

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产1000万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目

建设单位（盖章）：信义汽车部件（芜湖）有限公司

编制日期：2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 声明确认单

附件 3 立项文件

附件 4 现有项目环评批复及验收意见

附件 5 危废处置协议

附件 6 现有项目排污许可证

附件 7 主要有毒有害原辅料的 MSDS

附件 8 排污许可填报信息表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域位置图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目周边环境概况图

附图 5 芜湖经济技术开发区总体规划图

附图 6 芜湖市生态红线图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	董**	联系方式	135*****
建设地点	安徽省芜湖市芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园		
地理坐标	(118 度 23 分 34.60 秒, 31 度 30 分 11.28 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 30-57. 玻璃制造 304-特种玻璃制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	芜湖经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开管秘[2020]30 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.53	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	77000（现有场地 72000、另外租赁光伏公司 5000）
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）“表 1 专项评价设置原则”判定，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》 审查机关：国家发改委、国土部、建设部 审批文号：2007 年第 18 号公告		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于芜湖经济技术开发区环境影响报告书的审查意见》，环审[2003]30 号		
规划及规	1. 与《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020 年）》相符性		

划环境影响评价符合性分析

根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》，芜湖经济技术开发区主导产业为新型建材、汽车零部件、电子信息。根据开发区用地布局，本项目位于北片工业区，北片工业区以新型材料、电子电器、汽车及其零部件等三大重点产业为主。

本项目产品为汽车玻璃，属于汽车零部件制造行业；本项目所在厂区位于园区规划的工业用地范围内。因此，本项目符合园区主导产业规划，厂区用地符合园区功能分区和定位。

2. 与《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》及其审查意见（环审[2003]30号）相符性

根据《芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书》，开发区位于芜湖市北部。用地范围：南起齐落山路，北至东梁山、扁担河，西临长江，东抵小杨村编组站及其铁路沿线，规划建设总用地 55.79km²。

南片工业区：以新型材料、电子电器、汽车及其零部件等三大重点产业为主，尚未建设地块仍围绕三个主导产业进行开发建设。

东片工业区：位于凤鸣湖风景区东侧，以出口加工、物流集散和生物药业为主。

北片工业区：位于龙山、四褐山以北，区内以安排无污染或轻污染的大型工业项目为主。

本项目位于芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园，属于北片工业区。

表 1-1 部分可入园行业的控制建议一览表

行业类别	南片工业区	东片工业区	北片工业区
仪器仪表及文化办公用机械制造业	优先进入	优先进入	优先进入
黑色金属冶炼及压延加工业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入
橡胶制品业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入
化学原料及化学制品制造业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入
造纸及纸制品业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入
医药制造业	控制进入	优先进入	优先进入
电子及通讯制造业	优先进入	优先进入	优先进入
电气机械及器材制造业	优先进入	优先进入	优先进入
仓储业	控制进入	优先进入	优先进入
邮电通信业	控制进入	优先进入	优先进入
交通运输设备业	优先进入	优先进入	优先进入
火力发电业	严格控制进入	严格控制进入	严格控制进入

本项目产品为汽车玻璃，属于汽车零部件制造行业，本项目产品为园区

北片工业区优先进入行业。因此，本项目符合芜湖经济技术开发区产业定位。

根据《关于芜湖经济技术开发区环境影响报告书的审查意见》（环审[2003]30号，中华人民共和国环境保护部）：

表 1-2 本项目与芜湖经济开发区规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
1	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	企业按照循环经济、清洁生产的要求，采用低污染的原辅材料。本项目废气、废水、噪声在采取相应的污染防治措施后，均可达排放，污染物排放实行总量控制。	相符
2	同意建设南、北两个污水处理，污水处理厂采取二级生化处工艺，设计规模分别为 13 万吨日和 10 万吨日。污水排放口应离长江岸 100 米。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。开发区实行清污分流、雨污分流。加强污水处理厂进水水质的监控，高浓度废水应经预处理达到接管标准后排入开发区污水处理厂。结合北部工业区发展需要，考虑建立污水处理中水回用系统。	本项目厂区实行“雨污分流”，生活污水经厂区化粪池预处理后接管，循环冷却水和去离子水制备废水直接进入市政管网，切割清洗废水经沉淀后进入市政管网，废水最终进入天门山污水处理厂处理。	相符
3	尽早实施开发区集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。新建项目必须符合报告书提出的开发区大气污染物排放总量限值。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施，实现开发区大气环境质量目标。	本项目主要使用清洁能源电能，项目采取清洁生产工艺，工艺废气达标排放且产生量较少，污染物排放实行总量控制。	相符
4	按照减量化、资源化、无害化原则妥善处理、处置开发区各种固体废物。生活垃圾必须做到无害化处理，处理方式可以结合芜湖市城市生活垃圾处理规划确定，开发区内不宜建设生活垃圾填埋场。应按国家有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。	本项目产生的各类固废均得到合理、有效的处理处置。危险废物收集后经厂区危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置，一般工业固废均进行综合利用，生活垃圾委托园区环卫处理。	相符
5	对符合开发区总体规划要求的入区建设项目，可以简化单项工程的环境影响评价工作，具体的简化方式和内容由有审批权的环境保护行政主管部门确定。	本项目符合开发区总体规划。	相符

综上所述，本项目符合《芜湖经济技术开发区总体规划(2006-2020年)》、《芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2003]30号）的要求。

其他符合性分析

1. 产业政策相符性分析

经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。

综上所述，本项目符合国家产业政策要求。

2. 选址合理性分析

项目选址位于芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园，根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》，项目用地为工业用地，厂址周围500m范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目选址合理。

3. “三线一单”相符性分析

（1）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）相符性分析

根据《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）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表1-3 本项目与环环评[2016]150号“三线一单”相符性

序号	内容	环环评[2016]150号要求	扩建项目情况	相符性
1	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。	项目位于芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	相符
2	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。	根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市环境状况公报》，芜湖市为环境空气达标区，区域地表水、声环境质量良好；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	相符
3	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、开采方式和规模控制、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	本项目不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求。	相符

		供重要依据。	
4	环境准入负面清单	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。	项目属于C3042特种玻璃制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于允许类；经查询《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。项目符合国家产业政策。

综上所述，本项目符合《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）（简称三线一单）中相关要求。

（2）与芜湖市“三线一单”相符性分析

根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）表4中开发区生态环境准入清单中芜湖经济技术开发区的生态环境准入条件，判定本项目与其相符性，见表1-4。芜湖市生态红线见附图6。

表1-4 本项目与芜湖市“三线一单”相符性

序号	内容	芜湖市“三线一单”要求	本项目情况	相符性
1	产业定位	<p>功能定位：产业发展和创新驱动的核心区，城市品质和高水平营商环境的领先区，开放型经济和体制创新的先行区，成为带动全市经济持续健康发展的动力引擎</p> <p>主导产业：汽车及零部件、家用电器、新材料三大主导产业。积极培育智能网联汽车电子、光电信息、5G及人工智能+、光伏、轨道交通装备等战略性新兴产业</p>	<p>本项目行业属于C3042特种玻璃制造，产品为汽车玻璃，属于汽车零部件，符合园区主导产业。</p>	相符
2	生态环境准入清单	<p>1、在城市建成区及居民区、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合，在建设工程现场禁止现场搅拌砂浆，在其它施工段进行灰土拌合，应采取有效措施防治扬尘污染。</p> <p>2、排气口高度超过45米的高架源，化工、包装丝印、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名单，督促企业安装烟气排放自动监控设施</p>	<p>本项目不属于VOCs排放重点源，VOCs排放量较少。</p>	符合
3	生态环境准入清单	<p>优先鼓励项目</p> <p>属于汽车及零部件、家用电器、新材料三大主导产业和智能网联汽车电子、光电信息、5G及人工智能+、光伏、轨道交通装备等战略性新兴产业的项目，以及为“3+5”产业配套的精细化工项目，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目和《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》中的项目</p> <p>限制发展项目</p> <p>属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目和《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中限制外商投资产业目录中的项目</p> <p>禁止发展项目</p> <p>属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》</p>	<p>本项目行业属于C3042特种玻璃制造，产品为汽车玻璃，为园区优先鼓励项目；</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中禁止准入类项目。</p>	符合

中淘汰类项目和《外商投资产业指导目录(2017年修订)》中禁止外商投资产业目录中的项目

根据表 1-4 可知,本项目符合《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单(成果)》开发区生态环境准入清单中芜湖经济技术开发区的生态环境准入要求。

4. 与《全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(2021年8月9日)》(升级版)(皖发[2021]9号)、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(芜湖)经济带的实施方案(升级版)》(芜市办[2021]28号)相符性

表 1-5 项目与“皖发[2021]9号”及“芜市发[2021]28号”文件相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流支流岸线 1 公里范围内,严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址。已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁。	本项目距离长江干流岸线约 1085m。且本项目不属于化工项目。	相符
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内,全面落实长江岸线功能定位要求,实施严格的化工项目市场准入制度,除提升安全、环保、节能水平,以及质量升级、结构调整的改扩建项目外,严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内,严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距离长江干流岸线约 1085m。项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符
3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内,严把各类项目准入门槛,严格执行环境保护标准,把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件,禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面,全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批,为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的,一律不得开工建设。	本项目距离长江干流岸线约 1085m。项目严格执行环境保护标准,主要污染物实行总量控制。本项目不在国家长江经济带市场准入禁止限制目录。项目实施备案、环评、安评、能评等关联审批,取得合法手续后方可开工建设。	相符

因此,本项目的建设符合《全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(2021年8月9日)》(升级版)(皖发[2021]9号)、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(芜湖)经济带的实施方案(升级版)》(芜市办[2021]28号)的要求,项目选址合理。

5. 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》相符性

根据《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》,本项目与负面清单相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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。	本项目距离长江干流岸线约1085m。且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
2	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。	本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区内，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符
4	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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

6. 与《中华人民共和国长江保护法》相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021年3月1日实施）：

第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线约1085m。本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

7. 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日），本项目建设符合文件相关要求，见表1-7。

表 1-7 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法	本项目属于C3042特种玻璃制造，不属于“高耗能高排放项目”。	相符

	依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。		
2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装丝印、油品储运销等行业领域为重点，安全高效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。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目含丝印工序，本项目使用的油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	相符

8. 与《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的相符性
根据《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7号），本项目建设符合文件相关要求，见表 1-8。

表 1-8 与芜大气办[2021]7号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	推进源头削减。在工业涂装、包装丝印、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。	本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	相符
2	开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导。	本项目产生的有机废气采用集气罩或车间密闭负压收集，收集效率不低于 90%或 95%，采用活性炭吸附工艺处理，去除效率不低于 90%，治理设施与生产设备同步运行。	相符
3	实施总量控制。2021 年起，全市建设项目新增 VOCs 排放量，应提出有效的削减方案，实行本行政区域内倍量削减替代，原则上不进行跨区域替代。	本项目实施总量控制，项目新增 VOCs 排放量在行政区域内替代削减。	符合
4	实行错峰生产。	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	符合

9. 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析

对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-9。

表 1-9 与“安环委办[2022]37 号文”相符性分析											
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合								
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目采用电力能源，属于清洁能源。	符合								
3	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类，项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合								
4	开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装丝印、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	符合								
<p>10. 与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析</p> <p>对照《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-10。</p> <p>表 1-10 与“芜环委办[2022]4 号文”相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督</td> <td>本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用	符合
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用	符合								

	和管理,确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施,加快供热管网建设,充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力,推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用,改用集中供热。	煤炭,无燃煤设施。	
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”,提升供应侧非化石能源比重,提高消费侧电力比重,增加天然气供应量,2022年底前,新增电能替代电量4.97亿千瓦时,天然气供气规模达5.8亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造,提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动,加快建设新型能源供应系统,因地制宜开发水力、光伏发电,鼓励建设太阳能等新能源项目。	本项目采用电力能源,属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目,实施清单管理、分类处置、动态监控,对不符合规定的坚决停批停建,科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能,严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许类,项目符合国家产业政策,不属于落后产能项目,不属于过剩产能行业项目,不属于高耗能高排放项目,不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装丝印、油品储运销等行业领域为重点,深入开展挥发性有机物综合治理,动态更新排查治理清单,挥发性有机物年排放量1吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代,推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造,力争2022年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉,明确超低排放改造或集中供热时间表。	本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求。	符合

11. 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号文)相符性分析

对照《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号文)相关要求,本项目建设符合文件相关要求,见表1-11。

表 1-11 与“皖大气办[2021]4号文”相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业,进行低VOCs含量原辅材料的源头替代,7月1日前各地指导企业建立管理台账,记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。	本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求。企业建立管理台账,记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。	相符
2	各地要督促企业落实自行监测责任,各地要组织企业对VOCs治理设施安装运行情况进行系统梳理,建立管理台账,按照“双随机”原则,对VOCs重点企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告,超标数据及时移送执法部门。各地应督促企业落实自行监测主体责任,指导企业按照自行监测技术指南要求开展固定污染源	本项目配备VOCs治理设施,项目建成后,企业应对VOCs治理设施的运行情况进行记录,建立管理台账,并按要求定期开展固定污染源监测。	相符

	监测。		
3	实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	相符
4	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装丝印、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行排污许可简化管理，企业承诺项目建成后立即进行排污许可重新申报。并落实 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，根据规范进行自行监测、台账落实和定期报告。	相符

12. 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性

表 1-12 项目与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求	本项目相符性分析
将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。	本项目不属于“两高”行业，符合鸠江经济开发区产业政策和规划要求。本项目有机废气收集后采用活性炭吸附处理，净化效率不低于 90%。项目实施总量控制制度。
严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。要妥善处置次生污染物，防范二次污染。	项目不属于重点企业。本项目产生的有机废气收集后采用活性炭吸附处理，废气能够达标排放。
加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	加强企业内部管理，加强基础工作，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要。

由分析可知，本项目的建设符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求。

13. 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性

表 1-13 项目与《挥发性有机物（VOC_s）污染防治技术政策》相符性分析

《挥发性有机物（VOC _s ）污染防治技术政策》要求	本项目相符性分析
含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目产生的有机废气采用集气罩或车间密闭负压收集，经活性炭吸附处理达标后排放。
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目废气含 VOCs 浓度较低，有机废气采用活性炭吸附处理后达标排放。

由表 1-13 分析可知，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

14. 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相关要求，对照附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-14 与“环大气[2021]65号”相符性分析

项目	治理要求	本项目情况	相符性
废气收集效率	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目采用集气罩或车间密闭负压收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	相符
有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。	本项目有机废气采用活性炭处理。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废吸附剂废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。	相符
非正常工况	企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业应密闭操作，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。	本次评价要求企业在开停工、检维修期间，产生的 VOCs 废气应及时处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置应在生产装置开车前完成检维修。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1. 项目由来</p> <p>信义汽车部件（芜湖）有限公司成立于 2003 年 11 月 25 日；为信义汽车部件（深圳）有限公司与香港信义国际投资有限公司合资经营企业。主要经营特种玻璃（太阳能反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁玻璃、滤紫外线玻璃），特种密封材料。机车及工业用橡胶、塑胶产品、汽车零部件的生产与销售。可深加工玻璃颜色：白玻，绿玻，灰玻；玻璃厚度：1.6mm~25mm。产品覆盖轿车、SUV、卡车、巴士、工程机械玻璃以及汽车用橡塑制品。目前客户包括：奇瑞、江淮、长城、众泰、华泰、吉利、比亚迪、东风等。</p> <p>企业于 2008 年 7 月 10 日委托安徽省环境科学研究院编制了《年产 200 万台套汽车玻璃项目环境影响评价报告表》，于 2008 年 7 月 29 日取得了芜湖市环境保护局给予本项目的审批意见，该项目于 2008 年 8 月动工，2010 年 10 月竣工，2010 年 11 月投入试生产，由于该项目实施后部分设备、环保措施发生变化，2012 年 12 月，该公司委托安徽师范大学编制了《信义汽车部件（芜湖）有限公司年产 200 万台套汽车玻璃项目环境影响补充报告》，2012 年 12 月 27 日，芜湖市环保局对其进行了审批；该项目于 2013 年 8 月 9 日通过了芜湖市环保局的环保验收（环验[2013]052 号），企业于 2021 年 7 月 20 日取得了芜湖市生态环境局颁发的排污许可证（许可证编号：91340200754897862U001R）。</p> <p>为了满足市场对汽车玻璃品种、规格和质量的需求，进一步增强企业核心竞争力，不断整合有效资源、优化工艺参数、提升产品质量、提高智能化水平和生产效率，该公司决定投资 15000 万元在芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园该公司现有厂区（占地面积 72000 m²）内、同时租赁信义光伏产业（安徽）控股有限公司二期空置厂房 5000 m²实施年产 1000 万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目。芜湖经济技术开发区管委会于 2020 年 2 月 21 日出具了“关于信义汽车部件（芜湖）有限公司年产 1000 万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目备案的通知”（开管秘[2020]30 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价</p>
------	---

文件。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于其中“二十七、非金属矿物制品业 30-57. 玻璃制造 304-特种玻璃制造”，应编制环境影响报告表。

企业行业为 C3042 特种玻璃制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于《名录》中“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”，属于排污许可中“简化管理”，企业承诺投产前完成排污许可重新申报。

为此，信义汽车部件（芜湖）有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本项目的的环境影响报告表。

2. 建设内容

企业利用原有厂房，建设年产 1000 万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目。本项目主要建设内容由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等组成，项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成及公辅工程情况一览表

类别	工程名称	技改前工程内容	技改后工程内容	备注	
主体工程	夹层玻璃生产线	夹层玻璃生产线 4 条，主要产品为前挡玻璃	夹层玻璃生产线 3 条，主要产品为前挡玻璃，对现有项目的部分设备进行淘汰更新	淘汰 1 条夹层玻璃生产线	
	钢化玻璃生产线	钢化玻璃生产线 3 条，主要生产后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃	钢化玻璃生产线 4 条，主要生产后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃；其中 1 条天窗玻璃生产线及粘接生产线在光伏公司二期厂房内；对现有项目的部分设备进行淘汰更新	新增 1 条钢化玻璃生产线	
辅助工程	办公区	办公区约 300 m ²	办公区约 300 m ²	依托现有	
公用工程	给水	用水量 135900m ³ /a，由市政供水管网供给	用水量 195000m ³ /a，由市政供水管网供给	依托现有供水管网	
	排水	雨污分流；项目废水量 66790m ³ /a，接入市政污水管网	雨污分流；项目废水量 74100m ³ /a，接入市政污水管网	依托现有	
	去离子水制备	10m ³ /h 的去离子水制备系统一套	10m ³ /h 的去离子水制备系统一套	依托现有	
	供电	由市政供电网供给，项目用电量 1660 万 KWh/a	由市政供电网供给，项目用电量 7000 万 KWh/a	依托现有电网	
储运工程	原料库	原料库 6 个；占地面积约 6000 m ²	原料库 6 个；占地面积约 6000 m ²	依托现有	
	化学品库	化学品库 1 个，占地面积约 100 m ²	化学品库 1 个，占地面积约 100 m ²	依托现有	
	成品库	成品库 4 个，占地面积约 3000 m ²	成品库 4 个，占地面积约 3000 m ²	依托现有	
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区		/
		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取		/
厂内运输	叉车、拖车及人力推车	叉车、拖车及人力推车		/	

环保工程	废水治理	生活污水：化粪池	生活污水：化粪池	依托现有
		冷却循环水、去离子水制备废水直接排入市政管网	冷却循环水、去离子水制备废水直接排入市政管网	依托现有
		玻璃切割清洗废水：沉淀池处理达标后排入市政管网	玻璃切割清洗废水：沉淀池处理达标后排入市政管网	依托现有
	废气治理	前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气通过“水喷淋+光催化氧化+活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA001）；洗网废气通过“水喷淋+光催化氧化+活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA001）	前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA001）；洗网废气通过“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA001）	改造
		天窗玻璃生产线丝印废气：通过“光催化氧化+活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA002）	天窗玻璃生产线丝印废气：通过“二级活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA002）	改造
		粘接固化废气：无组织	粘接固化废气：通过“过滤棉+二级活性炭”处理后由15m排气筒外排（DA003）	新增
	固废处理	一般固废暂存场所	一般固废暂存场所	依托现有
		集团公司危险固废暂存场所	集团公司危险固废暂存场所	依托现有
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	依托现有
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	部分新增
地下水、土壤防护	分区防渗：化学品库、危废库、污水输送管道、化粪池、沉淀池等为重点防渗；车间及仓库区域为一般防渗；其他区域为简单防渗区	分区防渗：化学品库、危废库、污水输送管道、化粪池、沉淀池等为重点防渗；车间及仓库区域为一般防渗；其他区域为简单防渗区	依托现有	
环境风险防范措施	风险防范设施、应急救援物资等	风险防范设施、应急救援物资等	依托现有	

3. 产品方案

技改后，原有项目产品产能不变。本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	规格	设计能力（万件/a）			年运行时数	
		技改前	技改后	增减量		
夹层玻璃	前挡玻璃	最大 1828~1220mm、最小 890~500mm	200	200	0	7200h (300*8*3)
钢化玻璃	后挡玻璃	最大 1727~1118mm、最小 200×406mm	200	200	0	
	门窗玻璃	最大 1000~750mm、最小 350×200mm	500	500	0	
	天窗玻璃	最大 1580~900mm、最小 400×200mm	100	100	0	
总计	/	1000 (200 万台套)	1000 (200 万台套)	0	/	

备注：1 台套汽车玻璃由 1 片前挡玻璃、1 片后挡玻璃、2 片或 4 片门窗玻璃、0 片或 1 片天窗玻璃组成。具体产品类别、规格、数量将视市场需求而有所调整。

4. 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗

名称		技改前用量	技改后用量	备注
原辅材料	玻璃原片	8000t/a	650 万 m ² /a (约 48750t/a)	/
	PVB 胶片	240 万 m ² /a	98 万 m ² /a	/
	包边条	200 万套/a	100 万套/a	/
	挡胶条	200 万套/a	50 万条/a	/
	定位扣	200 万套/a	200 万个/a	/
	密封条	200 万套/a	50 万条/a	/
	限位块	200 万套/a	50 万条/a	/
	包边胶 P	0	130t/a	
	包边胶 I	0	70t/a	
	水性油墨	0	0.5t/a	/
	能量固化油墨	35t/a	45t/a	/
	溶剂性油墨	20t/a	8t/a	/
	稀释剂	2.5t/a	1.5t/a	/
	环己酮	3t/a	2t/a	/
	水性脱模剂	0	0.35t/a	/
	脱脂剂	0.05t/a	0.05t/a	/
	显影液	0.08t/a	0.08t/a	/
	定影液	0.1t/a	0.1t/a	/
感光胶片	2.4t/a	2.4t/a	/	
能源	新鲜水	135900m ³ /a	195000m ³ /a	市政管网
	电	1660 万 kw · h/a	7000 万 kw · h/a	市政电网

表 2-4 原辅材料主要成分及理化性质表

名称	主要成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性油墨	玻璃料化学品(熔块, 无铅)>60%、铜铬尖晶石 10~25%、乙二醇 8~16%、环氧树脂 1~2%、丙烯酸树脂 1~2%	黑色膏体状, 有芳香气味。沸点 215℃、闪点 96℃, 蒸汽压 0.33mmHg (20℃), 蒸汽密度 2.1, 相对密度 2.5, 不溶于水, 可与醇、醚、丙酮等混溶。	调墨油介质 可以燃烧	/
能量固化油墨	熔块, 化学品 50~60%、颜料 15~25%、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯 5~15%、硅酸锆 1~5%、松油 1~5%、石油加氢轻馏分 1~5%、硅酸锌 1~5%、氧化铋 1~5%、聚苯乙烯 0~1%、溶剂石脑油 0~1%、石英 0~1%、溶剂石脑油, 轻质 0~1%、松香烷基胺 0~1%	黑色糊状, 有溶剂性气味, 闪点>70℃, 不溶于强氧化剂、强酸、强碱。	可燃	ATE _{min} 经口 =2000-5000
溶剂性油墨	氧化钾 10~25%、氧化钙 20~40%、硼酸 20~30%、异丙醇 5~15%、松油醇 10~25%、甲基纤维素 1~5%	黑色浆料, 有特殊气味, 闪点 90~92℃。	可燃	LDB ₅₀ B 口头摄入量 4300mg/kg
稀释剂	松油醇 70~80%、甲基纤维素 1~5%、松节油 10%、丙烯酸树脂 2~5%	透明状液体, 有特殊气味, 闪点 90~92℃。	可燃	LDB ₅₀ B 口头摄入量 4300mg/kg
环己酮	环己酮浓度 99.5%	无色或浅黄色透明液体, 有强烈的刺激性气味, 熔点 -45℃, 沸点 115.6℃, 闪点 45℃, 引燃温度 420℃, 相对密度 (水=1) 0.95, 相对蒸汽密度 (空气=1) 3.38, 辛醇/水分配系数 0.81。	易燃	LD ₅₀ : 1535mg/kg (大鼠经口): 948mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 32080mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)
水性	润滑油 0.6~1%、水>95%、硅油	奶白色液体, 密度	可燃	/

脱模剂	0.2~0.6%、硅树脂 1~1.6%、表面活性剂 0.2~0.5%	0.998g/ml, 可溶于水。		
脱脂剂	纯碱、片碱、硅酸钠、表面活性剂	白色粉末, 相对密度(水=1) 2.43, 易溶于水, 水溶后呈碱性。	/	/
显影液	水、亚硫酸钠、碳酸钠、乙二胺四乙酸二钠、溴化钾	微黄色透明液体, 无味, pH10.2±0.2, 密度 1.19g/ml, 沸点 102℃, 易溶于水。	不燃	/
定影液	水、亚硫酸氢钠、硫代硫酸铵	无色或微黄色透明液体, 无味, pH5.3±0.2, 密度 1.30g/ml, 沸点 112℃, 易溶于水。	不燃	/
包边胶 P	聚醚多元醇 80%、乙二醇 20%	黑色液体, 密度 1.02±0.05g/m ³ , 不溶于水	/	LD50/口服/鼠: >5000mg/kg LD50/皮肤//鼠: >8000mg/kg
包边胶 I	二苯基甲烷二异氰酸酯 50%、异氰酸酯预聚体 50%	淡黄色液体, 有芳香气味, 密度 1.02±0.05g/m ³ , 遇水反应	/	LD50/口服/鼠: >5000mg/kg。 LC50/吸入: 0.490mg/L (4 hrs 鼠)。

油墨低 VOC 符合性分析:

(1) 水性油墨

本项目水性油墨主要成分为: 玻璃料化学品(熔块, 无铅)>60%、铜铬尖晶石 10~25%、乙二醇 8~16%、环氧树脂 1~2%、丙烯酸树脂 1~2%, 挥发分为乙二醇, 挥发分含量以 10%计, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 中“水性油墨-网印油墨”挥发性有机化合物(VOCs)含量≤30%的要求。

(2) 能量固化油墨

本项目能量固化油墨主要成分为: 熔块化学品 50~60%、颜料 15~25%、2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇单异丁酸酯 5~15%、硅酸锆 1~5%、松油 1~5%、石油加氢轻馏分 1~5%、硅酸锌 1~5%、氧化铍 1~5%、聚苯乙烯 0~1%、溶剂石脑油 0~1%、石英 0~1%、溶剂石脑油, 轻质 0~1%、松香烷基胺 0~1%, 挥发分为松油、石油加氢轻馏分、聚苯乙烯、溶剂石脑油、溶剂石脑油(轻质), 挥发分含量以 3%计, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 中“能量固化油墨-网印油墨”挥发性有机化合物(VOCs)含量≤5%的要求。

(3) 溶剂性油墨

本项目溶剂性油墨主要成分为：氧化钾 10~25%、氧化钙 20~40%、硼酸 20~30%、异丙醇 5~15%、松油醇 10~25%、甲基纤维素 1~5%，挥发分为异丙醇和松油醇，挥发分含量以 30%计，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 中“溶剂油墨-网印油墨”挥发性有机化合物（VOCs）含量≤75%的要求。

5. 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

生产线	设备名称	规格/型号	设备数量		备注
			技改前	技改后	
夹层玻璃 生产线 1	百超切割机	1200x2200/BYSTRONIC	2 台	2 台	夹层预处理
	洗片机	1200x2200/平板	2 台	1 台	夹层预处理
	丝印机	1200x2200	2 台	1 台	夹层预处理
	烘干风冷机	1200x2200	2 台	1 台	夹层预处理
	热弯炉	Glassrobots	1 台	2 台	热弯
	出压机	IKU	1 台	1 台	胶合
	自动底座粘贴机	2300×1800	0	1 台	胶合
夹层玻璃 生产线 2	高压釜	AV01	1 台	2 台	胶合
	百超切割机	1200x2200/BYSTRONIC	2 台	2 台	夹层预处理
	洗片机	1200x2200/平板	1 台	1 台	夹层预处理
	丝印机	1200x2200	1 台	3 台	夹层预处理
	烘干风冷机	1200x2200	1 台	3 台	夹层预处理
	夹层压制炉	GLASSTECH	1 台	1 台	热弯
	初压线	IKU	1 台	1 台	胶合
夹层玻璃 生产线 3	自动底座粘贴机	2300×1800	0 台	1 台	胶合
	坂东切割机	1850x1250/BANDO	2 台	1 台	夹层预处理
	洗片机	1200x2200/平板	2 台	1 台	夹层预处理
	丝印机	1200x2200	1 台	2 台	夹层预处理
	烘干风冷机	1200x2200	1 台	2 台	夹层预处理
	夹层压制炉	GLASSTECH	1 台	1 台	热弯
	出压机	IKU	0	1 台	胶合
	自动底座粘贴机	2300×1800	0	1 台	胶合
钢化玻璃 生产线 1	高压釜	AV01	0	1 台	胶合
	附件粘贴传输	-----	0	1 套	包装
	百超切割机	1200x2200/BYSTRONIC	2 台	3 台	后挡预处理
	一拖二百超切割机	1200×1000/BYSTRONIC	1 台	1 台	门窗预处理
	一拖三百超切割机	1200×1000/BYSTRONIC	1 台	1 台	门窗预处理
	坂东切割机	1300×800/BANDO	1 台	1 台	门窗预处理
	洗片机	1000*1800/平板	1 台	2 台	门窗预处理
	丝印机	ATMA	2 台	1 台	门窗预处理
	烘干风冷机	900*1000	2 台	1 台	门窗预处理
钢化玻璃 生产线 2	JKA 炉	FJA150x20	1 台	1 台	门窗钢化
	JKB 炉	FJA125x20	1 台	1 台	门窗钢化
	开片切割机		1 台	1 台	钢化切割
钢化玻璃 生产线 2	百超切割机	1200x2200/BYSTRONIC	1 台	1 台	后挡预处理
	坂东切割机	1750X1150/FACG-1	0	2 台	后挡预处理

		HNP/FAD-2T			
	洗片机	1200x2200/平板	0	4台	后挡预处理
	丝印机	1200x2200	0	6台	后挡预处理
	东远丝印机	1200*2200	0	2台	后挡预处理
	DB4 炉		1台	1台	后挡钢化
	DB5 炉		1台	1台	后挡钢化
	DBX 炉		1台	1台	后挡钢化
	附件粘贴传输		0	2套	钢化包装
钢化玻璃 生产线 3	开片切割机		1台	1台	钢化切割
	一拖二百超切割机	1200×1000/BYSTRONIC	1台	1台	门窗预处理
	一拖三百超切割机	1200×1000/BYSTRONIC	1台	1台	门窗预处理
	一拖二坂东切割机	1300×800/BANDO	0台	1台	后挡预处理
	洗片机	1000*1800/平板	1台	1台	后挡预处理
	洗片机	1000*1800/平板	2台	2台	门窗预处理
	东远丝印机	1400*800	2台	1台	后挡预处理
	烘干风冷机	1100*2000	2台	1台	后挡预处理
	JKC 炉	FJA100x20	1台	1台	门窗钢化
	WT 炉	FJB150x10	0	1台	后挡钢化
钢化玻璃 生产线 4	开片切割机		0	1台	钢化切割
	一拖二坂东切割机	1300×800/BANDO	1台	1台	天窗预处理
	洗片机	1000*1800/平板	2台	1台	天窗预处理
	东远丝印机	1450*850	2台	1台	天窗预处理
	烘干风冷机	1100*2000	2台	1台	天窗预处理
	WT 炉	FJB150x10	0	1台	天窗钢化
	PU 注塑机	克劳斯玛菲	0	4台	天窗粘接
	PU 注塑机	BBG	0	4台	天窗粘接
淘汰设备	喷粉机	/	4	0	夹层粘接

6. 公用工程

(1) 给排水

本项目年用水量 195000m³/a，由园区供水管网供给。

厂区采用雨污分流排水体制。废水主要为循环冷却水、去离子水制备废水、切割清洗废水和生活污水，废水经预处理达接管要求后，由园区污水管网接入芜湖市天门山污水处理厂，尾水处理达标后最终排入长江。废水年排放量为 74100m³/a。

厂区雨水管网和生活污水管网依托现有管网。

(2) 供电

项目年用电量为 7000 万 kWh，由园区电管网提供。

(3) 储运工程

项目原料油墨、稀释剂、环己酮、水性脱模剂等储存于化学品库，化学品库采用防腐防渗地面，墙体四周设导流槽，并在角落设置收集槽。成品储存于成品库。原料由厂家提供车辆运输至厂区内，产品委托社会运输力量承担或用

户自行提取。

7. 厂区平面布置

项目设 3 条夹层玻璃生产线和 4 条钢化玻璃生产线，其中 3 条夹层玻璃生产线和 3 条钢化玻璃生产线位于东南角厂房内，1 条钢化玻璃（天窗玻璃）生产线及注塑生产线位于光伏公司二期南面空置厂房内。

项目厂区位置图见附图 2，项目厂区平面布置图见附图 3。

8. 周边环境概况

本项目位于芜湖经济技术开发区凤鸣湖北路信义光伏产业园该公司现有厂区内，厂区周边情况为：企业厂区东侧为信义光伏产业园办公楼和职工宿舍区；南面靠近凤鸣湖北路，隔路为东梁工业园；西面是该公司现有生产线和信义节能玻璃公司厂区，北面是该公司现有项目的成品库。项目周边环境概况及环境保护目标见附图 4。

9. 职工人数及工作制度

职工人数：现有项目劳动定员 700 人，本次技改项目不新增员工。

工作制度：年工作 300 天，实行三班制，每班 8h，年工作时间 7200h。

10. 环保投资

本项目总投资 15000 万元，其中环保投资为 80 万元，占总投资的 0.53%，环保投资主要用于废气、噪声治理等，详见表 2-6。

表 2-6 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资（万元）	效果
废气	前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气和洗网废气：2 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭+15m 排气筒”（共用 DA001）处理设施	20（在现有基础上改造）	达标排放
	天窗玻璃生产线丝印废气：二级活性炭+15m 排气筒（DA002）	10（在现有基础上改造）	
	粘接固化废气：过滤棉+二级活性炭	20	
废水	生活污水：化粪池	依托现有	达标排放
	冷却循环水、去离子水制备废水直接排入市政管网	依托现有	
	玻璃切割清洗废水：沉淀池	依托现有	
固废	一般固废暂存场所	依托现有	暂存固废
	危废暂存场所	依托现有	
	垃圾桶	依托现有	
噪声	厂房隔声、减振设施	30	达标排放
地下水、土壤	分区防渗：化学品库、危废库、污水输送管道、化粪池、沉淀池等为重点防渗；车间及仓库区域为一般防渗；其他区域为简单防渗区	依托现有	/
环境风险防范	风险防范设施、应急救援物资等	依托现有	/
合计		80	/

一、生产工艺流程

项目运营期主要产品为前挡玻璃、后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃，其中前挡玻璃为夹层玻璃，后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃为钢化玻璃。本次技改项目淘汰一条夹层玻璃生产线，新增一条钢化玻璃生产线，新增丝网印制版工艺（2012年环评补充报告未提及），并对大部分的设备进行淘汰更新。

运营期生产工艺流程见下图：

1. 夹层玻璃生产工艺

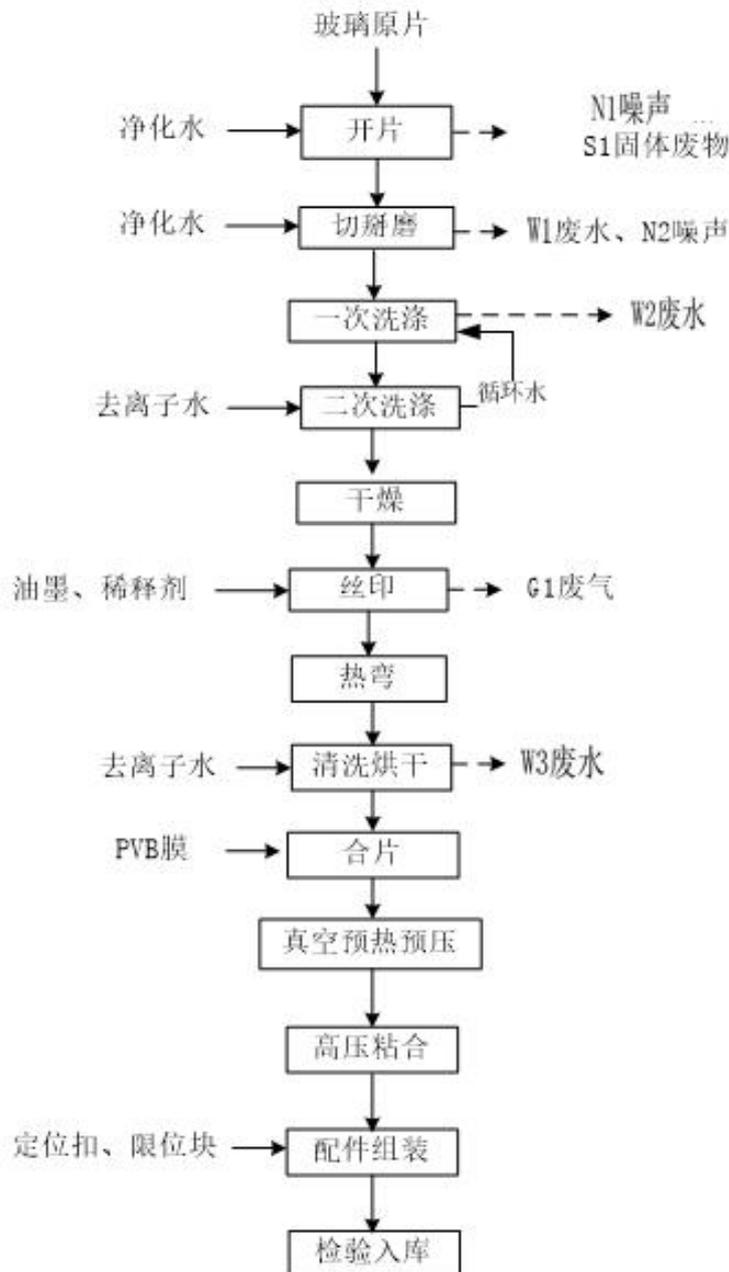


图 2-1 夹层玻璃生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 玻璃原片预处理

对外购或集团公司配送的汽车玻璃原片进行开片、切割、掰边，带水磨边。该过程有废水、固体废物和噪声产生。

(2) 洗涤

经预处理后的玻璃原片放入洗片机中洗涤，分两次洗涤，清洗采用去离子水清洗，不加洗涤剂，第二次洗涤水循环进入一次洗涤槽内，一次洗涤废水排入废水处理设施。该过程有废水产生。

(3) 干燥、丝印

经洗涤后的玻璃进行干燥，干燥温度 100~180℃（电加热），干燥后进入丝印机进行丝网印刷。该过程有丝印有机废气产生。

(4) 热弯

经丝印后的玻璃放入热弯炉中被加热成一定的弧度，热弯温度约 600℃（电加热）。

(5) 清洗烘干

热弯后的玻璃放入洗片机中进行清洗，清洗采用去离子水清洗，清洗过程不添加清洗剂，清洗后放入烘干设备烘干，烘干温度约 100~180℃（电加热）。

(6) 合片

在两片玻璃中间放入 PVB 膜，使用真空泵抽出空气至真空，使 PVB 膜与玻璃紧密贴合，然后放入高压釜中高温高压压制，高压釜采用电加热，加热温度 120~130℃，压力值 1.0MPa，高温使 PVB 膜熔化，玻璃紧密贴合。

(7) 组装、检验入库

将定位扣、限位块等组装到玻璃上，经检验后放入成品库内储存。

2. 钢化玻璃生产工艺

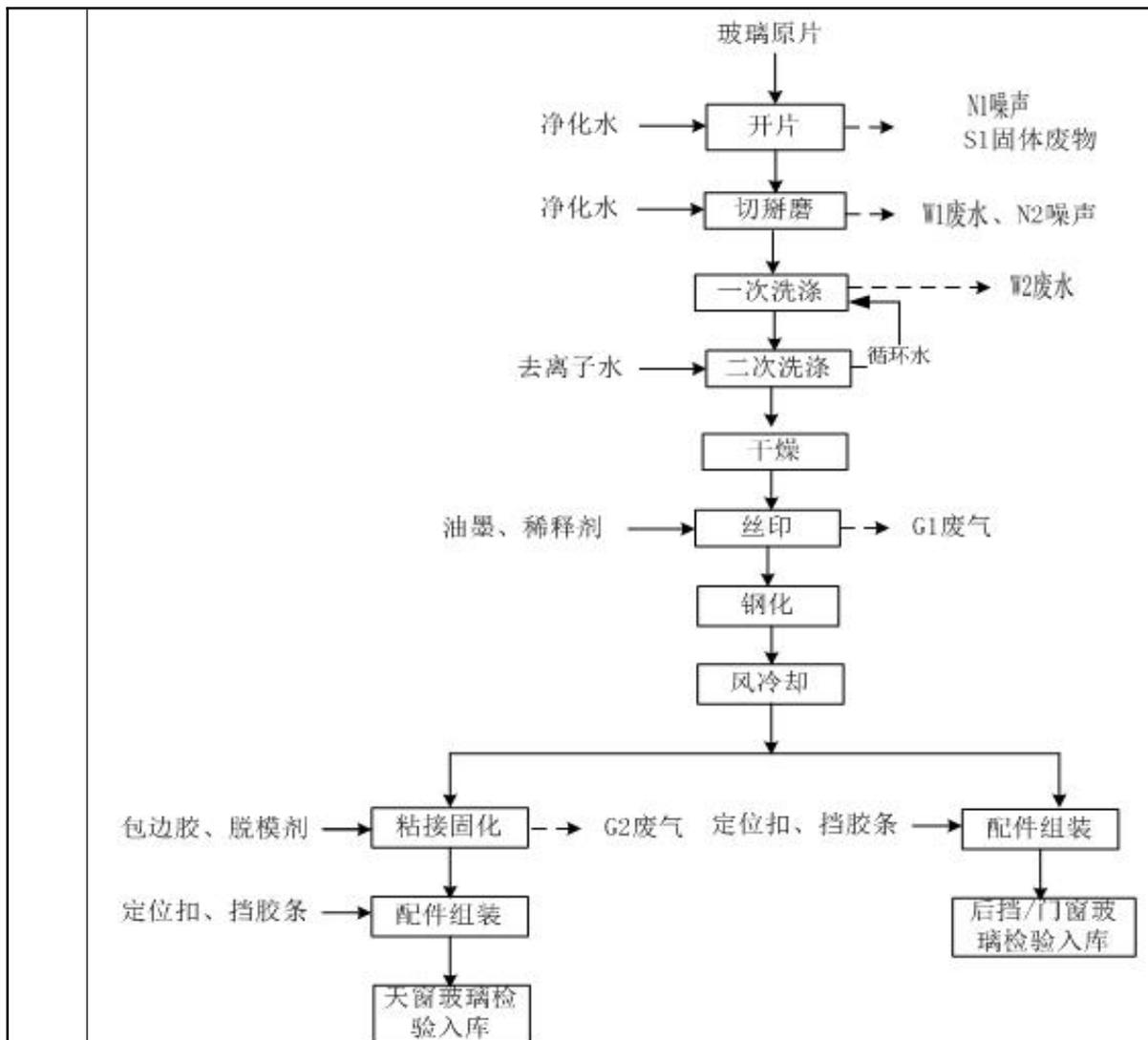


图 2-2 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 玻璃原片预处理

对外购或集团公司配送的汽车玻璃原片进行开片、切割、掰边，带水磨边。该过程有废水、固体废物和噪声产生。

(2) 洗涤

经预处理后的玻璃原片放入洗片机中洗涤，分两次洗涤，清洗采用去离子水清洗，不加洗涤剂，第二次洗涤水循环进入一次洗涤槽内，一次洗涤废水排入废水处理设施。该过程有废水产生。

(3) 干燥、丝印

经洗涤后的玻璃进行干燥，干燥温度 100~180℃（电加热），干燥后进入

丝印机进行丝网印刷。该过程有丝印有机废气产生。

(4) 钢化、风冷

钢化即消除或产生玻璃内部的应力、分相或晶化，以及改变玻璃的结构状态，在玻璃表面形成压应力。将干燥后的玻璃放入钢化炉中，在 700℃ 的条件下钢化（电加热），钢化后的玻璃经生产线自带冷风设备冷却。

(5) 粘接固化

将天窗玻璃放入一体化注塑机的模具中，模具内表面喷涂脱模剂，包边胶 P 和包边胶 I 分别注入一体化注塑机中、进入天窗玻璃四周的金属包边条内腔内施胶，并与金属包边条在天窗玻璃四周粘接固化（电加热）。该过程有粘接废气产生。后档玻璃、门窗玻璃没有这一道工序。

(6) 组装、检验入库

将定位扣、挡胶条等分别组装到后档玻璃、门窗玻璃或天窗玻璃上，经检验合格后放入成品库内储存。

3. 丝网丝印制版工艺

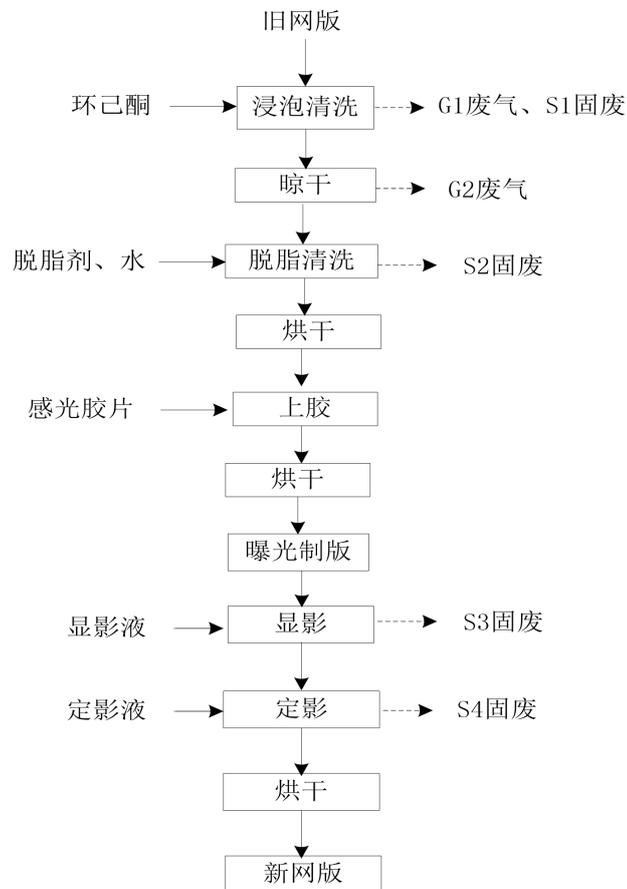


图 2-3 丝网丝印制版工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 浸泡清洗、晾干

丝网丝印的网版在使用一段时间后，为确保丝印质量，需对网版进行清理加工。旧网版放入清洗槽内浸泡清洗，采用环己酮清洗，使固化在网版上的感光胶脱落，清洗后在清洗房内自然晾干，该过程有废气和固体废物产生。

(2) 脱脂清洗、烘干

经过浸泡清洗后的网版放入脱脂槽内脱脂清洗，除去网版上残留的感光胶，然后放入烘干设备内烘干。该过程有固废产生。

(3) 上胶、烘干

将感光胶片覆至清洗后的网版上，然后放入烘干设备内，加热至感光胶软化，使感光胶紧密贴合在网版上。

(4) 曝光制版

脱脂后的网版进入该核心加工工序，经计算机确定的图形，采用激光定向精确对网版上拟用图形外的部分感光胶进行曝光固化，拟使用的图案上的感光胶未被曝光不会产生固化。

(5) 显影、定影

感光胶片在激光曝光后会固化，将网版放入显影液中，未被曝光的感光胶片溶出脱落。为保证感光胶图形稳定性，将网版放入定影液中进行定影。该过程有固体废物产生。

二、产排污环节

根据工程分析，本项目主要产排污环节见下表：

表 2-7 项目主要产排污环节汇总表

污染源	产排污环节	主要污染物
废气	G1	丝印废气
	G2	粘接固化废气
	G3	洗网废气
废水	W1	玻璃切割清洗废水
	W2	去离子水制备废水
	W3	循环冷却水
	W4	职工办公生活
固废	S1	切割开片
	S2	切割清洗
	S3	浸泡清洗
	S4	脱脂
	S5	显影

	S6	定影	废定影液
	S7	包装	废包装物
	S8	原材料储存	废包装瓶
	S9	废气处理	废活性炭
	S10	职工办公生活	生活垃圾
噪声	N	生产设备等	噪声

1. 现有项目概况

企业于 2008 年 7 月 10 日委托安徽省环境科学研究院编制了《年产 200 万台套汽车玻璃项目环境影响评价报告表》，于 2008 年 7 月 29 日取得了芜湖市环境保护局给予本项目的审批意见，该项目于 2008 年 8 月动工，2010 年 10 月竣工，2010 年 11 月投入试生产，由于该项目实施后部分设备、环保措施发生变化，2012 年 12 月，该公司委托安徽师范大学编制了《信义汽车部件（芜湖）有限公司年产 200 万台套汽车玻璃项目环境影响补充报告》，2012 年 12 月 27 日，芜湖市环保局对其进行了审批；该项目于 2013 年 8 月 9 日通过了芜湖市环保局的环保验收（环验[2013]052 号）。该项目自 2013 年通过验收以来，由于大气污染防治法律法规的要求、设备老化等多种因素影响，该公司先后淘汰或更新了部分设备，对原环评无组织排放的前挡、后挡、门窗玻璃丝印废气、洗网废气采取了收集、处理的措施，污染物排放量也大幅度降低。本次环评的现有项目是指智能改造前的项目现状。企业于 2021 年 7 月 20 日取得了芜湖市生态环境局颁发的排污许可证（许可证编号：91340200754897862U001R）。

2. 现有项目产品方案及建设内容

现有项目建设方案见表 2-8。

表 2-8 现有项目建设产品方案

产品名称	设计能力	年运行时数
汽车玻璃	200 万套/a	7200h（300*8*3）

现有项目建设内容见表 2-9。

表 2-9 现有项目建设内容及规模

类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	夹层玻璃生产线	夹层玻璃生产线 4 条，主要产品为前挡玻璃	已建成
	钢化玻璃生产线	钢化玻璃生产线 3 条，主要生产后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃	已建成
辅助工程	办公区	办公区约 300 m ²	已建成
公用工程	给水	用水量 135900m ³ /a，由市政供水管网供给	已建成
	排水	雨污分流；项目废水量 66790m ³ /a，接入市政污水管网	已建成
	去离子水制备	10m ³ /h 的去离子水制备系统一套	已建成
	供电	由市政供电网供给，项目用电量 1660 万 kWh/a	已建成
储运工程	原料库	原料库 6 个；占地面积约 6000 m ²	已建成
	化学品库	化学品库 1 个，占地面积约 100 m ²	已建成
	成品库	成品库 4 个，占地面积约 3000 m ²	已建成
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区 产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	已建成 已建成
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	已建成
环保工程	废水治理	生活污水：化粪池处理后排入市政污水管网	已建成
		冷却循环水、去离子水制备废水直接排入市政污水管网	已建成

		玻璃切割清洗废水：沉淀池处理达标后接入市政污水管网	已建成
	废气治理	前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气处理和洗网废气处理各有1套“水喷淋+光催化氧化+活性炭”处理装置、共用1个15m排气筒（DA001）	已建成
		天窗玻璃生产线丝印废气采用光催化氧化+活性炭+15m排气筒（DA002）	已建成
		粘接废气：无组织	
	固废处理	一般固废暂存场所	已建成
		危险固废暂存场所	已建成
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	已建成
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	已建成
	地下水、土壤防护	分区防渗：化学品库、危废库、污水输送管道、化粪池、沉淀池等为重点防渗；车间及仓库区域为一般防渗；其他区域为简单防渗区	已建成
	环境风险防范措施	风险防范设施、应急救援物资等	已建成

3. 现有项目生产设备和原辅材料

现有项目生产设备一览表见表 2-10。

表 2-10 现有项目主要生产设备一览表

序号	工序	设备名称	数量(台)
1	切割	切割机	3
2	钢化预处理	预处理后档线百超切割机	3
		预处理侧窗线（一拖三）百超切割机	2
		预处理侧窗线（一拖二）百超切割机	2
		洗片机（后档）	3
		高速洗片机（侧窗一拖三）	2
		高速洗片机（侧窗一拖二）	2
		后档丝印线	3（6台烘干、6台风冷，6台丝印机）
3	钢化	DB4	1
		DB4（现改为DB5）	1
		DB1（双曲侧窗和后档）	0
		杰科钢化炉（侧窗）	3
		跑台式丝印机（配杰科炉）	4
4	一体注塑	一体注塑	2
5	夹层预处理	Bystronic 处理线切割机	5
		洗片机	5
		堆垛架	4
		内外片合片线	4（4台烘干、4台风冷、4台喷粉机、4台丝印机）
6	热弯	自制热弯炉	3
7	胶合	弯洗片机	2
		风淋装置	1
		胶片拉伸机	1
		IKU 线	2
		高压釜	1
		高压釜配套空压机	1
8	附属设备	35m ³ 空压机	1
9		10t/h 的去离子水装置	1

现有项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-11。

表 2-11 现有项目原辅材料及能源消耗一览表

名称	规格或成分	年耗量
玻璃原片	/	80000t/a
PVB 胶片	/	240 万m ² /a
定位扣	/	200 万套/a
密封条	/	200 万套/a
包边条	/	200 万套/a
挡胶条	/	200 万套/a
限位块	/	200 万套/a
能量固化油墨		35t/a
溶剂型油墨		20t/a
稀释剂	松油醇/松节油/纤维素	2.5t/a
环己酮	/	3t/a
脱脂剂		0.05t/a
显影液		0.08t/a
定影液		0.1t/a
感光胶片		2.4t/a
电能	/	350 万 KWh/a
新鲜水	/	135900m ³ /a

4. 现有项目生产工艺及产污环节分析

现有项目主要产品为前挡玻璃、后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃，其中前挡玻璃为夹层玻璃，后挡玻璃、门窗玻璃和天窗玻璃为钢化玻璃，现有项目汽车玻璃生产工艺与本次技改项目生产工艺一致，生产工艺见图 2-1 及图 2-2。

5. 现有项目污染物达标排放情况

现有项目自 2013 年 8 月 9 日通过了芜湖市环保局的环保验收以来，在国家不断加大大气污染治理力度（特别是严格控制 VOCs 排放）的前提下，该公司于 2021 年 7 月底新增了 3 套现有项目的汽车玻璃丝印、制版清洗等工序挥发性有机废气的污染治理设施；因此，现有项目污染物的排放情况按照废气治理后的监测结果计算。具体排放情况如下：

(1) 废气

根据企业 2022 年 3 季度检测报告，废气监测结果如下：

表 2-12 有组织废气颗粒物监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				1	2	3
2022. 7. 15	DA001	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	5.85	4.87	4.44
			排放速率 (kg/h)	0.140	0.123	0.111
	DA002	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	4.36	4.50	6.87
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.028	0.044

根据监测数据，现有项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

(2) 废水

根据企业 2022 年 3 季度检测报告，废水监测结果如下：

表 2-13 废水监测结果

采样 点位	采样 时间	采样 频次	检测项目				
			pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
总排口	2022. 7. 15	1	7. 4	10	4. 4	27	3. 98
		2	7. 4	9	4. 2	36	4. 87
		3	7. 6	12	5. 5	31	5. 67
评价标准			6.0-9.0	500	300	400	-
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

根据监测数据，现有项目废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准。

(3) 噪声

根据企业 2022 年 3 季度检测报告，厂界噪声监测结果见下表。

表 2-14 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2022. 7. 16	厂界东侧	56	47
	厂界南侧	58	47
	厂界西侧	58	46
	厂界北侧	60	47
排放标准	/	65	55
是否达标	/	达标	达标

由上表可知，现有项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

6. 现有项目污染源强统计

现有项目污染源强统计见下表：

表 2-15 现有项目污染源强统计 单位：t/a

污染因子		环评许可排放量 (接管量)	
废水	废水量	66790	
	COD	2. 787	
	SS	2. 745	
	氨氮	0. 252	
废气	非甲烷总烃	6. 565 (其中无组织排放量 2. 88)	
固废	一般固废	玻璃边角料	4800
		玻璃渣	16
		废包装物	10
	危险废物	废包装桶	2. 82
		废脱脂槽渣	0. 5
		清洗槽渣	1. 0
		废显影 (定影) 液	0. 3
		废活性炭	18
	废 UV 灯管	0. 03	
	生活垃圾	生活垃圾	99

7. 现有项目环保措施

现有项目环保措施见下表：

表 2-16 现有项目环保措施一览表

污染源	环保设施名称	建设情况
废水	生活污水：化粪池	已建
	生产废水：污水处理站（沉淀处理）	已建
废气	前挡玻璃、后挡玻璃、门窗玻璃生产线丝印废气：2套“水喷淋+光催化氧化+活性炭”处理装置+15m排气筒（2套共用1个排气筒）	已建
	天窗玻璃生产线丝印废气：1套“光催化氧化+活性炭”处理装置+15m排气筒	已建
	粘接废气：无组织	已建
噪声	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	已建
固废	一般固废暂存场所	已建
	危险固废暂存场所	已建
	生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	已建

8. 公司环评、验收批复执行情况

公司环评、验收批复执行情况见下表。

表 2-17 现有项目环评批复执行情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	加热应使用电、天然气或其他清洁能源。对丝印、夹胶、高压粘合、摩边工序产生粉尘、有机挥发物等废气的环节，应加装集气罩并采取强化车间排风措施，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值，其中有组织排放废气排气筒高度需符合环保要求。	加热使用电清洁能源。对丝印、夹胶、高压粘合、摩边工序产生有机挥发物等废气的环节，加装集气罩并采取强化车间排风措施，废气外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值，其中有组织排放废气排气筒高度符合环保要求。	已落实
2	厂区应实行雨污分流、清污分流，提高冷却水循环利用率。配套建设污水处理设施对镀膜基片清洗废水、软水制备废水、洗片废水等生产废水进行处理；生活污水纳入信义环保特种玻璃（芜湖）有限公司污水处理站处理，经处理后的污、废水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准；待具备接入区域内二级污水处理厂管网条件后，外排污水需达到污水处理厂接管水质标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准）。	厂区实行雨污分流、清污分流，提高冷却水循环利用率。配套建设污水处理设施对镀膜基片清洗废水、软水制备废水、洗片废水等生产废水进行处理，生活污水经化粪池处理，经处理后的污、废水外排满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。	已落实
3	优化厂区总图布局，选用低噪生产设备，切割机、风机、空压机等产噪设备宜置于封闭厂房内，并采取消声、隔声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中111类限值；施工期噪声外排执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中有关规定。	合理布局，采取隔声、消音等措施，噪声外排满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中111类限值；施工期噪声外排执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中有关规定。	已落实
4	生产过程中产生的玻璃边角料、废PVB膜、废填料、包装废弃物等固废应分类收集，落实回收利用途径；含油墨和银浆类的废弃棉纱属危险废物，必须委托有相应资质的单位妥善处理处置，严禁夹杂在生活垃圾或一般工业固废中外运。	生产过程中产生的玻璃边角料、废PVB膜、废填料、包装废弃物等固废分类收集，落实回收利用途径；含油墨和银浆类的废弃棉纱属危险废物，委托有相应资质的单位妥善处理处置。	已落实
5	规范排污口标准化建设，厂区总排口必须安装	规范排污口标准化建设，厂区总排口	已落

	废水在线监测装置	已安装废水在线监测装置	实
6	项目建成试生产前,应向我局书面报告;项目建成试生产3个月内,建设单位必须向我局申请项目竣工环境保护验收,验收合格后方准予正式投产。	项目已通过验收	已落实
<p>9. 现有项目存在的问题及整改措施</p> <p>(1) 存在问题: 现状粘接固化废气无组织排放,建议该公司对粘接固化废气进行收集处理后有组织排放。</p> <p>整改措施: 粘接固化废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”处理后通过15m排气筒排放。</p> <p>(2) 存在问题: 现状丝印废气、洗网废气采用“水喷淋+光催化氧化+活性炭”处理工艺,根据现行环保要求,不推荐使用光催化氧化处理有机废气工艺,建议该公司对丝印废气、洗网废气处理工艺进行改造。</p> <p>整改措施: 对丝印废气、洗网废气处理工艺进行改造,推荐采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”工艺处理有机废气。</p> <p>现有项目存在的环境问题纳入本次环评内容,要求整改完成后方可验收。</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

1. 环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量达标判定

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天（其中，优 100 天，良 210 天），达标率为 84.9%，污染天数为 55 天（其中轻度污染 50 天，中度污染 5 天），无重度污染和严重污染天气。

2021 年，芜湖市各污染物指标监测见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	O ₃ 8h (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8
标准值	60	40	160	4.0	70	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“达标区”。

(2) 补充监测

本项目引用山东恒诚检测科技有限公司于 2021 年 8 月 19 日-8 月 23 日、8 月 25 日至 8 月 26 日对《芜湖经济技术开发区环境影响区域评估报告》的环境质量监测结果。监测因子为非甲烷总烃，监测点位位于江口小区，位于本项目南侧 1100m 处。监测结果见下表。

表3-2 非甲烷总烃监测结果 单位：ug/m³

监测 点位	项目	1 小时平均浓度监测结果			标准值
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度
G1	非甲烷总烃	650-1180	0	0	2000

由表3-2中的数据可以反映出，监测期间各监测点非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

2. 地表水环境质量现状

根据《芜湖市 2021 年环境状况公报》：芜湖市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，10 个国考断面水质优良比例达 100%。

3. 声环境质量现状

该公司厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。根据企业 2022 年 3 季度检测报告，该公司厂界噪声监测结果见下表。

表 3-3 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2022.7.16	厂界东侧	56	47
	厂界南侧	58	47
	厂界西侧	58	46
	厂界北侧	60	47
排放标准	/	65	55
是否达标	/	达标	达标

根据监测结果，项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准的要求，项目区域声环境质量良好。

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目周边 500m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地、学校、医院等敏感环境保护目标，项目所在车间外 500m 范围内无地下水环境敏感目标；项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，项目位于工业园区内，周边无生态环境保护目标。

本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
大气环境	双沟村	100	0	居民	约 800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区	E	100
声环境	厂界外 1m	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	/	/

表 3-5 地表水环境敏感目标表

环境要素	环境敏感目标名	方位	距离 m	规模	环境功能
水环境	长江	W	1085	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准

环境保护目标

污染物排放控制标准

1. 大气污染物

本项目丝印废气、洗网废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB6297-1996) 表 2 中二级标准限值。粘接固化废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中特别排放限值。非甲烷总烃厂区无组织排放同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的要求。2024 年 7 月 1 日起，项目丝印废气、洗网废气和粘接固化废气中的 NMHC 执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 表 1、表 B.1 的排放限

值要求。具体标准值见下表。

表 3-6 废气排放标准

污染物名称	执行标准			依据
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
非甲烷总烃	120	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB6297-1996) 中标准限值
非甲烷总烃	60	/	4.0	
MDI	1	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中特别排放限值
非甲烷总烃	80	/	5 (厂外监控点 1h 平均浓度值)	

2. 水污染物

项目废水接管芜湖市天门山污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准，天门山污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类排放标准后排入长江，具体标准值见下表。

表 3-7 污水综合排放标准 单位：mg/L (除 pH)

污染物	三级标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
COD	≤500	
BOD ₅	≤300	
SS	≤400	
氨氮	/	

表 3-8 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (除 pH)

污染物	一级 A 类	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类标准
COD	50	
SS	10	
BOD ₅	10	
氨氮	5 (8)	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3. 噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，标准值见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

4. 固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染

控制标准》（GB18599-2020）中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）中有关要求。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年4月29日修订）第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”

根据国家及安徽省对污染物控制提出的新要求，结合周围区域环境质量现状和本项目污染物排放特征，确定以下污染物为本项目总量控制因子：

- （1）废气污染物总量控制因子：VOCs。
- （2）废水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N。
- （3）固体废物总量控制因子：无。

本项目总量控制指标见下表。

表 3-10 项目总量控制指标 单位：t/a

项目	总量控制因子	现有项目许可排放浓度或排放速率	技改项目排放量	现有项目排放量	技改后全厂排放量	总量变化情况
废气	VOCs	排放速率 10kg/h	2.748	6.565	2.748	-3.817
废水	废水量	-	74100	66790	74100	7310
	COD	排放浓度 500mg/L	8.847	2.787	8.847	6.06
	氨氮	-	0.25	0.252	0.25	-0.02

总量控制指标

废水：企业现有项目废水总量指标为：COD2.787t/a，氨氮 0.252t/a；技改项目废水总量控制指标为：COD8.847t/a，氨氮 0.25t/a；技改后全厂废水总量指标为：COD8.847t/a，氨氮 0.25t/a。技改后新增 COD 总量指标在芜湖市天门山污水处理厂内平衡，不需要申请总量。

废气：企业原有项目及其环评批复都没有明确废气主要污染物的总量控制指标，根据芜湖市生态环境局 2021 年 7 月 20 日核发的该公司《排污许可证》（证书编号：91340200754897862U001R）“表 8 大气污染物有组织排放表”一般排放口非甲烷总烃“申请许可排放速率限值为 10kg/h”，相当于许可废气中非甲烷总烃（代替本项目 VOCs）的总量控制指标为 72t/a；技改项目实施后该公司废气中非甲烷总烃的总排放量为 2.748t/a、比技改前减少排放量 3.817t/a，没有突破排污许可证核准的排放量。因此，本项目不新增废气总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"> 本项目在现有厂房内技术改造，施工期仅为设备安装与调试，施工期较短且产生的环境影响很小，本次评价不予考虑。 </p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1. 废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为丝印废气、注塑废气和洗网废气。项目废气处理工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[前挡、后挡、门窗玻璃生产线印刷废气、洗网废气] --> B[印刷室密闭负压收集] B --> C[水喷淋+干式过滤+二级活性炭] D[洗网废气] --> E[车间密闭收集] E --> C C --> F[15m排气筒 DA001] G[天窗玻璃生产线印刷废气] --> H[印刷室密闭负压收集] H --> I[二级活性炭] I --> J[15m排气筒 DA002] K[粘接固化废气] --> L[集气罩收集] L --> M[过滤棉+二级活性炭] M --> N[15m排气筒 DA003] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 项目废气处理工艺流程</p> <p>①丝印废气</p> <p>A. 前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气</p> <p>本项目前挡、后挡、门窗玻璃生产线使用的油墨为能量固化油墨或溶剂性油墨，溶剂性油墨使用前需添加稀释剂调配，油墨调配在丝印室内进行，调配废气与丝印废气一起核算。根据油墨及稀释剂 MSDS，能量固化油墨、溶剂性油墨、稀释剂中挥发分占比分别为 3%、30%、100%，能量固化油墨、溶剂性油墨、稀释剂使用量分别为 40t/a、8t/a、1.5t/a，以挥发分全部挥发计，则前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气非甲烷总烃产生量为 5.1t/a，丝印室全封闭负压抽风，风机风量为 80000m³/h，收集效率不低于 90%，废气收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，废气处理效率</p>

不低于 80%，则前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气非甲烷总烃有组织产生量为 4.59t/a，有组织排放量为 0.918t/a；无组织排放量为 0.51t/a。

B. 天窗玻璃生产线丝印废气

本项目天窗玻璃生产线使用的油墨为能量固化油墨和水性油墨。根据油墨 MSDS，水性油墨中挥发分占比为 10%、能量固化油墨中挥发分占比为 3%。本项目天窗玻璃生产线的能量固化油墨使用量为 5t/a、水性油墨使用量为 0.5t/a，以挥发分全部挥发计，则天窗玻璃生产线丝印废气非甲烷总烃产生量为 0.2t/a，丝印室全封闭负压抽风，风机风量为 20000m³/h，收集效率不低于 90%，废气收集后经“二级活性炭”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，废气处理效率不低于 80%，则天窗玻璃生产线丝印废气非甲烷总烃有组织产生量为 0.18t/a，有组织排放量为 0.036t/a；无组织排放量为 0.02t/a。

②洗网废气

本项目制版洗网采用环己酮溶剂清洗，环己酮清洗晾干过程大部分挥发，挥发量以 80%计，剩余 20%与清洗槽渣一起作为危险废物处理，环己酮使用量为 2t/a，则洗网废气非甲烷总烃产生量为 1.6t/a，洗网车间全封闭，风机风量为 30000m³/h，收集效率不低于 90%，废气收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”处理后通过 15m 排气筒（DA001，与前挡、后挡、门窗玻璃生产线的丝印废气处理设施共用一个排气筒）排放，废气处理效率不低于 80%，则洗网废气非甲烷总烃有组织产生量为 1.44t/a，有组织排放量为 0.288t/a；无组织排放量为 0.16t/a。

③粘接固化废气

本项目采用包边胶进行粘接固化，包边胶 P 成分为聚醚多元醇和乙二醇，包边胶 I 组分为二苯基甲烷二异氰酸酯和异氰酸酯预聚体，在固化过程 P 组分和 I 组分发生反应，包边胶 P 参与反应率为 99%，包边胶 I 组分参与反应率为 99.8%，包边胶 P 使用量为 130t/a，包边胶 I 使用量为 70t/a，则粘接固化废气非甲烷总烃产生量 1.3t/a、MDI 产生量 0.14t/a。项目采用集气罩收集，风机风量为 30000m³/h，收集效率不低于 90%，废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理，废气处理效率不低于 80%，则粘接固化废气有组织产生量为非甲烷总烃 1.17t/a、MDI 0.126t/a，粘接固化废气有组织排放量为非甲烷总烃 0.234t/a、

MDI0.05t/a。无组织产生量为非甲烷总烃 0.13t/a、MDI0.014t/a。

本项目废气源强汇总见下表：

表4-1 项目废气污染源强表

污染源	风量 m ³ /h	污染物	产生			治理措施	排放			排气 筒编 号	排放标 准mg/m ³
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气	80000	非甲烷总烃	8.85	0.708	5.1	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	1.52	0.168	1.206	DA001	120
洗网废气	30000		7.4	0.222	1.6						
天窗玻璃生产线丝印废气	20000	非甲烷总烃	1.39	0.028	0.2	二级活性炭	0.25	0.005	0.036	DA002	120
粘接固化废气	30000	非甲烷总烃	6.01	0.18	1.3	过滤棉+二级活性炭	1.08	0.032	0.234	DA003	60
		MDI	0.65	0.019	0.14		0.23	0.0069	0.05		1

表 4-2 全厂废气排气筒参数

污染源	污染物名称	排气筒情况					坐标	
		编号	高度 m	直径 m	温度℃	排气量 m ³ /h	X	Y
前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气、洗网废气	非甲烷总烃	DA001	15	0.9	25	110000	118° 23' 1.62"	231° 30' 4.83"
门窗玻璃生产线丝印废气	非甲烷总烃	DA002	15	0.4	25	20000	118° 23' .05"	331° 30' .44"
粘接固化废气	非甲烷总烃、MDI	DA003	15	0.5	25	30000	118° 23' .02"	631° 30' .31"

表 4-3 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.52	0.168	1.206
2	DA002	非甲烷总烃	0.25	0.050	0.36
3	DA003	非甲烷总烃	1.08	0.032	0.234
		MDI	0.23	0.0069	0.05
一般排放口合计		非甲烷总烃			1.8
		MDI			0.05
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.8
		MDI			0.05

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目排口为一般排放口。

表 4-4 项目大气污染物无组织排放核算表

排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1#车间	前挡、后挡、 门窗玻璃生 产线丝印、 洗网	非甲烷 总烃	车间通风	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	4.0	0.798
2#车间	天窗玻璃生 产线丝印、 粘接固化	非甲烷 总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.15
	粘接固化	MDI			/	0.014
无组织排放						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.948	
			MDI		0.014	

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	2.748
2	MDI	0.064

(2) 废气污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为丝印废气、粘接固化废气和洗网废气。废气中的主要污染物都是挥发性有机物。

①废气治理工艺

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，本项目有机废气采用的活性炭吸附属于可行技术。

②废气治理措施工作原理

本项目以“二级活性炭”废气处理工艺替代现有的“UV 光氧+活性炭”废气处理工艺；活性炭是一种高效的吸附材料，二级活性炭对有机废气的处理效率可达 80%以上，而“UV 光氧+活性炭”对有机废气的处理效率只有 60-70%。

活性炭吸附的工作原理为：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以

有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。本项目活性炭箱设置为1*1.5*1.8m，每个碳箱装活性炭1t，活性炭箱每季度更换一次。

(3) 无组织有机废气处理措施可行性

①VOCs 物料储存控制要求

本项目使用的油墨、稀释剂和环己酮存于封闭的包装桶中，存放于化学品库，油墨、稀释剂和环己酮非取用状态时包装桶封口密闭。

②工艺过程 VOCs 控制要求

A、含 VOCs 产品的使用过程

本项目油墨调配使用及环己酮使用过程在密闭的车间进行，工艺废气采用管道收集方式，废气均排放至废气治理措施处理达标后有组织排放。

B、其他要求

项目建成投产后，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、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。

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

(3) 大气环境影响分析

根据《芜湖市 2021 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“达标区”；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内除员工宿舍区信义花园外无环境保护目标；本项目产生的有机废气在采取有效的收集、治理措施处理后，粘接废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，丝印、洗网废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）中二级标准标准限值。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

(4) 环境防护距离设置

根据厂区平面布置及项目周边环境概况，综合考虑本项目废气污染物排放

情况及其环境影响，本项目不需要设置环境保护距离。

2. 废水

(1) 废水源强

本项目用水主要为切割清洗用水、脱脂用水、循环冷却水和生活污水。项目用排水情况如下：

①玻璃切割清洗用水：玻璃切割清洗池机械清洗作业过程中扰动会有溢流水持续流出，通过溢流水管道收集后进入污水处理站处理，切割清洗水用量为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ($45000\text{m}^3/\text{a}$)，玻璃切割清洗过程水量损耗为10%，则玻璃切割清洗补充用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$)；切割清洗废水产生量为 $135\text{m}^3/\text{d}$ ($40500\text{m}^3/\text{a}$)，切割清洗废水经沉淀池沉淀后进入市政管网。

②脱脂用水：本项目脱脂液浓度配比为10（水）：1（脱脂剂），本项目脱脂剂使用量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，配置用水为 $0.5\text{t}/\text{a}$ 。脱脂用水在使用过程中蒸发损耗，损耗量约为10%，其余废水与槽渣一起作为危险废物委托有资质单位处理。

③循环冷却水：建设项目建成后夹套冷却水循环量按最大设计量 $36000\text{t}/\text{d}$ ，根据类比调查冷却水补充水量按照循环量的1%，补充水量为 $360\text{t}/\text{d}$ ，间接冷却水损耗量为循环用水量的0.90%，损耗量为 $324\text{t}/\text{d}$ ，间接冷却废水约 $18\text{t}/\text{d}$ ($5400\text{t}/\text{a}$)，间接冷却废水可直接排入市政污水管网。

④去离子制备用水：企业设一套 $10\text{t}/\text{h}$ 的去离子水制备装置，采用两级反渗透、活性炭过滤、臭氧杀菌纯化处理产生去离子水，去离子水制备率70%，蒸发损耗10%，则去离子水制备用水为 $240\text{m}^3/\text{d}$ ($72000\text{m}^3/\text{a}$)，去离子水制备废水为 $48\text{m}^3/\text{d}$ ($14400\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤生活用水：本项目设员工700人，职工生活用水按照 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则生活用水量为 $10500\text{m}^3/\text{a}$ ($35\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水产生系数以0.8计，则生活污水产生量为 $8400\text{m}^3/\text{a}$ ($28\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水经化粪池处理后进入市政管网。

本项目水量平衡见图4-2。

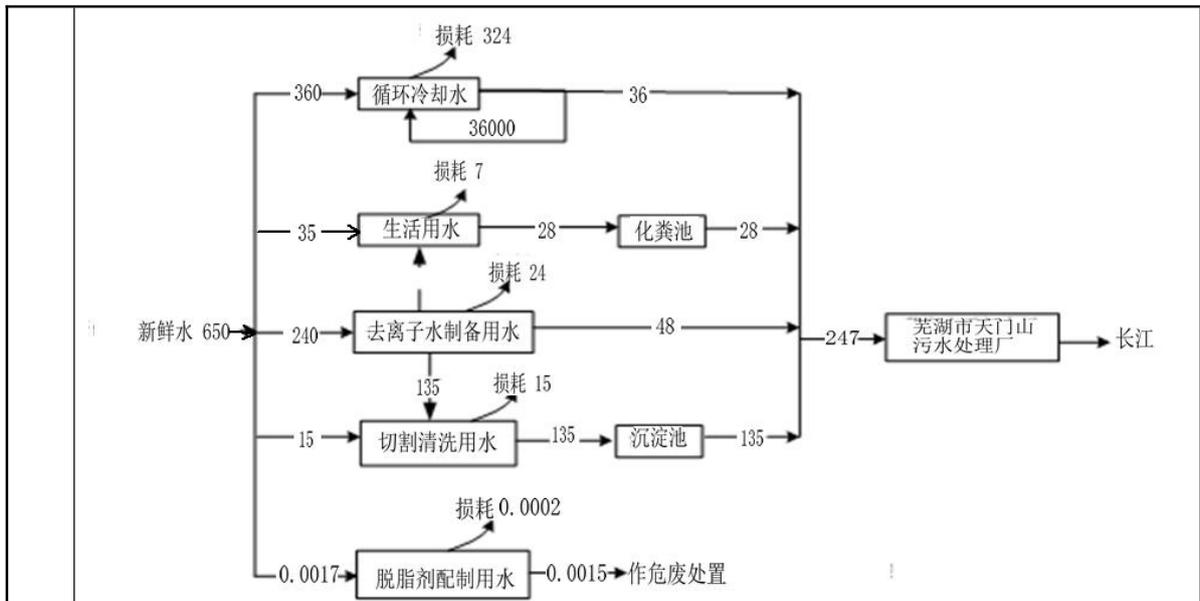


图 4-2 项目水平衡图（单位：t/d）

项目废水源强详见表 4-6。

表 4-6 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		处理 措施	接管情况		最终排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
循环冷却水	5400	COD	60	0.648	/	60	0.648	/	/
		SS	40	0.432		40	0.432	/	/
去离子水制备废水	14400	COD	60	0.864	/	60	0.864	/	/
		SS	100	1.44		100	1.44	/	/
切割清洗废水	40500	COD	150	6.075	沉淀池	150	6.075	/	/
		SS	250	10.125		120	4.86	/	/
生活污水	8400	COD	300	2.52	化粪池	150	1.26	/	/
		BOD ₅	150	1.26		80	0.672	/	/
		NH ₃ -N	30	0.25		30	0.25	/	/
		SS	250	2.1		150	1.26	/	/
废水总排口	74100	COD	/	/	/	119.39	8.847	50	3.705
		BOD ₅	/	/		9.07	0.672	5	0.37
		NH ₃ -N	/	/		3.37	0.25	2	0.148
		SS	/	/		107.85	7.992	10	0.741

经处理后，本项目产生的废水排放可满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，满足芜湖市天门山污水处理厂接管要求。

(2) 厂区生产废水污水处理设施工艺可行性

本项目废水主要为循环冷却水、去离子水制备废水、切割清洗废水和生活

污水。项目循环冷却水和去离子制备废水主要污染因子为 COD 和 SS，污染物浓度较低，可直接排入市政污水管网；玻璃切割清洗废水主要污染因子为 COD 和 SS，经沉淀池沉淀后排入市政管网；生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。

本项目产生的废水排放可满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，满足芜湖市天门山污水处理厂接管要求。

（3）接管可行性

天门山污水处理厂位于芜湖经济开发区银湖北路与恒山路交叉处，靠近长江东岸的东梁山。天门山污水处理厂于 2008 年 7 月 10 日开工建设，2009 年 9 月开始运行，规划日处理污水能力 12 万吨。目前建成的一期工程建设规模为日处理污水 6 万吨，采用预处理加表曝型氧化沟处理工艺，同时出水采用液氯消毒工艺。天门山污水处理厂建成后主要收集龙山隧道以北 43 平方公里的城市污水，天门山污水处理厂正式运行后，使芜湖城北片污水对周围水体的污染降低到最低程度，从而减轻对扁担河及长江的污染，处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类排放标准后排入长江。

本项目位于天门山污水处理厂纳污范围，管网已建成。本项目废水排放量 245.5m³/d，占污水处理厂处理能力比例很小，因此，天门山污水处理厂在设计规模上可以接纳本项目的废水。

本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

3. 噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB（A）~90dB（A）左右，以工业园 1 号门为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为正东向，y 轴正方向为正北向，确定了项目各类噪声设备的坐标分布及源强汇总见下表。

表 4-7 项目噪声源强一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	位置	数量（台）	噪声值	坐标			治理措施	降噪效果
					X	Y	Z		
1	百超/坂东切割机	生产 厂房 内	21	80	-190	0	1.5	减振、 隔声、 墙体隔 声	15~25
2	烘干冷风机		9	85	-175	10	1.5		15~25
3	出压机		3	75	-180	45	1.5		15~25
4	注塑机		10	75	-820	-50	2		15~25

5	风机		4	90	-296	200	1		15~25
---	----	--	---	----	------	-----	---	--	-------

本项目采用低噪声设备，对高噪声源采取在底座下方设置橡胶垫的治理措施，生产设备均布置在厂房内，采取基础固定、厂房隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB(A)。

(2) 声环境影响分析

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。

噪声预测公式如下：

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，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。

② 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

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

b. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第*i*倍频带声压级，dB；

ΔLi —第*i*倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

④预测结果

本项目噪声预测结果详见表 4-8。

表 4-8 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

建筑名称	噪声源名称	数量(台)	降噪后源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#厂房	百超/坂东切割机	19	55	21.5	29.9	26.7	3.7
	烘干冷风机	8	60	26.8	20.2	31.4	9.3
	出压机	3	50	16.1	8.9	20.2	2.1
	风机	2	65	19.2	19.9	22.7	16.1
2#厂房	百超/坂东切割机	2	55	16.5	18.5	10.4	25.5
	烘干冷风机	1	60	20.9	19.9	15.9	32.0
	注塑机	10	50	14.2	24.0	12.5	13.3
	风机	2	65	23.4	51.2	22.7	46.9
贡献值			/	30.2	51.3	33.7	47.1
昼间本底值				56	58	58	60
叠加昼间本底值				56	58.8	58	60.2
夜间本底值				47	47	46	47
叠加夜间本底值				47.1	52.7	46.3	50.1

由上表，本项目噪声生产叠加本底值后昼间厂界的最大噪声排放值为北厂界 60.2dB（A），夜间厂界的最大噪声排放值为南厂界 52.7dB（A）。因此，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

4. 固废

（1）固废产生源强

项目运营过程中产生的固废主要为边角料、玻璃渣、清洗槽渣、脱脂槽渣、废显（定）影液、废包装物、废包装桶、废活性炭、废过滤棉和生活垃圾。

①边角料

本项目开片切割过程有边角料产生，边角料产生量约为 4000t/a，玻璃边角料作为生产原料，全部外销给信义节能玻璃公司作为浮法玻璃的生产原料再利用。

②玻璃渣

汽车玻璃磨片、清洗废水沉淀过程中会产生玻璃渣沉淀物，产生量约 5t/a，全部运往垃圾填埋场填埋。

③废包装物

本项目原料及成品拆包及包装过程有废包装物产生，废包装物产生量为 5t/a，收集后外售。

④清洗槽渣

本项目丝网丝印制版洗网过程有清洗槽渣产生，清洗槽渣产生量约为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年）属危险废物，废物类别为 HW06（废物代码 900-402-06），收集后暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑤脱脂槽渣

本项目脱脂过程需打捞槽渣，槽渣产生量约 0.55t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年）属危险废物，废物类别为 HW17（废物代码 336-064-17），收集后暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑥废显（定）影液

本项目丝网丝印显（定）影过程有废显（定）影液产生，产生量约为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年）属危险废物，废物类别为 HW16（废物代码 231-002-16），收集后暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑦废包装桶

本项目油墨、稀释剂、环己酮、脱模剂等使用过程有废包装桶产生，废包装桶产生量约 5t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装桶属于危险废物，废物类别 HW49（900-041-49），经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

⑧废活性炭

项目有机废气通过活性炭吸附处理，活性炭：有机废气=1：0.5，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.5kg 的有机废气。项目可吸附有机废气量为 5.9t/a，需要活性炭约 11.8t/a，则废活性炭每年产生量为 17.7t/a；要求活性炭的更换周期不少于每季度一次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险固废，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，因此，废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理。

⑨废过滤棉

丝印废气、洗网废气干式过滤和天窗玻璃粘接废气处理过程中有废过滤棉产生，产生量约 0.36t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险固废，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，因此，废过滤棉暂存于危废库，委托有资质单位处理。

⑩生活垃圾

本项目劳动定员 700 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 105t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-9 运营期项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要危险成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	开片切割	固	玻璃	4000	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	玻璃渣	切割清洗	半固	玻璃	5	√		
3	废包装物	包装	固	纸箱、塑料袋	5	√		
4	清洗槽渣	清洗	半固	环己酮	1	√		
5	脱脂槽渣	脱脂	半固	脱脂剂	0.55	√		
6	废显(定)影液	显(定)影	半固	显(定)影液	0.3	√		
7	废包装桶	包装	固	挥发性有机物	5	√		
8	废活性炭	废气处理	固	挥发性有机物	17.7	√		
9	废过滤棉	废气处理	固	挥发性有机物	0.36	√		
10	生活垃圾	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	105	√		

表 4-10 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	边角料	一般废物	开片切割	固	玻璃	/	/	85	4000
2	玻璃渣	一般废物	切割清洗	半固	玻璃	/	/	85	5
3	废包装物	一般废物	包装	固	纸箱、塑料袋	/	/	85	5
4	清洗槽渣	危险废物	清洗	半固	环己酮	T, I, R	HW06	900-402-06	1
5	脱脂槽渣	危险废物	脱脂	半固	脱脂剂	T/C	HW17	336-064-17	0.55
6	废显(定)影液	危险废物	显(定)影	半固	显(定)影液	T	HW16	231-002-16	0.3
7	废包装桶	危险废物	包装	固	挥发性有机物	T/In	HW49	900-041-49	5
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固	挥发性有机物	T	HW49	900-039-49	17.7

9	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	挥发性有机物	T	HW49	900-039-49	0.36
10	生活垃圾	一般废物	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	/	/	99	105

表 4-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	开片切割	一般废物	/	85	4000	外售	信义节能玻璃
2	玻璃渣	切割清洗	一般废物	/	85	5	委托处置	垃圾填埋场
3	废包装物	包装	一般废物	/	85	5	委托处置	废物回收公司
4	清洗槽渣	清洗	危险废物	HW06	900-402-06	1	委托处置	有危废处理资质的单位
5	脱脂槽渣	脱脂	危险废物	HW17	336-064-17	0.55		
6	废显(定)影液	显(定)影	危险废物	HW16	231-002-16	0.3		
7	废包装桶	包装	危险废物	HW49	900-041-49	5		
8	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	17.7		
9	废过滤棉	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	0.36		
10	生活垃圾	办公生活	一般废物	/	99	105	填埋处理	环卫部门

(2) 固废环境影响分析

本项目产生的固废主要有—般固废和危险废物，建设单位拟采取的固废污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料外销给信义节能玻璃，玻璃渣运往垃圾填埋场填埋，废包装物收集后外售；清洗槽渣、脱脂槽渣、废显(定)影液、废包装桶、废活性炭、废过滤棉等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托安徽超越环保科技股份有限公司处理处置。

企业厂区内设有—般固废暂存区用于存放生产过程产生的一—般固废，—般固废暂存间设置满足《—般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 中有关要求。

信义玻璃产业园内—座危险废物暂存间用于存储危险废物，面积为 100m²，最大暂存能力为 100t，本项目危废总产生量为 24.91t/a，每季度转移—次，暂

存量为 6.23t，危废暂存间能够满足本项目使用要求。危废暂存场所采取重点防腐防渗措施，设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志，用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，能够实现零排放。因此，项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

5. 地下水、土壤

（1）污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：化学品库、危废暂存间、污水输送管道等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-12 项目可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	污染途径
1	油墨、稀释剂、环己酮、水性脱模剂等储存	化学品库	油墨、稀释剂、环己酮、水性脱模剂泄露
2	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
3	污水输送	污水输送管道	污水泄露
4	污水处理	沉淀池、化粪池	污水泄露

（2）污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-13 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型	备注
1	化学品库	采用混凝土基础, 上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	重点防渗区	依托原有
2	危废暂存库				依托原有
3	污水输送管道	采用防腐防渗的管道			依托原有
4	沉淀池、化粪池	地基基层采用抗渗混凝土地基, 并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层			依托原有
5	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	一般防渗区	依托原有
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区	依托原有

(3) 地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施, 项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

6. 环境风险

(1) 风险调查

根据《健康危害急性毒性物质分类》(GB30000.18-2013) 判定, 本项目所用的包边胶 P 和包边胶 I 经口毒性大于 5000mg/kg, 属于急性毒性类别 5; 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 B.2 判定, 本项目所用包边胶 P 和包边胶 I 无风险物质临界值, 可以不纳入环境风险评价。

本项目涉及到的主要风险物质为油墨、稀释剂和环己酮中的异丙醇和环己酮、危废等, 主要风险场所为化学品库和危废库。

表 4-14 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质编号	最大贮存 (t)	临界量 (t)
化学品库	异丙醇	67-63-0	0.2	10
	环己酮	08-94-1	0.2	10
危废库	槽渣、废显(定)影液、废活性炭、废包装桶、废过滤棉	/	6.5	/

经计算, 本项目 Q 值为 0.02, Q<1。因此, 本项目不需要设置环境风险专项评价。本项目生产设施风险因素, 见下表。

表 4-15 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感
1	化学品库	异丙醇、环己酮	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2	危废库	槽渣、废显(定)影液、废活性炭、废包装桶、废过滤棉	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境

(2) 环境风险分析

本项目涉及的风险物质为油墨、稀释剂和环己酮中的异丙醇和环己酮、危废，具有易燃特性。

①物料泄露环境影响后果分析

当发生危险废物物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，物料将会下渗，污染地下水和土壤。

②火灾环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在企业厂界外一定范围内，对周边大气环境造成较大影响。

(3) 环境防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。符合防范事故要求。

③物料泄漏事故的防范措施

化学品库和危废库采取防腐防渗措施，桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

③火灾事故的防范措施

必须严格按照相关防火设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；危废库做好标志，

严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

④电气、电讯安全防范措施

项目生产厂房及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

⑤危废库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

⑥消防及火灾报警设施

项目在生产厂房外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。

⑦安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自化学品库和危废库的化学品及危险废物在储存过程发生意外，并由此引起的火灾及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

该公司的《突发环境事件应急预案》已于2021年9月3日通过了芜湖市生态环境局开发区分局的备案，备案号340261-2021-10-L。

7. 环境监测计划

本项目环境监测计划主要为污染源监测计划，内容包括监测因子、监测网点布设、监测频次等，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定自行监测计划内容。

表 4-16 污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年
	DA003	非甲烷总烃、MDI	1 次/年
	上风向 1 个参照点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
废水	废水总排口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	1 次/年
噪声	项目四周厂界（车间边界）	连续等效 A 声级	4 次/年

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

8. 环评与排污许可证联动内容

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确‘建设项目环境影响评价与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

企业行业为 C3042 特种玻璃制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于《名录》中“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”，属于排污许可中“简化管理”，企业承诺投产前完成排污许可的重新申报。

实行简化管理的排污单位，需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污单位基本信息表，填写基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。本项目实际发生排污前，企业须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中要求完善排污许可管理。

本项目建设项目排污许可申请与填报信息表见附件 7。

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	前挡、后挡、门窗玻璃生产线丝印废气 (DA001)	非甲烷总烃	丝印室密闭, 管道收集+水喷淋+干式过滤+二级活性炭	粘接固化废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中特别排放限值; 丝印、洗网废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB6297-1996)中标准限值
	洗网废气 (DA001)	非甲烷总烃	洗网车间密闭, 管道收集+水喷淋+干式过滤+二级活性炭	
	门窗玻璃生产线丝印废气 (DA002)	非甲烷总烃	丝印室密闭, 管道收集+二级活性炭	
	粘接固化废气	非甲烷总烃、MDI	集气罩收集+过滤棉+二级活性炭	
	1#厂房(无组织)	非甲烷总烃	车间通排风	
	2#厂房(无组织)	非甲烷总烃	车间通排风	
地表水环境	废水总排口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后接管天门山污水处理厂。循环冷却水和去离子制备废水直接排入市政污水管网; 玻璃切割清洗废水经沉淀池沉淀处理后排入市政管网。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1. 一般固废: 设一般固废暂存场所; 项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运; 废边角料外销给信义节能玻璃, 玻璃渣运往垃圾填埋场填埋, 废包装物收集后外售。 2. 危险废物: 主要有清洗槽渣、脱脂槽渣、废显(定)影液、废包装桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物, 收集后集中到集团公司现有的危废暂存场所(占地面积100m ²), 委托安徽超越环保科技股份有限公司及时处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗: 化学品库、危废库、化粪池、沉淀池采取重点防渗; 生产车间、其他仓库等为一般防渗区; 其他其余为简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置; ②采取危险品贮运安全防范措施; ③物料泄露事故防范措施; ④火灾爆炸事故防范措施; ⑤电气、电讯安全防范措施; ⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①产品行业为 C3042 特种玻璃制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于《名录》中“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”，属于排污许可中“简化管理”，企业承诺投产前完成排污许可重新申报。</p> <p>②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行建设项目竣工环境保护验收。</p>
----------------------	---

六、结论

综上所述，信义汽车部件（芜湖）有限公司年产 1000 万片汽车玻璃生产线智能化升级改造项目的建设符合国家和地方产业政策要求，符合规划要求，选址合理，本项目在落实环评报告表中的各种污染防治措施、风险防范措施以后，各项污染物可以达标排放，环境风险可控，对区域环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变。从环境保护的角度分析，评价认为本项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 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	6.565	10kg/h	/	2.748	3.817	2.748	-3.817
		MDI	0	0	/	0.064	0	0.064	0.064
废水		废水量	66790	66790	/	74100	66790	74100	6860
		COD	2.787	2.787	/	8.847	2.787	8.847	6.06
		BOD ₅	0	0	/	0.672	0	0.672	0.672
		SS	2.745	2.745	/	7.992	2.745	7.992	5.247
		氨氮	0.252	0.252	/	0.25	0.252	0.25	-0.002
一般工业 固体废物		边角料	4800	4800	/	4000	4800	4000	-800
		玻璃渣	16	16	/	5	16	5	-11
		废包装物	10	10	/	5	10	5	-5
		生活垃圾	99	99	/	105	99	105	+16
危险废物		清洗槽渣	0	0	/	1	0	1	1
		脱脂槽渣	0	0	/	2	0	0.55	0.55
		废显（定）影液	0	0	/	0.3	0	0.3	0.3
		废包装桶	2.82	2.82	/	5	2.82	5	2.18
		废活性炭	0	0	/	17.7	0	17.7	17.7
		废过滤棉	0	0	/	0.36	0	0.36	0.36

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日