

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高性能 ITO 导电玻璃产线智能化改造项目

建设单位（盖章）：常州亚玛顿股份有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

此件仅用于公示

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	53
四、主要环境影响和保护措施.....	60
五、环境保护措施监督检查清单.....	66
六、结论.....	96
附表.....	97

此件仅用于公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能 ITO 导电玻璃产线智能化改造项目		
项目代码	2406-320402-89-02-912864		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市天宁区青龙东路 639 号（北部厂区）		
地理坐标	（ 120 度 1 分 34.424 秒， 31 度 47 分 45.535 秒）		
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	57 玻璃制品制造 305
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市天宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常天行审技备（2024）5 号
总投资（万元）	10000.00	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	15000
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：江苏常州天宁经济开发区发展规划 审批机关：江苏省人民政府 审查文件及文号：《省政府关于同意设立南京白下高新技术产业园区等8家省级开发区的批复》，苏政复〔2006〕66号		
规划环境影响评价情况	名称：江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件及文号：《关于江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2018〕26号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 江苏常州天宁经济开发区是2006年8月经国家发改委和江苏省人民政府批准成立的省级开发区，由成立于1992年的原常州外向型农业综合开发区和成立于1993年的常州东南经济开发区两个省级开发区归并整合而成。开发区位于常州市区东部的青龙和雕庄两个街道内，根据原东南经济开发区和原有外向型农业综合开发区的地理区位分为青龙片区和雕庄片区两个区。经发区位优势，交通便捷，是江苏省最具竞争力的省级开发区之一。园区概况如下： （1）规划范围 开发区面积共计25.7km²，分为青龙片区和雕庄片区两个片区，青龙片区北至青龙街道北界、南至东方西路、东至青龙街道东界、西至横塘河，面积15.15km²；雕庄片区为完整的雕庄街道，面积10.57km²。 （2）产业定位 青龙片区：新能源、新材料、电子信息、机电、现代纺织、医疗康复器械制造、智能制造等；雕庄片区：生物医药、电子信息、智能制造、新材料、现代纺织等。开发区内禁止引入的项目主要有：现代纺织业：含印染工段的纺织企业；智能制造：电镀、表面处理类企业及含电镀、表面处理工序企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；新材料：太阳能电池切片生产项目；生物医药：不符合GMP要求和劳动保护的安瓿拉丝灌封机、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等，以及《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的淘汰类产业及工艺，医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的企业入园；现代服务业：危险化学品仓储企业；其他：不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、白酒、化工、电解铝、涂料等高污染企业。 本项目位于常州市天宁区青龙东路639号（北部厂区），属
-------------------------	--

	于江苏常州天宁经济开发区青龙片区；根据不动产权证（苏（2018）常州市不动产权第0050726号），本项目所在地用地性质为工业用地，根据天宁经济开发区用地规划（见附图7），本项目所在地规划用地性质为工业用地；项目从事技术玻璃制品制造，不属于开发区内禁止引入项目。因此，本项目与规划相符。 2、规划环评相符性分析 本项目与《关于江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2018〕26号）相符性分析见下表1-1。 表1-1 与苏环审〔2018〕26号文相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>选址</td><td>规划面积25.72km²，分青龙片区和雕庄片区两个片区，规划期为2015-2024年。青龙片区北至青龙街道北界、南至东方西路、东至青龙街道东界、西至横塘河，面积15.15km²；雕庄片区为完整的雕庄街道，面积10.57km²。</td><td>本项目位于江苏省青龙东路639号，在青龙片区范围内</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td rowspan="2">优化调整和实施过程意见</td><td>(一)加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平需达到同行业先进。尽快启动印染企业退出工作，现有化工企业于2018年底前关闭到位，切实解决工居混杂现象。</td><td>本项目为技术玻璃制品制造项目，符合国家产业政策，不属于开发区禁止引入项目，符合开发区生态环境准入清单要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>(二)完善环境基础设施建设，严守环境质量底线。开发区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管；开发区实施集中供热，2019年底前按计划淘汰广源热电，改由江苏华电戚墅堰发电有限公司供热新入区企业严禁自建燃煤设施；危险废物交由有资质的单位统一收集处理。明确开发区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。区内企业须按要求安装</td><td>本项目化学镀膜废气经1套两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高FQ-1排气筒排放，废水达标排放，危险废物委托有资质单位处置</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	类别	相关要求	本项目情况	相符性	1	选址	规划面积25.72km ² ，分青龙片区和雕庄片区两个片区，规划期为2015-2024年。青龙片区北至青龙街道北界、南至东方西路、东至青龙街道东界、西至横塘河，面积15.15km ² ；雕庄片区为完整的雕庄街道，面积10.57km ² 。	本项目位于江苏省青龙东路639号，在青龙片区范围内	相符	2	优化调整和实施过程意见	(一)加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平需达到同行业先进。尽快启动印染企业退出工作，现有化工企业于2018年底前关闭到位，切实解决工居混杂现象。	本项目为技术玻璃制品制造项目，符合国家产业政策，不属于开发区禁止引入项目，符合开发区生态环境准入清单要求。	相符	3	(二)完善环境基础设施建设，严守环境质量底线。开发区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管；开发区实施集中供热，2019年底前按计划淘汰广源热电，改由江苏华电戚墅堰发电有限公司供热新入区企业严禁自建燃煤设施；危险废物交由有资质的单位统一收集处理。明确开发区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。区内企业须按要求安装	本项目化学镀膜废气经1套两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高FQ-1排气筒排放，废水达标排放，危险废物委托有资质单位处置	相符
序号	类别	相关要求	本项目情况	相符性																			
1	选址	规划面积25.72km ² ，分青龙片区和雕庄片区两个片区，规划期为2015-2024年。青龙片区北至青龙街道北界、南至东方西路、东至青龙街道东界、西至横塘河，面积15.15km ² ；雕庄片区为完整的雕庄街道，面积10.57km ² 。	本项目位于江苏省青龙东路639号，在青龙片区范围内	相符																			
2	优化调整和实施过程意见	(一)加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，加强区域空间管控，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平需达到同行业先进。尽快启动印染企业退出工作，现有化工企业于2018年底前关闭到位，切实解决工居混杂现象。	本项目为技术玻璃制品制造项目，符合国家产业政策，不属于开发区禁止引入项目，符合开发区生态环境准入清单要求。	相符																			
3		(二)完善环境基础设施建设，严守环境质量底线。开发区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管；开发区实施集中供热，2019年底前按计划淘汰广源热电，改由江苏华电戚墅堰发电有限公司供热新入区企业严禁自建燃煤设施；危险废物交由有资质的单位统一收集处理。明确开发区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。区内企业须按要求安装	本项目化学镀膜废气经1套两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高FQ-1排气筒排放，废水达标排放，危险废物委托有资质单位处置	相符																			

		废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。		
	4	(三)强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展开发区大气、水、声、土壤等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果,适时优化调整规划实施。加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善开发区应急预案。区内企业搬迁后，应严格落实国家和省相关要求，保障企业场地再开发利用环境安全。	本项目建成后将加强环境影响跟踪监测与管理。	相符

本项目与《关于江苏常州天宁经济开发区发展规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2018〕26号）开发区生态环境准入清单对照分析见下表1-2。

表1-2 开发区生态环境准入清单

类别	要求	相符性分析
产业定位	青龙片区：新能源、新材料、机电、现代纺织、医疗康复器械制造、智能制造等	本项目位于青龙片区，属于技术玻璃制品制造业，本项目产品为ITO导电玻璃，是一种新型的功能性材料，具有优良的导电性能和透明度，广泛应用于电子产品、光伏设备、建筑玻璃等领域，属于新材料产业，因此本项目符合园区产业定位。
	雕庄片区：生物医药、电子信息、智能制造、新材料、现代纺织等	
禁止引入	现代纺织：含印染工段的纺织企业	本项目属于技术玻璃制品制造业，不属于纺织企业
	智能制造：电镀、表面处理类企业及含电镀、表面处理工序企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目	本项目属于技术玻璃制品制造业，非上述禁止引入类企业。
	新材料：太阳能电池切片生产项目	本项目属于技术玻璃制品制造业，不属于上述其他禁止引入行业以及其他不符合国家产业政策、高污染企业。
	生物医药：不符合GMP要求和劳动保护的安瓿拉丝灌封机、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等，以及《产业结构	

		调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）规定的淘汰类产业及工艺；医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的企业入园	
		现代服务业：危险化学品仓储企业	
		其他：不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、白酒、化工、电解铝、涂料等高污染企业	
	空间管制要求控制/禁止引入的项目	雕庄片区都市科技园严格落实周边空间隔离带建设，建设宽度不低于100米	/
		青龙苑与工业企业之间设置100米空间隔离带	项目车间距离青龙苑904m，距离宋剑湖湿地公园生态红线保护区边界9.9km，不属于空间管制要求控制/禁止引入的项目
		开发区与宋剑湖湿地公园生态红线保护区边界相邻2公里内，工业用地限制为一类工业用地	
	污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫39.33吨/年、氮氧化物21.82吨/年； 废水污染物：废水量912.5万吨/年，COD289.26吨/年、氨氮18.25吨/年、总磷2.19吨/年、总氮75.74吨/年。	本项目后续将积极落实总量申请相关手续
对照上述准入清单，本项目不在开发区生态环境准入清单中禁止类项目，与审查意见相符。 综合分析，本项目位于江苏常州天宁经济开发区内（本项目位于青龙片区），用地性质为工业用地，与天宁经济开发区用地规划图中用地性质一致。本项目为技术玻璃制品制造，不在江苏常州天宁经济开发区限制、禁止范围内。故本项目与江苏常州天宁经济开发区土地利用规划、产业定位、规划环评及审查意见相符。			

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目产业政策相符性分析具体见表1-3。		
	表1-3 项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目属于技术玻璃制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是
		本项目属于技术玻璃制品制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是
		本项目属于技术玻璃制品制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	是
		本项目属于技术玻璃制品制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是
		本项目属于技术玻璃制品制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于“两高”项目	是
		本项目已于2024年6月13日在天宁区行政审批局进行了备案（备案证号：常天行审技备〔2024〕5号），江苏省投资项目备案证见附件），符合区域产业政策。	是
	2、与“三线一单”相符性分析		
	（1）本项目与“三线一单”控制要求相符性具体见下表1-4。		
	表1-4 本项目与“三线一单”控制要求相符性分析表		
	判断类型	对照分析	是否相符
	生态保护红线	本项目位于常州市天宁区青龙东路639号，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中江苏省陆域生态保护红线区域，本项目距离最近的生态空间管控区域横山（武进区）生态公益林边界直线距离约6.4km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是
	环境质	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目	是

量底线	所在地区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气、废水均能达标排放。项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境的影响较小。	
资源利用上线	本项目所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平较低。项目所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。	是
环境准入负面清单	①本项目属于技术玻璃制品制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止建设类项目；②对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于市场准入负面清单中的项目。③对照《环境保护综合名录（2021年版）》《关于印发〈环境保护综合名录（2021年版）〉的通知》（环办综合函〔2021〕495号）及江苏省两高行业名单，经查本项目不属于高污染、高环境风险项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

（2）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表1-5 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否相符
	一、长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿	本项目为技术玻璃制品制造项目，位于常州市天宁区青龙东路639号，不在长江沿江1公里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	是

		江沿海港口布局规划（2015-2030年）》 《江苏省内河港口布局规划 （2017-2035年）》的码头项目，禁止 建设未纳入《长江干线过江通道布局规 划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
	污 染 物 排 放 管 控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》 实施污染物总量控制制度。2、全面加 强和规范长江入河排污口管理，有效管 控入河污染物排放，形成权责清晰、监 控到位、管理规范、长江入河排污口监 管体系，加快改善长江水环境质量。	目前，本项目处于 环评编制阶段，在 环评审批前将严格 落实主要污染物排 放总量指标控制制 度，取得主要污染 物排放总量的控制 指标和平衡方案， 故符合文件要求。	是
	环 境 风 险 防 控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、 化工、医药、纺织、印染、化纤、危化 品和石油类仓储、涉重金属和危险废物 处置等重点企业环境风险防控。2、加 强饮用水水源保护。优化水源保护区划 定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为技术玻璃 制品制造项目，位 于常州市天宁区青 龙东路639号，不 在长江沿江1公里 范围内。在生产过 程中将制定企业突 发环境风险事故应 急预案，加强日常 应急演练。	是
	资 源 利 用 效 率 要 求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新 建、扩建化工园区和化工项目。禁止在 长江干流岸线和重要支流岸线管控范 围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以 提升安全、生态环境保护水平为目的 的改建除外。	本项目为技术玻璃 制品制造项目，位 于常州市天宁区青 龙东路639号，不 在长江沿江1公里 范围内。不涉及缩 减长江干支流自然 岸线。	是
	管 控 类 别	重点管控要求 二、太湖流域	对照分析	是否 相符
	空 间 布 局 约 束	1、在太湖流域一、二、三级保护区， 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、 制革、酿造、染料、印染、电镀以及 其他排放含磷、氮等污染物的企业和 项目，城镇污水集中处理等环境基础 设施项目和《江苏省太湖水污染防治 条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新 建、扩建向水体排放污染物的建设项 目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁 止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐 园等开发项目以及设置水上餐饮经营 设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新 建、	本项目不属于禁止 的企业和项目	是

		扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述工业	是
环境风险防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的环境风险。	是
资源利用效率要求		1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不属于高耗水项目。	是

(3) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析。

本项目位于江苏常州天宁经济开发区，根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见表1-6。

表1-6 环境管控单元准入清单

类型	环境管控单元名称	要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	江苏常州天宁经济开发区	(1) 禁止引入现代纺织：含印染工段的纺织企业。 (2) 禁止引入智能制造：电镀、表面处理类企业及含电镀、表面处理工序企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴	本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于江苏常州天宁经济开发区禁止引进的项目	是

			承制造项目。 (3) 禁止引入新材料：太阳能电池切片生产项目。 (4) 禁止引入生物医药：不符合GMP要求和劳动保护的安瓿拉丝灌封机、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。 (5) 禁止医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的企业入园。 (6) 禁止引入现代服务业；危险化学品仓储企业。 (7) 禁止引入不符合国家产业政策的企业。 (8) 禁止引入造纸、制革、印染、白酒、化工、电解铝、涂料等高污染企业。		
	污染物排放管控		(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	是
	环境风险防控		(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业从生产管理、原辅料贮存、工艺设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，并配备相应的消防措施，定期进行消防演练。	是

	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。	项目不使用高污染的燃料和设施	是
	综上所述，本项目符合“三线一单”要求。			
3、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析				
表1-7 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》对照分析				
	类别	相关政策	对照简析	是否相符
	严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	常州市空气质量监测国控及省控站点3km范围内为重点区域。本项目距离国控点常州刘国钧高等职业技术学校2.8km，因此，项目拟建设在重点区域内。本项目无需申请总量。	是
	强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目拟建设在重点区域内，不属于高耗能项目。	是
	推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目拟建设在重点区域内，不属于高耗能项目。	是
	做好	及时与属地经济部门	项目资源消耗主要为电，	是

	项目 正面 引导	做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	不涉及非清洁能源的使用。	

4、与相关生态文件相符性分析

表 1-8 相关环保法规相符性

序号	文件名称	文件要求	对照分析	是否符合
1	《太湖流域管理条例》 (国务院令第 604 号)	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。	是
2	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的	是

		四十六条规定的情形除外； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； ④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律法规禁止的其他行为。	通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。	
3	江苏省水污染防治条例（江苏省人大常委会公告第48号）	第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。 第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。 第二十九条 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	本项目不使用含磷洗涤用品，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。	是
4	《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）	（二）现有企业 现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。 1.可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）。	本项目为技术玻璃制品制造业，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业等行业；企业排放的废水污染物浓度均可达到已签订污水接管协议的纳管标准要求；企业现有排放的废水和污染物总量均已通过环评批	是

		2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。 3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。 4.工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。 5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。 6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。 7.污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	复取得，且实际排放量低于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；项目所在区域已配套建设常州弘源水务有限公司处理工业废水；本项目清洗废水经厂内污水站处理后回用于纯水机，建成后本项目仅有纯水制备浓水排放，水质简单，不会影响常州弘源水务有限公司的稳定运行和达标排放。	
5	省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见（苏环办〔2020〕225号）	严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，区域环境空气质量可以得到改善，本项目符合区域产业定位，产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能达标排放，在环境影响评	是

		区管控要求，从严把好环境准入关。 严格重点行业环评审批 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。	
6	《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》的通知（苏发改高技发〔2018〕410 号）	我省太湖流域应当贯彻科学发展观，落实环保优先方针，坚持先规划、后开发，在保护中开发、在开发中保护的原则，在实现国家和省减排目标的基础上，按照区域氮、磷等重点水污染物年排放总量减量替代的要求，可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中，在太湖流域二、三级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	本项目属于技术玻璃制品制造项目，不属于苏发改高技发〔2018〕410 号文禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	是
7	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）	第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。		
8	《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修正）	第三十八条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目所有产生的废气采用有效的收集、治理措施，以减少废气排放量。	是
9	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	1、本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。 2、本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，废气可达标排放。 3、本项目挥发性有机物废气收集处理系统与生产工艺设备同步	
10	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		是

	11	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	建设运行;挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备可停止运行,待检修完毕后同步投入使用。 4、经估算,挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放能够符合《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)标准;本项目收集的 NMHC 初始排放速率<2 kg/h,挥发性有机物处理设施处理效率为 90%。
	12	《关于印发《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)	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。	
	13	市政府关于印发《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知(常政发〔2021〕21号)	有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准,按时实施油墨强制性产品质量标准。对以上标准执行情况,每季度不少于组织 1 次联合执法检查,结果向社会公开。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上,在化工、家具制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范型企业。	
	14	关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知(常污防攻坚指办〔2021〕32号)	一、工作目标 到 2021 年底,全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。 二、重点任务 (一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产	

		品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
15	关于印发《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）	一、大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 二、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 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，高效密封储罐，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。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合	

		技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 三、推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
16	《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的	大力推进源头替代 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，不属于化工、工业涂装、包装	是

	通知》（苏大气办〔2020〕2号）	深化改造治污设施 加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。	印刷等重点行业。 本项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率不低于 90%，实现达标排放	
--	-------------------	--	---	--

5、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析具体见下表 1-9。

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析

类别	文件要求	对照分析	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）本项目所在区域空气质量判定为不达标，采取相关措施后，环境空气质量将得到一定程度改善；项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）采取相关污染防治措施后污染物排放可达到国家和地方排放标准；（4）原有项目均按照环评审批意见进行建设；（5）建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，	是

			环境影响评价结论合理	
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。		本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	是
《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）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。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。		本项目所在区域属于环境空气不达标区，根据大气环境质量改善方案，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能达标排放，对周边环境影响较小。	是
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。		本项目不属于化工企业，不从事化工项目，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内	是
《省办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。		本项目危险废物委托有资质单位处置。	是
关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕7号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河		本项目属于技术玻璃制品制造项目，产品及采用的生产工艺、设备等未列入关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知（长江办〔2022〕	是

	段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。（7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目。（12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	7 号）中“禁止类”项目。	
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相关内容。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州亚玛顿股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2006 年 9 月 11 日，注册资本 16000 万元人民币。公司营业范围主要包括：“太阳能用镀膜导电玻璃和常压及真空镀膜玻璃产品、节能与微电子用玻璃及太阳能新材料产品、太阳能电池组件及系统集成产品的制造和销售；太阳能电站工程的设计、安装及相关材料和设备的技术开发、技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营的商品和技术除外）；实业项目的投资”。公司目前有三个在产厂区，分别为青龙东路北侧的北部厂区、青龙路南侧的中部厂区、华阳南路东侧的南部厂区，本项目利用北部厂区 D 座车间进行建设。 公司现有“多功能轻质强化光电玻璃生产线项目”在北部厂区 D 座车间建有贴合玻璃生产线 1 条，电子盖板玻璃生产线 1 条，导光板玻璃生产线 1 条，光伏玻璃生产线 1 条，年产多功能轻质强化光电玻璃 467.95 万块（其中贴合玻璃 0.35 万片，电子盖板玻璃 16.2 万片，导光板玻璃 1.4 万片，光伏玻璃 450 万片）。根据市场需求，公司拟投资 10000 万元，将位于现有北部厂区 D 座车间中的 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，对光伏玻璃进行产品升级，不新增产能，改建后形成年产 480 万平方米高性能 ITO 导电玻璃的生产能力，改建完成后，现有的 1 条光伏玻璃生产线将不再进行生产。本次改建不涉及贴合玻璃生产线、电子盖板玻璃生产线及导光板玻璃生产线。 对光伏玻璃生产线的改建主要有：①对现有 1 条光伏玻璃生产线进行改造，主要为对钢化炉进行提升，钢化炉原有 4 台，本次将原有 4 台钢化炉改造为 1 台大型钢化炉，钢化炉原设定温度为 620℃，本次将上部温度更改为 640℃，下部温度更改至 600℃，新增 6 米高温加热段，升级后钢化后平整度≤2%，改造完成后，钢化炉钢化速度为原有单台钢化炉的 4 倍；原有钢化炉为钢化、化学镀膜一体设备，本次改造将化学镀膜设施拆除，重新购置 2 台镀膜机，更换镀膜机后，单台镀膜机镀膜速度提升为原来两倍；②购置磨边机、清洗机等设备，淘汰部分现有磨边机、清洗机等设备，完善生产线配置。③新购置 PVD8.5 代镀膜线、膜厚在线检测等设备，使改造后的光伏玻璃生产线具备物理镀膜、在
------	---

线检测等能力。改建完成后，光伏玻璃将具备高透光性能和导电性能。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号，2021年1月1日起施行），本项目属于二十七、非金属矿物制品业中57-玻璃制品制造305-玻璃制品制造，应该编制环境影响报告表。常州亚玛顿股份有限公司委托江苏烱凯环境技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-1。

表 2-1 项目产品方案表

项目名称	产品名称	设计能力			年运行时间（小时）	备注
		改建前	改建后	变化量		
多功能轻质强化光电玻璃生产线项目	电子盖板玻璃	16.2 万片/年	16.2 万片/年	0	7920	不涉及
	导光板玻璃	1.4 万片/年	1.4 万片/年	0		不涉及
	贴合玻璃	0.35 万片/年	0.35 万片/年	0		不涉及
	光伏玻璃	450 万片/年	0	-450 万片/年		本次改建
高性能 ITO 导电玻璃产线智能化改造项目	ITO 导电玻璃	0	+480 万 m ² /年	+480 万 m ² /年		单片规格 1070*1000*2.5mm，折算 450 万片/年

注：本项目将北部厂区 D 座车间 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，对光伏玻璃进行产品升级，不新增产能，升级后的产品将具备高透光性能和导电性能，改建后形成年产 480 万平方米高性能 ITO 导电玻璃的生产能力。

3、主要设备

项目设备清单见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表							
序号	所属工段	设备名称	型号	数量（台）			备注
				改建前	改建后	变化量	
1	切割	异形切割机	YC-300C	1	1	0	/
2	磨边	双边磨边机	/	1	0	-1	淘汰
3		东基磨边机	/	1	0	-1	淘汰
4		磨边机	TPGM-C10-300-1400	0	1	+1	新增
5		磨边机	TPGM-C8-300-2650	0	1	+1	新增
6	清洗	乔之谊清洗机	32"	1	0	-1	淘汰
7		104 寸清洗机	/	2	0	-2	淘汰
8		清洗机	DLD-T1400	0	2	+2	新增
9		清洗机	QX14M15-HD	0	1	+1	新增
10	检测	膜厚在线检测设备	/	0	1	+1	新增
11	化学镀膜	镀膜机	1500#6.8 米	0	2	+2	新增
12	钢化	钢化炉（包含化学镀膜工段）	定制	4	0	-4	智能化改造，将原有 4 台钢化炉改造为 1 台大型钢化炉；原有钢化炉为钢化、化学镀膜一体设备，本次改造将化学镀膜设施拆除
13		钢化炉	/	0	1	+1	
14	物理镀膜	PVD8.5 代镀膜线	/	0	2	+2	新增
15	制纯水	制纯水机组	/	1	1	0	/
16	辅助设备	翻片机	/	0	1	+1	新增
17		铺纸机	/	0	3	+3	新增
18		储片台	/	0	6	+6	新增
19		上片机械手、旋转台	/	0	2	+2	新增
20		组合式空气处理机组	TBC2533CHW	0	2	+2	新增
21		卧式暗装风机盘管	TBC0709CCW	0	4	+4	新增

22		干盘管	B5190238	0	8	+8	新增
23		自循环吊装空气处理机组	TBC1218CCW	0	1	+1	新增
24		射流空气处理机组	TBC1012CCW	0	4	+4	新增
25		有源滤波柜	ANSVG400-400/BG	0	3	+3	新增
26		无功补偿柜	ANSVG400-200/BG	0	3	+3	新增
27		高低压柜	/	0	2	+2	新增
28		真空管道改造	/	0	4	+4	新增
29		压缩空气、氮气供气管道	/	0	1	+1	新增
30		电叉车	3t	0	6	+6	新增
31		行车	5t	0	2	+2	新增
合计						63	/

4、项目建设内容组成

项目建设内容组成见下表 2-3。

表 2-3 项目建设内容组成表

类别	建设内容		设计情况			备注
			改建前	改建后	变化情况	
主体工程	ITO 导电玻璃生产线		1 条光伏玻璃生产线，产能 450 万片/年	将 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，对光伏玻璃进行产品升级，不新增产能	/	D 座车间 1F
贮运工程	成品仓库		100m ²	100m ²	无变化	本项目依托
	原料仓库		200m ²	200m ²	无变化	本项目依托
公用工程	给水		26469t/a	26469t/a	无变化	市政给水管网供给
	排水		26268t/a	26268t/a	无变化	本项目纯水制备过程产生的纯水制备浓水直接接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理
	供电		450 万 kW·h/a	500 万 kW·h/a	+50 万 kW·h/a	/
环保	废气治理	废气处理	化学镀膜废气经两级活	化学镀膜废气经两级活性炭装置处理	无变化	依托现有

工程			性炭装置处理后,通过15m高排气筒(FQ-1)有组织排放;	后,通过15m高排气筒(FQ-1)有组织排放		
	废水治理	雨污管网	厂区实行“雨污分流”,厂区雨污水管网系统依托北部厂区现有	厂区实行“雨污分流”,厂区雨污水管网系统依托北部厂区现有	无变化	/
		污水处理站	清洗废水回用依托厂区现有污水处理站,处理能力300t/h	清洗废水回用依托厂区现有污水处理站,处理能力300t/h	无变化	本项目清洗废水依托厂区现有污水处理站处理后回用至纯水机。
	固废处置	危废暂存场	30m ² ,位于北部厂区C座车间	30m ² ,位于北部厂区C座车间	无变化	本项目依托
		一般固废堆场	80m ² ,位于北部厂区北侧	80m ² ,位于北部厂区北侧	无变化	本项目依托
	噪声防治		消声、减震及隔声	消声、减震及隔声	/	设备合理布局、厂房隔声,确保厂界达标

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目主要原辅材料见表2-4。

表2-4 本项目主要原辅材料消耗状况

序号	名称	组分	性状	消耗量			单位	包装规格
				改建前	改建后	变化情况		
1	玻璃原片	二氧化硅和其他氧化物	固态	482	482	0	万 m ² /年	582m ² /架
2	氧化铟锡(ITO)	氧化铟锡	固态、块状	0	0.5	+0.5	吨/年	25kg/桶
3	氩气(99.999%)	/	气态	0	1000	+1000	m ³ /年	40L/瓶
4	氧气(99.999%)	/	气态	0	40	+40	m ³ /年	40L/瓶
5	不含氮磷清洗剂	C8-10-烷基醇与氧乙基丙氧基单苯醚的醚化物5-10%、氢氧化钾	液态	5.5	0	-5.5	吨/年	25kg/桶

		10%~30% 、其余水						
6	化学镀膜液	硅氧烷聚 合物 5-10%，水 75-90%， 乙二醇单 丁醚<2%	液态	90	90	0	吨/年	20kg/桶

注：原有项目玻璃清洗工序均需添加清洗剂进行清洗，由于供应商生产玻璃原片生产技术升级，增加了防污涂层，2021年3月后，玻璃清洗工序均不添加清洗剂进行清洗。

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氧化铟锡	白色至淡黄色片，不能溶解。熔点（℃）：1500；沸点（℃）：82；密度（g/mL）：1.2	不燃	/
乙二醇单丁醚	分子式：C ₆ H ₁₄ O ₂ ，无色易燃液体，具有中等程度醚味，溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂，常用作油漆、油墨的溶剂及燃料的分散剂。熔点 -70℃、沸点 171℃，闪点 140℃。	易燃液体，与空气混合可爆、遇明火、高温、强氧化剂可燃、燃烧放出刺激烟雾。	中毒，口服-大鼠 LD50： 470mg/kg

6、生产制度、建设进度

本项目不新增员工，员工从现有项目中调配，采取三班制生产，8 小时/班，330 天/年，项目取得批复后开工建设，建设周期约 2 个月。

7、厂区周围环境概况及厂区平面布置

本项目位于常州市天宁区青龙东路 639 号（亚玛顿北部厂区），本项目厂区东侧为空地；南侧为青龙东路，隔路为亚玛顿中部厂区；西侧为空地；北侧为丁塘港。最近环境保护目标为北部厂区厂界西侧 175m 处的万科新都会。

项目根据生产功能划分为生产车间、仓库、办公区等，详见附图 4。

8、水平衡

本项目员工从现有项目中调配，不新增生活污水。本项目清洗、磨边工序用水量与改建前一致，本项目建成后，不新增生产废水。

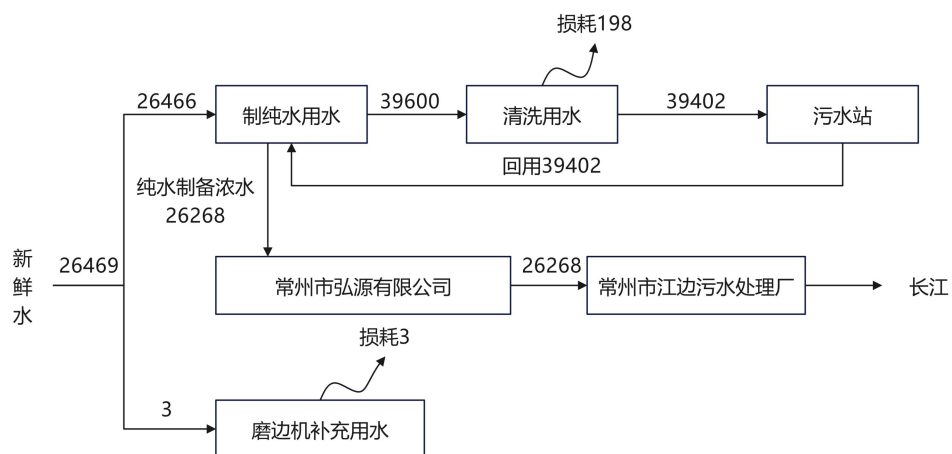


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

工艺流程简述及产污环节分析：

本次针对原有光伏玻璃生产线进行改建，项目原有工序保持不变，新增物理镀膜及检验工序。

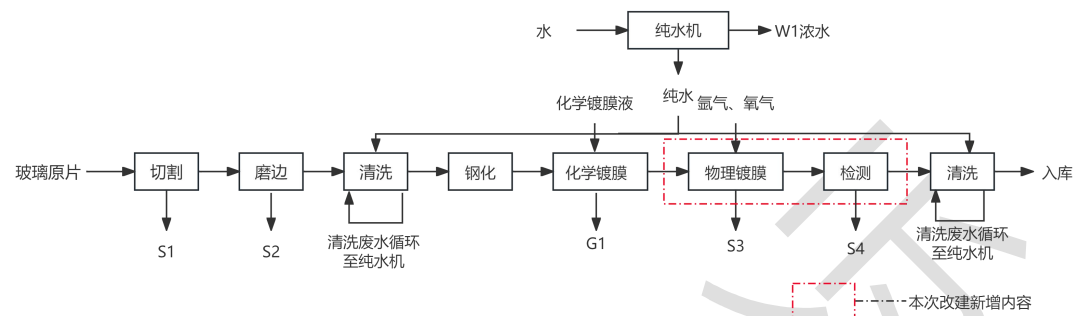


图 2-2 生产工艺流程图

S-固废、G-废气、W-废水

注：S1、S2 为玻璃边角料，S3 为剥落镀膜，S4 为不合格品；G1 化学镀膜废气；W1 为纯水制备浓水。

工艺流程简述：

切割：利用高精度分切设备对玻璃原片进行切割（所谓切割并不是通常意义上的直接切割，而是在玻璃上制造划痕，造成应力集中，然后裂片）。该工序无切割粉尘产生，仅产生边角料 S1。

磨边：在磨边机中对玻璃边缘进行打磨，打磨工段在水中进行，无粉尘产生，磨边水定期添加新鲜水不对外排放，水中玻璃边角料 S2 定期打捞。

清洗：磨边后玻璃进入清洗机内通过纯水进一步清洗，清洗废水经厂内污水站处理后回用至纯水机，纯水制备浓水 W1 接入污水管网。

钢化：将玻璃将半成品进入钢化炉，玻璃电加热接近软化点时，采用侧吹风使玻璃表面急速冷却，使压缩应力分布在玻璃表面，而张引应力则在中心层。因为有强大相等的压缩应力，使外压所产生的张引应力被玻璃强大的压缩应力所抵消，从而提高了玻璃强度和耐热冲击性。钢化炉采用电加热，钢化炉的温度上部温度为 640℃，下部温度为 600℃。

化学镀膜：通过镀膜机在玻璃表面刷涂一层镀膜液，出镀膜机时化学膜已晾干，后续无需烘烤，该工段产生化学镀膜废气 G1。

本次改建新增工序

物理镀膜：化学镀膜完成后，对玻璃的另一面进行物理镀膜。PVD8.5代镀膜线在180~200℃温度下，通入氩气和氧气等，利用Ar-O₂混合气体中的等离子体在电场和交变磁场的作用下，被加速的高能粒子轰击靶材（氧化铟锡）表面，能量交换后，靶材表面的原子脱离原晶格而逸出，转移到玻璃表面而成膜。该工段有剥落的镀膜S3（含氧化铟锡）产生。氧化铟锡为块状物料，无投料粉尘产生。

检测：通过膜厚在线检测设备对物理镀膜后的产品进行膜厚度检测，该工序产生不合格S4。

清洗：玻璃进入清洗机内通过纯水进一步清洗，清洗废水经厂内污水站处理后回用至纯水机，纯水制备浓水W1接入污水管网。

入库：清洗后的产品自然晾干后入库。

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

公司现有项目环保手续履行情况见下表 2-6。

表 2-6 现有项目环保手续概况

序号	项目名称	审批/备案部门及时间	建设情况	验收情况	备注
北部厂区	超薄双玻光伏建筑一体化 (BIPV) 组件生产项目	2012 年 10 月 12 日通过常州市环境保护局审批 (常环表 (2012) 48 号)	已建成投产	北部厂区生产线于 2014 年 5 月 22 日通过常州市环境保护局验收 (常环验 (2014) 30 号)	/
	多功能轻质强化光电玻璃生产线项目	2019 年 5 月 9 日通过了常州市生态环境局审批 (常天环审 (2019) 36 号)	已建成投产	2019 年 12 月 12 日通过企业自主竣工环保验收	/
	电子玻璃生产线扩建项目	2020 年 1 月 21 日通过常州市生态环境局审批 (常天环审 (2020) 9 号)	已建成投产	2020 年 10 月 7 日通过企业自主竣工环保验收	/
	技术研发中心升级建设项目	2020 年 11 月 12 日通过常州市生态环境局审批 (常天环审 (2020) 88 号)	正在建设中	正在建设中	/
	光电玻璃设计、制造、检测服务基地项目	2022 年 9 月 7 日通过常州市生态环境局审批 (常天环审 (2022) 27 号)	正在建设中	正在建设中	/
中部厂区	年产高透光率光伏镀膜玻璃 1500 万 m ² 及透明导电镀膜玻璃 200 万 m ² 项	2009 年 7 月 24 日通过了常州市环境保护局审批 (常环表 (2009) 51 号)	“高透光率光伏镀膜玻璃 1500 万 m ² 项目”已建成投产; “透明导	分期验收, 第一期于 2010 年 10 月 13 日通过常州市环境保护局验收 (常环验 (2010) 75 号), 验收产	/

		目		电镀膜玻璃 200 万 m ² 项目”目前尚未建成，不再建设	能：年产高透光率光伏镀膜玻璃 750 万 m ² ；第二期于 2011 年 5 月 18 日通过常州市环境保护局验收（常环验（2011）34 号），验收产能：年产高透光率光伏镀膜玻璃 750 万 m ²	
		110kv 变电站工程项目	2010 年 6 月 30 日通过江苏省环境保护厅审批（苏环辐（表）审（2010）200 号）	已建成运行	分期验收，第一期于 2010 年 8 月 24 日通过常州市环境保护局验收（苏环辐常验（2010）003 号），第二期于 2011 年 7 月 8 日通过常州市环境保护局验收（苏环辐常验（2011）003 号）	/
		光伏镀膜玻璃搬迁技术改造项目	2010 年 8 月 17 日通过常州市环境保护局审批（常环表（2010）42 号）	已建成投产	2013 年 7 月 15 日通过常州市环境保护局验收（常环验（2013）28 号）	/
		大尺寸光伏镀膜玻璃生产线技术改造项目	2020 年 12 月 30 日通过常州市生态环境局审批（常天环审（2020）99 号）	已建成投产	2021 年 1 月 31 日通过企业自主竣工环保验收	
		BIPV 防眩光镀膜玻璃智能化深加工建设项目	2020 年 11 月 12 日通过常州市生态环境局审批（常天环审（2020）86 号）	已建成投产	2023 年 9 月 15 日通过企业自主竣工环保验收	
	南部 厂区	超薄双玻光伏建筑一体化（BIPV）组件生产项目	2012 年 10 月 12 日通过常州市环境保护局审批（常环表（2012）48 号）	已建成投产	南部厂区生产线于 2017 年 5 月 24 日通过常州市环境保护局验收（常环验（2017）21 号）	/
		扩建 1GW 智能化超薄双玻组件项目	2016 年 8 月 18 日通过常州市天宁区环境保护局审批（常天环（开）准字[2016]第 08025 号）	已部分建成，形成年产单晶双玻组件（SEAM60）90 万片/年，双晶双玻组件	2018 年 8 月 22 日通过企业自主竣工环保验收（部分验收，验收产能：年产单晶双玻组件（SEAM60）90 万片/年，双晶双玻组件（SEAP60）	/

			(SEAP60) 100 万片/年的生产能力, 剩余产能不再建设	100 万片/年)	
	大尺寸、高功率超薄光伏玻璃智能化深加工技改项目	2020 年 11 月 12 日通过常州市生态环境局审批 (常天环审 (2020) 87 号)	已建成投产	2024 年 1 月 7 日通过企业自主竣工环保验收	/

目前，公司现有项目生产规模及产品方案见下表 2-7。

表 2-7 现有项目生产规模及产品方案表

所在厂区	项目名称	产品名称		批复产能	实际产能	现状
北部厂区	超薄双玻光伏建筑一体化 (BIPV) 组件生产项目 (北部厂区)	超薄双玻 BIPV 组件	BIPV 组件一 (SEAP60-240)	192MW	192MW	正常生产, 已验收
			BIPV 组件一 (SEAP72-285)	108MW	108MW	
			合计	300MW	300MW	
	多功能轻质强化光电玻璃生产线项目	多功能轻质强化光电玻璃	电子盖板玻璃	16.2 万片/年	16.2 万片/年	正常生产, 已验收
			导光板玻璃	1.4 万片/年	1.4 万片/年	
			贴合玻璃	0.35 万片/年	0.35 万片/年	
			光伏玻璃	450 万片/年	450 万片/年	
			合计	467.95 万片/年 (1000 万 m²/年)	467.95 万片/年 (1000 万 m²/年)	
	电子玻璃生产线扩建项目	超薄强化光电玻璃		130 万 m²/年	130 万 m²/年	正常生产, 已验收
		超薄玻璃物理强化技术研发		900 批次/年	900 批次/年	
	技术研发中心升级建设项目	大尺寸显示器全贴合技术研发		1200 批次/年	/	项目正在建设中
		BIPV 彩膜光伏玻璃研发		1800 批次/年	/	
		显示器用一体化防眩光玻璃研发		1500 批次/年	/	
光电玻璃设计、制造、检测服务基地项目	大尺寸显示器全贴合技术研发		1200 批次/年	/	项目正在建设中	
	BIPV 彩膜光伏玻璃研发		1800 批次/年	/		

			显示器用一体化防眩光玻璃研发		1500 批次/年	/	
中部厂区	光伏镀膜玻璃搬迁技术改造项目	高效减反射光伏玻璃		750 万 m ² /年	750 万 m ² /年	正常生产, 已验收	
	年产高透光率光伏镀膜玻璃 1500 万 m ² 及透明导电镀膜玻璃 200 万 m ² 项目	高透光率光伏镀膜玻璃		1500 万 m ² /年	1500 万 m ² /年	正常生产, 已验收	
		透明导电镀膜玻璃		200 万 m ² /年	0	不再建设	
	大尺寸光伏镀膜玻璃生产线技术改造项目	大尺寸光伏镀膜玻璃		900 万 m ² /年	900 万 m ² /年	正常生产, 已验收	
	BIPV 防眩光镀膜玻璃智能化深加工建设项目	防眩光镀膜玻璃		1020 万 m ² /年	1020 万 m ² /年	正常生产, 已验收	
南部厂区	超薄双玻光伏建筑一体化 (BIPV) 组件生产项目 (南部厂区)	超薄双玻 BIPV 组件	BIPV 组件一 (SEAP60-240)	96MW/年	96MW/年	正常生产, 已验收	
			BIPV 组件一 (SEAP72-285)	54MW/年	54MW/年		
			合计	150MW/年	150MW/年		
	扩建 1GW 智能化超薄双玻组件项目	单晶双玻组件 (SEAM60)		180 万片/年	90 万片/年	正常生产, 已部分验收, 剩余产能不再建设	
		双晶双玻组件 (SEAP60)		200 万片/年	100 万片/年		
	大尺寸、高功率超薄光伏玻璃智能化深加工技改项目	超薄光伏镀膜钢化玻璃背板		4306 万 m ² /年	4306 万 m ² /年	正常生产, 已验收	

二、排污许可证申领情况

常州亚玛顿股份有限公司已申领排污许可证，排污许可证编号为：91320400791967559J001U，有效期为 2024 年 5 月 30 日至 2029 年 5 月 29 日。企业按排污许可证要求进行台账记录，定期监测并填报执行报告。

三、现有已批已建项目污染防治措施及污染排放情况

现有项目除“技术研发中心升级建设项目”和“光电玻璃设计、制造、检测服务基地项目”外均已建成投产，其污染防治措施及污染物产排情况如下：

1、废水

北部厂区现有项目磨边、打孔和清洗废水经“多格式沉淀池+混凝气浮池+多介质过滤器”（设施编号：WS001）处理后，部分回用于生产，其余汇同生活污水和纯水制备浓水经污水排放口（排放口编号：DW001）接入市政污水管网进入常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理，尾水排至长江；南部厂区及中部厂区现有项目磨边、打孔和清洗废水经“多格式沉淀池+混凝沉淀池+多介质过滤器”（设施编号：WS002）处理后，部分回用于生产，其余汇同生活污水经污水排放口（排放口编号：DW002）接入市政污水管网进入常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理，尾水排至长江。现有已批已建项目水污染物排放情况见下表 2-8。

表 2-8 现有已批已建项目废水排放情况表

类别	排放量（t/a）	污染物名称	实际接管量（t/a）	排放去向
混合废水（全厂）	277864.4	COD	15.14	长江
		SS	4.31	
		NH ₃ -N	0.92	
		TN	0.288	
		TP	0.122	
		动植物油	0.229	

根据 2024 年年度例行检测报告（报告编号：CQND24012601G-1），各厂区污水排口监测数据见表 2-9。

表 2-9 废水水质检测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	检测结果（mg/L）	执行标准值（mg/L）
------	------	------	------------	-------------

	北部厂区污水排放口(排放口编号: DW001)	2024.3.30	pH (无量纲)	8.6	6~9
			COD	55	500
			SS	6	100
			NH ₃ -N	3.44	20
			TP	0.44	1.5
			动植物油	0.19	100
	中部和南部厂区污水排放口(排放口编号: DW002)	2024.3.30	pH (无量纲)	8.5	6~9
			COD	54	500
			SS	25	100
			NH ₃ -N	3.19	20
			TP	0.44	1.5
			动植物油	1.46	100

由上表可知,各厂区污水排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及pH值均符合常州弘源水务有限公司接管标准,动植物油排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

2、废气

现有“多功能轻质强化光电玻璃生产线项目”产生的化学镀膜废气通过FQ-1排气筒排放,丝印废气和烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后通过FQ-2排气筒排放;现有“大尺寸光伏镀膜玻璃生产线技术改造项目”产生的丝印废气、固化废气、清洁废气及镀膜废气经二级活性炭吸附装置处理后通过FQ-3排气筒排放;现有“BIPV防眩光镀膜玻璃智能化深加工建设项目”产生的丝印废气、固化废气、辊涂废气及打胶废气经二级活性炭吸附装置处理后通过FQ-4排气筒排放;现有“大尺寸、高功率超薄光伏玻璃智能化深加工技改项目”产生的丝印、固化废气经二级活性炭吸附装置处理后通过FQ-5排气筒排放。根据2024年年度例行检测报告(报告编号: COND24012601-3),现有项目有组织排放的废气(以VOCs计)排放浓度满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表1中相关标准要求;根据2024年年度例行检测报告(报告编号: COND24012601-4),现有项目无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求,同时,厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)表B.1标准要求。现有已批已建项目有组织废气的排放情况见表2-10,有组织废气监测结果及无组织废气监测情况表见表2-11、2-12。

表2-10 现有已批已建项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染物名称		废气量 (m³/h)	污染因子	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排气筒编号
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
北部厂区 D座	镀膜废气	10000	VOCs	54	0.54	1.62	1#二级活性炭吸附装置	90	5.4	0.054	0.162	80	/	FQ-1
	丝印废气、丝印烘干废气	2500	VOCs	12	0.03	0.09	2#二级活性炭吸附装置	90	1.2	0.003	0.009	80	/	FQ-2
中部厂区 D座	丝印废气	17000	VOCs	2.17	0.0369	0.133	3#二级活性炭吸附装置	90	9.08	0.227	0.223	80	/	FQ-3
	固化废气（丝印）	5000	VOCs	66.5	0.333	1.197								
	清洁废气	3000	VOCs	633	1.9	0.285								
	镀膜废气	3000	VOCs	16.9	0.0507	0.0608								

	固化废气（镀膜）	5000	VOCs	91.2	0.456	0.5472									
中部 厂区 C座	辊涂废气	20000	VOCs	3.96	0.079	0.171	4#二 级活 性炭 吸附 装置	90	4.35	0.087	0.204	80	/	FQ-4	
	固化废气（辊涂）			35.6	0.713	1.54									
	丝印废气			3.96	0.079	0.019									
	固化废气（丝印）			35.6	0.713	0.171									
	打胶废气			2.81	0.056	0.135									
南部 厂区 F座	丝印废气	30000	VOCs	5.28	0.158	0.76	5#二 级活 性炭 吸附 装置	90	5.29	0.159	0.76	80	/	FQ-5	
	烘干废气			47.5	1.43	6.84									

表2-11 现有已批已建项目有组织废气监测结果一览表							
排放源	排放口编号	污染物	排气筒高度 m	监测值		执行标准	
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h
化学镀膜工段废气（北厂D座）	FQ-1	VOCs	15	0.85	1.04×10 ⁻²	80	/
丝印+烘干废气（北厂D座）	FQ-2		15	0.72	1.34×10 ⁻²	80	/

丝印+固化+清洁+镀膜（中部厂区 D 座）	FQ-3		15	0.55	1.93×10^{-2}	80	/
	FQ-4		15	0.53	8.7×10^{-3}	80	/
	FQ-5		15	0.6	8.35×10^{-3}	80	/

表 2-12 现有已批已建项目无组织废气监测情况表					
监测项目	检测时间	监测点位		监测结果 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)
非甲烷总 烃	2024.3.30	南区	01（上风向）	0.44	4
			02（下风向）	0.74	
			03（下风向）	0.67	
			04（下风向）	0.73	
颗粒物	2024.3.30	南区	01（上风向）	0.193	0.5
			02（下风向）	0.304	
			03（下风向）	0.277	
			04（下风向）	0.269	
颗粒物	2024.3.30	北区	07（上风向）	0.186	0.5
			08（下风向）	0.284	
			09（下风向）	0.282	
			10（下风向）	0.295	
颗粒物	2024.3.30	05 南区车间外 1m		0.269	3.0
		06 北区车间外 1m		0.299	3.0
非甲烷总 烃	2024.3.30	北区	07（上风向）	0.65	4
			08（下风向）	0.69	
			09（下风向）	0.77	
			10（下风向）	0.77	
非甲烷总 烃	2024.3.30	05 南区车间外 1m		0.68	5.0
		06 北区车间外 1m		0.74	5.0

3、噪声

现有项目采取了减振、建筑隔声等降噪措施。根据 2024 年年度例行检测报告（报告编号：COND24012601-5），北部厂区东、西、北厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；南厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。中部厂区东、西厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求；北厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。南部厂区各厂界昼间和夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。监测结果见表 2-13。

表 2-13 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测值		标准限值		达标状况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1 南部厂区东厂界外 1m	2024.3.30	58	45	65	55	达标
Z2 中部厂区东厂界外 1m		58	44	65	55	达标
Z3 中部厂区北厂界外 1m		57	49	70	55	达标
Z4 中部厂区西厂界外 1m		57	46	65	55	达标
Z5 南部厂区西厂界外 1m		58	47	65	55	达标
Z6 南部厂区南厂界外 1m		56	45	65	55	达标
Z7 北部厂区北厂界外 1m		55	44	65	55	达标
Z8 北部厂区西厂界外 1m		59	42	65	55	达标
Z9 北部厂区南厂界外 1m		55	48	70	55	达标
Z10 北部厂区东厂界外 1m		56	46	65	55	达标

4、固废

现有项目固体废物处置情况如下表 2-14 所示。

表 2-14 现有已批已建项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	废物类别	代码	实际产生量(t/a)	处理处置方式
1	不合格品	/	/	752	外售综合利用
2	玻璃边角料	/	/	930	
3	玻璃沉渣	/	/	914	
4	剥落镀膜	/	/	0.1	
5	PE 边角料	/	/	1	
6	包装边角料	/	/	1	

7	废活性炭	HW49	900-039-49	51.73	常州鑫邦再生资源利用有限公司
8	废包装物*	HW49	900-041-49	2.34	江苏苏铨洪曜环保科技有限公司
9	胶膜边角料	HW13	900-014-13	0.4	
10	废助焊剂	HW06	900-404-06	0.1	
11	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.25	混入生活垃圾由环卫清运
12	生活垃圾	/	/	491.2	环卫清运

注*：现有已建“扩建多功能轻质强化光电玻璃生产线项目”中产生废塑料桶 357 个/年，平均每个废塑料桶按 0.3kg 计，折合为 0.107t/a，将其归入废包装物计。

5、多功能轻质强化光电玻璃生产线项目生产工艺及产污情况

公司现有“多功能轻质强化光电玻璃生产线项目”在北部厂区 D 座车间建有贴合玻璃生产线 1 条，电子盖板玻璃生产线 1 条，导光板玻璃生产线 1 条，光伏玻璃生产线 1 条，年产多功能轻质强化光电玻璃 467.95 万块（其中贴合玻璃 0.35 万片，电子盖板玻璃 16.2 万片，导光板玻璃 1.4 万片，光伏玻璃 450 万片）。本项目将 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，对光伏玻璃进行产品升级，不新增产能，改建后形成年产 480 万平方米高性能 ITO 导电玻璃的生产能力。多功能轻质强化光电玻璃生产线项目生产工艺及产污环节如下：

5.1 电子盖板玻璃、导光板玻璃、光伏玻璃生产工艺流程

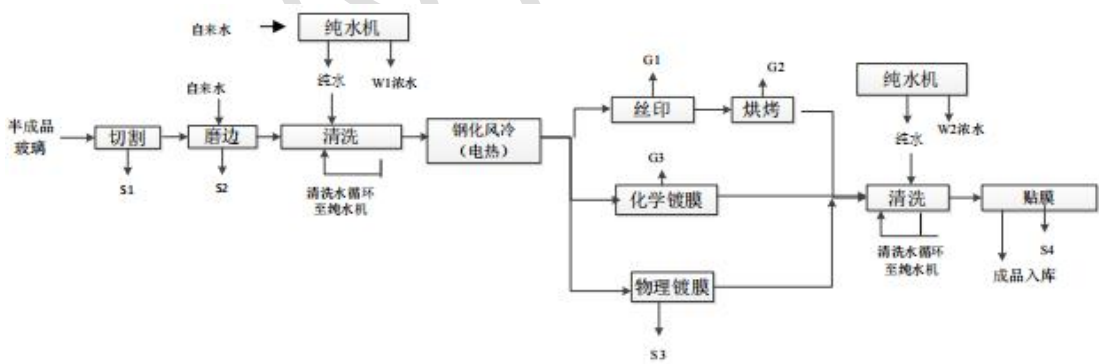


图 2-3 电子盖板玻璃、导光板玻璃、光伏玻璃生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述及产污环节分析：

切割：电子盖板玻璃、导光板玻璃、光伏玻璃所用工艺相似，外购半成品玻璃，通过异形切割机切割至指定尺寸，该工段产生玻璃边角料 S1。

磨边：在磨边机中对玻璃边缘进行打磨，打磨工段在水中进行，无粉尘产生，磨边水定期添加新鲜水不对外排放，水中玻璃边角料 S2 定期打捞。

	清洗：磨边后玻璃进入清洗机内通过纯水进一步清洗，清洗水经厂内污水站处理后回用至纯水机，清洗水纯水制备废水 W1 接入污水管网。 钢化：将玻璃放入钢化炉内进行高温钢化处理并风冷，钢化温度为 620℃-640℃，钢化炉炉温设定比钢化温度高 50℃-130℃。本项目钢化炉采用电加热，该工段用于提高玻璃硬度等性能。 前道处理后的玻璃根据客户及市场需求，通常有丝网印刷（产品为电子盖板玻璃）、化学镀膜（产品为光伏玻璃）及物理镀膜（产品为导光板玻璃）三种后续加工途径。 丝印、烘烤：丝印使用水性油墨，根据客户需求在丝网印板的一端倒入油墨，用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到玻璃上。丝印后进入电烘箱内，油墨烘干。水性油墨中含有少量助剂，在丝网印刷和烘干过程中有丝印有机废气 G1、丝印烘干废气 G2 产生。 化学镀膜：通过镀膜机在玻璃表面刷涂一层镀膜液，出镀膜机时化学膜已晾干，后续无需烘烤，该工段产生化学镀膜废气 G3。 物理镀膜：磁控溅射机内，在 180~200℃温度下，通入氩气和氧气，利用 Ar-O₂ 混合气体中的等离子体在电场和交变磁场的作用下，被加速的高能粒子轰击靶材（氧化铟锡、氧化镍、氧化钨）表面，能量交换后，靶材表面的原子脱离原晶格而逸出，转移到玻璃表面而成膜。该工段有剥落的镀膜（含氧化铟锡、氧化镍、氧化钨）S3 产生。 清洗：玻璃进入清洗机内通过纯水进一步清洗，清洗水经厂内污水站处理后回用至纯水机，清洗水纯水制备废水 W2 接入污水管网。 贴膜：成品（除光伏玻璃）通过覆膜机贴 PE 塑料膜防止产品表面划伤，贴膜在常温下进行，不产生废气。成品贴膜后入库暂存，贴膜过程中产生少量 PE 塑料膜边角料（S4）。 5.2 贴合玻璃生产工艺流程
--	--

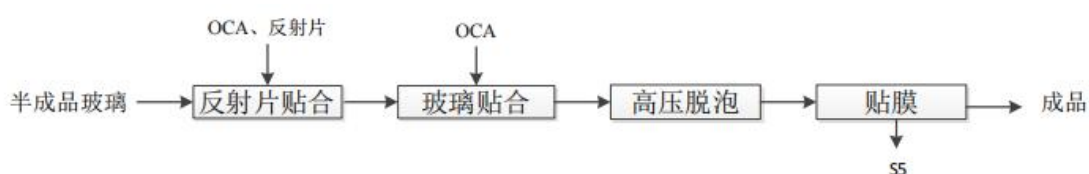


图 2-4 贴合玻璃生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述及产污环节分析：

反射片贴合：将半成品玻璃表面覆一层 OCA 后，将反射片置于中间，通过贴合机进行贴合；

玻璃贴合：反射片上方覆一片 OCA 后再盖一片玻璃，进贴合机进行物理贴合，形成玻璃-OCA-反射片-OCA-玻璃半成品；

高压脱泡：将半成品送入高压脱泡机，OCA 为压敏胶，常温常压下为固态透明物质，在高压脱泡机内，在常温高压下变为流质状，将玻璃与反射片中气泡挤出，达到完全的贴合。高压脱泡后即为本项目成品；

贴膜：成品通过覆膜机贴 PE 塑料膜防止产品表面划伤，贴膜在常温下进行，不产生废气。成品贴膜后入库暂存，贴膜过程中产生少量 PE 塑料膜边角料 S5。

5.3 多功能轻质强化光电玻璃生产线项目主要设备清单

表 2-15 多功能轻质强化光电玻璃生产线项目主要设备清单

序号	所属工段	设备名称	型号	数量（台）	生产线
1	切割	异形切割机	YC-300C	1	共用
2	玻璃磨边	双工位磨边机	YC-700T2	1	电子盖板玻璃
3		双主轴磨边机	YC-700S2	1	
4		众度倒角机	/	1	
5		双边磨边机	/	1	光伏玻璃
6		东基磨边机	/	1	
7		板东 CNC 磨边机	FACG	2	导光板玻璃
8		光边机	/	1	
9		全自动 CNC 成型设备	30-2959	1	
10	玻璃清洗	等离子清洗机	AGS-Plasma-1207	1	电子盖板玻璃
11		清洗机	CL-13520	1	
12		IFT 清洗机	80"	1	
13		叙丰清洗机	32"	1	导光板玻璃
14		东京电子清洗机	110"	1	
15		山县清洗机	/	1	
16		乔之谊清洗机	32"	1	光伏玻璃

17		104 寸清洗机	/	2	
18	玻璃印刷	东海印刷机	SSA-FPC160140 1P	4	电子盖板玻璃
19		东远印刷机	AT-80	3	
20		42"印刷机	42"	2	
21		104"印刷机	104	3	
22		佳億印刷机	/	8	
23		全网通印刷机	/	1	
24		致圣烘烤炉	M01-10S	2	
25	油墨烘烤	同皓烘烤炉	/	1	
26		104"连续式烘烤炉	/	2	
27		104"固化烧结炉	/	1	
28		科峤连续式烘烤炉	/	3	
29		群翊连续式烘烤炉	/	3	
30		华显固化炉	/	1	
31		一脉表干炉	/	1	
32	进出料	进出料机	/	4	共用
33	覆膜	覆膜机	/	2	贴合玻璃
34	贴合	贴合机	/	1	
35	高压脱泡	脱泡机	/	1	
36	缺陷检测	AOI 自动光学检测设备	/	2	导光板玻璃
37	钢化、化学镀膜	钢化炉（含化学镀膜）	/	4	共用
38	物理镀膜	磁控溅射机	/	4	导光板玻璃
39	制纯水	制纯水机组	/	1	共用

5.4 多功能轻质强化光电玻璃生产线项目主要原辅料清单

表 2-16 多功能轻质强化光电玻璃生产线项目主要原辅料清单

序号	名称	组分	消耗量	单位	包装规格
1	玻璃原片	二氧化硅和其他氧化物	1000	万 m ² /年	582m ² /架
2	氧化铟锡（ITO）	氧化铟锡	0.4	吨/年	25kg/桶
3	氧化镍（NiO）	氧化镍	0.2	吨/年	25kg/桶
4	氧化钨（WO）	氧化钨	0.2	吨/年	25kg/桶
5	PE 塑料膜	PE	33.9	m ² /年	/
6	氩气（99.999%）	/	1750	m ³ /年	40L/瓶
7	氧气（99.999%）	/	90	m ³ /年	40L/瓶
8	磨轮	/	2530	片/年	/
9	胶膜	OCA 光学胶	72000	m ² /年	100m ² /卷
10	反射片	/	72000	m ² /年	/

11	水性油墨	水 50%~75%，水性聚氨酯树脂 18%~30%，助剂（硅油、乙酸乙酯）3%~5%	3.3	吨/年	30kg/桶
12	化学镀膜液	硅氧烷聚合物 5-10%，水 75-90%，乙二醇单丁醚<2%	90	吨/年	20kg/桶

四、现有已批在建项目污染防治措施及污染物产排情况

“技术研发中心升级建设项目”和“光电玻璃设计、制造、检测服务基地项目”已取得环评批复，目前项目正处于建设阶段，根据环评文件介绍污染防治措施及产排污情况。

1、废水

“技术研发中心升级建设项目”产生的清洗废水和“光电玻璃设计、制造、检测服务基地项目”产生的清洗废水经“多格式沉淀池+混凝气浮池+多介质过滤器”（设施编号：WS001）处理后汇同生活污水及纯水制备浓水一并接管进常州弘源水务有限公司处理；现有已批在建项目水污染物产生及排放情况见下表 2-17。

表 2-17 现有已批在建项目废水产排情况表

项目名称	类别	废水产生量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理方式	废水排放量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放去向
技术研发中心升级建设项目	生活污水	288	COD	400	0.1152	经隔油池和化粪池预处理后接管进常州弘源水务有限公司处理,处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	288	400	0.1152	长江
			SS	300	0.0864			300	0.0864	
			NH ₃ -N	30	0.0086			30	0.0086	
			TN	50	0.0144			50	0.0144	
			TP	5	0.0014			5	0.0014	
			动植物油	100	0.0288			50	0.0144	
	纯水制备浓水	1600	COD	40	0.064	接管进常州弘源水务有限公司处理,处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	1600	40	0.064	
			SS	40	0.064			40	0.064	
	清洗废水	2280	COD	60	0.1368	经“多格式沉淀池+混凝气浮池+多介质过滤器”污水站处理后,接管进常州弘源水务有限公司处理,处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	2280	60	0.1368	
			SS	100	0.228			21	0.0479	
	混合废水	4168	COD	75.82	0.316	接管进常州弘源水务有限公司处理,处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	4168	75.82	0.316	
			SS	90.79	0.3784			47.58	0.1983	
			NH ₃ -N	2.06	0.0086			2.06	0.0086	
			TN	3.45	0.0144			3.45	0.0144	
			TP	0.34	0.0014			0.34	0.0014	
			动植物油	6.91	0.0288			3.45	0.0144	
光电玻	生活污水	288	COD	400	0.1152	经隔油池和化粪池预处理	288	400	0.1152	长
			SS	300	0.0864			300	0.0864	

璃设计、 制造、检 测服务 基地项 目			NH ₃ -N	30	0.0086	理后接管进常州弘源水 务有限公司处理,处理达 标后再接管到常州市江 边污水处理厂处理		30	0.0086	江
			TN	5	0.0014			5	0.0014	
			TP	50	0.0144			50	0.0144	
			动植物 油	100	0.0288			50	0.0144	
	清洗废水	2280	COD	25	0.057	经“多格式沉淀池+混凝 气浮池+多介质过滤器” 处理后,接管进常州弘源 水务有限公司处理,处理 达标后再接管到常州市 江边污水处理厂处理	2280	25	0.057	
			SS	115	0.2622			9	0.0205	
	纯水制备浓 水	1600	COD	40	0.064	接管进常州弘源水务有 限公司处理,处理达标后 再接管到常州市江边污 水处理厂处理	1600	40	0.064	
			SS	40	0.064			40	0.064	
	混合废水	4168	COD	56.67	0.2362	接管进常州弘源水务有 限公司处理,处理达标后 再接管到常州市江边污 水处理厂处理	4168	56.67	0.2362	
			SS	98.99	0.4126			41	0.1709	
			NH ₃ -N	2.06	0.0086			2.06	0.0086	
			TP	0.34	0.0014			0.34	0.0014	
			TN	3.45	0.0144			3.45	0.0144	
			动植物 油	6.91	0.0288			3.45	0.0144	

2、废气

现有已批在建项目无组织废气的产生及排放情况见表 2-18。

表2-18 现有已批在建项目无组织废气产生及排放情况汇总

项目名称	废气来源	产生工段	废气因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	去除率(%)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
------	------	------	------	----------	------------	------	--------	----------	------------	-----------------------	---------

技术研发 中心升级 建设项目	镀膜实验室（北部 厂区 C 座 车间 1F 南 部）	串焊	颗粒物	0.0048	0.002	移动式布袋除 尘器	/	0.0021	0.0009	600	6
		镀膜	非甲烷总 烃	0.0016	0.0007	/	/	0.0016	0.0007		

3、噪声

主要为机械设备运行时产生的机械噪声。项目应加强管理，确保各厂界噪声值能够稳定达标。建设单位结合项目本身的生产工艺、噪声源特性及噪声源强，降噪措施如下：①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。②合理布局，闹静分开。③选用低噪音设备，加强对噪声源安装减振垫、加消声器等降噪措施。

4、固废

现有已批在建项目产生的各类固废及其数量、处置情况见表 2-19。

表 2-19 现有已批在建项目固体废物产生及处置情况表

编号	固废名称	废物类别	代码	环评预测量 (t/a)	处理处置方式
1	玻璃沉渣	/	/	1.8	外售综合利用
2	玻璃边角料	/	/	1	
3	不合格品	/	/	6	
4	废镀膜液	HW12	900-299-12	0.005	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	/	/	3.6	环卫清运

五、现有项目污染排放情况汇总

表2-20 现有项目污染物产排情况汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	许可排放量	实际排放量①	排污许可证许可量
有组织废气	非甲烷总烃	1.364	1.045	/
废水	废水量	286700.4	277864.4	/
	COD	71.8422	15.14	/
	SS	88.1492	4.31	/
	NH ₃ -N	1.6582	0.92	/
	TN	2.8368	0.288	/
	TP	0.2858	0.122	/
	动植物油	2.8368	0.229	/

注：①实际排放量根据排污许可证年度执行报告。

六、原有环境问题及“以新带老”措施

本项目将 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，对

光伏玻璃进行产品升级,不新增产能,改建后形成年产 480 万平方米高性能 ITO 导电玻璃的生产能力。改建完成后,现有的 1 条光伏玻璃生产线将不再进行生产,本项目建成后以新带老削减量包括:①光伏玻璃生产线停产后,废气排放削减量;②光伏玻璃生产线停产后,废水排放削减量;③光伏玻璃生产线停产后,固废产生量削减量。

废气排放削减量: 现有光伏玻璃生产线化学镀膜工段非甲烷总烃排放量 0.342t/a (有组织 0.162t/a+无组织 0.18t/a), 光伏玻璃生产线停产后,非甲烷总烃排放量全部削减。

废水排放削减量: 现有光伏玻璃生产线清洗水纯水制备废水排放量为 26268t/a (COD: 1.051t/a、SS: 1.051t/a), 光伏玻璃生产线停产后,纯水制备浓水排放量全部削减。

固废产生量削减量: 现有光伏玻璃生产线固废产生为玻璃边角料 50t/a、玻璃沉渣 1t/a、废包装桶 0.01t/a、废活性炭 5.9t/a, 光伏玻璃生产线停产后,固废产生量全部削减。

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、地表水环境质量现状

长江地表水引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2024年10月8日~2024年10月10日对W1、W2断面进行现状检测，W1断面为常州市江边污水处理厂排放口上游500m，W2断面为常州市江边污水处理厂排口下游滨开区新材料产业园旁，检测因子为pH、COD、NH₃-N、TP。监测结果汇总见下表3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	常州市江边污水处理厂排放口上游 500m	pH	7.7~7.8	6~9	0
		COD	10~14	15	0
		NH ₃ -N	0.054~0.21	0.5	0
		TP	0.04~0.07	0.1	0
W2	常州市江边污水处理厂排口下游滨开区新材料产业园旁	pH	7.8	6~9	0
		COD	7~12	15	0
		NH ₃ -N	0.04~0.3	0.5	0
		TP	0.09~0.1	0.1	0

由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、NH₃-N 和 TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体长江尚有一定的环境容量。

2、大气环境质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
	24小时平均第98百分位数	4~17	150	100（达标率）	达标

NO ₂	年平均	30	40	75	达标
	24小时平均第98百分位数	6~106	80	98.1（达标率）	达标
PM ₁₀	年平均	57	70	81.4	达标
	24小时平均第95百分位数	12~188	150	98.8（达标率）	达标
PM _{2.5}	年平均	34	35	97.1	达标
	24小时平均第95百分位数	6~151	75	93.6（达标率）	不达标
CO	24小时平均	400~1500	4000	100（达标率）	达标
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160	108.8	不达标

2023 年常州市环境空气中 SO₂ 年平均值及日均值的第 98 百分位数、NO₂ 年平均值及日均值的第 98 百分位数、PM₁₀ 年平均值及日均值的第 95 百分位数、PM_{2.5} 的年均值和 CO₂₄ 小时平均值的第 95 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。

（2）区域削减

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50% 以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业

园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展55家水泥行业企业和43家玻璃行业企业排查整治，对733家铸造企业“回头看”，培育环保绩效AB级水平标杆企业37家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市63个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于2.2吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

3、噪声质量现状

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此本项目不展开生态现状调查。

环境保护目标	5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响。 6、地下水、土壤环境 根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中的附录 A，本项目属于 65.玻璃及玻璃制品的“其他”，项目类别为IV类。因此，本项目无需开展地下水环境影响评价。 对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业分类属于附录 A 中“其他行业”，因此，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。																																							
	表 3-3 环境空气保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 (m)</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>万科新都会</td><td>120.022745</td><td>31.796378</td><td>居民，约 2000 人</td><td>人体健康</td><td>二类</td><td>W</td><td>175</td></tr> <tr> <td>晋陵小学</td><td>120.019913</td><td>31.796178</td><td>师生，约 2000 人</td><td>人体健康</td><td>二类</td><td>W</td><td>366</td></tr> <tr> <td>黑牡丹员工宿舍</td><td>120.022273</td><td>31.791912</td><td>居民，约 500 人</td><td>人体健康</td><td>二类</td><td>SW</td><td>327</td></tr> </tbody> </table> 声环境保护目标：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标； 地下水环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源； 生态环境保护目标：本项目不涉及生态环境保护目标。							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	经度	纬度	万科新都会	120.022745	31.796378	居民，约 2000 人	人体健康	二类	W	175	晋陵小学	120.019913	31.796178	师生，约 2000 人	人体健康	二类	W	366	黑牡丹员工宿舍	120.022273	31.791912	居民，约 500 人	人体健康	二类	SW
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)																																	
	经度	纬度																																						
万科新都会	120.022745	31.796378	居民，约 2000 人	人体健康	二类	W	175																																	
晋陵小学	120.019913	31.796178	师生，约 2000 人	人体健康	二类	W	366																																	
黑牡丹员工宿舍	120.022273	31.791912	居民，约 500 人	人体健康	二类	SW	327																																	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准	
	本项目废水接管进入常州弘源水务有限公司处理，接管标准执行常州弘源水务有限公司接管标准（详见污水委托处理协议），常州弘源水务有限公司处理后尾水最终进入常州市江边污水处理厂处理。 常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、动植物油）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值见下表3-4。	
	表3-4 水污染物排放标准 单位：mg/L	
	污 染 物	污 染 物 排 放 限 值 mg/L
		常州弘源水务有限公司接管标准 江边污水处理厂排放废水
	COD	500 50
	SS	100 10
	NH ₃ -N	20 4（6）
	TP	1.5 0.5
	TN	30 12（15）
	动植物油	100 1
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。		
本项目清洗废水经厂区污水处理设施处理后回用于生产，具体参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中相应标准，具体见下表 3-5。		
表 3-5 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）		
序号	控制项目	洗涤用水
1	COD	50
2	SS	-
2、噪声排放标准		
根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），本项目所在地为3类声环境功能区，青龙路两侧25米范围内为4a类声环境功能区，本项目南厂界位于青龙路北侧25米范围内，因此项目运营期南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂		

界噪声执行3类标准，具体见下表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域
(GB12348-2008) 中 3 类标准	≤65	≤55	东、西、北厂界
(GB12348-2008) 中 4 类标准	≤70	≤55	南厂界

3、废气排放标准

本项目化学镀膜工序有组织排放的非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中的标准限值；无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准限值；厂区内非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中限值标准，具体见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m³)	
非甲烷总烃	80	/	周界外浓度最高点	4.0	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m³)	
NMHC(非甲烷总烃)	在厂房外设置监控点（监控点处 1h 平均浓度值）	5	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中限值标准
	在厂房外设置监控点（监测点处任意一次浓度限值）	15	

4、固废执行标准

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）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）。

总量控制指标	根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，确定项目实施总量控制的因子。 总量平衡方案： 大气污染物：本项目新增非甲烷总烃 0.261t/a（有组织 0.171t/a+无组织 0.09t/a）在《常州亚玛顿股份有限公司多功能轻质强化光电玻璃生产线项目》原有项目内平衡，无需申请总量。 水污染物：本项目纯水制备过程产生的纯水制备浓水直接接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理，本项目废水在《常州亚玛顿股份有限公司多功能轻质强化光电玻璃生产线项目》原有项目内平衡，无需申请总量。 固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。
---------------	---

表 3-9 污染物总量控制一览表 t/a

类别	污染物	原有实际排放量	原有项目批复量	“以新带老”削减量	本项目排放量			本项目建成后全厂排放量	本项目申请量
					产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	277864.4	286200.4	26268	26268	0	26268	286200.4	0
	COD	15.14	71.8422	1.051	1.051	0	1.051	71.8422	0
	SS	4.31	88.1492	1.051	1.051	0	1.051	88.1492	0
	NH ₃ -N	0.92	1.6582	0	0	0	0	1.6582	0
	TN	0.288	2.8368	0	0	0	0	2.8368	0
	TP	0.122	0.2858	0	0	0	0	0.2858	0
	动植物油	0.229	2.8368	0	0	0	0	2.8368	0
有组织废气	非甲烷总烃	1.045	1.364	0.162	1.71	1.539	0.171	1.373	+0.009
无组织废气	非甲烷总烃	/	2.3301	0.18	0.09	0	0.09	2.2401	-0.09
	颗粒物	/	0.4021	0	0	0	0	0.4021	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不新建厂房。本次项目仅涉及生产设备的安装及调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境的破坏和影响很小。																																									
运营期环境影响和保护措施	一、废气 本次评价对改建完成后 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线产生的废气进行核算。 1、污染物产生情况 (1) 有组织废气 化学镀膜废气 G1：本项目化学镀膜工段使用化学镀膜液，化学镀膜时会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。根据现有 1 条光伏玻璃生产线统计数据，化学镀膜液消耗量约为 187.5kg/万 m² 玻璃，本项目改建完成后，每平方米玻璃镀膜参数与现有光伏玻璃生产线一致，本项目年产 480 万 m² 高性能 ITO 导电玻璃，则改建完成后 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线化学镀膜液消耗量约为 90t/a。化学镀膜液中含挥发性组分乙二醇单丁醚，含量<2%，本项目按 2%全部挥发核算，则非甲烷产生量约为 1.8t/a。 化学镀膜工序在密闭的化学镀膜间进行，化学镀膜间生产过程均为微负压状态，化学镀膜废气经密闭收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15 米高 FQ-1 排气筒集中排放，废气捕集率为 95%，去除率为 90%。未捕集的化学镀膜废气无组织排放。 本项目有组织废气产生源强见表 4-1。 表 4-1 本项目有组织废气产生源强表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源名称</th><th rowspan="2">排气量 m³/h</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="4">排放情况</th><th rowspan="2">排放时间 h/a</th></tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>高度 m</th><th>直径 m</th><th>温度 ℃</th><th>编号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学镀膜废气</td><td>10000</td><td>非甲烷总烃</td><td>57</td><td>0.57</td><td>1.71</td><td>两级活性炭吸附装置</td><td>15</td><td>0.5</td><td>25</td><td>FQ-1</td><td>3000</td></tr> </tbody> </table>											污染源名称	排气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	化学镀膜废气	10000	非甲烷总烃	57	0.57	1.71	两级活性炭吸附装置	15	0.5	25	FQ-1	3000
污染源名称	排气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a																															
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃	编号																																
化学镀膜废气	10000	非甲烷总烃	57	0.57	1.71	两级活性炭吸附装置	15	0.5	25	FQ-1	3000																															

(2) 无组织废气

未捕集的化学镀膜废气：本项目未捕集的化学镀膜废气非甲烷总烃量为0.09t/a，加强车间通风，无组织排放。

本项目无组织废气产生源强见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m ²)	面源高度(m)
	污染物名称	工段	产生量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	化学镀膜间	0.09	15000	5.8

(3) 危废仓库废气

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中 6.2.3 要求：“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求”。本项目危险废物为废活性炭、废包装桶，采用桶/袋密封后贮存至危废仓库内。只有在危废转移时，危废包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短，因此废气产生量非常少，本项目不再定量分析。

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，本项目非正常工况大气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
FQ-1 排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0 最不利情况	非甲烷总烃	0.57	0.5	1

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接

排入大气环境。

3、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 防治措施

①有组织废气

化学镀膜废气 G1：本项目化学镀膜废气经密闭收集后，采用一套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15 米高的排气筒（FQ-1）排放。

②无组织废气

未捕集的化学镀膜废气：本项目未捕集的化学镀膜废气，加强车间通风，无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），项目满足 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制等方面要求，具体如下：

VOCs 物料储存无组织排放控制要求：原料需密闭保存，确保不会挥发出有机废气；VOCs 物料转移和输送无组织控制要求：转移过程保持原料包装袋不开封、包装桶不开口；

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：有机废气经收集、处理后，由一根 15m 高排气筒排放（FQ-1）；

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：本项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，应停止相关工艺，待检修完毕后同步投入使用；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；企业建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 5 年。

本项目废气处理工艺如下图：

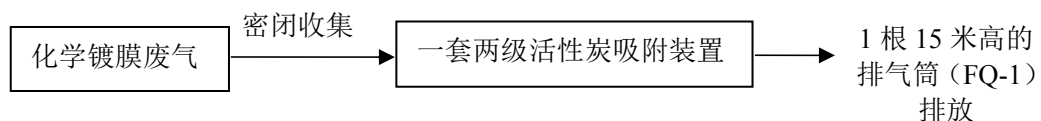


图 4-1 废气处理工艺流程图

(2) 技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污

许可证申请与核发技术规范 玻璃工业-平板玻璃》（HJ 856-2017），活性炭吸附法可作为处理挥发性有机物的可行技术。

两级活性炭吸附原理：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，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

表 4-4 活性炭吸附装置参数情况表

序号	项目	单位	技术指标
1	水分	%	≤5
2	着火点	℃	>500
3	堆积密度 g/cm ³	g/cm ³	0.45-0.5
4	吸附阻力	Pa	700
5	结构形式	/	抽屉式/颗粒
6	碘值	mg/g	800
7	动态吸附量	%	10
8	风量	m ³ /h	10000
9	箱体尺寸	m	一级：1.2*0.8*1.3 二级：1.2*0.8*1.3
10	填充量	t/次	一级设计填充量：0.7 二级设计填充量：0.7
11	更换周期	d	30

根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用活性炭吸附法能够使有机废气的去除率高达 90-95%。

废气收集系统风量核算：

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用空间密闭换风收集。

空间密闭换风排风量 L（m³/h）的计算公式为：L=nV_f

式中：

n —换气次数，1/h；

V_f —通风房间体积， m^3 。

表 4-5 废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	设计风量
有机废气处理系统	化学镀膜废气 G1	化学镀膜间通过系统换风收集废气，每小时换气次数为 60 次，化学镀膜间尺寸为 $6m*5m*4m$ ，则 $L=60*6*5*4=7200m^3/h$	$10000m^3/h$

上表可知，本项目废气配套集气罩设计风量合理。

废气处理设施依托可行性：

a. 污染物依托可行性

本项目为改建项目，废气产生源为化学镀膜工段，与原有项目基本一致；本项目生产工艺、使用的设备类型也与原有项目基本一致，生产过程中产生的污染物与原有项目的污染物一致，污染物种类和性质一致，因此可以依托原有项目两级活性炭吸附装置处置。

b. 风机风量依托可行性

原有项目化学镀膜废气收集管道及配置的风机在设计时是按照 4 台镀膜设备设计配置，本次改建项目淘汰原有 4 台镀膜设备，拆除原有镀膜设备上 4 个集气罩，重新购置 2 台镀膜机，新购置的镀膜机放入密闭的化学镀膜间内，化学镀膜间通过系统换风收集废气，根据表 4-5 计算数据，本项目依托原有 15m 高排气筒（FQ-1）排放的风机风量可行。

（3）排放情况

①有组织废气

项目废气有组织排放情况见下表 4-6。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			
			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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	编号
化学镀膜废气	10000	非甲烷总烃	57	0.57	1.71	两级活性炭吸附装置	90	5.7	0.057	0.171	80	/	15	0.5	25	FQ-1

②无组织废气

项目废气无组织排放情况见下表 4-7。

表 4-7 本项目废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	工段	排放量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	化学镀膜间	0.09	15000	5.8

(4) 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表 4-8。

表 4-8 有组织废气排放口基本情况表

编号	坐标(°)		海拔 (m)	排气筒参数				污染物 名称	排放速 率	单位
	经度	经度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
FQ-01	120.026961	31.796734	2.0	15	0.5	25	14.15	非甲烷 总烃	0.057	kg/h

4、监测要求

表 4-9 废气监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-01	非甲烷总烃	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年(在厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值)	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)
		非甲烷总烃	1 次/年(在厂房外设置监控点, 监测点处任意一次浓度限值)	
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

注: 污染物排放监测依据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

5、达标情况

(一) 大气环境保护距离

本项目不需设定大气环境保护距离。

(二) 卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（ mg/m^3 ）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（ m ）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100 m 内时，级差为 50 m ；超过 100 m ，但小于 1000 m 时，级差为 100 m 。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6 m/s ， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-11 无组织排放源卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C_m mg/Nm ₃	r m	Q_c kg/h	L (m)	设定卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	69.12	0.03	0.23	50

根据卫生防护距离的制定原则，本项目卫生防护距离为北部厂区 D 座车间 1F 外扩 50m 形成的包络区域。北部厂区原有项目已划定 D 座车间 1F 及 C 座车间 1F 边界外扩 50m 形成的包络区域为北部厂区原有项目卫生防护距离；中部厂区原有项目已划定 C 座车间、D 座车间及 E 座车间边界各外扩 50m 形成的包络线区域为中部厂区原有项目卫生防护距离；南部厂区原有项目已划定 F 座车间边界外扩 50m 形成的包络区域为南部厂区原有项目卫生防护距离。因此，全厂卫生防护距离设置为北部厂区 D 座车间 1F、C 座车间 1F 及中部厂区 C 座车间、D 座车间及 E 座车间边界及南部厂区 F 座车间边界各外扩 50m 形成的包络线区域。该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

二、废水

本次评价对改建完成后 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线产生的废水进行核算。

1、污染物产生情况

①生活污水

本项目原有员工 160 人，改建后不新增员工，现有员工生活污水产生量为 3590.4t/a。生活污水接管进城市污水管网，进常州弘源水务有限公司集中处理后，最终进常州市江边污水处理厂集中处理。

②清洗水

生产用水主要为清洗工段，根据现有 1 条光伏玻璃生产线统计数据，光伏玻璃生产线 3 台清洗机用纯水量为 15t/h，清洗水损耗量为 0.5%，清洗机每天

工作 8h，现有 1 条光伏玻璃生产线清洗废水产生量为 39402t/a。本项目将现有 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，不新增产能，现有光伏玻璃生产线 3 台清洗机设备陈旧，清洗效果不佳，本次改建后淘汰现有光伏玻璃生产线 3 台清洗机，更换 3 台同规格的清洗机，根据企业提供资料，改建项目单台清洗机用纯水量为 5t/h，清洗水按 0.5%损耗计，清洗机每天工作 8h，则本项目清洗废水产生量约为 39402t/a，改建后本项目清洗废水与现有 1 条光伏玻璃生产线清洗废水产生量一致。由于玻璃表面沾染少量的杂质、灰尘，因此清洗废水主要污染物为 COD 和 SS，现有项目清洗废水（不含清洗剂）产生工况、水质情况与本项目类似，本项目清洗废水参考现有已批已建项目玻璃清洗废水检测报告(CQHW223054)，则本项目清洗废水中 COD 浓度约 25mg/L、SS 浓度约 115mg/L。 ③纯水制备浓水 清洗废水经厂内污水站处理后回用于纯水机。根据现有 1 条光伏玻璃生产线统计数据，光伏玻璃生产线 3 台清洗机用纯水量为 15t/h，纯水机制纯水率约 60%，清洗机每天工作 8h，现有 1 条光伏玻璃生产线纯水制备废水产生量为 26268t/a。本项目将现有 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，不新增产能，淘汰现有光伏玻璃生产线 3 台清洗机，更换 3 台同规格的清洗机，根据企业提供资料，改建项目单台清洗机用纯水量为 5t/h，纯水机制纯水率约 60%，清洗机每天工作 8h，纯水制备浓水直接接入污水管网，则纯水制备浓水产生量约为 26268t/a。纯水制备浓水较为洁净，参考《常州市通用自来水公司 2024 年 12 月出厂水管网末梢水水质月报》，并考虑 RO 浓缩倍数估算其污染物浓度，具体为：COD 40mg/L、SS 40mg/L。 ④磨边机补充用水 磨边机用水循环使用，定期补充，不外排。根据现有 1 条光伏玻璃生产线统计数据，光伏玻璃生产线 2 台磨边机补充用水量为 3t/a。本项目将现有 1 条光伏玻璃生产线改建成 1 条高性能 ITO 导电玻璃生产线，不新增产能，现有光伏玻璃生产线 2 台磨边机设备陈旧，磨边效果不佳，本次改建后淘汰现有光伏玻璃生产线 2 台磨边机，更换 2 台同规格的磨边机，则改建项目 2 台磨边机补充用水量约为 3t/a。
--

现有光伏玻璃生产线废水污染物产生浓度及产生量见表 4-12。

表 4-12 现有光伏玻璃生产线废水产生情况

来源	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量(t/a)
清洗废水	39042	COD	25	0.976
		SS	115	4.49
纯水制备浓水	26268	COD	40	1.051
		SS	40	1.051

改建后本项目废水污染物产生浓度及产生量见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生情况

来源	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量(t/a)
清洗废水	39042	COD	25	0.976
		SS	115	4.49
纯水制备浓水	26268	COD	40	1.051
		SS	40	1.051

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 防治措施

①生活污水

本项目不新增生活污水。

②纯水制备浓水

本项目纯水制备过程产生的纯水制备浓水直接接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

③清洗废水

本项目清洗废水产生量约 39402t/a（折合 9.95m³/h），主要污染物为悬浮物，依托现有污水处理站（WS001）进行处理，处理后回用于纯水机。污水处理站(WS001)设计处理能力 300m³/h,现有项目实际废水量 80m³/h,还有 220m³/h 处理余量，可满足本项目 9.95m³/h 废水的处理需求。污水处理站的处理工艺为“多格式沉淀池+混凝气浮池+多介质过滤器”，详见下图 4-2。

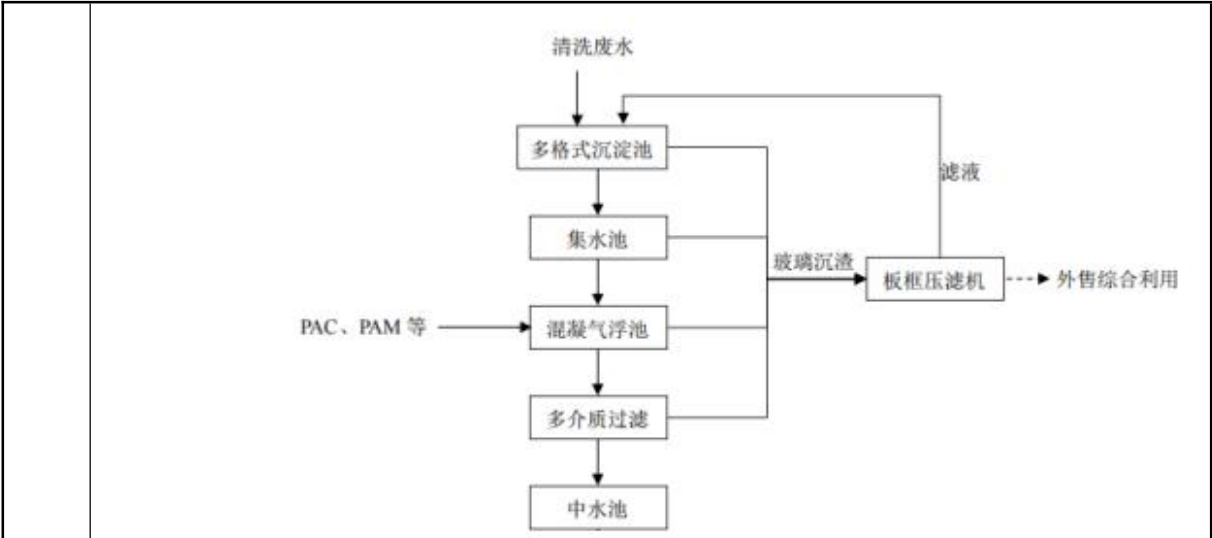


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

多格式沉淀池：本项目依托现有总容积为 90m³ 的多格式沉淀池。废水流入沉淀池后悬浮物在重力的作用下发生自然沉降而被去除。

集水池：汇集、储存和均衡废水的水质水量。

混凝气浮池：混凝气浮池分为加药和气浮两部分，通过向水中投加 PAC、PAM 等水处理药剂，使水中悬浮物能互相聚合而形成胶体，然后再与水体中的悬浮物结合形成更大的絮凝体。通过溶气罐向气浮池通入饱和空气形成微小气泡，气泡迅速附着在絮凝体上，将其提升至气浮池的表面从而被去除。

多介质过滤器：通过无烟煤、砂等滤料去除水中悬浮物。

中水池：经处理后的中水贮存于中水池中。

根据 2022 年 8 月 1 日公司对污水处理站（WS001）进、出口水质检测（检测报告编号：CQHW223054），污水处理站对 SS 处理效率约为 92%，COD 处理效率为 20%，具体数据见下表 4-14。

表 4-14 污水处理站（WS001）进出、口水质检测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	检测结果（mg/L）
北部厂区污水处理站 （WS001）进口	2022.8.1	COD	25
		SS	115
北部厂区污水处理站 （WS001）出口		COD	20
		SS	9

污水站预处理效果见表 4-15。

表 4-15 废水处理设施预处理效果

处理单元		COD	SS
污水站	进水	25	115
	出水	20	9
	去除率	20%	92%
回用标准		50	/

由上表可知，清洗废水经处理后可满足项目回用水水质要求。

(2) 技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业-平板玻璃》(HJ 856-2017)表 7 平板玻璃工业废水污染防治可行技术表，“混凝+沉淀+过滤”处理技术可作为处理废水中悬浮物的可行技术，本项目污水处理站的处理工艺为“多格式沉淀池+混凝气浮池+多介质过滤器”可作为处理废水中悬浮物的可行技术。

(3) 接管可行性分析

本项目纯水制备浓水排放量 26268t/a，接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理，尾水排至长江。常州弘源水务有限公司位于青洋南路 19 号，接管范围包括开发区内横塘河以东及京杭运河以北片区，主要处理青龙片区工业及生活污水，纺织印染废水经企业厂内预处理后接入污水管网，污水处理厂一期最大处理能力为 2 万 m³/d，已于 2003 年年底投运，二期扩建 3 万 m³/d（其中 2007 年 7 月已建成投运 1.5 万 m³/d），污水处理厂现有污水处理能力为 3.5 万 m³/d，实际平均处理污水 3.4 万 m³/d，处理负荷为 97.14%，远期污水处理厂最大处理能力将达到 5 万 m³/d，尾水达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）三级排放标准的要求后接至青洋路城市污水干管，经常州市江边污水处理厂二次处理达标后排入长江。

常州市江边污水处理厂位于新龙路以北、338 省道以南、藻江河以西、长江路以东区域。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺

对污水进行深度处理，于 2012 年 6 月投运。

本项目水质相对比较简单，满足常州弘源水务有限公司接管标准，且水量较小，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，本项目废水接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理从水量、水质、污水管网配套等方面分析完全可行。

3、污染物排放分析

(1) 污染物排放汇总表

表 4-16 废水排放情况

来源	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	排放去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
纯水制备浓水	26268	COD	40	1.051	接管进常州弘源水务有限公司处理，处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	40	0.064
		SS	40	1.051		40	0.064

(2) 排放基本信息

表 4-17 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	纯水制备浓水	COD、SS	城市污水处理厂	间断排放、量不稳，但周期性规律	TW001	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-18 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	120.025229	31.794317	26268	城市污水处理厂	间断排放、流量不定,但有周期性规律	/	常州市江边污水处理厂	COD、SS	COD	50
2										SS	10

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。

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	常州弘源水务有限公司接管标准 (详见污水委托处理协议) 标准	500
2		SS		400

表 4-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.864	0.2592
2		SS	300	0.756	0.2268

3、监测要求

表 4-21 废水污染源监测计划

序号	类别	监测点位	监测指标	监测频次
1	纯水制备浓水	污水排口 (DW001)	COD	1 次/半年
			SS	1 次/年

注：污染物排放监测依据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及企业排污许可证自行监测方案。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~85dB(A)，本项目为改建项目，此处主要预测新增设备的噪声影响，项目主要噪声污染源强见

下表（500Hz 倍频带声压级，r0=1m）。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 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		室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	磨边机	TPGM-C10-300-1400	85	设备基础减震、软连接、隔声罩	92	299	1	东	63	51.4	昼、夜间	20	25.4	1
									南	308	51.0			25.0	
									西	59	51.5			25.5	
									北	47	51.7			25.7	
2		磨边机	TPGM-C8-300-2650	85		91	298	1	东	63	51.4			25.4	1
									南	307	51.0			25.0	
									西	59	51.5			25.5	
									北	48	51.7			25.7	
3		清洗机	DLD-T1400	80		91	288	1	东	60	49.5			23.5	1
									南	294	49.1			23.1	
									西	59	49.5			23.5	
									北	59	49.5			23.5	
4		清洗机	QX14M15-HD	80		89	286	1	东	60	46.5			20.5	1
									南	292	46.0			20.0	
									西	59	46.5			20.5	
									北	61	46.5			20.5	
5		镀膜机	1500#6.8 米	75		84	271	1	东	67	44.4			18.4	1
									南	275	44.1			18.1	
									西	58	44.5			18.5	
									北	77	44.3			18.3	
6		膜厚在线检测设备	/	75		75	121	1	东	60	41.5			15.5	1
									南	132	41.1			15.1	
									西	62	41.4			15.4	
									北	223	41.1			15.1	
7		钢化炉	/	80		75	154	1	东	67	46.4			20.4	1
									南	156	46.1			20.1	
									西	56	46.5			20.5	
									北	196	46.1			20.1	
8		PVD8.5 代镀膜线	/	75		83	270	1	东	67	41.4			15.4	1
									南	273	41.0			15.0	

									西	58	41.5			15.5	
									北	79	41.3			15.3	

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（ $x=0.00$ ； $y=0.00$ ）， x 轴正向为正东向， y 轴正向为正北向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

2、污染防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 25dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空
间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

3、噪声环境影响分析

（1）预测内容

项目噪声源昼、夜间运行，项目地周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界昼、夜间噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

（2）噪声预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测情

况见下表 4-23。

表 4-23 噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	贡献值	标准		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	31.1	65	55	达标	达标
南厂界	30.7	70	55	达标	达标
西厂界	31.1	65	55	达标	达标
北厂界	31.2	65	55	达标	达标

从预测结果可以看出,本项目东、西、北厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类区域标准,南厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类区域标准,最近环境敏感点万科新都会与北部厂区厂界距离约175m,项目噪声经距离衰减后对其基本无影响。

4、监测要求

表 4-24 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外1米处	等效连续A声级	1次/季度	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值;南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值

注:污染物排放监测依据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

四、固废

1、污染物产生情况

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,对本项目产生的固体废物属性进行判定,判定依据及结果见下表 4-25。

表 4-25 固体废物判断依据及结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断
1	玻璃边角料	切割、磨边	固态	玻璃	50	生产过程中产生的副产物
2	玻璃沉渣	废水处理	固态	玻璃	1	生产过程中产生的副产物
3	不合格品	检测	固态	玻璃	1	生产过程中产生的副产物

						物
4	剥落镀膜	物理镀膜	固态	氧化铟锡	0.1	生产过程中产生的副产物
5	废包装桶	原料包装	固态	金属、有机溶剂	0.01	丧失原有使用价值的物质
6	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	16.94	环境治理和污染控制过程中产生的物质

②项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025）、《危险废物鉴别标准》，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

玻璃边角料：根据企业提供资料，切割、磨边过程中产生的边角料量约为50t/a。

玻璃沉渣：本项目在清洗工序产生的悬浮物经厂内“多格式沉淀池+混凝沉淀池+过滤池”处理后形成沉渣。此类固废未列入《国家危险废物名录》（2025），根据《危险废物鉴别标准》，玻璃沉渣不含毒有害物质且不含重金属等物质，排除其危险特性，故判断为一般固废，外售综合利用。根据现有项目运行经验核算，本项目玻璃沉渣产生量约为1t/a。

不合格品：根据企业提供资料，检测过程产生的不合格品约为1t/a。

剥落镀膜：根据企业提供资料，物理镀膜过程中产生的剥落镀膜量约为0.1t/a。

危险废物：

废包装桶：本项目化学镀膜液通过槽车运输至厂内，包装桶仅用于储存，定期废弃约5个/a，单个包装桶重2kg，则废包装桶产生量为0.01t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废包装桶为危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49。

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，会产生废活性炭。根据前文分析，活性炭吸附装置共吸附有机废气约1.54t/a；根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为10%，即0.1g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为16.94t/a（含吸附废气1.54t/a）。

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量为 1400kg；

s—动态吸附量，%，一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取值 51.3mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d。

$$\text{则 } T=1400 \times 10 \% \div (51.3 \times 10^{-6} \times 10000 \times 9) \approx 30 \text{d}。$$

经计算，活性炭更换周期应不高于 30 天/次，本项目活性炭更换周期为 30 天，产生废活性炭约 16.94t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废活性炭为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

项目运营期固废产生情况见下表 4-26。

表 4-26 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	玻璃边角料	一般工业固废	切割、磨边	固态	玻璃	国家危险废物名录	/	/	50
2	玻璃沉渣	一般工业固废	废水处理	固态	玻璃		/	/	1
3	不合格品	一般工业固废	检测	固态	玻璃		/	/	1
4	剥落镀膜	一般工业固废	物理镀膜	固态	氧化铟锡		/	/	0.1
5	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	金属、有机溶剂		HW09	900-041-49	0.01

6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭		HW09	900-039-49	16.94
---	------	------	------	----	-----------	--	------	------------	-------

表 4-27 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	16.94	废气治理	固态	非甲烷总烃、活性炭	T	收集后暂存于危废暂存场，委托有资质单位无害化处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	金属、有机溶剂	固态	金属、有机溶剂	T/In	收集后暂存于危废暂存场，委托有资质单位无害化处置

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①玻璃边角料、玻璃沉渣、不合格品及剥落镀膜外售综合处理。

②废包装桶及废活性炭委托有资质单位处理。

(2) 排放情况

表 4-28 项目固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	处理单位
1	玻璃边角料	一般工业固废	切割、磨边	固态	/	/	50	外售综合利用	/
2	玻璃沉渣	一般工业固废	废水处理	固态	/	/	1	外售综合利用	/
3	不合格品	一般工业固废	检测	固态	/	/	1	外售综合利用	/
4	剥落镀膜	一般工业固废	物理镀膜	固态	/	/	0.1	外售综合利用	/
5	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	HW09	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置	有资质单位

6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW09	900-039-49	16.94	委托有资质单位处置	有资质单位
3、环境管理要求 项目一般固废堆场按照《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。危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。 一般固废堆场按照《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，具体要求如下： ①贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。 ②贮存场和填埋场一般应包括以下单元： a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统； b) 雨污分流系统； c) 分析化验与环境监测系统； d) 公用工程和配套设施； e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。 ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ④贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。 危废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，并做到以下几点： ①危险废物堆要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏； ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏； ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理； ④危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ⑤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；									

⑥废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》修改单的规定设置警示标志；且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签； ⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑧危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。 危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2015 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。 项目危废堆场基本情况见下表 4-29。										
表 4-29 项目危险废物贮存场所基本情况表										
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存能力 (t)	贮存周期 (d)
1	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	T	北部厂区 C 座车	30m ²	袋装密封，分区放置	27	90
2		废包装桶	HW49	900-041-49	T/In I			袋装密封，分区		90

								放置		
项目危险废物总量 16.95t/a, 本项目改建完成后, 全厂危险废物总量约 65t/a, 公司定期将危废外送处置, 一般最长暂存时间为 3 个月, 则危废的最大存在量约为 16.25t, 在危废暂存库最大容量范围内。因此企业危废暂存库能够满足全厂危废贮存需求, 因此本项目依托原有危废仓库是合理的。 五、土壤和地下水 (一) 污染防治措施 为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害, 采取以下措施: 1、源头控制措施实施清洁生产和循环经济, 减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上, 防止和减少污染物的跑冒滴漏; 合理布局, 减少污染物泄漏途径。 2、分区防控措施 根据分区管理和控制原则, 分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节, 按照“考虑重点, 辐射全面”的防腐防渗原则, 设置分区防渗。 (1) 重点防渗区: 包括生产车间。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的, 还应进行基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7}cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。 (2) 一般防渗区: 包括除重点防渗区外的其余部分地面, 包括仓库等, 采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土 (渗透系数约 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$, 厚度不低于 20cm) 硬化地面。 (3) 除重点防渗区和一般防渗区外, 厂区内过道需完善简单防渗处理。 对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案, 分区防渗方案和防渗措施见下表。										

表 4-30 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 依据国家危险贮存标准要求设计、施工, 采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光, 设置钢筋混凝土围堰, 并采用底部加设土工膜进行防渗, 且防雨和防晒
一般防渗区	仓库	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 环氧胶泥面层, 钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化, 钢筋混凝土地面

（二）环境影响分析

本项目生产车间等区域均采取防渗处理, 本项目一般情况下不存在地下水、土壤污染途径, 对地下水和土壤环境基本无影响。

六、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内, 后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

七、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

八、环境风险

（1）评价依据

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 内容, 本项目涉及的风险物质主要为化学镀膜液、废活性炭、废包装桶。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n \quad (C.1)$$

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

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

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算。本项目危险物质的最大存在总量与其临界量的比值见下表 4-31。

表 4-31 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t
1	化学镀膜液	4	50
2	废包装桶	0.003	50
3	废活性炭	4.235	50
$Q=\sum q_n/Q_n$		0.165	

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 1，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-32 确定评价工作等级。

表 4-32 评价工作等级划分

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

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的定义，最大

可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄漏发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO 等）对周围环境的影响等，本项目选取以下具有代表性的事故类型，具体见下表 4-33。

表 4-33 最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	火灾	包装袋、包装桶	危废仓库	废活性炭、废包装桶	大气	/
2	泄漏	包装桶	仓库	化学镀膜液	土壤、地下水	/
3	火灾、爆炸	危废仓库、仓库、车间	危废仓库、车间	CO	大气	伴生/次生污染物
4	泄漏	危废仓库、仓库、车间	危废仓库、仓库、车间	消防废水	地表水、地下水	伴生/次生污染物

（3）环境风险分析

项目使用原辅料在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量辐射热的同时，火灾还散发大量的浓烟、未完全燃烧的有害气体，如 CO，对周围局部大气环境造成污染。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1.事故风险管理

企业应加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。风险管理方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下三个方面：

	a 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。 b 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。 c 定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。 ③废气净化设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。 ④制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 2.预防火灾对策措施 制定针对性防火措施，防止原料、包装材料起火： ①消除可燃物的安全措施 a 防止泄漏 加强对受压装置、管道的密封，加强设备安全管理，定期对设备、各种工艺管道等设备设施及部件的检查维护，防止泄漏，加强通风。 b 加强工艺纪律，严格遵守操作规程。 ②消除火源的安全措施 消除火源是生产过程中防火防爆安全最有效的措施。 a 划定禁火区域 划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟区域设置安全标识。在实际生产中烟头是常见的点火源，有关资料显示，一般的烟头表面温度可达 200~300℃，烟头中心温度可达 700~800℃，遇可燃物易发生火灾。因此，应划定禁火区域，加强对火源的管理。 b 消除和控制火花应采取防静电接地措施，避免静电积累。 c 严禁使用铁器等发火工具，避免产生撞击火花，操作人员不穿化纤等能产生静电的服装上岗。 d 配置有效消防设施在车间内要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失。 e 防雷电。 禁止在雷击时进行生产作业。 3.工程设计安全防范措施 生产操作过程中，发生突发性污染事故的诱发因素很多，其中被认为重要
--	---

	的因素有以下几个方面：设计上存在缺陷；设备质量差，或设备过度超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，在操作过程中，应严格控制和管理，加强事故防范、降低污染事故损害的主要保障。建议做好以下几个方面的工作： ①在总体设计上做好安全防范措施针对项目特点，建议在将来的设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生： a 各建筑物间的防火间距均按要求设置，主要建筑周围的道路呈环形布置。厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的距离，并按要求设计消防通道。 b 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区，危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。 c 仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围须装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。 建设单位应对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。 ②提高事故应急处理的能力 企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。 4.应急措施 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。 (5) 突发环境事件应急预案风险应急计划 本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试
--	--

行)》(环发〔2015〕4号)以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(企业事业单位版)》等要求编制突发环境事件应急预案,预案应明确适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、应急管理与演练等内容;明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系,企业突发环境应急预案应体现分级响应、区域联动原则,与地方政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。并严格按照应急预案要求增设应急设施、消防灭火器等应急物资。 企业应充分与园区、区域相关部门做好环境风险防控体系衔接:①企业在编制环境风险应急预案时,应充分考虑与园区、天宁区政府、周边企业等相关部门的衔接,确保预案的针对性和可操作性;②定期进行应急预案信息共享,实现与园区、区域政府之间的信息互联互通,提高应急响应效率;③定期开展应急预案培训,提高应急管理人員和员工的应急处置能力。同时,组织开展应急演练,有条件可配合园区、区域政府进行联动演练,检验预案的有效性和可操作性;④建立健全应急物资储备体系,充分了解园区、区域应急物资储备库点位,确保应急物资的充足和及时调配。 企业一旦发生环境风险事故,首先启动企业应急预案,采取自救,同时上报区域人民政府。当事故较大,超出企业应急处置能力并达到天宁区应急响应级别时,上报相关部门,启动天宁区应急预案,一同完成应急救援工作。 (6) 事故应急池 事故应急池容量确定: $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$ 式中: $V_{\text{总}}$: 事故应急池容积, m^3; V_1: 事故一个罐或一个装置物料量, m^3; V_2: 事故状态下最大消防水量, m^3; V_3: 事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3; V_4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3; V_5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3。 事故应急池具体容积大小计算如下: ① V_1: $V_1 = 0 \text{m}^3$。

	②V₂: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），工厂、仓库和民用建筑的室外消防用水量，应按同一时间内的火灾次数和一次灭火用水量确定，根据企业实际情况，最大供水量为 25L/s，厂房需灭火时间为 2 小时，则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为：V₂=180m³。 ③V₃: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³（厂区内雨水管网有一定的储存容积，V₃=295m³）。 ④V₄: V₄=0m³。 ⑤V₅: V₅=10qf; q——降雨强度，mm；按平均日降雨量计算：q=qa/n; qa——年平均降雨量，mm；n——年平均降雨日数；f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。 事故状态下可能受污染的占地面积约 1.5ha，按照常州平均降雨量 1074mm，多年平均降雨天数 126 天，平均日降雨量 q=8.52mm，则 V₅=127.8m³。 因此，项目事故应急池容积为：V_总=(V₁+V₂-V₃)+V₄+V₅=(0+180-295)+0+127.8=12.8m³。 本项目依托北部厂区已建的一个容积为 60m³的事故应急池，满足本公司事故应急需求。应急事故池需与厂区雨水管道相连通，并单独设置可控阀门。事故池阀门应处于常闭状态，发生突发环境事故时，及时将阀门调整至打开状态，并关闭雨水口截流阀。 （7）三级防控要求 根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号），企业针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。 一级防控措施将污染物控制在生产区；二级防控措施将污染物控制在车间内厂区事故应急池；三级防控措施将污染物控制在厂区内，确保生产事故状态下不发生污染事件。具体设计要求如下。 ①一级防控措施（装置级） 第一级防控措施是设置在生产车间，在生产车间设置防溢流坡，在危废仓库设
--	---

	置导流槽，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在装置区、原辅料堆场、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 ②二级防控措施（企业级） 第二级防控措施是在厂区设置事故水应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。目前北部厂区已设置 1 座 60m³ 事故应急池，现有事故应急池已做好防腐、防渗、容积符合要求，配有提升泵、独立电源。 ③三级防控措施（园区级） 第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。三级防控与天宁经开区应急防控衔接。 具体措施如下：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂界外，应立即关闭厂区内雨水排放口截流阀，并安排专人立即采用沙包封堵附近入河雨水排放口，并通知管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测，服从应急管理部门安排。 （8）环保设施安全风险辨识的管控要求 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）、《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求，梳理重点如下： 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任
--	--

制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-34。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	高性能 ITO 导电玻璃产线智能化改造项目			
建设地点	常州市天宁区青龙东路 639 号（北部厂区）			
地理坐标	经度	120.026229	纬度	31.795982
主要危险物质及分布	仓库：化学镀膜液 危废库：废包装桶、废活性炭			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“环境风险分析内容”			
风险防范措施要求	具体见“风险防范措施及应急要求内容”			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施风险可防控。			

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	有组织	FQ-1	非甲烷总烃	经一套两级活性炭装置处理后通过1根15m高FQ-1排气筒达标排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风,无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风,无组织排放	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022)
地表水环境	纯水制备浓水		COD、SS	本项目纯水制备过程产生的纯水制备浓水直接接管进常州弘源水务有限公司处理,处理达标后再接管到常州市江边污水处理厂处理	常州弘源水务有限公司接管标准
声环境	主要为设备运行时的噪声,噪声源强约为75-85dB(A)。设备安置在车间内,采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减,使东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	本项目玻璃边角料、玻璃沉渣、不合格品及剥落镀膜外售综合处理,废包装桶及废活性炭委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目在落实各项防治措施的基础上,对周边土壤及地下水环境的影响较小。				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标				
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施,配备相应的消防措施,如灭火器等。规范各类原辅料贮存,定期检查,谨防泄露。原辅材料存放地应阴凉,车间内不得有热源,严禁明火,夏季应有降温措施。				
其他环境管理要求	①设立内部环境保护管理机构,专人负责环境保护工作,实行定岗定员,岗位责任制,负责各生产环节的环境保护管理。 ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作,制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。 ③各项环保设施的管理纳入日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员,确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。 ④配备1-2名环境管理人员,负责运营期各项环保措施落实、运行情况。				

六、结论

本项目选址于常州市天宁区青龙东路 639 号（北部厂区），符合相关规划；项目符合国家及地方法律法规、产业政策；所在区域为环境质量不达标区域，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准，不会降低区域环境功能类别；在做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，项目的环境风险是可控的。

综上，在落实各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
有组织 废气	非甲烷总烃	1.045	1.364	0	0.171	0.162	1.054	+0.009
无组织 废气	非甲烷总烃	2.3285	2.3301	0.0016	0.09	0.18	2.2401	-0.0884
	颗粒物	0.3973	0.4021	0.0048	0	0	0.4021	+0.0048
废水	废水量	277864.4	277864.4	8336	26268	26268	286700.4	+8836
	COD	15.14	71.29	0.5522	1.051	1.051	15.6922	+0.5522
	SS	4.31	87.78	0.3692	1.051	1.051	4.6792	+0.3692
	NH ₃ -N	0.92	1.641	0.0172	0	0	0.9372	+0.0172
	TN	0.288	2.808	0.0288	0	0	0.3168	+0.0288
	TP	0.122	0.283	0.0028	0	0	0.1248	+0.0028
	动植物油	0.229	2.808	0.0288	0	0	0.2578	+0.0288
一般工业 固体废物	生活垃圾	491.2	/	3.6	0	0	494.8	+3.6
	一般固废	2598.1	/	8.8	52.1	51	2608	+9.9
危险废物	危险废物	54.92	/	0.005	16.95	5.91	65.965	+11.045

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 委托书
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 污水处理合同
- 附件 6 原辅料 MSDS
- 附件 7 天宁经济开发区发展规划环境影响报告书审查意见
- 附件 8 原有项目环评审批意见及验收意见
- 附件 9 原有项目检测报告及危废处置合同
- 附件 10 环境质量现状监测报告及引用数据说明
- 附件 11 编制主持人现场照片
- 附件 12 环境影响报告表的确认说明
- 附件 13 环保措施承诺
- 附件 14 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 15 环境影响评价文件全本公示相关证明材料
- 附件 16 建设项目环境影响申报（登记）表

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周围环境状况示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 水系图
- 附图 6 生态空间图
- 附图 7 天宁经济开发区用地规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图