

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 离线镀膜线升级改造项目

建设单位(盖章): 威海中玻镀膜玻璃股份有限公司

编制日期: 2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	离线镀膜线升级改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	曲顺妮	联系方式	
建设地点	山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇棋山路 516-37 号		
地理坐标	(东经 <u>122</u> 度 <u>5</u> 分 <u>15.418</u> 秒, 北纬 <u>37</u> 度 <u>18</u> 分 <u>44.981</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃制造 304 特种玻璃制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	852	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《威海临港经济技术开发区草庙子镇总体规划（2015-2030年）》 审批机关：威海市人民政府 审批文件：2018年10月16日，威政字[2018]92号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《威海市草庙子片区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：威海市生态环境局临港分局 审查时间：2020年09月25日 审查文件名称及文号：《威海市草庙子片区总体规划环境影响报告书的审查意见》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划产业定位：草庙子片区产业定位：着力打造以新材料、文体休闲、汽车零配件、休闲度假等产业为重点的高端产业基地、商贸服务业基地及温泉休闲度假基地。 本项目位于威海临港经济技术开发区草庙子镇，属于新材料及其制品产业，符合规划要求。		

其他 符合 性分 析	1、产业政策符合性分析		
	<p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类建设项目。本项目也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，项目的建设符合国家产业政策。</p>		
	2、项目与所在地“三线一单”符合性分析		
	<p>本项目与《威海市人民政府关于印发威海市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（威政字[2021]24号）符合性分析见表 1.1。</p>		
	<p>表 1.1 项目与《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析</p>		
	名称	项目情况	符合性
	生态保护红线及一般生态空间分区管控	本项目不位于生态保护红线内。	符合
	资源利用上线及分区管控	本项目不使用煤炭等能源，用电量及用水量均较少。	符合
	环境质量底线及分区管控	根据环境质量现状调查，该项目所在区域大气、水环境、噪声等均能满足相关环境质量标准。	符合
	环境管控单元及生态环境准入清单	本项目不涉及生态保护红线、一般生态空间等生态功能重要区、生态环境敏感区。本项目不在《关于印发山东省“两高”项目管理目录的通知》（鲁发改工业[2021]487号）附件中的山东省“两高”项目管理目录中。	符合
(1) 生态保护红线			
<p>根据《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（威政字[2021]24号），威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。项目位于山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇棋山路 516-37 号，不在生态保护红线和一般生态空间内。</p> <p>根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020），威海市区内有八处生态保护红线，本项目不位于生态保护红线内，符合《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）要求。</p>			
(2) 环境质量底线			
<p>根据环境质量现状调查，本项目所在区域大气、水、噪声等均能满足相关环境质量标准。本项目产生的各类污染物均通过相关措施处理、处置，对环境质量产生的不利影响较小，不会超出环境质量底线。</p>			

其他
符合
性分
析

(3) 资源利用上线

项目用电由市政供电电网供给；项目运营期间总用水量为 50573.8m³/a，全部来自当地自来水管网；项目占地也符合当地规划的要求，均不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《威海市生态环境委员会办公室关于印发威海市生态环境准入清单的通知》（威环委办[2021]15号），分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源开发效率要求四方面进行了相应的管控要求，项目不在负面清单范围内。

综上所述，项目建设符合所在区域的“三线一单”控制要求。

3、项目与其他环保政策符合性分析

(1) 项目与《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）的规定，本项目与管理条例的符合性分析见表 1.2。

表 1.2 项目与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

要求	项目符合性	
第十一条	(一) 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；	根据前述分析，项目类型、规模、布局等符合《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》等环境保护法律法规；项目的用地性质属于工业用地，符合规划要求。
	(二) 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；	区域环境质量达到国家或者地方环境质量标准，根据项目“三线一单”符合性分析，项目建设采取严格的污染防治措施，不会对周围大气、水质量环境造成影响，满足区域环境质量管理的要求。
	(三) 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；	根据分析，拟采取措施确保污染物排放满足相应国家和地方排放标准要求。
	(四) 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治措施；	项目属于技术改造项目，未产生新的污染物，拟采用原项目处理措施进行有效防治。

由上表可知，项目的建设满足《建设项目环境保护管理条例》的要求。

(2) 与《大气污染防治行动计划》符合性分析

本项目与《大气污染防治行动计划》符合性分析见表 1.3。

表 1.3 项目与《大气污染防治行动计划》的符合性分析

要求			符合性
加大综合治理力度，减少多污染物排放	加强工业企业大气污染综合治理	全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区 本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热气管网不能覆盖的地区，改 电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目不设燃煤设施。
调整优化产业结构，推动产业转型升级	调整产业结构	严控“两高”行业新增产能。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	本项目不属于“两高”行业。

从上表可知，本项目符合《大气污染防治行动计划》的要求。

(3) 与《水污染防治行动计划》符合性分析

本项目与《水污染防治行动计划》符合性分析见表 1.4。

表 1.4 项目与《水污染防治行动计划》的符合性分析

要求			符合性
全面控制污染物排放	狠抓工业污染防治	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。	项目不属于取缔行业类别。
		专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量置换。	项目不属于十大重点行业。
推动经济结构转型升级	调整产业结构	依法淘汰落后产能。自 2015 年起，各地要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相 行业污染物排放标准，结合水质改善要求及 业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。	项目不属于淘汰落后产能工艺。
	优化空间布局	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。	项目不属于高耗水、高污染行业。
		积极保护生态空间。新建项目一律不得违规占用水域。	工业用地，不占用水域。

从上表可知，本项目符合《水污染防治行动计划》的要求。

4、项目与生态环境保护规划的符合性分析

本项目与《威海市环境总体规划》（2014-2030）符合性分析见表 1.5。

表 1.5 项目与《威海市环境总体规划》（2014-2030）符合性一览表

要求	项目情况	符合性
大气环境一般管控区：贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施，加强机动车排气污染治理。对现有涉废气排放工业、企业加强监督管理和执法检查，定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区、重点企业生态化、循环化改造。新建、改建、扩建项目满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	项目为技术改造项目，满足产业准入、总量控制、排放标准要求。	符合
水环境一般管控区：在满足产业准入、总量控制、排放标准、排污口设置等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	项目为技术改造项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等要求。	符合
生态环境一般管控区：在开发建设中应尽量减少对生态系统的破坏，强化环境保护和资源节约利用，不得违反相关法律法规进行开发建设。	项目建设不新增用地，不会对生态系统产生破坏。	符合

由上表可知，项目符合《威海市环境总体规划》（2014-2030）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>1、项目概况</h3> <p>威海中玻镀膜玻璃股份有限公司是以玻璃制造和加工为主的大型建材工业企业，中国十大玻璃制造商之一。我国建筑能耗约占全社会总能耗 25%，其中近一半是通过玻璃损失的。国家立法确立了把节约放在首位的能源发展战略。发展低辐射节能玻璃是建筑节能的重要保障。随着建筑节能政策的不断严苛，节能指标要求越来越高。高透低辐射的高性能节能玻璃成为市场主流，需求量快速飙升。威海中玻离线镀膜线自投产以来，已连续运营 11 年，为减小产品性能的制约，响应国家节能的战略要求，降低产品制造成本以及增加竞争优势，威海中玻镀膜玻璃股份有限公司决定对原有项目进行技术改造升级。</p> <p>威海中玻镀膜玻璃股份有限公司离线镀膜线升级改造项目位于山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇棋山路 516-37 号，利用原项目进行技术改造建设，项目北侧、西侧为厂区通道，南侧、西侧均为玻璃成品库。项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。</p> <p>项目占地面积为 20000m²，总投资 852 万元，项目建成后年产离线镀膜玻璃 500 万 m²。项目劳动定员 51 人，年工作日为 250 天，实行 24 小时三班制。项目不设食堂宿舍，职工就餐依托外部送餐。</p>																				
	<h3>2、项目工程组成</h3> <p>项目工程组成详见表 2.1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1 项目工程组成一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>工程类别</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>生产区</td><td>包括检验、过滤、镀膜、清洗等主要工序。</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公区</td><td>位于车间西北侧，用于日常办公。</td></tr><tr><td rowspan="4">公用工程</td><td>供水</td><td>项目供水来自当地自来水管网。</td></tr><tr><td>排水</td><td>采用雨污分流的排放体制。废水经市政污水管网输送至威海临港经济开发区污水处理厂集中处理。</td></tr><tr><td>供电</td><td>项目用电取自市政配套电网。</td></tr><tr><td>供热</td><td>项目不设锅炉，冬季取暖采用空调。</td></tr><tr><td>环保工程</td><td>废水</td><td>采用雨污分流的排放体制。生产废水为玻璃原片清洗水、纯水制备产生的废水，直接排放；生活污水经化粪池预处理后，与</td></tr></tbody></table>	工程类别	工程名称	工程内容	主体工程	生产区	包括检验、过滤、镀膜、清洗等主要工序。	辅助工程	办公区	位于车间西北侧，用于日常办公。	公用工程	供水	项目供水来自当地自来水管网。	排水	采用雨污分流的排放体制。废水经市政污水管网输送至威海临港经济开发区污水处理厂集中处理。	供电	项目用电取自市政配套电网。	供热	项目不设锅炉，冬季取暖采用空调。	环保工程	废水
工程类别	工程名称	工程内容																			
主体工程	生产区	包括检验、过滤、镀膜、清洗等主要工序。																			
辅助工程	办公区	位于车间西北侧，用于日常办公。																			
公用工程	供水	项目供水来自当地自来水管网。																			
	排水	采用雨污分流的排放体制。废水经市政污水管网输送至威海临港经济开发区污水处理厂集中处理。																			
	供电	项目用电取自市政配套电网。																			
	供热	项目不设锅炉，冬季取暖采用空调。																			
环保工程	废水	采用雨污分流的排放体制。生产废水为玻璃原片清洗水、纯水制备产生的废水，直接排放；生活污水经化粪池预处理后，与																			

		生产废水一同经市政污水管网输送至威海临港区污水处理厂集中处理。
	噪声	噪声主要来自真空设备及冷却设备，通过合理布局，安装消声器及减振、隔声，距离衰减后，厂界噪声能够满足排放标准。
	固废	项目固体废物主要为碎玻璃、废靶及生活垃圾。碎玻璃全部由企业自行回收利用，废靶由厂家回收再利用。生活垃圾全部运往威海市艾山垃圾处理厂填埋处理。

3、主要产品及产能

项目产品为离线镀膜玻璃，原有项目年产量为 300 万 m²，现为响应国家节能的战略要求，降低产品制造成本以及增加竞争优势，拟对原有项目进行了技术改造升级，投产后预计年产量为 500 万 m²。

4、主要生产设施及参数

项目主要生产设施详见表 2.2。

表 2.2 项目主要生产设施一览表

分类	序号	设备名称	型号	品牌	数量	备注
阴极单元	1	端头	3300	SCI	6 套	包括盖板内所有组件
	2	磁棒	3897	SCI	6 根	/
	3	7 段布气系统	3300	SCI	3 套	含流量计、电磁阀、快插接头、球阀及相关安装附件
	4	水路	/	SCI	3 套	进口水流量计、阴极快插接头及相关安装附件
	5	阴极快插	/	SCI	3 套	中频电源快插及相关附件
	6	盖板内组件	/	中建材	3 套	盖板内所有，包括电气
	7	阴极盖板	3300	中建材	3 件	
	8	中频电源	120KW	霍庭格	3 件	
	9	腔体内附件	3300	中建材	3 套	包括冷却铜排、阴极挡板、套环棍
分子泵单元	10	分子泵	2304	岛津/普发	14 台	镀膜段增补
	11	分子泵盖板	3300	中建材	4 件	镀膜段增补
	12	盖板内组件	/	中建材	4 套	盖板内所有，包括电气
	13	气体隔离组件	/	中建材	14 套	分子泵隔仓位
真空测量单元	14	电容薄膜规	/	MKS/inficom/普发	4 件	阴极位
	15	电离规	/	KS/inficom/普发	3 件	增补分子泵位
管路系统	16	冷却水管及附件	/	/	4 套	阴极与分子泵位
	17	真空管路	/	/	3 套	分子泵位

		及附件				
	18	工艺气体管路	/	/	4套	阴极位
电气	19	配电柜	/	/	1套	
	20	电缆	/	/	1套	
	21	上位机	/	/	1套	
	22	控制柜	/	/	1套	
	23	控制软件	/	/	1套	
	24	其他	/	/	1套	通讯电缆、动力电缆及相关安装
备品备件	25	中频电源	120KW	霍庭格	1件	
	26	旋片泵	SV1200	莱宝	1件	进出室增补
	27	罗茨泵	WSU2001	莱宝	1件	进出室增补
	28	阴极挡板	/	/	1套	单个阴极位,含铜排支架等
	29	阴极铜排	/	/	1套	单个阴极位
	30	套环棍	/	/	1件	阴极位用
在线监测设备	31	在线检测	3300	奥博泰	1套	含成品透反射比颜色色差扫描测量

5、主要原辅材料

(1) 原辅材料种类及用量

项目主要原辅材料种类及用量详见表 2.3。

表 2.3 项目原辅材料种类及用量一览表

序号	名称	单位	年用量	来源
1	玻璃原片	万平方米	780	自产与外购或来料加工
2	硅铝靶	支	75	外购
3	镍铬靶	套	15	外购
4	AZO 靶材	支	10	外购
5	银靶	公斤	800	外购
6	氩气	吨	9360	外购
7	氮气	吨	6552	外购
8	氧气	吨	390	外购

(2) 主要原辅材料成分及理化性质

项目原辅材料主要为玻璃原片和惰性气体，不涉及含有机溶剂的化工原料。

表 2.4 主要原辅材料物理化学性质情况表

原料名称	主要成分	理化性质
硅铝靶	铝、硅	铝：具有特殊化学、物理特性，重量轻，质地坚，而且具有良好延展性、导电性、导热性、耐热性和耐核辐射性。铝在空气中会迅速形成一层致密的氧化铝薄膜，阻止腐蚀的继续进行。 硅：结晶型的硅是暗黑蓝色的，很脆，是典型的半导体。化学性质非常稳定。在常温下，除氟化氢以外，很难与其他物质发生反应。
镍铬靶	镍、铬	镍：性坚韧，有磁性和良好的可塑性，在空气中不被氧化，溶于硝酸。 铬：银色金属，质地坚硬，表面带光泽，具有很高的熔点。无臭、无味，同时具延展性。
AZO 靶材	铝、氧化锌	氧化锌：化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物，难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能。
银靶	银	银：化学性质稳定，活跃性低，价格贵，导热、导电性能很好，不易受化学药品腐蚀，质软，富延展性。其反光率极高，可达 99% 以上。

6、给排水工程

(1) 供水：

项目用水包括生产用水和生活用水。

生产用水：主要用于制备纯水和玻璃原片的清洗。项目生产过程中清洗烘干工序用纯水，纯水用量为 42000 m³/a，项目利用原有纯水机进行纯水制备，纯水制备效率约为 70%，用水量为 60000 m³/a。

生活用水：项目劳动定员 51 人，年工作 250 天，生活用水按 45L/(人·d) 计算，用水量为 573.8m³/a。

项目营运期总用水量为 60573.8m³/a，由当地自来水管网供应。

(2) 排水：

项目排水系统实行雨污分流制。

项目废水主要为制备纯水产生的废水、玻璃原片清洗水以及职工生活污水。项目纯水机纯水制备效率约为 70%，制备纯水产生的废水产生量为 18000m³/a，属于清净下水，可直接排放；玻璃原片的清洗烘干需用纯水 42000m³/a，清洗损耗水量约为 10%，因此玻璃原片清洗水产生量为 37800m³/a，主要污染物为 COD、SS，COD、SS 浓度小于 50mg/L、400mg/L，可直接排放；生活污水产生量按用水量的 80% 计算，约为 459.0m³/a，经化粪池预处理，与生

产废水集中收集后由市政污水管网排入威海临港区污水处理厂进行集中处理。

废水总排放量为 56259.0m³/a。

项目水平衡见下图（单位：m³/a）：

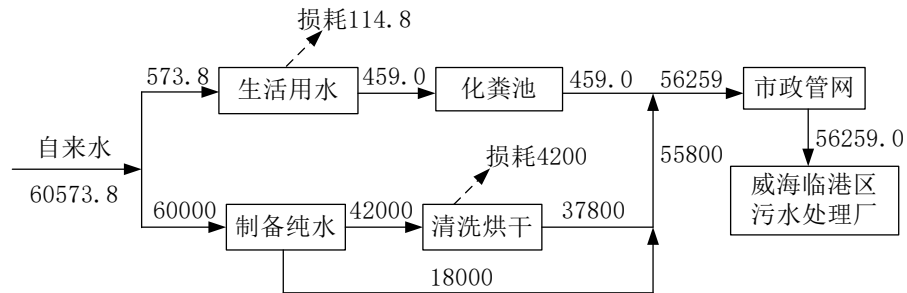


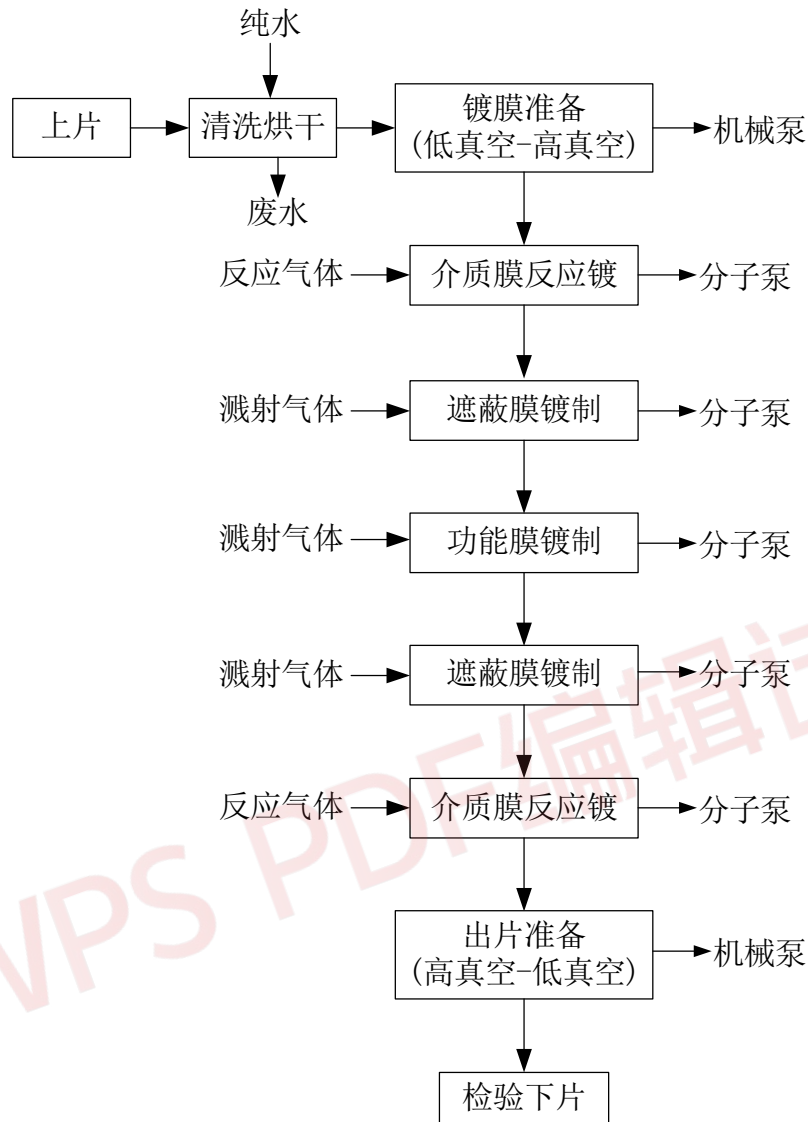
图 2.1 项目水平衡图

7、厂区平面布置

项目平面布置满足厂内环境功能需求，做到人物分流，满足厂界及周围环境保护要求。

通过以上分析，项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产设备运转噪声对办公生活区的影响均较小。总图布置基本合理。

项目主要从事离线镀膜玻璃的生产，具体工艺流程如下图：



项目工艺流程及产污环节图

工艺流程：

(1) 上片

利用上片堆垛机将玻璃送至传送辊道上。

(2) 清洗烘干

将辊道输送到清洗机的玻璃通过盘刷、滚刷、高压风刀等设备进行玻璃的清洗烘干。

(3) 镀膜准备（低真空-高真空）

玻璃进入过渡室，开始由低真空到高真空抽气，在达到一定真空度的情况

工艺流程
和产污
环节

下，向镀膜室传送。

(4) 介质膜反应镀

通入反应气体，与靶材发生反应，形成介质膜，有效阻挡玻璃表面离子的溢出。

(5) 遮蔽膜镀制

通入溅射气体，对靶材进行轰击，形成遮蔽膜，有效降低膜层的遮蔽系数，同时可保护功能膜。

(6) 功能膜镀制

通入溅射气体，对靶材进行轰击，形成功能膜，降低传热系数，节能保温的主要功能。

(7) 遮蔽膜镀制

通入溅射气体，对靶材进行轰击，形成遮蔽膜，有效降低膜层的遮蔽系数，同时可保护功能膜。

(8) 介质膜反应镀

通入反应气体，与靶材发生反应，形成介质膜，对功能膜进行有效保护。

(9) 出片准备（高真空-低真空）

玻璃进入过度室，开始高真空到低真空的放气处理，在达到大气状态时，玻璃离开过渡室。

(10) 检验下片

玻璃镀膜结束后，经检验合格后，由下片堆垛机进行玻璃的堆垛及后续包装入库。

项目生产工艺流程及产污环节详见下图及表 2.5。

表 2.5 项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染源名称	主要污染物
废水	清洗烘干	玻璃原片清洗水	SS、COD
	制备纯水	制备纯水产生的废水	盐分
	职工生活	生活污水	COD、氨氮
噪声	真空设备、冷却设备	—	噪声
固废	原料使用	废耗材、碎玻璃	—
	职工生活	生活垃圾	—

与项目有关的原有环境问题

1、原项目概况及环保手续履行情况

威海蓝星玻璃股份有限公司（现更名为威海中玻镀膜玻璃股份有限公司）原有离线低辐射镀膜玻璃生产线项目位于威海市工业园蓝星园区，年生产 300 万 m² 离线低辐射镀膜玻璃，该项目于 2009 年 2 月 19 日取得环评批复（威环管表[2009]2-8），于 2010 年 4 月 24 日通过了环境行政主管部门的验收（威环验[2010]WH002 号）。现为响应国家节能的战略要求，企业决定对原有生产项目进行技术改造升级，优化产品性能，减少产品制造成本，扩大竞争优势。

根据环评批复文件，原有项目废水经市政污水管网排入城市污水处理厂处理，废水中主要污染物 COD、NH₃-N 的排放总量分别为 0.64t/a、0.04t/a。

2、原项目污染物排放情况

（1）废水

原项目废水主要来源于玻璃原片清洗水、制备去离子水系统排水及职工生活污水。玻璃清洗水、去离子水系统排水，属于清净下水，直接排放。生活污水废水满足《污水排入城市下水道水质标准（CJ3082-1999）》要求。项目废水经收集后通过防渗管道排入威海市污水处置工程处理后排放。

（2）噪声

原项目主要噪声源来自真空设备及冷却设备。噪声值约为 80~85dB（A），在合理布局的基础上，通过安装消声器及采取减振、隔声、建筑吸声等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的 III 类标准要求。

（3）固体废物

项目固体废物来源于废耗材、碎玻璃及生活垃圾，其中废耗材 0.5t/a、碎玻璃 900t/a，碎玻璃全部由中玻科技有限公司回收利用，废耗材由金属回收公司回收。生活垃圾年产生量为 25t/a，全部运往威海市艾山垃圾处理厂填埋处理。

3、现有工程实际变化情况

（1）项目产品产量增加。原项目年产 300 万 m² 离线镀膜玻璃，技术改造后，项目离线镀膜玻璃年产量变为 500 万 m²，生产能力增加 66.7%，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），生产能力增大超过 30%，属于重大变更。

（2）生产工艺优化。镀膜段增加阴极三套（配套相应的电源、电缆及挡

板,)，分子泵 14 台，工艺节拍(最大规格玻璃 3.3m*6m)可提速至 65 秒；改造升级后机组产能，产品生产效率有较大幅度提升。

WPS PDF 编辑试用

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据 2020 年威海市环境质量公报，威海市全年环境空气质量主要指标值见表 3.1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1 2020 年威海市环境空气质量情况表 单位：μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>SO₂ 年均值</th> <th>NO₂ 年均值</th> <th>PM₁₀ 年均值</th> <th>PM_{2.5} 年均值</th> <th>一氧化碳 24 小时平 均第 95 百分位数</th> <th>臭氧日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 百分 位数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数值</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>44</td> <td>24</td> <td>0.9mg/m³</td> <td>142</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4.0mg/m³</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，环境空气质量符合应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>根据威海市生态环境局发布的《威海市 2019 年 4 月份主要河流断面水质情况》，项目区域草庙子河监测结果见表 3.2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2 地表水现状监测结果统计表 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>石油类</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>NH₃-N</th> <th>挥发酚</th> <th>阴离子表面活性 剂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>监测值</td> <td>8.67</td> <td>未检出</td> <td>14</td> <td>1.0</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> </tr> <tr> <td>III类标准值</td> <td>6-9</td> <td>≤0.05</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.005</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <th>项目</th> <th>DO</th> <th>氰化物</th> <th>六价铬</th> <th>硫化物</th> <th>砷</th> <th>粪大肠菌群 (个/L)</th> </tr> <tr> <td>监测值</td> <td>3.71</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>未检出</td> <td>0.0004</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>III类标准值</td> <td>≥5</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> <td>≤10000</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，项目区地表水各监测项目均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据威海市 2020 年环境质量公报，3 类功能区声环境质量昼、夜平均等效声级范围为：62.0~47.0dB (A)，符合应执行的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准(昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A))。</p>							项目	SO ₂ 年均值	NO ₂ 年均值	PM ₁₀ 年均值	PM _{2.5} 年均值	一氧化碳 24 小时平 均第 95 百分位数	臭氧日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 百分 位数	数值	5	15	44	24	0.9mg/m ³	142	标准值	60	40	70	35	4.0mg/m ³	160	项目	pH	石油类	COD _{Cr}	NH ₃ -N	挥发酚	阴离子表面活性 剂	监测值	8.67	未检出	14	1.0	未检出	未检出	III类标准值	6-9	≤0.05	≤20	≤1.0	≤0.005	≤0.2	项目	DO	氰化物	六价铬	硫化物	砷	粪大肠菌群 (个/L)	监测值	3.71	未检出	未检出	未检出	0.0004	140	III类标准值	≥5	≤0.2	≤0.05	≤0.2	≤0.05	≤10000
	项目	SO ₂ 年均值	NO ₂ 年均值	PM ₁₀ 年均值	PM _{2.5} 年均值	一氧化碳 24 小时平 均第 95 百分位数	臭氧日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 百分 位数																																																															
	数值	5	15	44	24	0.9mg/m ³	142																																																															
	标准值	60	40	70	35	4.0mg/m ³	160																																																															
	项目	pH	石油类	COD _{Cr}	NH ₃ -N	挥发酚	阴离子表面活性 剂																																																															
	监测值	8.67	未检出	14	1.0	未检出	未检出																																																															
	III类标准值	6-9	≤0.05	≤20	≤1.0	≤0.005	≤0.2																																																															
	项目	DO	氰化物	六价铬	硫化物	砷	粪大肠菌群 (个/L)																																																															
	监测值	3.71	未检出	未检出	未检出	0.0004	140																																																															
	III类标准值	≥5	≤0.2	≤0.05	≤0.2	≤0.05	≤10000																																																															

4、生态环境

项目周围无自然保护区等生态环境保护目标。该区域的交通道路两侧为人工植被（绿化花草、树木等）所覆盖。由于人类活动的长期高强度影响，区域内未见受保护的野生动植物分布。

项目主要环境保护目标见表 3.3，敏感目标分布见附图 4。

表 3.3 主要环境目标一览表

类别	环境保护目标
大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
地下水环境	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	无新增用地，无生态环境保护目标

环境
保护
目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水排放标准</p> <p>项目废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，经市政污水管网排入威海临港区污水处理厂进行处理。执行标准具体限值见表 3.4。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6.5~9.5</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500 mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>45 mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准</p> <p>项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准。具体标准值见表 3.5。</p> <p style="text-align: center;">表 3.5 噪声评价标准限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固体废物</p> <p>一般固体废物的收集、储存、管理严格按照中华人民共和国《固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，9 月 1 日起实施）相关规定和要求执行。</p>	项目	标准限值	pH	6.5~9.5	COD	500 mg/L	氨氮	45 mg/L	标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准	65	55
项目	标准限值														
pH	6.5~9.5														
COD	500 mg/L														
氨氮	45 mg/L														
标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)													
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准	65	55													
总 量 控 制 指 标	<p>项目废水主要为玻璃原片清洗水、制备去离子水系统排水和职工生活污水，总排放量为 56259.0m³/a，主要污染物 COD 排放量为 2.974t/a，氨氮排放量为 0.297t/a，项目废水集中收集后经市政污水管网，排入威海临港区污水处理厂进行处理。经过污水处理厂处理后外排环境的 COD 2.813t/a、氨氮 0.282t/a，总量指标纳入威海临港区污水处理厂总量指标中。</p> <p>项目建设单位在环评期间应按有关程序向威海市生态环境局临港区分局申请总量调剂。</p>														

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用已建成厂房进行生产，因此本环评不进行施工期环境影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>项目生产所产生的废气主要为空气及部分氩气、氧气和氮气，气体经真空泵过滤后排出，无有毒有害物质。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 产生环节及采取措施</p> <p>项目废水主要为生产废水和职工生活污水。生产废水主要为玻璃原片清洗水及制备纯水产生的废水，制备纯水产生的废水排放量为 18000m³/a，属于清净下水，可直接排放；玻璃原片清洗水排放量为 37800m³/a，主要污染物为 COD、SS，COD、SS 浓度小于 50mg/L、400mg/L，属于清洗废水，可直接排放；生活污水排放量为 459.0 m³/a，主要污染物为 COD、氨氮，经化粪池预处理后与生产废水由市政污水管网，排入威海临港区污水处理厂集中处理。</p> <p>项目废水总排放量为 56259.0m³/a，主要污染因子为 COD、氨氮、SS。依据威海市多年来生活污水的监测数据，污水中 COD、NH₃-N 产生浓度分别为 400mg/L、40mg/L，COD 产生量为 2.974t/a，氨氮产生量为 0.297t/a，排放浓度能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 等级标准。经市政污水管网排入威海临港区污水处理厂集中处理，污水处理厂处理后 COD 浓度为 50mg/L、排放量为 2.813t/a，氨氮浓度为 6.25mg/L(夏季 5mg/L、冬季 8mg/L)、排放量为 0.282t/a，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。</p> <p>(2) 废水排放及达标判定</p> <p>本项目废水污染物排放情况见表 4.1。</p>

表 4.1 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率 %	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
玻璃清洗	生产废水	COD	50	1.89	/	/	/	37800	50	1.89
		氨氮	5	0.189					5	0.189
		SS	200	7.56					200	7.56
纯水制备		COD	50	0.9	/	/	/	18000	50	0.9
		氨氮	5	0.09					5	0.09
生活污水	生活污水	COD	400	0.184	/	/	/	459.0	400	0.184
		氨氮	40	0.018					40	0.018

排放方式：间接排放

排放去向：威海临港区污水处理厂

排放规律：间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

备注：本行业未发布污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，其治理设施属于可行的末端治理技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)，本项目废水排放口基本情况及监测要求见表 4.8。

表 4.8 废水排放口基本情况及监测要求一览表

序号	排放口基本情况					监测要求		
	编号	名称	类型	地理坐标	排放标准	监测点位	监测因子	监测频次
1	DW001	废水排放口 1	一般排放口	(E122°5'19.552", N37°18'41.080")	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	废水排放口 1	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS	1 次/年
2	DW002	废水排放口 2	一般排放口	(E122°5'35.194", N37°18'39.149")		废水排放口 2		

综上所述，项目废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后,经市政污水管网输送至威海临港区污水处理厂集中处理,做到达标排放。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

威海临港区污水处理厂,前身为威海工业新区污水处理厂,位于临港经济技术开发区南端曹格庄村西南,占地面积 33333.50m²,工程投资 3559.30 万元。项目始建于 2007 年 10 月,主要用于处理威海临港经济技术开发区区内工业和生活污水,主体采用改良的 Bardenpho 工艺,设计总处理能力 80000m³/d,一期工程处理规模 20000t/d,于 2009 年 4 月份投入使用。

目前,该污水处理厂进行扩建改造,改造的水量为现有污水处理厂的设计水量 2 万 m³/d,扩建的规模水量为 3 万 m³/d,扩建改造工程完成后,近期污水总处理规模为 5 万 m³/d、排放量 5 万 m³/d。处理工艺采用“粗格栅+进水泵房+细格栅+精细格栅+曝气沉砂池+A/A/O+MBBR 生物反应池+矩形周进周出二沉池+反硝化滤池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+V 型滤池及紫外消毒池+次氯酸钠消毒”工艺。

本项目废水排放量约 225.0t/d,占该污水处理厂可纳污空间很小,且项目排水指标浓度满足威海临港经济技术开发区污水处理厂设计进水指标,不会对该污水厂的运行负荷造成冲击。因此,威海临港区污水处理厂完全有能力接纳并处理项目废水,并使项目废水得到充分处理,项目废水治理排放方案合理可行。

3、噪声

项目产生的噪声设备主要为真空设备及冷却设备等,噪声源及采取的降噪措施详见表 4.9。

表 4.9 项目噪声源及降噪措施一览表

噪声源	产生强度 (dB (A))	降噪措施		排放强度 (dB(A))	持续时间
		措施情况	降噪效果 (dB (A))		
真空设备、 冷却设备	65~75	基础减振、 室内安装	20	55~65	全天

通过采取措施后,经过厂区距离衰减,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,项目建设对周围声环境

影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测要求见表 4.10。

表 4.10 项目噪声监测要求一览表

序号	监测点位	时段	频次
1	项目所在车间四个厂界外 1m	全天	1 次/季度

4、固体废物

项目运营期固体废物包括一般工业固废和生活垃圾。项目固体废物产生及处置情况详见表 4.11。

表 4.11 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式、利用处置方式和去向	利用或处置量
全过程	碎玻璃	一般固废	固态	39200t/a	由企业自行回收再利用	39200t/a
镀膜阴极	废靶	一般固废	固态	100 支/a	由厂家进行回收加工再利用	100 支/a
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	6.4t/a	威海市垃圾处理场	6.4t/a

(1) 一般工业固废

项目一般固废包括生产过程中产生的碎玻璃 39200t/a，镀膜阴极产生的废靶 100 支/a。碎玻璃集中收集后由企业自行回收再利用，废靶由厂家进行回收加工再利用。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订，9 月 1 日起实施)，“第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。”

企业按照如上规定做好以下工作：

①一般固废的收集和贮存

一般固废的收集、储存、管理严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求执行,建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理工作的。

设置专门的一般工业固废暂存场所,设置识别一般固废的明显标志,为密闭间,地面进行硬化且无裂隙。

②一般固废的转移及运输

委托他人运输、安全处置一般工业固废,需对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。禁止将一般固废混入生活垃圾。

该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的前提下,固体废物能够达到零排放,因此对周围环境基本无影响。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员 51 人,年工作 250 天,生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计算,则项目区职工生活垃圾产生量为 6.4t/a。项目厂区内设置垃圾收集箱,生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运至威海市垃圾处理场进行处理。

威海市垃圾处理场位于威海市环翠区张村镇艾山红透山,一期以填埋处理为主,二期工程 BOT 项目(垃圾处理项目)处理方式为焚烧炉焚烧处理,总占地面积 44578 m²,于 2011 年投入使用,服务范围为威海市区,设计处理能力为近期 700 t/d,远期 1200 t/d,现处理量为 600 t/d,完全有能力接纳处理本项目所产生的生活垃圾。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,企业应将产生的垃圾分类整理,分类投放,做好垃圾分类管理工作,并将分类的垃圾投放到指定的垃圾投放点,禁止随意倾倒或者焚烧生活垃圾。企业应制定相关的管理指定,并落实生活垃圾分类管理工作。

综上,在采取上述措施后,项目运营期产生的固体废物可实现零排放,对周围环境基本无影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、类型及途径

本项目用水为市政管网供水，不会对区域地下水水位等造成影响。项目运营后对地下水和土壤可能产生污染的途径主要为污染物的垂直入渗。

(2) 分区防控措施

项目区域各个装置的防渗分区等级，详见表 4.12。

表 4.12 项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废库、原料库	严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求制定防渗措施,确保防渗层至少为 0.75m 厚天然基础层(渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s),或至少相当于 0.75m 厚天然基础层(渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s)的其他材料防渗层。

项目周边无土壤环境敏感目标。本项目一般固废库严格遵照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定和要求进行建设,地面采用混凝土硬化,可有效降低固体废物对土壤的污染影响;项目设置有完善的废水、雨水收集系统,管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实,并进行防渗处理,化粪池等均采用水泥硬化、并作防渗处理,废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小,纳管前确保及时运送生活污水,不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

综上所述,项目在采取严格管理和切实的“源头控制、分区防控”的防治措施前提下,项目建设对周边地下水、土壤环境基本无影响。

6、环境风险

(1) 环境风险评价等级

项目使用原辅料均存放在原料库内。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知,本项目原辅料主要为玻璃原片和惰性气体,不涉及含有机溶剂的化工原料,计算得知 $Q < 1$,环境风险潜势为 I 级。因此,本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

项目运营期潜存的环境风险问题有：车间通电线路损坏可能引起火灾；排污管道损坏导致项目废水外漏，可能对项目区及周围地下水造成突发污染。

（3）环境风险防范措施

为最大程度降低环境风险的影响，针对可能发生的风险，要求企业采取以下措施：

①项目总图布置应严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。各生产装置之间严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按规定等级设计，高温明火的设备尽可能远离散发可燃气体的场所。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。并配备完善的消防器材。

②加强污水管道等排污设施的管理、巡视和检查，坚决杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象发生，纳管前及时外运生活污水。

③制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则，同时注重加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。

④完善企业应急预案，并与区域应急预案体系相衔接，形成联动应急预案体系。

建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

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	DW001 废水排放口 1 DW002 废水排放口 2	COD、氨氮、SS	经市政污水管网输送至威海临港 区污水处理厂进 行集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
声环境	真空设备、冷却 设备噪声	Leq (A)	室内布置、基础 减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	碎玻璃集中收集后由企业自行回收再利用，废靶由厂家进行回收加工再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运至威海市垃圾处理场处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目采取分区防渗措施；一般固废库应采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。			
生态保护措施	生产车间周边加强绿化。			
环境风险防范措施	<p>①项目总图布置应严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。各生产装置之间严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按规定等级设计，高温明火的设备尽可能远离散发可燃气体的场所。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。并配备完善的消防器材。</p> <p>②严格加强日常运行管理，车间内设置流动收集装置，如果车间内发生泄漏时，及时进行收集处理；加强污水管道等排污设施的管理、巡视和检查，坚决杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象发生，纳管前及时外运生活污水。</p> <p>③制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则，同时注重加强安全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>④完善企业应急预案，并与区域应急预案体系相衔接，形成联动应急预案体系。</p>			

其他环境 管理要求	<p>按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范》中的要求开展自行监测,并按照 HJ819 要求进行信息公开;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,台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求,并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。</p>
--------------	---

六、结论

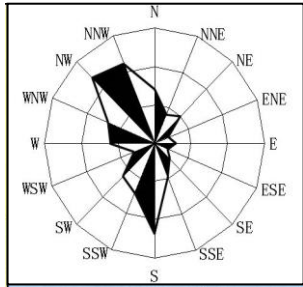
项目符合国家及地方产业政策要求，符合相关规划，不在生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，不属于负面清单建设项目，符合“三线一单”管控要求；符合省、市相关环保管理要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，区域地表水环境、空气环境、声环境质量可达到相应标准限值要求，满足污染物排放总量控制要求，风险能够有效控制，综上分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废水		COD	0.64t/a	0.64t/a	/	2.974 t/a	/	/	+2.334 t/a
		氨氮	0.04t/a	0.04t/a	/	0.297 t/a	/	/	+0.257 t/a
一般工业 固体废物		碎玻璃	900t/a	/	/	39200t/a	/	/	+38300 t/a
		废靶	/	/	/	100 支/a	/	/	+100 支/a
		生活垃圾	25t/a	/	/	6.4 t/a	/	/	-18.6 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



1 : 250000

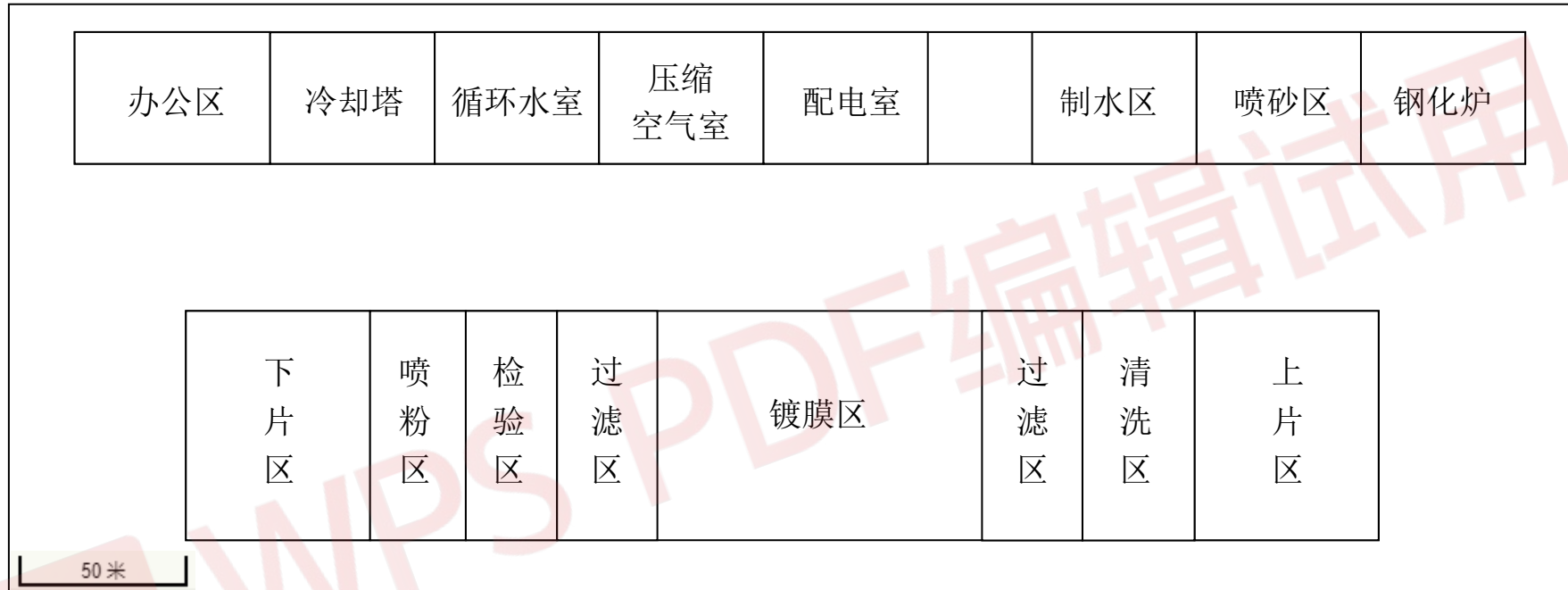
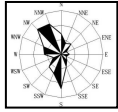


项目位置

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境概况图



附图3 项目厂区平面布局图



附图 4 项目周边环境敏感目标分布图

附件 1：委托书及合同

委 托 书

威海德生技术检测有限公司：

我公司拟在山东省威海临港经济技术开发区草庙子镇棋山路 516-37 号，建设离线镀膜线升级改造项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，现委托贵公司承担该项目的环评评价工作。

委托方：威海中玻镀膜玻璃股份有限公司

委托时间：2022 年 6 月



委托检验/技术服务合同

合同编号： 签订地：威海临港区

甲方（委托方）：威海中玻镀膜玻璃股份有限公司

地址：山东省威海市临港经济技术开发区草庙子镇棋山路-516-37号

联系人：金美娇 电话/手机：13863069528

邮箱：/ 传真：/

乙方（受托方）：威海德生技术检测有限公司

地址：威海市环翠区古山四巷威高民俗文化邨6号楼

联系人：沈宏善 电话/手机：0631-5184079 13792706278

邮箱：/ 传真：0631-5184082

甲方自愿委托乙方编制《离线镀膜线升级改造项目环境影响评价报告表》，根据《中华人民共和国民法典》的规定，特签订本协议如下，以供双方遵守：

一、编制依据：环保法律、法规和环境影响评价技术导则及规范等。

二、编制信息：《威海中玻镀膜玻璃股份有限公司离线镀膜线升级改造项目环境影响评价报告表》

三、编制周期：自本合同签订之日起，甲方提供完备基础资料后30个工作日内，乙方需完成环境影响评价文件的编制工作，由甲方审核确认签章后，乙方负责提交主管部门审批，必要时修订环评文本。

四、费用、汇款方式、开票信息

1、环评编制费用：17500元（大写：壹万柒仟伍佰元整），乙方向甲方开具专用发票（税率6%，税额990.57元）

2、汇款方式：银行汇款

3、乙方收款账户信息：

账户名称：威海德生技术检测有限公司

开户行：威海市商业银行振兴支行 账号：08500201090000000121

4、付款条件：合同签订后十日内，甲方向乙方付款1万元，甲方环境影响评价文件编制完成后，甲方向乙方付余额费用0.75万元，乙方向甲方提供《威海中玻镀膜玻璃股份有限公司离线镀膜线升级改造项目环境影响评价报告表》。



五、甲方责任

- 1、甲方自愿委托乙方进行环境影响评价文件编制；
- 2、甲方为乙方提供履约所必须的文件和技术资料；

六、乙方责任

- 1、按环境影响评价技术导则及相关规范进行环评报告编制，按时提供真实、客观的报告；
- 2、在甲方提供完善的文件和技术资料的前提下，乙方需在 100 个工作日内，乙方需完成环境影响评价文件的编制工作。
- 3、乙方需对甲方所提供的相关技术资料保密。

七、违约责任：

- 1、因甲、乙双方未履行各自责任造成的法律责任和相应损失由责任方承担；
- 2、若甲方单方面中途终止本合同，乙方有权要求甲方付清乙方已完成工作的相应费用；
- 3、若甲方未在规定时间内向乙方支付费用，乙方有权终止本合同；
- 4、若乙方单方面中途终止本合同，乙方需退还预付款；
- 5、上述各项赔偿金均应在责任认定后的十个工作日内，由应承担赔偿责任的一方足额向对方支付。

八、合同争议：

如有争议，协商解决，协商不成，向合同签订地有管辖权的人民法院诉讼解决，相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费、鉴定费等）由败诉方承担。

九、其他条款：

- 1、本合同一式三份，甲方执二份，乙方执一份，双方签字盖章后生效



年 月 日



2022年6月11日

附件 2: 营业执照



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91371000724990353R

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解登记、许可、监
管信息



名称 威海中玻镀膜玻璃股份有限公司

注册资本 人民币元 壹亿肆仟叁佰玖拾肆万壹仟捌佰肆拾捌元整

类型 股份有限公司(中外合资、未上市)

成立日期 1990年05月09日

法定代表人 吕国

营业期限 1990年05月09日至 年 月 日

经营范围

住所 山东省威海市临港经济技术开发区草庙子镇供山路-516-37号

一般项目：玻璃制造；门窗销售；门窗制造加工；金属门窗工
程施工；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；功能玻璃和
新型光学材料销售；日用玻璃制品制造；新材料技术研发；光
伏设备及元器件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）
；五金产品零售；建筑装饰材料销售；包装材料及制品销售
；金属包装容器及材料制造；木制品制造；国内集装箱货物
运输代理；国内货物运输代理；装卸搬运；住房租赁；信息
技术咨询；机械电气设备销售；石油制品销售（不含危险
化学品）；非金属矿及制品销售；金属制品销售（除依法须
经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目以相
关部门批准文件或许可证件为准）



2021年09月15日

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

附件 3：土地证

威临港 国用 (2015) 第 059 号

土地使用权人	威海中玻镀膜玻璃股份有限公司		
座落	草庙子镇开元路西、李俚公路北		
地号	371002019008 GB00029	图号	5、31.25-08.00、3
地类(用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2054年6月29日
使用权面积	29463.00 M ²	其中	
		独用面积	29463.00 M ²
		分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

威海市人民政府 (章)
2015年11月6日

土地证管理专用章
No. 023918140 S

2015年11月6日



鲁 (2017) 威海市 不动产权第 0023399 号

权利人	威海中玻新技术玻璃有限公司
共有情况	单独所有
坐落	棋山路-516-2号
不动产单元号	371002 019008 0800011.F00030000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共用宗地面积：85666.00m ² /房屋建筑面积：25457.70m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2060年10月27日止
权利其他状况	房屋结构：钢和钢筋混凝土结构 专有建筑面积：25457.70m ² 房屋总层数：5，所在层：-2至3

附件 4: 原项目环评批复

审批意见:

威环管表[2009]2-8

威海蓝星玻璃股份有限公司离线低辐射镀膜玻璃生产线项目位于威海市工业新区蓝星玻璃园区,项目总投资16960万元,引进国外先进生产设备,对外购的平板玻璃进行辐射镀膜,年产低辐射镀膜玻璃300万 m^2 。项目在市级经济综合部门核准或备案的前提下,同意建设。项目建设及运营过程中,要认真落实报告表提出的污染防治措施,并达到以下要求:

1、项目要配套建设工艺废气收集处理设施,工艺废气经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求后,由不低于15米高的排放筒排放。

2、项目要采取消音、降噪、减震等措施,减轻噪声污染,运营期间,噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准内。

3、项目要配套建设防腐防渗污水管网和污水处理设施,污水经处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)要求后,经城市污水管网排入城市污水处理厂处理。

4、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”要求,加强固体废物综合利用,废玻璃、废耗材等一般固体废物要全部综合利用。生活垃圾经集中收集后,送威海市垃圾处理场进行无害化处理。

5、项目要坚持主要污染物排放总量控制制度和“三同时”制度,污染防治设施与主体工程要做到同时设计、同时施工、同时投入使用,项目COD、 NH_3-N 控制排放总量要分别控制在0.64吨/年、0.04吨/年内。

6、项目建成后,要向环保部门申请试生产;试生产三个月内,向我局申请环保设施竣工验收。

7、威海市环境监察支队负责项目建设及运营过程中的监督管理。

经办人:

(公章)

2009年2月19日

附件 5：原项目验收意见

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

威环验 [2010] WH 002 号

同意验收组意见。威海蓝星玻璃股份有限公司离线低辐射镀膜玻璃生产线项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了《报告书》及其批复的要求。废水排入城市污水管网；废气实现了达标排放，厂界噪声全部达标，固体废物进行综合利用。公司设立了环境管理机构，制定了环境管理制度。该项目符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，同意该项目正式投入使用。

经办人（签字）： 李刚



2010 年 4 月 24 日



附件 7：排水许可证

城市排水许可证

中玻科技有限公司，

根据《城市排水许可管理办法》(中华人民共和国建设部令第152号)的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 二零一九 年 三月 十五日
至 二零二四 年 三月 十四日

许可证编号： 字第 2019 威排

号 035



中华人民共和国建设部监制

附件 8: 废靶处置合同 (购销合同)

购销合同

供方: 福建瓦能科技有限公司 合同编号: CGC20210317-04
 需方: 威海中玻镀膜玻璃股份有限公司 签定时间: 2021年3月17日
 签订地点: 威海

一、经供需双方协商同意根据下列条款买卖以下商品并签订合同:

产品名称	规格型号	数量	单价(元/根)	总金额(元)
硅铝靶	SiA110w%靶(喷涂型)3N RoTa D151*3897mm DB 9/13 VAE	60 根	11500	690000.00
合计	人民币: 陆拾玖万元整。			
备注	总价含 13%增值税; 货到 7 个工作日内开具发票; 含运费。			

二、质量标准或要求:

按需方图纸及要求加工, 因供方产品质量引起的问题由供方负责并赔偿。

三、包装方式: 适合运输的木箱包装。

四、交货时间: 根据需方生产确定, 每批次订单下达后 10 天之内交货。

五、运输及交货方式: 送货到需方指定地点(威海市工业新区草庙子镇工厂)。

六、运输费用及保险费用承担: 由供方承担。

七、结算方式及期限: 货到验收合格开票后 90 天付款, 如果使用不合格供方自行拉走货物, 需方不承担返回运费。



八、验货方法及提出异议期限: 需方对供方提货的货物及时进行验收, 如货物外在问题, 在货到三日内向供方提出异议, 超过期限提出异议视作无效, 质量不符合合同规定标准, 供方承担由此给需方造成的损失。

九、异议处理期限: 供方接到需方的书面异议时, 三天内做出答复, 超过期限视作认可。

十、违约责任: 按照中华人民共和国民法典的有关规定执行。

十一、异议处理: 友好协商, 协商不成, 任何一方均可依法向签约地人民法院提出诉讼。

十二、其他约定: 1.合同数量为 2021 年 4 月至 2022 年 4 月大约用量, 具体结算数量以在此期间实际采购的数量为准; 2.合同盖章后生效, 传真扫/扫描件有效; 3.使用后的硅铝靶管需返还给供方; 4.投标文件作为合同附件。

供方: 福建瓦能科技有限公司 单位地址: 电话/传真: 签字/盖章:  日期: 2021年3月22日	需方: 威海中玻镀膜玻璃股份有限公司 单位地址: 威海市工业新区开元路 电话/传真: 0631-5583553 签字/盖章:  日期:
---	---