

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: UTG 电子柔性玻璃研发生产项目

建设单位(盖章): 陕西华翔远创科技有限公司

编制日期: 二〇二三年十二月

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	UTG 电子柔性玻璃研发生产项目		
项目代码	2303-610961-04-01-389565		
建设单位联系人	柏建军	联系方式	13528829819
建设地点	安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房		
地理坐标	E 108°56' 21.611", N 32°43' 29.347"		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	27-57 玻璃制造;玻璃制品制造
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）	安康高新区经济发展科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-610961-04-01-389565
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	95.1
环保投资占比（%）	0.63	施工工期	30d
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10953
专项评价设置情况	本项目不设置专项评价，具体分析见表1-1。		
	<b>表 1-1 专项设置情况一览表</b>		
	类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃及粉尘，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经园区污水管网排入园区化粪池，最终进入安康建民污水处理厂，不涉及废	不设置

			水直排口。	
	地下水	地下水原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目位于工业园区内,不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	不设置
	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	本项目不涉及过量存储有毒有害和易燃易爆危险物质。	不设置
	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	本项目不涉及取水口。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设。	不设置
	综上,本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称:《安康高新技术产业开发区规划纲要》(2009-2025) 审批机关:陕西省人民政府 规划审批日期:2010年1月			
规划环境影响评价情况	名称:《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关:陕西省环境保护厅 审查文件名称及文号:《陕西省环境保护厅关于安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》陕环函〔2010〕08号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与《安康高新技术产业开发区规划纲要》(2009-2025)及其规划环评的符合性分析见表1-2。			

表 1-2 本项目与规划及规划环评符合性分析

规划及规划环境影响评价符合性分析	名称	相关内容	本项目情况	相符性
	《安康高新技术产业开发区规划纲要》(2009-2025)	<p>高新区作为“一体两翼”的核心区、产业聚集区和综合城市新区，高新区必将发挥对市域经济的带动作用，对城市发展的引领作用，对工业强市、产业兴市的支持作用，重点发展生物医药、新型材料、特色服务、环保等产业，积极培育电子信息、智能制造、数字经济等新兴产业，将安康市打造成为具有区域性竞争力的，各类产业协调发展的现代城市。目前，新安康门户功能区布局保护：空港经济区、新行政中心区、秦巴特色产业区、新经济引领区和现代服务聚集区。其中新经济引领区包括大数据、互联网经济区。</p>	<p>本项目租用安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房，购置先进设备，设立玻璃切割、抛光、钢化设施，本项目属于智能制造产业，符合规划要求。本项目在规划图中的位置详见附图。</p>	符合
	《安康高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》审查意见	<p>①规划实施应合理布局，生活区应位于主导风向上风向，工业区应位于下风向，工业区和生活区之间必须采用绿化带隔离，统筹考虑园区工业生产用热（汽），尽量使用清洁能源，如需建燃煤锅炉外排烟气必须经除尘、脱硫处理。 ②规划的工业区垃圾、污水处理及管网等环保设施应先行建设。 ③进一步调整优化开发区产业结构，现有水泥企业应逐步搬出开发区，硫酸、冶炼及水泥生产等高耗能、高污染企业不得入区。 ④进一步推进开发区环境管理和环保能力建设，设专门管理机构统一管理区内环保工作，并接受当地环保部门的统一领导，确保区内企业的环保监督和管理责任落到实处。</p>	<p>项目位于安康高新区智能终端产业园内，园区配套设施完善，园区污水管网铺设到位；项目生产过程使用电力能源，不属于高耗能、高污染企业，符合园区定位；项目建成后由安康市生态环境局高新分局等部门进行环保监管，符合审查意见要求。</p>	符合

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>依据国家发改委[2019]第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订版）分析，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目。依据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于其中禁止准入类、许可准入类项目。本项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]197 号）中限制投资类产业。</p> <p>2023 年 3 月 7 日，安康高新区经济发展科技局审核通过了陕西华翔远创科技有限公司 UTG 电子柔性玻璃研发生产项目的备案，项目代码：2303-610961-04-01-389565。本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、项目“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》（陕政发〔2020〕11 号），项目“三线一单”具体分析见附件。本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）及当地“三线一单”生态环境单元管控要求符合性分析详见表 1-3、表 1-4。</p>
---------	--



图 1-1 环境管控单元空间叠图

表 1-3 项目与“三线一单”符合性分析

文件要求		项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据陕西省“三线一单”数据应用系统冲突分析导出的《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号）可知，本项目位于重点管控区，不涉及优先保护单元和一般管控单元，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目所在区环境质量现状较好，本工程运营期在采取相应的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，不触及项目区环境质量底线。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开发方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目位于安康高新区智能终端产业园，用地性质为工业用地。不会触及资源利用上线。	符合
生态准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于“清单”中限制类、禁止类、淘汰类项目，不涉及清单中落后设备、落后产品。项目也不在生态环境准入清单内。	符合

表 1-4 项目与当地“三线一单”生态环境单元管控要求符合性分析

涉及的环境管控单元	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	本项目情况	符合性
安康高新技术产业开发区	大气环境高排放重点管控区	空间布局约束	大气环境高排放重点管控区： 1.优先发展绿色循环经济产业，推动绿色产品、高效节能产品。	项目位于安康高新区智能终端产业园内；项目生产过程使用电力能源，不属于高耗能、高污染企业。本项目严格执行相关排污许可要求。	符合
		污染物排放管控	大气环境高排放重点管控区： 1.对高耗能高污染行业企业采用更加先进高效的污染控制措施。严格执行排污许可要求。		符合
	土地资源重点管控区	资源开发效率要求	土地资源重点管控区： 应进一步优化投资环境，规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，推进园区土地集约、节约利用，提高入园项目质量，确保园区经济快速健康发展，以提高土地利用质量和效益为目的，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，通过健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化；项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。	本项目位于安康高新区智能终端产业园，用地性质为工业用地。已签订相关厂房移交协议（见附件）。	符合
	安康高新技术产业开发区	空间布局约束	安康高新技术产业开发区： 1.优先发展生态友好型产业，着力推进生态富硒、生态旅游、山林经济、涉水产业发展。坚持园区承载，提升发展装备制造、新型材料、清洁能源、生物医药、安康丝绸等支柱产业。 2.严格落实规划环评及其批复文件制定的准入要求。 3.重大项目原则上布局在高排放区，纳入重点管控范围	本项目位于安康高新区智能终端产业园，已签订相关厂房移交协议（见附件），符合高新技术产业园相关规划要求。	符合
安康高新技术产业开发区	污染物排放管控	安康高新技术产业开发区： 1.加强有色金属产业的节能环保改造。 2.重点关注二氧化氮和二氧化碳排放。 3.对高能耗高污染行业企业采用更加先进高效的污染控制措施。严格执行排污许可要求。 4.做好露天采矿区、采空区、尾矿堆积区的环境治理。到 2025 年，全市无主矿山地质环境治理达标率达到 50%，大中型矿山的绿色矿山治理达标率达到 60%以上，小型矿山按照绿色矿	项目位于安康高新区智能终端产业园内，属于玻璃制品制造类项目，生产过程使用电力能源，不属于高耗能、高污染企业，不涉及矿山开采治理。 本项目主要大气污染物为VOCs及颗粒物，不排放二氧化氮和二氧化碳。严格落实排污许可相关	符合	



			<p>山标准进行规范管理。</p> <p>5.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施和风险防控措施。</p> <p>6.推进各类高排放区清洁生产，清洁生产标准达到国际先进水平。</p> <p>7.加强工业园区能源替代利用，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。</p>	<p>要求。本项目在落实环评报告提出的各项环保措施后各类污染物均可达标排放。</p>	
		<p>资源开发效率要求</p>	<p>安康高新技术产业开发区： 应进一步优化投资环境，规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，推进园区土地集约、节约利用，提高入园项目质量，确保园区经济快速健康发展，以提高土地利用质量和效益为目的，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，通过健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化；项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。</p>	<p>本项目位于安康高新区智能终端产业园，用地性质为工业用地。已签订相关厂房移交协议（见附件）。</p>	<p>符合</p>

根据陕西省“三线一单”数据应用系统冲突分析导出的《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号）可知，本项目位于重点管控区，不涉及优先保护单元和一般管控单元，不涉及生态保护红线。本项目在安康市生态管控单元分布中的位置示意图见附件。本项目所在区环境质量现状较好，本工程运营期在采取相应的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，不触及项目区环境质量底线，不会触及资源利用上线。综上所述，项目地符合“三线一单”重点管控的各项要求。

2、选址合理性分析

本项目位于安康高新区智能终端产业园，用地性质为工业用地。园区内水、电、通讯等设施供应便利且有保障，基础设施条件良好，交通便利，具有良好的区位优势，同时本项目选址不在基本农田范围、生活居住区，文教卫生

区、饮用水源保护区、风景名胜区、文化遗产保护区及自然保护区等区域，符合用地及选址要求。

项目在采取各项环保措施后，废气均可达标排放；废水调试 pH 后由园区污水管网排入园区化粪池，最终进入安康建民污水处理厂；厂界噪声排放满足 3 类标准要求；固体废物均合理处置。综上所述，区域地形开阔，建设条件较好，从环境保护角度分析，项目选址可行。

### 3、其他相关政策符合性分析

**表 1-5 其他相关政策符合性分析**

政策名称	政策要求	本项目情况	相符性
《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》	一般保护区指除核心保护区、重点保护区以外的区域。	本项目位于安康高新区智能终端产业园，海拔处于 1500m 以下，且不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等核心和重点保护区，属于一般保护区。本项目不属于《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单（试行）》中一般保护区限制和禁止目录中的项目。项目建设符合秦岭一般保护区相关条例要求。	符合
	一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。		符合
《陕西省秦岭重点保护区、一般保护区产业准入清单(试行)》	坚持“生态优先、绿色发展”导向，结合秦岭生态环境分区保护实际，《产业准入清单》分类设置目录管理措施。重点保护区施行“允许目录”，“允许目录”之外的产业、项目不得进入；一般保护区施行“限制目录”“禁止目录”，“限制目录”内的产业、项目必须满足相关规定，“禁止目录”内的产业、项目一律不得进入。		符合
	一般保护区涉及产业、项目，不在《产业准入清单》中的，按《市场准入负面清单》《产业结构调整目录》和主体功能区产业准入负面清单、生态环境准入清单等规定执行。		符合
《安康市秦岭生态环境保护规划（2018-2025）》	将秦岭海拔 2600 米以上区域、《国家主体功能区规划》确定的秦巴生物多样性生态功能区域、《陕西省主体功能区规划》确定的秦岭东段中低山水土保持区域，以及自然保护区核心区和缓冲区，饮用水源地一、二级保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、		符合

		湿地公园、重要湿地、水产种质资源保护区、生态公益林、洪水调蓄区、重要水库、良好湖泊划为秦岭地区生态保护红线。		
		重点发展安康高新区特色产业园区、旬阳高新区循环产业园区和IT集中区节能环保材料、富硒食品和现代服务业。以安康富硒食品产业园区建设为重点，实施“一县十镇百园”示范工程，抓好200个生态富硒循环经济精品产业园，扶持重点龙头企业发展产业联盟和产业集团，把安康建成全国魔芋之乡、全国富硒茶之乡、全国富硒产业基地。	本项目位于安康高新区智能终端产业园，已签订相关厂房移交协议（见附件），符合高新技术产业园相关规划要求。	符合
		产业发展结构调整。开展城市建成区企业摸排，建立动态管理清单。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在2027年底前达不到能耗标杆和环保绩效A级（含绩效引领）涉气企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区或工业园区。	本项目位于安康高新区智能终端产业园，已签订相关厂房移交协议（见附件），符合高新技术产业园相关规划要求。	符合
	《安康市大气污染治理专项行动工作方案（2023-2027年）》	加强含挥发性有机物原辅材料产品质量监管。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，加强对相关产品生产、销售、进口、使用环节挥发性有机物含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，严厉打击生产、销售、进口、使用不符合标准规定含挥发性有机物原辅材料产品的违法行为。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。本项目使用溶剂型油墨，有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处置后经15m高排气筒达标排放，对周边大气环境影响较小。评价建议建设单位在项目建设运行阶段提升生产工艺，尽量使用非溶剂型油墨取代溶剂型油墨，降低溶剂型油墨使用量。	符合
	《安康市“十四五”生态环境保护规划》	坚持依法、科学、精准治污。遵循客观规律，聚焦突出生态环境问题，因地制宜、科学施策，落实最严格制度，加强全过程监管，提高污染治理的针对性、科学性、有效性，实现问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，深入打好污染防治攻坚战。	本项目各类污染物配套建设环保设施，各类污染物均可达标排放。	符合
	安政办发[2021]33号	建立医药化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥发性有机物总量控制。在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。全面推进源头替代，鼓励使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料。持续性开展无组织排放排查整治工作，加强	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。本项目使用溶剂型油墨，有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处置后经15m高排气筒达标排放，对周边大气环境	符合

	含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	影响较小。评价建议建设单位在项目建设运行阶段提升生产工艺，尽量使用非溶剂型油墨取代溶剂型油墨，降低溶剂型油墨使用量。	符合
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应合理选择治理技术和治污设施，深入实施精细化管理，提高挥发性有机物治理的精准性、针对性和有效性。		
《安康汉江水质保护条例》（2023年3月1日起施行）	第二十六条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境。鼓励企业进行技术改造，淘汰污染环境落后工艺和设备，减少废水和污染物排放量。	本项目废水主要为生活污水、清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。所有污废水经投加盐酸调试 pH 后排入园区污水管网排入园区化粪池，最终进入安康建民污水处理厂。	符合
《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》	原油加工及石油制品制造（2511）、炼焦（2521）、煤制液体燃料生产（2523）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、水泥制造（3011）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）、炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金冶炼（3140）、铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、铝冶炼（3216）、镁冶炼（3217）、硅冶炼（3218）、其他常用有色金属冶炼（3219）、火力发电（4411）、热电联产（4412）、热力生产和供应（4430）	本项目为技术玻璃制品制造，不涉及石油煤炭及其他燃料加工、化学原料和化学制品制造、水泥、石灰和石膏制造、陶瓷制品制造、平板玻璃制造、黑色金属及有色金属冶炼和压延、电力、热力生产和供应。	符合
《“两高”项目用能管理若干政策》（陕发改环资〔2023〕160号）	级在履行新建、改扩建“两高”项目审批手续之前，要深入论证项目建设的必要性、可行性，认真分析评估项目产业政策符合性，对能耗强度、碳排放、产业高质量发展和环境质量的影响。能耗量5万吨标准煤以上的项目实行动态清单管理，落实国家加强工作指导的要求。	本项目本项目耗电量为1440万kwh/a，折标煤量为1769.76t/a。不属于需进行动态清单管理的行业。	符合
《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2021〕33号	园区节能环保提升工程。引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污	本项目位于安康高新区智能终端产业园，园区配套设施完善，污水管网铺设到位。项目生产过程使用电力能源，在落实环评报告提出的各项环保措施后各类污染物均可达标排放。	符合

		染物集中治理等“绿岛”项目建设。到 2025 年，建成一批节能环保示范园区。		
		挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。本项目使用溶剂型油墨，有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处置后经 15m 高排气筒达标排放，对周边大气环境影响较小。评价建议建设单位在项目建设运行阶段提升生产工艺，尽量使用非溶剂型油墨取代溶剂型油墨，降低溶剂型油墨使用量。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物物料等）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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密闭储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气捕集率。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。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除率效率控制，去除率不低于 80%。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。油墨年使用量极低，外购入场，设置独立存储区域密闭存储。有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处置后经 15m 高排气筒达标排放。	符合
	生态环境部关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。油墨年使用量极低，外购入场，设置独立存储区域密闭存储。本项目在废气产生	符合

	(环大气(2020)33号)	全面落实标准要求,强化无组织排放控制。2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	节点设置集气罩,评价要求通过控制集气罩收集口位置、面积、高度等确保污染物收集效率。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。油墨年使用量极低,外购入场,设置独立存储区域密闭存储。	符合
		企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	评价要求建设单位建立原辅材料、产品使用量等相关台账,应包含但不限于VOCs物料使用量、废弃量等。台账保存期限不少于3年。	符合
	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》	(一)全面推行重点行业差异化减排措施。重点区域各省(市)应按照本指南,持续对重点行业企业开展绩效分级,在重污染天气期间实施差异化管控。评为A级和引领性的企业,可自主采取减排措施;B级及以下企业和非引领性企业,减排力度应不低于本技术指南要求。各地也可根据环境空气质量改善需求和实际污染状况,制定更为严格的减排措施;其他未实施绩效分级的行业,可由各省(市)生态环境主管部门,自行制定统一的绩效分级标准,实施差异化减排措施。	本项目为玻璃制品制造类项目,根据文件内容,本项目不属于文件中重点行业类别。	符合
		(四)视情减少对小微涉气企业的管控措施。小微涉气企业指非燃煤、非燃油,污染物组分单一、排放的大气污染物中无有毒有害及恶臭气体、污染物年排放总量100千克以下的企业(对于季节性生产企业,应按上述要求以日核算排放量)。在难以满足减排要求的情况下,可按需对涉气排放工序采取相应措施:应避免对居民供暖锅炉和对当地空气质量影响小的生活服务业采取停限产措施。	本项目生产过程中使用少量油墨进行丝印。油墨年使用量极低,有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处置后经15m高排气筒达标排放,对周边大气环境影响较小。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>陕西华翔远创科技有限公司成立于 2022 年 10 月 26 日，主要经营范围包括光学玻璃、电子产品、机械零件等。</p> <p>陕西华翔远创科技有限公司拟于安康市高新区智能终端产业园投资建设 UTG 电子柔性玻璃研发生产项目。项目建成后主要产品为 UTG 电子柔性玻璃片及常规手机后盖玻璃片，根据客户需求确定产品尺寸，两种产品生产工艺相同。本项目所生产的 UTG 电子柔性玻璃片以超薄玻璃为原料，进行进一步切割、钢化、清洗、丝印等工艺加工，不涉及减薄、蚀刻工艺。项目不涉及酸洗。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“57 玻璃制品制造”，需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。</p> <p>2023 年 5 月 20 日，陕西华翔远创科技有限公司正式委托我公司承担本项目的环评工作，编制《UTG 电子柔性玻璃研发生产项目环境影响报告表》。本次评价不包含研发部分，研发部分如需建设另行评价。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：UTG 电子柔性玻璃研发生产项目</p> <p>建设单位：陕西华翔远创科技有限公司</p> <p>建设地点：安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房</p> <p>建设规模及内容：项目租用智能终端产业园 A1 栋标准化厂房 10953 平方米，规划生产车间 9953 平方米，仓储车间 500 平方米，行政办公及公共区域 500 平方米，购置全自动精雕机、研磨扫光机、全自动开料机、全自动贴合机、全自动印刷机、光学镀膜机、热弯机、清洗机等生产设备，建设 UTG 电子柔性玻璃研发生产项目。本次评价不包含研发部分，研发部分如需建设另行评价。</p> <p>总投资：15000 万元，其中环保投资 95.1 万元，占总投资的 0.63%</p> <p>3、项目组成</p> <p>陕西华翔远创科技有限公司租赁安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房作为生产用房，购置生产设备。本项目不设置食堂、宿舍。</p>
------	---

本项目具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

类别	项目组成	建设内容	备注	
主体工程	标准化厂房	1 栋，四层钢构建筑，建筑面积 10953m <sup>2</sup> 。	租赁已有厂房，购置设备	
	其中	一层		设置配电间、盥洗室、接待室、培训室、原料仓、生产车间，一层生产车间主要进行开料、切割、抛光。
		二层		设置配电间、盥洗室、生产车间，二层生产车间主要进行钢化。
		三层		设置配电间、盥洗室、生产车间，三层生产车间主要进行丝印、烘干。
		四层		设置配电间、盥洗室、生产车间，四层生产车间主要进行包装。
辅助工程	接待室	位于一层东北侧，主要进行员工培训、人员接待。	位于厂房内	
	培训室			
公用工程	供电	本项目供电由园区接入，项目厂房一层设置配电间，设备供电 380V。	依托园区	
	供热	本项目生产采用电加热。不设置单独供暖系统，人员生活供暖采用壁挂式空调。	/	
	供水	本项目生活用水来自园区供水管网。		依托园区供水系统，购置纯水制备设施
		本项目清洗用水为自制纯水，自制纯水水源来自于园区供水管网。		
	排水	本项目废水主要为生活污水、清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。清洗废水经一体化污水处理设备处置后，与其他废水一同排入园区污水管网。	依托园区	
环保工程	大气环境	切割过程中接触点采用切削液进行局部冷却，切割粉尘约有 80%经切削液带走，未被带走的切割粉尘以无组织形式排放。	/	
		抛光过程中接触点采用切削液进行局部冷却，抛光粉尘约有 80%经切削液带走，未被带走的抛光粉尘以无组织形式排放。	/	
		丝印废气由丝印台上方集气罩收集后进入废气处置系统，采用过滤棉+二级活性炭的方式进行废气处置，处置完成后经 15m 高排气筒排放。	丝印废气与烘干废气共用 1 套废气	
		烘干废气由烘干机出口集气罩收集后进入废气处置系统，采用过滤棉+二级活性炭吸附的方式		



		进行废气处置，处置完成后经 15m 高排气筒排放。	处置装置及排气筒
	水环境	本项目废水主要为生活污水、清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。清洗废水经一体化污水处理设备处置后，与其他废水一同排入园区污水管网。	/
	声环境	选用低噪声设备，采用墙体隔声、基础减震等方式以减小噪声影响。	/
	固体废物	生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处置。	/
一般工业固废		不合格玻璃原料、废抛光粉、钢化废强化液、废包装收集后暂外售处置。纯水制备过程中的离子交换废膜由厂家定期上门更换回收。	/
危险废物		废切削液、废气处置过程中的废过滤棉及废活性炭、检修产生的废机油及含油废物、废水处置的废活性炭、沾染油墨废弃物属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，定期由有资质单位清运。	/

#### 4、产品方案

项目建成后主要产品为 UTG 电子柔性玻璃片及常规手机后盖玻璃片，根据客户需求确定产品尺寸，两种产品生产工艺相同。本项目所生产的 UTG 电子柔性玻璃片以超薄玻璃为原料，进行进一步切割、钢化、清洗、丝印等工艺加工，不涉及减薄、蚀刻工艺。项目不涉及酸洗。产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案表

产品名称	单位	产量	规格
UTG 电子柔性玻璃片	万片/a	30	根据客户需求定制尺寸
常规手机后盖玻璃片		270	

#### 5、原辅材料消耗情况

要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

名称	单位	年用量	最大暂存量	存放位置	备注
超薄玻璃	万 m <sup>2</sup>	0.5	0.05	一层 原料仓库	外购，捆装
常规玻璃		4.5	0.45		
保护油	L	1500	100		外购，桶装
抛光粉	t	3	0.5		外购，袋装
玻璃强化液	t	60	10	二层 钢化区域	外购，桶装

清洗剂	kg	200	10	三层 包装区域	外购，桶装
印刷油墨	kg	200	10		外购，桶装
盐酸	kg	10	2		外购，袋装
切削液	t	3	0.5	一层 原料仓库	外购，桶装
新鲜水	m <sup>3</sup>	20075	/	/	园区 供水系统
电	万 kwh	1440	/	/	园区电网

注：根据电能耗折标系数 0.1229 kgce/kwh，本项目耗电量为 1440 万 kwh/a，折标煤量为 1769.76t/a。

**超薄玻璃：**根据建设单位提供资料，原料超薄玻璃厚度为 0.03~0.10mm，长宽尺寸一般为 400mm×500mm 以内，用于生产 UTG 电子柔性玻璃片。

**常规玻璃：**根据建设单位提供资料，常规玻璃厚度为 0.50~2.00mm，长宽尺寸一般为 1500mm×1000mm 以内，用于生产常规手机后盖玻璃片。

**保护油：**玻璃入场开料后需进行覆油，主要成分为水溶性树脂，浅黄色透明液体。

**抛光粉：**主要成分为氧化铈。淡黄或黄褐色助粉末。密度 7.13g/cm<sup>3</sup>，熔点 2397℃，不溶于水和碱，微溶于酸。在 2000℃ 温度和 15MPa 压力下，可用氢还原氧化铈得到三氧化二铈，温度游离在 2000℃ 间，压力游离在 5MPa 压力时，氧化铈呈微黄略带红色，还有粉红色，其性能是做抛光材料、催化剂、催化剂载体（助剂）、紫外线吸收剂、燃料电池电解质、汽车尾气吸收剂、电子陶瓷等。

**玻璃强化液：**主要成分为 KNO<sub>3</sub>，是一种无氯氮钾复肥，分子量为 101.10，密度 2.11g/cm<sup>3</sup>，具有高溶解性，是强氧化剂，用于制造烟火、火药、火柴、医药以及玻璃工业。

**清洗剂：**本项目生产过程中包含清洗工序，采用超声波清洗的方式，选用碱性清洗剂，根据建设单位提供的成分报告（见附件），主要成分为氢氧化钠、活性磺酸盐、纯水、硅酸钠、氢氧化钾、表面活性剂。

**盐酸：**无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，不可燃。化学式为 HCl，分子量 36.46。本项目盐酸主要用于清洗废水 pH 调节。

**印刷油墨：**本项目采用油墨为高性能涂料，具体成分信息见表 2-4。本项目丝印后设置烘干工艺，油墨中挥发份全部挥发。参考类似工艺相关资料，丝印

段油墨挥发量约占挥发份的 80%，其余 20%在烘干段全部挥发。油墨平衡分析见表 2-5。具体油墨成分分析报告见附件。

表 2-4 油墨信息组分表

名称	质量百分比 (%)	Cas No.
乙苯	2	100-41-4
二甲苯	7	1330-20-7
二氧化钛	55	13463-67-7
酞青蓝	15	
碳黑	21	1333-86-4

表 2-5 油墨平衡分析表

输入		输出			
名称	输入量 t/a	名称		输出量 t/a	
油墨	0.2	固体份	进入产品	0.17	
			漆雾 颗粒 0.012	有组织	0.002
				无组织	0.002
		挥发份	丝印 0.014	有组织	0.002
				无组织	0.003
				过滤棉+ 活性炭吸 附	0.009
			烘干 0.004	有组织	0.001
				无组织	0.001
				过滤棉+ 活性炭吸 附	0.002
合计	0.2	合计		0.2	

## 6、主要设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单

序号	名称	数量	单位
一	开料、覆油		
	自动开料机	4	台
	玻璃覆保护油机	2	台

二	切割		
	数控成型机床	80	台
三	抛光		
	3D曲面抛光机	24	台
四	强化		
	钢化炉	10	台
五	清洗		
	全自动超声波（10槽）	8	台
六	印刷		
	丝印机	36	台
七	烘干		
	烘干线	12	条
八	其它设备		
	空气压缩机	4	台
	真空泵	4	台
	纯水制备设施	4	台

#### 7、公用工程

（1）给水：本项目用水主要为生活用水、清洗用自制纯水。生活用水来自园区供水管网。清洗用水为自制纯水，自制纯水水源来自于园区供水管网。

本项目设劳动定员 160 人，年工作 300 天，项目区不提供食宿。根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），参照办公人员生活用水量  $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  进行用水核算，则本项目生活用水量为  $13.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目两种产品基本一致，根据资料调查，制造每 1 万片玻璃片需要纯水约  $25\text{m}^3$ 。本项目年产玻璃总计 300 万片，年工作 300 天，则本项目纯水使用量为  $25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7500\text{m}^3/\text{a}$ 。纯水制备效率按 60% 计算，则制备纯水的新鲜水用量为  $41.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $12500\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水：本项目废水主要为生活污水及生产废水，生产废水包含清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。本项目清洗废水主要污染物为 pH，经投加药剂调节 pH 后与其余废水一同进入园区化粪池。最终进入安康建民污水处理厂。

生活污水产污系数按 0.8 计，本项目工作人员生活用水量为  $13.33\text{m}^3/\text{d}$ 、

4000m<sup>3</sup>/a。则生活污水产生量为 10.67m<sup>3</sup>/d、3200m<sup>3</sup>/a。

纯水制备过程中会产生少量浓水，纯水制备效率按 60%计算，纯水制备的新鲜水用量为 41.67m<sup>3</sup>/d、12500m<sup>3</sup>/a。则纯水制备过程中浓水产生量为 16.67m<sup>3</sup>/d、5000m<sup>3</sup>/a。

清洗过程中废水产污系数按 0.9 计，本项目清洗用水为 25m<sup>3</sup>/d、7500m<sup>3</sup>/a。则清洗废水产生量为 22.5 m<sup>3</sup>/d、6750m<sup>3</sup>/a。

表 2-6 本项目水平衡表（单位：m<sup>3</sup>/d）

用水项目	用水量		损耗	排水量	最终去向	
	园区管网	自制			园区管网	清洗
生活用水	13.33	0	2.66	10.67	10.67	0
自制纯水	41.67	0	0	16.67	16.67	25
清洗用水	0	25	2.5	22.5	22.5	0
合计	55	25	5.16	49.84	49.84	25

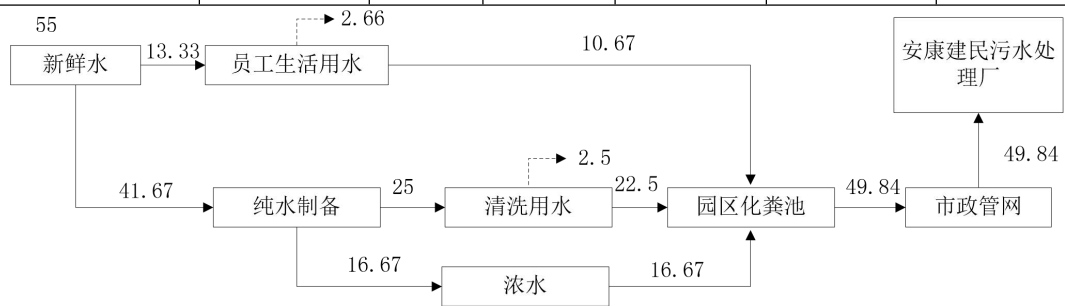


图 2-1 本项目水平衡图 m<sup>3</sup>/d

(3) 供电：本项目供电由园区接入，项目厂房每层设置配电间，设备供电 380V。

(4) 供热：本项目烘干段采用电加热，烘干温度约为 80℃。

## 8、平面布置合理性分析

本项目位于安康高新区智能终端产业园，地理位置及四邻关系见附图。

本项目按照生产顺序布置各类生产设施，一层为开料、切割、抛光区域，二层为钢化区域，三层为丝印、烘干区域，四层为成品包装区域。危废间设置于一层，便于危险废物清运。三层设置废气处置装置，靠近产污节点。各工段分类布局，产污点集中，项目平面布置基本合理。具体平面布置见附图。

## 9、劳动定员及工作制度

本项目定员 160 人，采取两班倒制，每班工作 8 小时，年有效工作日为 300

天。

### 1、施工期工艺流程及产污环节

本项目为租赁厂房，不涉及土建工程，施工期主要工作内容为设备安装、办公生活区域建设及相关辅助工程建设。在施工期间的设备安装等建设工序将产生少量扬尘、固体废弃物、废水及噪声等污染物。

### 2、运营期工艺流程及产污环节

本项目建成后主要产品为常规手机后盖玻璃片及 UTG 电子柔性玻璃片，两种产品生产工艺基本一致，仅为原料不同。具体生产流程见图 2-2。

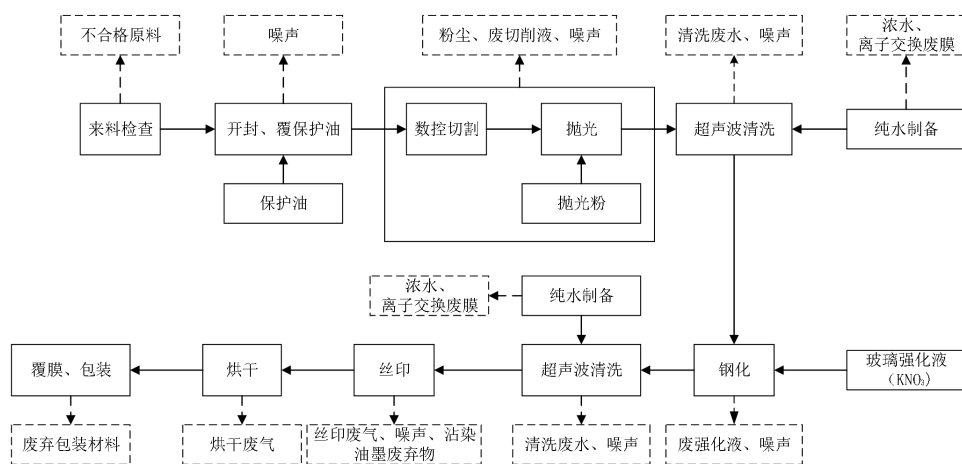


图 2-13 运营期工艺流程图

#### 工艺流程简述:

来料检查：人工目视检验进场玻璃是否有划伤、裂纹、缺角、弯曲等质量问题，避免不良玻璃进入下一工序。不合格的原料收集后由厂家定期回收更换。

开料、覆保护油：检查合格的玻璃采用自动开料机进行开料并覆保护油。保护油主要成分为水溶性树脂，工作温度约为 50℃，保护油挥发量极小。此工序主要污染物为开料机等机械设备运行的噪声。

数控切割：按照客户需求，采用数控切割机对覆油完成的原料玻璃进行切割。切割过程中，为降低切割点温度采用切削液进行局部冷却。切割工序在切削液中进行，设备半封闭，切割下来的玻璃颗粒被切削液带走。此工序主要污染物为废切削液及切割机运行的噪声。

抛光：切割完成后的玻璃材料通过抛光机台去除玻璃材料表面的不良项目。抛光采用氧化铈作为抛光粉。抛光过程中，为降低接触点温度采用切削液进行局部冷却。抛光工序在切削液中进行，设备半封闭，抛光粉尘被切削液带走。

工艺流程和产排污环节

此工序主要污染物为废切削液及抛光机运行的噪声。

超声波清洗：抛光完成的玻璃材料进入超声波清洗机进行清洗，以去除玻璃表面残留的抛光粉、加工粉尘等。清洗所采用的水源为自制纯水。清洗采用碱性清洗剂，根据建设单位提供的成分报告（见附件），主要成分为氢氧化钠、活性磺酸盐、纯水、硅酸钠、氢氧化钾、表面活性剂。此工序主要污染物为清洗废水及清洗机运行的噪声。

钢化：打磨完成的玻璃材料在钢化炉内进行钢化，通过自身的形变消除内部应力，炉内加入液态硝酸钾，加热到约 400℃，K<sup>+</sup>与玻璃中的 Ca<sup>2+</sup>进行交换，提高玻璃的硬度和耐磨度等。接着将玻璃片移除钢化炉，使其自然冷却。经钢化处理后的玻璃片处于内部受拉、外部受乐的应力状态，一旦局部发生破碎便会发生应力释放，破碎成没有尖锐棱角的小块玻璃，不易伤人。硝酸钾熔点为 340℃，分解温度为 670℃，钢化过程无废气产生，钢化至冷却过程打开钢化炉时，产生少量的热空气，经过厂房换风系统排放。钢化过程中主要污染物为定期更换的废弃硝酸钾，强化液使用完成后依然还有氮素，仍具有肥料功效，不属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣”，不属于危险废物，属于一般固废，作为肥料外售给有需要的农户。

超声波清洗：钢化完成的半成品材料再一次进入超声波清洗机进行清洗，以去除玻璃表面残留的硝酸钾强化液。清洗所采用的水源为自制纯水。清洗采用碱性清洗剂，根据建设单位提供的成分报告（见附件），主要成分为氢氧化钠、活性磺酸盐、纯水、硅酸钠、氢氧化钾、表面活性剂。此工序主要污染物为清洗废水及清洗机运行的噪声。

丝印：根据客户需要，在强化后玻璃表面用油墨丝印不同的图案，丝印在常温状态下进行，该过程使用油墨时会产生废气、沾染油墨废弃物。

烘干：采用电烘干的方式对丝印完成的半成品进行烘干，烘干温度约 80℃，采用电加热的方式，使丝印油墨完全干燥。烘干过程中会有少量废气产生。

覆膜、包装：烘干完成的玻璃材料在其背面贴附塑料保护膜，采用减震包装对其进行打包。产品出厂。该过程中会产生废弃包装物。

纯水制备：本项目配备纯水制备设施，采用电渗析的方式进行纯水制备。原理如下：在外加直流电场作用下利用阴阳离子交换膜分别选择性的允许阴阳离子透过，使一部分离子透过离子交换膜迁移到另一部分水中去从而使一部分水纯化，另一部分水浓缩。纯水制备过程中会产生少量浓水和离子交换废膜，浓水中主要污染物为盐类。

表 2-7 运营期产污环节及污染因子

类型		产生工序	主要污染物	排放方式
废气	丝印废气	丝印	非甲烷总烃、漆雾颗粒	连续
	烘干废气	烘干	非甲烷总烃	连续
废水	清洗废水	超声波清洗	COD、SS、pH、石油类	间断
	浓水	纯水制备	COD、SS、盐类	间断
	生活污水	员工生活	BOD、COD、氨氮、SS、TP、TN	间断
噪声	设备噪声	生产	等效 A 声级	连续
固体废物	废切削液	切割、抛光	废切削液	间断
	不合格原料	来料检查	不合格玻璃原料	间断
	废强化液	钢化	硝酸钾	间断
	废抛光粉	抛光	氧化铈	间断
	废过滤棉	废气处置	废过滤棉	间断
	废活性炭	废气处置	废活性炭	间断
	废机油及含油废物	设备检修	废机油及含油废物	间断
	沾染油墨废弃物	丝印	沾染油墨废弃物	间断
	废弃包装物	包装	废弃包装	间断
	离子交换废膜	纯水制备	废弃树脂	间断
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	间断



与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租用智能终端产业园A1栋标准化厂房，厂房已建设完成，现阶段为空厂房，不存在原有环境污染问题。</p>
--------------	--

### 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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 区域达标性分析</p> <p>本项目所在地环境空气质量属于二类功能区。环境空气质量基本污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>。监测数据引用陕西省生态环境厅发布的全省环保快报中安康市高新区 2022 年 1~12 月环境质量大气监测数据。统计结果见表 3-1。</p>					
	<p><b>表 3-1 基本污染物环境质量现状</b></p>					
	序号	评价因子	年均浓度	二级标准	占标率	是否达标
	1	PM <sub>10</sub> 均值 (μg/m <sup>3</sup> )	48	70	68.57%	是
	2	PM <sub>2.5</sub> 均值 (μg/m <sup>3</sup> )	31	35	88.57%	是
	3	SO <sub>2</sub> 均值 (μg/m <sup>3</sup> )	10	60	16.67%	是
	4	NO <sub>2</sub> 均值 (μg/m <sup>3</sup> )	15	40	37.50%	是
	5	CO 第 95 百分位浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.9	4	22.50%	是
	6	O <sub>3</sub> 第 90 百分位浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	123	160	76.88%	是
	<p>根据引用数据可知，本项目所在区域 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、PM<sub>10</sub> 年均浓度、SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值、CO 24 小时平均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，判定本项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>					
<p>(2) 其他污染物</p> <p>本项目运营期特征污染物为非甲烷总烃及颗粒物，区域特征污染物环境空气质量现状评价引用陕西水利同创工贸有限公司阀门卫浴管件产品研发生产项目环境质量现状监测。</p> <p>①引用项目基本信息</p> <p>陕西水利同创工贸有限公司阀门卫浴管件产品研发生产项目位于安康市高新区冉家河先进制造产业园，位于本项目西南侧 1.5km 处。监测时间为 2022 年 11 月 28 日~11 月 30 日。</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）文件要求，引用的数据要求为建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数</p>						

据，本项目距离引用数据项目 1.5km，监测时间为 2022 年 11 月，属于近三年有效数据，符合相关要求规定，引用合理。

②引用监测点位信息

表 3-2 引用监测点位基本信息表

序号	监测点位置	监测因子	监测时间
1	阀门卫浴管件产品研发生产项目下风向	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	2022.11.28~11.30

③分析方法

表 3-3 引用监测所采用的方法

项目	检测方法	标准号	检出限
非甲烷总烃	重量法	HJ 604-2017	0.001mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	气相色谱法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.07mg/m <sup>3</sup>

④监测结果

引用监测报告监测结果见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量监测结果统计表（mg/m<sup>3</sup>）

项目	阀门卫浴管件产品研发生产项目下风向				标准值	最大占标率	超标倍数
	2022.11.28	2022.11.29	2022.11.30	最大浓度			
非甲烷总烃	1.26~1.36	1.38~1.44	1.21~1.28	1.44	2	72%	0
总悬浮颗粒物	0.141	0.148	0.139	0.148	0.3	49.33%	0

监测结果表明，本项目所在区域总悬浮颗粒物浓度为 0.139~0.148 mg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 0.3mg/m<sup>3</sup> 相关要求，非甲烷总烃浓度为 1.21~1.44mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准详解》2mg/m<sup>3</sup> 相关要求。

2、声环境质量现状

本项目位于安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房，50m 内无声环境保护目标，不需要对声环境进行监测。

环境保护目标

本项目位于安康高新区智能终端产业园 A1 栋厂房，50m 内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

具体环境保护目标分布情况见表 3-5。

**表 3-5 环境保护目标**

项目	名称	位置及坐标		人数	距离	保护级别
大气	五一村	108.934475, 32.727003	NW	510 人	290m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	刘家沟	108.939292, 32.729187	N	480 人	410m	
	陈家祠堂	108.944700, 32.727707	NE	360 人	522m	

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

**表 3-6 环境空气质量标准**

污染物	平均时间	标准值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	≤60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO <sub>2</sub>	年平均	≤40		
PM <sub>10</sub>	年平均	≤70		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	≤35		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	≤160		
TSP	24 小时评价	≤300	mg/m <sup>3</sup>	
CO	24 小时平均	≤4		
非甲烷总烃	一次值	2000	μg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值。

**表 3-7 声环境质量标准**

时段	标准值	来源
昼间	65dB (A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
夜间	55dB (A)	

2、污染物排放标准

(1) 施工期施工扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表 1 中浓度限值；运营期非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)的限值要求，厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的限值要求。

污染物排放控制标准

**表 3-8 大气污染物排放执行标准**

时期	污染物	监控点		浓度限值	标准名称及级(类)别
施工期	TSP	周界外浓度最高点	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7mg/m <sup>3</sup>	《施工厂界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)表1相关规定
运营期	颗粒物	排放口		30mg/m <sup>3</sup>	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)
		厂房外监控点		3mg/m <sup>3</sup>	
		厂界下风向		1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	非甲烷总烃	排放口		80mg/m <sup>3</sup>	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)
		厂房外监控点		5 mg/m <sup>3</sup>	
		厂界下风向		4.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

(2) 本项目废水主要为生活污水、清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。所有污废水经处置后排入园区污水管网排入园区化粪池，最终进入安康建民污水处理厂。污水处理厂收水标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB-T 31962-2015) B 级标准限值。

**表 3-9 废水排放标准及限值**

污染因子	标准值 mg/L	标准名称及级(类)别
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)/《污水排入城镇下水道水质标准》(GB-T 31962-2015)
COD	500	
BOD <sub>5</sub>	300	
SS	400	
石油类	20	
氨氮	45	
总氮	70	
总磷	8	

(3) 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中有关规定，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准相关限值；

**表 3-10 噪声排放标准单位：dB (A)**

时期	时段	标准值	来源
施工期	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB 12523-2011)
	夜间	55	
运营期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 3 类标准
	夜间	55	

(4) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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

本项目尚无下达的总量控制指标，根据“十四五”环境保护规划及国务院大气污染防治行动计划第五条第十七款的规定，结合项目工艺及排污特点，本项目涉及的污染物总量控制指标为 VOCs。

结合项目工艺特征和排污特点，确定本项目大气污染物总量控制指标如下：  
VOCs 0.003t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租赁已建成厂房，主要为生产设备采购，安装等，工程量较小，对环境的影响较小。</p> <p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>本项目租用已有厂房，不涉及土建工程，施工期主要作业为室内装修、设备安装及室内场地打扫。施工期废气主要为装修废气、场地打扫粉尘。装修废气及打扫粉尘的影响范围主要集中在作业现场附近，施工区场地开阔，通过大气扩散作用，对区域环境空气质量的影响较小，且为暂时影响。当施工结束后，该影响将随之消失。评价要求建设单位装修选用环保材料，施工期间的装修废气及打扫粉尘属于短期影响，产生量小，对区域的环境空气质量影响较小。</p> <p>2、施工期水环境保护措施</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活废水。施工人员生活废水依托园区现有化粪池处置，最终进入安康建民污水处理厂。</p> <p>3、施工期声环境保护措施</p> <p>本项目租用已有厂房，不涉及土建工程，主要施工噪声为装修噪声、设备安装调试噪声。评价要求施工时尽可能采用低噪声施工机械，合理安排施工时间，午休时间及夜间禁止施工。施工期间严格操作规程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除，钢筋材料的装卸过程产生的金属撞击声；运输车辆进入施工场地应减速，减少鸣笛等。</p> <p>采取以上措施后，项目施工期施工噪声对区域声环境影响相对较小。</p> <p>4、施工期固体废弃物保护措施</p> <p>施工期间的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。环评要求工程施工过程中产生的可利用的固废尽量回收利用，不能利用的统一外售，施工人员产生的生活垃圾依托园区现有生活垃圾收集装置收集，环卫部门定期清运。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目切割、抛光工序均在切削液中进行，设备半封闭，粉尘被切削液带走。本项目主要废气来源为印刷废气和烘干废气。</p>

表 4-1 本项目废气排放信息一览表

产排污环节		丝印废气				烘干废气	
污染物种类		漆雾颗粒及有机废气				有机废气	
污染物		颗粒物		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
污染物产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		0.20	/	0.23	/	0.07	/
污染物产生量 kg/h		0.003	0.0001	0.003	0.0006	0.0007	0.0001
年产生量 t/a		0.012	0.001	0.014	0.003	0.004	0.001
排放形式		有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
治理设施	名称	集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附	/	集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附	/	集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附	/
	处理能力 m <sup>3</sup> /h	10000	/	10000	/	10000	/
	收集效率%	80	/	80	/	80	/
	去除效率%	80	/	60	/	60	/
	是否可行	是	/	是	/	是	/
污染物排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		0.04	/	0.013	/	0.013	/
污染物排放量 kg/h		0.0004	0.0001	0.0007	0.0006	0.0007	0.0001
年排放量 t/a		0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001
排放口基本信息	编码	DA001	/	DA001	/	DA001	/
	名称	丝印、烘干废气排放口	/	丝印、烘干废气排放口	/	丝印、烘干废气排放口	/
	类型	一般排放口	/	一般排放口	/	一般排放口	/
	地理坐标	108.939335, 32.724819	/	108.939335, 32.724819	/	108.939335, 32.724819	/
	高度 m	15	/	15	/	15	/
	排气筒内径 m	0.4	/	0.4	/	0.4	/
	温度℃	25	/	25	/	25	/
排放标准		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）/《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
是否达标		是	是	是	是	是	是

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



## (2) 废气源强分析

### ① 丝印废气

本项目采用丝印的方式在玻璃表面丝印不同图案，丝印在常温状态下进行。本项目丝印后设置烘干工艺，油墨中挥发份全部挥发。参考类似工艺相关资料，丝印段油墨挥发量约占挥发份的 80%，其余 20%在烘干段全部挥发。本项目年油墨使用量约 0.2t/a，根据油墨平衡分析其中约 0.17t 进入成品，丝印过程中漆雾颗粒产生量为 0.012t/a，非甲烷总烃产生量为 0.014t/a。本项目在每个丝印台上方设置集气罩对污染物进行收集，共设置 36 个收集装置，单个收集效率为 80%，后续采用过滤棉+二级活性炭吸附的方式对废气进行处置，过滤棉对漆雾颗粒处置效率不低于 80%，单层活性炭对非甲烷总烃处置效率按 30%计，二级活性炭设施对非甲烷总烃处置效率不低于 60%。采用风量为 10000m<sup>3</sup>/h 的风机，漆雾颗粒产生浓度为 0.20mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃产生浓度为 0.23 mg/m<sup>3</sup>。最终处置完成的废气经 15m 高排气筒排放。则漆雾颗粒有组织排放量为 0.002t/a、0.0004kg/h，排放浓度 0.04mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃有组织排放量为 0.002t/a、0.0005kg/h。未被收集的漆雾颗粒及非甲烷总烃在丝印工作区域内无组织逸散，漆雾颗粒无组织逸散量为 0.001t/a、0.0001kg/h，非甲烷总烃无组织逸散量为 0.003t/a、0.0006kg/h。

### ② 烘干废气

本项目丝印之后采用电烘干的方式对印刷完成的半成品进行烘干，烘干温度约 80℃。根据油墨平衡分析，烘干过程中非甲烷总烃产生量为 0.004t/a。本项目在烘干机开口处设置集气罩对污染物进行收集，共设置 12 个收集装置，单个收集效率不低于 80%，与丝印废气共用一套废气处置装置，采用过滤棉+二级活性炭吸附的方式对废气进行处置，过滤棉对漆雾颗粒处置效率不低于 80%，单层活性炭对非甲烷总烃处置效率按 30%计，二级活性炭设施对非甲烷总烃处置效率不低于 60%。采用风量为 10000m<sup>3</sup>/h 的风机，非甲烷总烃产生浓度为 0.07mg/m<sup>3</sup>。最终处置完成的废气经 15m 高排气筒排放。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a、0.0002kg/h。未被收集的非甲烷总烃在烘干区域内无组织逸散，非甲烷总烃无组织逸散量为 0.001t/a、0.0001kg/h。

丝印、烘干工段共用一套污染物处置设施，由同一根排气筒排放。则该排

气筒非甲烷总烃合计排放量为 0.003t/a、0.0007kg/h。合计风量 20000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度为 0.013mg/m<sup>3</sup>

丝印、烘干生产区相对于其他工段独立布置，加强区域通风，选择合适的集气罩位置、高度以增加此工段废气污染物收集效率，确保最终污染物达标排放。丝印、烘干废气对周边大气环境影响较小。

本项目大气污染物年排放量见表 4-2。

**表 4-2 大气污染物年排放量核算表**

排放形式	污染物	污染源	年排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	丝印废气	0.002
		<b>合计</b>	<b>0.002</b>
	非甲烷总烃	丝印废气	0.002
		烘干废气	0.001
<b>合计</b>	<b>0.003</b>		
无组织	颗粒物	丝印废气	0.002
		<b>合计</b>	<b>0.202</b>
	非甲烷总烃	丝印废气	0.003
		烘干废气	0.001
		<b>合计</b>	<b>0.004</b>

(3) 废气排放达标分析

根据上述计算，本项目废气污染物达标排放情况见表 4-3。

**表 4-3 废气污染物达标排放情况表**

排放形式	污染因子	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行标准		是否达标
				名称	限值 mg/m <sup>3</sup>	
有组织	DA001 颗粒物	0.0004	0.04	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)/《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	30	是
	DA001 非甲烷总烃	0.0007	0.013		80	是
无组织	颗粒物	0.0001	/		3 (厂房外)	是
	非甲烷总烃	0.0007	/		1.0 (厂界)	是
				5 (厂房外)	是	
				6 (厂界)	是	

(4) 环保设施可行性分析

### ①环保设施可行性分析

#### 1) 过滤棉+二级活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。废气经收集处置后由排气筒排放，符合相关技术规范要求。

根据《挥发性有机物（NMHC）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施），“对于含低浓度 NMHC 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”本项目挤包工段产生低浓度 NMHC 的废气，无回收价值，采用活性炭吸附工艺，符合挥发性有机物（NMHC）污染防治技术政策。为保障处置效率，设置两段活性炭吸附装置。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”。本项目选择碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的活性炭，根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量，单位质量活性炭对混合有机废气的有效吸附率以 $0.25\text{kg/kg}$ 计（即吸附饱和度）。本项目有机废气吸附量为 $0.011\text{t/a}$ ，则废活性炭产生量为 $0.044\text{t/a}$ 。对于低浓度废气采取活性炭吸附的处置方式，活性炭平均每年更换 1 次。单次更换活性炭量约为 $0.044\text{t}$ 。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“污染治理设施正常运行中废气的排放应符合国家和地方污染物排放标准”。本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附的方式对废气进行处置，过滤棉对漆雾颗粒处置效率不低于 80%，单层活性炭对非甲烷总烃处置效率按 30%计，二级活性炭设施对非甲烷总烃处置效率不低于 60%。根据相关计算，丝印、烘干废气经废气处置完成后污染物均可达标排放，环保治理设施可行，建设单位需定期对活性炭进行更换，保障其运行效率。

#### 2) 排气筒高度

根据《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）要求，“排气筒

高度应不低于 15 m（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），具体高度以及与周边建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目配套废气处置装置，厂房单层高度为 3m，共计 4 层，厂房总高度约 12m，为保证烟气可通向厂房外部排放，设定排气筒高度高于厂房设计高度 3m，排气筒排口高度距离地面 15m，满足排放标准相关要求。

项目周边 200m 范围内无高层建筑，均为工业厂房，排气筒设置高度可行。

### ②监测计划

**表 4-4 废气监测信息表**

监测类别	监测项目	监测位置	监测频次	控制标准 (mg/m <sup>3</sup> )	
废气	颗粒物	DA001 排气筒出口	1 次/年	30	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)
		厂房窗口		3	
		厂界下风向		1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	非甲烷总烃	DA001 排气筒出口		80	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)
		厂房窗口		5	
		厂界下风向		4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

### (5) 废气非正常排放情况

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气未经处理就直接排放的情景。根据本项目特点，本次评价主要考虑丝印、烘干废气处置装置故障，废气未经处置排放的情况。则本项目废气非正常排放污染物情况见表 4-5。

**表 4-5 污染源非正常排放量核算表**

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	应对措施
丝印、烘干废气	漆雾颗粒	0.20	0.002	及时检修
	非甲烷总烃	0.30	0.003	

本项目油墨用量较小，污染物产生量较小，废气处置设施故障时仍可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)相关限值要求。为确保废气污染物不会对周边大气环境造成的重大影响，本次评价建议运营期建设单位设置专人对环保设施进行管理，如遇故障及时检修，避免加重大气污染物对周边环境带来的不利影响。

### 2、水环境

本项目废水主要为生活污水及生产废水。生产废水包含清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水（纯水制备效率为 60%）。

本项目采用碱性清洗剂，主要污染物为 pH，清洗废水不涉及第一类重金属污染物。清洗废水经一体化污水处理设备处置后，与其他废水一同排入园区污水管网。本项目排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T 31962-2015）B 级标准限值。最终废水进入安康建民污水处理厂。

根据资料查阅，安康建民污水处理厂收水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，本项目排水符合污水厂收水标准要求。

本项目污水排放情况见表 4-6。

表 4-6 污水排放信息一览表

项目		废水量	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	TN	TP	石油类
污水信息	产生浓度 mg/L	/	9-11	320	150	20	200	15	6	10
	产生量 t/a	14952	/	4.78	2.24	0.30	2.99	0.22	0.09	0.15
	处理方式	清洗废水投加盐酸								
	排放浓度 mg/L	/	6-9	320	150	20	200	15	6	10
	排放量 t/a	14952	/	4.78	2.24	0.30	2.99	0.22	0.09	0.15
排放口基本信息	排放方式	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/>								
	排放去向	安康建民污水处理厂								
	编码	DW001								
	名称	UTG 电子柔性玻璃研发生产项目污水排放口								
	类型	一般排放口								
	地理坐标	108.939335,32.724819								
本项目排水标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）/《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T 31962-2015）								
标准限值 mg/L		/	6-9	500	350	45	400	70	8	20
污水厂收水标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）/《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T 31962-2015）								
标准限值		/	6-9	500	350	45	400	70	8	20
是否符合标准要求		/	是	是	是	是	是	是	是	是

(2) 用水量及废水源强分析

①生活污水

本项目设劳动定员 160 人，年工作 300 天。根据《陕西省行业用水定额》

(DB61/T943-2020)，参照办公人员生活用水量  $25\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  进行用水核算，则本项目生活用水量为  $13.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产污系数按 0.8 计，本项目工作人员生活用水量为  $13.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。则生活污水产生量为  $10.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3200\text{m}^3/\text{a}$ 。

## ②生产废水

### 1) 纯水制备浓水

根据资料调查，制造每 1 万片玻璃片需要纯水约  $25\text{m}^3$ 。本项目年产玻璃 300 万片，年工作 300 天，则本项目纯水使用量为  $25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7500\text{m}^3/\text{a}$ 。纯水制备效率按 60% 计算，则制备纯水的新鲜水用量为  $41.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $12500\text{m}^3/\text{a}$ 。

纯水制备过程中会产生少量浓水，纯水制备效率按 60% 计算，纯水制备的新鲜水用量为  $41.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $12500\text{m}^3/\text{a}$ 。则纯水制备过程中浓水产生量为  $16.67\text{m}^3/\text{d}$ 、 $5000\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 2) 清洗废水

清洗过程中废水产污系数按 0.9 计，本项目清洗用水为  $25\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7500\text{m}^3/\text{a}$ 。则清洗废水产生量为  $22.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $6750\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (3) 污水处理工艺可行性分析

本项目废水主要为生活污水、清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水。清洗废水经投加盐酸调节 pH 后，与其他废水一同排入园区污水管网，进入园区化粪池。最终进入安康建民污水处理厂。本项目所有污废水均为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目废水评价等级为三级 B。

根据清洗剂成分报告(具体见附件)可知，本项目所使用的清洗剂主要成分为氢氧化钠、活性磺酸盐、氢氧化钾、硅酸钠、纯水及表面活性剂，为碱性清洗剂，pH 约为 9-11。本项目废水需要治理的污染物为清洗废水的 pH，不涉及第一类污染物。

清洗废水处置的主要目的是进行 pH 调节，拟采用一体化污水处理设备进行处理，设计处理量  $30\text{m}^3/\text{d}$ ，主要工艺为“pH 调节+絮凝沉淀+活性炭过滤”。本项目选择盐酸作为 pH 调节药剂，采用自动加药机进行药剂投加，安装 pH 自动调节控制系统。

盐酸外购入厂，存储于厂房一层原料仓库内，最大存储量不大于 2kg，采用自动加药装置进行投加。盐酸为强酸，本项目清洗剂为弱碱性，少量盐酸则可满足项目废水调节需求，处置工艺可行。

#### (4) 污水处理厂可依托性分析

安康建民污水处理厂位于安康市十天高速公路安康收费站以东、长铺村二组以西的区域范围内，总服务范围东至秦岭大道、南至十天高速以南区域、西至冉家河、北至总体规划确定的快速北环线，污水厂总服务面积 35km<sup>2</sup>。

安康建民污水处理厂（一期）建设项目 2015 年 1 月开始施工，2017 年 1 月工程竣工调试，2018 年年底通过环保验收。一期工程污水处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，采用“A<sup>2</sup>O+深度处理+三级处理+紫外消毒”处理工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

项目位于安康建民污水处理厂服务范围内，园区已配套有完善的污水收集系统，安康建民污水处理厂（一期）现正在进行扩容，扩容后污水厂日处理规模将增加到 3 万 m<sup>3</sup>。污水最终排入安康建民污水处理厂是可行的。

本项目废水对周围水环境影响较小。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

项目噪声主要来源于机械设备生产过程中产生的机械噪声。本项目噪声源强见表 4-7。本项目各类设备均数量较多，设备按照工艺顺序分类布置，同种设备集中布置，视为一个噪声源进行统计。

表 4-7 噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		
1	一层	自动开料机	4	75	选用先进设备。置于室内，墙体隔声。	2	18	1	25	16	4	6	50	59	65	63	昼间连续	20
2		玻璃覆保护油机	2	70		2	15	1	25	14	4	8	45	54	60	62		
3		数控成型机床	80	85		2	10	1	20	10	9	12	65	76	77	73		
4		3D 曲面抛光机	24	85		2	5	1	19	5	10	17	65	79	77	66		
5	二层	钢化炉	10	80	选用先进设备。置于室内，墙体隔声。	2	10	3	17	14	12	8	61	66	68	72		
6		纯水制备设施	10	80		2	11	3	18	10	11	12	61	71	68	68		
7		全自动超声波清洗机	2	85		10	15	3	25	4	4	18	60	75	75	66		
8		丝印机	8	80		8	15	3	25	10	4	12	55	71	70	68		
9	三层	纯水制备设施	36	75	选用先进设备。置于室内，墙体隔声。	4	10	5	22	8	7	14	50	61	63	59		
10		烘干线	2	85		10	15	5	25	4	4	18	60	75	75	66		
11		风机	12	80		6	10	5	20	10	9	12	60	71	72	68		
12	三层	真空泵	2	90	选用先进设备。置于室内，墙体隔声。基础减振。	2	10	5	25	10	4	12	65	81	80	78		
13	二层	空气压缩机	4	90		10	10	3	25	10	4	12	65	81	80	78		
14	一层	自动开料机	4	90		4	2	1	25	4	4	18	65	80	80	71		



## (2) 预测模式

预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式(室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差)。

$$L_p(r) = L_{p0} - (TL + 6) - 20 \lg r / r_0$$

式中:  $L_p(r)$ ——噪声源在预测点的声压级, dB(A);

$L_{p0}$ ——噪声源在参考位置的声压级, dB(A);

TL——墙(包括门、窗等)的隔声量, 墙、窗组合结构的平均隔声量约 20;

r——声源距预测点的距离, m;

$r_0$ ——声源参考点距离, m。

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

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB(A);

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

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

$L_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB(A);

$L_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB(A);

$L_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB(A);

$L_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB(A);

$L_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB(A)。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——噪声贡献值, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB(A)。

## (3) 预测结果及评价

本项根据厂区平面布置、车间布置及已获得的噪声源噪声数据和声波从各

声源到预测点的传播条件进行预测。本项目不在夜间进行生产，仅对昼间噪声进行预测，预测结果见表 4-8。

**表 4-8 本项目厂界噪声预测结果**

类别	南厂界	北厂界	西厂界	东厂界
贡献值 dB (A)	46	52	53	36
昼间标准值 dB (A)	65			
达标情况	达标	达标	达标	达标

本项目周围 50m 范围内无居民区，最近居民位于西北侧 290m 处五一村。本项目不在夜间进行生产。经预测，各厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

环评要求建设单位选取低噪声设备，采取减震、消声措施，在采取上述措施后，经厂房墙体隔声、距离衰减，对周边声环境影响较小。

**(4) 管理要求及监测计划**

本项目设备均置于厂房内部，不在夜间进行生产，根据项目特点，评价要求建设单位在项目运营期落实以下管理措施：

- ①选取先进、合规的生产设施，禁止使用被淘汰的生产设备；
- ②高噪声设备应安装减振、消声设施；
- ③合理安排工作时间，夜间不进行生产，午休时间尽量不运行高噪声设备；
- ④对员工进行入职前培训，确保员工可以合理、规范操作生产设备，加强噪声影响相关培训；
- ⑤必要时向员工提供个人防护设备，如耳塞等，并要求其正确佩戴和使用；
- ⑥落实噪声监测计划，提高对噪音控制和管理的重视程度。

噪声监测方案见表 4-9。

**表 4-9 本项目噪声源强表**

监测类别	监测项目	监测位置	监测频次	控制标准
噪声	Leq (A)	厂界四周	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

**4、固体废物**

**(1) 固废产生环节及处置措施**

项目运营期固体废物为生活垃圾、不合格玻璃原料、废切削液、废抛光粉、

钢化废强化液、废气处置的废过滤棉及废活性炭、沾染油墨废弃物、废弃包装物、浓水制备产生的离子交换废膜、废水处置的废活性炭、检修产生的废机油及含油废物。

职工生活垃圾产生量按照 0.2kg/(班·人)计，项目职工定员 160 人，两班制。则生活垃圾日产生量为 64kg/d，年产生量为 19.2t/a，统一收集后，由环卫部门处理。

本项目不合格玻璃原料产生量约为原料用量的 1%，玻璃年用量为 5 万 m<sup>2</sup>/年，玻璃重量以 5m<sup>2</sup>/50kg 计，则本项不合格原料产生量为 5t/a，收集后外售综合利用。

包装过程中产生的不合格包装物由厂家定期回收，年产生量约为 1t 左右。

丝印过程中会产生沾染油墨的废弃物，主要为沾染油墨的废弃丝印工具、沾染油墨的废弃抹布等，年产生量约为 1t 左右，为危险废物，危废代码为 HW49-900-041-49，在危废暂存间暂存，交有资质单位处理。

本项目浓水制备离子交换废膜每年更换一次，产生量为 1t/a，主要成分为废树脂，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废树脂不在 HW13 有机树脂类废物非特定行业中的名录中，因此本项目产生的废弃离子交换膜不属于危险废物。废弃离子交换膜不在场内暂存，厂家定期上门进行更换回收。

根据建设单位提供资料，废水处理过程中废活性炭产生量为 0.05t/a，危废代码为 HW49-900-041-49，在危废暂存间暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

本项目切削液年用量为 3t，废切削液产生量为 3t/a，为危险废物，危废代码为 HW49-900-041-49，收集后暂存于厂内危废间，定期交由有资质单位处置。

抛光粉主要成分为氧化铈，年用量为 3t，废抛光粉产生量为 3t/a，收集后外售。

玻璃钢化过程中所使用的玻璃强化液为氮钾复肥，年用量为 60t，废强化液产生量为 60t/a。强化液使用完成后依然还有氮素，仍具有肥料功效，不属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣”，不属于危险废物，属于一般固废，作为肥料外售

给有需要的农户。

本项目设备检修过程产生的废机油约 0.1t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49-900-041-49，在危废暂存间暂存，交有资质单位处理。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”。本项目选择碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的活性炭，根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量，单位质量活性炭对混合有机废气的有效吸附率以 0.25kg/kg 计（即吸附饱和度）。本项目丝印、烘干有机废气吸附量为 0.011t/a，则废活性炭产生量为 0.044t/a。本项目活性炭平均每年更换 1 次，更换活性炭量为 0.44t。危废代码为 HW49-900-041-49，在危废暂存间暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

根据废活性炭量的相关计算，废过滤棉产生量约和废活性炭产生量一致，为 0.4t/a，属于危险废物，危废代码为 HW49-900-041-49，在危废暂存间暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

表 4-10 固废产生环节及处置措施

名称	固体废物类别	固废(危废)代码	产生环节	产生量 t/a	形态	处置方式	处置或利用量 t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	员工生活	19.2	固态	交由当地环卫部门处置	19.2
不合格玻璃原料	一般固废	305-008-08	来料检查	5	固态	收集后外售	5
废抛光粉	一般固废	305-999-99	抛光	3	固态		3
废强化液	一般固废	305-999-99	钢化	60	固态		60
废弃包装物	一般固废	305-007-04	包装	1	固态	厂家定期上门回收	1
离子交换废膜	一般固废	305-999-99	纯水制备	1	固态		1
沾染油墨废弃物	危险废物	HW49-900-041-49	丝印	1	固态	在危废暂存间暂存，交有资质单位处理	1
废机油及含油废物	危险废物		设备检修	0.1	固态		0.1
废活性炭	危险废物		废气处置	0.4	固态		0.4
			废水	0.05			0.05

			处置			
废过滤棉	危险废物		废气处置	0.4	固态	0.4
废切削液	危险废物	HW49-900-006-09	切割、抛光	3	液态	3

**表 4-11 本项目危险废物汇总表**

危废名称	危废代码	产生环节	产生量	形态	危险特性
废机油及含油废物	HW49-900-041-49	设备检修	0.1t/a	固态	毒性
沾染油墨废弃物		丝印	1t/a	固态	毒性
废活性炭		废气处置、废水处置	0.45t/a	固态	毒性
废过滤棉		废气处置	0.4t/a	固态	毒性
废切削液	HW49-900-006-09	切割、抛光	3t/a	液态	毒性

(2) 一般固废处置要求

①本项目产生的一般固废均外售处置，评价要求建设单位在项目投运前与接收单位签订相关出售协议，确保项目运行后一般固废得到妥善处置利用。

②厂内一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，存储区域进行水泥硬化防渗，防止对地下水的污染和土壤污染。

③一般固废储存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行日常管理和监督检查，避免固废对周围环境的影响。

(3) 危废暂存间建设要求

评价要求项目产生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求对危险废物进行贮存及转移。危险废物暂存时必须满足以下要求：

- ①危险废物应设专用存储装置，应根据危险废物成分，采用不易破损、变形、老化的装置，能有效地防止渗漏、扩散的容器；
- ②危险废物堆放要防风、防雨、防晒，做好防渗漏、防扬散、防溢流措施；
- ③不能兼容的危险废物应分类收集；
- ④危废暂存间设置危险废物贮存标志，在标签上详细标明危险废物的名称、

重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法；

⑤危废暂存间采取防渗措施，防渗技术要求不低于等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$  的防渗能力；

⑥本项目危险废物中包含液态危废，危废间内应设置导流槽，并在危废间外设置事故池，导流槽与事故池相连，用于非正常工况下泄漏废液的收集。

(4) 危险废物管理要求

①危险废物分类贮存，建立台账管理制度，注明危险废物的名称、产生量、入库时间、出库时间、出库量、处置单位等相关信息；

②设置专人管理危险废物暂存间，定期对危废包装容器及贮存场地进行检查，杜绝危险废物跑、冒、滴、漏；

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求对危险废物进行收集、贮存、转移。

5、地下水、土壤

本项目地下水、土壤主要污染途径为危险废物泄漏进入土壤、地下水环境造成环境污染。正常情况下，项目各区域均采用表面硬化处理，危废间重点防渗，正常工况下不应该有物料暴露而发生渗漏的情景发生，对区域土壤、地下水环境影响较小。

本项目采取分区防渗及相关管理措施，具体分区防渗方案见表 4-12。

表 4-12 分区防渗措施一览表

污染防治分区	区域名称	防渗措施	标准要求
重点防渗区	危废暂存间	危废间地面做防渗的方法是： 1、基础处理。基础处理采用 c30 混凝土，厚度为 150mm；2、地坪浇筑。地坪浇筑采用 c25 细石砼，厚 50mm，分两次进行，一次铺平后二次收光抹面。3、地面找平层施工。采用 c20 细石砼找平层，厚 50mm；4、防渗层施工。采用 sbs 改性沥青卷材防水涂料涂膜 2 遍（总厚度约 3mm），每遍间隔 24 小时以上；5、等施工完成后，为了检验其施工结果，通常都要进行两次试水测试。	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计
一般防渗区	生产车间	按照渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 做防渗处理	/

简单 防渗区	接待室、培训室 及其他公共区域	表面硬化处理	/
-----------	--------------------	--------	---

## 6、环境风险

### (1) 风险调查

根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目运营期涉及的危险化学品主要为含油危险废物（最大临界量为 2500t，厂内最大存储量为 0.1t）、盐酸（最大临界量为 7.5t，厂内最大存储量为 0.002t）。本项目使用油墨含有二甲苯、乙苯，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中风险物质，二甲苯最大临界量为 10t、乙苯最大临界量为 10t。油墨厂区内最大存储量为 10kg，根据油墨质量百分比，二甲苯占 7%，乙苯占 2%，则最大厂内二甲苯最大存储量为 0.7kg、乙苯最大存储量为 0.2kg。

### (2) 风险潜势及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C 中判定方式，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。含油危险废物最大存储量为 0.1t，盐酸最大存储量为 0.002t，二甲苯最大存储量为 0.0007t、乙苯最大存储量为 0.0002t。

$$Q=0.1/2500+0.002/7.5+0.0007/10+0.0002/10=0.000397<1。$$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当  $Q<1$  时，本项目环境风险潜势为 I。参考风险评价工作等级划分表，确定风险评价工作不设等级，仅进行简单分析。

**表 4-13 风险评价工作等级划分表**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

### (3) 风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关要求，简要分析需提交环境风险简要分析内容表。

**表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	UTG 电子柔性玻璃研发生产项目				
建设地点	(陕西)省	(安康)市	(高新)区	(/)县	(智能终端产业)园

					区
<b>地理坐标</b>	经度	108°56' 21.611"	纬度	32°43' 29.347"	
<b>主要危险物质及分布</b>	项目主要风险物质为废机油及含油废物，位于危废间内。				
<b>环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)</b>	项目可能影响环境的途径为油类物质发生泄漏，易燃物质发生火灾，影响大气环境，有毒有害物质泄漏不及时收集处理污染土壤及地下水环境。				
<b>风险防范措施要求</b>	建设单位采用相应的泄漏应急处理、防护措施、急救措施等，能有效控大气环境危害；同时设置厂区物质泄漏三级防渗措施，避免泄漏物质污染土壤及地下水环境。				

#### (4) 环境风险保护措施

##### A、危废间环境风险保护措施

①不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合。危险废物贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。固体危险废物：包装完整，不渗漏；液体危险废物：容器密封、有盖，危险废液暂时存放应采取防渗漏、防外溢措施。

②贮存间设置危险废物标识。在各危废暂存上粘贴危险废物信息卡，各分隔区域设置明显的标示牌，说明该区域暂存危废类别。

③将危险废物的贮存纳入到日常的安全管理中，定期或不定期的实施环境安全检查，对危险废物的包装是否存在腐蚀穿孔、密封不良、老化等进行重点检查。

##### B、突发环境事件应急预案

编制《突发环境事件应急预案》，明确应急组织责任人，各类环境风险情景下的预警、响应机制，明确应急措施及事后恢复措施，对公司现有应急物资、人员配备情况进行摸底调查，不满足应急处置要求的及时补充、替换。编制完成后在当地环保部门备案。

本项目在采取上述风险防范措施后，对周边环境风险影响较小。

#### 7、生态

本项目位于安康高新区智能终端产业园，区域内人类活动较多，项目租赁已建成的工业厂房，地面已全面硬化，对当地生态环境影响较小。



--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 丝印、烘干废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	独立操作间 配套集气罩+1套过滤棉+二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) / 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2
	无组织	粉尘、非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水、生产废水(生产废水包含清洗废水及自制纯水过程中产生的少量浓水)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、TN、TP	本项目清洗废水不涉及第一类重金属污染物。清洗废水经一体化污水处理设备处置后,与其他废水一同排入园区污水管网,最终进入安康建民污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) / 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB-T 31962-2015)
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备,部分设备置于室内,减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处置。不合格玻璃原料、废抛光粉、钢化废强化液、废包装收集后暂外售处置。纯水制备过程中的离子交换废膜由厂家定期上门更换回收。废切削液、废过滤棉及废活性炭、检修产生的废机油及含油废物、废水处置的废活性炭、沾染油墨废弃物属于危险废物,暂存于危险废物暂存间内,定期由有资质单位清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗,危险废物暂存间按照按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。			
生态保护措施	本项目位于安康高新区智能终端产业园,区域内人类活动较多,项目租赁已建成的工业厂房,地面已全面硬化,对当地生态环境影响较小。			

环境风险防范措施	危险废物分类贮存，交由有资质单位妥善处置；项目区内采取分区防渗的措施，以危废间作为重点防渗区。编制突发环境事件应急预案并在当地环保部门备案。																																				
其他环境管理要求	<p>1、环保投资</p> <p>本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 95.1 万元，占总投资的 0.63%。环保投资情况见表 5-1。</p>																																				
	<b>表 5-1 环保投资情况表</b>																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">设施名称</th> <th style="text-align: center;">投资额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">丝印、烘干废气</td> <td>40 个集气罩+1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">超声波清洗废水</td> <td style="text-align: center;">一体化处置设施</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">设备噪声</td> <td style="text-align: center;">选用低噪声设备，隔声减振</td> <td style="text-align: center;">计入主体工程</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">生活垃圾</td> <td style="text-align: center;">垃圾桶</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般固废</td> <td style="text-align: center;">一般固废储存间</td> <td style="text-align: center;">计入主体工程</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">危险废物</td> <td style="text-align: center;">危险废物暂存间建设</td> <td style="text-align: center;">计入主体工程</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">区域防渗</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">危废间标识</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>合计</b></td> <td style="text-align: center;"><b>95.1</b></td> </tr> </tbody> </table>	项目		设施名称	投资额 (万元)	废气	丝印、烘干废气	40 个集气罩+1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	80	废水	超声波清洗废水	一体化处置设施	10	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，隔声减振	计入主体工程	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.05	一般固废	一般固废储存间	计入主体工程	危险废物	危险废物暂存间建设	计入主体工程	区域防渗	5	危废间标识			0.05	<b>合计</b>			<b>95.1</b>
	项目		设施名称	投资额 (万元)																																	
	废气	丝印、烘干废气	40 个集气罩+1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	80																																	
	废水	超声波清洗废水	一体化处置设施	10																																	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，隔声减振	计入主体工程																																	
	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.05																																	
		一般固废	一般固废储存间	计入主体工程																																	
		危险废物	危险废物暂存间建设	计入主体工程																																	
区域防渗			5																																		
危废间标识			0.05																																		
<b>合计</b>			<b>95.1</b>																																		
<p>2、环境管理体系</p> <p>项目在建设和运行过程中，会对周围环境造成一定的影响，应建立比较合理环境管理体制和管理机构，采取相应的环境保护措施减轻和消除不利的环境影响，以实现预定的各项环保目标。加强环境监督管理力度，是实现环境、生产、经济协调发展和走可持续发展道路的重要保证。为了最大限度地减轻施工作业及生产工艺过程中对环境的影响，确保环保安全高效的生产，建立科学有效的环境管理体制，落实各项环保和安全措施显得尤为重要。通过建立环境管理体系，提高员工环保意识、规范企业管理、推行清洁生产，实现污染控制，保护环境质量，以实现环境效益、社会效益、经济效益的统一。</p> <p>(1) 投产前的环境管理</p>																																					

	<p>①落实环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项治理与环保措施达到设计要求；</p> <p>②编制环保设施竣工验收方案报告，向环保部门申报，进行竣工验收监测，办理竣工验收手续；</p> <p>(2) 运行期的环境保护管理</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>③负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>④项目运行期的环境管理由现场工作单元安全专业工作人员承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督单位环保制度的执行情况；</p> <p>⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。</p> <p>⑦对项目涉及的环保相关内容根据国家规定进行公示。</p> <p>3、排污口管理及排污许可相关制度</p> <p>(1) 排污口规范化管理的基本原则</p> <p>①向环境排放污染物的排污口必须规范化。</p> <p>②根据本工程排放污染物的特点，考虑丝印、烘干废气排气筒为管理的重点。</p> <p>③排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。</p> <p>(2) 排污口的技术要求</p> <p>①排污口的位置必须合理确定，按《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470号）文件要求，进行规范化管理；</p> <p>②排气筒应设置符合《污染源监测技术规范》的采样口。</p>
--	--

	<p>(3) 排污口立标管理</p> <p>①各污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-95）与 GB15562.2-95 的规定，设置国家环保局统一制作的环境保护图形标志牌；</p> <p>②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。</p> <p>(4) 排污口建档管理</p> <p>①要求使用国家环保总局统一印制的《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，项目投产后，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p>(5) 按照相关环保要求，完善排污许可手续。</p>
--	--

## 六、结论

UTG 电子柔性玻璃研发生产项目符合国家产业政策、环境保护政策。本项目在认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施后，各项污染物可达标排放。从环境保护角度分析，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	颗粒物	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
废水	废水量	/	/	/	14952m <sup>3</sup> /a	/	14952m <sup>3</sup> /a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	19.2t/a	/	19.2t/a	/
	不合格 玻璃原料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	/
	废包装	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废离子交换膜	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废抛光粉	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
	废强化液	/	/	/	60t/a	/	60t/a	/
危险废物	废机油及含油 废物	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	沾染油墨 废弃物	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.45t/a	/	0.45t/a	/
	废过滤棉	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/
	废切削液	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①