

现场照片

	
厂房内部现状 1	厂房内部现状 2
	
厂房外部现状	厂房周边现状
	 <p><small>HUAWEI Pura70 Pro X IMAGE Ultra Lighting X IMAGE Camera</small></p>
厂区大门	工程师现场踏勘照片

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	79

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目周边关系图

附图 5 现状监测点位图

附图 6 分区管控单元截图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 投资项目备案表

附件 3 公司营业执照

附件 4 同意项目入园的批复

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 双组份硅酮密封胶检测报告

附件 7 施尔乐丁基胶检测报告

附件 8 《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》审查意见

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 项目进度表及三级审核表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华裔智能高端门窗玻璃建设项目		
项目代码	2503-530402-04-01-245053		
建设单位联系人	万丽萍	联系方式	18698304208
建设地点	云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面		
地理坐标	102 度 30 分 50.202 秒, 24 度 16 分 55.178 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、玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305、特种玻璃制造; 其他玻璃制造; 玻璃制品制造(电加热的除外; 仅切割、打磨、成型的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	玉溪市红塔区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1010	环保投资(万元)	16.71
环保投资占比(%)	1.65	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(㎡)	3742
专项评价设置情况	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)中的要求,根据实际情况本项目无需设置专项评价。具体判定情况如表 1-1 所示。		
表 1-1 专项评价设置情况表			
专项评价的原则	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除	本项目不属于新增工业废水直排建设	否

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂	项目，不属于新增废水直排的污水集中处理厂。	
	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	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
综上所述，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）》；</p> <p>规划审查机关：玉溪市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：玉政复〔2023〕21号文件。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查机关：玉溪市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：玉溪市生态环境局关于《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见的函（玉市环函〔2023〕27号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>根据《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）》，园区以产城融合发展为原则，考虑用地布局，采用“两片十块，一环一环”的规划结构模式，园区总用地为43.55km²。</p> <p>两片：红塔片区、研和片区整合原红塔工业园区、原研和工业园区，形成园区的发展两片，做优先进装备制造、新能源电池、钢铁及压延加工、新材料、现代物流、现代建材产业、生物制药。</p>			

十块：即卧牛山地块、青龙山地块、莲池地块、观音山地块、大营街地块、研和地块一、研和地块二、研和地块三、研和地块四、双小地块。十地块分散布置于城市周边，与城市发展相互辅助、相互促进。

产业定位：打造材料制造转型示范区及开放高端制造区。围绕高质量发展目标，坚持卷烟配套、装备制造等产业改造升级、新能源电池、新材料、生物医药等产业培育壮大“双轮驱动”，发展数控机床制造、金属冶炼及制品加工、现代物流等领域，形成组团特色，加快新旧动能转换，打造转型提升示范区、全国知名的“专、精、特、新”特色产业聚集区。其中研和片区依托载体：中国西南玉溪国际物流港、钢制品深加工产业园、数控园，重点产业：数控机床制造、金属冶炼及制品加工、新能源电池、新能源新材料、现代物流，发展定位：特殊产业聚集区。

本项目位于研和地块二，研和片区重点发展数控机床制造、金属冶炼及制品加工、现代物流等领域，打造开放高端制造区。本项目为特种玻璃制造项目，属于“两片”中的现代建材产业，不属于《规划》中不符合规划产业的项目，且项目已于2025年3月7日取得玉溪市红塔区发展和改革局核发的云南省固定资产投资项目备案证(备案编号：2503-530402-04-01-245053)，于2025年3月12日取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复(详见附件)。因此，本项目符合园区产业定位。

2、与《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

2023年8月10日，《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》已通过玉溪市生态环境厅的审查，取得《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见。

1) 与规划环评符合性分析

与规划环评符合性分析如下所示：

表 1-2 与规划环评符合性分析一览表

序号	对策措施	本项目情况	符合性
一、大气环境污染防治措施			
1	落实《中华人民共和国环境影响评价法》，重点开展工业园区的各行业的环境影响评价；严格遵守国家、云南省、玉溪市的环保政策和规定，严格执行《产业结构调整指导目录(2019年本)》，严禁不符合产业政策的企业和淘汰工艺、产业入驻园区。严格新建、扩建项目审批，严把环保准入关。对不符合产业政策、区域发展规划要求，达不到排放标准和总量控制目标的项目，不得批准建设。	本项目为特种玻璃制造，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类，项目符合产业政策，属于“两片”中的现代建材产业，不属于《规划》中不符合规划产业的项目，且项目已于2025年3月7日取得玉溪市红塔区发展和改革局核发的云南省固定资产投资项目备案证（备案编号：2503-530402-04-01-245053），于2025年3月12日取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复（详见附件）。因此，本项目符合园区产业定位。	符合
2	清洁生产，提倡清洁能源，全面推行清洁生产，减小能耗，工业生产中产生的可燃气体、高潜热废气及排放气应当回收利用，不具备回收利用条件而向大气排放的，必须严格采取污染防治措施，确保达标排放。在园区内加大煤气、液化气、天然气及电等清洁能源的普及率，削减大气污染物排放，有利于园区环境质量的提高和改善。	本项目采用电能，属于清洁能源。	符合
3	采取清洁方式运输进出企业的大宗物料和产品，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。	运输汽车全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。	符合
4	向大气排放废气污染物的排污单位，须采取切实可行的污染防治措施，确保达标排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。切割、打孔等采用湿式加工，废气产生量较小。	符合

二、地表水环境			
1	根据玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见，本规划与其污染物排放管控要求相衔接，在区域水环境质量不能稳定达标前，排放受纳水体超标污染因子的新建、扩建项目，实行区域内现有污染源1.5-2倍的削减替代，建设项目环评需严格落实污染物的削减。	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合
2	加强各片区内村庄生活废水、农业面源治理力度，加强片区内生活污水管网建设，配套雨污分流排水管网，管网覆盖率达100%，农村生活污水处理根据玉溪市红塔区及峨山县的农村生活污水治理专项规划（2020-2030）尽快开展，积极推进各片区内村庄搬迁工作，确保玉溪大河及石邑河等河流沿线无生活污水直接排入。	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合
3	建立健全，企业-产业组团-园区“三级”污染防控体系，配套完善企业及园区污水收集、处理和再生水回用系统，禁止含一类污染物的工业废水排入城镇污水处理厂；工业园区的入驻企业污水纳管前应达到《污水综合排放标准》三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》。大力开展再生水回用，完善废水收集-处理-回用-南盘江流域“管理体系”，按不同用水水质要求回用于不同产业，外排废水应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 若企业废水无法接入园区污水处理厂且需排水的需按照入河排污许可相关要求办理相关手续，	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合

		且排放标准需满足受纳水体考核水质标准，方可直排。		
4	严格环境准入政策，健全水环境风险防控措施，禁止未经处理达标的废水以任何形式进入区域地表水体。污水收集系统未建成通达前，中小型现有企业及新入驻企业应建设管网接入最近的截污管网。	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合	
三、地下水环境				
1	各入驻企业的装置区、贮罐、管道、设备、污水储存及处理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。	本项目拟对沉淀池、化粪池、隔油池进行防渗处理，防止发生跑、冒、滴、漏等。定期进行检查，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。	符合	
2	对于具有潜在污染源的工业生产场地，尤其是装置区，要采取有效的隔离措施，切断污染源与浅层地下水的联系通道，以达到防污染目的。排查现有生产企业场地防渗情况，提出整改补救措施。	本项目拟对沉淀池、化粪池、隔油池进行防渗处理，防止发生跑、冒、滴、漏等。定期进行检查，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。	符合	
3	制定应急预案，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。	本项目制定突发环境事件应急预案，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。	符合	
四、固废				
1	生活垃圾应及时清运，积极开展合理利用和无害化处置，并进一步做到垃圾分类收集、贮存、运输和处置。	本生活垃圾分类收集，由园区环卫部门定期清运处置。	符合	
2	大力推行清洁生产，采取措施（政策、经济上的优惠）鼓励工业企业通过改进或采用最新的清洁生产工艺，进行首端控制，	本项目生活垃圾、化粪池污泥、沉淀池沉渣由园区环卫部门定期清运处置，食堂泔水、隔油池油污委托有资质的单位定期清运处置。边角废料收集后外售给玻璃	符合	

		<p>源头治理，使企业尽可能少排或不排固体废物，减少工业固体废物产生。</p> <p>发展循环经济：鼓励在企业内部和企业之间加强固体废物的回收与循环利用，合理开发和充分利用再生资源，开展工业废物跨行业、跨部门的综合利用，变废物为新的资源。</p> <p>进行无害化处理：企业对其产生的不能利用或者暂时不能利用的工业固体废物，必须按环保主管部门的规定建设贮存或处理设施、场所，并达到相应的环保标准。</p>	<p>原厂家回收作生产原料、废包装材料外售至废品回收站、废活性炭和废机油委托有危险废物处置、运输资质的单位定期清运处置，并建立转移联单，固废处置率为100%。</p>	
3		<p>产生危险废物的企业必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建好危险废物的临时贮存场所，最后集中收集后委托有资质的单位集中处置或回收。</p>	<p>本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求新建危险废物暂存间，废活性炭和废机油委托有危险废物处置资质的单位定期清运处理。</p>	符合
五、声环境				
1		<p>为确保园区边界噪声达标排放，园区应加强监督管理，督促入驻园区的企业进行噪声治理，确保其厂界噪声达标排放，从产业布局着手控制噪声，严格执行《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），要按噪声达标距离进行产业布局。</p>	<p>本项目不属于《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中提及的以噪声为主的工业企业，本项目优先选用低噪声设备，通过固定减振、厂房隔声进行生产设备噪声控制，根据本次环评预测结果，企业厂界噪声达标排放。</p>	符合
2		<p>在村庄及居住区等噪声敏感目标与工业企业之间留出足够的退让距离，并在工业用地与居住区域之间设置绿化带以减小噪声影响。</p>	<p>本项目50m范围内无声环境敏感目标。且本项目优先选用低噪声设备，通过固定减振、厂房隔声进行生产设备噪声控制，根据本次环评预测结果，企业厂界噪声达标排放。</p>	符合
六、风险				
1		<p>建立健全化学品、持久性有机污染物、危险废物等环境风险防范与应急管理工作机制，强化危险化</p>	<p>本项目不涉及持久性有机污染物、不涉及核与辐射。入厂的原料均设置单独的原料区进行存放，且本项目废机油收集后暂存</p>	符合

		<p>学品风险管控，严格执行危险化学品管控政策。强化核与辐射安全监管，推进放射性污染防治。加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护，企业内设置自流式事故雨水收集池和应急池，并输送至企业污水处理设施处理，与片区的收集池和应急池、污水处理设施连通。</p>	<p>于危废暂存间内定期委托有资质的单位进行处置。危险废物暂存间按要求进行建设、管理。并且本环评要求企业编制突发环境事件应急预案。</p>	
七、产业园区环境准入				
1	满足《玉溪市“三线一单”分区管控实施意见》。	本项目符合《玉溪市“三线一单”分区管控实施意见》	符合	
2	满足规划区产业定位，且不属于《产业结构调整目录（2019年）》《市场准入负面清单（2022）》中限制类和淘汰类。	本项目为特种玻璃制造，经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为允许类项目，且项目已于2025年3月7日取得项目玉溪市红塔区发展和改革局核发的云南省固定资产投资项目备案证（备案编号：2503-530402-04-01-245053），于2025年3月12日取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复（详见附件）。因此，本项目符合园区产业定位。	符合	
3	新建项目单位GDP能源消耗降幅，在全市五年规划期末降幅的基础上再降10%，且需满足《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》标杆水平。	不涉及	/	
4	满足云南省水平线，重点行业还需满足清洁生产要求；近期万元工业增加值水耗不高于32m ³ ，远期不高于26m ³ 。	本项目用水量为8.2m ³ /d，2460m ³ /a，用水量较小。	符合	
5	规划末期碳排放总量不超过999.94万吨，一般项目近期单位工业增加值碳排放强度低于玉溪市平均工业碳排放强度要求；金属冶炼行业满足行业达峰规划相关要求。	本项目为特种玻璃制造，不属于金属冶炼行业。	符合	

2) 与审查意见符合性分析

本项目与园区规划环评审批意见的相符性见下表。

表 1-3 本项目与园区规划环评审批意见的相符性

序号	规划环评审查意见内容	本项目情况	符合性
1	加强《规划》引导,坚持绿色低碳高质量发展理念,结合生态环境分区管控要求,区域统筹保护好生态空间。落实国家、区域发展战略,坚持生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与国土空间规划和“三线一单”(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)生态环境分区管控体系的协调衔接,产业园区应与红塔区、峨山县“三区三线”充分衔接,符合“三区三线”规划管控要求。按照国家生态工业示范园区标准推进《规划》实施,进一步优化《规划》的布局和发展规模。	本项目为特种玻璃制造,经对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,为允许类。本项目属于“两片”中的现代建材产业,不属于《规划》中不符合规划产业的项目,且项目已于2025年3月7日取得项目玉溪市红塔区发展和改革局核发的云南省固定资产投资项目备案证(备案编号:2503-530402-04-01-245053),于2025年3月12日取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复(详见附件)。因此,本项目符合园区产业定位。	符合
2	进一步优化规划区空间布局,加强空间管控,严格对环境敏感区的保护,严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。规划区严格限制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险产品名录”的企业入驻,其中大营街地块禁止上述企业入驻、禁止引入高污染燃料企业,禁止新建、扩建三类工业用地布局的项目。青龙山地块应优化布局,企业与红塔山自然保护区保持一定缓冲距离。研和片区禁止布局有色金属冶炼行业。研和片区地块二和地块四、观音山地块位于岩溶含水层分布区,含水层天然防污性能弱,地下水环境较脆弱,在岩溶强发育、天窗、漏斗等分布区域,禁止布局危险化学品仓储	项目所在区域位于玉溪市红塔产业园区研和片区,项目为特种玻璃制造,不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险产品名录”的企业、不属于有色金属冶炼行业。本项目符合产业政策,不属于限制类、淘汰类行业,且项目所在区域不属于人口密集区、自然保护区、河流岸线等敏感区域。	符合

		<p>设施和涉及酸洗、电镀等表面处理的工业项目等对地下水存在较大环境风险的设施。</p> <p>产业园区按《云南省人民政府办公厅关于推动落后和低端低效产能退出的实施意见》（云政办发〔2022〕17号）相关要求，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标和落后、过剩产能，分行业有序退出“限制类”产能，钢铁等行业实施超低排放改造，鼓励发展短流程工艺，压减粗钢产能。工业用地与人口密集区、自然保护区、河流岸线等敏感区间应合理设置绿化隔离带，留出必要的防护距离，防控布局性环境风险。</p>		
3		<p>严守环境质量底线，严格环境管控。根据“三线一单”、国家和云南省有关大气污染防治行动的相关要求，制定大气污染物总量管控要求，合理确定产业规模、布局、建设时序。采用先进的生产工艺路线、装备、清洁能源与原料，从源头上控制污染物的产生。入驻企业要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平，必要时对规划区开发强度及布局产业规模进行控制，重点行业建设项目建设应实行主要污染物区域削减。</p> <p>高度重视规划区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。规划区实施“雨污分流”，因地制宜建设初期雨水收集处理系统，配合红塔区等相关部门，加强玉溪大河等河道的水环境综合整治与生态修复工程。加快推进污水处理厂、再生水</p>	<p>本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。切割、打孔等采用湿式加工，废气产生量较小。本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。本项目生活垃圾、化粪池污泥、沉淀池沉渣由园区环卫部门定期清运处置，食堂泔水、隔油池油污委托有资质的单位定期清运处置。边角废料收集后外售给玻璃原厂家回收作生产原料、废包装材料外售至废品回收站、废活性炭和废机油委托有危险废物处置、运输资质的单位定期清运处置，并建立转移联单，固废处置率为100%。本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求新建危险废物暂存间，废活性炭和废机油委托有危险废物处置资质的单位定期清运处理。</p>	符合

		<p>处理设施及配套管网建设和 改造。区域水环境质量未达到水质目标前，建设项目实行流域内主要污染物倍量削减，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口。</p> <p>项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，优化布局，严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落水洞发育区，做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施。严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目，确保区域地下水安全。</p> <p>将土壤污染防治工作纳入规划区规划及相关环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染。重视污染物通过大气—土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程及影响，确保满足土壤环境管控要求。</p> <p>危险废物须按规定严格管控，积极推进工业固体废物综合利用，确实需要暂存或安全填埋处置的，暂存（处置）场的选址、建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施。</p>		
4		<p>严格执行环境准入要求，加强入园项目生态环境准入管理。落实蓝天、碧水、净土保卫战有关管控要求，加强“两高”行业生态环境源头防控，引进项目的生产工艺、设备、污染物排放和资源利用等，应达到清洁生产国内先进水平。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和规划</p>	<p>本项目不属于“两高”行业，符合产业政策及园区规划，项目产生的“三废”通过采取本环评提出的对策措施后，能保证污染物达标排放或妥善处理处置，项目的建设不会对选址区域的环境造成大的污染，环境风险可控。</p>	符合

		区的绿色低碳化水平。规划区招商引资、入园项目环评审批应严格执行生态环境准入要求。要以规划区的资源环境承载能力为基础,充分论证、有序发展,严禁引进工艺装备落后,不符合污染物排放总量控制要求的企业。		
	5	建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系。加强园区内易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等管理,统筹考虑污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜;强化园区危险化学品储运的环境风险管理,制定建立厂区、园区、区域三级防控措施,强化环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施,建立应急响应联动机制和风险防控体系并编制应急预案,防范环境风险,避免事故废水排入园区外水体,保障区域环境安全。	本项目按要求建立环境风险防范机制,环境风险物质由专人管理,项目建成后及时编制突发环境事件应急预案,并根据预案要求配备相应的应急物资。	符合
综上所述,项目符合《云南红塔产业园区总体规划修编(2021-2035年)环境影响报告书》及规划环评审查意见的要求。				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为特种玻璃制造项目,根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于产业结构调整政策内的限制性及淘汰类行业,为允许建设类项目,且项目已取得玉溪市红塔区发展和改革局关于该项目的投资备案证,符合国家现行相关产业政策的要求。</p> <p>2、与《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)的通知》(玉市环〔2024〕40号)符合性分析</p> <p>根据2024年6月7日玉溪市生态环境局发布的《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)的通知》(玉市环〔2024〕40号),本项目位于云南省玉溪市红塔区研和</p>			

街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二，经查询，本项目属于红塔区产业园区重点管控单元。项目与其符合性分析详见表1-4。

表1-4 项目与玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案符合性分析

实施意见		本项目情况	符合性
生态环境管控总体要求			
空间布局约束	严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策，严管严控新增电解铝和工业硅产能。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类范围，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目视为允许类项目，符合产业政策。	符合
	加强河湖水域岸线空间管控，严格落实九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。	项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二，不在（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”管控范围内。	符合
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为特种玻璃制造项目，属于建材行业，项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二。本项目不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、也不属于新建、改建、扩建“两高”项目，符合产业政策。	符合
	禁止在九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然	项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二，	符合

		景观的项目。	所在地不属于杞麓湖径流区，项目不属于高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。	
污染 物 排 放 管 控	加大“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）及“两江”（南盘江干流、红河水系玉溪段）流域的保护和治理，推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属行业排查等专项行动，建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。	本项目为特种玻璃制造，生产工序简单，主要能耗为电能，属于清洁能源，碳排放量较少。	符合	
	严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源保护区内的污染源，确保饮水安全。	项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二，项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目的建设不会对城乡饮用水水源地造成污染。	符合	
	开展细颗粒物和臭氧协同控制、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程，排污口安装自动监控设施。推进运输结构调整，开展清洁柴油车（机）、清洁油品、车用尿素等专项行动，开展建筑施工工地扬尘专项治理；加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度，强化秸秆综合利用和禁烧管控。推动有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业节能降碳升级改造，淘汰落后工艺技术和生产装置，实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造，到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。	本项目仅涉及挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和颗粒物，本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。切割、打孔等采用湿式加工，废气产生量较小。本项目属于建材行业，主要使用电能，能耗较小。	符合	
	严格管控农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用农用地，制	项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红		

		<p>定受污染耕地安全利用方案，降低农产品超标风险。合理规划污染地块土地用途，从严管控农药、化工、有色金属等行业企业重度污染地块开发利用，对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p>	<p>塔产业园区研和片区地块二，并已取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复，同意项目选址，用地合理，不涉及占用农用地。</p>	
		<p>加快“无废城市”建设，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，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，加强重金属污染物排放管理，落实区域“减量替代”和“等量替代”要求，重金属污染物排放量2025年比2020年削减4%。</p>	<p>本项目生活垃圾、化粪池污泥、沉淀池沉渣由园区环卫部门定期清运处置，食堂泔水、隔油池油污委托有资质的单位定期清运处置。边角废料收集后外售给玻璃原厂家回收作生产原料；废包装材料外售至废品回收站；废活性炭和废机油委托有危险废物处置资质的单位定期清运处置，并建立转移联单，固废处置率为100%。</p>	符合
环境风险防控		<p>强化与其他滇中城市的大气、水污染防治联防联控协作机制，加强区域内重污染天气和跨界水体风险应急联动。</p>	<p>本项目仅涉及挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和颗粒物，本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。切割、打孔等采用湿式加工，废气产生量较小。本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。</p>	符合
		<p>开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，加强危险化学品运输全链条安全监管。完善环境应急管理体系，提升市县两级环境应急响应能力，推进应急物资库建设。开展涉铊企业排查整治行动。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。</p>	<p>本项目为特种玻璃制造项目，不涉及医疗废物，项目运营期间不会对水环境、大气环境造成污染，更不涉及重金属，项目产生的废机油和废油桶均委托有资质的单位进行其收集、转运和处置，并制定相应的应急预案。</p>	符合
资源	降低水、土地、能源、矿产资源	本项目生产用水由市政给水管		符合

源 开 发 利 用 效 率	源消耗强度，强化约束性指标管理。	供给、生活用水由市政给水管供给自来水，用水量较少；项目不单独新增占地，可降低土地资源消耗强度；	
	实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。	本项目生产用水、生活用水均由市政给水管供给；本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。	符合
	坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。	本项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于云南红塔产业园区研和片区地块二，不涉及耕地。	符合
	高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	/
	实施高效节水灌溉工程，大力推广高效节水灌溉措施，到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.55。	不涉及	/
红塔区产业园区重点管控单元			
空间 布局 约束	1.合理规划产业分区和功能定位，禁止不符合产业政策、产业结构调整指导目录和园区规划要求的项目入园区。	本项目位于研和地块二，研和片区重点发展数控机床制造、金属冶炼及制品加工、现代物流等领域，打造开放高端制造区。本项目为特种玻璃制造项目，属于“两片”中的现代建材产业，不属于《规划》中不符合规划产业的项目，且项目已于2025年3月7日取得项目玉溪市红塔区发展和改革局核发的云南省固定资产投资项目备案证（备案编号：2503-530402-04-01-245053），于2025年3月12日取得云南红塔产业园区管理委员会关于玉溪耀晟钢化玻璃有限公司新建华裔智能高端门窗玻璃建设项目入园申请的批复。	符合
	2.红塔片区限制扩建水泥、化工等大气重污染型企业；限制以废水、高架点源废气为特征污染的工业企业入园。	本项目位于研和片区，且本项目不属于水泥、化工等大气重污染型企业，不属于以废水、高架点源废气为特征污染的工业企业。	符合
	3.九龙片区、南片区、大营街地块、莲池地块、卧牛山地块、	本项目位于研和片区地块二，且项目不属于高风险、高污染	符合

		青龙山地块禁止高风险、高污染行业以及《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案》中相关企业入驻，禁止布局排放有毒有害气体的项目。	行业以及《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案》中相关企业。	
		4.研和片区地块一、核心区南片区、红塔片区禁止新增三类工业项目。金属冶炼项目总规模不得新增，新增金属冶炼项目必须严格落实产能减量置换、污染物削减方案要求，污染物排放必须满足超低排放要求。	本项目位于研和片区地块二，且项目不属于金属冶炼项目。	符合
		5.研和片区禁止使用高污染燃料及涉及重金属排放的企业入驻。装备制造产业禁止投资电镀、金属表面处理等排放重金属废水、废气项目。禁止布局有色金属冶炼，禁止新增粗钢、生铁冶炼产能，金属冶炼及制品加工行业尽量布局完善产业链，促进园区金属冶炼行业转型升级。同时与周边居住区间需保留足够的防护距离。	本项目使用电能，不适用高污染燃料，且本项目不涉及重金属排放。不涉及重金属、粗钢、生铁冶炼。且项目最近敏感点为西南侧 493m 处的下黑龙潭村，满足防护距离要求。	符合
		6.太标钢铁加快布局特种钢材铸造等黑色金属精深加工，完成超低排放改造和产能置换。新兴钢铁、玉昆钢铁、汇溪金属完成搬迁升级改造。	不涉及	/
		7.生物医药大健康产业禁止投资新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12、维生素 E 原料生产装置。	不涉及	/
		8.在玉溪大河、石邑河水质达标前，核心区、研和片区禁止引入高废水产生的项目。	本项目生产废水循环使用不外排。	符合
污染 物排 放管 控	1.加强控制颗粒物的排放，红塔片区、南片区维持现状水平，污染排放等量或减量替代，不允许新增大气污染物。	切割、打孔等采用湿式加工，废气产生量较小。	符合	
	2.入驻企业采用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代，全面加强无组织排放控制，新建治污设施或对现有治污设施实施改造，有效降低 VOCs 的排放量。	本项目涂胶、封胶过程中采用丁基胶和硅酮密封胶，挥发性有机物含量较低，封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。	符合	
	3.钢铁企业按照超低排放要	本项目不属于钢铁企业。	/	

		求，配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施，落实物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放管控措施，大宗物料和产品采取清洁方式运输，加强企业污染排放监测监控。		
		4.研和片区污水处理厂未建成前，企业废水自行处置后回用，不外排；污水处理厂投入运行后，企业外排废水实行受纳水体超标因子1.5—2倍削减替代。南片区、九龙片区、大营街地块、观音山地块、莲池地块等区域污水进入第三污水处理厂。	食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合
环境风险防控	1.九龙片区不得在飞井海水库流域范围内新建扩建对水体污染严重的项目，防止出现飞井海水库的污染风险	本项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，属于研和地块二。	/	
	2.研和片区慎重布局危险化学品仓储设施和污水处理设施等对地下水存在较大环境风险的设施。	本项目不涉及危险化学品仓储设施和污水处理设施。	/	
	3.岩溶发育区域，应严格落实分区防渗要求，不布置日常储量构成重大危险源的使用危险化学品的项目。区域设置地下水监测井定期监测，防止事故情况下污染区域地下水。	根据《云南红塔产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》：区研和片区地块二、地块四区域存在岩溶含水层分布，地块二跨越岩溶含水层富水块段，地下水天然防污性能较弱；本项目严格落实分区防控要求、不适用危险化学品。园区建立地下水长期监控系统，及时掌握规划区地下水环境质量状况和运行期间对地下水产生污染的影响的动态情况。	符合	
	4.居民分布密集区和学校周边区域不布置日常储量构成重大危险源的使用危险化学品的项目。	本项目不涉及使用危险化学品。	符合	
	5.工业企业应有完善的风险防范措施，其最大可信事故半致死浓度范围内不得有居民点存在。	本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求新建危险废物暂存间，废活性炭和废机油委托有危险废物处置资质的单位定期清运处理。	符合	
	6.及时完成重污染企业周边环境防护距离内居民的搬迁工作。	本项目不属于重污染项目。	/	
	7.制定突发环境事件应急预案	项目建成后建设单位按照《突	符合	

资源开发效率要求	案,完善风险管理机制,加强风险控制防范。建立区域环境监测制度,加强规划实施的跟踪监测与管理。	发事件应急预案管理办法的通知》规定,编制《突发环境事件应急预案》,并报环保部门审查备案。	
	园区工业废水集中处理率不低于90%,再生水利用率达到30%,工业用水重复率不低于80%。	本项目用水量较少,生产废水循环使用不外排。	符合

因此,本项目建设符合《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)》的相关要求。

3、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表1-5 项目与《中华人民共和国长江保护法》的相符性

序号	相关规定	本项目情况	相符性
1	对长江流域已建小水电工程,不符合生态保护要求的,县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。	本项目不属于小水电工程。	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库;但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库项目。	符合
4	严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程;确需整治的,应当经科学论证,并依法办理相关手续。	本项目不属于航道整治工程。	符合
5	国家建立长江流域河道采砂规划和许可制度。长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。	本项目不属于采砂项目。	符合
6	长江流域水资源保护与利用,应当根据流域综合规划,优先满足城乡居民生活用水,保障基本生态用水并统筹农业、工业用水以及航运等需要。	本项目不在长江流域取水。	符合
7	长江干流、重要支流和重要湖泊上游的水利水电、航运枢纽等工程应当将生态用水调度纳入日常运行调度规程,建立常规生态调度机制,保证河湖生态流量;其下泄流量不符合生态流量泄放要求的,由县级以上人民政府水行政主管部门提出整改措施并监督实施。	本项目不属于水利水电、航运枢纽等工程。	符合

8	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业。	符合
9	在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报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。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排。	符合
10	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。	本项目固体废弃物均有合理的处置措施，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
11	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目所处地区不属于水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合

综上所述，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关规定。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符合性分析见表1-6。

表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

重点行业挥发性有机物综合治理方案	本项目情况	符合性
（一）大力推进源头替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用的胶粘剂为低VOCs含量胶粘剂。	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	本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级	符合

	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。	活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	
	(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。	本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集,三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放,以确保达标排放。	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O ₃ 、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控制的重点行业和重点污染物,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。	本项目不属于重点行业,本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集,三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	符合

综上,项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关技术要求。

5、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析

2019年9月4日,云南省生态环境厅印发了《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》(云环通〔2019〕125号)。项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析见表1-7。

表 1-7 与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析

《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》	本项目情况	符合性
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。	本项目封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集,三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放。	符合
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距	项目设置的是局部集气罩,集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,风速较高,不低于0.3米/秒。	符合

集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
---	--	--

综上所述，项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）相符。

6、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性见表 1-8。

表1-9 项目与长江经济带发展负面清单符合性

具体要求	本项目	符合性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目建设内容不涉及码头、港口、通道等行业。	不涉及
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目区不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等。	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	符合
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合

	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及水生生物捕捞。	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
	9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于合规园区内。	符合
	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工行业。	不涉及
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	符合

综上分析，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》名列的负面清单建设项目，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

7、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-9 《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行、2022 年版）》

符合性分析

具体要求	本项目	符合性
1.禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年—2035 年）》《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目建设内容不涉及码头、港口、通道等行业。	符合

	<p>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。</p>	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。本项目不属于旅游项目，不进行开矿、采石、挖沙等活动；本项目不属于自然保护区的核心区、缓冲区和试验区内。	符合
	<p>3.禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。</p>	项目不涉及风景名胜区。	符合
	<p>4.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	<p>5.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	本项目不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	符合
	<p>6.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	本项目不涉及占用长江流域河湖岸线项目	符合
	<p>7.禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。</p>	本项目不属于过江基础设施项目，未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
	<p>8.禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。</p>	本项目不涉及水生生物捕捞。	不涉及
	<p>9.禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p>	本项目不在金沙江干流，长江一级	符合

	禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内。	
	10.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	本项目位于合规园区内。	符合
	11.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目不属于石化、现代煤化工行业。	符合
	12.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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	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，不属于过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
综上分析，项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》名列的负面清单建设项目，项目建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的相关要求。			
<h2>8、项目选址合理性及环境相容性分析</h2> <p>项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，项目周围500m范围内主要分布有玉溪蓝屋自动门制造有限公司、玉溪市忠诚塑料包装材料有限公司、云南稻丰粮食贸易有限公司、孚信化验、优筑装备技术（玉溪）有限公司等，以上企业产生的污染物主要为颗粒物、挥发性有机物，与本项目相容。由于园区基础设施的建设，所选厂地在供电、供水、交通等基础条件十分便利。根据引用的环境质量数据，项目区具有一定的环境容量，对项目建设无重大环境制约因素。项目周边500m范围内大气环境保护目标为项目西南侧493米处下黑龙潭村，本项目涂胶、封胶过程中采用丁基胶和硅酮密封胶，挥发性有机物含量较低，封胶涂胶过程中产生的挥发性有机物经集气罩收集，三级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放；食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置。生产废</p>			

水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。因此，项目无废水外排；噪声厂界可达标排放；固体废物均能得到合理处置，对外环境影响不大，不会改变项目周边环境功能，对周边敏感点影响不大。另外，本项目为工业生产项目，对环境要求不高，根据调查，本项目位于园区内，不存在企业间相互影响。

综上分析，项目所在地交通便捷，项目污染源强不大对周边村庄影响不大，选址合理。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<h3>一、项目概况</h3> <h4>1、项目背景</h4> <p>玉溪耀晟钢化玻璃有限公司，成立于 2025 年 3 月，位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面。公司拟租用玉溪腾瑞智能科技有限公司 B 栋厂房用于建设钢化玻璃及中空玻璃。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“二十七、非金属矿物制品业 30--57、玻璃制造 304--特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”。本项目为钢化玻璃及中空玻璃项目，属于特种玻璃，因此需编制环境影响报告表。项目建设单位委托云南爱迪信生态科技有限公司开展该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制了环境影响报告表，供建设单位上报审查。</p> <h4>2、建设项目简况</h4> <p>项目名称：华裔智能高端门窗玻璃建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：玉溪耀晟钢化玻璃有限公司</p> <p>总投资：1010 万元</p> <p>建设地点：云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面</p> <p>建设规模：项目租用玉溪腾瑞智能科技有限公司厂房 3742m²，建筑面积 3742m²，新建钢化玻璃、中空玻璃两条生产线，项目建成后可年产钢化玻璃 80 万平方米、中空玻璃 20 万平方米，总计 100 万平方米。</p> <h3>二、建设内容及规模</h3> <h4>1、主要建设内容</h4> <p>项目租用玉溪腾瑞智能科技有限公司厂房 3742m²，建筑面积 3742m²，新建钢化玻璃、中空玻璃生产线，项目建成后可年产钢化玻璃 80 万平方米、中</p>

空玻璃 20 万平方米，总计 100 万平方米。建设内容包括厂房（原料区、生产区、成品区等）及配套的公辅工程、环保工程、办公及生活设施。项目建设内容详见下表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容		备注
主体工程	清洗、切边磨边区	位于厂房东北角，占地 560m ² ，用于原片的暂存。		新建
	切割区	位于厂房北部，占地 270m ² ，用于原片的切割。		新建
	钢化区	位于厂房中部，占地 480m ² ，设置 1 台电钢化炉，用于玻璃的钢化。		新建
	打孔区	位于厂区东南角，占地 60m ² ，用于玻璃打孔。		新建
	中空区	位于厂区西北角，占地约 480m ² ，主要设置中空玻璃生产线一条，用于中空玻璃的生产。		新建
辅助工程	原片区	位于厂区东北角，占地 160m ² ，用于玻璃原片的堆存。		新建
	中空玻璃成品区	位于厂区西北部，占地 260m ² ，用于成品中空玻璃的暂存。		新建
	单片玻璃成品区	占地约 400m ² ，用于钢化玻璃的暂存。		新建
	办公楼	占地面积 120m ² ，3 层轻钢结构，1 层用于食堂及办公，2 层、3 层用于职工生活。		新建
公用工程	供水	由园区自来水供给		新建
	供电	由当地电网供给		新建
	供热	本项目无供热系统，钢化炉生产使用电能。		/
	排水	本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置。生产废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。		新建
环保工程	废水	化粪池 1#	厂房内已建有 1 个容积为 3m ³ 的化粪池，用于处理厂房内产生的盥洗及冲厕废水。	依托
		化粪池 2#	项目配套建成的 1 个容积为 30m ³ 的化粪池，用于处理办公生活污水。	新建
		隔油池	项目配套建成的 1 个容积为 1m ³ 的隔油池，用于处理食堂废水。	新建
	废气	涂胶、封胶有机废气	集气罩 + 三级活性炭吸附装置 + 15m 高排气筒（DA001），风机风量为 3000m ³ /h。	新建
		食堂油烟	食堂配套安装的油烟净化器。	新建
	噪声		项目厂房封闭，生产设备进行合理布局，高噪声设备采取了减振措施、墙体隔声，加强维护。	新建
	固体废弃物	生活垃圾桶	厂区设置多个生活垃圾桶，用于收集产生的生活垃圾。	新建
		一般固废区	在生产车间东南角按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行建设，面积不小于 10m ² 。	新建

		危废暂存间	在生产车间东南角设置 1 间面积为 5m ² 的危险废物暂存间，用于暂存危险废物，危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求规范进行地面及裙角防渗。	新建
--	--	-------	--	----

2、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目主要原辅材料用量情况详见表 2-2，根据厂家提供的资料，主要原辅材料理化性质详见表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年消耗量	来源	规格	厂区最大储存量
1	玻璃原片	1030000m ²	外购	3660×2440mm	10000m ²
2	丁基胶	10t	外购	25kg/桶	0.5t
3	硅酮密封胶	20t	外购	50kg/包	1t
4	分子筛干燥剂	100t	外购	50kg/包	40t
5	水	1000t	市政供给	/	/
6	电	180 万 kW · h	市政供给	/	/

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

材料	理化性质
丁基胶	是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组分、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剂。主要成分为异丁烯和异戊二烯的共聚物，外观为黑色，无臭无味，密度约为 1.091g/cm ³ ，胶在较宽温度范围内保持其塑性和密封性，且表面不开裂、不变硬，丁基胶总挥发性有机物的含量约为 1.5g/L（附件 3）。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的黏合性。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湿气系统。特点：密封效果好、质量容易保证；无需固化期，节省占地面积；属环保产品，使用无浪费，环境清洁；节省您的时间，原材料工作人员、降低生产成本。耐温性范围：35~55°C；最高耐热温度 263°C，高温状态不易分解，沸点为 210°C~330°C。
硅酮胶	单组分高级中性中空玻璃硅酮胶为中空玻璃第 2 道密封胶，膏状，多种物质的混合物，颜色为白色胶、黑色胶，化学成分为羟基聚二甲基硅氧烷 30~40%、二氧化硅 6~12%、碳酸钙 20~50%、二甲硅油 10~20%、炭黑 1.5~2%、正硅酸乙酯 3~4%、甲基三甲氧基硅烷 2~3%、氨丙基三乙氧基硅烷 1%；无味或酒精气味，无毒，其化学性能极其稳定，能在-4~200°C 范围内保持稳定。硅酮胶总挥发性有机物的含量约为 3.2%（附件 3）。任何一组单独存在都不能形成固化但两组胶浆一旦混合就产生固化。该胶固化后，具有优异的耐候性和抗紫外线的性能，具有耐高低温和耐老化性；具有高粘强度；对玻璃和铝合金有良好的粘结性。 主要用于中空玻璃密封第二道密封，其化学性能极其稳定，能在-4~200°C 范围内保持稳定，且无毒。
分子筛干燥剂	一种人工合成且对水分子有较强吸附性的干燥剂产品，分子筛的孔径大小可以通过加工工艺的不同来控制，除了吸附水汽，它还可以吸附其他气体。在 230°C 以上的高温情况下，仍能很好地容纳水分子，用于中空玻璃中的空气干燥。

2、产品方案

产品方案详见下表：

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	生产能力	备注
钢化玻璃	80 万平方米	
中空玻璃	20 万平方米	
合计	100 万平方米	根据客户要求定制、无特定尺寸；钢化玻璃总生产量为 120 万平方米，其中：20 万平方米用于厂区中空玻璃生产（中空玻璃为两层钢化玻璃），其余 80 万平方米作为钢化玻璃产品外售。

3、项目主要生产设备

项目主要生产设备详见下表：

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	切割机	1	台
2	玻璃清洗机（带烘干）	2	台
3	双边磨	1	台
4	直线磨	1	台
5	钢化炉	1	台
6	全自动中空玻璃生产线	1	台
7	全自动中空玻璃涂胶机	1	台
8	丁基胶涂胶机	1	台
9	预压机	1	台
10	高压釜	1	台
11	打孔机	1	台
12	折弯机	1	台
13	叉车	2	台

5、劳动定员及工作制度

项目建成后，劳动定员为 40 人，均在厂区食宿。项目建成后年工作 300 天，每天 1 班制，每班 10 小时。

6、总平面布置

项目生产车间共设有 8 个出入口，每侧各两个，方便原辅材料以及产品出入。本项目平面布置紧紧结合了项目区周围关系、厂区地形及本项目各建筑物的特点，合理布置各生产区的位置，由北向南布设分别为原片区、切割区、中空成品区、中空生产区、清洗、切边磨边区、钢化区、单片成品区、配电房，生活办公区位于厂区西北侧，位于侧上风向，项目生产过程中产生的废

气对生活区造成影响较小。

7、建设周期

项目总占地面积 3742m²，预计 2025 年 5 月初开工建设，于 2025 年 6 月底竣工，共 2 个月。施工期施工人员平均每天约 30 人，施工过程中不设置施工营地，施工人员均为周边村民，施工人员均不在施工场地内食宿。

8、项目水平衡分析

本项目运行过程中用水主要为职工生活用水、生产用水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 40 人，均在厂区内外食宿。根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T 168-2019），项目位于红塔区，为亚热带（Ⅱ区），集中供水。表 12：城镇用水定额为 100L/（人·d），则用水量为 4m³/d，1200m³/a，生活用水由市政管网供给。废水产生量按用水量的 80% 计，则废水产生量为 3.2m³/d，960m³/a。其中食堂用水按 20L/（人·d）计，则食堂用水量为 0.8m³/d，240m³/a，产污系数按 0.8 计，则食堂含油废水产生量为 0.64m³/d，192m³/a。生活污水的主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。本项目食堂含油废水经隔油池处理后与其他办公生活污水一并进入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置。

（2）玻璃清洗用水

根据建设方提供的资料，项目采用玻璃清洗机（带烘干功能）进行清洗，玻璃清洗用水量约为 3m³/d（900m³/a），排水量按用水量的 80% 计算，则玻璃清洗废水产生量为 2.4m³/d（720m³/a）。

（3）玻璃打孔、磨边用水

切割好的玻璃采用全自动玻璃双边磨边除膜倒角机用水湿式磨边，玻璃磨边用水量约 2m³/d（600m³/a），玻璃磨边用水采用循环沉淀水池中的玻璃清洗废水，玻璃磨边排水量按用水量的 80% 计算，则磨边废水产生量为 1.6m³/d（480m³/a）。

玻璃清洗、打孔、磨边废水进入循环沉淀水池，经沉淀+过滤网过滤后回用于生产，不外排。

项目运行期间用水及废水产生情况详见下表：

表 2-8 项目用水及废水排放情况一览表

序号	用水点	用水量 m ³ /d	用水量 m ³ /a	废水产生量 m ³ /d	废水产生量 m ³ /a
1	生活用水	4	1200	3.2	960
1.1	食堂用水	0.8	240	0.64	192
1.2	其他生活用水	3.2	960	2.56	768
2	玻璃清洗用水	3	900	2.4	720
3	玻璃打孔、磨边用水	2	600	1.6	480
合计	/	9	2700	7.2	2160

项目实施后全厂水平衡图见图 2-1。

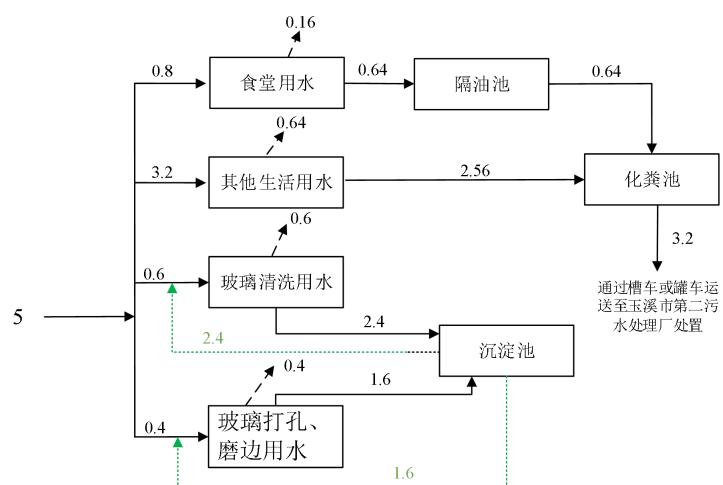


图 2-1 本项目水量平衡图 单位: m³/d

9、环保投资估算

本项目总投资 1010 万元, 其中环保投资 16.71 万元, 占总投资的 1.65%, 环保投资详见下表:

表 2-9 环保投资估算一览表 单位: 万元

序号	类别	名称	金额(万元)	备注
1	大气防治措施	集气罩+活性炭吸附+15m 高的排气筒 (DA001)	8	新增
		食堂油烟	0.5	新建
2	废水防治措施	隔油池 1m ³	0.5	新建
		化粪池 30m ³	4	新建
		三级沉淀池 20m ³	2	新建
3	固废防治措	危废暂存间 5m ²	1.5	新增

		施	危险废物专用收集容器	0.1	新增
			移动式带盖垃圾桶 5 个	0.1	新增
			2 个泔水桶	0.01	新增
4	噪声防治措施	选用低噪声设备、基础减振	/	设备自带, 不计入环保投资	
		厂房隔声	/	主体已有, 不计入本次环保投资	
		合计	16.71	/	

工艺流程和产排污环节	<h3>(一) 施工期工艺流程</h3> <p>本项目租赁玉溪腾瑞智能科技有限公司厂房, 厂房已建成, 本项目施工主要是厂房装修、环保工程施工、生产设备及环保设备安装, 施工期间建设施工工艺流程及产污节点详见下图:</p> <p>项目工程施工期的工艺流程及产污节点见下图:</p>	
	<p>项目工程施工期的工艺流程及产污节点见下图:</p>	

图 2-2 项目施工期污染工序及产污节点图

- 1、建筑施工: 施工主要是进行厂房装修、危废暂存间、一般固废区、沉淀池建设, 施工过程涉及少量混凝土拌合, 施工过程中有扬尘及生活人员生活垃圾产生。
- 2、设备安装: 项目主体设备、环保设备安装。
- 3、竣工验收: 设备安装完成后进行设备调试, 达到竣工验收要求后, 进行调试生产。

(二) 运行期工艺流程和产排污环节

本项目主要设置两条生产线，分别为钢化玻璃生产线及中空玻璃生产线。钢化玻璃生产工艺流程图详见图 2-1，中空玻璃生产工艺流程图详见图 2-2。

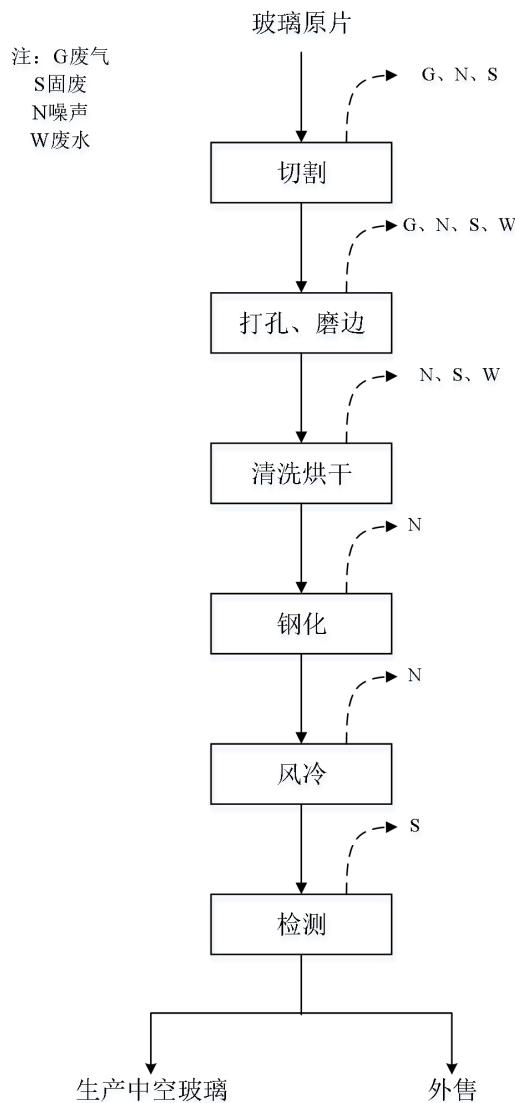


图 2-1 钢化玻璃生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 切割

将玻璃原片放入全自动玻璃切割机，按要求切割成所需要的尺寸。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，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施

加压力可将玻璃顶开。项目使用自动玻璃切割机切割，原理同传统切割一致。该过程产生极少量粉尘，主要产生噪声和部分边角料。

2) 打孔磨边

切割好的玻璃放到打孔机上采用湿式方式进行打孔，打孔后转移至全自动玻璃卧式四边磨边机或全自动玻璃磨边机上采用湿法进行磨边，磨边时喷水进行抑尘、冷却磨轮，产生的石英粉末被水带入沉淀池沉淀后，上清液循环使用，打捞的沉渣（石英砂）经收集外售给生产厂家作生产原料。该工序有极少量的粉尘产生，主要产生磨边废水和噪声。

3) 清洗烘干

采用玻璃清洗机（带烘干功能）对磨边好的玻璃进行清洗、烘干，消除玻璃表面残留的石英粉，清洗后烘干玻璃水分。项目玻璃清洗机组主要由传动系统、刷洗、清水冲洗、热风烘干、电控系统等组成。清洗用水采用自来水，不添加洗涤剂，清洗废水经沉淀池沉淀后上清液循环使用，打捞的沉渣（石英砂）经收集外售给生产厂家作生产原料；烘干装置利用电能。该工序主要产生清洗废水和噪声。

4) 钢化

清洗后玻璃放入玻璃钢化机组上用电加热进行钢化，根据玻璃厚度控制通过速度，加热温度 600℃左右，刚好到玻璃软化点，然后经玻璃钢化机组自带的风机使之冷却，当冷却至室温时就形成了高强度的钢化玻璃；钢化工序其排放仅为热空气，无毒无害，不产生有机废气。该过程主要产生噪声。

5) 风冷

钢化玻璃后通过风机系统向玻璃喷吹空气，使之迅速、均匀地冷却。该过程主要产生噪声。

6) 检测

人工对钢化玻璃进行外观质量、物理性能等的检测（此过程不涉及化学检测，无其他污染物产生），不合格钢化玻璃作为废品；检测合格的一部分钢化玻璃产品外售，一部分用于厂区中空玻璃生产。

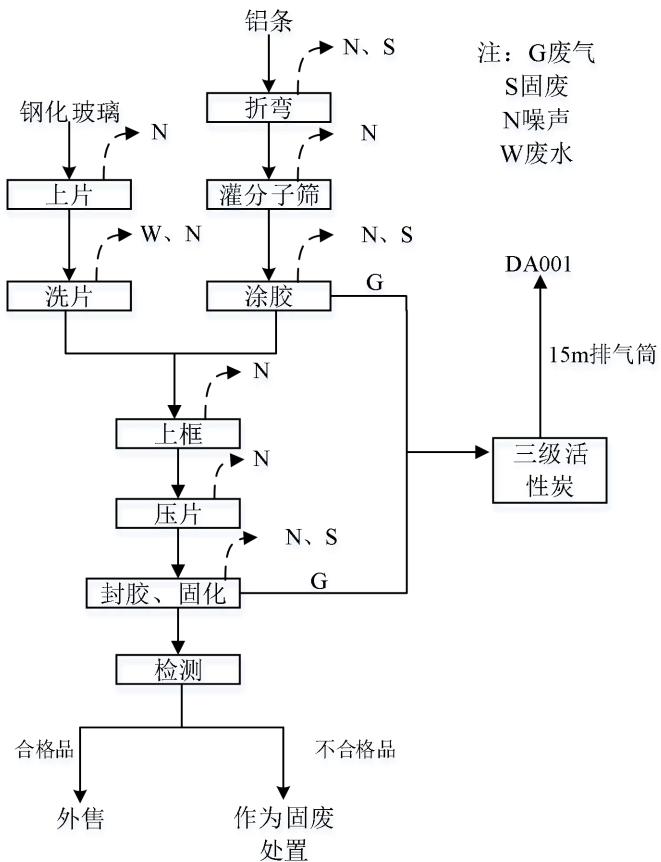


图 2-2 中空玻璃生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明:

1) 上片

将生产的钢化玻璃放在中空玻璃生产线上，此过程主要产生噪声。

2) 洗片

采用中空玻璃生产线上清洗设备对钢化玻璃进行清洗，此过程主要产生噪声、废水。

3) 折弯

采用折弯机将外购的铝条根据中空玻璃的规格制成铝框并切割。该工序主要产生噪声和固废。

4) 灌分子筛 (干燥剂)

用干燥剂灌装设备向铝框中装入分子筛干燥剂，此过程主要产生噪声。

5) 涂胶

将丁基胶放入丁基胶涂布机内将铝框的两面涂上丁基胶进行密封。该工序将会产生少量有机废气、噪声和固废。

6) 上框

将涂好丁基胶的铝框人工放在一块清洗好的钢化玻璃上。

7) 压片

将另一块清洗好的钢化玻璃放在铝框上面，最后整体经过合片机加压后，形成二层玻璃中间夹铝框。此过程主要产生噪声。

8) 封胶

将压制好的中空玻璃外围采用全自动中空玻璃涂胶机均匀打上硅酮胶。该工序将会产生少量有机废气、噪声和固废。

9) 固化

将封胶后中空玻璃进行固化（固化在常温下进行，遇空气中水分即固化）使其更加牢固。该工序将会产生少量有机废气。

10) 检测

人工对中空玻璃进行外观质量、物理性能等的检测（此过程不涉及化学检测，无其他污染物产生），不合格作废品，合格作为中空玻璃产品出售。

项目运行期间生产工艺流程及产污节点如下：

表 2-8 项目产污节点、污染物及防治措施

污染类别	污染物	产污工序	污染因子
废气	生产废气	切割、磨边	颗粒物
	生产废气	涂胶、封胶、固化	挥发性有机物
废水	生产废水	玻璃清洗废水、玻璃磨边废水和玻璃打孔废水	SS 等
	生活污水	员工生活	PH、SS、COD、BOD ₅ 等
噪声	设备、车辆噪声	设备、车辆运行	Leq (A)
固废	生活垃圾	办公人员	废纸、废垃圾等
	隔油池油污	食堂含油废水	油污
	化粪池污泥	化粪池产生	SS
	食堂泔水	食堂产生	泔水
	边角废料	生产过程	边角废料
	废包装材料	生产过程	废包装材料

		沉淀池沉渣	生产过程	沉淀池沉渣
	危险废物	废活性炭	废气治理	废活性炭
		含油棉纱、抹布		含油废纱布、手套
		废润滑油	机械设备保养、维修	废润滑油
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用玉溪腾瑞智能科技有限公司厂房，该厂房处于闲置状态，无遗留的环境问题。			

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	1、环境空气质量现状			
	(1) 环境质量标准			
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 修改单
	SO ₂	24 小时平均	150	
	SO ₂	1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
	NO ₂	24 小时平均	80	
	NO ₂	1 小时平均	200	
	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	CO	1 小时平均	10mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	O ₃	1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
	PM ₁₀	24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
	PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	TSP	年平均	200	
	TSP	24 小时平均	300	
	非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》P244
(2) 区域达标判定				
本项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面，根据玉溪市生态环境局红塔分局发布《玉溪市红塔区生态环境状况公报（2023 年度）》（ http://www.hongta.gov.cn/htqzfxgk/hjjtjxx/20241022/1562797.html ）：“研和片区环境空气质量：按空气质量指数（AQI）评价，2023 年度研和片区环境空气有效监测天数 360 天，优良天数 355 天，占全年天数的 98.61%，与 2022 年相比，减少 1.39%；超标 5 天，占监测天数的 1.39%，与 2022 年相比，增加 1.39%。”				

环境空气质量一级 241 天，占监测天数的 66.94%，比去年减少 43 天；二级 114 天，占监测天数的 31.67%，比去年增加 46 天；超标 5 天，占监测天数的 1.39%，比去年增加 5 天。其中：二氧化硫达一级标准 360 天，达二级标准 0 天，未出现超标；二氧化氮达一级标准 360 天，达二级标准 0 天，未出现超标；可吸入颗粒物达一级标准 300 天，达二级标准 60 天，未出现超标；一氧化碳达一级标准 360 天，达二级标准 0 天，未出现超标；臭氧达一级标准 310 天，达二级标准 48 天，超标 2 天；细颗粒物达一级标准 286 天，达二级标准 71 天，超标 3 天。”

因此，项目选址区属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物分析

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，为了解本项目环境质量现状，本次评价委托玉溪华恒环境科技有限公司对项目所在区域其他污染物 TSP、非甲烷总烃进行了监测，监测时间 2025 年 03 月 25 日—03 月 28 日，连续监测 3 天。监测结果见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 环境空气检测结果一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物	标准值	达标情况
厂界下风向 10 米处	2025年3月25日至26日	80	300	达标
	2025年3月26日至27日	70	300	达标
	2025年3月27日至28日	75	300	达标

表 3-3 环境空气检测结果一览表 单位： mg/m^3

检测点位	采样日期	采样时间	非甲烷总烃	标准值	达标情况
厂界下风向 10 米处	3 月 25 日	02:00	0.16	20	达标
		08:00	0.17	20	达标
		14:00	0.17	20	达标
		20:00	0.14	20	达标
	3 月 26 日	02:00	0.13	20	达标
		08:00	0.16	20	达标
		14:00	0.17	20	达标
		20:00	0.16	20	达标
	3 月 27 日	02:00	0.11	20	达标
		08:00	0.13	20	达标
		14:00	0.17	20	达标
		20:00	0.14	20	达标

监测数据表明，项目区特征污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃能达《大气污染物综合排放标准详解》表 4-239 标准限值。

2、地表水环境质量现状

根据项目区域水系图可知,本项目距离最近的地表水体为项目区西侧约 546m 处的东风支沟、项目区西南侧 459m 处的北拉沟,东风支沟经东风大沟干冲箐、歪者河、大沙河、石邑小河,最终于峨山小街由义村附近汇入峨山大河,即曲江。曲江属于珠江流域,根据《云南省水功能区划》(2014 年修订),涉及水功能区为“曲江红塔-峨山工业、农业用水区”,2030 年水质考核目标为III类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

本项目最近的控制断面为峨山永昌桥国控断面,根据 2023 年 12 月 20 日峨山彝族自治县政府信息公开网玉溪市生态环境局峨山分局发布数据(<http://www.yxes.gov.cn/esxzfxxgk/dtxxx9053/20231220/1502093.html>),2023 年 1-11 月,峨山永昌桥国控断面平均水质为III类,达到年度水质考核目标要求,地表水断面水质达标率 100%。因此峨山大河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准,水质能达到功能区划要求。

3、声环境质量现状

项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面,根据《云南红塔产业园区总体规划修编(2021-2035 年)环境影响报告书》,该项目属于云南红塔产业园区研和片区地块二,项目所在区域属于 3 类声环境功能区,东、南、北三侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目西侧 18 米处为策磨线,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014) (节选):“8.3.1.1 交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。距离的确定方法如下:c)相邻区域为 3 类声环境功能区,距离为 $20m \pm 5m$ ”,因此本项目临路西侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

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):“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。”经现场踏勘,项目周边 50m 范围内没有噪声保护目标。因此无需对声环境进行监测。

4、土壤、地下水环境质量现状监测与评价

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》

	<p>(环办环评〔2020〕33号)，原则上不开展环境质量现状调查。项目运行过程会对土壤和地下水造成影响的主要为废机油，本项目产生的废机油暂存于危废暂存间内，该危废暂存间进行重点防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，故项目废机油对地下水和土壤环境影响较小。故本项目未开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>																																					
环境 保护 目标	<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）》，环境保护目标如下：</p> <p>（1）大气环境：明确厂界外500m范围内的自然保护区、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。</p> <p>（2）声环境：明确厂界外50m范围内的保护目标。本项目50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>（3）地下水环境：明确厂界外500m范围内的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。本项目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。</p> <p>（4）生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目占地为园区内工业用地，不设置生态环境目标。</p> <p>根据现场踏勘，本项目主要环境保护目标见下表。</p>																																					
污染 物排 放控 制	<p>表 3-4 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="244 1260 1416 1635"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护规模</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">与项目厂界最近距离(m)</th> <th rowspan="2">功能要求</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>下黑龙潭</td> <td>102°30'45.709"</td> <td>24°16'35.296"</td> <td>24户，90人</td> <td>西南</td> <td>493</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td>东风支沟</td> <td colspan="3">——</td> <td>西</td> <td>546</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td> </tr> <tr> <td>北拉沟</td> <td colspan="3">——</td> <td>西南</td> <td>459</td> </tr> </tbody> </table> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>施工期：扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。</p> <p>表 3-5 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" data-bbox="244 1859 1416 1951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> </table>	环境要素	保护目标名称	坐标		保护规模	方位	与项目厂界最近距离(m)	功能要求	经度	纬度	大气环境	下黑龙潭	102°30'45.709"	24°16'35.296"	24户，90人	西南	493	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	地表水	东风支沟	——			西	546	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	北拉沟	——			西南	459	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m ³)
环境要素	保护目标名称			坐标						保护规模	方位	与项目厂界最近距离(m)	功能要求																									
		经度	纬度																																			
大气环境	下黑龙潭	102°30'45.709"	24°16'35.296"	24户，90人	西南	493	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单																															
地表水	东风支沟	——			西	546	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																															
	北拉沟	——			西南	459																																
污染物	无组织排放监控浓度限值																																					
	监控点	浓度 (mg/m ³)																																				

标准	颗粒物	周界外浓度最高点浓度限值			1.0																									
	<p>运营期: 项目有机废气有组织排放（以非甲烷总烃表征）执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453—2022）表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准中无组织排放限值，标准值详见表 3-6。</p>																													
表 3-6 项目大气污染物排放标准及限值																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织废气</td><td>非甲烷总烃 (DA001)</td><td>排放浓度</td><td>80</td><td>mg/m³</td><td>《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022) 表 1 标准限值</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="5">企业厂界浓度</td><td>4.0</td><td>mg/m³</td><td rowspan="12">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准中无组织排放限值</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>mg/m³</td></tr> </tbody> </table>						项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源	有组织废气	非甲烷总烃 (DA001)	排放浓度	80	mg/m ³	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022) 表 1 标准限值	无组织废气	非甲烷总烃	企业厂界浓度	4.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准中无组织排放限值	颗粒物	1.0	mg/m ³				
项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源																									
有组织废气	非甲烷总烃 (DA001)	排放浓度	80	mg/m ³	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022) 表 1 标准限值																									
无组织废气	非甲烷总烃	企业厂界浓度	4.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准中无组织排放限值																									
	颗粒物		1.0	mg/m ³																										
<p>项目厂区内的挥发性有机物无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022) 附录 B 表 B.1 厂区内无组织排放监控要求，标准值详见表 3-7。</p>																														
表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放标准 单位: mg/m³																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染项目</th><th>排放限值</th><th colspan="2">限制含义</th><th colspan="2">无组织排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>3</td><td colspan="2">监控点处 1h 平均浓度值</td><td colspan="2" rowspan="6">在厂房门窗口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td><td>5</td><td colspan="4">监控点处 1h 平均浓度值</td></tr> <tr> <td>15</td><td colspan="4" rowspan="4">监控点处任意一次浓度值</td></tr> </tbody> </table>						污染项目	排放限值	限制含义		无组织排放监控位置		颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房门窗口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。		NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值				15	监控点处任意一次浓度值					
污染项目	排放限值	限制含义		无组织排放监控位置																										
颗粒物	3	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房门窗口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。																										
NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值																												
	15	监控点处任意一次浓度值																												
<p>项目运营期食堂设置 2 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型标准，具体数值详见表 3-8。</p>																														
表 3-8 餐饮业油烟排放标准																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>规模</th><th>小型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td><td>≥1, <3</td></tr> <tr> <td>油烟最高允许排放浓度 (mg/m³)</td><td>2.0</td></tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td><td>60</td></tr> </tbody> </table>						规模	小型	基准灶头数	≥1, <3	油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	净化设施最低去除效率 (%)	60																	
规模	小型																													
基准灶头数	≥1, <3																													
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0																													
净化设施最低去除效率 (%)	60																													
2、水污染物排放标准																														
<p>施工人员冲厕及洗手废水经化粪池处理后各指标在满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 中 A 级标准，通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，不外排。</p>																														
<p>项目运营期生产废水经沉淀后循环使用不外排，食堂废水经隔油池预处理后同生活污水经化粪池处理后各指标在满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 中 A 级标准，通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处</p>																														

置，不外排。标准详见表 3-9。

表 3-9 污水排入城镇下水道水质标准

项目	标准值 (mg/L)	备注
pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准
动植物油	≤100	
悬浮物	≤400	
BOD ₅	≤350	
COD	≤500	
氨氮 (以 N 计)	≤45	
总磷 (以 P 计)	≤8	

3、噪声排放标准

①施工期噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准，标准限值见表 3-10。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

②运营期厂界噪声排放标准

运营期西厂界执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准限值；其余东、南、北三侧执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值，值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级[dB(A)]	
	昼间	夜间 (不生产)
3类	65	/
4类	70	/

4、固体废物排放标准

本项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总 量 控 制 指 标	(1) 废水
	本项目运行期间污水排放量为 960m ³ /a，其中 COD: 0.424t/a，氨氮 0.038t/a、总磷 0.006t/a。本项目含油废水经隔油池处理后和其他生活污水经化粪池处理后各指标在满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 中 A 级标准，通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，不外排。废水排放总量纳入玉溪市

第二污水处理厂考核，本项目废水不设置总量控制指标。

(2) 废气

本项目废气排放总量为 1.0088t/a，其中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.3838t/a，无组织排放量为 0.625t/a。

表 3-11 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量一览表

废气	污染物	年排放量 (t/a)
有组织排放量	非甲烷总烃	0.3838
无组织排放量	非甲烷总烃	0.625
总排放量	非甲烷总烃	1.0088

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>1、废气</p> <p>项目施工期主要进行设备及环保设施安装，过程中会产生一定的粉尘呈无组织排放，采取以下防治措施。</p> <p>①进行洒水降尘控制粉尘。</p> <p>②在施工中合理组织施工，缩短施工时间，尽量减少施工污染。</p> <p>③施工垃圾应及时清运，适量洒水，减少扬尘。</p> <p>通过采取上述废气污染防治措施，施工期产生的废气所造成的影响较小，且随着施工结束基本结束。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期施工人员不在厂区食宿，仅有部分冲厕、洗手废水，依托厂区已建化粪池（3m³）处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目施工期噪声主要为设备安装调试时产生的噪声，噪声具有间歇性且持续时间较短，且施工期较短，随着施工期的结束，施工期噪声的影响也随之消失，对周围环境的影响不大。为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施：</p> <p>①合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。</p> <p>②施工方应对物件装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷。</p> <p>③施工方应合理安排施工时间（禁止在昼间12:00~2:00、夜间22:00~6:00施工）。</p> <p>项目施工期对周边声环境的影响可以接受。</p> <p>4、固体废物</p>
-----------	---

	<p>项目在已建厂房的基础上进行设备安装调试，项目改造量不大，固废主要为机械设备的包装物，分类收集并尽可能地回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期固体废弃物均能得到有效处置，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。</p>					
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、有组织废气</p> <p>(1) 涂胶、封胶废气</p> <p>本项目采用丁基胶密封作为第一道密封胶，采用中空硅酮密封胶作为第二道密封胶，使用时均不使用稀释剂。本项目丁基密封胶用量为 10t/a，中空硅酮密封胶用量为 20t/a，所用各种密封胶均在常温常压条件下自然固化。根据中空玻璃加工生产相关规范要求，中空玻璃生产过程中使用的丁基胶必须满足《中空玻璃用丁基热熔密封胶》（JC/T914-2003）规定要求，第二道密封胶应符合现行行业标准《中空玻璃用弹性》（JC/T486-2001）的规定。由《中空玻璃用丁基热熔密封胶》（JC/T914-2003）、《中空玻璃用弹性》（JC/T486-2001）和《中空玻璃用硅酮结构密封胶》（GB24266-2009）等规范可知，丁基密封胶固化损失量$\leq 0.5\%$，硅酮类密封胶固化损失量$\leq 6\%$，评价考虑最不利影响，即所用各类密封胶中挥发性物质在涂胶、封胶工序完全挥发，则项目非甲烷总烃产生量约为 1.25t/a，产生速率为 0.417kg/h，产生浓度为 139mg/m³。</p> <p>参考《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，本项目采取半密闭集气罩收集，因此，收集效率为 50%。一次性活性炭吸附（不再生）的去除率为 15%，本项目采用三级活性炭吸附，则处理效率为 38.59%。本项目年生产 3000h，风机风量为 3000m³/h。</p> <p>经计算，涂胶、封胶废气的产生、排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 涂胶、封胶废气产排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">产生情况</th> <th style="text-align: center;">数值</th> <th style="text-align: center;">排放情况</th> <th style="text-align: center;">数值</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> </table>	产生情况	数值	排放情况	数值	备注
产生情况	数值	排放情况	数值	备注		

	产生量	1.25 (t/a)	排放量	0.3838 (t/a)	收集效率 50%, 处置效率 38.59%, 运行时间 3000h, 风量 3000m ³ /h。
	产生速率	0.417 (kg/h)	排放速率	0.1279 (kg/h)	
	产生浓度	139 (mg/m ³)	排放浓度	42.63 (mg/m ³)	

综上，项目运行期间有组织废气产生及排放情况详见下表：

表 4-1 有组织废气排放情况一览表

排气筒	DA001	
产污环节	涂胶、封胶废气	
污染物名称	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	
产生量(t/a)	1.25	
产生速率(kg/h)	0.417	
产生浓度(mg/m ³)	139	
收集设施	集气罩	
集气罩有效收集效率	50%	
有效收集量(t/a)	0.625	
年工作小时数(h/a)	3000	
排放形式	有组织	
治理设施	处理能力(风量)	3000m ³ /h
	收集设施	集气罩收集
	收集效率	50%
	治理工艺	三级活性炭吸附装置
	治理工艺去除率	38.59%
	是否为可行技术	是
排放量(t/a)	0.3838	
排放速率(kg/h)	0.1279	
排放浓度(mg/m ³)	42.63	
执行标准(mg/m ³)	80	
速率排放标准限值(kg/h)	/	
是否达标	达标	
排放口基本情况	排气筒高度/m	15
	排气筒内径/m	0.3
	温度/°C	常温
	编号	DA001
	类型	一般排放口
	地理坐标	E102° 30' 50.199"， N24° 16' 54.036"
排放标准	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022)表1 标准限值	
监测要求	监测点位	DA001
	监测因子	非甲烷总烃
	监测频次	1 次/年

	<p>2、无组织废气</p> <p>(1) 无组织涂胶、封胶废气</p> <p>根据上述计算，本项目采取半密闭集气罩收集（收集效率为 50%），其余呈无组织排放，非甲烷总烃产生量为 1.25t，则无组织排放量为 0.625t/a。</p> <p>(2) 玻璃切割粉尘</p> <p>本项目玻璃切割采用气浮式掰片台机械掰断，粉尘产生量极少，在厂房内自然沉降，对周边环境影响较小，本报告不做量的核算。</p> <p>(3) 磨边粉尘</p> <p>项目玻璃磨边时采用湿式作业方式，磨边时喷水进行抑尘、冷却磨轮。磨边时产生的石英粉末大部分被水带入沉淀池，少量的被高速旋转的磨轮甩出。由于磨轮甩出的粉末的量较少，同时石英粉末粒径较粗，粉末在磨边机附近自然沉降，定期清扫；对周边环境影响较小，本报告不做量的核算。</p> <p>(4) 打孔粉尘</p> <p>项目打孔时采用湿式作业方式，对周边环境影响较小，本报告不做量的核算。</p> <p>(5) 分子筛填充粉尘</p> <p>本项目中空玻璃生产过程需要在铝框内部填充 3A 分子筛，吸附中空玻璃中的水汽和有机气体，提高中空玻璃透光度，根据建设单位提供资料，3A 分子筛使用量约 10t/a，根据厂家提供的分子筛检验报告（详见附件），3A 分子筛落粉度为 0.008mg/g，则本项目运营期 3A 分子筛填充工段粉尘产生量约 0.00008t/a，产生浓度 0.000027kg/h，呈无组织排放到生产车间内。</p> <p>(6) 食堂油烟</p> <p>根据《中国居民膳食指南》中推荐人均食用油量为 30g/d，本项目运营期年工作 300 天，项目员工共 40 人，日耗食用油约为 1.2kg，年耗食用油约为 360kg，烹饪过程中的挥发损失为 2.83% 左右，则本项目油烟产生量约为 0.034kg/d、10.2kg/a，项目食堂设置 2 个灶头，配套设置 2 台油烟净化效率</p>
--	---

为 60% 的油烟机，风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，日平均运行 4h，则食堂油烟排放量约为 0.013kg/d 、 4.08kg/a ，排放浓度为 1.625mg/m^3 。油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型要求（ 2mg/m^3 ），食堂油烟通过油烟机处理后经专用烟道排放。

（7）进出车辆尾气

车辆进出车间行驶和停放过程中会产生一定量的汽车尾气，主要污染物有 NO_x 、 CO 、 CH_x 等，浓度视汽车发动机的燃烧情况而异。因区内车辆流量不大，车辆进出及发动时间短暂，所产生的废气污染物排放量较小，且为间断排放。

3、项目废气非正常排放分析

非正常排放主要是生产运行过程中，由于环保设施故障等原因，导致污染物的非正常排放，项目有组织废气非正常排放主要与废气处理设施（活性炭吸附能力）有关，当废气处理设施出现故障，不能正常运行时，对废气的收集处理效率将降低，本次环评设定有组织废气非正常排放为活性炭吸附装置受损或未及时进行更换，导致活性炭吸附设施失活导致废气处置效率降低 50%。通过核算项目有组织废气非正常排放情况详见表 4-2。

表 4-2 非正常工况下排气筒废气产生、处置排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	产生速率	产生浓度	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
涂胶、封胶废气	活性炭吸附效率降低 50%	非甲烷总烃	0.417kg/h	139mg/m ³	56.09mg/m ³	0.168kg/h	0.5h	1 次	立即停止生产，关闭排放阀，更换活性炭

根据表 4-3，非正常情况下，挥发性有机物处理效率将降低，为避免非正常排放情况发生，污染环境，对废气处理设施配置一定量的易损备件及维护保养专用工具，并设专门技术人员对废气处理设施进行管理及维修，定期更换活性炭。出现非正常排放时，应停止生产，尽快检修设备，待活性炭吸附设施恢复正常后方可投入生产，使各污染源强排放对周围环境降至最低。

4、污染物排放量核算结果

表 4-4 大气污染物排放量核算表

	排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)
有组织	DA001	非甲烷总烃	0.3838
无组织	/	颗粒物	0.00008
无组织	/	非甲烷总烃	0.625

5、废气处置措施可行性分析

(1) 涂胶、封胶废气

活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附介质，其作用原理为利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机废气污染物即被阻留下来，从而使得有机废气得到净化处理后排入大气。

活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为吸附载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附质（有机废气）之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质（有机废气）分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂，还原剂进行处理，让表面官能团发生变化，此时，比表面积及孔径也将发生变化。由于活性炭是比较非极性的物质，对有机废气具有很强的亲和性；即使有水分存在，吸附性能下降的也不大。活性炭的吸附性能由孔隙大小与比表面积决定，空隙的大小决定对吸附质的选择性，而比表面积的大小则决定了吸附容量。活性炭的特点是比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。

本项目涂胶、封胶废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。活性炭吸附装置是《环境保护综合名录（2021年版）》中认可的有机废气处理工艺。因此，本项目涂胶、封胶废气采用活

性炭吸附可行。

6、废气达标情况分析

（1）有组织废气达标性分析

经计算，本项目涂胶、封胶产生的废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放浓度可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453—2022）表 1 标准限值。

（2）无组织废气达标性分析

玻璃切割采用气浮式掰片台机械掰断，颗粒物产生量较小；磨边、打孔采用湿式加工，颗粒物产生量较小；分子筛填充过程产生的粉尘量较小。综上，玻璃切割、磨边、打孔、分子筛填充过程中颗粒物产生量较小，经厂房阻隔后呈无组织排放。食堂油烟经油烟机处理后，通过烟气管道引至屋顶排放；食堂油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型要求（2mg/m³）。综上，本项目无组织废气能够达标排放。

7、排气筒设置合理性分析

本项目大气污染物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453—2022）表 1 标准限值，根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453—2022）4.8 要求：“排气筒高度应不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及物料转运点单机除尘设施除外）。”本项目涂胶、封胶废气经集气罩收集后经三级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放。因此，项目拟设置的排气筒高度合理。

8、结论

本项目所处区域为环境空气质量达标区。项目运行期间涂胶、封胶工序产生废气经集气罩收集、活性炭吸附进行处理后可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453—2022）表 1 标准限值要求，不会对周边环境造成较大影响，不会降低现有大气环境质量功能。

9、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》分析，本项目

排污许可实行排污许可简化管理, DA001 监测要求按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 制定监测计划, 项目制定的废气自行监测计划如下:

表 4-7 废气监测计划表

有组织废气			
监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022) 表 1 标准限值
无组织废气			
厂界上下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准中无组织排放限值
厂区外厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内无组织排放限值要求

二、废水环境影响分析及保护措施

1、废水产排情况

①生产废水

根据前面工程分析, 本项目产生的生产废水主要为玻璃清洗废水、玻璃磨边废水和玻璃打孔废水。生产废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$, $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。项目拟建一个容积为 20m^3 三级沉淀池, 生产废水经三级沉淀池+过滤网过滤后循环使用不外排。

②生活污水

根据前文分析, 本项目生活污水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$, $960\text{m}^3/\text{a}$, 其中含油废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$, $192\text{m}^3/\text{a}$ 。项目拟建一个容积为 1m^3 隔油池和一个 30m^3 化粪池, 含油废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置, 不外排。

2、化粪池出水水质达标分析

①处理可行性

本项目生活污水主要污染因子为 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油, 参照《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业—平板玻璃》(HJ856-2017) : 表 7 平板玻璃工业废水污染防治可行

技术中生活污水：生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 法等）。本项目含油废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理，化粪池化粪池属于生物处理技术的一种，其核心原理是通过微生物的代谢活动实现污水净化。因此，本项目含油废水经隔油池处理后与其他生活污水排入化粪池处理可行。

②达标性分析

本环评采用水质统计数据中中等浓度值进行生活污水水质进行预测，项目废水水质产生情况如下：COD 为 520mg/L、BOD₅ 为 200mg/L、SS 为 200mg/L、氨氮为 40mg/L、总磷为 8mg/L、动植物油为 35mg/L。

根据《废水处理工程技术手册》（潘涛、田刚主编，化学工业出版社，2010 年版），隔油池对生活废水中动植物油去除效率为 60%~80%，本项目取 70%；根据《常用污水处理设备及去除率》进行确定，化粪池处理效率分别为：COD15%、BOD₅15%、SS30%、氨氮 0%、总磷 0%；

本项目化粪池处理前后水质情况如表 4-8、4-9 所示。

表 4-8 化粪池进出水水质一览表 单位：mg/L

污染源	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率 (%)	处理后浓度 mg/L	排放量 (t/a)	标准值	达标情况
生活污水	废水量	/	960(含油废水 192)	/	/	/	/	/
	COD	520	0.499	15	442	0.424	500	达标
	BOD ₅	380	0.365	15	323	0.310	350	达标
	SS	420	0.403	30	294	0.282	400	达标
	NH ₃ -N	40	0.038	0	40	0.038	45	达标
	TP	6	0.006	0	6	0.006	8	达标
	动植物油	35	0.007	70 (隔油池)	10.5	0.002	100	达标

3、废水可进入玉溪市第二污水处理厂的可行性、可靠性分析

玉溪市第二污水处理厂（含配套管网）位于东山村附近，纳污范围为研和工业园区，规划区域内的企业生产废水和生活污水以及园区内的村镇生活污水。

玉溪市第二污水处理厂分两期建设，近期处理规模 1.0 万 m³/d，远期总

处理规模 2.0 万 m³/d。玉溪市第二污水处理厂于 2020 年完成玉溪市第二污水处理厂及配套管网工程（近期）竣工环境保护验收，处理规模为 1.0 万 m³/d；2022 年 5 月 9 日，玉溪市第二污水处理厂污水再生利用工程试通水仪式在二污厂举行，该项目试通水成功，主要建设中水管道 6500m，再生水池及加压泵房各一座，日供水规模为 0.6 万 m³。2022 年 8 月 16 日取得玉溪市发展和改革委员会“关于玉溪市第二污水处理厂续建及配套管网工程可行性研究报告的批复”开始建设远期，建设完成后总处理规模为 2.0 万 m³/d。污水处理厂处理工艺为“A²/O+孔室絮凝斜管沉淀池”工艺，处置后尾水标准为《污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂运行正常。现状服务范围为研和北片区和南片区，远期包括东南片区及城镇远期发展区。

本项目含油废水经隔油池处理后和其他生活污水经化粪池处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，不外排。目前，玉溪市第二污水处理厂远期已建设完成，但纳污管道还未接通，污水总处理规模为 2.0 万 m³/d，能有足够的处理余量处理本项目产生的生活污水。

项目产生的废水为常规的生活污水，无特殊有毒有害物质，同时项目生活污水可生化性好，不会影响污水处理厂运行负荷。因此本项目生活污水进入玉溪市第二污水处理厂处理是可行的。

4、废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 819-2017），为确保项目运营期化粪池出水水质能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，本环评建议建设单位定期开展化粪池出水水质监测。项目运营期废水监测计划详见表 4-10。

表 4-10 项目运营期废水监测计划一览表

序号	监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	生活污水	污水排放口	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物	1 次/季度	《污水排入城镇下水道水质标准》

			石油类、总氮		(GB/T31962-2015) 表 1A 级标准
5、地表水环境影响评价分析结论					
食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水经化粪池及企业自建的污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A 级标准后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置，综上所述，本项目运营期产生的废水对周围环境影响较小。					
三、声环境影响分析及保护措施					
(1) 噪声源分析					
项目噪声来源于切割机、清洗机、打孔机等设备的运行过程，噪声源强范围在 65~80 dB (A) 之间，设备噪声经安装减震垫及墙壁隔声等防治措施后，可以降低 10dB (A)，根据《环境影响预测评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，厂内各项设备产噪情况见表 4-11。					

表 4-11 项目运行期间噪声源强一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级 /dB(A) /1m)		X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	生产车间	切割机	/	85	选用低噪声设备、安装减振设施、厂房隔声等	-5.31	29.07	1.0	5.31	70.5	每天10小时	54.5	1	
2		玻璃清洗机 1# (带烘干)	/	80		7.33	22.62	1.0	7.33	62.7		46.7	1	
3		玻璃清洗机 2# (带烘干)	/	80		-0.67	16.95	1.0	0.67	70.5		54.5	1	
4		双边磨磨	/	80		26.42	-2.15	1.0	2.15	73.4		57.4	1	
5		直线磨	/	80		20.23	-7.56	1.0	7.56	62.4		46.4	1	
6		钢化炉	/	70		11.72	-10.92	1.0	10.92	49.2		33.2	1	
7		全自动中空玻璃生产线	/	65		-27.76	10.5	1.0	10.5	44.6		28.6	1	
8		全自动中空玻璃涂胶机	/	65		-20.98	-2.04	1.0	2.04	58.8		42.8	1	
9		丁基胶涂胶机	/	65		-23.38	3.01	1.0	3.01	55.4		39.4	1	
10		预压机	/	70		-18.21	-6.27	1.0	6.27	54.1		38.1	1	
11		高压釜	/	75		-12.02	-16.85	1.0	12.02	53.4		37.4	1	
12		打孔机	/	78		27.46	-25.37	1.0	25.37	49.9		33.9	1	
13		折弯机	/	65		-33.7	18.5	1.0	18.5	39.7		23.7	1	

注：空间相对位置以项目中心（E102° 30' 50.222"，N24° 16' 55.154"）为原点（0, 0, 0）

(2) 预测模式

如图 B.1 所示, 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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出:

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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_{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。

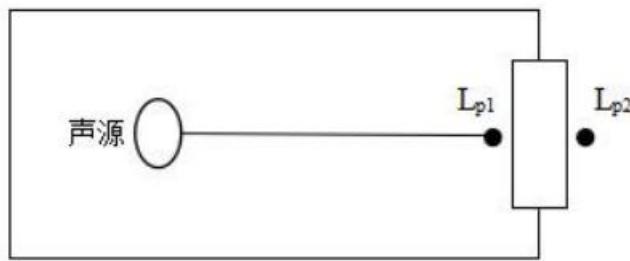


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

然后按式(B.3)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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right] \quad (B.3)$$

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, 按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

项目室外声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 (m) 处声压级, dB;

r——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, 1m;

各受声点的声源叠加按下列公式计算:

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

式中: L_i ——第 i 个声源在预测点之声级;

L_A ——某预测点噪声总叠加值;

n——声源个数。

(3) 预测内容

本项目周边 50m 范围无敏感点, 本次环评对项目厂界四周噪声进行预测, 项目西厂界执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准限值; 其余东、南、北三侧执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值。

(4) 厂界噪声预测结果

本环评采用环安科技有限公司根据 HJ 2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环

境》开发的“环境噪声影响评价系统 Noisesystem3.3.0.28436”噪声预测软件，对项目各厂界噪声进行预测，项目厂界昼间噪声预测情况见表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果表（昼间）

位置	预测点x坐标	预测点y坐标	L (dB(A))	标准限值 dB (A)	达标情况
			昼间	昼间	
东厂界	24.85	17.39	58.33	65	达标
南厂界	27.86	-41.00	58.21	65	达标
西厂界	-24.65	-17.60	60.16	70	达标
北厂界	24.85	17.39	60.59	65	达标

从表 4-12 可看出项目在运行过程中，项目西厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准限值；其余东、南、北三侧达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值。

为减少设备运行过程中产生的噪声对周边环境的影响，本次评价建议建设单位采取如下措施：

①设备设置带软胶垫的减震垫，布置在车间内，合理安排作业时间，夜间不生产。

②加强厂区管理，及时对设备进行检修，确保设备处于良好的运行状态，避免因设备未正常运转而产生的高噪声现象。

③在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响。

④项目在进行原辅料及产品运输时，应合理安排运输时间，避免在夜间的时段进行。

⑤为减小车辆经过村庄时产生的影响，要求运输车辆在经过运输线路旁村庄时，降低车速，文明行驶，严禁鸣笛。

通过采取以上措施后，项目运行过程中产生的噪声对周边环境的影响不大。

（6）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）（公告 2023 年第 25 号），本项目建成运行后应对项目噪声进行跟踪监测，根据本项目情况，监测要求如下：

监测点位：厂界四周

监测因子：Leq(A)

监测频次：每季度监测 1 次，每次 2 天，每天昼间监测 1 次。

四、固体废弃物影响分析及处置措施

1、固废产生情况

本项目运营期间产生的固体废物主要是生活垃圾、生产固废。生产过程中产生的固体废物分为一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

①生活垃圾

项目共有职工 40 人，均在厂区食宿。员工生活垃圾产生量按照 1.0kg/d.人计算，则项目运行期间职工生活垃圾产生量为 40kg/d, 12.0t/a，生活垃圾主要成分为塑料袋、纸屑、厨余、织物、玻璃、金属及其它，无特殊有毒有害物质。根据现场调查，项目区内设置有垃圾桶，对产生的生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运处置。

②食堂泔水

本项目食堂泔水产生量按 0.2kg/（人.d）计，食堂就餐人数 40 人/d 计，则泔水产生量为 8kg/d, 2.64t/a。食堂泔水统一收集于带盖胶桶内，定期委托有资质单位进行处置。

③隔油池油污

食堂废水在经过隔油池进行处理时，会产生一定量油污。根据《第一次全国污染源普查：城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月），第二分册住宿餐饮业污染源产生、排放系数中“表 9 其他餐饮服务（6730、6790）产排污系数表”计算得到，预处理对动植物油的去除效率为 50%，预处理去除量约为 3.0 克/餐位.天。项目建成后每天约有 40 人就餐，项目产生油污量为 0.12kg/d, 0.0396t/a，委托有资质的单位定期清运处置。

④化粪池污泥

化粪池在运行过程中会产生一定量的污泥，化粪池污泥一般占废水产生量的 0.2~0.5%（本环评取 0.5%），根据核算，本项目生活污水量为 960m³/a，则污泥产

生量为 4.8t/a，委托当地环卫部门定期清掏处置。

（2）一般工业固体废物

①边角废料

项目玻璃切割、质检会产生少量的玻璃边角料及不合格产品，根据建设单位提供的资料，边角料及不合格产品的产生量约为 2t/a，收集后外售给玻璃原厂家回收作生产原料。

②废包装材料

根据建设单位提供的资料，废包装材料的产生量约 0.5t/a，收集后外售至废品回收站。

③沉淀池沉渣

项目磨边、清洗废水经沉淀处理后清水循环使用，沉淀池沉渣成分主要为石英粉末，沉淀池沉渣产生量约 1.0t/a，委托环卫部门定期清掏处置。

（3）危险固废

①废活性炭

项目涂胶、封胶废气处理过程中的活性炭需要定期更换，活性炭吸附有机废气的比例为 100kg/30kg，根据前文核算，项目运行过程中有机废气产生量为 0.493t/a，集气罩收集效率为 50%，处置效率为 38.59%，则活性炭吸附废气量为 0.095t/a，经计算活性炭需求量为 0.317t/a，则废活性炭产生量为 0.412t/a。对照《国家危险废物管理名录（2025 版）》，废活性炭应属于 HW49 其他废物中“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，其废物代码为 900-039-49，应统一收集后存放在危险废物暂存间内，委托有危险废物处置资质的单位定期清运处理，并建立转移联单。

②废机油

项目运营后生产设备维修、养护过程会产生废机油，根据建设单位所提供资料，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油危险废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，其废物代码为 900-214-08，废机油用专用收集桶收集后，贴好标识暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期清运处置，

并做好转运台账记录。

③含油棉纱、抹布

设备检修过程中会产生一定量的含油抹布、手套，产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），本项目废含油棉纱、手套属于HW49其他废物（危险代码：900-041-49）属于豁免危险废弃物。根据《国家危险废物名录》（2025年版）中“豁免内容：全过程不按危险废物管理，豁免条件，未能分类收集”。本项目产生的含油棉纱、手套经统一收集后，贮存于危废贮存间，委托有资质单位进行处置。

项目一般固体废弃物产生及处置情况见表 4-14。

表 4-14 项目一般固废产排情况一览表

属性	名称	物理性状	年产生总量 (t/a)	类别	处置方式
一般工业固废	边角废料	固态	2	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	收集后外售给玻璃原厂家回收作生产原料
	废包装材料	固态	0.5	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	收集后外售至废品回收站
	沉淀池沉渣	固态	1.0	SW07 污泥 900-099-S07	委托环卫部门定期清掏
生活垃圾	生活垃圾	固态	12	SW64 其他垃圾废物 900-099-S64	经垃圾桶集中收集后清运至指定的垃圾收集点
	隔油池油污	固态	0.0396	SW61 厨余垃圾 900-002-S61	委托有资质单位清运处置
	化粪池污泥	固态	4.8	SW07 污泥 900-099-S07	委托环卫部门定期清掏
	泔水	液态	2.64	SW61 厨余垃圾 900-002-S61	委托有资质单位清运处置

项目产生的危险废物主要包含废活性炭、废机油等。项目危险废物处置情况见下表。

表 4-15 本项目危险废物处置情况

序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生环节	形态	主要成分	有害成分	环境危险特性	处置方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.412	废气处理	固体	挥发性有机物	挥发性有机物	T	贮存于危废贮存间，委托具有危险处理资质的单位进
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	设备维修保养	液态	油类物质	油类物质	T/In	贮存于危废贮存间，委托具有危险处理资质的单位进
3	含油棉	HW49	900-041-49	0.05		液态	油类	油类	T/In	

纱、抹布					物质	物质		行处理
注: C 腐蚀性、T 毒性、I 易燃性、R 反应性、In 感染性。								
2、环境管理要求								
鉴于各类废物将会在厂区贮存一段时间, 本次环评提出以下几点要求:								
<p>(1) 生活垃圾贮存的技术要求</p> <p>项目运营期生活垃圾主要成分为纸屑、塑料、果皮等物质, 属于一般固废。生活垃圾对环境的影响主要是收集暂存过程中散发的异味影响和处置不当对环境造成固废污染。针对生活垃圾, 环评提出以下管理要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 运营中生活垃圾应使用加盖垃圾桶统一收集, 袋装暂存; 2) 设置专人负责定期清运, 清运周期控制在 1~2 天内, 避免垃圾发酵产生异味; 3) 严禁随意丢弃、焚烧垃圾。 								
<p>(2) 一般工业固废贮存技术要求</p> <p>一般固废贮存采取防风防雨防晒措施、各类固废应分类收集、装贴环保图形标志; 设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求; 本项目一般工业固废为固体, 贮存在包装袋内, 在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。</p>								
<p>根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》的相关规定, 建设单位需对一般工业固体废物建立台账管理, 如实记录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、可查询的目的。</p>								
<p>(3) 危险废物贮存技术要求</p> <p>项目在生产区内设置专门的危废暂存间, 危废暂存间建筑面积为 5m², 内置 1 个收集桶, 采用托盘作为废机油泄漏的堵截设施, 将收集桶置于托盘之上。危险废物暂存间建设时做好“三防”处理, 即防腐防渗、防流失、防日晒、防雨淋。危废暂存间地面采用抗渗系数为 P8 的混凝土浇筑, 铺设一层 2mm 厚的 HDPE 膜后并在混凝土面上方刷一层 2mm 的环氧树脂进行防渗, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$, 危废暂存间应按 (HJ 1276—2022) 《危险废物识别标志设置技术规范》要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。危险废物识别标志应设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环</p>								

境特点相协调；同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

危废暂存间的建设、危险废物的临时贮存、转运处置应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行环境管理要求：

➤ **危废暂存间设置要求**

A、地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料需与危险废物相容（不发生反应）；

B、暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；

C、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

D、配备泄漏液体收集装置；

E、危废暂存间门（墙）上设置标准附录 A 所示危废暂存间标签，明确危废废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、危险废物产生单位、地址、电话、联系人等信息。

➤ **危险废物贮存容器要求**

A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

C、装载危险废物的容器必须完好无损。

D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

➤ **危险废物日常管理及转运管理要求**

项目日常管理中应定期对所有贮存容器进行检查，发现破损，及时清理更换，危险废物暂存间内禁止存放其他杂物，并做好危险废物记录台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

厂内危废临时贮存设施暂存后由有资质单位清运处置，在转移行为发生时应执行危险废物转移联单制度。危废记录台账和转移联单在危险废物收取后应继续保留三年。

综上所述，本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。只要建设单位按要求严格落实各项环保设施，在今后运营过程中严格进行管理，项目在正常运营的情况下，所产生的固体污染物在采取以上措施后，处置率达到100%，对周围环境的影响是可以控制的，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源

本项目正常工况下，不会产生地下水污染，只有在事故状态下，项目内暂存的废机油发生泄漏，若地面存在裂缝，废机油可能随裂缝下渗造成地下水的污染。

2、污染物类型和污染途径识别

本项目对地下水环境影响的类型与影响途径见表4-16。

表4-16 项目地下水环境影响类型与影响途径识别表

时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	/	/	√	/

3、分区防渗措施

简单防渗区：对隔油池、化粪池、沉淀池、生产车间地面为简单防渗区，进行地面硬化即可。

重点防渗区：对于危废暂存间进行重点防渗处理，危险废物暂存间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。

4、过程控制措施

项目废机油暂存于危废间，废机油桶底部设置托盘，项目废机油产生量较小，危废间配置一定数量的吸油棉，在发生渗漏时能及时收集处理，对地下水影响较小。

同时，运营期中要加强管理，要求定期、不定期进行检查，一旦出现裂、漏情况，要及时修理。通过加强定期检查消除污染隐患；发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补，本项目的建设运行对地下水影响不大，在可接受范围内。

六、环境风险分析

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险性物质为废机油。

2、危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，当存在多种危险物质时，应计算风险物质总量与其临界量的比值 Q。

建设项目危险物质数量与临界量比值（Q）按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn：每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn：每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据风险识别，项目涉及的风险物质为废机油。废机油不设储罐，使用油桶暂存，平均每半年处置一次，环评按最大暂存量 0.1t 计，风险物质与临界量比值计算结果见表 4-17。

表 4-17 建设项目危险物质储存量及临界量

序号	物质名称	废物代码	最大储存量 qn/t	分布情况	临界量 Qn/t	qn/ Qn

1	废机油	900-249-08	0.1	危废暂存间	2500	0.00004
---	-----	------------	-----	-------	------	---------

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 为 $0.00004 < 1$ ，仅作简单分析。

3、风险源分布情况及影响途径

根据项目风险物质理化性质和项目厂区平面布置情况，对项目环境风险识别情况 分析见下表 4-18。

表 4-18 项目环境风险识别情况表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	废机油	废机油	泄漏、火灾、爆炸	(1) 物质外泄可能进入土壤、水体、并挥发进入大气，对周围大气环境、土壤、水体造成影响 (2) 机油遇高温明火可发生燃烧，在物料燃烧过程中会造成大气环境污染。燃烧过程中会产生如 CO、烟尘等有毒有害气体； (3) 项目发生火灾、爆炸将产生消防废水污染水体。

项目危废暂存间严格按执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设、防渗，并设置围堰，危废暂存间废矿物油泄漏后经围堰封堵，不会进入外环境，因此废矿物油泄漏危废间内即可妥善处理，若发生泄漏，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，吸附后的不燃材料或沙土单独收集作为危废处理，因此对外环境产生的影响很小。

4、环境风险防范措施

针对本项目可能产生的风险类别，建设单位应考虑采取一系列防范措施，为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。

①项目危废暂存间进行防渗，要求基础必须防渗，防渗层与至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②危险废物暂存间设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；危险废物暂存间地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；危险废物暂存间有泄漏液体收集装置。

<p>③厂内危险废物暂存场所规范合理，原则上保证暂存场所防晒、防雨、通风；危废暂存间设置有地面防腐防渗且储存危废及时清理且严禁火源。</p>																														
<p>④ 危险废物交由有资质单位进行处理处置；按照《危险废物转移联单管理办法》严格出入库管理，建立危险废物台账。禁止将废矿物油任意抛洒、掩埋或倒入下水道等。</p>																														
<p>⑤发现废机油收集桶发生破损时，应立即将破损收集桶内的剩余废机油转移至备用收集桶内。使用砂土等对危废泄漏沾染区域进行覆盖、吸附，再用铲子将沾有危废的砂土铲至备用收集桶内，委托有资质单位清运、处置，禁止用手接触。</p>																														
<p>⑥危险废物暂存间内设置应急救援物资，远离明火，避免发生火灾。</p>																														
<p>⑦在项目区醒目位置设置禁烟、禁火的警示牌。</p>																														
<p>⑧按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，编制突发环境事件应急预案，并报玉溪市生态环境局红塔分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。</p>																														
<h2>5、分析结论</h2>																														
<p>根据上述分析，项目生产过程中危险源为危废暂存间废机油所造成的泄漏风险，在采取本环评中提出的防范措施，并通过严格落实各项风险防控装置、设施和制度，制定风险应急预案，加强风险事故应急培训、演练等措施后，可进一步降低风险发生的几率和造成的影响；在有效落实环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险是可控的。</p>																														
<p style="text-align: center;">表4-19 建设项目环境风险简单分析内容表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">项目名称</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">华裔智能高端门窗玻璃建设项目</td> </tr> <tr> <td>建设地点</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面</td> </tr> <tr> <td>地理坐标</td> <td style="text-align: center;">经度</td> <td style="text-align: center;">东经 102 度 30 分 50.202 秒</td> <td style="text-align: center;">纬度</td> <td style="text-align: center;">24 度 16 分 55.178 秒</td> </tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">废活性炭、废机油储存在危险废物暂存间</td> </tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地下水、地下水等）</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">废机油暂存于危险废物暂存间，采用密封桶或密封容器装，若盛装容器发生破裂导致废机油泄漏，遇到火源则发生火灾事故。 废气处理设施故障或处理效果不佳，导致废气非正常排放。</td> </tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">①项目危废暂存间进行防渗，要求基础必须防渗，防渗层与至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。</td> </tr> </table>	项目名称	华裔智能高端门窗玻璃建设项目				建设地点	云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面				地理坐标	经度	东经 102 度 30 分 50.202 秒	纬度	24 度 16 分 55.178 秒	主要危险物质及分布	废活性炭、废机油储存在危险废物暂存间				环境影响途径及危害后果（大气、地下水、地下水等）	废机油暂存于危险废物暂存间，采用密封桶或密封容器装，若盛装容器发生破裂导致废机油泄漏，遇到火源则发生火灾事故。 废气处理设施故障或处理效果不佳，导致废气非正常排放。				风险防范措施要求	①项目危废暂存间进行防渗，要求基础必须防渗，防渗层与至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
项目名称	华裔智能高端门窗玻璃建设项目																													
建设地点	云南省玉溪市红塔区研和街道贾井社区研和工业园区玉溪南站对面																													
地理坐标	经度	东经 102 度 30 分 50.202 秒	纬度	24 度 16 分 55.178 秒																										
主要危险物质及分布	废活性炭、废机油储存在危险废物暂存间																													
环境影响途径及危害后果（大气、地下水、地下水等）	废机油暂存于危险废物暂存间，采用密封桶或密封容器装，若盛装容器发生破裂导致废机油泄漏，遇到火源则发生火灾事故。 废气处理设施故障或处理效果不佳，导致废气非正常排放。																													
风险防范措施要求	①项目危废暂存间进行防渗，要求基础必须防渗，防渗层与至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。																													

	<p>②危险废物暂存间设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一;危险废物暂存间地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造,建筑材料与危险废物相容;用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;危险废物暂存间有泄漏液体收集装置。</p> <p>③厂内危险废物暂存场所规范合理,原则上保证暂存场所防晒、防雨、通风;危废暂存间设置有地面防腐防渗且储存危废及时清理且严禁火源。</p> <p>④危险废物交由有资质单位进行处理处置;按照《危险废物转移联单管理办法》严格出入库管理,建立危险废物台账。禁止将废矿物油任意抛洒、掩埋或倒入下水道等。</p> <p>⑤发现废机油收集桶发生破损时,应立即将破损收集桶内的剩余废机油转移至备用收集桶内。使用砂土等对危废泄漏沾染区域进行覆盖、吸附,再用铲子将沾有危废的砂土铲至备用收集桶内,委托有资质单位清运、处置,禁止用手接触。</p> <p>⑥危险废物暂存间内设置应急救援物资,远离明火,避免发生火灾。</p> <p>⑦在项目区醒目位置设置禁烟、禁火的警示牌。</p> <p>⑧按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求,编制突发环境事件应急预案,并报玉溪市生态环境局红塔分局备案。建立完善的应急报告制度,落实应急物资和经费,日常加强应急演练。</p>
	<p>填报说明(列出项目相关信息及评价说明):</p> <p>项目危险物质数量与临界量比值(Q)为0.02008, Q<1时,项目环境风险潜势为I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定,本项目进行简单评价。</p>

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	有组织	DA001	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453—2022)表1标准限值
	无组织	/	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩+厂房阻隔, 加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准中无组织排放限值
			食堂油烟	经油烟机处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值
	厂区 内	/	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)附录B表B.1厂区内无组织排放监控要求
地表水环境	生活污水	/	pH、BOD ₅ 、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油、粪大肠菌群	员工生活污水经过化粪池预处理后通过槽车或罐车运送至玉溪市第二污水处理厂处置。	/
	生产废水	/	SS	经沉淀后循环使用, 不外排。	
声环境		生产设备噪声	Leq (A)	选用低噪声设备, 从源头控制噪声强度; 对各产噪设备应置于室内, 并根据产噪原理对其安装减振、隔音、阻尼材料等阻隔噪声传播, 隔断噪声传播途径; 加强管理和维护, 确保设备正常工况运行。	西厂界达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准限值; 其余东、南、北三侧达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	一般固废	边角废料	收集后外售给玻璃原厂家回收作生产原料		
		废包装材料	收集后外售至废品回收站		

		沉淀池沉渣	委托环卫部门定期清掏处置
		隔油池油污	委托有资质单位进行处置
		食堂泔水	委托有资质单位进行处置
		化粪池污泥	委托当地环卫部门定期清掏处置
	危险废物	废活性炭、废机油	设置 1 间危废暂存间，面积不小于 5m ² ，分类收集于危废暂存间后与有资质的单位签订危废转运协议，委托有危险废物处置资质的单位进行清运处置，并建立危废管理制度、台账及转运联单。
土壤及地下水污染防治措施			(1) 危废暂存间进行重点防渗，采用 C25 混凝土硬化防渗+2mm 厚的高渗透性改性环氧树脂涂层或其他人工材料，危废暂存间渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； (2) 对隔油池、化粪池、沉淀池、生产车间地面进行简单防渗，地面进行一般硬化。
生态保护措施			/
环境风险防范措施			①项目危废暂存间进行防渗，要求基础必须防渗，防渗层与至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 ②危险废物暂存间设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；危险废物暂存间地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；危险废物暂存间有泄漏液体收集装置。 ③厂内危险废物暂存场所规范合理，原则上保证暂存场所防晒、防雨、通风；危废暂存间设置有地面防腐防渗且储存危废及时清理且严禁火源。 ④危险废物交由有资质单位进行处理处置；按照《危险废物转移联单管理办法》严格出入库管理，建立危险废物台账。禁止将废矿物油任意抛洒、掩埋或倒入下水道等。 ⑤发现废机油收集桶发生破损时，应立即将破损收集桶内的剩余废机油

	<p>转移至备用收集桶内。使用砂土等对危废泄漏沾染区域进行覆盖、吸附，再用铲子将沾有危废的砂土铲至备用收集桶内，委托有资质单位清运、处置，禁止用手接触。</p> <p>⑥危险废物暂存间内设置应急救援物资，远离明火，避免发生火灾。</p> <p>⑦在项目区醒目位置设置禁烟、禁火的警示牌。</p> <p>⑧按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，编制突发环境事件应急预案，并报玉溪市生态环境局红塔分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>本环评提出需完善环境管理内容如下：</p> <p>项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，其环境管理制度应与项目所在区域管理制度相协调，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>(1) 环境管理机构</p> <p>项目建设单位应该有兼职人员负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在施工期、运行期对项目区域污水、废气、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，密切注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>为了加强环境保护工作，落实各项污染防治措施，应当根据项目的实际情况，建立健全各种环境管理规章制度，并以文件形式规定，形成一套完整的环境管理制度体系：</p> <p>①环境管理兼职人员的岗位职责； ②环保设施的管理制度，包括常规检查、维护等规定； ③各种环保设施的运行操作规程，并编入相应的岗位操作规程中； ④环境监测制度、实施方案（包括采样点位设置、分析方法、数据记录和使用等）； ⑤污染防治措施的工艺控制参数；</p>

- ⑥突发环境事件应急预案；
- ⑦环境保护工作考核、奖惩办法；
- ⑧记录、整理和保存好环境管理台账。

(3) 环境管理内容

公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

①报告制度

向当地生态环境主管部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况及污染事故或污染纠纷等。项目排污发生重大变化、污染治理设施改变或项目改扩建等必须向当地生态环境部门申报。

②污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的污水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况，监督本单位各排放口污染物的排放状态。

③日常环境管理制度

制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；协同有关生态环境主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构将参与事故的处理。

④环保奖惩制度

各级管理人员都应树立环境保护的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保治理设施的工作人员实施奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境汚染者予以处罚。

(4) 环境管理计划

本项目在不同阶段的环境管理工作计划见表 5-1。

表 5-1 环境管理工作计划

项目名称	环境管理内容及要点
施工阶段	(1) 施工前编制施工组织计划，做到文明施工；

		<p>(2) 对施工方法、施工机械、施工速度、施工时段等，充分考虑环境保护要求，特别是施工过程中的扬尘、噪声等对周围环境的影响，要有行之有效的处理措施，并建议建设单位将此内容作为工程施工招标考核的重要指标之一；</p> <p>(3) 建设单位在工程施工期间，要认真监督施工单位环保执法情况，以保证施工对附近居民的正常生活不产生严重的干扰，若发现噪声影响周围居民正常生活时，应适当调整施工作业时间或作业程序，并采取防噪措施</p>
运行阶段		<p>(1) 制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行</p> <p>(2) 环保机构除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受各级生态环境主管部门的检查监督，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及项目区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，为区域整体环境控制服务。</p> <p>(3) 确保污染治理措施执行“三同时”，使各项治理设施达到设计要求；</p> <p>(4) 加强宣传教育，提高职工环境意识。把环境意识贯彻到企业各车间班组及每个职工的日常生产、生活中；</p> <p>(5) 贯彻执行环境保护法规和标准，并制定并组织实施各项环境保护规划和计划；</p> <p>(6) 组织制定环境保护管理的规章制度并监督执行。</p>

5.2 严格落实排污许可制度

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)、《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)等相关文件要求，企业事业单位和其它生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，项目属于“二十五、非金属矿物制品业30--65、玻璃制造304--特种玻璃制造3042”，应当进行排污许可简化管理。

5.3 排污口规范化

排污口是污染物进入环境、对环境产生影响的通道。强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

1) 排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化；

②根据本项目的特点，应把列入总量控制指标的排污口作为管理的

重点；	③排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。																				
2) 排污口的技术要求	①排污口位置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)文件要求进行规范化管理。																				
②对废气排放口(排气筒)实行定期监控，以便及时掌握污染源动态，预防污染事故的发生，同时所有排气筒应设有观测、取样、维修通道，采样孔和采样平台、楼梯等设置，设置应符合《污染源监测技术规范》和《固定源废气监测技术规范》要求。	3) 排污口立标																				
污染物排放口应按《环境保护图形标志——排放口(源)》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志》实施细则(试行)(1996年5月17日，国家环保局环监〔1996〕463号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297—2023)要求设置。	表 5-2 排放口规范化标志																				
<table border="1" data-bbox="389 1212 1389 1852"> <thead> <tr> <th data-bbox="404 1224 436 1291">序号</th><th data-bbox="468 1224 643 1291">提示图形符号</th><th data-bbox="722 1224 897 1291">警告图形符号</th><th data-bbox="944 1224 1008 1291">名称</th><th data-bbox="1151 1224 1214 1291">功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="404 1313 436 1471">1</td><td data-bbox="500 1313 659 1471"></td><td data-bbox="738 1313 897 1471"></td><td data-bbox="944 1313 1087 1471">废气排放口</td><td data-bbox="1151 1313 1341 1426">表示废气向大气环境排放</td></tr> <tr> <td data-bbox="404 1493 436 1650">2</td><td data-bbox="500 1493 659 1650"></td><td data-bbox="738 1493 897 1650"></td><td data-bbox="944 1493 1056 1650">噪声源强</td><td data-bbox="1151 1493 1341 1605">表示噪声生产源强</td></tr> <tr> <td data-bbox="404 1673 436 1852">3</td><td data-bbox="500 1673 659 1852"></td><td data-bbox="738 1673 897 1852"></td><td data-bbox="944 1673 1119 1852">一般固体废物</td><td data-bbox="1151 1673 1341 1808">表示一般固废暂存区</td></tr> </tbody> </table>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	2			噪声源强	表示噪声生产源强	3			一般固体废物	表示一般固废暂存区	
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能																	
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放																	
2			噪声源强	表示噪声生产源强																	
3			一般固体废物	表示一般固废暂存区																	

4	—	 危险废物	危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4) 排污口管理				
<p>①要求使用国家环境保护总局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；</p> <p>②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运转情况记录于档案。如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；</p> <p>③规范化排污口有关设施属环境保护设施，企业要将其纳入本公司设备管理，并选派责任心强、有专业知识和技能的专业人员对排污口进行管理。</p>				
5.3 竣工验收				
<p>项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）中的有关规定，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。</p>				

六、结论

项目建设符合国家及地方产业政策，项目选址符合生态环境分区管控要求，项目符合相关规划要求。通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，废气、噪声在采取环评提出的防治措施后，均可以做到达标排放，固体废弃物处置率 100%，环境影响可以得到有效控制。在认真执行环评中提出的污染防治措施后，项目产生的污染物对环境的影响较小。

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃(有组织)				0.151t/a		0.151t/a	
	非甲烷总烃(无组织)				0.2465t/a		0.2465t/a	
	颗粒物(无组织)				0.00008t/a		0.00008t/a	
废水	废水量(t/a)				960t/a		960t/a	
	COD				0.424t/a		0.424t/a	
	NH ₃ -N				0.038t/a		0.038t/a	
	总磷				0.006t/a		0.006t/a	
一般工业固体废物	边角废料				100t/a		100t/a	
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	
	沉淀池沉渣				1.0t/a		1.0t/a	
	生活垃圾				12t/a		12t/a	
	隔油池油污				0.0396t/a		0.0396t/a	
	化粪池污泥				4.8t/a		4.8t/a	
	食堂泔水				2.64t/a		2.64t/a	
危险废物	废活性炭				0.412t/a		0.412t/a	
	废润滑油				0.2t/a		0.2t/a	
	含油棉纱、抹布				0.05t/a		0.05t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①