

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 湖南电子磨抛线投资项目

建设单位（盖章）： 湖南旗滨电子玻璃股份有限公司

司

编制日期： 2025年6月

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	68
建设项目污染物排放量汇总表	69

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南电子磨抛线投资项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	袁乐	联系方式	17779975073
建设地点	醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区		
地理坐标	(113度35分16.04402秒, 27度37分33.15543秒)		
国民经济行业类别	C3059其他玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30”中的“57、玻璃制品制造305”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	457	环保投资(万元)	35
环保投资占比(%)	7.66	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)	1835
专项评价设置情况	无		
规划情况	《湖南醴陵经济开发区东富工业园(G320以南)控制性详细规划调整》(2022~2035年), 醴陵市规划设计院, 2023年05月; 《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划》		
规划环境影响评价情况	1、《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》, 2024年6月; 2、《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的批复》(湘环评函[2024]38号), 2024年7月22日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>本项目选址醴陵经济开发区东富工业园, 根据《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划》, 东富工业园(含主片区及4个分散的已有企业)面积为</p>		

412.79公顷，主片区鼓励发展《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单中：以C307陶瓷制品制造，C304玻璃制造为主的非金属矿物制品业，以C303防水建筑材料、C262复合肥料制造、C398电子专用材料为主导的新材料产业为辅助。项目位于东富工业园，属于C3059其他玻璃制品制造，与湖南醴陵经济开发区规划的产业布局相符。

项目用地为工业用地，与东富工业园土地利用规划相符。

2、与《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》相符性分析

根据《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》，东富工业园片区环境准入清单如下：

禁止类：（1）属于《产业结构调整指导目录（2024年）》规定的淘汰类；（2）外排废水以重金属、持久性有机物等有毒有害污染物为特征污染物的项目；（3）根据国、省政策要求，须强制进入化工园区发展的项目。

限制类：（1）符合产业政策要求、行业准入条件、园区产业规划的“两高”行业（株洲醴陵旗滨玻璃有限公司除外）；（2）东富工业园南部临居民点一侧限制引进气型污染重、涉危化品的环境风险较大企业；（3）属于《产业结构调整指导目录（2024年）》限制类工艺和设备。

本项目位于东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区，属于C3059其他玻璃制品制造，不属于东富工业园禁止类、限制类。

**表1-1 与《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》开发区环境准入
基本条件符合性分析**

片区	产业定位	禁止限制类	行业类别	本项目情况
东富工业园片区	《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其修改单中：C307陶瓷制品制造，C304玻璃制造，以及C303防水建筑材料、C262复合肥料制造、C398电子专用材料为主导的新材料产业。	禁止类	属于《产业结构调整指导目录（2024年）》规定的淘汰类外排废水以重金属、持久性有机物等有毒有害污染物为特征污染物的项目；根据国、省政策要求，须强制进入化工园区发展的项目。	本项目属于C3059其他玻璃制品制造项目，不属于禁止类属于《产业结构调整指导目录（2024年）》限制类工艺和设备

			符合产业政策要求、行业准入条件、园区产业规划的“两高”行业，株洲醴陵旗滨玻璃有限公司除外	不属于“两高”行业；本项目不新增用地，依托厂区现有空地；不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》限制类工艺
			东富工业园南部临居民点一侧限制引进气型污染重、涉危化品的环境风险较大企业；	
			属于《产业结构调整指导目录（2024年）》限制类工艺和设备	

3、与《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2024]38号）的符合性分析

表1-2 与《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2024]38号）的符合性分析表

规划要求	相符合分析	是否符合
(一)做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对居住及社会服务功能的影响。中国陶瓷谷部分区域现状已与集中居住区交错布局，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业；东富工业园南侧紧邻集中居住区，在邻近集中居住区的区域应加强对已有气型污染企业的污染控制，并设置相应的防护隔离带；对于园区新扩区域及分散的零星片区，在其废水接入集中污水处理设施之前，不得增加废水污染物排放量。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单要求。	本项目属于C3059其他玻璃制品制造项目，利用现有厂房进行建设，不新增用地，属于园区范围，且距离周边居民区较远。生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用，不外排，高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理。生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站，处理后达标后，排放至园区东富污水处理厂。	相符

	<p>(二) 落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，园区应加快中国陶瓷谷渌江新城、株醴新城污水处理设施及管网的建设，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营，加快推进园区一期(A区)工业污水处理厂扩容工程建设，东富工业园禁止引进外排废水以重金属、持久性有机物等有毒有害污染物为特征污染物的项目，后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面政策要求。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，加大VOCs排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。</p>	<p>本项目所在厂区已完成雨污分流，生活污水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，经市政污水管网排至东富污水处理厂进行处理。生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用，不外排，高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理；项目建设完成后将依据排污许可管理条例的要求办理相关排污许可，并妥善处置固体废物</p>	相符
	<p>(三) 完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，进一步完善环境监管信息平台数据对接工作。园区应加强对重点排放企业的监督性监测，并覆盖相关特征因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。</p>	<p>项目建设完成后将根据环评及排污许可的规定，定期进行环境检测</p>	相符
	<p>(四) 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理长效工作机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。</p>	<p>项目建设完成后将根据相关管理规定建立、健全相关环境应急措施，并与园区环境应急预案相衔接、匹配</p>	相符
	<p>(五) 做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。</p>	<p>本项目不新增占地，不涉及相关拆迁、安置</p>	相符

	<p>(六) 做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p>	<p>项目不涉及新增占地，施工期会做好相关防护措施</p>	<p>相符</p>
	<p>综上所述，本项目的建设符合近期经开区规划环评审查意见的要求。</p>		
<p>1、产业政策分析</p> <p>本项目属于其他玻璃制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”中规定的项目类别，属于允许建设项目建设。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、与“生态环境分区管控”的符合性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>本项目位于醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区，本项目建设用地不属于生态红线区域。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>“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。</p> <p>项目区域内2024年大气环境质量现状不满足相关环境质量标准，但株洲市针对环境空气限期达标制定相应的改善计划并实施，株洲市2025年环境空气质量可望能够显著改善；地表水环境功能属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类功能区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类功能区。项目营运产生的污染物经采取本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，对周边环境影响小，不会导致当地的区域环境质量下降。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>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</p>			

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供重要依据。

项目营运会消耗一定量的水、电等资源，但水、电等资源消耗较少，项目所在区域水、电等资源较丰富，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，资源条件有保障，满足资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023版），本项目位于醴陵经济开发区，属于重点管控单元，编码：ZH43028120004。项目与醴陵经开区重点管控单元管控要求符合性分析见下表。

表1-3 环境管控要求分析一览表

类别	环境管控单元编码管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>区块一(中国陶瓷谷片区)、区块三(东富工业园片区): (1.1)限制不符合主体功能定位的产业扩张，禁止引进涉及含线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业。园区一类工业用地上禁止引进使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制造、特种玻璃制造、涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业。</p> <p>区块三(东富工业园片区):(1.2)该片区不规划建设居住用地，在东富工业园紧邻居住区、安置区的区域引进项目时预留一定的隔离范围(防护距离)。</p>	<p>本项目其他玻璃制品制造项目，不使用煤或煤制气作为热源；本项目在现有厂房空地上建设项目建设，不新增用地。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1)废水：做好园区各片区的雨污分流管道设施建设 (2.1.1)区块一(中国陶瓷谷片区):污水分区排入陶瓷产业园区工业污水处理厂(一期)及B区污水处理厂和横店产业园C区污水处理厂处理达标后排入渌江。目前区块一(中国陶瓷谷片区)雨水按重力走向，就近排入西侧农灌渠。</p> <p>(2.1.2)区块二(渌江新城片区)和区块六：要确保该片区污水接入市政管道，送至醴陵污水处理厂集中处理。</p> <p>(2.1.3)区块三(东富工业园片区)：确保废水全部进入东富污水处理厂处理后达标排入渌水。</p> <p>(2.1.4)区块四：确保该片区污水接入市政管道，送入陶瓷产业园区工业污水处理厂(一期)处理达标后排入渌江。</p> <p>(2.1.5)区块五：确保该片区污水接入市政管道，送入横店产业园C区污水处理厂处理达标后排入渌江。</p> <p>(2.1.6)完成工业园区环境问题整治任务，实现工业园区污水管网全覆盖，工业污水集中收集处理、达标排放，在线监控稳定运行。</p> <p>(2.2)废气：加强陶瓷、玻璃等行业二氧化硫和氮氧化物控制，确保污染物达标排放。深化工业炉窑专项治理，全面推进涉挥发性有机物、氮氧化物排放重点企业综合治理。</p>	<p>本项目所在厂区已完成雨污分流，生活污水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，经市政污水管网排至东富污水处理厂进行处理。生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用，不外排，高倍浓缩系统的浓水排入</p>	符合

	<p>(2.3)固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用、处置。废瓷作为开发区较为典型的固体废物，应加强综合利用，积极推进区内废瓷综合利用水平。</p> <p>(2.4)园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p>	东富污水处理厂进行处理；本次不新增二氧化硫和氮氧化物废气、不新增工业窑炉；本项目固废将按相关要求妥善处理。	
环境风险防控	<p>(3.1)园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南醴陵经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力，定期组织开展园区突发环境事件应急预案演练工作。</p> <p>(3.2)园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3)建设用地风险管控与修复：加强污染土壤的调查、监测、评估和风险管控，完善疑似污染地块名录、污染地块名录和管控修复信息名录，严把建设用地准入关，防止污染地块直接开发建设，加强污染地块治理与修复，彻底消除土地再次开发利用的环境风险。</p>	项目建设完成后将根据相关管理规定建立、健全相关环境应急措施，并与园区环境应急预案相衔接、匹配；本项目在现有厂房空地上建设项目建设，不新增用地	符合
资源开发效率要求	<p>(4.1)能源：加快建设干线、支线等管道天然气调峰设施，提高季节调峰、日调峰能力。2025年综合能源消费量预测为154.29万吨标准煤，单位GDP能耗为0.517吨标准煤1万元，区域“十四五”期间综合能源消费增量为66万吨标准煤，单位GDP能耗下降10%。</p> <p>(4.2)水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，醴陵市用水总量控制在5.24亿立方米，万元工业增加值用水量比2020年降幅12.8%。</p> <p>(4.3)土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，园区工业用地固定资产投入强度不低于270万元/亩，工业用地地均税收不低于17万元/亩。</p>	本项目生产无高污染燃料使用；本项目在现有厂房空地上建设项目建设，不新增用地	符合
	<p>由上表可知，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023版）的相关要求。</p> <h3>3、与环保政策符合性分析</h3> <p>（1）建设项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</p> <p>本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版</p>		

)》对比内容见表1-4。

表1-4 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》要求对比分析表

序号	负面清单指南	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目。	符合
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内。	符合
3	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化必选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施项目。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区减少宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不在风景名胜区内。	符合
5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区且不设置废水直接排放口。	符合
6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
7	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及其他不符合主体功能定位的行为和活动。	本项目不属于挖沙、采矿等其他不符合主体功能定位的项目。	符合

	9	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。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不涉及填湖造地、围湖造田及非法围垦河道。	符合
	10	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《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。	符合
	11	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置废水直接排放口	符合
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及捕捞活动。	符合
	13	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目建设项目。	符合
	14	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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目位于醴陵市经济开发区东富工业园，该园区属于合规园区。本项目不属于高污染项目。	符合
	15	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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工等相关项目。	符合
	16	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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
本项目的建设与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》中相关要求相符。				

(2) 建设项目与《湖南省湘江保护条例》(2023年修订)符合性分析
根据《湖南省湘江保护条例》(2023年修订)规定可知,项目与其相符合性分析见表1-5。

表1-5 与《湖南省湘江保护条例》(2023年)修订符合性分析一览表

序号	负面清单指南	本项目情况	符合性
1	<p>禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。</p> <p>省人民政府应当根据湘江流域水环境容量和环境保护目标,制定重点水污染物排放总量控制计划,将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到湘江流域设区的市、县(市、区)人民政府;设区的市、县(市、区)人民政府应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位,核定其重点水污染物排放总量、浓度控制指标以及年度削减计划。</p> <p>对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区,省人民政府生态环境主管部门应当会同有关部门约谈该地区人民政府的主要负责人,并暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件。约谈情况应当向社会公开。</p>	本项目不涉及。	符合
2	<p>禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口(渠),禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已经设置排污口(渠)、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目,县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。</p> <p>禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p>	本项目不在湘江流域饮用水水源一级保护区范围内。	符合
3	<p>禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口(渠),禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;已经设置排污口(渠)、建成排放污染物的建设项目,县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。</p>	生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站,处理后达标后,排放至园区东富污水处理厂。生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用,不外排,高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理。	符合

		省人民政府应当组织发展和改革、工业和信息化、生态环境、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业发展规划。 4 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
--	--	--	--------------	----

综上所述，本项目符合《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）中的相关规定。

（3）与《湖南省大气污染防治条例》符合性分析

根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。本项目位于醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区，项目属于其他玻璃制品制造，不是重污染项目。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。

（4）与《湖南省“两高”项目管理目录》的相符性分析

根据湖南省发展和改革委员会2021年12月24日发布的，关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知，湖南省“两高”项目包括“石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电、涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目”九大类。本项目为其他玻璃制品制造项目，不属于“两高”项目。

表1-6 湖南省“两高”项目管理名录

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注	本项目情况
1	石化	原油加工及石油制品制造(2511)	炼油、乙烯	/	不属 于
2	化工	无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613)	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷、二异氰酸酯、1, 4-丁二醇	/	不属 于所 列工 序
3	焦化	炼焦(2521)	焦炭、石油焦(焦炭类)、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦	/	不属 于

			炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦		
4	煤化工	某制合成气生产(2522)、煤制液体燃料生产(2523)	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；乙醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/	不属 于
5	钢铁	炼铁(3110)、炼钢(3120)、铁合金(3140)	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原($\geq 85\%$)进行锰资源综合回收项目	不属 于
6	建材	水泥制造(3011)、石灰和石膏制造(3012)、粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)、平板玻璃制造(3041)、建筑陶瓷制品制造(3071)	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用项目	不属 于
			水泥熟料、平板玻璃	不包括再生有色资源冶炼项目	不属 于
7	有色	铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、锑冶炼(3215)、铝冶炼(3216)、硅冶炼(3218)	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目	不属 于
8	煤电	火力发电(4411)热电联产	燃煤发电、燃煤热电联产	/	不属 于
9		涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目			不涉 及

二、建设项目建设工程分析

1、项目由来

湖南旗滨电子玻璃股份有限公司为旗滨集团全资子公司，是一家以光电玻璃、高铝玻璃、电子玻璃基板、屏蔽电磁波及微电子用材料基板为主业的电子玻璃高科技企业。公司成立于2018年4月，注册资金1.5亿元，总投资5亿元。

湖南旗滨电子玻璃股份有限公司在建设过程中企业执行了环保“三同时”：

分类	项目文件名称	批复	批复〈完成〉时间
环境影响评价	高性能电子玻璃生产线环境影响报告表	醴环评表〔2018〕122号	2018年12月21日
	高性能电子玻璃生产线二期项目环境影响报告表	株醴环评表〔2021〕130号	2021年12月28日
	高性能电子玻璃生产线（一、二）期技改项目环境影响报告表	株醴环告知承诺制表〔2022〕3号	2022年4月19日
	高性能电子玻璃生产线(一、二期)技改项目环境影响后评价报告	/	备案时间：2023年9月23日
竣工验收	高性能电子玻璃生产线竣工环境保护验收报告	/	2020年2月19日
	高性能电子玻璃生产线二期项目竣工环境保护验收报告	/	/
	高性能电子玻璃生产线（一、二）期技改项目竣工环境保护验收报告	/	/
应急预案	湖南旗滨电子玻璃股份有限公司突发环境事件应急预案	430281-2023-026-2	2023年
排污许可	湖南旗滨电子玻璃股份有限公司固定污染源排污登记	登记编号 9143012478535799XY001X	2020年3月26日

由于湖南旗滨电子二线2024年生产的二强玻璃月均辊印不符合客户要求，需要锡面抛光后才能满足盖板玻璃质量标准。当前，该批产品一直在醴陵源滨工厂外协抛光，基本能够满足客户需求。由于该厂长期产能不足，对方明确表示将在今年4月底停产并关闭工厂。届时，我司库存的170万方二强玻璃面临无法及时抛光的境地。

源滨工厂关闭后，若我司不建设磨抛生产线，我司的待抛光产品只能运输到江苏或安徽进行抛光，加工费用及运费远高于当前源滨代工单价（前期在安徽磨抛单价为40元/平米）。若我司协调源滨延迟关闭工厂，在其工厂关停前将库存剩余的170万²玻璃提前抛光，需花费 $170 \times 17.48 = 2971.6$ 万元，这对我司的现金流是一个很大的挑战。另外，抛光后的玻璃（覆膜产品）库存期一般不超过6个月，若库存超期会存在产品达因值不达标的风。

从公司内部电子玻璃生产过程看，每次改板中会有6-48小时的等待辊印达标时间，过往生产过程中，这段时间只能落板或收E规。自主拥有磨抛线后，可以将此部分

玻璃按A规标准（辊印除外）收集后进行磨抛加工成符合客户质量标准的合格产品。

故公司决定在磨抛车间扩建一条电子玻璃深加工生产线，将自制电子玻璃原片进行磨边、抛光、清洗。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修正）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第【2017】682号2017.7.16）以及《中华人民共和国环境保护法》（修订版）的有关规定，需要对该项目进行环境影响评价，并根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别为二十七、非金属矿物制品业30”中的“57、玻璃制品制造305”，需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托湖南精威环保科技有限公司对建设项目进行环境影响评价。我公司技术人员经过现场勘查，结合建设方提供的相关技术资料，按照《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》的要求，编制完成了《湖南电子磨抛线投资建设项目环境影响报告表》。

2、项目概况

①项目名称：湖南电子磨抛线投资建设项目

②项目性质：扩建

③项目位置：醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区，具体地理位置见附图1。

④总投资：457万元

⑤主要建设内容：新建一条电子玻璃深加工生产线，以及配套的废水处理系统、纯水制备系统等配套设施。建成后年产深加工电子玻璃1252000m²/a。

⑥项目组成：本项目在磨抛车间新建一条电子玻璃深加工生产线，以及配套设施。依托厂区原有的厂房、办公、生活区及一般固废间、危废间、综合库等。建成后年产玻璃1252000m²/a。

本项目组成见表2-1。

表2-1 项目组成一览表

工程类别	内容	现有工程	本次扩建工程	备注
主体工程	二期项目联合厂房	2层, 框架结构, 建筑面 220m ²	在二期项目联合厂房的磨抛车间预留空地上建设一条电子玻璃深加工生产线, 以及配套设施。并将车间南面的一般固废间搬到车间旁。	/
辅助工程	办公生活区	占地面积1600m ² , 包括办公楼和宿舍楼	/	依托原有
	纯化水系统	1200t/h冷却水循环系统	在二期项目联合厂房的磨抛车间新建纯化水系统, 为电子玻璃深加工生产线提供纯水	新建
给水		依托醴陵旗滨玻璃有限公司的现有给水管网		依托原有
供电		依托醴陵旗滨玻璃有限公司的内现有电源		依托原有
公用工程	排水	生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理后, 排放至东富污水处理厂。联合车间的冷却用水, 经依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的冷却水循环系统处理后循环使用, 不外排; 软化水制备产生的废水经中和后进入雨水排口外排。再通过雨水管道外排至厂区北侧的小溪, 最终流入渌江	采取雨污分流措施; 生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站, 处理后达标后, 排放至园区东富污水处理厂。生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用, 不外排, 高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理。	/
储运工程	综合库	位于原料库的北面	位于原料库的北面	依托
	成品库	占地面积11000m ² , 位于联合车间切裁工序的东面, 主要用于成品的存放	占地面积11000m ² , 位于联合车间切裁工序的东面, 主要用于成品的存放	依托二期成品库

	环保工程	废气	<p>一期:</p> <p>1) 原料称量、混合、配料和窑头各料仓上均安装集气罩对原料称量混合配料工序产生的粉尘进行收集, 收集后的粉尘经滤筒式反吹风式除尘装置净化处理后统一经一根21m高排气筒(伸出屋顶3m, 1#排气筒)排放;</p> <p>2) 碎玻璃破碎粉尘经破碎机自带的布袋收尘器收集后呈无组织排放;</p> <p>3) 熔窑废气经高温法脱硫后进入陶瓷管除尘, 再经SCR系统脱硝后, 通过热管式蒸发器进行热交换后, 进入1根35m高的排气筒(2#排气筒)排放。</p> <p>4) 脱硝过程逸散的NH₃由熔窑废气的排气筒(35m高)排放。</p> <p>5) 未反应完全的二氧化硫废气: 退火窑上方设有收集管道, 经15m废气排气筒排放</p> <p>二期:</p> <p>1) 原料称量、混合、配料和窑头各料仓上均安装集气罩对原料称量混合配料工序产生的粉尘进行收集, 收集后的粉尘经滤筒式反吹风式除尘装置净化处理后统一经一根22m高排气筒3#排放;</p> <p>2) 碎玻璃破碎粉尘经破碎机自带的布袋收尘器收集后呈无组织排放;</p> <p>3) 熔窑废气经高温法脱硫后进入布袋除尘, 再经SCR系统脱硝后进入通过1根35m高的排气筒4#排放。</p> <p>4) 脱硝过程逸散的NH₃由熔窑废气的4#排气筒排放。</p> <p>5) 未反应完全的二氧化硫废气: 退火窑上方设有收集管道, 经15m废气排气筒排放</p>	<p>扩建部分磨边、抛光等工序均为湿法作业, 不会产生粉尘, 因此, 扩建部分运营期无废气产生。</p> <p>/</p>
--	------	----	--	---

	废水	生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂。联合车间的冷却用水，经依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的冷却水循环系统处理后循环使用，不外排；软化水制备产生的废水经中和后进入雨水排口外排。	新增生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂；生产废水经处理后除高倍浓缩系统的浓水外循环使用，不外排，高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理。	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理
	固废处置	1) 一般工业固废：设置一般固废暂存处，暂存后，按其资源化、无害化的方式进行处置 2) 危险废物：设置危险废物暂存处暂存后，定期委托有资质单位处理。 3) 生活垃圾 经生活垃圾桶收集交由环卫部门处置	1) 一般工业固废：设置一般固废暂存处，暂存后，按其资源化、无害化的方式进行处置 2) 危险废物：设置危险废物暂存处暂存后，定期委托有资质单位处理。 3) 生活垃圾 经生活垃圾桶收集交由环卫部门处置	依托原有、一般固废暂存间、危废暂存间、破碎玻璃堆场。
	噪声治理	采取设备减振、车间隔声等措施	采取设备减振、车间隔声等措施	/

3、产品方案

本项目投入运营后，现有工程一、二期生产规模无变化；在二期工程场地内扩建一条电子玻璃深加工线，将自制的电子玻璃原片进行磨边、抛光、清洗等。

项目主要产品方案表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	产品及副产品名称	现有工程	本次扩建工程	扩建后总产能	变化量
一期生产线					
1	超高铝电子玻璃	65t/d	/	65t/d	0
二期生产线					
2	超高铝电子玻璃	65t/d	/	65t/d	0
3	深加工超高铝电子玻璃	/	1252000m ² /a	1252000m ² /a	+1252000m ² /a

4、原辅材料及能源消耗

本次扩建项目是一个独立的生产系统，原辅材料、设备与现有工程没有依托关系。

本项目新增原辅料及能源消耗情况见下表2-3。

表2-3 项目新增原辅料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年用量 t/a	最大存储量 t	来源	储存形态	储存说明	用途
1	原片玻璃	1252000m ² /a	/	自制	/	成品库	原料

2	氢氧化钠 (片碱)	21.9	1.825	外采	固态	综合库	辅料
3	清洗剂	21.9	1.825	外采	液态	综合库	辅料
4	一水柠檬 酸	6	0.5	外采	固态	综合库	辅料
5	聚乙烯膜	3750000m ² /a	312500m ² /a	外采	固态	综合库	辅料
6	抛光粉 (氧化铈)	30	2.5	外采	固态	综合库	辅料
7	水	7149.24	/	/	/	/	能耗
8	电	4380000KW	/	/	/	/	能耗

表2-4 拟建项目主要原辅料、化学品理化性质

序号	名称	成分	理化性质	易燃易爆性	毒性
1	氢氧化钠	氢氧化钠	白色半透明块状或粒状固体，无臭。熔点318.4℃，沸点1390℃，相对密度2.13。易溶于水、乙醇和甘油，不溶于乙醚、丙酮。在水中的溶解度：0℃为42%，20℃为109%，100℃为347%。溶于水时，放出大量的热。在空气中极易潮解，并吸收CO ₂ 生成碳酸钠。有强碱性和很强的腐蚀性，属于毒药	/	1.95g可使人致死，兔经口LD50 500mg/kg。
2	清洗剂	界面活性剂12%、乳化剂7%、助剂6%，缓蚀剂5%，氢氧化钾15%	无色透明或淡黄色液体，无味，	/	吸入：刺激鼻、咽及呼吸道，不会引起急性肺伤害。 皮肤：短期蒸气暴露不至造成刺激的感觉。 眼睛：液体溅及眼睛会有灼伤感、流泪且视觉模糊。食入：食入会引起恶心、呕吐、腹泻
3	一水柠檬酸	一水柠檬酸	C ₆ H ₈ O ₇ · H ₂ O，白色晶体或粉末，无臭。熔点范围：135-152℃，分解温度>170℃，密度：1.54克/cm ³ (在20℃)。	/	LD50经口：小鼠，雄性和雌性，5400mg/kg；LD50经皮：大鼠，雄性和雌性，>2000mg/kg

4	抛光粉	主要为氧化铈	氧化铈是一种无机物，化学式为CeO ₂ ，淡黄或黄褐色助粉末。密度7.13g/cm ³ ，熔点2397℃，不溶于水和碱，微溶于酸。	/	有毒，半数致死量(大鼠，经口)约1g/kg
---	-----	--------	---	---	-----------------------

5、主要生产设备

本项目新增主要生产设备见表2-5。

表2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	设施参数	单位	生产工序
1	磨边机	1	磨边宽度：370-1500mm，加工厚度：0.5-2.0，	台	磨边
2	磨边后清洗机	1	工件尺寸(长*宽)：1100*1300	台	磨边后清洗
3	覆膜机	2	行程：1500mm	台	覆膜
4	抛光机	1	直径：1800mm	台	抛光
5	抛光后清洗机	1	工件尺寸(长*宽)：1350*1150	台	抛光后清洗
6	空压机	1	/	台	提供动力
7	水处理系统	1	6m ³ /h	套	废水处理
8	纯化水系统	1	4m ³ /h	套	纯水制备

6、公用工程

(一)给水

项目水源为市政自来水，厂区内外已建成自来水供水管网，本项目给水水源从厂区内外供水管网接入，用水全部由自来水厂供应。可满足本工程生产、生活要求。

(1) 生活用水

新增员工34人，在厂内食宿。根据《湖南省用水定额》(DB43T388-2014)，生活用水按120L/人·d，则员工生活总用水量为4.08t/d(1489.2t/a)，废水产生量按80%计，则员工生活废水量为3.264t/d(1191.36t/a)。

(2) 生产用水

A、纯化水制备用水

本项目纯水制备采用的是双级反渗透+EDI工艺水处理技术。项目生产过程中需要纯化水的工序为抛光、清洗工艺用水。根据建设单位提供资料，本项目纯化水制备装置纯水制备率为68%，则需要的新鲜水量为50m³/d、18250m³/a。

①清洗用水

在玻璃磨边后、抛光后都需要对玻璃/设备进行清洗。据企业提供信息，其用水量

约为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10950\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗过程水分蒸发损耗按用水量10%计，则废水量为 $27\text{t}/\text{d}$ （ $9855\text{t}/\text{a}$ ）。

②抛光用水

在抛光时采用湿法工艺，抛光时需要使用纯水，据企业提供信息，该部分用水量约 $4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1460\text{m}^3/\text{a}$ 。抛光过程水分蒸发损耗按用水量10%计，则废水量为 $3.6\text{t}/\text{d}$ （ $1314\text{t}/\text{a}$ ）。

B、磨边用水

本项目在磨边前需初步清洗物料，且磨边时采用水磨，在磨边时需要用水，据业主提供信息，这部分用水量约为 $66\text{m}^3/\text{d}$ ， $24090\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分全部采用自来水。磨边过程水分蒸发损耗按用水量10%计，则废水量为 $59.4\text{t}/\text{d}$ （ $21681\text{t}/\text{a}$ ）。

C、地面清洁用水

根据建设单位提供的资料，项目生产车间总面积约为 1835m^2 。需定期对车间地面进行清洗。车间地面清洗采用拖洗的方式，拖洗地面用水量按 $0.15\text{L}/\text{m}^2/\text{次}$ 计算，地面清洁频次为1天两次，则拖洗用水量为 $200.93\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量按90%计，则废水量为 $180.84\text{t}/\text{a}$ 。

D、污水处理系统内排水

①压滤机压滤水

本项目一体式气浮机会进行排渣，排渣进入浓缩污泥池，使用压滤机对污泥进行压滤，根据建设单位提供的资料，其产水量为90%，约为 $1484.54\text{t}/\text{a}$ ，（其余10%的水量进入泥饼中）压滤水进入废水收集池，再次进入污水处理系统，循环使用，不外排。

②多介质滤反洗水

本项目污水处理系统中的多介质系统需要进行反洗，根据建设单位提供的资料及水量估算，其反洗水量约为 $2\text{t}/\text{a}$ ，约为 $730\text{t}/\text{a}$ 。多介质滤反洗水进入废水收集池，再次进入污水处理系统，循环使用，不外排。

③超滤系统反洗+浓排水

本项目污水处理系统中的超滤系统需要进行反洗和排放浓水，根据建设单位提供的资料及水量估算，其反洗+浓排水量约为 $5.5\text{t}/\text{a}$ ，约为 $2007.5\text{t}/\text{a}$ 。超滤系统反洗+浓排水进入废水收集池，再次进入污水处理系统，循环使用，不外排。

E、高倍浓缩系统的浓水

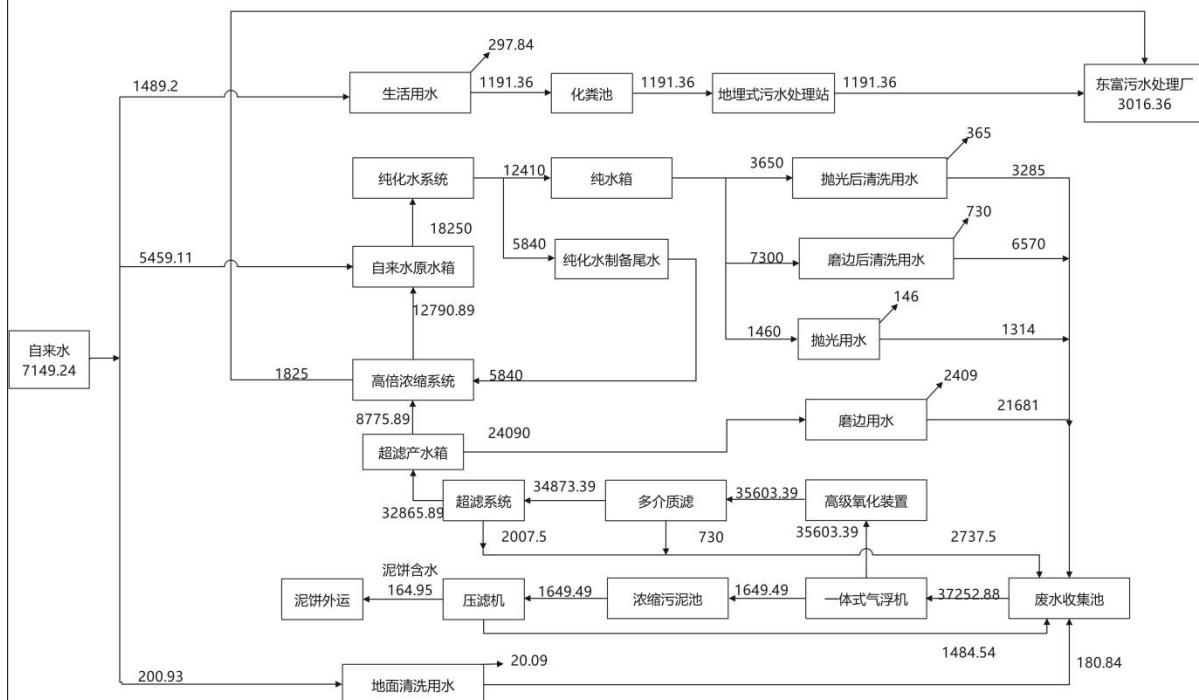
本项目高倍浓缩系统需要排放浓水，根据建设单位提供的资料及水量估算，其浓排水量为5t/a，约为1825t/a。排放至东富污水处理厂

(二) 排水

该厂排水采用雨污分流方式。新增生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理后，排放至园区东富污水处理厂。

高倍浓缩系统的浓水排放至东富污水处理厂。其余生产废水经处理后循环使用，不外排：

本项目新增用水水平衡图如下：



。

项目车间总平面布局按照工艺流程布置，各工序布设距离较短，既满足货流的交通组织，又满足消防要求，保证了生产的安全性和连续性。总体来说，项目平面布置较为合理，详见附图2、3。

9、依托主要构筑物

本项目的部分工程为依托现有工程，详情见表2-6所示。

表 2-6 依托工程一览表

主体工程	厂房	依托现有工程二期项目联合厂房
辅助工程	办公生活区	依托现有工程
公用工程	供水	依托现有工程
	供电	依托现有工程
环保工程	废水	生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂。依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有污水管网
	固废	依托现有工程危废间、一般固废间、破碎玻璃堆场
储运工程	综合库	依托现有工程
	成品库区	依托现有工程

10、可依托性分析

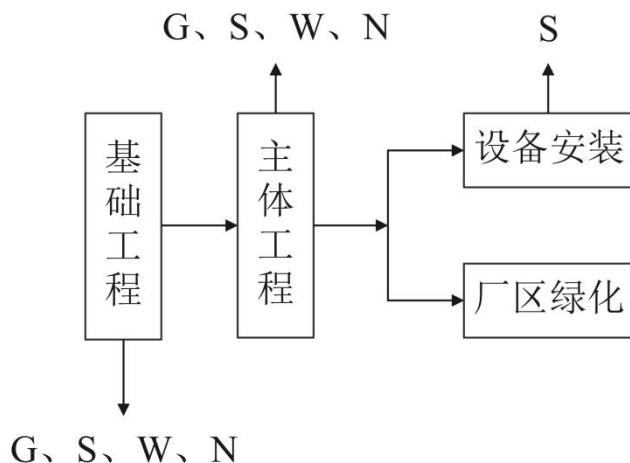
本项目依托现有工程二期项目联合厂房预留空地进行生产建设，依托现有工程综合库、成品库；依托现有给水管网、电源，本项目位于基地二期厂房内，且设计有余量，故依托可行。

一般固废间、危废暂存间、破碎玻璃堆场依托可行性分析见主要环境影响和保护措施中的固废章节。化粪池和地埋污水处理站依托可行性分析见主要环境影响和保护措施中的废水章节。

11、施工期工艺流程及产排污节点分析

本项目依托现有工程二期项目联合厂房预留空地进行生产建设，土地已平整，不涉及土方开挖。

项目施工期工艺流程及产污环节见图2-1。



图例：S：固废；G：废气；
W：废水；N：噪声

图2-2 施工期工艺流程图

12、营运期工艺流程及产排污节点分析

(1) 电子玻璃深加工生产线

①工艺流程

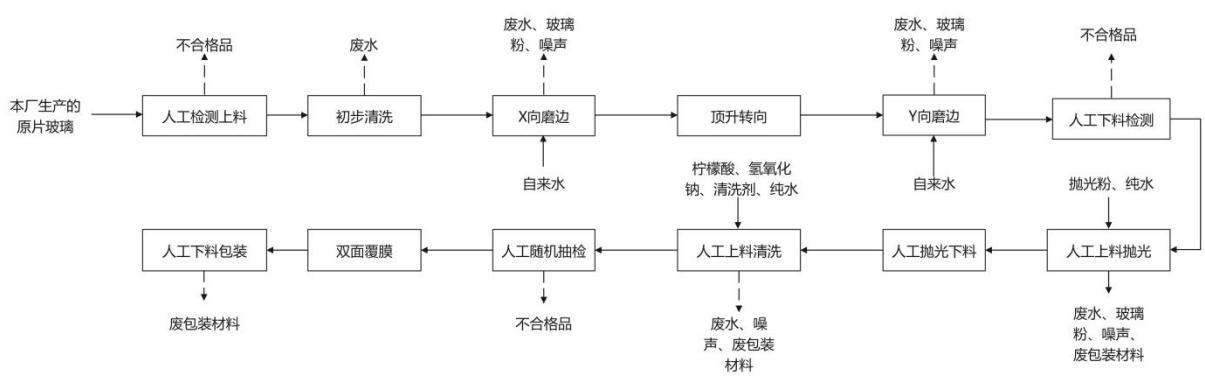


图2-3 工艺流程图

②工艺简述

A、人工检测上料

人工检查原片玻璃，观察是否有破损，如有破损，送至破碎玻璃堆场。

B、初步清洗

用自来水清洗玻璃原片表面的浮尘。

C、X向磨边

对初步清洗后的玻璃原片通过磨边机进行X向边角磨边加工，磨边采用湿法工艺，磨边时喷水进行抑尘、冷却磨轮，将产生的少量粉尘随清洗废水流至磨抛废水收集池水池内，以免产生玻璃粉尘。

D、顶升转向

将物体抬升并实现方向调整

E、Y向磨边

对初步清洗后的玻璃原片通过磨边机进行Y向边角磨边加工，磨边采用湿法工艺，磨边时喷水进行抑尘、冷却磨轮，将产生的少量粉尘随清洗废水流至磨抛废水收集池水池内，以免产生玻璃粉尘。

F、人工下料检测

将磨边后的玻璃搬下磨边机，并检查其磨边情况，如有破损，送至破碎玻璃堆场。如磨边不充分，返回再次磨边。

G.人工上料抛光

将磨边后的玻璃人工搬运到抛光机，并添加抛光粉进行抛光。抛光采用湿法抛光。将产

生的少量粉尘随清洗废水流至磨抛废水收集池水池内，以免产生玻璃粉尘。抛光用水为纯水。

H、人工抛光下料

将抛光后的玻璃搬离抛光机。

I、人工上料清洗

将抛光后的玻璃进行清洗。清洗分为前段和后段清洗。前段清洗分别使用柠檬酸和氢氧化钠清洗，后段则添加清洗剂进行清洗。清洗用水为纯水。

J.人工随机抽检

人工对清洗后的玻璃随机抽检，观察是否有破损，如有破损，送至破碎玻璃堆场。如清洗不干净，重新清洗。

K.双面覆膜

使用覆膜机对清洗好的玻璃双面覆膜。

L.人工下料包装

人工从清洗机下料后包装

(2) 纯水制备工艺

纯化水采用双级反渗透+EDI工艺水处理技术。

原水箱，贮存系统原水，对进水起调节作用，也对进水中的杂质起一定的沉淀作用。

多介质过滤器，初步去除水中泥沙、杂质、悬浮物以及其它微粒等降低水的浊度。

活性碳过滤器，利用碳的吸附原理吸附水中异色、异味等。

保安过滤器，防止大颗粒杂质进入反渗透膜，造成对膜的损坏，保护反渗透膜。

pH调节装置，通过加碱调节，调节二级反渗透进水PH值在7.5-8.3，以脱除CO₂，保证二级反渗透产水水质，确保EDI产水及终端产水的稳定。

反渗透主机，主要是通过反渗透过滤，达到生产纯水之目的。

过滤器，滤除紫外线杀死的细菌及其它微粒。

EDI系统，EDI系统又称连续电除盐技术，通过阳阴离子膜对阳阴离子的选择透过作用以及离子交换树脂对水中离子的交换作用，在电场的作用下实现水中离子的定向迁移，从而达到水的深度净化除盐，并通过水电解产生的氢离子和氢氧根离子对装填树脂进行连续再生。

5、系统工艺流程方框图

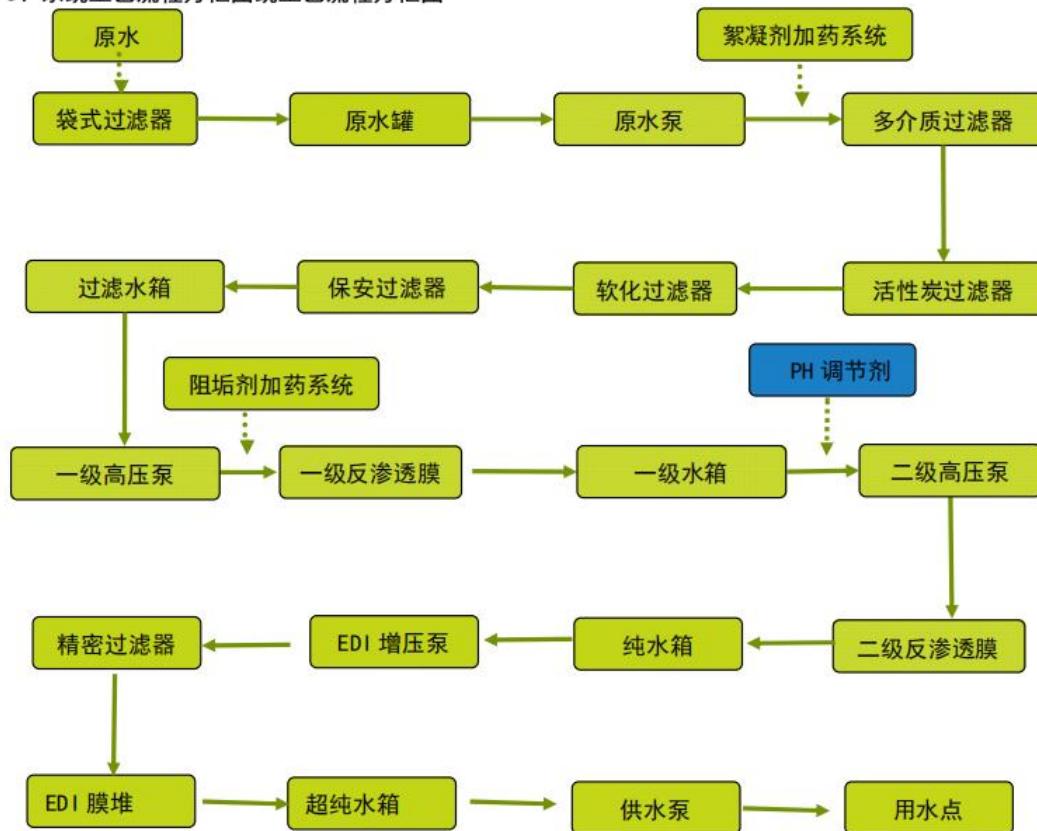


图2-4 纯水制备工艺

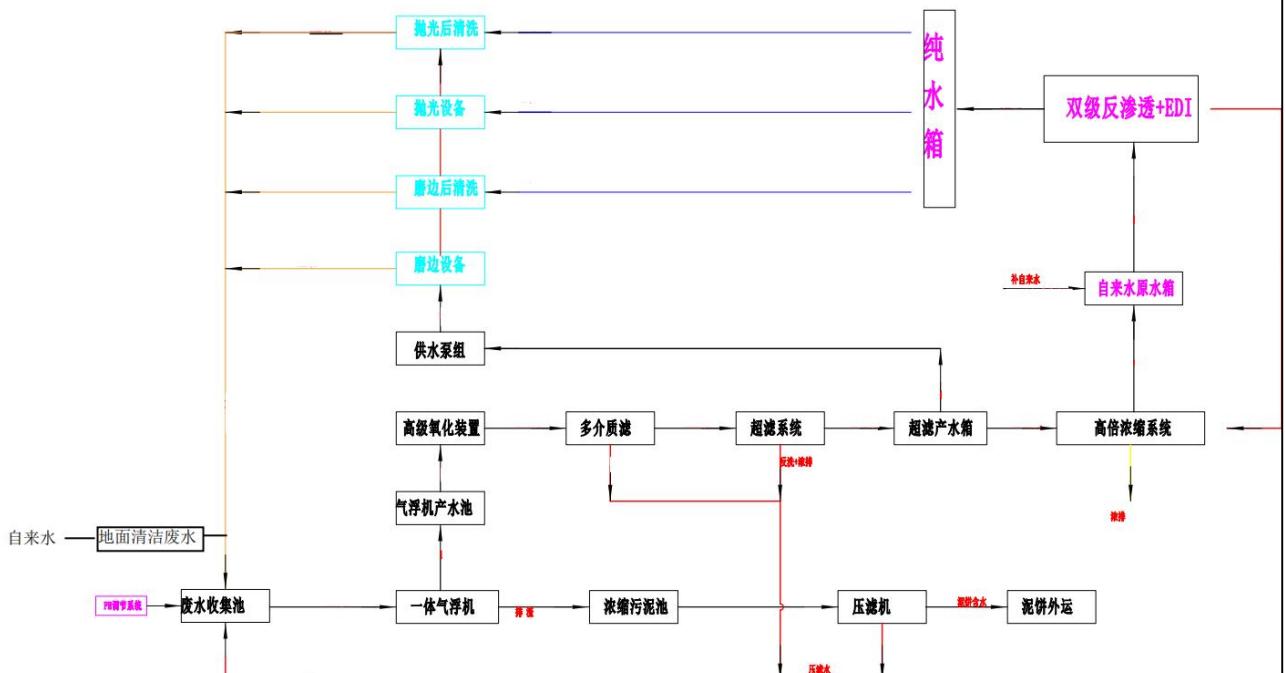


图2-5 污水处理系统工艺流程图
表2-7 本项目产污环节及污染防治措施一览表

项目	车间	产生环节	污染源	污染物	防治措施
	废水	车间生产	磨边、清洗、抛光等废水	COD、NH3-N、SS 等	生产废水经污水处理系统处理后除高

					倍浓缩系统的浓水外循环使用，不外排，高倍浓缩系统的浓水排入东富污水处理厂进行处理。（污水处理工艺见图 2-5）
		高倍浓缩系统的浓水	高倍浓缩系统	浓缩尾水	通过经园区污水管网进入东富污水处理厂进行处理
		生活污水	员工生活	COD、NH3-N、SS 等	新增生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂
固废	一般固废	废包装材料	废包装材料	塑料、纸	收集后送至一般固废间，外售综合利用
		废聚乙烯膜	废聚乙烯膜	废聚乙烯膜	
		不合格品	破损玻璃	破损玻璃	
	危险固废	包装	废危化品包装袋	废氢氧化钠包装袋等	暂存至破碎玻璃堆场，回用于生产 集中收集至危废暂存间，委托有资质单位处理
		维修保养	废润滑油	废润滑油、废润滑油手套	
		废水处理	污泥	含玻璃粉、抛光粉污泥	
		水处理系统+纯化水系统	废活性炭、废过滤器、废过滤膜	废活性炭、废过滤器、废过滤膜	
	噪声	生产设备、水泵等		噪声	合理布局、基础减震、厂房隔声

1、已建工程环保手续情况

目前，湖南旗滨电子玻璃股份有限公司处于正常运行状态，其环保手续情况如下表所示：

表2-8 湖南旗滨电子玻璃股份有限公司已建项目环境影响评价及“三同时”制度执行情况表

分类	项目文件名称	批复	批复〈完成〉时间
环境影响评价	高性能电子玻璃生产线环境影响报告表	醴环评表〔2018〕122号	2018年12月21日
	高性能电子玻璃生产线二期项目环境影响报告表	株醴环评表〔2021〕130号	2021年12月28日
	高性能电子玻璃生产线（一、二）期技改项目环境影响报告表	株醴环告知承诺制表〔2022〕3号	2022年4月19日
	高性能电子玻璃生产线(一、二期)技改项目环境影响后评价报告	/	备案时间：2023年9月23日
竣工验收	高性能电子玻璃生产线竣工环境保护验收报告	/	2020年2月19日
	高性能电子玻璃生产线二期项目竣工环境保护验收报告	/	/
	高性能电子玻璃生产线（一、二）期技改项目竣工环境保护验收报告	/	/
应急预案	湖南旗滨电子玻璃股份有限公司突发环境事件应急预案	430281-2023-026-2	2023年
排污许可	湖南旗滨电子玻璃股份有限公司固定污染源排污登记	登记编号 9143012478535799XY001X	2020年3月26日

2、已建工程概况

项目总占地面积108493m²（约613亩），总建筑面积45925m²，其中综合厂房建筑面积6890.4m²，成品仓库建筑面积426m²，原料仓库建筑面积300m²，员工食堂建筑面积1200m²，倒班房建筑面积4149m²，配套建设给水、排水、供电等公用设施和废气、废水、工业固体废物贮存等环保设施。

表2-9 已建工程概况一览表

序号	名称	建设内容	建设内容	
1	主体工程	原料车间	一期	占地面积 230m ² ，单层，位于厂房的西边，由上料系统、电子称量系统、混合输送系统、自动控制系统和粉尘处理系统组成
			二期	占地面积 250m ² ，5 层，高度 22m，位于厂房的西边，由上料系统、电子称量系统、混合输送系统、自动控制系统和粉尘处理系统组成
	联合车间		一期	占地面积 12805.5m ² ，单层，位于原料车间的东南方向，包括熔化、成型、退火和切裁冷端
			二期	2 层，框架结构，建筑面积 220m ²
2	辅助工程	办公生活区	占地面积 1600m ² ，包括办公楼和宿舍楼	

		冷却水循环系统	1200t/h 冷却水循环系统	
		压缩空气供应系统	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有的空压站，通过新建管道输送至本项目的用气点，不新建压缩空气站	
		氮气供应系统	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有的氮气站，通过新建管道输送至本项目的用气点，不新建制氮站	
		氢气供应系统	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有的氢气站，通过新建管道输送至本项目的用气点，不新建制氢站	
		液氨站	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有的液氨站，通过新建管道输送至本项目，不新建液氨站	
3	公用工程	软水站	一期	占地面积 30m ² ，采用离子交换树脂法制备软化水，作为熔窑废气处理系统的热管式蒸发器用水。
			二期	占地面积 30m ² ，采用离子交换树脂法制备软化水，作为熔窑废气处理系统的热管式蒸发器用水。
4	贮运工程	环保控制间	一期	占地面积 20m ² ，位于联合车间的西边
			二期	占地面积 20m ² ，位于联合车间的西边
		给水	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有给水管网	
		供电	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的内现有电源	
		排水系统	1) 采取雨污分流措施；生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地理式污水处理站，处理后达标后，排放至园区东富污水处理厂。 2) 联合车间的冷却用水，经依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的冷却水循环系统处理后循环使用，不外排；软化水制备产生的废水经中和后进入雨水排口外排	
		天然气	依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有天然气调压站	
		袋装原料库	一期	占地面积 1065m ² ，位于联合车间熔窑的西边，主要用于除石英砂以外的其他袋装原料的储存
5	环保设施	均化库	二期	占地面积 1300m ² ，位于联合车间熔窑的西边，主要用于除石英砂以外的其他袋装原料的储存
			一期	占地面积 576m ² ，位于袋装原料库的北面，主要用于石英砂的储存
		破碎玻璃堆场	二期	占地面积 576m ² ，位于袋装原料库的北面，主要用于石英砂的储存
			一期	占地面积 1100m ² ，位于联合车间切裁工序的北面，主要用于碎玻璃的破碎和堆放
			二期	占地面积 1100m ² ，位于联合车间切裁工序的北面，主要用于碎玻璃的破碎和堆放
		废气	一期	1) 原料称量、混合、配料和窑头各料仓上均安装集气罩对原料称量混合配料工序产生的粉尘进行收集，收集后的粉尘经滤筒式反吹风式除尘装置净化处理后统一经一根 22m 高排气筒 1#排放； 2) 碎玻璃破碎粉尘经破碎机自带的布袋收尘器收集后呈无组织排放； 3) 熔窑废气经过热管式换热器降温后，进行调质处理，调质后的烟气进入高温布袋除尘器，然后再进入 SCR 脱硝系统，脱硝后洁净的烟气通过高度为 40 米的 2#排气筒排放； 4) 脱硝过程逸散的 NH ₃ 由熔窑废气的 2#排气筒排放；

				5) 二氧化硫气体保护装置未反应完全，产生的二氧化硫废气经集气罩收集后直接通过 15m 高烟囱排放。
		二期		1) 原料称量、混合、配料和窑头各料仓上均安装集气罩对原料称量混合配料工序产生的粉尘进行收集，收集后的粉尘经滤筒式反吹风式除尘装置净化处理后统一经一根 22m 高排气筒 3#排放； 2) 碎玻璃破碎粉尘经破碎机自带的布袋收尘器收集后呈无组织排放； 3) 熔窑废气经过热管式换热器降温后，进行调质处理，调质后的烟气进入高温布袋除尘器，然后再进入 SCR 脱硝系统，脱硝后洁净的烟气通过高度为 40 米的 4#排气筒排放； 4) 脱硝过程逸散的 NH ₃ 由熔窑废气的 4#排气筒排放； 5) 二氧化硫气体保护装置未反应完全，产生的二氧化硫废气经集气罩收集后直接通过 15m 高烟囱排放。
	废水			生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂。联合车间的冷却用水，经依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的冷却水循环系统处理后循环使用，不外排；软化水制备产生的废水经中和后进入雨水排口外排
	固废			1) 一般工业固废：设置一般固废暂存处，暂存后，按其资源化、无害化的方式进行处置； 2) 危险废物：设置危险废物暂存处暂存后，定期委托有资质单位处理。
	噪声			基础减震、车间厂房隔声、距离衰减

3、现有工程污染物产排放情况及污染防治措施

3.1 废气污染及防治措施

（1）废气产排污环节

废气主要为原料称量、混合、配料过程中产生的粉尘、碎玻璃破碎时产生的少量粉尘、脱硝过程中逸散的氨气、原料在高温熔化过程中产生的熔窑废气及二氧化硫气体保护装置未反应完全，产生的二氧化硫废气。

（2）废气处理工艺及措施

①原料称量、混合、配料和窑头各料仓上均安装集气罩对原料称量混合配料工序产生的粉尘进行收集，收集后的粉尘经滤筒式反吹风式除尘装置净化处理后统一经一根22m高排气筒3#排放；

②碎玻璃破碎粉尘经破碎机自带的布袋收尘器收集后呈无组织排放；

③熔窑废气经过热管式换热器降温后，进行调质处理，调质后的烟气进入高温布袋除尘器，然后再进入SCR脱硝系统，脱硝后洁净的烟气通过高度为40米的4#排气筒排放；

④脱硝过程逸散的NH₃由熔窑废气的4#排气筒排放；

⑤二氧化硫气体保护装置未反应完全，产生的二氧化硫废气经集气罩收集后直接通过

15m高烟囱排放 (DA006、DA011)

2024年7月2日-2024年7月4日委托湖南中雁环保科技有限公司对湖南旗滨电子玻璃股份有限公司进行2024年年度排污许可自行监测，对公司的废气排放进行检测，检测结果如下：

表2-10 现有工程有组织废气检测情况一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果			平均值	参考限值
			第一次	第二次	第三次		
2024.7.3	二氧化硫保护气体废气排口(6#排气筒)DA006	颗粒物 (mg/m ³)	6.8	6.6	6.8	6.7	30
		二氧化硫 (mg/m ³)	13	9	12	11	200
		氮氧化物 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	400
		林格曼黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	1
		标况风量m ³ /h	1155	1133	1072	/	/
		含氧量%	19.9	20.1	19.8	/	/
2024.7.2	工艺粉尘废气排放口(4#排气筒)DA007	颗粒物 (mg/m ³)	7.1	7.3	7.2	7.2	30
		标况风量m ³ /h	386	352	372	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	7.4	7.2	7.2	7.3	30
		标况风量m ³ /h	1736	1709	1722	/	/
备注：标准限值依据《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022。							
2024.7.2	熔窑废气排放口(2#排气筒)DA009	二氧化硫 (mg/m ³)	实测	3L	3L	3L	/
			折算	/	/	/	50
		氮氧化物 (mg/m ³)	实测	137	139	139	138
			折算	212	212	205	210
		颗粒物 (mg/m ³)	实测	9.6	9.8	9.7	9.7
			折算	14.8	15.0	14.3	14.7
		氯化氢 (mg/m ³)	实测	6.83	7.17	6.94	6.98
			折算	10.6	11.0	10.2	10.6
		铅 (mg/m ³)	实测	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
			折算	0.0007	0.0007	0.0007	0.1
		沥青烟 (mg/m ³)	实测	27	25	30	27
			折算	40	36	42	39
		铍及其化合物 (mg/m ³)	实测	0.000425	0.000418	0.000406	0.000416
			折算	0.000625	0.000607	0.000570	0.000601
		标况风量 (m ³ /h)	35110	34383	34298	/	/
2024.7.3	熔窑废气排放口(5#排气)	含氧量 (%)	12.6	12.5	12.2	/	/
		林格曼黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	1
		二氧化硫 (mg/m ³)	实测	3L	3L	3L	/
			折算	/	/	/	50
		氮氧化物	实测	135	132	132	133

2024.7.2	(3#排气筒)DA010	(mg/m ³)	折算	147	144	145	145	300	
		颗粒物 (mg/m ³)	实测	9.6	9.6	9.9	9.7	/	
			折算	10.5	10.5	11.0	10.7	30	
		氯化氢 (mg/m ³)	实测	7.52	7.95	7.68	7.72	/	
			折算	8.21	8.68	8.46	8.45	30	
		铅 (mg/m ³)	实测	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	/	
			折算	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.1	
		沥青烟 (mg/m ³)	实测	24	27	26	26	/	
			折算	25	28	27	27	50	
		铍及其化合物 (mg/m ³)	实测	0.000600	0.000579	0.000581	0.000587	/	
			折算	0.000623	0.000601	0.000608	0.000611	0.01	
		标况风量 (m ³ /h)		35043	32910	34641	/	/	
		含氧量 (%)		9.1	9.1	9.2	/	/	
		林格曼黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1	<1	1	

备注：1、数据中的“L”表示该检测结果低于此方法的检出限。

2、二氧化硫标准限值依据醴陵旗滨电子玻璃有限公司承诺的低于50mg/m³排放，颗粒物、氮氧化物标准限值依据《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发【2020】6号)限值要求，氟化物、氯化氢标准限值依据《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)，其中铅、沥青烟、铍及其化合物标准限值依据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)。

2024.7.2	二氧化硫保护气体废气排口(3#排气筒)DA011	颗粒物 (mg/m ³)	6.6	6.9	6.7	6.7	30
		二氧化硫 (mg/m ³)	10	8	10	9	200
		氮氧化物 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	400
		林格曼黑度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	1
		标况风量 (m ³ /h)	2497	2429	2511	/	/
		含氧量 (%)	20.6	20.6	20.7	/	/

备注：标准限值依据《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022。

表2-11 现有工程无组织废气检测情况一览表

检测点位	检测项目	检测频次及结果			平均值	参考限值
		第一次	第二次	第三次		
G1厂界外2m上风向	颗粒物(mg/m ³)	0.201	0.192	0.195	0.196	1.0
		0.259	0.253	0.250	0.254	
		0.277	0.265	0.270	0.271	
		0.248	0.252	0.245	0.248	
G1厂界外2m上风向	二氧化硫(mg/m ³)	0.008	0.007	0.008	0.008	0.4
		0.009	0.013	0.010	0.011	
		0.010	0.011	0.010	0.010	
		0.011	0.010	0.011	0.011	

备注：标准限值依据《大气综合排放标准》GB16297-1996。

根据上述检测报告及其数据，现有工程废气均达标排放（检测报告见附件）。

3.2 废水污染及防治措施

(1) 废水产排污环节

已建工程废水主要为和员工生活污水、联合车间的冷却用水、软化水制备产生的废水等

。

(2) 废水处理工艺及措施

生活污水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋式污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂（依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司生活污水排放口）。联合车间的冷却用水，经冷却水循环系统处理后循环使用，不外排。软化水制备产生的废水经中和后进入雨水排口外排（依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司雨水排放口外排）。

株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有地埋式污水处理设施，采用MBR处理工艺，设计处理规模200t/d，而目前株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的地埋式污水处理设施实际最大处理量为167t/d.

2025年2月17日-2025年2月18日委托精威检测（湖南）有限公司对株洲醴陵旗滨玻璃有限公司进行雨水检测，其报告编号“精威（检）字[2025]第021915号”，对公司的雨水排放进行检测，检测结果如下：

表2-12 现有工程雨水检测情况一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果			平均值
				第一次	第二次	第三次	
02月17日	厂区雨水总排口	pH	无量纲	6.9	6.9	7.4	/
		氨氮	mg/L	1.24	1.10	1.38	1.24
		化学需氧量	mg/L	22	23	20	21
		石油类	mg/L	0.95	0.89	0.85	0.90
		悬浮物	mg/L	15	18	22	18

2025年1月7日-2025年1月14日委托精威检测（湖南）有限公司对株洲醴陵旗滨玻璃有限公司进行废水检测，其报告编号“精威（检）字[2025]第011411号”，对公司的废水排放进行检测，检测结果如下：

表2-13 现有工程废水检测情况一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果			平均值	参考限值
				第一次	第二次	第三次		
03月18日	生活污水排放口	pH	无量纲	7.2	7.4	7.5	/	6-9
		化学需氧量	mg/L	32	34	31	32	500
		五日生化需氧量	mg/L	10.0	10.5	9.3	9.9	300
		氨氮	mg/L	5.58	6.07	5.11	5.59	/
		悬浮物	mg/L	18	16	22	19	400
		总氮(以N计)	mg/L	12.6	13.5	11.9	12.7	/
		总磷(以P计)	mg/L	0.85	0.93	0.78	0.85	/
		石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.03	20
		动植物油	mg/L	0.44	0.36	0.36	0.39	100
		氟化物	mg/L	0.91	0.78	1.03	0.91	20

硫化物	mg/L	0.16	0.24	0.20	0.20	1.0	
总锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.025	5.0	
流量	m ³ /h	27.56	27.00	20.15	/	/	

备注：1、参考限值源于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值；
2、数字后加“L”表示低于检出限；
3、流量检测数据源自该排口在线监测设备。

根据上述检测报告数据，现有工程废水均达标排放（检测报告见附件）。

3.3 固废污染及防治设施

（1）固废产排污环节

生产过程中固体废弃物主要为生活垃圾、碎玻璃、除尘器收集的粉尘、废耐火材料、软水制备产生的废树脂、锡渣和脱硫过程产生的脱硫石膏。

（2）固废处理措施

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置，碎玻璃作为原材料回用于熔窑中熔化，除尘器收集的粉尘与破碎后的玻璃一起作为原材料回用于熔窑中熔化，废耐火材料全部交有资质的耐火材料厂家回收，锡渣回用于成型工序，脱硫石膏可交由相应的石灰生产企业回收利用，危险废物脱硝废催化剂及软水制备产生的废树脂暂存于危废暂存间，交有资质的单位进行处理。

3.4 噪声污染及防治措施

已建工程噪声主要来自本次变动前，噪声源主要为各类生产设备和环保设备等，公司经采取隔声、消声、减震等措施后可以达到《西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

2024年7月2日-2024年7月4日委托湖南中雁环保科技有限公司对湖南旗滨电子玻璃股份有限公司进行2024年年度排污许可自行监测，对公司的噪声排放进行检测，检测结果如下：

表2-14 现有工程噪声检测情况一览表

采样日期	编号	检测点位	检测项目及结果	
			工业企业厂界环境噪声	
			昼间	夜间
2024.7.4		N1厂界东外1米	53	42
		N2厂界南外1米	54	44
		N1厂界西外1米	54	46
		N1厂界北外1米	53	46

根据上述检测数据，项目运营期西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)3类标准,东厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准(检测报告见附件)。

4、现有工程各类污染物排放总量

参照《高性能电子玻璃生产线(一、二期)技改项目环境影响后评价报告》(2023年9月),结合现有工程实际运行情况及监测数据,现有工程各类污染物排放量如表2-15。

表2-15 项目工程已建工程污染物排放情况一览表

污染源	污染物	排放量(t/a)	
废气	二氧化硫	2.498	
	氮氧化物	139.004	
	颗粒物	5.01	
废水	COD	0.561(单纯生活污水)	
	氨氮	0.090(单纯生活污水)	
	总磷	0.0056(单纯生活污水)	
固废	生活垃圾	82.7	
	一般工业固废	碎玻璃	17810
		工艺粉尘除尘器收集粉尘	92.16
		熔窑废气除尘器收集的粉尘	89.64
		碎玻璃工序除尘器收集粉尘	175.41
		废耐火材料	9每四年
	危险废物	锡渣	0.2
		废脱硝催化剂	30.9/每五年
		废树脂	2.4

5、现有工程存在的环境问题

根据建设单位和环保主管部门调查了解,湖南旗滨电子玻璃股份有限公司主体工程、公用辅助环保工程投入生产以来,企业管理人员严格按相关管理制度操作,没有发生过废气超标排放引起的环境污染事故,也没有发生过火灾爆炸引起的次生环境事件,未发生突发环境事件。通过对企业现有工程的现场勘查、历史监督性监测数据收集等,湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现有工程符合环保要求。因为本项目废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司废水处理站,废水处理站有设计余量,其工艺也可处理本项目产生的废水及污染物,本项目可依托。

6、拟建项目和现有工程依托情况

本项目在醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区拟建新建一条电子玻璃深加工生产线,以及配套的废水处理设施等。

本项目依托主要构筑物见下。

表2-16本项目依托基地主要构筑物情况一览表

主体工程	厂房	依托现有工程二期项目联合厂房
------	----	----------------

	辅助工程	办公生活区	依托现有工程	
公用工程	供水		依托现有工程	
	供电		依托现有工程	
环保工程	废水	生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和地埋污水处理站处理，排放至园区东富污水处理厂。依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有污水管网		
	固废	依托现有工程危废间、一般固废间、破碎玻璃堆场		
储运工程	综合库	依托现有工程		
	成品库区	依托现有工程		

7、湖南旗滨电子玻璃股份有限公司已有总量控制指标

表2-17 湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现有工程总量控制指标一览表（单位t/a）

项目	COD	NH ₃ -N	总磷	SO ₂	NOx	VOCs
现有工程	0.561	0.090	0.0056	2.498	139.004	/
(株)排污权证 (2019)第9号	1.02	0.16	/	70.48	202.36	/

湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现有工程排污总量已申请了总量指标，其中 COD、氨氮、总磷为单纯生活污水排放总量，经处理后排入东富污水处理厂，根据排污总量控制相关规定，无需申请生活污水排放总量控制指标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域环境质量现状

1.1环境空气

（1）基本污染物环境质量现状调查

为了解株洲市醴陵市环境空气质量现状，本次环评收集了《关于2024年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中的基本因子的监测数据，醴陵市常规监测点监测结果见表3-1。

表3-1 2024年株洲市醴陵市环境空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	不达标
CO	24h平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位数	136	160	85	达标

由上表可知，醴陵市环境空气污染物PM_{2.5}未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，项目所在区域为不达标区。株洲市于2020年7月15日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，规划以2017年为规划基准年，2025年为中期规划目标年，2027年为中远期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。到2025年，中心城区PM_{2.5}年均浓度不高于37微克/立方米，全市PM₁₀年均浓度持续改善，SO₂、NO₂和CO年均浓度稳定达标，臭氧污染恶化的趋势初步减缓，到2027年，中心城区及其余区县六项空气质量指标均达到国家二级标准。

（2）其它污染物环境质量现状调查

本项目主要大气污染物为TSP。

为更好地了解项目所在地环境，本次环评收集了《湖南领航新材料有限公司年产30万吨太阳能光伏玻璃硅砂提纯项目环境影响报告表》的TSP环境空气监测数

据，该项目监测点位位于本项目西面3.9km，监测时间为2023年3月，时间在3年内，监测数据引用有效。TSP监测结果见表3-2。

表3-2 TSP现状监测结果

点位名称	采样日期	检测结果 (ug/m ³)	最大超标倍数	超标率 (%)	
		TSP (24 小时平均)			
G1距离厂界南面90m处居民点	2023年3月4日~3月5日	78	69	72	
建议参考标准限值 (小时值)		300			

标准限值来源：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表2中二级标准限值

综上所述，区域总悬浮颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.2 地表水

为了解区域地表水环境质量现状，本环评收集了《株洲市2024年12月地表水监测月报》三刀石断面的达标情况的结论，三刀石断面位于企业所在区域下游，统计情况如下表：

三刀石断面水质达标情况见表3-3。

表3-3 2024年三刀石断面达标情况

监测断面	水质类别												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1-12月均值
三刀石	III类	II类	II类	II类	II类	II类	II类	I类	II类	II类	II类	II类	II类

上述监测结果表明：2024年三刀石断面水质能完全满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准要求。

1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中具体编制要求“声环境、广界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

由于本项目为改扩建项目，因此本次环评采用了“2024年7月2日-2024年7月4日委托湖南中雁环保科技有限公司对湖南旗滨电子玻璃股份有限公司进行2024年年度排污许可自行监测报告”，对公司的噪声排放进行检测，检测结果如下：

表3-4 噪声检测情况一览表

采样日期	编号	检测点位	检测项目及结果	
			工业企业厂界环境噪声	
			昼间	夜间
2024.7.4		N1厂界东外1米	53	42
		N2厂界南外1米	54	44
		N1厂界西外1米	54	46
		N1厂界北外1米	53	46

根据上述检测数据，项目运营期西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（检测报告见附件）。

1.4电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

1.5地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”。项目厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1.6生态环境

根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区东富工业园内，无生态环境敏感目标，无需进行生态现状调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），大气环境保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；声环境保护目标为厂界外50m范围内区域，本项目50m范围内无声环境保护目标。地下水环境保护目标为厂界外500米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据项目性质及周围环境特征，确定项目环境保护目标及保护级别，项目环境保护目标及保护级别见表3-5。

表3-5项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标位置/°	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	东富镇敬老院	N27.831598 E113.082186	敬老院	约300人	环境空气质量二类区	西北	250m
	楚东桥村散户居民	N27.814837 E113.085516	居住区	散户居民，约15户，60人	环境空气质量二类区	东北	390~470m
地表水	敏感点		保护规模		保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	渌水		景观娱乐用水区，大河		GB3838-2002 III类	北	5.6km
	东富污水处理厂		城市生活污水处理厂		满足进水水质要求	西北	4.2km

污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>磨边以及抛光工序均为湿法作业，不会产生粉尘。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目新增生活污水，依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司现有化粪池和废水处理站进行处理，排放至东富污水处理。本项目生产用水经新建污水处理系统处理后大部分循环使用，只有高倍浓缩系统的浓水排放至东富污水处理厂。</p> <p>厂区废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，通过园区污水管网排入东富镇污水处理厂；标准限值见表3-6。</p>													
	<p style="text-align: center;">表3-6 本项目废水排放限值 单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>pH</th><th>BOD5</th><th>COD</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准</td><td>6-9</td><td>300</td><td>500</td><td>400</td><td>/</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>营运期西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的3类标准、东厂界（临近省道S327）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的4类标准，具体限值如下：</p>	项目	pH	BOD5	COD	SS	NH ₃ -N	动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准	6-9	300	500	400	/
项目	pH	BOD5	COD	SS	NH ₃ -N	动植物油								
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准	6-9	300	500	400	/	100								
	<p style="text-align: center;">表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB (A)]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>适用区域</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西、南、北厂界</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr> <td>东厂界</td><td>4类</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）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）标准。</p>	适用区域	类别	昼间	夜间	西、南、北厂界	3类	65	55	东厂界	4类	70	55	
适用区域	类别	昼间	夜间											
西、南、北厂界	3类	65	55											
东厂界	4类	70	55											
总量控制指标	<p>生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站，处理后达标后，依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的生活污水排口排放至园区东富污水处理厂，新增生活废水CODcr排放量为0.107、NH₃-N排放量为0.017t/a、总磷排放量为0.0062。生活污水无需申请总量指标。</p> <p>高倍浓缩系统的浓水经新建污水管网外排至东富污水处理厂，新增CODcr排放量为0.092t/a。</p>													

表3-8总量控制指标

污染源	污染物	现有项目进入外环境量 (t/a)	本项目进入外环境量 (t/a)	以新带老削减量	本项目后全厂排放量 (t/a)	现有总量控制指标 (t/a)	尚需增加购买的总量控制指标 (t/a)	备注
生活废水	COD	0.561	0.107	0	0.668	/	/	无需购买总量指标
	NH3-N	0.09	0.017	0	0.107	/	/	
	总磷	0.0056	0.0021	0	0.0077	/	/	
生产废水	COD	0	0.092	0	0.092	1.02	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工主要为施工扬尘、施工过程中产生的施工废水以及施工人员生活污水、施工机械噪声和运输噪声、施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>1、扬尘防治措施</p> <p>本环评建议施工过程中采取如下减少扬尘防治措施：</p> <p>①尽量减少施工材料的堆存时间和堆存量，加快物料的周转速度，最大限度减少路面扬尘的产生量。在距离敏感点较近位置施工时，应设置施工围挡。</p> <p>②加强运输管理，科学选择运输线路；施工车辆有序通行、规范停放，不得妨碍场外城市道路其他车辆、行人通行。此外，项目施工期扬尘控制应遵循8条新规及八个百分之百标准，即：全封闭施工、场地坪硬化、烟尘控制、运输车辆管理、专项方案编制、施工湿法作业、建筑垃圾规范管理和非道路移动工程机械尾气。根据规定，建筑工地围挡高度不得低于1.8米。施工单位不得雇佣“黑头车”从事建筑材料、建筑垃圾、渣土的运输。</p> <p>③物料运输车辆应使用帆布遮盖或封闭车辆运输，避免物料沿途遗洒，减少运输二次扬尘对周围环境的影响。施工方应坚持每天4~5次以上洒水抑尘，对裸露地面及运输机动车道路应及时洒水、清洒。</p> <p>④粉状材料应罐装或袋装存储。</p> <p>⑤驶离建筑工地的车辆的轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境。</p> <p>⑥严格控制施工进度安排，及时实施铺装、绿化工程，减少地表裸露时间。</p> <p>⑦工程竣工后，及时清理和平整场地。为了减少项目施工期对周围环境的大气环境的影响，施工单位应该落实如下文明施工防尘措施：</p> <p>八个百分之百标准：</p> <p>①现场封闭管理百分之百</p> <p>施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于2.5m，一般路段的工地不低于1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。</p> <p>②场区道路硬化百分之百</p> <p>主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。</p> <p>③渣土物料蓬盖百分之百</p>
-----------	--

施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。

④洒水清扫保洁百分之百

施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行两次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

⑤物料密闭运输百分之百

易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

⑥出入车辆清洗百分之百

施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

⑦建筑垃圾规范管理百分百

建筑垃圾必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧。

⑧非道路移动机械100%排放达标

非道路移动工程机械尾气达标排放百分百严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业。

2、废水污染控制措施

（1）生活污水

施工过程中施工人员日常生活产生生活污水，生活污水主要污染物是COD、BOD5和SS等。项目施工期施工人员生活污水依托现有污水处理设施处理后排入城市污水管网。

（2）施工废水

施工过程中生产废水主要包括打桩阶段的泥浆废水、结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水。类比调查表明，施工作业生产废水主要污染物是SS，SS浓度为1000~3000mg/L之间，肆意排放会造成排水系统堵塞，必须妥善处置。环评要求施工作业生产废水经临时沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，禁止外排。

3、噪声污染控制措施

施工阶段的噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声由施工机械造成，如挖土机械、混凝土搅拌机等，多为点声源；为了进一步降低施工噪声对评价区域声环境的不良影响，本项目不安排夜间施工，为降低噪声对周围环境的影响，本环评对施工噪声控制提出以下要求：

①合理安排施工时间，禁止在午间（北京时间12:00~14:30）和晚上（22:00~次日6:00）进行施工作业；

②建筑施工单位应当选用先进的低噪声施工设备和技术。建设招标单位应将投标方的低噪声施工设备和技术作为评标的内容之一。

③施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。

④对高噪声设备要进行适当屏蔽，做临时的隔声、消声和减振等综合治理，高噪声施工机械设备应尽量设置于项目场地中央。

⑤在项目施工边界设置围墙、临时隔声屏障，最大程度减少施工噪声对周围敏感点的影响。在高噪声施工平台设置临时隔音板，隔声屏障高度不低于2m。

⑥加强管理、文明施工，减少模板撞击声等非正常作业产生的突发噪声。

⑦建议业主与施工方签订环境管理责任书，具体落实各项噪声控制措施与管理措施，确保施工噪声不扰民。经采取上述有效的降噪措施，项目施工期噪声可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围环境及敏感点的影响较小。

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾，针对施工期间固废，主要采取如下措施：

①施工人员产生的生活垃圾均实行袋装化，确保垃圾渗滤液不外溢，每天由环卫部门清理。

②不能利用的建筑垃圾要及时清运至专门的建筑垃圾堆放场地处置，避免任意堆弃影响土地利用及造成二次污染。

③回填土应尽量采用本工程施工过程所产生的土方和适合的建筑垃圾，以减少垃圾清运量。

④钢材、金属以及木料等具有可利用价值的，分类收集后应尽可能综合利用或外卖；砂土、石块等，按照环境管理要求，在项目内部指定的堆放点存放，并

运营期环境影响和保护措施	<p>及时运往指定的城市垃圾填埋场，不得随意倾倒，清运过程中要严防漏、散等现象出现。施工期产生的固体废物通过采取以上的处理处置措施，不会对周围环境造成不良影响，并且伴随着施工期的结束而结束。</p> <p>5、生态环境</p> <p>由于项目的施工不涉及地基开挖，因此对周边生态环境造成影响较小，本环评不进行定性分析。</p>
	<p>1、废气</p> <p>本项目磨边、抛光等工序均为湿法作业，不会产生粉尘，因此，项目运营期无废气产生。</p> <p>2、废水</p> <p>2.1废水污染源强核算</p> <p>本项目废水包含生活废水和生产废水。</p> <p>①生活废水</p> <p>新增员工34人，在厂内食宿。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），生活用水按120L/人·d，则员工生活总用水量为4.08t/d（1489.2t/a），废水产生量按80%计，则员工生活废水量为3.264t/d（1191.36t/a）。生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池处理后（食堂废水经隔油池预处理）经地埋式污水处理设施处理后，排放至园区东富污水处理厂。</p> <p>②生产废水</p> <p>本项目生产废水经新建污水处理系统处理后循环使用，只高倍浓缩系统的浓水排放至东富污水处理厂。因此生产废水主要为高倍浓缩系统排放的废水，需新建废水排口排放至东富污水处理厂。</p> <p>高倍浓缩系统的浓水：</p> <p>本项目高倍浓缩系统需要排放浓水，根据建设单位提供的资料及水量估算，其浓排水量为5t/a，约为1825t/a。</p> <p>其水质与锅炉尾水水质较为相近。故采用锅炉尾水水质进行计算其产排污。根据《4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》其废水量为13.56吨/万立方米-原料(锅炉排污水十软化处理废水)，化学需氧量为1080克/万立方米-原料。则化学需氧量产生量折算为79.65mg/L。</p> <p style="text-align: center;">表4.1项目生活污水污染物产生及排放情况</p>

废水来源	污水量m ³ /a	污染物	产生浓度mg/L	产生量t/a	化粪池处理		经东富污水处理厂处理	
					排放浓度mg/L	排放量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水	1191.36	CODcr	300	0.357	90	0.107	50	0.060
		BOD ₅	250	0.298	29	0.035	10	0.012
		SS	200	0.238	18	0.021	10	0.012
		氨氮	30	0.036	14	0.017	5(8)	0.010
		总磷	2.2	0.0026	1.8	0.0021	0.5	0.0006
		动植物油	100	0.119	10	0.012	10	0.012
高倍浓缩系统的浓水	1825	CODcr	79.65	0.145	/	/	50	0.092
注:括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内水温<12°C时的控制指标。 本环评NH3-N总量指标以8mg/L计								

2.2 排放口基本情况

生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站, 处理后达标后, 依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的生活污水排口排放至园区东富污水处理厂。

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

废水类别	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			
高倍浓缩系统的浓水	COD	东富污水处理厂	连续排放, 流量稳定	/	/	/	DW001	是	一般排放口

表4-3 排放口基本情况一览表

排放口编号	名称	排放方式	排放去向	类型	排放标准	地理坐标
-------	----	------	------	----	------	------

DW001	生产废水排放口	间断排放	东富污水处理厂	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准	E113°35'29.08921", N27°37'31.32563"
-------	---------	------	---------	-------	--------------------------------	-------------------------------------

2.3 污染防治措施达标可行性及纳管可行性分析

(1) 现有工程废水处理站依托处理可行性分析

株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池处理后（食堂废水经隔油池预处理）经地埋式污水处理设施处理后，排放至园区东富污水处理厂。现有污水处理设施处理能力约200m³/d。本项目新增废水排放量为4.08t/d（1489.2t/a），实际处理量为167m³/d，本项目建成后全厂废水排放量为171.08m³/d）。废水排放量小于污水站的处理能力，根据污水站实际运行情况及监测数据，现有废水处理站出水能稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。故项目依托现有污水处理站可行。

高倍浓缩系统的浓水产生污染物浓度较小，远远低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，故能直接排放至东富污水处理厂进行处理。

(2) 项目污水排入污水处理厂可行性分析

醴陵市东富污水处理厂位于醴陵市东富镇石里浦村和包冲村交界处，占地面积16648m²，一期设计日规模为0.5万m³/d，采用“预处理+改良型A²O+高效沉淀池+过滤+次氯酸钠”消毒工艺，目前一期已建成并通过竣工环保验收。经过处理后的污水按照《国家城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放，经管道流经2.1km排入石里浦河（新龙河）；石里浦河属于保留区，排口处下游新龙河无取水口；排口下游流经约0.7km进入渌江。服务范围为东富工业园和东富镇镇区，一期工程服务范围为东富工业园一期建设区域。

本项目位于东富污水处理厂收集范围内，且废水水量很小，约占污水处理厂处理规模的占比非常小，且项目废水较简单；经废水处理站处理，不会对污水处理厂处理系统造成冲击负荷。

2.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ 819-2017），生活废水监测计划纳入到株洲醴陵旗滨玻璃有限公司排污许可监测计划、本项目新增生产废水排放口，按相关要求进行排污监测。

表4-5 废水监测计划表

编号	监测点位	监测因子	间接排放	
			监测频次	
DW001	污水总排放口	流量、pH值、化学需氧量等	1次/年	

3.噪声

3.1源强分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）预测噪声排放强度。项目营运期噪声主要来源于污水处理设施、空压机等设备运行过程中产生的噪声，单体噪声源强约70~95dB（A）。本项目其噪声源强见下表。本项目声源均在室内。

表 4-6 项目主要噪声源及控制措施一览表 (dB(A))

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离
1	磨抛车间	磨边机	1	80	207	80	0	355	64	120	65	21.98	35.93	30.56	35.80	15.0	6.98	20.93	15.56	20.80	1
2		磨边后清洗机	1	75	249	80	0	336	67	144	65	17.36	30.54	24.03	30.80	15.0	2.36	15.54	9.03	15.80	1
3		覆膜机	2	78.01	195	76	0	322	65	161	56	20.68	33.81	26.11	35.09	15.0	5.68	18.81	11.11	20.09	1
4		抛光机	1	80	211	38	0	310	71	174	58	22.94	35.04	27.46	36.78	15.0	7.94	20.04	12.46	21.78	1
5		抛光后清洗机	1	75	209	83	0	310	70	174	59	17.94	30.16	22.46	31.63	15.0	2.94	15.16	7.46	16.63	1
6		空压机	1	85	194	85	0	324	60	162	71	27.62	41.49	33.05	40.04	15.0	12.62	26.49	18.05	25.04	1
7		水处理系统	1	85	172	86	0	300	60	184	69	28.19	41.49	32.00	40.28	15.0	13.19	26.49	17.00	25.28	1
8		纯化水系统	1	85	170	88	0	302	60	182	69	28.14	41.49	32.09	40.28	15.0	13.14	26.49	17.09	25.28	1
注：空间相对位置是以厂界左下角 (E113°35'9.61315", N27°37'32.73057") 为原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。																					

3.2噪声污染防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，项目拟采取以下具体的降噪措施：

- ①选用性能好、噪声低的机械设备，最大限度降低噪声源强；
- ②建设封闭式生产车间，各类生产设备应布置于封闭式生产车间内，同时对于噪声污染大的设备，须配置减振装置；
- ③加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时产生的噪声。

3.3声环境达标分析

（1）预测模式

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，工业噪声预测计算模式：

- ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：如已知声源的倍频带声功率级Lw，预测点位置的倍频带声压级Lp（r）计算公式：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中：Lp（r）——预测点位置的倍频带声压级，dB；

Lw——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

A——倍频带衰减，dB；

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；Adiv=20lg(r/r0)；

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；Aatm=a(r-r0)/1000；

Agr——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级Lp（r0），相同方向预测点位置的倍频带、声压级Lp(r)计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的A声级LA(r)的计算公式：

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

式中：L_{pi}(r)——预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i——i倍频带A计权网络修正值，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级公式：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级计算公式：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性常数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数；R=S α / (1-α)，S为房间内表面面积，m²；α为吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级计算公式：

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

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

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

③噪声贡献值计算：

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

式中： L_{eqg} ——声源对预测点产生的贡献值， dB；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

T —用于计算等效声级的时间， s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数

本项目在醴陵市经济开发区东富工业园湖南旗滨电子玻璃股份有限公司现厂区进行改扩建，周边50m范围无声环境保护目标，本环评根据噪声源的分布，预测营运期厂界噪声贡献值处的预测值，结果见下表。

项目厂区内的噪声源为生产设备产生的噪声，噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减，本项目机械噪声源为一个范围，本评价预测时按平均值考虑。高噪声设备和低噪声设备的户外噪声强度相差较大，按照噪声叠加规律，相差10dB以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响，因此，本评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

经预测，厂界噪声预测结果见下表，

表4-7 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

预测方位	距车间的距离	时段	贡献值	现状值 (监测值)	预测值	标准限值	达标情况
N1厂界东侧	1	昼间	18.94	53	53.00	70	达标
		夜间	18.94	42	42.02	55	达标
N2厂界南侧	1	昼间	32.32	54	54.03	65	达标
		夜间	32.32	44	44.29	55	达标

N3厂界西侧	1	昼间	23.90	54	54.00	65	达标
		夜间	23.90	46	46.03	55	达标
N4厂界北侧	1	昼间	31.62	53	53.03	65	达标
		夜间	31.62	46	46.16	55	达标

由预测结果可知，扩建后湖南旗滨电子玻璃股份有限公司正常运营时西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东厂界（临近省道S327）噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

3.3自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目监测要求如下表所示。

表4-8 项目自行监测要求

监测对象	监测项目	监测位置	监测频次
厂界	等效连续A声级	东南西北厂界外1m处	1次/季，昼、夜间各一次

4.固体废物

4.1 源强分析

本项目主要固体废物为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

1) 生活垃圾

本项目的生活固废主要为生活垃圾，按每人1.2kg/d计算，产生量为40.8kg/d（14.892t/a），集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

2) 一般固废

①废弃包装物

原材料和产品包装过程中产生包装废料，主要为塑料包装袋、纸箱等，收集至一般固废间，外售综合利用。产生量约 2t/a。

③废聚乙烯膜

聚乙烯膜裁剪时会产生少量的边角料，产生量为原材料的 1%，则边角料的产生量为 0.2t/a，经统一收集暂存于一般固废间，外售综合利用。

④不合格品：

在生产过程中，玻璃有可能破损，产生概率较小，每年产生量约为 1t，暂存至破碎玻璃堆场，回用于生产。

2) 危险固废

①污水处理站产生的污泥

本项目磨边以及抛光工序产生玻璃粉、废抛光粉，随废水经过新建废水处理站处理浓缩成污泥，产生量约 50t/a，污泥经统一收集暂存于危废间，交由有资质单位处置。

②水处理系统+纯化水系统废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜

本项目水处理系统+纯化水系统系统处理、利用生产废水，其过滤器芯、废活性炭和废过滤膜为危废，其按处理水量进行更换一次，每年产生量约为 0.5t，统一收集暂存于危废间，交由有资质单位处置。

③废润滑油、废润滑油桶、废润滑油手套：本项目设备检修将产生少量废润滑油、废润滑油桶、废润滑油手套，产生量约 0.01t/a。废润滑油采用专用油桶与废润滑油桶、废润滑油手套一起收集，暂存于危废间，定期交有资质的单位处置。

4.9 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量 t/a	废物属性	拟采取处理方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活废弃物	14.892	生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门统一清运处置
2	废弃包装物	包装	固态	塑料包装袋、纸箱等	2	一般固废	外售综合利用
3	废聚乙烯膜	覆膜	固态	废聚乙烯膜	0.2		外售综合利用
4	不合格品	生产过程	固态	破损玻璃	1	危险废物	暂存至破碎玻璃堆场，回用于生产
5	污水处理站产生的污泥	废水处理	固态	含玻璃粉、抛光粉污泥	50		暂存于危废间，定期交有资质的单位处置
6	纯水系统+废水处理系统废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜	纯水系统+废水处理系统	固态	废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜	0.5		

7	废润滑油、废润滑油手套、废润滑油桶	维修保养	液态/固态	废润滑油、废润滑油手套	0.01		
---	-------------------	------	-------	-------------	------	--	--

4-10 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	主要成分	污染防治措施
1	污水处理站产生的污泥	HW49	900-046-49	固态	含玻璃粉、抛光粉污泥	暂存于危废间，定期交有资质的单位处置
2	纯水系统+废水处理系统废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜	HW49	900-041-49	固态	废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜	
3	废润滑油、废润滑油桶	HW08	900-249-08	液态、固态	废润滑油、废润滑油桶	
	废润滑油手套	HW49	900-041-49	固态	废润滑油手套	

4.2 一般固废影响分析

本项目收集废弃包装物、废聚乙烯膜等先暂存在厂区一般固废暂存间，现磨抛车间厂房北侧设有一般固废暂存间（后将调整其布局，将其转移至磨抛车间旁），该暂存间建筑面积约50m²。收集的废弃包装物、废聚乙烯膜等外售综合利用。本项目收集不合格品暂存至破碎玻璃堆场，回用于生产。现破碎玻璃堆场，该暂存场建筑面积约1100m²。收集收集不合格品暂存至破碎玻璃堆场，回用于生产。对环境基本无影响。

一般固废暂存区、破碎玻璃堆场固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点，为单独的暂存区，满足一般工业固废存间暂存的要求。本项目新增一条生产线，一般工业固废产生量增加，可根据一般固废区实际暂存情况，合理调控暂存时间并及时处置，依托现有的一般固废暂存间、破碎玻璃堆场可行。本项目新增生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置，对环境影响较小。

4.3 危险废物处置设施

(1) 分类收集

本项目生产过程中产生少量的润滑油油，采用桶装；污水处理站产生的污泥、纯水制备废过滤器芯、废活性炭和废过滤膜和废润滑油手套分类收集存放。

(2) 危险废物贮存

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，本项目危废贮存场所应按以下要求设置：

①产生危废的车间，必须使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法

装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A所示的标签等，防止造成二次污染。危险废物暂存时需有塑料内衬密封，并设有专用暂存区，不得混存，且须做好防淋防渗措施，以避免固废中的挥发物质对环境造成污染。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物的收集和转运过程中，应采取相应安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用2mm的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤地面与墙角要用坚固、防渗、防腐的材料建造；危险废物存放间场地防渗处理后，渗透系数要小于 $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

⑥危险废物暂存间要有专人定期管理，贴上警示标签，禁止无关人员进入。

⑦按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

综上，在严格落实本环评提出的环保防治措施的前提下，项目各类废物的处置方式可行，项目产生的各类废物可以做到有合理的去向及处置方式，对外环境影响较小。

5.生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目建设新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目不新增用地，故不开展生态现状调查和影响分析。

6.地下水、土壤环境

项目的地下水和土壤污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。本项目拟采取的防治措施如下所述：

1) 源头控制措施

①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、

滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

②对工艺、设备、污水处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏事件发生；

③设置专门的危化品存放区域，该区域要采取泄露措施，如设置防泄漏围堰或防泄漏托盘。

2) 分区防治措施

在总体布局上，严格区分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中，重点防渗区是指危害性大、毒性较大的生产区域，如危险废物暂存间、危化品存放区域、污水处理站等。重点污染防治区参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中相关要求，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。一般防渗区包括生产车间、原料区、成品库及一般固废暂存间等。简单防渗区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公生活区等，具体分区防渗要求如下：

表4-11 厂区分区防渗汇总表

序号	类别	区域	防渗要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间、危化品存放区域、污水处理站等	重点防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$
2	一般防渗区	生产车间、原料区、成品库及一般固废暂存间等	一般防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$
3	简单防渗区	办公生活区等	不需要采取特别防渗措施

3) 项目通过有效的防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水，故未制定地下水和土壤跟踪监测计划。

7.电磁辐射

项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价。

8.环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 危险物质与临界量比值 (Q)

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对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为Q；当存在多种危险物

质时则按下式计算物质总量与其临界比值 (Q) :

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

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

Q_1 、 Q_2 …… 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) $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值计算结果见下表4-12所示:

表4-12 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在量 q_n/t	临界值 Q_n/t	该种物质危险特性Q值
1	氢氧化钾	0.3	200*	0.0015
2	氢氧化钠	1.9	200*	0.0095
3	危险废物	4.3	50	0.086
合计				0.097

注: *参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2取值。

根据上表中项目涉及危险物质数量及分布情况, 对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q < 1$, 风险潜势为 I。

(2) 环境风险识别

本项目风险物质主要为氢氧化钾、氢氧化钠、危险废物等, 风险设施主要为废水处理设施、危化库、危废暂存间。

(3) 环境风险影响途径分析

本项目环境风险主要为危险废物、危险化学品泄漏事故, 发生火灾爆炸事故, 火灾爆炸过程中产生次生污染物污染周围大气环境, 消防尾水、泄漏物料进入周围水环境导致地表水污染, 或渗入地下导致局部土壤和地下水污染。废水处理设施故障可能导致生产废水处理后不能正常回用, 影响生产。

(4) 环境风险防范措施

①综合库防泄露措施

1) 采取“防淋、防晒、防渗”等防护措施, 并张贴明显标志, 规范储存库。

	<p>2) 严格执行台账制度，保证化学试剂种类、数量、流向等在管控范围内。</p> <p>②危废暂存房在危险废物处理处置过程中的环境管理措施</p> <p>1) 采取坚固、防渗的材料建造，要做到“防淋、防晒、防渗”，并落实“四专”管理，张贴显著标识，建立档案，由专人负责管理。收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。</p> <p>2) 严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输单位应为有危废经营许可证的单位</p> <p>3) 建立危险废物台账管理制度：根据《固体法》第五十三条的规定：“按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向、储存、处置等有关资料”。</p> <p>4) 在危险废物的临时贮存过程中，要加强管理。本项目建成后固体废物处理处置率应达 100%，固废实现零排放，在收集和处置中不会产生二次污染。</p> <p>5) 在办公室及危废间分别设立危废管理台账，危废全部暂存在托盘上。</p> <p>③火灾防范及应急措施</p> <p>1) 建立公司消防安全检查表，确定消防安全重点部位，并配置足够的消防设施和防火标志，实行严格管理。在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如 MFT 型推车式干粉灭火器、MF 型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查；</p> <p>2) 加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标；</p> <p>3) 原辅材料存储区分类储存，应避免阳光直射、避免与强酸、强碱和氧化剂接触，加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火，并张贴显著标识，安排专门人员进行管理；</p> <p>4) 电源电气进行严格管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备。建立安全检查台账，定期检查各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；</p> <p>5) 每年组织进行一次消防安全演习，演习结果以报告形式分发至管理者代表及各部门；</p> <p>6) 应急措施：若发现厂区内的起火，应立即报警，停止相关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待</p>
--	--

消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

F. 废水处理设施防范措施

- 1) 由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废水治理设施的监督和管理。
- 2) 加强废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。
- 3) 主要的生产设备要有备用件。
- 3) 当发生废水事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。
- 4) 由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废水治理设施的监督和管理。
- 5) 加强废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（5）环境风险突发事故应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。企业应根据《湖南省环境保护厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》的通知》（湘环发[2013]20号）有关要求，参照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的有关内容，自行或者委托专业机构编制《突发环境事件应急预案》，并送相关环保部门进行备案，一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

（6）风险评价结论

从风险控制的角度来评价，项目应严格按照消防治安监部门的要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，提高环境风险意识，加强环境管理，做好风险防范和减缓措施，杜绝环境风险事故的发生。在采取以上措施的情况下，则项目运营期的潜在环境风险事故是可控的。

9.改扩建前后污染物排放“三本帐”

扩建后前后厂内污染物排放变化情况见下表。

表4-13 项目污染物排放量“三本帐”

污染物名称		现有项目厂区排放量(t/a)	本项目厂区排放量(t/a)	以新带老削减量(t/a)	本项目建成后全厂排放量(t/a)	增减量(t/a)	本项目后排放入环境的量
生活废水	COD	1.009	0.107	0	1.116	+0.107	0.621
	BOD5	0.325	0.035	0	0.36	+0.035	0.124
	氨氮	0.157	0.017	0	0.174	+0.017	0.1
	总磷	0.0202	0.0021	0	0.0223	+0.0021	0.0062
生产废水	COD	0	0.145	0	0.145	+0.145	0.092
废气	二氧化硫	2.498	0	0	2.498	0	2.498
	氮氧化物	139.004	0	0	139.004	0	139.004
	颗粒物	5.01	0	0	5.01	0	5.01
固废	一般工业固体废物	18169.66	3.2	0	18172.86	+3.2	18172.86
	危险废物	8.58	50.51	0	59.09	+50.51	59.09
	生活垃圾	82.7	14.892	0	97.592	+14.892	97.592

10.排污许可

10.1排污许可管理

10.1.1管理类别

根据《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号）的要求，本项目属于二十五、非金属矿物制品业30”中的“玻璃制品制造305中的其他”属于登记管理类别。但现有工程属于简化管理，因此扩建完成后排污许可属于简化管理。应在有实际排污前重新申领排污许可证。

10.1.2管理要求

（1）申请

根据《排污许可管理条例》的相关要求，建设单位需在取得环评批复后，在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报相应信息表。排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。

（2）变更

在排污许可证有效期内，下列事项发生变化的，排污单位应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：

- (一) 排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起20日内。
- (二) 第十条中许可事项发生变更之日前20日内。
- (三) 排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前20日内。
- (四) 国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后20日内申请变更。
- (五) 政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。
- (六) 需要进行变更的其他情形。

(3) 延续

排污许可证有效期届满后需要继续排放污染物的，排污单位应当在有效期届满前30日向原核发机关提出延续申请。

10.1.3 排污许可管理内容

本项目主要管理内容为设施和排放口，即污染防治设施类型、数量，排放口的数量、编号和类型(主要排放口或一般排放口)，污染物排放方式和去向。排污许可管理设施和排口信息见下表。

表4-14 排污许可管理设施和排口信息表

污染工序	污染防治设施		排放口			污染物排放方式、去向
	类型	数量	数量	编号	类型	
生产废水	高倍浓缩系统的浓水	/	/	DW001	一般排放口	东富污水处理厂

10.2 排污总量

生活废水依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的现有化粪池和地埋式污水处理站，处理后达标后，依托株洲醴陵旗滨玻璃有限公司的生活污水排口排放至园区东富污水处理厂，新增生活废水CODcr排放量为0.107、NH3-N排放量为0.017t/a、总磷排放量为0.0062。生活污水总量指标纳入东富污水处理厂统一管理。

高倍浓缩系统的浓水经新建污水管网外排至东富污水处理厂，新增CODcr排放量为0.092t/a。本公司排污权证上已有总量控制指标为：COD1.02t/a、NH3-N0.16t/a，SO270.84t/a、NOx202.36t/a。总量指标可纳入公司排污权证总量控制中，故公司不需新

申请总量控制指标。

13.2.1排污许可管理排放标准

排污许可管理排放标准见下表。

表4-15排污许可管理排放标准表

要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	执行标准
废水	生产废水总排口 (DW002)	流量、pH 值、化学需氧量等	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准
噪声	生产设备	等效连续A声级	西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准

10.2.3后续运行管理要求

(1) 执行报告

本排污单位应提交年度执行报告。

年度执行报告应于次年一月底前提交至排污许可证核发部门；对于持证时间不足三个月的，当年可不上报年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年年度执行报告。

(2) 台账要求

排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账记录内容包括工业炉窑运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息等，形式电子台账或纸质台账，保存期限原则上不少于3年。

(3) 管理要求

企业必须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，并按证排污，且不得超标、超总量排污，按要求做好台账记录和自行监测。

10.3排污口设置规范化

(1) 排污口设置规范化

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存按照《排污口设置与规范化整治管理办法》进行建设，符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。在排口设置相应环保图形标志牌。

	<p>(2) 排污口立标管理</p> <p>①企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》二（15562.2-1995）（2023年修改单）的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。</p> <p>②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。</p> <p>(3) 排污口建档管理</p> <p>①要求使用生态环境部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。</p> <p>②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。</p> <p>11.竣工验收</p> <p>本项目建设完成投产后，需办理扩建项目竣工环境保护验收，根据《扩建项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》（生态环境部公告2018年第9号）的要求，规定了污染影响类扩建项目竣工环境保护验收的总体要求，按照验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术的一般要求进行扩建项目竣工环境保护验收。</p> <p>12.自行检测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等中要求，企开展自行监测，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	生产废水排 口	高倍浓缩系 统的浓水	高倍浓缩系统的浓水通 过污水管网进入东富污 水处理厂进行处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准
声环境	厂界	等效连续A 声级	低噪声设备，并采取基 础减振、厂房隔声、消 声等措施	南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，东厂界噪声执行《工业企业 厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008)4类标准
电磁辐射				无
固体废物				一般固废收集后回用于生产或外售综合利用；危险废物，产生时需暂存危废暂存间，交 有资质单位进行处理。本项目无新增生活垃圾。均经过以上处理，项目产生的固体废物 对周围环境影响较小。
土壤及地下水污 染防治措施				危废暂存间、综合库等重点防渗区采取防渗措施，按照《环境影响评价技术导则 地下水 》(HJ610-2016)表7中地下水污染防治分区参照表重点防渗区要求，同时按照《危险废 物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求做好防渗措施
生态保护措施				绿化
环境风险 防范措施				生产车间和危废间按规范配置灭火器材和消防装备；危废间地面硬化，风险物质设置了托盘， 门口设置缓坡；综合库地面硬化，液体物质设置了托盘。

其他环境管理要求	<p>①环境保护管理制度：企业应建立环境保护管理制度，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，确保污染物达标排放。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256—2022）中要求制定公司的监测计划和工作方案，获取环评批复后重新申领排污许可证，试运行后开展环保验收工作。</p> <p>②根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版），项目排污许可证类别属于登记管理类，现有工程已申领排污许可证，应在扩建工程投入生产前，重新申领排污许可，并按相应要求定期开展环境监测。</p> <p>③根据《扩建项目环境保护验收暂行办法》，项目主体工程和环保设施正常运行情况下，企业可自行申请竣工验收。项目属于污染影响型项目，故验收时按照《扩建项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行验收。</p> <p>④企业应对应急预案进行修编工作</p> <p>⑤项目正式运营前，与有资质单位签订危险废物处置协议。</p> <p>⑥其他：项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染或防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p>
----------	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址基本合理，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，风险水平可接受，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) t/a①	现有工程许 可排放量 t/a②	在建工程排放量 (固体废物产生量) t/a③	本项目排放量 (固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) t/a⑥	变化量t/a⑦
废气	二氧化硫	2.498	70.48	/	0	0	2.498	0
	氮氧化物	139.004	202.36	/	0	0	139.004	0
	颗粒物	5.01	/	/	0	0	5.01	0
生活废水	COD	0.561	/	/	0.060	0	0.621	+0.060
	BOD5	0.140	/	/	0.012	0	0.124	+0.012
	氨氮	0.09	/	/	0.01	0	0.1	+0.01
	总磷	0.0056	/	/	0.0006	0	0.0062	+0.0006
生产废水	COD	0	1.02	/	0.092	0	0.092	+0.092
一般工业固 体废物	废包装物、不合格 品等	18169.66	/	/	3.2	0	18172.86	+3.2
危险废物	污泥、废润滑油等	8.58	/	/	50.51	0	59.09	+50.51
生活垃圾	生活垃圾	82.7	/	/	14.892	0	97.592	+14.892

注: ⑥=①+③+④-⑤;⑦=⑥-①