

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：钢化玻璃制造项目

建设单位（盖章）：巴中宏腾玻璃有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢化玻璃制造项目			
项目代码	2310-511902-04-01-358435			
建设单位联系人	唐**	联系方式	152*****	
建设地点	四川省巴中市巴州区（县）光辉镇哨台村循环经济企业孵化园 10#厂房			
地理坐标	（ 106 度 42 分 47.835 秒， 31 度 47 分 1.202 秒）			
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 57 玻璃制造 304 特种玻璃制造	
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）	巴州区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2310-511902-04-01-358435】FGQB-0269 号	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已建成，目前企业已主动停止生产并积极补办环评手续	用地（用海）面积（m ² ）	5517.18	
专项评价设置情况	无。本项目专项评价设置情况见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目大气污染物为 TSP 和 VOCs，不涉及“设置原则”中提及的污染物排放，不设置大气专项评价。	否
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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。	园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m ³ ）预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理。排放方式为间接排放。不设置地表水专项评价。	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的建设项目。	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆物质存储量均未超过临界值，不设置环境风险专项评价。	否	
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越	本项目不涉及河道取水，不设置生态专项评价。	否	

		冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，不设置海洋专项评价。	否
规划情况	<p>规划名称：《巴中循环经济产业园规划》</p> <p>规划审批机关：巴中市人民政府</p> <p>规划审批文号：巴中市国土空间规划委员会 2021 年第 2 次全体委员会会议纪要（2021 年 7 月 30 日）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》</p> <p>规划审查机关：巴中市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印发〈巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书〉审查意见的函》（巴环境函〔2022〕63 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与巴中循环经济产业园区（修编）环境影响报告书及审查意见符合性分析</p> <p>（1）园区规划基本情况</p> <p>巴中循环经济产业园位于巴州区光辉镇哨台村，原名为巴中市固废循环经济产业园区，成立于 2017 年 11 月。巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书于 2022 年 9 月经巴中市生态环境局以《关于印发〈巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书〉审查意见的函》（巴环境函〔2022〕63 号）审查通过。</p> <p>（2）规划面积及范围</p> <p>巴中循环经济产业园位于巴州区光辉镇哨台村，规划总面积约为 1495.42 亩。</p> <p>（3）规划期限</p> <p>近期 2021 年—2025 年；远期 2026 年—2030 年。</p> <p>（4）规划功能分区及产业定位</p> <p>①功能分区：</p> <p>修编后规划总体布局主要划分为城市固废资源化处理区、巴州区循环经济企业孵化园区两大功能区域，并预留发展用地。</p> <p>巴中循环经济产业园园区总体布局主要划分为城市固废资源化处理区、巴州区循环经济企业孵化园区，其中巴中市住建局负责管理城市固废资源化处理区，巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司负责管理巴州区循环经济企业孵化园区。</p> <p>②产业定位：</p>			

修编后巴州区循环经济企业孵化园区主导产业为家具制造、新型建材加工。

(5) 本项目和园区规划符合性分析

表 1-2 本项目与园区环评规划符合性分析

《巴中循环经济产业园区(修编)环境影响报告书》 及审查意见要求		本项目情况	符合性	
环境准入要求	总体管控要求	①禁止引入废铅酸蓄电池处置、含铅废物综合利用及处置及含金属提纯工艺的项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及所述项目。	符合
	②禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；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（以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外）；禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目不属于化工项目，不新建、扩建尾矿库。本项目距离巴河（长江三级支流）约 1664m，距离恩阳河（长江四级支流）约 913m，不在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合	
	③在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不在巴中市高污染燃料禁燃区范围内。使用电能。	符合	
	④严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及所述行业。	符合	
	⑤禁止引入煤电、石化、化工、钢铁、冶炼等“两高”项目，禁止引入专业电镀、制革、造纸（制浆）、印染、焦化、水泥、电解铝、平板玻璃等严重污染项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及所述行业。	符合	
	⑥禁止引入食品、医药、农副产品加工等与主导产业环境不相容的项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及所述行业。	符合	
	⑦禁止引入不符合国家产业政策的项目或清洁生产水平低于行业生产标准二级或低于全国同类企业平均清洁生产水平项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类”，符合国家产业政策。清洁生产水平不低于行业生产标准二级或低于全国同类企业平均清洁生产水平。	符合	
分区管控要求（巴州区循环经济企业孵化园）	①建材产业：禁止引入《国民经济行业分类》中的 C3011 水泥制造、C3021 水泥制品制造、C3022 砼结构构件制造、C3023 石棉水泥制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3041 平板玻璃制造、C307 陶瓷制品制造、C308 耐火材料制品制造、C3091 石墨及碳素制品制造项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及所述禁止引入项目。	符合	
	②家具产业：禁止引入专业电镀项目；禁止引入低挥发性涂料替代比例不能满足“污染物排放绩效水平准入要求”的项目。	本项目属于 C3042 特种玻璃制造，不涉及家具产业。	符合	
污染物排放要求	1、2025 年水污染物允许排放量：COD1347.96 吨、氨氮 145.50 吨、总磷 21.10 吨；2035 年水污染物允许排放量：COD1415.34 吨、氨氮 152.78	本项目污染物排放量：COD0.4385t/a、氨氮 0.0250t/a、总磷 0.0025t/a；VOCs0.7827 吨 t/a。	符合	

	放管控	吨、总磷 22.16 吨。 2、2025 年大气污染物允许排放量： SO ₂ 36 吨、NO _x 598 吨、PM _{2.5} 203 吨、 VOCs795 吨；2035 年大气污染物允许 排放量：SO ₂ 23 吨、NO _x 543 吨、 PM _{2.5} 184 吨、VOCs777 吨。		
	存量 源削 减量	1、污水收集处理率达 100%。 2、推进工业园区污水处理设施建设， 确保园区工业废水达标排放。	本项目由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排。园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m ³ ）预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理。	符合
	新增 源控 制量	新增排放化学需氧量、氨氮、二氧化 硫、氮氧化物和挥发性有机污染物实 行等量替代。	本项目为迁建项目，不新增 排放挥发性有机污染物。	符合
	新增 排放 标准 限值	1、水污染源：企业废水间接排放执行 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准及污水厂 纳管标准；园区污水厂尾水直接排放 执行《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 2、大气污染源：执行《大气污染物综 合排放标准》（GB16297-1996）二 级标准，危废焚烧炉烟气执行《危险 废物焚烧污染控制标准》 （GB18484-2020）标准，生活垃圾焚 烧炉烟气执行《生活垃圾焚烧污染控 制标准》（GB18485-2014）标准及修 改单，恶臭污染物执行《恶臭污染物 排放标准》（GB14554-93）新扩改二 级中浓度限值，VOCs 排放浓度执行 《四川省固定污染源大气挥发性有机 物排放标准》（DB51/2377-2017）， 有其他行业标准或地方标准的从严执 行。	园区污水处理厂投运前，本 项目生活污水依托园区现 有预处理池（2000m ³ ）预处 理后由园区运营管理公司 负责转运至巴中市第二污 水处理厂处理；在园区污 水处理厂投运后，排入园区污 水管网，由园区污水处理厂 处理，执行《污水综合排 放标准》（GB8978-1996）三 级标准及污水厂纳管标准； VOCs 排放浓度执行《四川 省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》 （DB51/2377-2017）。	符合
	污染 物排 放绩 效水 平准 入要 求	1、新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目， 从原辅材料和工艺过程大力推广使用 低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶 剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套 改进生产工艺。 重点对工业涂装、包装印刷、制鞋、 电子信息、木材加工、化纤等重点行 业实施源头替代。推进木质家具制造 行业水性、紫外光固化等低挥发性涂 料替代比例达到 60%以上、水性胶 粘剂替代比例达到 100%，钢结构制 造行业高固体分涂料替代比例达到 50%以上，包装印刷企业低 VOCs 含 量绿色	本项目丁基胶、双组份硅酮 胶均为低（无）VOCs 含 量原料。	符合

			原辅材料替代比例达到 60%以上， 2、到 2030 年巴中中心城区污水处理率达到 100%，工业废水排放达标率 100%。		
环境 风险 防控	企业 环境 风险 防控 要求		1、涉重废水“零排放”。 2、危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、运输和贮存； 3、涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	本项目由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排，园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（200m ³ ）预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理；危废按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、运输和贮存；符合园区准入要求。	符合
		用地 环境 风险 防控 要求	1、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。 2、已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相关土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	本项目不涉及所述行业 and 已污染地块。	符合
	资源 开发 利用 率	水资源 开发 利用 率	1、到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。 2、到 2025 年，巴中市万元工业增加值用水量降低全 22.4m ³ ，工业用水重复利用率达到 75.5%以上；到 2030 年，巴中市万元工业增加值用水量降低到 17.1m ³ ，工业用水重复利用率达到 81.3%以上。 3、新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 4、鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。 5、鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。	本项目由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排，工业用水重复利用率达到 100%；建有沉淀池，工业废水沉淀后回用。	符合

	能源 开发 利用 率	<p>1、新、改扩建项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。</p> <p>2、实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。</p> <p>3、提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。</p> <p>4、全面淘汰每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。</p> <p>5、地级以上城市建成区禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉；对20蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组，安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p>	本项目使用的能源为电，不涉及锅炉。	符合
<p>由上表分析可知，本项目不属于上述禁止及限制类项目，与巴中循环经济开发区规划及规划环评要求相符，同时，项目取得了巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司出具的《关于准予巴中宏腾玻璃有限公司入园的情况说明》（详见附件），符合入园条件，准予入园。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的“C3042 特种玻璃制造”类。根据国家发改委第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目不属于“鼓励类、限制类及淘汰类”项目，根据国务院关于发布实施的《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）中第十三条规定：“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”，故本项目为允许类。根据《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）》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。</p> <p>同时，项目于2023年10月12日取得巴中市巴州区发展和改革委员会出具的《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2310-511902-04-01-358435】FGQB-0269号，同意本项目建设。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、与土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目与负责管理巴州区循环经济企业孵化园区的巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司签订《厂房（或仓库）租赁合同书》，租赁巴中市巴州区（县）光辉镇哨台村循环经济企业孵化园10#厂房用于建设本项目，根据产业园用地布局规划图，本项目用地为二类工业用地，符合土地利用规划。同时，项目取</p>			

得了巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司出具的《关于准予巴中宏腾玻璃有限公司入园的情况说明》，符合入园条件，准予入园。

3、与《巴中市生态环境保护委员会办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（巴环委办〔2024〕3号）的符合性分析

根据《巴中市生态环境保护委员会办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（巴环委办〔2024〕3号），按照国家“十四五”生态环境保护相关规划中关于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的最新要求，充分衔接国土空间规划最新成果，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

根据查询四川省“生态环境分区管控”数据分析系统（https://www.sczfw.gov.cn/tftb/hos-server/pub/jmas/jmasbucket/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000），本项目涉及生态管控单元见下图：



图 1-1 项目涉及的环境管控单元查询截图

本项目涉及环境管控单元 5 个，涉及的管控单元详见下表：

表 1-3 项目涉及的环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5119022210004	驷马河-巴州区-徐家河-控制单元	巴中市	巴州区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区

YS511902 2310002	巴中市循环经济产业园	巴中市	巴州区	大气环境 管控分区	大气环境高排放重 点管控区
YS511902 2530001	巴州区城镇开发边界	巴中市	巴州区	自然资源 管控分区	土地资源重点管 控区
YS511902 2550001	巴州区自然资源重点 管控区	巴中市	巴州区	自然资源 管控分区	自然资源重点管 控区
ZH51190 220003	巴中市循环经济产业 园	巴中市	巴州区	环境管 控单 元	环境综合管控单 元 工业重点管 控单 元

项目位于巴中市巴州区环境综合管控单元工业重点管控单元(管控单元名称:巴中市循环经济产业园,管控单元编号:ZH51190220003),项目与管控单元相对位置如下图所示:



图 1-2 项目与巴中市巴州区环境综合管控单元工业重点管控单元的位置关系图

项目与环境综合管控单元的位置关系如下图所示:



图 1-3 项目与环境综合管控单元的位置关系图

根据四川省生态环境厅办公室《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”

符合性分析技术要点（试行）和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（川环办函〔2021〕469号）和《巴中市生态环境保护委员会办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（巴环委办〔2024〕3号），项目与“生态环境分区管控”符合性分析见表1-4。

表1-4 项目“生态环境分区管控”相关要求的符合性分析

		“生态环境分区管控”具体要求		项目对应情况介绍	符合性
类别		对应管控要求			
水环境 管控分区 /YS511 902221 0004/ 驷马河- 巴州区- 徐家河- 控制单元	空间 布局 约束	限制开 发建 设活 动的 要求	严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业	本项目不属于涉磷企业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	工业废 水污 染控 制 措 施 要 求	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。 2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。 3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。 4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	本项目生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排。园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m ³ ）预处理后由园区运营公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后经管道排入巴河。	符合
	环 境 风 险 防 控	/	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目不属于化工项目。	符合

		资源开发效率要求	城镇污水污染控制措施要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目不属于高耗水行业。	符合
大气环境管控分区 /YS5119022310002/ 巴中市循环经济产业园	单元特性排放管控要求	污染物排放管控	大气环境质量执行标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012):二级	本项目所在区域属达标区，满足GB3095-2012二级标准	符合
			工业废气污染控制要求	1、全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。	本项目不涉及所述设备行业。	符合
			重点行业企业专项治理要求	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。持续开展VOCs治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化VOCs无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉VOCs产业集群治理提升。	环评要求：施工期采用质量好，国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的硅酮中空密封胶和丁基胶。本项目有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	符合
自然资源管控分区 /YS5119022530001/ 巴州区城镇开发边界	单元特性管控要求	空间布局约束	/	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有发展空间。城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目位于巴中循环经济产业园。	符合
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目位于巴中循环经济产业园，租赁厂房不新增园区占地。	符合
环境管	巴空	禁止开发建设活动	-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	本项目不涉及所述行业和行为，固废	符合	

控单元 /ZH511 902200 03/巴 中市循 环经济 产业园	中市普 适性清 单	间 布 局 约 束	的要求	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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 -未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	合理处置，不会造成二次污染。	
			限制开发 建设活动 的要求	-继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。 -严格执行《矿产资源开采管理办法》的相关规定。	本项目不涉及所述行业。	符合
			不符合空 间布局要 求活动的 退出要求	-现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。	与巴中循环经济产业园规划及规划环评要求相符，同时，项目取得了巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司出具的《关于准予巴中宏腾玻璃有限公司入园的情况说明》。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	允许排放 量要求	(1) 为达 2025 年及 2035 年环境空气质量目标，14 个工业重点管控单元大气污染物允许排放量 2025 年为：PM _{2.5} 允许排放量 4950 吨、SO ₂ 允许排放量 3502 吨、NO _x 允许排放量 8906 吨、VOCs 允许排放量 12506 吨，2035 年为：PM _{2.5} 允许排放量 4595 吨、SO ₂ 允许排放量 3133 吨、NO _x 允许排放量 8656 吨、VOCs 允许排放量 12098 吨。(2) 为保证 2025、2035 年区域地表水控制断面达标，15 个工业重点管控单元 COD、氨氮、总磷允许排放量 2025 年控制在 233465.09 吨、2863.81 吨、409.92 吨以下，2035 年控制在 24638.35 吨、3007.02 吨、430.41 吨以下。	本项目 COD 排放量 0.1632t/a，NH ₃ -N 排放量 0.0093t/a；TN 排放量 0.0009t/a。	符合
现有源提 标升级改 造	-污水收集处理率达 100%。 -推进工业园区污水处理设施建设，确保园区工业废水达标排放。 -完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。 加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。		/	/		

			<p>1.污染物排放绩效水平准入要求： -新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。 -重点对工业涂装、包装印刷、制鞋、电子信息、木材加工、化纤等重点行业实施源头替代。推进木质家具制造行业水性、紫外光固化等低挥发性涂料替代比例达到 60%以上、水性胶粘剂替代比例达到 100%，钢结构制造行业高固体分涂料替代比例达到 50%以上，包装印刷企业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例达到 60%以上。 -到 2030 年巴中中心城区污水处理率达到 100%，工业废水排放达标率 100%。 2.化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。 3.重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》。 4.落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。</p>	<p>本项目不涉及所述行业，本项目产生的 VOCs 按照有关技术规范进行综合治理。 本项目生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃残渣分离出来后全部循环使用，不外排。园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m³）预处理后由园区运营管理机构负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道排入巴河。</p>	符合
		环境风险	<p>联防联控要求 强化大气污染区域联防联控措施，实施重污染天气应急管控。修订重污染天气应急预案，动态更新污染源排放清单，落实重点企业错峰生产、压产限产、工地停工等强制性措施，有效减缓重污染天气影响。</p>	<p>建设单位严格按照大气污染区域联防联控措施进行生产。</p>	符合
		其他环境风险防控	<p>其他环境风险防控要求 -涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 -园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处理措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应</p>	<p>本项目不涉及所述内容。</p>	符合

			<p>急体系。</p> <p>-有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p> <p>-已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相关环境质量要求后，方可进入用地程序。</p>			
		资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求	-到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。	本项目年用水量 1671m ³ 。	符合
			地下水开采要求	-巴中市 2025 年地下水开采控制量保持在 1400 万 m ³ 以内。 -地下水开采量控制在可开采量的允许范围内，抑制用水过度增长。	本项目不使用地下水。	符合
			能源利用总量及效率要求	-新、改扩建项目污染能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 -实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 -提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。 -全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。 -原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。	本项目使用电能。	符合
			禁燃区要求	在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当于 2021 年 12 月 31 日前改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。现有燃用高污染燃料燃用设施在拆除或改造前，有关单位（企业）应当采取措施，确保大气污染物排放达到国家规定标准。	本项目不涉及高污染燃料的销售和生产。	符合
			其他资源利用效率要求	到 2025 年，巴中市万元工业增加值用水量降低至 22.4m ³ ，工业用水重复利用率达到 75.5%以上；到 2030 年，巴中市万元工业增加值用水量降低到 17.1m ³ ，工业用水重复利用率达到 81.3%以上。 -新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 -鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应	/	/

			当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施,适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用,实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用,创建节水型工业园区。 -鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用,降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的,要严格控制新增取水许可		
单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1) 禁止引入废铅酸蓄电池处置、含铅废物综合利用及处置及含金属提纯工艺的项目 (2) 其他执行工业重点管控单元总体准入要求	项目不属于禁止引进项目。符合工业重点管控单元总体准入要求。	符合
		限制开发建设活动的要求	(1) 限制不符合园区主导产业发展方向的生产性产业 (2) 其他执行工业重点管控单元总体准入要求	本项目属于园区主导产业发展方向的生产性产业;符合工业重点管控单元总体准入要求。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		新增源等量或倍量替代	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		新增源排放标准限制	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		污染物排放绩效水平准入要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		严格管控类农用地管控要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
	环境风险防控	安全利用类农用地管控要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		污染地块管控要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		园区环境风险防控要求	(1) 风险源与环境敏感区保持符合规范的安全距离; (2) 执行工业重点管控单元总体准入要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		企业环境风险防控要求	(1) 涉“零排放”。 (2) 危险废物须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、运输和贮存; (3) 其他执行工业重点管控单元总体	本项目不涉及重废水;危废严格按照《危险废物贮存污染控制标准》收集、	符合

			准入要求。	运输和贮存；且符合工业重点管控单元总体准入要求。	
	资源开发效率	水资源利用效率要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		地下水开采要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合
		能源利用效率要求	执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合工业重点管控单元普适性管控要求。	符合

综上所述，经过与“生态环境分区管控”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，且符合“生态环境分区管控”管控要求。因此本项目符合“生态环境分区管控”要求。

4、与相关生态环境保护政策符合性分析

(1) 与大气污染防治等相关规划符合性分析

本项目与大气污染防治相关法律、规范符合性分析见下表：

表 1-4 与大气污染防治等相关规划符合性

大气污染防治规划	规划要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目原料包括丁基胶、硅酮胶，生产过程中会产生少量有机废气，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合
《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（川府发〔2019〕4号）》	严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园，实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代。环境空气未达标的城市新增 VOCs 排放的建设项目，实行 2 倍削减替代，达标城市实行等量替代，攀枝花实行 1.5 倍削减量替代。	本项目位于四川巴中循环经济产业园，本项目属于达标区，总量等量削减替代，由生态环境部门确定。	符合
《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》(2018-2022 年)	加快实施工业源 VOCs 污染防治：加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，依法依规设置排放口，建立台账，记录 VOCs 产生、收集、处理、排放等情况。	丁基胶、双组份硅酮胶均为低（无）VOCs 含量原料，根据丁基胶检测报告，丁基胶的热失重为 0.44%，按最不利设定，损失的全部是 VOCs，则 VOCs 含量为 4.4g/kg，低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中（50g/kg）的要求；根据硅酮胶检测报告，VOCs 含量为 17g/kg 低	符合

			于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中(100g/kg)的要求。本项目生产过程中会产生少量有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	
	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	<p>控制挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> <p>强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。</p> <p>强化无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散等管控力度，开展泄漏检测与修复工作。强化企业 VOCs 排放达标监管，实施季节性调控。</p> <p>完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。</p>	本项目属于特种玻璃制造，不属于石化、化工、包装等高 VOCs 排放企业，项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合
	《巴中市“十四五”生态环境保护规划》	严格控制挥发性有机物 (VOCs) 排放。 实施 VOCs 排放总量控制制度，制定 VOCs 专项整治方案；……；推广使用低（无）VOCs 含量涂料、油墨和胶黏剂等	项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合
	《挥发性有机物 (TVOC) 污染防治技术政策》	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；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。	项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(大气 [2019] 53 号)	提高废气收集效率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。推进建设高效的治污设施，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，采用一次活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，活性	项目废气由无组织排放转变为有组织排放，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合

		炭再生或处理处置。																
	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本项目VOCs物料主要为低VOCs含量的涂料，使用量少，VOCs产生量较小。	符合														
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）	七、有机废气治理设施 治理要求。 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	符合														
<p>综合分析，本项目的建设符合国家、地方有关大气污染防治的规范文件中对大气污染物控制的要求。</p> <p>（2）与固体废物污染防治等相关文件符合性</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日执行），本项目符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 项目与固体废物污染防治符合性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">固体废物污染防治文件</th> <th style="width: 35%;">技术政策要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》</td> <td>产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。</td> <td>本项目固体废物收集、贮存、处理处置设施将按照标准要求采取污染防治措施。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。</td> <td>本项目依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。</td> <td>本项目建设的固体废物贮存、处置设施和场所，符合国家环境保护标准。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上所述，本项目与国家产业政策相符，与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划等相关要求相符。</p> <p>6、与外环境的相容性分析</p> <p>（1）外环境关系</p> <p>本项目位于巴中市巴中循环经济产业园中的循环经济企业孵化园区10#厂</p>					固体废物污染防治文件	技术政策要求	本项目情况	符合性	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	本项目固体废物收集、贮存、处理处置设施将按照标准要求采取污染防治措施。	符合	建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	符合	建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	本项目建设的固体废物贮存、处置设施和场所，符合国家环境保护标准。	符合
固体废物污染防治文件	技术政策要求	本项目情况	符合性															
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	本项目固体废物收集、贮存、处理处置设施将按照标准要求采取污染防治措施。	符合															
	建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	符合															
	建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	本项目建设的固体废物贮存、处置设施和场所，符合国家环境保护标准。	符合															

房，在园区北侧，项目北侧主要为光辉镇沿街居民，西侧和西南侧主要为光辉镇散居居民，南侧、东侧和东南侧主要为园区工业企业，不涉及食品、药品等敏感企业。巴中市巴中循环经济产业园处于巴中城区南侧、恩阳区东侧，距离分别约6.6km、5.6km，区域水文地质良好，交通、电力等基础设施完善。

根据现场踏勘，本项目周边外环境关系如下表所示。

表 1-6 项目周边 500m 范围外环境分布情况一览表

序号	名称	厂房	方位	距离 (m)	规模/性质
一、工业企业或市政设施（污水处理）					
1	巴中市鑫城再生资源有限公司（一车间）和办公楼	/	北侧	15	报废机动车拆解
2	巴中市鑫城再生资源有限公司（二车间）	13#	东侧	18	
3	巴中市誉通达塑胶有限公司	16#、17#、19#	东侧	132	生产塑胶制品
4	园区污水处理站	/	东侧	244	污水处理
5	巴中市恒通香料有限公司	20#	东侧	245	生产柏木香料
6	巴中市瑞林建材科技有限公司	14#	东南侧	27	生产板材
7	巴中市固邦轻钢龙骨有限公司	15#	东南侧	76	生产金属架
8	巴中市春伊纸业有限公司	18#	东南侧	153	生产纸制品
9	巴中市佳贝尔装饰材料有限公司	5#	东南侧	139	石材加工
10	巴中市益天建材有限公司	5#	东南侧	159	生产速凝剂
11	四川丝米诺家居有限公司	8#、9#	东南侧	190	生产家具
12	瑞祥家具	9#	东南侧	310	生产家具
13	四川巴中星亮桥架厂	9#	东南侧	325	生产电缆桥架
14	巴中泰鑫磊玻璃制品有限责任公司	11#、12#	南侧	18	生产玻璃制品
15	四川宏昶装饰装修有限公司	12#	南侧	71	生产金属门窗
16	巴中金阳钢铁贸易有限公司	4#	南侧	134	生产彩钢板
17	巴中市江杰建材有限公司	4#	南侧	135	生产柔性抗裂腻子
18	四川正大未来建筑科技有限公司	3#	南侧	190	生产防水保温材料
19	必林纳尔新材料科技有限公司	2#	南侧	247	生产建筑保温隔热材料
20	巴中市众鑫隆包装制品有限公司	1#	南侧	306	生产包装制品
21	四川立朗洗涤用品有限公司	职工之家	南侧	292	生产洗涤剂
22	废品收购站	/	南侧	387	收购废品
二、环境保护目标					
序号	保护对象	规模 (户)	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)	高程差 (m)
1	居民	4	北侧	345	-15
2	集中住宅	44	北侧	121~500	-9
3	居民	1	北侧	162	-8
4	居民	1	西北侧	275	-14
5	居民	1	西北侧	313	-11
6	居民	1	西北侧	432	-11
7	居民	1	西北侧	424	-14
8	居民	14	西北侧	455~500	-14
9	居民	4	西侧	75	-9
10	居民	2	西侧	168	-11
11	居民	2	西侧	250	-12

12	居民	2	西南侧	95	-8
13	居民	4	西南侧	149	-3
14	居民	1	西南侧	156	-4
15	居民	1	西南侧	269	-9
16	居民	4	西南侧	240	-16
17	居民	2	西南侧	347	-21
18	居民	1	西南侧	419	-11
19	居民	3	西南侧	461	-17
20	居民	1	南侧	295	-11
21	居民	5	南侧	440	12
22	居民	5	南侧	343	3
23	巴州区光辉镇哨台村村委会	/	南侧	343	3
24	居民	9	东南侧	358	-5

由外环境关系可知，项目周边500m范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，基本农田保护区、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生产繁殖地、水土流失重点防治区，以医疗、科研、文化教育、行政办公为主要功能的区域，文物保护单位等，但涉及以居住为主要功能的区域。

(2) 外环境相容性

①外环境对本项目的影响

项目位于巴中循环经济产业园的循环经济企业孵化园，外环境对本项目无明显制约因素。

②本项目对外环境的影响

污染源及治理措施：项目 500m 范围内涉及以居住为主要功能的区域，主要敏感保护目标为北侧光辉镇居民。项目对居民影响主要为废气污染物和噪声。项目废气污染物主要为涂胶和封边密封工序产生的 VOCs，分别安装集气罩收集有机废气，风机总风量为 8000m³/h，收集后通过二级活性炭装置吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

对外环境居民的影响：根据《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》，项目区域主导风向为北风，项目评价范围内居民主要分布在项目北侧，项目位于居民聚集区南侧，居民位于项目上风向；项目污染物经采取合理有效的污染防治措施后达标排放，对环境影响较小，对居民区影响较小。

综上所述，本项目周边存在部分散居农户，但随着园区建设，东侧部分散居农户将进行环保搬迁，不涉及中华鳖国家级水产种质资源保护区。本项目距离光辉场镇居民最近处约 121m，光辉场镇位于项目北侧，处于区域常年主导风向上风向。项目附近企业主要为门窗建材、金属加工和家具、建材生产等企业，项目排放废气污染物经采取合理有效的污染防治措施后，对外部环境空

	<p>气质量影响较小，对周边居民影响较小，对周边居民影响达到可接受水平，项目与周边环境相容；同时本项目为特种玻璃制造，对外环境无要求，项目与周边环境相容，本项目选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

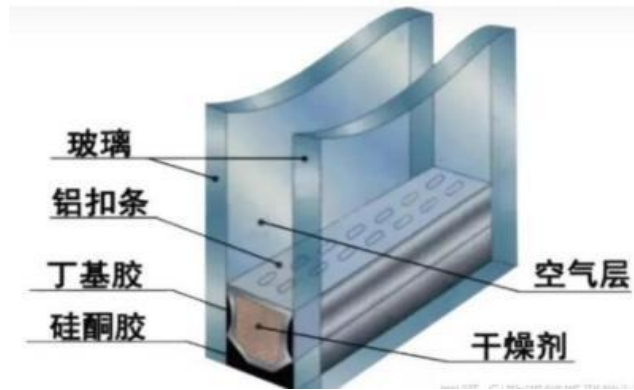
建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>巴中宏腾玻璃有限公司成立于 2021 年 8 月 9 日,项目位于四川省巴中市巴州区小微企业产业园区,经营场地租赁巴州区小微企业产业园区 10#标准化厂房进行生产活动。公司经营范围包括:玻璃制造;门窗制造加工;门窗销售;五金产品批发。项目生产规模为年产 1000 万平方米中空玻璃,200 万平方米单片玻璃。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容,依照建设项目环境影响评价制度,为了加强建设项目的环境保护管理,严格控制新的污染,保护和改善环境,建设项目必须进行环境影响评价。</p> <p>2022 年 2 月企业在巴中循环经济产业园建成钢化玻璃制造项目,巴中循环经济产业园于 2019 年投入建设,于 2022 年 9 月取得《关于印发<巴中循环经济产业园规划(修编)环境影响报告书>审查意见的函》(巴环境函〔2022〕63 号),2023 年巴中循环经济产业园建成。本项目未在巴中循环经济产业园取得规划环评后及时办理相关环境影响评价手续,属于“未批先建”,目前企业已主动停止生产并积极补办环评手续。</p>										
	<p>一、建设内容及规模</p> <p>项目名称: 钢化玻璃制造项目</p> <p>建设单位: 巴中宏腾玻璃有限公司</p> <p>建设地点: 巴中循环经济产业园 10#厂房(经度: 106.713429°, 纬度: 31.784695)</p> <p>项目性质: 新建(补评)</p> <p>项目总投资: 600 万元,其中环保投资 15 万元,占总投资的 15%。</p> <p>本项目租赁巴州区小微企业产业园区 10#标准化厂房,建筑面积 5517.18m²,已建设内容主要包括原片区、切割区、打磨区、钢化区、中空玻璃生产区、成品区等,以及办公区和相关配套设施设备。年产 18 万平方米中空玻璃,7 万平方米单片玻璃。</p> <p>1、产品方案</p> <p>具体产品方案见下表,产品关联关系见下图。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>年加工量(万 m²)</th><th>尺寸</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td rowspan="2">钢化玻璃</td><td>单片玻璃</td><td>尺寸根据客户需求</td></tr><tr><td>2</td><td>中空玻璃</td><td>尺寸根据客户需求</td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	年加工量(万 m ²)	尺寸	1	钢化玻璃	单片玻璃	尺寸根据客户需求	2	中空玻璃
序号	产品名称	年加工量(万 m ²)	尺寸								
1	钢化玻璃	单片玻璃	尺寸根据客户需求								
2		中空玻璃	尺寸根据客户需求								



图 2-1 产品关系图

普通钢化玻璃：是一种预应力玻璃，为提高玻璃的强度，通常使用化学或物理的方法，在玻璃表面形成压应力，玻璃承受外力时首先抵消表层应力，从而提高了承载能力，增强玻璃自身抗风压性，寒暑性，冲击性等。产品满足《建筑用安全玻璃 第 2 部分：钢化玻璃》（GB 15763.2-2005）。

中空钢化玻璃：是用两片（或三片）钢化玻璃，使用高强度高气密性复合胶水，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结，制成的高效能隔音隔热玻璃。中空玻璃多种性能优越于普通双层玻璃。产品满足《建筑用安全玻璃 第 3 部分：夹层玻璃》（GB 15763.3-2009）。



2、项目组成及主要环境问题

本工程的具体的项目组成及主要环境问题见表 2-2 所示。

表 2-2 项目组成及主要环境影响一览表

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	10#厂房	单层厂房，建筑面积 5517.18m ² ，厂房内主要布置原片区、切割区、打磨区、钢化区、中空玻璃生产区、成品区等。	已结 束，仅 进行 回顾 性分 析	有机废气、生产废水、噪声、固废	已建
辅助工程	办公区	位于厂房内东侧，面积约 200m ² 。		生活废水、噪声、生活垃圾	已建
公用工程	供水	由市政供水管网供水。		/	已建
	供电系统	由市政电网供给。		/	已建
	道路交通	园区内已经建设硬化道路。		/	已建
	废气	本项目在涂胶和封边密封工序上方分别安装集气罩收集有机废气，风机总风量为 8000m ³ /h，收集后通过二级活性炭装置吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。		/	整改
	废水	本项目生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排。园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池		/	已建

		(2000m ³)预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理;在园区污水处理厂投运后,排入园区污水管网,由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后经管道排入巴河。		
	噪声	采用低噪声设备;设备基础减振;厂房隔声;加强管理,设备维护保养。	/	已建
	固废	生活垃圾集中收集于垃圾桶内,实现日产日清,清运至附近的垃圾收集点,由园区环卫部门处置。	生活垃圾	已建
		一般固废:厂房内西侧设置一般固废暂存区,面积约6m ² 。玻璃沉渣、废玻璃、废铝条、废胶桶集中收集后,定期外售给资源回收单位。	一般固废	已建
		危险废物:设置危废暂存间,面积5m ³ ,主要用于存放废活性炭等危废,定期委托有资质的单位进行处置。	危险废物	整改

二、主要设备参数

本项目主要设备清单见表 2-3 所示。

表 2-3 主要设备情况表

序号	名称	单位	数量	规格型号	使用工序
1	柴油叉车	台	2	/	储运工序
2	切割机	台	1	JYCNC5133	切割、打磨、钻孔、清洗工序
3	全自动卧式矩形玻璃四边磨	台	1	JMC25_H4	
4	清洗机	台	1	QH2500F	
5	双边机	台	1	DTS4522E	
6	玻璃直线磨边机	台	1	ZM9	
7	玻璃钻孔机	台	1	KJ1-20	
8	玻璃钢化炉	台	1	GX-SSP2450-T	
9	铝条折弯机	台	2	/	切割弯折工序
10	硅酮胶全自动涂胶机	台	2	/	中空玻璃
11	中空机	台	2	LBJ2535/LBJ2030	

由《产业结构调整指导目录(2024年本)》和《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)》可知,项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型,可满足正常生产的需要。

四、主要原辅材料、能源消耗量及来源

本项目所采用能源主要为电能,不涉及燃煤等。项目原辅材料和能源消耗见表 2-4。

表 2-4 营运期原辅材料、产品规格及能源消耗表

项目	名称	单位	年用量	规格	最大储量	主要成分	来源
原(辅)料	玻璃原片	万 m ²	51.5	6.93m ² /张	5	二氧化硅	外购
	中空铝条	m	865000	2250 米/扎	100000	铝	外购
	硅酮中空密封胶	t	97.06	A 组分: 190L/桶; B 组分: 19L/桶	10	A 胶主要成分为 25%硅橡胶、30%硅油和 45%石头粉; B 胶为固化剂,主要成分为硫化剂。	外购
	丁基胶	t	7.42	28kg/桶	1	50%丁基橡胶、45%聚异丁烯、5%(碳黑、树脂、钙粉)。	外购
	分子筛	t	17	25kg/箱	2	硅酸盐	外购
	包装带	捆	100	/	10	/	外购

能源	水	t	2542	/	/	H ₂ O	市政供水管网
	电	万 kW·h	194	/	/	/	市政电网

玻璃原片：浮法玻璃是用海沙、石英砂、纯碱、白云石等原料，按一定比例配制，经熔窑高温熔融，玻璃液从池窑连续流至金属液面上，摊成厚度均匀平整的玻璃带，冷却硬化后脱离金属液，再经退火切割而成的透明无色 平板玻璃。玻璃密度为 2500kg/m³，玻璃厚度以 5-8mm 为主，本次评价以 6mm 计，即每万平方米玻璃（单片）重量为 150t。

丁基胶：丁基胶是一种单组份、无溶剂、不出雾不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封胶，能在较宽的温度范围内保持良好的塑性和密封性，且表面不开裂、不变硬。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。由于其极低的水汽透过率，它可以与弹性密封剂一起构成一个优异的抗温气系统。当温度达到 125℃-130℃ 之间时会熔化。丁基胶成份：50%丁基橡胶、45%聚异丁烯、5%（碳黑、树脂、钙粉）。
 毒理毒性：炭黑 LD₅₀（兔子经皮）：>3000mg/kg

硅酮中空密封胶：硅酮胶是中空玻璃第二道密封胶，膏状，由 A 胶和 B 胶组成，A 胶和 B 胶混合比（体积比）为 10：1，A 为白胶，B 为黑胶，A 和 B 混合后为黑灰色。A 胶主要成分为 25%硅橡胶、30%硅油和 45%石头粉；B 胶为固化剂，主要成分为硫化剂，A、B 组分常温下操作，不挥发。硅橡胶是一种直链状的高分子量的聚硅氧烷，分子量一般在 15 万以上，具有耐高温、耐低温、防潮、绝缘、耐老化等优异性能。

分子筛：是一种结晶态铝硅酸盐矿物球粒，粉末球状，其具有均匀的微孔结构，孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子有优先吸附能力，用于中空玻璃夹层气体中水分和气体的吸附，避免玻璃结雾，使中空玻璃即使在低温度下任然保持光洁透明，提高中空玻璃保温隔音性能，充分延长中空玻璃的使用寿命。

中空铝条：中空铝条是以高纯铝为原材料制作的铝制品，是生产中空玻璃的必备材料之一，其主要作用是在中空玻璃中起到将两边或多片玻璃均匀隔开，有效支撑的作用。

五、水平衡分析

1、给水

本项目供水水源来自市政供水管网。用水主要为员工生活用水和玻璃磨边、清洗用水。

（1）生活用水：本项目劳动定员为 40 人，年工作 310 天，厂区内设有办公区和卫生间，不提供食宿。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），结合本项目的实际情况，参照农村居民生活用水定额按 130L/人·d 计，则生活用水水量为 5.2m³/d，1612m³/a。

（2）玻璃磨边用水：项目磨边采用湿法工艺，即在机器与玻璃接触部位冲水，磨边废水主要污染物为 SS，根据企业提供资料，在磨边过程中用水量为 15m³/d，消耗量按 20%

计，则补充新鲜水为 3m³/d，即 930m³/a。

(3) 玻璃清洗用水：玻璃钢化前和生产中空玻璃前，需要清洗玻璃表面灰尘等杂质，清洗后的废水主要污染物为 SS，根据企业提供资料，玻璃表面清洗用水量为 3m³/d，玻璃清洗用水量为 930m³/a。

综上所述，项目年消耗自来水2542m³/a。

2、排水

本项目排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面雨水经园区排水沟排入市政雨水管网。

(1) 生活污水：生活用水产污系数取 80%，则职工生活污水产生量为 4.16m³/d，1289.6m³/a。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等污染物，参照城市生活污水，废水中各种污染物的浓度分别为 COD_{Cr}: 400mg/L, BOD₅: 220mg/L, SS: 300mg/L, NH₃-N: 20mg/L, TP: 2mg/L 等。

(2) 玻璃磨边废水：由于磨边用水对水质要求不高，该废水通过沉淀池沉淀后全部循环使用。

(3) 玻璃清洗废水：玻璃清洗废水用来补充玻璃磨边用水每天的损耗量。

本项目生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水，废水由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排。生活污水年产生量为 1289.6m³/a，园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m³）预处理后由园区运营公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道排入巴河。

项目水平衡图如下：

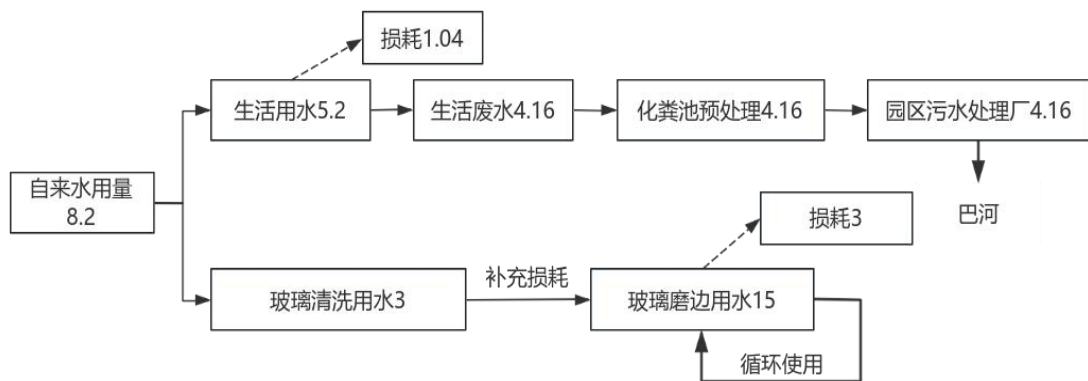


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

六、VOCs 平衡

本项目涉及VOCs的物料有丁基胶、双组份硅酮胶，其中丁基胶使用量为7.42t/a，产品测试报告丁基胶热失重为0.44%，按最不利设定，损失的全部是VOCs，则VOCs产生量为0.0326t/a。硅酮胶使用量为97.06t/a，产品测试报告实测值为17g/kg，则VOCs产生量为1.65t/a。项目VOCs物料平衡见下表。

表 2-6 项目 VOCs 物料平衡表

输入		输出	
名称	进料量 (t/a)	名称	出料量 (t/a)
丁基胶	0.0326	进入活性炭	0.9
硅酮中空密封胶	1.65	有组织废气	0.6144
		无组织废气	0.1683
合计	1.6827	合计	1.6827

七、生产制度及劳动定员

本项目劳动定员40人，年工作日为310天，采用一班制，每班9小时。

八、总平面布置合理性

本项目位于巴中市巴中循环经济产业园 10#厂房，总体布置根据功能布置，把生产、原料储存和办公区分区设置，这样既能保证生产区的高效运行，避免交叉；又能提供一个舒适的办公环境。

厂房内自西向东分别布置原料区 1，磨边、清洗、钢化区，原料区 2（北侧）和中空玻璃生产一线和二线（南侧），成品区，办公区。厂房南北侧各有两个大门，外接厂区道路，方便车辆进出。项目在设计时办公区和生产区功能分区明确、分布合理，行动路线清晰，无相互干扰，平面布局较合理。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租赁巴中循环经济产业园 10#标准厂房，施工期主要进行装修和设备安装，不涉及基础开挖、土石方工程等。

根据现场踏勘的情况可知，本项目已建设完成，此次评价属补办环评，故本次环评只对项目施工期进行回顾性分析。施工期对环境的不利影响是短暂的，施工期结束后这些影响会随之消失。项目施工期采取的污染防治措施切实有效、达到较好的效果，未因项目施工对环境造成明显影响，未遗留任何环境问题。

二、运营期

1、普通单片钢化玻璃生产工艺及产污流程

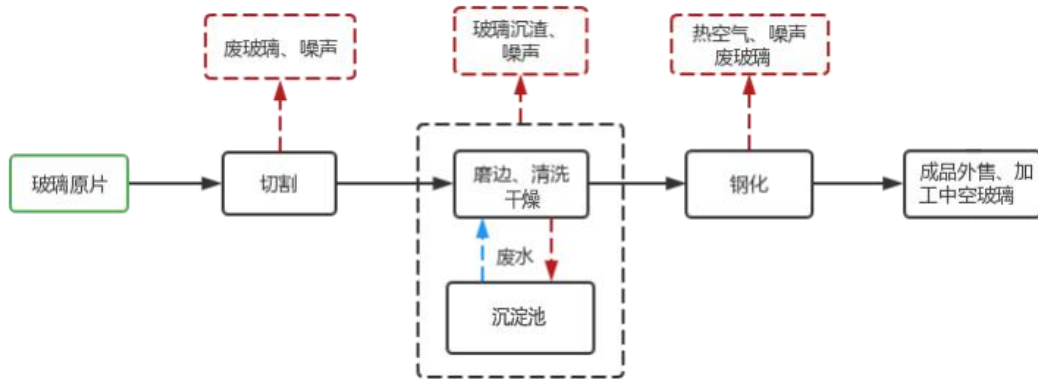


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

切割：原材料玻璃原片入场后，根据客户需要的规格尺寸将玻璃切片成不同尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。该过程不会产生切割粉尘，此工序有玻璃边角料 S1 和设备噪声 N1 产生。

磨边、钻孔：根据客户对产品的要求，切割后的玻璃还需对边角进行磨边处理，少部分玻璃磨边后需要进行钻孔。项目磨边及钻孔采用湿法工艺，磨边时对玻璃工作面喷淋水，湿法工作。钻孔时，在钻头与玻璃接触部位持续冲水，在有效抑尘同时对钻头进行冷却。产生的废水进入沉淀池沉淀后循环回用，沉淀的沉淀池沉渣作为固废收集。此工序有沉淀池沉渣 S2、磨边废水 W1、噪声 N2。

清洗干燥：经过切割、磨边后的玻璃，在钢化前需清洗掉玻璃表面灰尘等杂质，清洗水中无需添加任何洗涤剂，清洗水经沉淀池沉淀后循环回用，不外排。此工序有清洗废水 W2、沉淀池沉渣 S3 及噪声 N3 产生。玻璃清洗机组是对玻璃表面进行清洁、干燥处理的专用设备，主要由传动系统、刷洗、清水冲洗、热风烘干、电控系统等组成。

玻璃钢化：清洗干燥后的玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在 5~10 分钟之间，加热温度 600℃左右，在加热段将玻璃加热至刚好到玻璃软化点，通过辊道迅速转送到冷却段进行冷却，冷却段由多组风栅构成，通过风栅吹风板上开设的吹风孔同时从玻璃两面对从中间经过的玻璃进行冷却，然后运至下一冷却室继续冷却至常温（30~40℃），就形成了高强度的钢化玻璃。在钢化程序中钢化炉采用电加热，无燃烧废气产生及排放，但会产生一定量热气流，成分主要为热的空气及水蒸气，通过玻璃钢化机组两侧的孔隙无组织排放，不会对环境造成污染。该过程会产生噪声 N4、热空气和废玻璃 S4。

2、中空玻璃工艺流程及产污环节

根据客户要求，利用中空机将合格的单片钢化玻璃进行深加工，得到中空玻璃。中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料，中空玻璃是由两层单片钢化玻璃构成。

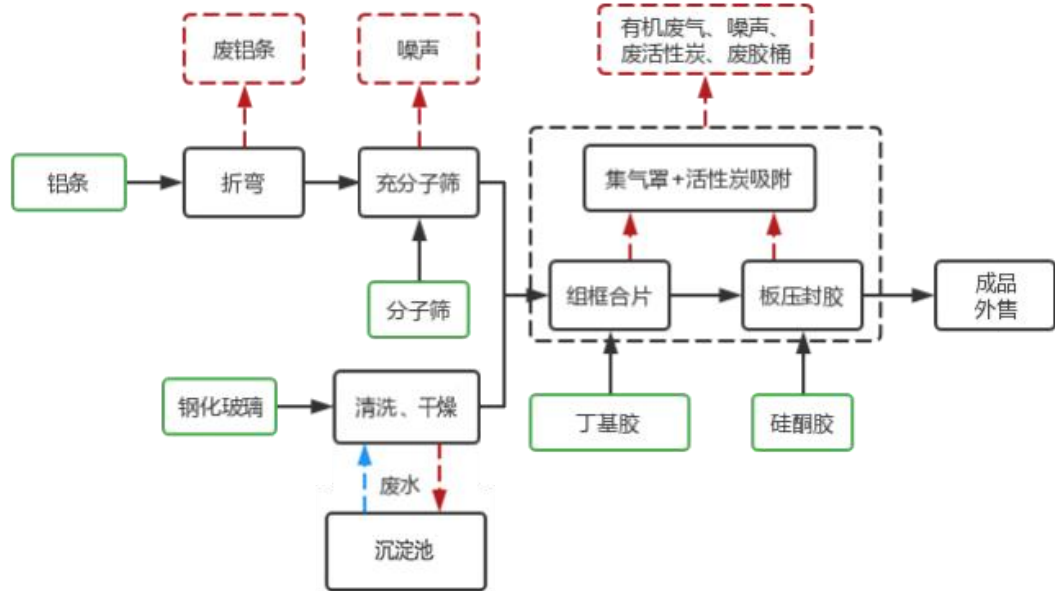


图2 项目中空玻璃生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

弯折: 铝条通过铝条折弯机进行制框。项目使用的铝条规格符合产品规格，故铝条不用进行大量切割。该过程会产生废铝条 S5。

灌装分子筛: 将折弯好的铝条放到分子筛灌装机上，采用分子筛灌装机将分子筛（干燥剂）灌装入铝框内。该过程会产生噪声 N5。

清洗干燥: 将钢化玻璃在中空玻璃自动生产线上进行配对、清洁、干燥，此工序有清洗废水 W3 及噪声 N4 产生，清洗废水经沉淀池沉淀后回用。

涂胶、合片（第一道密封）: 将铝框放在全自动中空玻璃生产线皮带上，皮带带动铝框自动涂上丁基胶，进行第一次密封，丁基胶涂布机需加热至 80°C 左右，胶水挤出温度范围为 80°C~120°C，涂胶时丁基胶受热，胶头出口处会产生少量挥发性有机废气。涂完胶的铝框由全自动平行导向系统和光感控制机构使两块玻璃在合片台上准确地组合在一起，当第一片带有铝框的玻璃进入后，在导向系统控制下进行位移，等待第二片玻璃进入，完成合片过程，合片工作横梁上下通行高度根据玻璃大小自动调节，整个工序由 PLC 控制完成。本项目丁基胶为成品胶，无需进行混胶，丁基胶涂布机无需进行清洗，此工序会产生少量有机废气 G1、废胶桶 S6。

封边、密封固化（第二道密封）: 合片结束后的玻璃在中空线上传输进入板压机完成

板压封胶，项目采用硅酮密封胶对玻璃片进行二次密封，所用密封胶为 AB 双组份，B 组分为固化剂，A 胶和 B 胶按约 10: 1（体积比）比例混合均匀后，用双组分打胶机在合片时留下的 5~7mm 距离的位置涂上调好的双组份硅酮结构密封胶。项目混胶工序与密封固化工序在同一区域，混胶与密封固化产生的挥发性有机物一同收集，双层密封胶可使中空玻璃结构更加稳定，密封后可得产品中空玻璃。自动封胶机无需清洗，此工序会产生少量有机废气 G2、废胶桶 S7。

3、产污环节及产污类型

通过对本项目工艺流程的分析，确定营运期厂区主要产污环节及产污类型见表 2-6。

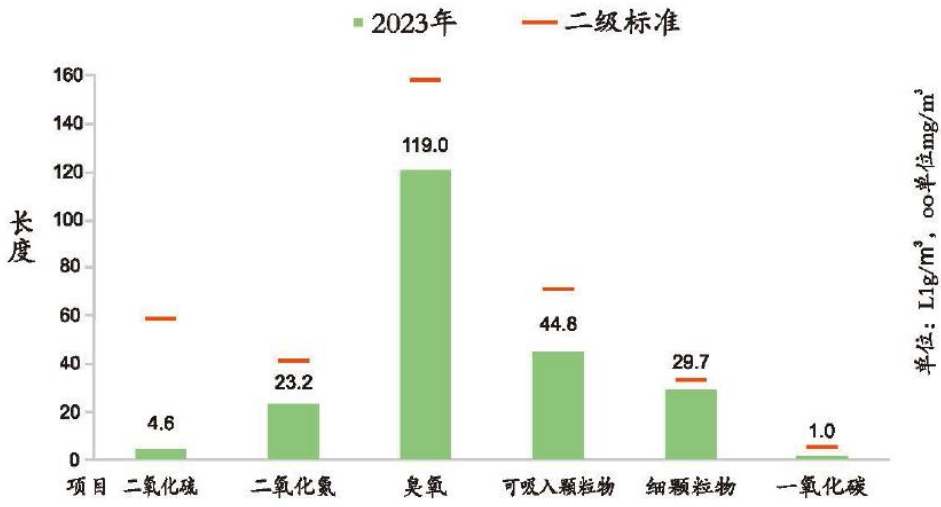
表 2-6 主要产污环节及产污类型

类别	编号	生产工序/产污位置	污染物名称	主要污染因子或废物类别
废气	G1	涂胶废气	有机废气	VOCs
	G2	封边废气	有机废气	VOCs
废水	/	办公区	生活废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	W1	磨边	磨边废水	SS
	W2、W3	清洗	清洗废水	SS
噪声	/	项目机械设备	设备噪声	噪声
固废	S1	切割	玻璃边角料	一般工业固废
	S2	磨边、钻孔	沉淀池沉渣	一般工业固废
	S3	清洗	沉淀池沉渣	一般工业固废
	S4	弯折铝条	废铝条	一般工业固废
	S4	玻璃钢化	废玻璃	一般工业固废
	S6、S7	涂胶合片、封边密封	废胶桶	一般工业固废
	/	废气处理	废活性炭	危险固废
	/	办公区	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁巴中循环经济产业园 10# 厂房新建的标准厂房进行生产活动，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。项目租用场地为新建的全新厂房，此前无其他生产企业入驻生产，无历史遗留问题，不存在遗留有原材料、产品及设备，不存在地下水及土壤污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境																				
	1、项目所在区域大气环境质量达标情况																				
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的相关要求，为了解项目所在区域环境空气常规指标的达标情况，本项目采用了巴中市生态环境局公布的《2023 巴中市生态环境状况公报》（https://sthjj.cnbz.gov.cn/xxgk/wgk/fwgk/22952976.html）作为空气质量达标区的判定依据。</p> <p>2023 年，巴城环境空气质量优良率为 93.2%，同比下降 3.3 个百分点，污染天数同比增加 12 天。环境空气六项主要污染物年均浓度全部达到国家环境空气质量二级标准，空气质量综合指数为 3.15，同比上升 0.06。</p>																				
	 <table border="1"><caption>图 3-1 巴城环境空气污染物年均浓度及达标情况图</caption><thead><tr><th>项目</th><th>2023年浓度 (mg/m³)</th><th>二级标准 (mg/m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>二氧化硫</td><td>4.6</td><td>60</td></tr><tr><td>二氧化氮</td><td>23.2</td><td>40</td></tr><tr><td>臭氧</td><td>119.0</td><td>160</td></tr><tr><td>可吸入颗粒物</td><td>44.8</td><td>70</td></tr><tr><td>细颗粒物</td><td>29.7</td><td>35</td></tr><tr><td>一氧化碳</td><td>1.0</td><td>10</td></tr></tbody></table>	项目	2023年浓度 (mg/m³)	二级标准 (mg/m³)	二氧化硫	4.6	60	二氧化氮	23.2	40	臭氧	119.0	160	可吸入颗粒物	44.8	70	细颗粒物	29.7	35	一氧化碳	1.0
项目	2023年浓度 (mg/m³)	二级标准 (mg/m³)																			
二氧化硫	4.6	60																			
二氧化氮	23.2	40																			
臭氧	119.0	160																			
可吸入颗粒物	44.8	70																			
细颗粒物	29.7	35																			
一氧化碳	1.0	10																			

距本项目建设不足3年，符合数据引用的时效性要求；从空间上来大气特征污染物监测点位于本项目南侧343米处，符合数据应用的空间性要求。因此，本环评引用的大气特征污染物监测数据能够代表项目所在地大气环境现状。

①监测因子

TVOC

②监测点位置

哨台村农户处。

③采样时间及频率

监测时间为2021年10月27日~11月2日，共7天，每天1次（8小时均值）。

④监测结果

监测结果见表3-1。

表3-1 环境空气检测结果表

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	标准限值
哨台村农户处	10月27日	TVOC（8小时均值）	μg/m ³	9.1	600
	10月28日			9.9	
	10月29日			9.5	
	10月30日			8.8	
	10月31日			9.4	
	11月1日			8.9	
	11月2日			9.0	

⑤评价标准

TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D表D.1中标准。

表3-2 本项目评价因子和评价标准情况表

评价因子	评价时段	标准值	污染物排放监控位置
TVOC	8小时平均	600μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准值

⑥大气环境质量现状评价

表3-3 环境空气质量评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	浓度监测范围	达标情况
哨台村农户处	TVOC	8小时平均	600μg/m ³	8.8~9.9	达标

由上表可知，在检测期间，环境空气检测中，TVOC检测结果均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D表D.1中标准限值要求。

二、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的相关要求，为了解项目所在区域地表水常规指标的达标情况，本项目采用了巴中市生态环境局公布的《2023巴中市生态环境状况公报》（<https://sthjj.cnbz.gov.cn/xxgk/wgk/fwgk/22952976.html>）作为空气质量达标区的判定依据。

2023年，巴河总体水质为优，10个国省控断面和2个入境断面均达到或优于III类水质。6个国控断面I-II类水质占比100%，4个省控断面I-II类水质占比75%，仅徐家河断面水质为III类。

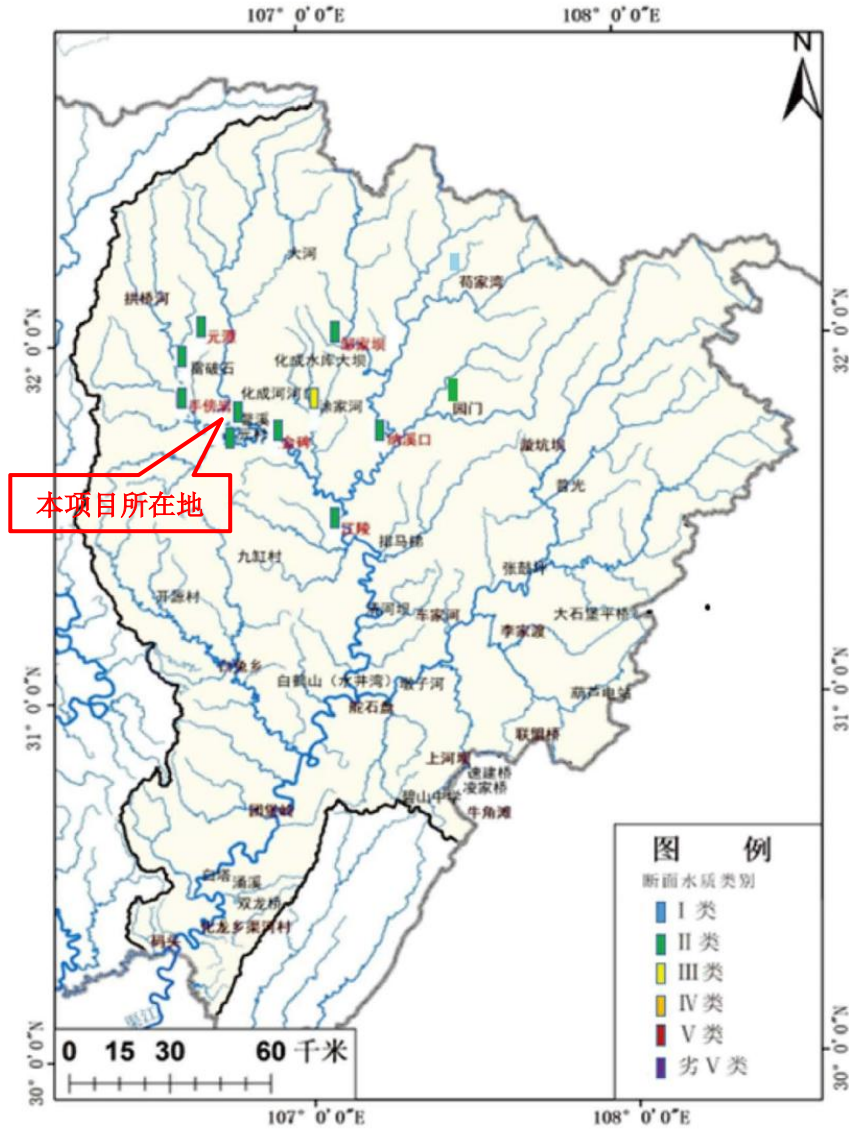


图 3-2 巴河国省控断面水质状况图

与上年相比，巴河总体水质变化不大，保持为优，I-III类水质占比保持为100%，10个国省控断面水质类别均无明显变化。入境断面苟家湾断面水质保持为I类，园门断面水质保持为II类，出境断面江陵水质保持为II类。

综上所述，本项目所在区域地表水均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，属于达标区域。

	<p>3、声环境</p> <p>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）》中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”，本项目位于巴中循环经济产业园内，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需对区域噪声进行现状监测。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目无需进行地下水环境现状监测。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>本项目无需进行土壤环境现状监测。</p> <p>6、生态环境</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于巴中循环经济产业园内，无需进行生态现状调查。</p> <p>项目区域内由于人为活动频繁，多为人工植被，无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位，区域生态系统敏感程度低。</p>																					
环境 保护 目标	<p>本项目位于巴中市巴中循环经济产业园中的循环经济企业孵化园区10#厂房，在园区北侧，项目北侧主要为光辉镇沿街居民，西侧和西南侧主要为光辉镇散居居民，南侧、东侧和东南侧主要为园区工业企业，不涉及食品、药品等敏感企业。巴中市巴中循环经济产业园处于巴中城区南侧、恩阳区东侧，距离分别约6.6km、5.6km，区域水文地质良好，交通、电力等基础设施完善。</p> <p>由外环境关系可知，项目周边500m范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，基本农田保护区、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生产繁殖地、水土流失重点防治区，以医疗、科研、文化教育、行政办公为主要功能的区域，文物保护单位等，但涉及以居住为主要功能的区域。</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目环境空气保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境目标</th> <th>保护对象</th> <th>规模 (户)</th> <th>相对厂址 方向</th> <th>相对厂界距 离 (m)</th> <th>高程差 (m)</th> <th>保护内容</th> <th>环境功 能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>居民</td> <td>4</td> <td>北侧</td> <td>345</td> <td>-15</td> <td rowspan="2">《环境空气质量 标准》</td> <td rowspan="2">二类区</td> </tr> <tr> <td>集中住宅</td> <td>44</td> <td>北侧</td> <td>121~500</td> <td>-9</td> </tr> </tbody> </table>	环境目标	保护对象	规模 (户)	相对厂址 方向	相对厂界距 离 (m)	高程差 (m)	保护内容	环境功 能区	环境空气	居民	4	北侧	345	-15	《环境空气质量 标准》	二类区	集中住宅	44	北侧	121~500	-9
环境目标	保护对象	规模 (户)	相对厂址 方向	相对厂界距 离 (m)	高程差 (m)	保护内容	环境功 能区															
环境空气	居民	4	北侧	345	-15	《环境空气质量 标准》	二类区															
	集中住宅	44	北侧	121~500	-9																	

居民	1	北侧	162	-8	(GB3095-2012) 中二级标准
居民	1	西北侧	275	-14	
居民	1	西北侧	313	-11	
居民	1	西北侧	432	-11	
居民	1	西北侧	424	-14	
居民	14	西北侧	455~500	-14	
居民	4	西侧	75	-9	
居民	2	西侧	168	-11	
居民	2	西侧	250	-12	
居民	2	西南侧	95	-8	
居民	4	西南侧	149	-3	
居民	1	西南侧	156	-4	
居民	1	西南侧	269	-9	
居民	4	西南侧	240	-16	
居民	2	西南侧	347	-21	
居民	1	西南侧	419	-11	
居民	3	西南侧	461	-17	
居民	1	南侧	295	-11	
居民	5	南侧	440	12	
居民	5	南侧	343	3	
巴州区光辉镇哨台村村委会	/	南侧	343	3	
居民	9	东南侧	358	-5	

2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

区域地表水环境保护目标为巴河，确保项目实施后不改变区域地表水环境质量现状，巴河评价河段水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

4、地下水环境

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。

5、生态环境

项目位于巴中循环经济产业园内，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准	1、废气					
	<p>本项目运营期产生的有机废气参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”排气筒排放限值、表5中“其他”的无组织排放的浓度限值。具体数值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）</p>					
	行业名称	工艺设施	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒对应的最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度 (mg/m ³)
涉及有机溶剂生产和使用的其它行业	-	VOCs	60	15m 3.4	2.0	

2、废水

本项目生产废水经厂区沉淀池沉淀后循环使用不外排；园区污水处理厂投运前，本项目生活污水依托园区现有预处理池（2000m³）预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理，在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道输送至巴中市第二污水处理厂位于巴河上的排口排入巴河。

表 3-6 生活污水排放标准

单位：mg/L

评价标准	PH(无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	8 ^②

备注：氨氮^①、总磷^②执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准。

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位：mg/L

执行标准	污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
一级 A 标	标准限值	50	10	10	5	0.5

3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体的标准数值见下表。

表 3-8 工业企业厂界噪声标准

等效声级 LAeq: dB

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	昼间	65
	夜间	55

4、固废：一般固废贮存参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。

总量控制指标

根据四川省环境保护厅《关于转发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》中的相关要求，除火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业外，其他行业污染物排放总量指标依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排放量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定；废水排入城镇生活污水处理厂的建设项目按污水处理厂排放标准计算水污染物总量指标。

根据总量控制相关要求，结合上述分析，汇总出项目总量控制指标如下：

表 3-9 项目废气污染物总量指标核算

类别	污染物	核算排放量 (t/a)
废气	挥发性有机物 (VOCs)	0.7827
废水	COD _{cr}	0.4385
	NH ₃ -N	0.0250
	TP	0.0025

总量控制指标由环保主管部门核对后调控和下达。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁巴中循环经济产业园 10#标准厂房，施工期主要进行装修和设备安装，不涉及基础开挖、土石方工程等。</p> <p>根据现场踏勘的情况可知，本项目已建设完成，此次评价属补办环评，故本次环评只对项目施工期进行回顾性分析。施工期对环境的不利影响是短暂的，施工期结束后这些影响会随之消失。项目施工期采取的污染防治措施切实有效、达到较好的效果，未因项目施工对环境造成明显影响，未遗留任何环境问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>(一) 大气污染物产生、治理及排放情况</p> <p>项目运营过程中废气主要包括中空玻璃涂胶、封边产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>1、大气污染物产生情况</p> <p>(1) 丁基胶有机废气</p> <p>本项目中空玻璃在涂胶合片工序使用丁基胶，丁基胶是以聚异丁烯橡胶为基料的固态弹性体，主要成分为 50%丁基橡胶、45%聚异丁烯、5%（碳黑、树脂、钙粉）。产品测试报告丁基胶热失重为 0.44%（测试报告见附件），按最不利设定，损失的全部是 VOCs，本项目丁基胶使用量为 7.42t/a，则涂胶工序有机废气（以 VOCs 计）产生量为 0.0326t/a。涂胶工序年工作 2790 小时，则有机废气产生速率为 0.0117kg/h。</p> <p>(2) 双组份硅酮胶有机废气</p> <p>本项目中空玻璃在封边密封工序使用双组份硅酮胶，A10: B1 配比后使用，A 胶主要成分为 25%硅橡胶、30%硅油和 45%石头粉；B 胶为固化剂，主要成分为硫化剂，A、B 组分常温下操作。产品测试报告实测值为 17g/kg（测试报告见附件），本项目双组份硅酮密封胶使用量为 97.06t/a，则有机废气（以 VOCs 计）产生量为 1.65t/a，封边密封工序年工作 2790 小时，则有机废气产生速率为 0.5914kg/h。</p> <p>2、现有治理措施及整改措施</p> <p>现有治理措施：根据现场勘查，本项目在涂胶合片工序和封边密封工序未采取任何废气治理措施。</p> <p>整改措施：环评要求在涂胶合片工序和封边密封工序使用丁基胶、双组份硅酮胶的上方分别安装集气罩收集废气，通过二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。</p>

集气罩通过风机形成负压收集有机废气，参考《环境工程设计手册》中的有关公式，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：

X—集气罩至污染源的距离（m），取 0.3m；

F—集气罩罩口面积（m²），取 0.36m²；

V_x—控制风速（m/s），取 0.5m/s。

根据《挥发性有机物无组织排放标准》（GB3782-2019）废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，本环评取 0.5m/s；项目集气罩共设置 4 个，尺寸以 0.6*0.6m 的矩形上部伞形罩，在设备上方 30cm，控制风速 0.5m/s，经计算，本项目每个集气罩风量为 1458m³/h，即 4 个集气罩总风量不低于 5832m³/h，考虑到风量损失，按 20%，故设计风量不低于 7290m³/h，取 8000m³/h，在此基础上，废气收集效率可以达到 90%。

项目有机废气处理采用两级活性炭吸附设备工艺，活性炭的吸附原理是基于其发达的孔隙结构和巨大的比表面积，通过物理吸附和化学吸附作用来去除空气中的污染气体或水中的有害物质。物理吸附主要发生在活性炭的微孔中，这些微孔的直径大多在 2—50 纳米，即使少量活性炭也具有巨大的比表面积（可达 500—1500 平方米/克），使活性炭能够充分接触并吸附空气中的有毒有害气体分子或其他悬浮物质。当污染物分子的直径大于活性炭的孔隙时，它们会被挡住，从而实现过滤效果。化学吸附是活性炭表面的官能团与某些物质发生化学反应形成化学键的过程，比如有的活性炭表面拥有酸性官能团羧基、羧基、内酯基、羟基、醚、苯酚等，可促进活性炭对碱性物质的吸附；有的活性炭表面有碱性官能团吡喃酮（环酮）及其衍生物，可促进活性炭对酸性物质的吸附。本项目采用蜂窝活性炭，环评建议选择优质活性炭，优质活性炭碘吸附值≥650 毫克/克，比表面积≥750 平方米/克，横向抗压强度应不低于 0.8 兆帕，纵向强度应不低于 0.3 兆帕。

根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，活性炭装填量可参考下表。

表 4-1 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量(Q)范围(Nm ³ /h)	VOCs 初始浓度范围 (mg/Nm ³)	活性炭最少装填量/(吨) (按 500 小时使用时间计)
1	5000≤Q<10000	0—200	1
2		200—300	3
3		300—400	5
4		400—500	7

本项目 VOCs 产生浓度为 75.3884mg/m³，则活性炭最少填充量取 1t 每 500h，二级活性炭吸附装置年运行 2790h，则活性炭用量为 6t/a，每年更换 6 次。

一般来说，活性炭在累计使用 500 小时或填装 3 个月后便需要换新，同时，具体活性炭更换周期还需要参考以下公式估算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，千克；

s—动态吸附量（一般取值 10%，如果动态吸附量取值高于 15%的，应提供含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件），%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，毫克/立方米；

Q—风量，立方米/小时；

t—运行时间，小时/天。

根据计算，本项目活性炭更换周期约为 207 天，每年更换 6 次满足该更换周期。

综上所述，本项目活性炭用量为 6t/a，每年更换 6 次。活性炭更换步骤：一是提前沟通，预留充足停机更换时间；二是采购、运输、贮存活性炭；三是确认设备状态，取出废活性炭，装袋放置于危废暂存间；四是按规范足量装填新活性炭并拍照留痕；五是确认设备状态，确保换上新的活性炭后设备正常运行；六是按危险废物管理规定处置旧活性炭；七是更新活性炭管理台账。环评要求：装填活性炭时，应先筛去因搬运发生的碎粒与粉尘，再均匀填装，尽量避免因活性炭装填不均，导致形成气体偏流，影响使用效果；活性炭填装 3 个月后便需要换新。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），吸附技术的废气治理效率参考值建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，则本项目废气处理设施 VOCs 削减量为 0.9t/a，削减的 VOCs 浓度为 40.3226mg/m³。

3、排放情况及源强核算过程

项目废气污染源强核算结果及相关参数见表 4-2。

表 4-2 项目大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节		涂胶和封边密封工序
污染物名称		VOCs
污染物产生情况	产生量 (t/a)	1.6827
	产生速率 (kg/h)	0.6031
	产生浓度 (mg/m ³)	75.3884
主要治理设施	治理措施	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放
	处理效率	收集率 90%，去除率 59.43%

	是否为可行技术	是	
	运行时间 (h/a)	2790	
污染物排放情况	排放方式	有组织	无组织
	排放量 (t/a)	0.6144	0.1683
	排放速率 (kg/h)	0.2202	/
	排放浓度 (mg/m ³)	27.5269	/
排放口	编号及名称	DA001	
	高度 (m)	15	
	内径 (m)	0.4	
	温度 (°C)	25	
	类型	一般排放口	
	地理坐标	106.714027°, N31.784623°	
排放标准	速率限值 (kg/h)	3.4	/
	浓度限值 (mg/m ³)	60	2.0

(二) 监测管理要求

本项目应进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)的相关要求，本项目废气排放监测因子及频次具体内容见表 4-3。

表 4-3 建设项目废气自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
DA001	VOCs	年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017)中表 3 和表 5 中的浓度限值
厂界	VOCs	年/次	

(三) 非正常工况下污染物的排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑设施故障和活性炭吸附装置未及时更换活性炭等情况，项目废气非正常工况源强情况见表 4-4。

表 4-4 项目非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/次)	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/min	年发生频次/次	应对措施
涂胶和封边密封产生的 VOCs	设施故障，活性炭吸附装置未及时更换活性炭等	VOCs	0.1809	22.6165	0.1809	60	5	加强设施的维护，定期检修设施，活性炭吸附装置定期更换活性炭。

在非正常工况下，项目污染物排放量大量增加，VOCs 排放浓度和排放速率均未超过《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017)中的浓度限值，表明本项目涂胶和封边密封工序产生的 VOCs 非正常排放不会对周边环境产生较大不利影响。环评要求：一旦发生非正常排放，必须对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应

采取以下措施确保废气达标排放：

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，定期更换活性炭（更换周期为 90 天），以保持活性炭吸附装置的净化能力和净化容量。

（四）拟采取的防治措施可行性及达标排放情况

1、措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中所述可行技术包括“4.5.2.1 …有机废气收集治理措施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、…其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”，本项目 VOCs 通过“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒”废气治理工艺处理后排放为可行技术。

2、达标排放情况

本项目废气达标排放分析见表 4-5。

表 4-5 废气达标排放分析一览表

排放口编号	污染源	污染因子	有组织排放情况		污染治理措施	有组织排放标准		达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (g/h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	涂胶和封边密封工序	VOCs	27.5269	0.2202	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放	60	3.4	达标

采取“集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放”的治理措施后，VOCs 能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中的浓度限值，实现达标排放。

（五）环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量属于达标区，尚有环境容量接受本项目废气，项目废气经治理后均能实现达标排放，故本项目废气对周围环境影响较小。

二、废水

（一）废水产生、治理及排放情况

1、废水产生情况

本项目产生的废水主要为生产废水与生活污水，生产废水包括玻璃磨边和清洗废水。

根据水平衡分析可知，本项目厂区内设有办公区和卫生间，不提供食宿，生活污水产生

量为 1289.6m³/a，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等污染物，参照城市生活污水，废水中各种污染物的浓度分别为 COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：20mg/L，TP：2mg/L 等。玻璃磨边废水和清洗废水的成分较简单，主要污染物为 SS（玻璃粉末），由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排。

2、现有治理措施及整改措施

现有治理措施：根据现场勘查，本项目于厂房西北侧打磨区的地下已建沉淀池（每个沉淀池容积约为 20m³），用于处理玻璃磨边废水。本项目生活废水在园区污水处理厂投运前，废水依托园区现有预处理池（2000m³）预处理满足《污水综合排放标准》三级标准后，由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入巴河；在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，经园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道输送至巴中市第二污水处理厂位于巴河上的排口排入巴河。园区污水处理厂污水排放的相关说明见附件 6。治理措施可行，无需整改。

3、排放情况

本项目废水排放汇总情况见表 4-6。

表 4-6 项目污水处理站改建后废水产生及排放情况一览表

产污环节		生活废水				
污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
污染物产生情况	废水量 (t/a)	1289.6				
	产生浓度 (mg/L)	400	220	300	20	2
	产生量 (t/a)	0.5158	0.2837	0.3869	0.0258	0.0026
主要治理设施	治理措施	园区污水处理厂投运前，废水依托园区现有预处理池（2000m ³ ）预处理后由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理。在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道排入巴河。				
	处理能力	5m ³ /d				
	治理工艺	化粪池				
	治理效率	15%	10%	30%	3%	2%
	是否为可行技术	是				
污染物排放情况	排放方式	间接排放				
	废水量 (m ³ /a)	1289.6				
	排放浓度 (mg/L)	340	198	210	19.4	1.96
	污染物排放量 (t/a)	0.4385	0.2553	0.2708	0.0250	0.0025
	排放去向	园区污水处理厂				
排放口	排放规律	间歇				
	编号及名称	DW001				
	排放口类型	一般排放口				
	地理坐标	E106.728919558, N31.871978395				
排放标准	浓度限值 (mg/L)	500	300	400	45	8

(二) 监测管理要求

本项目应进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）的相关要求，本项目废水排放监测因子及频次具体内容见表 4-7。

表 4-7 建设项目废水自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
一般排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、TP	年/次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准限值

(三) 达标排放情况

项目外排废水达标分析见表 4-8。

表 4-8 项目废水排放达标情况表

废水性质		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
污染物产生情况	产生浓度 (mg/L)	400	220	300	20	2
处理后污染物排放情况	排放浓度 (mg/L)	340	198	210	19.4	1.96
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值		500	300	400	45	8
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

注：NH₃-N 在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准中未作规定，参照执行《污水排入城镇下水管道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

项目生活废水依托园区现有预处理池处理后，各污染物能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。

(四) 废水治理措施可行性

1、治理措施可行性分析

沉淀池：项目已建设沉淀池（有效容积为 20m³），由于磨边用水对水质要求不高，故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量，磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用，不外排，定期对池底的沉淀沉渣进行捞渣，废水沉淀沉渣在定期收集后可直接外售给物资回收单位再利用。沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备，利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物。钢化玻璃行业暂未发布行业用水水质，故参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT 19923-2005）表 1 工艺与产品用水，经查，工艺与产品用水对悬浮物（SS）无要求，本项目水中污染物主要为 SS，容易沉淀，不会造成污染物的累积，而且磨边过程用水对水质要求较低，达到干净即可，因此，本项目磨边废水经沉淀池处理后回用是可行的。

2、项目废水依托园区污水处理厂的可行性

(1) 依托巴中市第二污水处理厂环境可行性

巴中循环经济产业园分为“城市固废资源化处理区”和“巴州区循环经济企业孵化园”两大功能区，分别由不同的园区运营管理公司分别管理，根据规划统一建设园区污水处理站，

处理园区产生的生产及生活污水（其中孵化园单独建设预处理设施，处理后接入园区污水处理站），目前园区污水处理站尚未建成投产运营（孵化园预处理设施已建成），本项目位于巴州区循环经济企业孵化园区 10#厂房，仅产生少量生活污水，为了统筹巴州区循环经济企业孵化园的废水，孵化园运营管理公司（巴中汇鑫小微企业产业园有限责任公司）出具情况说明（见附件 6），承诺在园区污水处理厂投入使用前负责转运本项目废水至巴中市第二污水处理厂进行处理。

巴中市第二污水处理厂位于巴中市巴州区虎家梁，由成都环境集团以 BOT 模式投资近 3 亿元建成，占地约 70 亩，处理规模为 7.5 万 m^3/d ，现状实际进水量约 7.2 万 m^3/d ，剩余处理能力为 0.3 万 m^3/d ，采用国内外领先技术的改良型 A²/O 工艺，出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。巴中市第二污水处理厂污水接纳范围包括江北麻柳湾至江湾城、龙泉路口至望王山梯步、市图书馆至市委党校、市环保局至市委党校三岔路口、状元桥街道雨污混流管道，主要处理城市生活中产生的污水，包括家庭、商业和工业活动中产生的废水。为解决园区污水处理厂建成前废水排放问题，本项目近期废水（废水量 4.16 m^3/d ）依托园区现有预处理池预处理满足《污水综合排放标准》三级标准后，由园区运营管理公司负责转运至巴中市第二污水处理厂进行处理。根据调查，本项目至巴中市第二污水处理厂运距约 7km，交通便利，废水经园区现有预处理池预处理后满足污水处理厂进水水质要求，剩余容量充足，经该污水处理厂处理后可实现稳定达标排放，满足依托的环境可行性要求。同时，本次评价提出在取得相关部门同意该项目废水明确处置去向的依据前，本项目不得投产运行。

（2）依托园区污水管网、预处理池可行性分析

巴中循环经济产业园区排水体制采用雨、污分流制。逐步建立完善的园区污水、雨水排放系统，园区内各厂区雨水分区域就近接入规划的雨水排水管道。园区内污水经污水管道收集后，排至园区规划污水处理设施，进行处理后达标排放。充分考虑园区地形起伏较大的现状，将园区污水处理厂布置在园区东南侧标高相对较低处，便于对园区各固废处理设施的污水进行收集。统一采用重力流的形式收集整个园区的污水。

本项目废水排放量为 4.16 m^3/d ，项目所在巴州区循环经济企业孵化园已建成预处理池（容积约 2000 m^3 ），占其处理能力的 0.208%，对园区污水处理厂的负荷贡献率小，因此项目废水依托巴州区循环经济企业孵化园预处理池处理可行。

（3）依托园区污水处理厂环境可行性

根据《巴中循环经济产业园规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见，园区污水处理厂处理规模为 4000 m^3/d ，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级

A 标准，出水通过尾水排放管道重力方式输送到巴河排放，出水口须安装在线监测。目前园区污水处理厂和管网已建成，处于调试阶段。

园区污水处理厂设计时综合考虑区内各企业排水特征、废水量等，确保满足园区废水处理需求。待园区污水处理厂运行后，本项目废水预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及园区污水处理厂纳管标准后排入园区污水处理厂进一步处理，不会对区域地表水环境造成影响。

三、噪声产生及治理措施

本项目噪声的主要来源是设备运行产生的噪声。设备噪声源主要为：钢化炉、磨边机等，噪声源强约为 70~80dB（A），项目生产设备均放置在项目区厂房内，通过墙体隔挡、厂房墙壁阻隔及距离衰减下可以降低 10dB（A）。噪声源强及治理措施见表 4-9。

表 4-9 噪声污染源强及治理措施表

序号	噪声源	数量(台)	产噪位置	源强 dB(A)	声源类型	降噪措施	持续时间(h/d)	减噪量 dB(A)
1	玻璃钢化炉	1	钢化区	100	持续	基础减震、 厂房隔声	9	15
2	玻璃四边磨	1	打磨区	75	间断		9	15
3	玻璃钻孔机	1		75	间断		9	15
4	玻璃直线磨边机	1		75	间断		9	15
5	双边机	1		75	间断		9	15
6	切割机	1	切割区	80	持续		9	15
7	中空玻璃生产线	2	中空玻璃	75	持续		9	15
8	铝条折弯机	2	生产区	75	持续		9	15

表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）（以项目最西侧和最南侧的交点为 0, 0, 0 点）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 [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)]	建筑物室外噪声	
						X	Y	Z					声压级 [dB(A)]	建筑物外距离
1	厂房内	玻璃钢化炉	详见“表 2-3 主要设备情况表”	100	基础减震、厂房隔声	48	13	1	5	86.0	9h	15	71.0	1
2		玻璃四边磨		75		42	29	1	15	51.5	9h	15	36.5	1
3		玻璃钻孔机		75		36	39	1	1	75.0	9h	15	60.0	1
4		玻璃直线磨边机		75		51	42	1	1	75.0	9h	15	60.0	1
5		双边机		75		59	36	1	10	55.0	9h	15	40.0	1
6		切割机		80		76	36	1	14	57.1	9h	15	42.1	1
7		中空玻璃生产二线		75		93	33	1	17	50.4	9h	15	35.4	1
8		铝条折弯机		75		96	30	1	13	52.7	9h	15	37.7	1
9		铝条折弯机		75		110	25	1	6	59.4	9h	15	44.4	1
10		中空玻璃生产一线		75		106	21	1	1	75.0	9h	15	60.0	1

现有治理措施：①在设备选型时采用低噪声设备；②安装时采取台基减振、橡胶减震接头或者减震垫等措施；③高噪声设备尽量集中布置，远离厂界围墙。

环评要求：加强设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，维持各噪声级值较高的设备处于良好的运转状态。

(二) 厂界和环境保护目标达标情况分析

1、评价标准

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

2、评价方法与预测模式

按照声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）对项目声环境影响进行预测评价，本次环评把声源简化成点声源，采用工业噪声预测计算模式。具体模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：

$$L_{P2}=L_{P1}- (TL+6)$$

式中： L_{P1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级 A 声级，dB；

L_{P2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位

于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

②工业企业噪声计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的*A*声级为 L_{Ai} ，在*T*时间内该声源工作时间 t_i ，第*j*个等效室外声源在预测点产生的*A*声级为 L_{Aj} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中， L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在*T*时间内*j*声源工作时间，s。

3、预测结果

本项目仅昼间运营，夜间不运营。通过上述预测模式，对本项目各噪声点进行预测，预测结果见下表。

表 4-11 厂界噪声排放预测结果一览表

单位：dB（A）

预测点编号	预测点方位	贡献值				评价结果
		昼间	标准值	夜间	标准值	
1#	项目东侧厂界外 1m	44.7	65	0	55	达标
2#	项目南侧厂界外 1m	51.3		0		达标
3#	项目西侧厂界外 1m	51.5		0		达标
4#	项目北侧厂界外 1m	62.7		0		达标

在采取上述噪声防治措施后，项目产生的噪声经距离衰减后在厂界的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，故本项目噪声对外环境影响较小。

（三）监测管理要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目噪声监

测具体内容详见下表：

表 4-12 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准

四、固废污染物排放及治理

(一) 固废产生及处置情况

1、一般固废

根据《固体废弃物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，可知本项目一般固废主要包括生活垃圾、玻璃沉渣、废玻璃、废铝条和废胶桶。

生活垃圾：本项目劳动定员 40 人，生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计，则垃圾产生量为 20kg/d，合计年产生量约 6.2t/a。厂区内设置垃圾桶集中收集，及时清运至园区垃圾收集点，由园区环卫部门统一清运处理。

废玻璃：根据业主提供的资料可知，本项目玻璃原片用量为 51.5 万平方米，年产 18 万平方米中空玻璃（中空玻璃由两片单片玻璃构成），7 万平方米单片玻璃，成品玻璃折算单片玻璃约 43 万平方米，即损坏 8.5 万平方米单片玻璃，厚度以 6mm 计，玻璃密度约为 2.5t/m³，故废玻璃产生量约为 1275t/a，废玻璃收集后外售给资源回收单位处理。

玻璃沉渣：根据业主提供的资料可知，沉淀池沉渣定期清理，沉淀池沉渣产生量约为 3.5t/a，集中收集后外售给资源回收单位处理。

废铝条：根据业主提供的资料可知，产生的废铝条约为 0.13t/a，集中收集后外售给资源回收单位处理。

废胶桶：根据业主提供的资料可知，每年产生废胶桶约 1011 个，重量 0.5t/a，集中收集后外售给资源回收单位处理。

已采取的措施：在厂房西侧原料区旁已设置一个铁筐作为一般固废暂存区，占地面积 6m²。一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

环评要求：企业在生产过程中，应加强一般固废暂存区的管理，定点收集堆存，并及时处理。

2、危险废物

根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019) 以及《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目危险固废主要为废活性炭。

本项目经活性炭吸附处理的有机废气量约为 0.9t/a，活性炭年用量为 6t/a，因此废活性炭产生量为 6.9t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废活性炭属于 HW49 其他废物，

废物代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

整改要求：根据现场勘查，本项目未设置危废暂存间，环评要求：于厂房东北侧设置 1 间 5m² 的危废暂存间，对危险废物进行暂存。

本项目建成后运营期固废产生及处置情况下表。

表 4-13 项目固废产生及治理一览表

产污环节	单片玻璃和中空玻璃生产线	沉淀池	中空玻璃生产区	涂胶、合片和封边密封
名称	废玻璃	玻璃沉渣	废铝条	废胶桶
属性	一般工业固废	一般工业固废	一般工业固废	一般工业固废
代码	300-002-008	300-002-008	300-002-10	300-002-99
主要有毒有害物质	/	/	/	有机物等
物理性状	固态	固态	固态	固态
环境危险特性	/	/	/	/
年度产生量 (t/a)	1275	3.5	0.13	0.5
贮存方式	散装	散装	袋装	/
利用处置方式和去向	分类集中收集后外售给资源回收单位处理			
利用处置量	/	/	/	/
环境管理要求	一般固废暂存区			
产污环节	员工生活	废气处理设施		
名称	生活垃圾	废活性炭		
属性	生活垃圾	危险废物		
代码	900-999-99	900-039-49		
主要有毒有害物质	/	有机物等		
物理性状	固态	固态		
环境危险特性	/	/		
年度产生量 (t/a)	6.2	6.9		
贮存方式	袋装	袋装		
利用处置方式和去向	集中收集，园区环卫部门统一清运处理	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置		
利用处置量	/	/		
环境管理要求	垃圾收集点	危废暂存间		

(二) 环境管理要求

1、固废管理和暂存场设置

项目不自行处理固废，各类固废均外委处理或进行综合利用。建设单位应严格按照工业固体废物申报登记制度，对固废产生种类、产生量、处置去向情况进行记录和申报。

2、台账管理要求

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，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。产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

3、一般固废暂存间设置与管理要求

本项目已在厂房西侧原料区旁已设置一个铁框作为一般固废暂存区，占地面积 6m²，用于暂存项目生产过程中产生的一般工业固废。该处紧邻道路，有运输通道与项目外连接，便于项目内固废的运输。一般固废区应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标识牌。

采取以上措施后，项目一般固废堆场的建设选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

4、危险废物暂存间设置与管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，环评要求：于厂房东北侧设置 1 间 5m² 的危废暂存间，对危险废物进行暂存。危险废物暂存间应设置明显的警示标识，设专人负责危险废物的日常管理工作，产生的危险废物分类收集，不得与其他垃圾相混。业主单位应及时、妥善清运危险废物，尽量减少危险废物临时贮存量；与有危险废物处置资质的单位签订危废委托处理协议，项目验收时提供危废协议，危险废物集中分类收集后定期交由有资质的单位处置；建立危废处置台账。

环评要求：危险废物禁止进入生活垃圾和一般固体废物清运系统，必须确保危险废物实现无害化处置。为防止危险废物对环境造成二次危害，危险废物的暂存必须遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；危险废物的转移须严格执行《危险废物转移管理办法》的规定。

危废暂存容器、包装物和危险废物暂存间的要求如下：

（1）容器和包装物污染控制要求

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- ②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。
- ③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。
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- ⑤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。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

(2) 危废暂存间污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑨贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

危险废物的运输应严格执行《危险废物转移管理办法》，交由有关资质的单位进行处置，办理转移手续。同时，根据中华人民共和国国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的

措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

①移出人应当履行以下义务：对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

②承运人应当履行以下义务：核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带；按照危险废物污染环境防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件；将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移出人；法律法规规定的其他义务。

③接受人应当履行以下义务：核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；按照国家和地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；法律法规规定的其他义务。

④危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在

外包装上设置相应的识别标志。装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

五、地下水、土壤

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

1、地下水、土壤环境污染源及污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。项目的生产厂房采取地面硬化，危废暂存间采取防渗处理后不会污染土壤和地下水，做到不扬散、不流失、不渗漏的要求，采取分区防控措施时可杜绝污染途径。

2、地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，依托园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经管道排入巴河。因此，排放的污水对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，项目污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

3、防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄露等。当发生上述泄露情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，环评建议：

①源头控制：在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染；运营期加强对设备的维护、检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，以防事故的发生。

②分区防渗：为了避免项目营运对区域地下水的影响，项目针对不同区域进行防渗设计、采取合理的防渗措施。

表 4-14 保护地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	危废暂存间	危险废物及中转物	危废暂存间	采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$
2	一般防渗区	办公区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
		生产厂房	生产废水	沉淀池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
		一般固废暂存区	一般工业固体废物	一般固废暂存区	采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$
3	简单防渗区	项目区空地	/	/	采用一般地面硬化处理

③跟踪监测：在上述污染防治措施落实到位的情况下，项目对地下水、土壤影响较小，项目无需开展跟踪监测工作。

综上所述，项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域地下水和土壤环境的污染源强，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处于可接受水平。

六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

（一）评价依据

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（GB1821-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB1821-2018）相关要求，以及本项目原辅料使用情况可知，本项目不涉及环境风险物质的储存和使用。

2、环境风险分析

项目可能的主要环境风险表现为丁基密封胶、硅酮密封胶等易燃物着火产生火灾及其伴生的空气污染事件。发生火灾产生燃烧废气对周围环境空气将产生一定影响，影响局部环境空气质量，对现场人员及周围居民等受害人群会造成吸入性损伤。所谓吸入性损伤是指火灾产生的热空气、蒸气、烟雾、有害气体、挥发性化学物质等致伤因素和其中某些物质中的化学成分被人体吸入所造成的呼吸道和肺中毒。

3、环境风险防范措施及应急处理

丁基密封胶、硅酮密封胶布设在靠窗户通风良好的区域，并远离钢化生产线等热源和明火源；加强操作人员专业技能培训，进行经常性的安全、环保知识教育；加强切割设备的日

常维护和清理，做到工完料净现场清；必须按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的规定，落实各项消防设施，预留消防通道，厂房内配置泡沫灭火器及小型手提式灭火器；加强设备电源线路的维护，避免电器火花产生及静电的集聚。

应急要求：①确定救援组织、队伍和联络方式。②制定事故类型、队伍和联络方式。③配备必要的救灾防毒器具及防护用品。④岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。⑤制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。

风险事故多为突发性，平时应制订抢救方案，备足抢救设备器材，训练人员，便于事故处理：①发生爆炸、泄露事故时，及时通知当地消防支队，派出消防车进行救助。②及时救助受害人员，组织清理现场，分析事故原因。

4、环境风险分析小结

综上所述，本项目不涉及环境风险物质的储存和使用，存在火灾爆炸事故类型，本工程从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保工程运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规程操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

根据分析内容，本项目环境风险简单分析内容见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	钢化玻璃制造项目				
建设地点	(四川)省	(巴中)市	(巴州)区	(光辉)镇	哨台村循环经济企业孵化园
地理坐标	经度	106.728919558°	纬度	31.8719783958°	
主要危险物质及分布	主要危险物质：丁基密封胶、硅酮密封胶等。 分布：生产车间、原料库				
环境影响途径及危害后果	影响途径：火灾爆炸引发的二次污染事故 危害后果：项目丁基胶、硅酮密封胶存放过程中，存在一定的燃烧风险，燃烧次生污染（大气、地表物主要为 CO、有机废气等，一旦该类物质发生火灾突发环境事件，可能对当天下风向居民及水、地下水等）空气造成影响，灭火过程中可能产生的消防废水若进入地表水体，可能对地表水体造成污染。				
风险防范措施要求	加强丁基胶、硅酮密封胶贮存、使用过程中的管理、地面硬化防腐防渗、配备消防器材、做好应急预案编制并备案等。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目涉及的易燃物质主要为丁基胶、硅酮密封胶等，可能影响环境的途径为火灾爆炸引发的二次污染事故等。

本项目拟从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保工程运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规程操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

七、环保投资估算

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 3.3%。项目环保投资估算

一览表见表 4-16。

表 4-16 环保投资估算一览表

序号	项目	内容	费用(万元)	备注
6	废气处理	本项目在涂胶和封边密封工序上方分别安装集气罩收集有机废气, 风机总风量为 8000m ³ /h, 收集后通过二级活性炭装置吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	10	整改
7	废水处理	本项目生产废水主要为玻璃磨边和清洗废水, 由于磨边用水对水质要求不高, 故清洗废水用于补充磨边废水的损耗量, 磨边废水通过沉淀池沉淀将玻璃沉渣分离出来后全部循环使用, 不外排。	3	已建
8		生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网, 依托园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后经管道排入巴河。	2	已建
9	噪声治理	采用低噪声设备; 设备基础减振; 厂房隔声; 加强管理, 设备维护保养。	1	/
10	固废治理	生活垃圾集中收集于垃圾桶内, 园区环卫部门统一清运处理。	0.5	已建
11		玻璃沉渣、废玻璃和废铝条分类集中收集后外售给资源回收单位处理。	/	已建
12		废胶桶和废活性炭分类集中收集后暂存于危废暂存间, 定期委托有资质的单位进行处置。	1	整改
15	地下水防治措施	源头控制: 加强对设备的维护、检修, 定期排查; 分区防渗: 重点防渗区如危险废物暂存间采用等效黏土防渗层 M _b ≥6.0m, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s; 一般防渗区中化粪池和沉淀池要求无裂缝、无渗漏, 避免堵塞漫流, 一般固废暂存区等采用等效黏土防渗层 M _b ≥1.5m, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s; 简单防渗区项目区空地采用一般地面硬化处理。	0.5	已建
16	风险防范措施	采取相应环境风险防范措施, 加强日常监督、管理, 并定期进行应急演练	2	/
合计			20	/

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, 涂丁基胶、硅酮胶工序	VOCs	集气罩+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017) 中表 3 和表 4 中的浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 TP	园区污水处理厂投运前，废水依托园区现有预处理池（2000m ³ ）预处理后由园区运营公司负责转运至巴中市第二污水处理厂处理。在园区污水处理厂投运后，排入园区污水管网，由园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后经管道输送至巴中市第二污水处理厂位于巴河上的排口排入巴河。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值
	生产废水	SS	经沉淀池沉淀后循环使用不外排。	/
声环境	厂界	等效连续 A 声级	采用低噪声设备；设备基础减振；厂房隔声；加强管理，设备维护保养。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废暂存区，废玻璃、玻璃沉渣、废铝条、废胶桶收集后外售给资源回收单位处理。生活垃圾由园区环卫部门统一清运处理。设置危废暂存间，对危废暂存间进行防腐、防渗处理，并设置标识、标牌等；废活性炭定期委托有资质的单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>运营期加强对设备的维护、检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，以防事故的发生。</p> <p>分区防渗：重点防渗区如危险废物暂存间采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$；一般防渗区中化粪池、沉淀池要求无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流，一般固废暂存区等采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$；简单防渗区</p>			

	项目区空地采用一般地面硬化处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	火灾爆炸事故：定期对设备进行安全检测并制定切实可行的消防及安全应急预案，加强日常监督、管理，并定期进行应急演练。
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化管理</p> <p>根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环发〔2003〕95号）的要求，企业所有排放口（包括气、声、固体废物），必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p> <p>排放一般污染物排污口（源），设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。标志牌设置位置在排污口附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m；排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。</p> <p>2、排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》和环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）的要求，建设单位应在投入使用并产生实际排污行为之前，依法按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）和《排污许可证申请与核发技术规范》提交排污许可申请，申报排污许可证。</p> <p>3、自行监测</p> <p>企业应制定自行监测方案，定期开展污染源监测。</p> <p>（1）工程设施的环境管理要求</p> <p>本项目营运期工程设施的环境管理计划包括污染物排放清单、执行标准、监测计划、排污口信息、向社会公开的信息内容。</p> <p>（2）制度约束的环境管理计划</p>

①分别针对噪声影响、生活垃圾收集、废水处理、废气治理等防控措施，制定相应的制度约束内容，确定各项制度约束实施的责任主体、监管主体、履责内容和奖惩细则。

②分别针对废水处理设施、大气治理设施、噪声源强控制设施、固废暂存设施等工程措施，制定相应的设施运行操作规则、预期目标、监督实施和责任分工。

(3) 环境监测计划

①竣工验收监测

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，以下简称《条例》），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

②运营期的常规监测

本项目应委托具有相应资质的监测单位进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求制定环境监测计划。

六、结论

项目符合国家产业发展政策，项目建设区域无明显环境制约因素。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则，只要在认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，项目的建设不会对区域环境产生明显的影响，因此，本次评价认为，本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

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	VOCs	/	/	/	0.7827t/a	/	0.7827t/a	0.7827t/a
废水	综合废水	/	/	/	1289.6m ³ /a	/	1289.6m ³ /a	1289.6m ³ /a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.2t/a	/	6.2t/a	6.2t/a
一般固废	玻璃沉渣	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	3.5t/a
	废玻璃	/	/	/	1275t/a	/	1275t/a	1275t/a
	废铝条	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	0.13t/a
	废胶桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.9t/a	/	6.9t/a	6.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①