

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 光学模组研发加工项目

建设单位(盖章): 威海世华光电子有限公司

编制日期: 2025年08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	光学模组研发加工项目		
项目代码	2310-371003-04-01-272229		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南		
地理坐标	（121度 59分 34.800秒 E，37度 9分 39.600秒 N）		
国民经济行业类别	C3052 光学玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制品制造 305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	威海市文登区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	67829
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、与“三线一单”符合性分析

表 1-1 项目与“三线一单”符合性分析

序号	判断类型	项目情况	是否符合
1	生态保护红线	<p>根据《威海市生态环境委员会办公室关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（威环委办[2024]7 号）、《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）（以下简称威海市“三线一单”），威海市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。其中生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>本项目位于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南（项目地理位置见附图一），不在威海市生态保护红线图划定的陆域及海洋生态保护红线范围之内，不在威海市一般生态空间，项目与威海市生态空间图位置关系图见附图二。</p>	符合
2	环境质量底线	<p>（1）水环境质量底线及分区管控：根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，项目周围水环境质量现状满足相应水质标准；根据《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）及《威海市环境管控单元图》（2023 年版），本项目位于水环境重点管控区，项目生产用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后经污水管网输送至文登创业水务有限公司污水处理厂集中处理，达标排放，满足水环境分区管控要求。</p> <p>（2）大气环境质量底线及分区管控：根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，项目周围大气环境质量现状符合国家二级标准；根据《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）及《威海市环境管控单元图》（2023 年版），本项目位于大气环境重点管控区，项目无生产废气排放，满足大气环境分区管控要求。</p> <p>（3）土壤环境质量底线及分区管控：根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，项目周围土壤环境质量现状符合相应的土壤污染风险管控标准；根据《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）及《威海市环境管控单元图》（2023 年版），本项目位于土壤一般管控区，项目生产过程不涉及重金属，在严格管理的前提下，项目不会对土壤造成影响，满足土壤环境分区管控要求。</p> <p>综上，本项目建设能够满足相关环境质量底线及分区管控的要求。项目与威海市环境管控单元图（2023 年版）位置关系图见附图三，项目与威海市水环境、大气环境、土壤污染风险等分区管控图见附图四至附图六。</p>	符合
3	资源利用上线	<p>（1）能源利用上线及分区管控：本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电、天然气，均为清洁能源，项目建成后天然气用量、用水量 and 用电量均不大，不属于高能耗、高水耗项目，符合“威海市三线一单”中关于能源利用上线及分区管控要求。</p> <p>（2）水资源利用上线及分区管控：本项目用水包括生产用水和生活用水，用水量相对较少，不属于高水耗项目，符合“威海市三线一单”中关于水资源利用上线及分区管控要求。</p> <p>（3）土地资源利用上线及分区管控：本项目先租后买已建厂房进行</p>	符合

其他符合性分析

		经营建设，无新增用地，不占用耕地，所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，符合“威海市三线一单”中关于土地资源利用上线及分区管控要求。	
4	生态环境准入清单	<p>本项目位于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南，属于《威海市陆域管控单元生态环境准入清单》（2023年版）中的环山街道办事处“优先保护单元”类别。</p> <p>（1）空间布局约束：本项目不在威海市生态保护红线内建设，不在威海市一般生态空间，项目为玻璃制品制造业，不属于高耗水、高污染物排放行业，生产过程不建设使用燃煤、燃油、生物质等设施及装置，无生产废气排放，对周围大气环境基本无影响，满足威海市生态环境准入清单关于环山街道空间布局约束相关要求。</p> <p>（2）污染物排放管控：本项目无生产废气排放；项目生产用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后经污水管网输送至文登创业水务有限公司污水处理厂集中处理；项目严格加强固废管理，固体废物和生活垃圾得到合理有效处理，满足威海市生态环境准入清单关于环山街道污染物排放管控相关要求。</p> <p>（3）环境风险防控：本项目可按照相关要求做好环境风险评估、环境安全隐患排查治理、环境应急预案等工作；项目生产过程不涉及重金属，在企业严格管理的前提下，项目不会因化粪池等设施出现渗漏情况污染所在地土壤和地下水环境，满足威海市生态环境准入清单关于环山街道环境风险防控相关要求。</p> <p>（4）资源利用效率：本项目不属于高能耗、高水耗项目，生产过程不建设使用燃煤、燃油、生物质等设施及装置，制定节约用水措施方案，满足威海市生态环境准入清单关于环山街道资源利用效率相关要求。</p> <p>综上，本项目建设符合环山街道空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等环境管控单元生态环境准入清单。</p>	符合

由上述分析可知，本项目建设符合“三线一单”的要求。

## 2、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）文件符合性分析

表 1-2 本项目与鲁环字[2021]58号文件的符合情况

鲁环字[2021]58号文件要求	项目情况	结论
新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。	项目建设符合相关产业政策要求。	符合
新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目用地符合当地国土空间规划要求。	符合
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	项目位于工业集聚区，选址符合当地城镇总体规划要求。	符合

新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目建设符合“三线一单”要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合
---	----------------------------------	----

综上所述，本项目符合鲁环字[2021]58号文件的相关要求。

3、与《关于印发<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）>、<山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）>的通知》（鲁环委办[2021]30号）文件符合性分析

表 1-3 项目与鲁环委办[2021]30号文符合性一览表

序号	（鲁环委办[2021]30号）文件要求	项目情况	是否符合
<b>与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</b>			
1	<p>一、淘汰低效落后产能</p> <p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>	本项目不属于低效落后产能。	符合
2	<p>四、实施 VOCs 全过程污染防治</p> <p>实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025 年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装</p>	本项目不涉及 VOCs 排放，生产过程无废气排放。	符合

其他符合性分析

其他 符合性 分析		载废气收集治理，2022 年年底，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025 年年底，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年 O3 污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。		
	<b>与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析</b>			
	1	<p><b>三、精准治理工业企业污染</b></p> <p>聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。</p>	<p>本项目生产过程无废水排放；生活污水经化粪池预处理后由管网输送至文登创业水务有限公司污水处理厂集中处理，达标排放。</p>	符合
2	<p><b>五、防控地下水污染风险</b></p> <p>持续推进地下水环境状况调查评估，2025 年年底，完成一批化工园区、化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、矿山开采区、尾矿库等重点污染源地下水基础环境状况调查评估。科学划定地下水污染防治重点区。2022 年 6 月底前，完成南四湖流域地下水环境状况调查评估，研究提出南四湖流域水环境综合治理对策。</p> <p>加强国控地下水考核点位水质达标提升，2022 年年底，摸清点位周边地下水环境状况并排查污染成因。对人为污染导致未达到水质目标要求的，或地下水质量为 V 类的，市政府应逐一制定实施地下水质量达标（保持或改善）方案。</p> <p>识别地下水型饮用水水源补给区内潜在污染源，建立优先管控污染源清单，推进地级及以上浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。试点开展废弃矿井地下水污染防治。完善报废矿井、钻井等清单，持续推进封井回填工作。在黄河流域、南水北调沿线等重点区域选择典型城市，开展地下水污染综合防治试点城市建设，探索城市区域地下水环境风险管控。探索地下水治理修复模式，实施泰安市宁阳化工产业园及周边地下水污</p>	<p>在企业严格管理的前提下，本项目不会因固废库、化粪池等设施出现渗漏情况污染所在地地下水环境。</p>	符合	

其他 符合 性 分 析		染防控修复试点项目，推进地下水污染风险管控与修复，2022年年底完成阻控地下水污染和建立地下水监控体系工作。2022年年底，全省化工园区编制“一区一策”地下水污染治理方案并组织实施。实施淄博市高青县化工产业园地下水污染源防渗试点。		
	<b>与&lt;山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）&gt;符合性分析</b>			
	1	<p>二、加强土壤污染重点监管单位环境监管</p> <p>每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省1415家土壤污染重点监管单位在2021年年底应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025年年底，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年选取不低于10%的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。</p>	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	2	<p>三、提升重金属污染防控水平</p> <p>持续推进涉镉等重金属重点行业企业排查，2021年年底，逐一核实纳入涉整治清单的53家企业整治情况，实施污染源整治清单动态更新。完善全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。推动实施一批重金属减排工程，持续减少重金属污染物排放。开展涉铊企业排查整治。以矿产资源开发活动集中区域为重点，加强尾矿库环境风险隐患和矿区无序堆存历史遗留废物排查整治。对尾矿库进行安全评估，分类制定风险管控提升工程方案。稳妥推进尾矿资源综合利用，鼓励企业通过尾矿综合利用减少尾矿堆存量。以氰化尾渣为重点，在烟台等市开展“点对点”利用豁免管理试点。</p>	本项目不属于重金属污染企业。	符合
3	<p>四、加强固体废物环境管理</p> <p>总结威海市试点经验，选择1—3个试点城市深入开展“无废城市”建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到2025年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。</p> <p>深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。2025年年底，各市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。城市生活垃圾日清运量超过300吨地区基本实现原生生活垃圾“零填埋”。扩大农村生活垃圾分类收集试点。</p>	本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门，一般工业固废由物资回收部门回收处置。	符合	
<p>综上，本项目符合鲁环委办[2021]30号文件要求。</p>				

其他  
符合  
性  
分  
析

#### 4、产业政策符合性

《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令第 7 号）分为鼓励类、限制类和淘汰类产业名录。本项目不属于这三种名录之列，且符合国家相关法律、法规及政策的规定，属于允许类建设项目。

根据《威海世华光电子有限公司光学模组研发加工项目建设项目备案证明》（见附件 4），本项目的建设符合国家产业政策。

#### 5、用地及规划符合性分析

本项目位于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南，先租后买已建厂房进行生产建设（见附件 2），该厂房产于 2013 年办理了土地证（见附件 3），地类（用途）为工业。

根据《关于威海世华光电子有限公司光学模组研发加工项目的意见》（见附件 5），项目用地符合文登区土地利用规划及文登环山街道布局规划，符合《关于工业建设项目节约集约利用土地的意见》（山东省国土资源厅、山东省发展和改革委员会、山东省经济贸易委员会、山东省建设厅 2007 年 6 月 11 日）中节约集约利用土地的指导思想和原则，在规划的用地范围之内。

根据《山东省人民政府关于威海市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（鲁政字〔2023〕196 号），对照威海市“市域国土空间控制线规划图”（见附图七），项目所在区域不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合威海市国土空间总体规划要求。

根据《威海市人民政府关于文登区三街道（中心城区外）国土空间规划（2021—2035 年）的批复》（威政字〔2024〕45 号），本项目所在区域土地规划用途为工业用地（见附图八），符合环山街道国土空间规划要求，该项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

威海世华光电子有限公司成立于 2023 年 8 月，是以光电子器件制造、模具制造等生产及销售为主的企业，该公司拟于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南先租后买已建厂房建设光学模组研发加工项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）的相关规定，本项目需要进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业 30—57、玻璃制品制造 305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”的有关规定，该项目应编制环境影响报告表。因此，威海世华光电子有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。我单位在接受委托后，对厂址周围环境状况进行了实地调查，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境影响报告表，为主管部门审查决策和项目的环境管理提供依据。

### 2、项目建设内容

本项目位于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南，先租后买已建厂房进行生产建设，项目北临环兴路，东临威青线，南面为环山养殖公司，西临公路，地理位置优越，交通十分便利快捷。

#### （1）项目组成

本项目总投资 30000 万元，其中环保投资 50 万元，总占地面积约 67829m<sup>2</sup>，总建筑面积约 28123.13m<sup>2</sup>，主要为生产车间、办公楼、食堂、宿舍、公寓等。项目建成后预计年产光学镜头 660 万套。项目组成见下表。

表 2-1 本项目组成一览表

名称	内容	
主体工程	生产车间	总建筑面积约 17088.94m <sup>2</sup> ，其中 1、3、4 号车间建筑面积均为 4142.35m <sup>2</sup> ，2 号车间建筑面积为 4661.89m <sup>2</sup> ，均为一层。1 号、2 号车间为生产车间，3 号、4 号车间暂时闲置。
辅助工程	办公生活区	总建筑面积约 10188.48m <sup>2</sup> ，主要包括办公楼（3 层，约 3046.53m <sup>2</sup> ）、食堂（2 层，约 1224.33m <sup>2</sup> ）、宿舍（6 层，约 3246.28m <sup>2</sup> ）、公寓（4 层，约 2671.34m <sup>2</sup> ）等。
	附属建筑	其他附房建筑面积合计约为 845.71m <sup>2</sup> 。
仓储工程	仓库	建筑面积合计约 500m <sup>2</sup> ，分布于车间内，用于原材料及产品的存储。
	一般固废库	建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，位于车间内，主要用于一般固废的暂存。

建设内容

公用工程	供电	项目用电由当地供电网供给，年用电量约 80 万 kW·h。
	供暖	项目冬季供暖、夏季制冷均采用电器设备，不设锅炉。
	供水	项目用水由当地自来水管网提供，年新鲜用水量约为 4200t/a。
	排水	项目采取雨污分流、清污分流制，雨水排入附近雨水管网。
环保工程	废气处理	项目生产过程无废气排放；食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。
	废水处理	项目采取雨污分流、清污分流制。项目生产过程无废水排放；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理，达标排放。
	噪声处理	项目选用低噪音设备，采取隔声、减震、合理布局等措施减轻噪声污染。
	固废处理	项目生活垃圾由环卫部门清运至威海市垃圾处理场合理处置；废包装、不合格品、玻璃泥渣等由物资回收部门回收处置。

## (2) 主要产品方案

表 2-2 主要产品及产量

产品名称	单位	产量	销路与去向
光学镜头	万套/a	660	100%内销

## (3) 主要原辅材料

表 2-3a 主要原辅材料消耗一览表

原、辅料名称	单位	年用量	来源
玻璃毛坯 1	万套/a	200	国内采购
玻璃毛坯 2	万套/a	125	国内采购
玻璃毛坯 3	万套/a	120	国内采购
玻璃毛坯 4	万套/a	220	国内采购
氟化镁	kg/a	2	国内采购

表 2-3b 部分原辅材料理化性质及成分

序号	名称	理化性质及成分
1	玻璃毛坯	本项目玻璃毛坯主要采用光学玻璃，能改变光的传播方向，并能改变紫外、可见或红外光的相对光谱分布的玻璃。狭义的光学玻璃是指无色光学玻璃；广义的光学玻璃还包括有色光学玻璃、激光玻璃、石英光学玻璃、抗辐射玻璃、紫外红外光学玻璃、纤维光学玻璃、声光玻璃、磁光玻璃和光变色玻璃。光学玻璃可用于制造光学仪器中的透镜、棱镜、反射镜及窗口等。由光学玻璃构成的部件是光学仪器中的关键性元件。
2	氟化镁	为镀膜剂，氟化镁是卤族元素氟和金属元素镁的化合物，一种无色四方晶体或粉末，无味，难溶于水和醇，微溶于稀酸，溶于硝酸，熔点 1261℃，沸点 2260℃。

(4) 生产设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	球面自动铣磨机	SJK-CG100C	台	83	韩国
2	成套铣磨机	SJK-CG100R	台	25	韩国
3	高速球型研磨机	KJSC-50/2P	台	83	韩国
4	小型芯取机	KJ-100H	台	25	韩国
5	小型自动芯取机	KJ-2-50B	台	30	韩国
6	上摆机 11.4	KJSC-50/5P	台	35	中国
7	上摆机 11.6	KJSC-50/4P	台	35	中国
8	上摆机 11.8	KJSC-1.50/4P	台	35	中国
9	超声波清洗机	KJ-101H	台	5	中国
10	国产镀膜机	KJSC-1.50/4P	台	20	中国
11	干涉仪	KJSC-1.50/4P	台	15	日本
12	光谱仪	KJ-102H	台	26	日本
13	空压机	KJ-103H	台	8	韩国

3、项目水平衡分析

(1) 给水

本项目用水主要包括生产用水和生活用水，新鲜用水量合计约为 4200t/a，由当地自来水管网供给，能够满足生产和生活需求。

项目用水量需求预测：

1) 生产用水：主要包括打磨、抛光、清洗补充用水，根据建设单位提供的资料，项目补充用水定额约为 2m<sup>3</sup>/d，则生产补充用水量约为 600t/a。

2) 生活用水：本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，职工生活用水量按全部住宿 120L/(d·人)计，则最大生活用水量约为 3600t/a。

(2) 排水

项目废水排放采用雨污分流、清污分流制。雨水排入附近雨水管网。

项目打磨、抛光、清洗废水经沉淀后循环使用，定期补充，不外排，补充用水全部损耗；项目生活用水量约为 3600t/a，排污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 2880t/a，主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、氨氮等，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《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，由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。

(3) 项目水平衡

项目水平衡图如下：

建设内容

建设内容

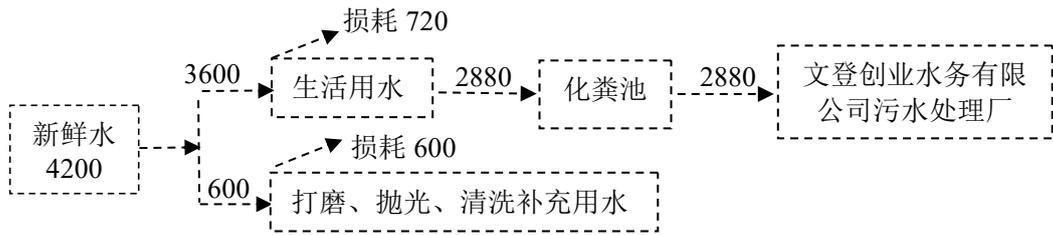


图 2-1 项目水量平衡图 (t/a)

#### 4、项目劳动定员及工作制度

本项目营运期劳动人员 100 人，其中管理人员 20 人，工人 80 人，生产实行单班制，每班工作时间为 8h，年工作 300d。

#### 5、项目平面布置

本项目先租后买已建厂房进行生产经营，总建筑面积约 28123.13m<sup>2</sup>，主要为生产车间、办公楼、食堂、宿舍、公寓等，其中生产车间总建筑面积约 17088.94m<sup>2</sup>，1、3、4 号车间建筑面积均为 4142.35m<sup>2</sup>，2 号车间建筑面积为 4661.89m<sup>2</sup>，1 号、2 号车间为生产车间，3 号、4 号车间暂时闲置；仓库建筑面积合计约 500m<sup>2</sup>，分布于车间内，用于原材料及产品的存储；办公生活区建筑面积约 10188.48m<sup>2</sup>，主要包括办公楼、食堂、宿舍、公寓等；其他附房建筑面积合计约为 845.71m<sup>2</sup>。厂区内功能区分区明确，符合国家的有关规定及要求，项目在总图布置方案中，以满足工艺要求为前提，满足物料输送尽可能顺畅、方便，同时考虑节约用地、环保、管线布置等几个方面，使总图布置简捷、实用、美观，各项功能更趋合理。本项目厂区总平面布置图（见附图九）基本合理。

工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期工艺流程

本项目先租后买已建厂房进行生产经营，施工期仅为设备安装，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。

#### 2、营运期工艺流程

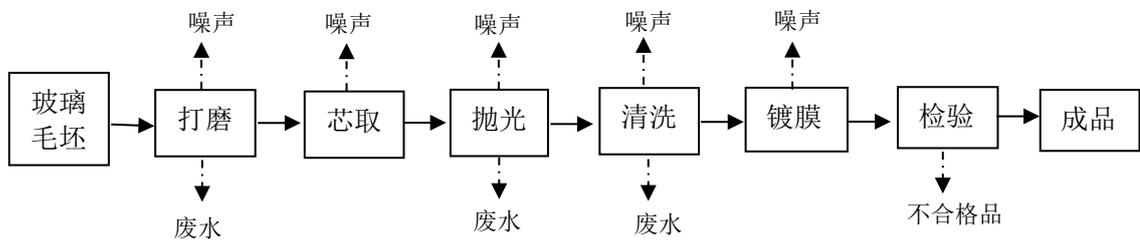


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

##### 1) 打磨

从市场采购玻璃毛料，通过铣磨机、研磨机等打磨设备对其进行铲磨、粗磨、细磨等湿法打

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>磨处理。</p> <p>产污环节：机械噪声、打磨废水。打磨废水排入沉淀池进行沉淀后回用。</p> <p>2) 芯取</p> <p>将部分打磨后的产品通过芯取机进行芯取。</p> <p>产污环节：机械噪声。</p> <p>3) 抛光</p> <p>将芯取后的产品通过上摆机等抛光设备进行湿法抛光处理。</p> <p>产污环节：机械噪声、抛光废水。抛光废水排入沉淀池进行沉淀后回用。</p> <p>4) 清洗</p> <p>将抛光后的产品通过超声波自动清洗机加清水后进行高温清洗并烘干处理，该工艺高温清洗及烘干均采用电加热。</p> <p>产污环节：机械噪声、清洗废水。清洗废水中主要污染物为玻璃镜面残留的玻璃泥渣，清洗废水排入沉淀池进行沉淀。</p> <p>5) 镀膜</p> <p>将清洗后的产品通过镀膜机进行镀膜处理。清洗处理后的镜片放进镀膜机真空舱内，利用真空蒸发工艺将纯质的镀膜材料镀于镜片的表面；镜片镀膜在真空密闭环境下进行。在镀膜过程中不涉及化学反应，蒸发物质（氟化镁等）升华后会将沉积物凝聚在镜片表面，其温度（35~40℃）不会使光学零件发生形变，镀膜完成后会自然冷却一段时间，约 1h，无氟化镁蒸汽凝华后逸出。</p> <p>产污环节：机械噪声。</p> <p>6) 检验</p> <p>采用干涉仪、光谱仪等设备对产品进行检验，合格即为成品，包装入库待售。</p> <p>产污环节：不合格品。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据建设项目所在区域环境功能区划，环境空气为二类区，声环境为3类区，地表水环境为IV类区，地下水环境为III类区。

#### 1、大气环境

根据2023年文登区环境质量报告书，本项目位于文登环山街道办事处，文登环山街道环境空气质量以文登园林局子站数据统计，2023年文登城区环境空气质量监测结果统计如下。

表 3-1 项目区域环境空气监测数据

项目 指标	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		CO(日均 值第95百分 位) (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> ) 最大8小时 滑动平均90 百分位数	
	年 均 值	标 准 值	年 均 值	标 准 值	年 均 值	标 准 值	年 均 值	标 准 值	平 均 值	标 准 值	平 均 值	标 准 值
环境 空气	4	60	16	40	34	70	16	35	0.9	4	145	160

由上表可知，项目所在区域空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级及修改单标准要求，区域空气环境质量较好。

#### 2、地表水环境

根据2023年文登区环境质量报告书中文登区河流水质监测年均值数据统计，其中项目区附近主要河流母猪河-南桥断面水质监测结果见下表。

表 3-2 地表水现状监测结果

单位：mg/L，pH、粪大肠杆菌除外

项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	高锰酸盐指数	溶解氧	石油类
监测值	8	24.6	4.6	0.15	6.5	11.5	0.01
标准	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤10	≥3	≤0.5

由监测结果可知，各监测项目均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

#### 3、声环境

根据《威海市人民政府关于印发威海市声环境功能区划的通知》(威政发〔2022〕24号)，项目所在区域声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据2023年文登区环境质量报告书，文登城市区域声环境质量昼间平均等效声级为54.5分贝，总体水平等级为“较好”；城市道路交通声环境质量平均等效声级为66.2分贝，强度等级为“好”；城市功能区声环境质量符合GB3096-2008《声环境质量标准》中相应功能区标准。

区域  
环境  
质量  
现状

区域环境质量现状	<p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展现状监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>该项目所在区域属于城市生态类型，绿化覆盖率 37.5%。绿化植物物种有乔木、灌木和花草。乔木优势物种有法桐、国槐、垂柳、黑松等；灌木优势物种有红叶小波、金叶女贞、冬青等；花草优势物种有早熟禾、白三页等；野生动物优势物种有麻雀、燕子等。评价区内无国家、省、市级重点文物保护单位、名胜古迹或自然保护区，没有需要重点保护的濒临灭绝的动、植物。</p> <p>本项目无新增用地，周围无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p>																							
环境保护目标	<p>经调查本项目评价区内主要环境保护目标具体如下（项目环境保护目标分布图见附图十）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="268 768 1401 1037"> <thead> <tr> <th>保护类别</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>与项目厂界距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>麦疃后社区</td> <td>东北</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>翟格村</td> <td>西南</td> <td>475</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3">项目无新增用地，周围无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	环境保护目标	方位	与项目厂界距离（m）	大气环境	麦疃后社区	东北	130	翟格村	西南	475	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标			生态环境	项目无新增用地，周围无生态环境保护目标		
保护类别	环境保护目标	方位	与项目厂界距离（m）																					
大气环境	麦疃后社区	东北	130																					
	翟格村	西南	475																					
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																							
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标																							
生态环境	项目无新增用地，周围无生态环境保护目标																							
污染物排放控制标准	<p>1、食堂油烟执行山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型规模标准（1.5mg/m<sup>3</sup>）；</p> <p>2、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（主要污染物 COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L）；同时执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（主要污染物氨氮≤45mg/L）；</p> <p>3、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（昼间 65dB（A））；</p> <p>4、一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关规定及要求。</p>																							
总量控制指标	<p>1、废水：</p> <p>本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后排入文登创业水务有限公司污水处理厂集中处理、达标排放，废水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>1.008t/a、NH<sub>3</sub>-N0.072t/a 纳入该污水厂总量指标管理。</p> <p>2、废气：</p> <p>（1）本项目不设锅炉等燃煤、燃油设备，无需申请 SO<sub>2</sub>、氮氧化物、颗粒物总量控制指标。</p> <p>（2）本项目无有机废气排放，无需申请 VOCs 总量控制指标。</p>																							

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目先租后买已建厂房进行生产经营，施工期仅为设备安装，无土建工程，因此，本环评对施工期不再进行分析和评价。</p>																																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目营运期无生产废气排放；生活废气主要为食堂油烟。</p> <p>(1) 废气有组织排放</p> <p>本项目食堂拟设 2 个基准灶头，属于小型规模。食堂采用电及天然气，为清洁能源，因此，项目生活废气主要是油烟。本项目平均用餐人数按 100 人/d 计（仅午餐），按人均每餐消耗食用油量 10 g 计，则年消耗食用油 0.3t/a，油烟平均挥发损耗率按 2.83%计，年油烟产生量为 0.008t/a。食堂油烟经高效油烟净化设施（净化率≥90%）处理后，由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。</p> <p>项目油烟净化装置运行时间按 4h/d，即 1200 h/a 计，设计排风量 5000m<sup>3</sup>/h。经计算，油烟有组织产生量约为 0.008t/a，产生浓度为 1.33mg/m<sup>3</sup>；油烟有组织排放量约为 0.001t/a，排放浓度为 0.17mg/m<sup>3</sup>，满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型规模标准（1.5mg/m<sup>3</sup>），对周围空气影响较小。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 排放口基本信息</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒名称</th> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">高度 m</th> <th rowspan="2">内径 m</th> <th rowspan="2">烟气温 度℃</th> <th colspan="2">坐标</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>楼顶 1.5</td> <td>0.3</td> <td>25</td> <td>122°59'31.200"</td> <td>37°9'36.000"</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th colspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">是否 达标</th> </tr> <tr> <th>总量 t/a</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>总量 t/a</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>油烟</td> <td>0.008</td> <td>1.33</td> <td>/</td> <td>0.001</td> <td>0.17</td> <td>/</td> <td>1.5</td> <td>/</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 项目废气处理措施可行性</p> <p>本项目食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，经专用烟道引至楼顶 1.5m 的排气筒排放，油烟净化率≥90%。项目油烟治理措施符合山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中可</p>	排气筒名称	编号	类型	高度 m	内径 m	烟气温 度℃	坐标		经度	纬度	P1	DA001	一般排放口	楼顶 1.5	0.3	25	122°59'31.200"	37°9'36.000"	排气筒	污染物	污染物产生			污染物排放			排放标准		是否 达标	总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	P1	油烟	0.008	1.33	/	0.001	0.17	/	1.5	/	达标
排气筒名称	编号							类型	高度 m	内径 m	烟气温 度℃	坐标																																					
		经度	纬度																																														
P1	DA001	一般排放口	楼顶 1.5	0.3	25	122°59'31.200"	37°9'36.000"																																										
排气筒	污染物	污染物产生			污染物排放			排放标准		是否 达标																																							
		总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h																																								
P1	油烟	0.008	1.33	/	0.001	0.17	/	1.5	/	达标																																							

行技术。

(3) 监测要求

根据本企业的排污特点、《排污单位自行监测技术指南 总则 (HJ 819-2017)》等，确定本项目废气监测点位、监测因子及监测频率。监测要求见下表。

表 4-3 监测要求一览表

废气	监测点位	监测因子	监测频次
	油烟排气筒 P1 (DA001)	油烟	每年监测一次

综上所述，本项目在各项污染防治措施落实良好的情况下，产生的废气不会引起评价区内环境空气质量明显变化，对周围环境影响较小。

2、废水

本项目打磨、抛光、清洗废水经 2 个 10m×5m×3m 的沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不外排，补充用水全部损耗。因此本项目废水主要为生活污水。

本项目生活污水产生量约为 2880t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，参照城市生活污水水质，本项目生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮产生浓度分别约为 450mg/L、40mg/L，COD<sub>Cr</sub> 产生量约为 1.296t/a，氨氮产生量约为 0.115t/a。经化粪池预处理后的污水中污染物 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放浓度分别约为 350mg/L、25 mg/L，COD<sub>Cr</sub> 排放量约为 1.008t/a，氨氮排放量约为 0.072t/a，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 (主要污染物 COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 (主要污染物氨氮≤45mg/L)，经市政污水管网输送至文登创业水务有限公司污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 (COD<sub>Cr</sub>40mg/l、氨氮 5 (8) mg/l) 后排入外环境，COD<sub>Cr</sub>、氨氮排入外环境的量分别约为 0.115t/a、0.018t/a。其总量纳入文登创业水务有限公司污水处理厂总量指标。

(1) 项目废水污染物排放情况表。

表4-4 废水污染物排放信息表

类别	废水量 t/a	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	标准 mg/L	是否达标
生活污水	2880	COD <sub>Cr</sub>	450	1.296	350	1.008	500	达标
		氨氮	40	0.115	25	0.072	45	达标

(2) 项目废水排入外环境情况表。

表4-5 项目废水污染物排入外环境的量

类别	废水量 t/a	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a

运营期环境影响和保护措施

生活污水	2880	COD <sub>Cr</sub>	40	0.115
		氨氮	5 (8)	0.018

(3) 项目废水污染治理设施信息如下表。

表4-6 废水污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施			是否为可行技术	排放口设置是否符合要求	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			名称	浓度限值 (mg/L)
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	TW001	生活污水 处理设施	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准； 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准	500
		氨氮							45

(4) 项目废水排放口基本情况如下表。

表4-7 废水排放口基本情况表

排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		排放类型	排放去向	排放规律	排放方式	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
厂区废水排出口	DW001	122°59'38.400"	37°9'36.000"	一般排放口	由污水管网进入文登创业水务有限公司污水处理厂	非连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	间接排放	文登创业水务有限公司污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									氨氮	5 (8)

(5) 废水处理可行性分析。

1) 文登创业水务有限公司污水处理厂简介

文登创业水务有限公司污水处理厂位于文登区西南方位，一期工程于1999年建成，使用“奥贝尔氧化沟”工艺处理城市工业废水及生活污水，处理能力为40000 t/d。二期扩建工程于2008年9月建成并投入使用，使用“卡鲁塞尔氧化沟”工艺，处理能力40000 t/d，形成总体处理能力为80000 t/d，处理后的污水排入东母猪河。该污水厂排污许可证（证书编号：91371081661386940A001Y）许可其排放COD1363t/a、氨氮164t/a，目前COD、氨氮年排放总量约1034t、125t，污水处理厂有能力接纳处理本项目废水。

2) 污水进入污水处理站处理可行性分析

本项目污水排放量约4t/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该污

运营期环境影响和保护措施

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，文登创业水务有限公司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。

项目生活污水采用 HDPE 管道纳入市政污水管网，不直接排入外环境，因此对地表水无影响，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，因此，生活污水的输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小。

本项目废水治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）中可行技术。

#### （6）监测要求

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，排放方式为间接排放。根据本企业的排污特点、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）等，单独排入集中污水处理设施的生活污水不要求开展污染物自行监测。

综上所述，在采取严格管理和切实的防治措施的前提下，项目废水不会引起评价区内地表水环境质量明显变化，对周边地表水的影响较小。

### 3、噪声

本项目噪声主要来自球面自动铣磨机、成套铣磨机、高速球形研磨机等机械设备的运行，根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，噪声值约在 50~80dB(A)左右。

（1）噪声污染的控制从以下几个方面进行：

- ①高噪声设备均安置在厂房内进行隔声处理。
- ②对高噪声设备采用隔音罩，尽量降低噪声，将操作人员与噪声源分离开等；
- ③维持各噪声级值较高的设备处于良好的的运转状态；
- ④提高零部件的装配精度，加强运转部件的润滑，降低摩擦力，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；
- ⑤高噪声设备尽量集中布置，远离厂界围墙，以免噪声影响厂界噪声不达标；
- ⑥车间采用隔声墙、隔声窗，起到隔声降噪作用。

项目在工艺设备选型时选用低噪声、节能型设备，生产设备全部安装在生产车间内，车间隔声可降噪约 25dB（A）、加装减振垫可降噪约 5dB（A）。

表 4-8 主要噪声源噪声治理措施及效果一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量	单位	源强	持续时间	治理措施
1	球面自动铣磨机	83	台（套）	55~65	8h	隔声、基础减振
2	成套铣磨机	25	台（套）	55~65	8h	隔声、基础减振

3	高速球型研磨机	83	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
4	小型芯取机	25	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
5	小型自动芯取机	30	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
6	上摆机 11.4	35	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
7	上摆机 11.6	35	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
8	上摆机 11.8	35	台(套)	55~65	8h	隔声、基础减振
9	超声波清洗机	5	台(套)	55~60	8h	隔声、基础减振
10	国产镀膜机	20	台(套)	50~55	8h	隔声、基础减振
11	空压机	8	台(套)	70~80	8h	隔声、基础减振

(2) 噪声环境影响预测模式。

1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021), 预测模式如下:

①室外声源

声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中:  $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距离声源的距离, m;

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{woct}$ , 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg(r_0) - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

②室内声源

某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{woct} + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中:  $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频

带声压级;  $L_{woct}$ ——某个声源的倍频带声功率级;

$r_1$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R——房间常数, Q 为方向因子。

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{otc} + 6)$$

室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级

$L_{woct}$ ：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$L_{eq,总} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right] \right)$$

式中： $L_{eq,总}$ ——预测点总声压级， $dB(A)$ ；

$n$ ——室外声源个数；

$T$ ——计算等效声级时间。

预测点：预测点与噪声现状监测点相同。

## 2) 预测范围

厂界外 1m 处范围。

## 3) 预测时段

预测时按照最不利情况即所有设备同时运转考虑。

本项目经治理后噪声源强及距厂界距离见下表。

表 4-9 项目投产后噪声源强参数

建筑物	噪声源	治理后声级 [dB(A)]	与临近厂界距离 (m)			
			东	南	西	北
生产车间	主要生产设施	62.83	25	200	20	45

项目运营期各噪声源经隔声、基础减振、距离衰减后厂界叠加噪声贡献值见下表。

表 4-10 项目投产后厂界叠加噪声贡献值 dB(A)

建筑物	噪声源	距离衰减后噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	主要生产设施	31.9	16.8	36.8	29.8

综上所述，只要企业重视保护声环境，认真落实隔声降噪措施，并合理安排设备运行时间，

设备噪声采用隔声、减震、距离衰减等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间 65dB（A））的要求，项目噪声治理措施可行。

（3）监测要求

根据本企业的排污特点、《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008），确定本项目噪声监测点位、监测因子及监测频率。监测要求见下表。

表 4-11 监测要求一览表

噪声	监测点位	监测因子	监测频次
	厂界	等效连续 A 声级（Leq）	每季监测一次

综上所述，本项目在采取严格管理和切实的防治措施的前提下，项目噪声不会引起评价区内声环境质量明显变化，对周边影响较小。

4、固体废物

本项目营运期固体废物分为一般工业固废和生活垃圾。

（1）一般工业固废

本项目一般工业固废包括废包装、不合格品、玻璃泥渣等。

1) 废包装：根据建设单位提供的资料，废包装产生量合计约为 0.6t/a，分类收集后由资源回收公司处置，废物代码为 900-003-S17（废弃塑料包装）、900-005-S17（废纸纸包装）；

2) 不合格品：根据建设单位提供的资料，生产过程不合格品产生量约为 3t/a，集中收集后由物资回收部门回收处置，废物代码为 900-004-S17。

3) 玻璃泥渣：根据建设单位提供的资料，打磨、抛光、清洗等工艺废水经沉淀后产生的玻璃泥渣量约为 1t/a，定期清渣后由物资回收部门回收处置，废物代码为 900-004-S17。

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《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关规定和要求执行。

一般固废库建筑面积约 50m<sup>2</sup>，分布于车间内，根据项目的一般固废数量、存储周期分析，能够容纳本项目产生的一般固废。一般固废库必须设置符合 GB15562.2 规定的环境保护图形标志，地面进行硬化且无裂隙；建设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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，由专人负责一般固废的收集和管理。一般固废库投入运行之前，建设单位应制定突发环境事件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，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。

运营期环境影响和保护措施

## 2) 一般固废的转移及运输

委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当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。

禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

该项目在严格按照一般固废处理的相关规定的前提下，一般工业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

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年产生量约为 15t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运至威海环文再生能源有限公司进行无害化处理。

威海环文再生能源有限公司位于文登城区东南、初张公路东、张家产镇崔家营村北，经营采用 BOT 模式建设的垃圾焚烧发电项目，日焚烧处理垃圾规模达 1050 吨，目前文登区每天产生的固废垃圾约为 800 吨，该公司有能力接纳处理项目所产生的固体废物和生活垃圾。

综上所述，在采取上述措施后，本项目运营期产生的固体废物可实现零排放，对环境影响轻微，不会造成土壤、水和空气等环境的污染。

## 5、地下水、土壤

### (1) 地下水

本项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期应严格按照技术规范和要求建设防渗设施，确定防渗层渗透系数、厚度和材质；定期开展渗漏检测，重点检查管道减薄或开裂情况，以及防渗层渗漏情况，防范腐蚀、泄漏和下渗。对生产厂区地面等地下水污染或泄漏后可及时发现和处理的区域，做好地面硬化，必要时建设抗腐蚀的防渗层；杜绝跑冒滴漏，做好地面保洁；地面设计应坡向排水口或排水沟，定期检查地面防渗是否破损。强化水环境突发事件应急处置，采取封堵、收集、转移等措施控制污水影响范围，防止污染扩散到未防渗区域。

项目区防渗等地下水污染预防控制措施见下表。

表 4-12 厂区防渗等预防措施表

序号	名称	措施
1	垃圾收集点	底部铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数小于 $10^{-7}$ cm/s。
2	化粪池、污水收集管道、沉淀池等	底部和墙体铺设防渗层并进行硬化处理，确保防渗系数小于 $10^{-7}$ cm/s。
3	固废库	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。

(2) 土壤

本项目为光学模组研发加工项目，位于威海市文登区西部工业园，龙海路西、污水处理厂南。本项目一般固废库严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求进行建设，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；项目按照雨污分流、清污分流原则，雨水排入附近雨水管网，污水收集管道、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，可有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生；项目租赁已建厂房进行建设，无新增用地，不占用耕地，所在位置不在生态保护红线内，且不属于受重度污染的农用地，生产过程不涉及重金属，不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

(3) 跟踪监测

本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，通过采取“源头控制、分区防控”的防治措施，项目建设对周围地下水、土壤环境基本无影响，不开展地下水、土壤环境跟踪监测。

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、生态**

本项目无新增用地，周围无生态环境保护目标，项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。

**7、环境风险**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 环境风险问题。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)可知，本项目不涉及风险物质和风险工艺，营运期潜存的环境风险源及影响途径如下。

1) 电路短路、电线老化等可能发生火灾风险；

2) 化粪池、排污管道、沉淀池等损坏导致项目废水外漏，污水渗漏对周围土壤、地下水的污染风险；

(2) 环境风险防范措施。

1) 生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定，选

运营期环境影响和保护措施

用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关，线路敷设均应满足安全要求；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查；加强事故管理，生产车间需严禁烟火，防止火灾事故的发生，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训；

2) 对于因化粪池等设施损坏造成的污水外漏风险，要加强管理和教育培训，加强巡视和检查，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象，并制定详尽的应急预案和预防措施；

3) 制定各项安全生产管理制度、环境管理巡查制度等，加强岗位培训，落实岗位责任制，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向职工传授消防灭火和环境安全知识等，提高职工的安全意识和安全防范能力。

综上所述，在严格落实相应的风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的机率，通过制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

### 8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射源，对周围环境不存在电磁辐射影响。

## 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		食堂 排气筒 P1 (DA001)	油烟	食堂油烟经高效油烟净化装置处理后, 由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。	食堂油烟满足山东省《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 小型规模标准 (1.5mg/m <sup>3</sup> )。
地表水环境		生活污水 厂区排放口 (DW001)	CODcr、 氨氮等	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。	废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准 (主要污染物 CODcr≤500mg/L); 同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准 (主要污染物氨氮≤45mg/L)。
声环境		厂界	设备噪声	采取隔声、减震、合理布局等措施。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准 (昼间 65dB (A))。
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)相关规定及要求。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>本项目营运过程严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求进行固废库建设, 可有效降低固体废物对土壤的污染影响; 废水收集、输送、贮存系统采取防渗等措施可有效防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生, 不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。</p> <p>本项目不取地下水, 不会对区域地下水水位等造成影响, 项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目运营期在确保严格按照技术规范和要求建设防渗设施的情况, 可有效防止污染物“跑、冒、滴、漏”现象的发生, 不会对项目所在地的地下水环境造成不利影响。</p>			

生态保护措施	<p>本项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。</p>																	
环境风险防范措施	<p>本项目在严格落实各项防范设施和应急预案情况下，可大大降低风险事故发生的机率，通过制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。</p>																	
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可证管理</b></p> <p>环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制度是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。企业应按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令[2021]第736号）、《排污许可管理办法》（生态环境部令[2024]第32号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令第45号）的相关规定和要求，开展排污许可管理工作。</p> <p><b>2、环保“三同时”验收</b></p> <p>项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本项目环境保护设施竣工“三同时”验收清单见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 建设项目“三同时”验收一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="402 1223 1433 1883"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>验收内容</th> <th>验收标准</th> <th>完成时限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。</td> <td>食堂油烟满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型规模标准（1.5mg/m<sup>3</sup>）。</td> <td rowspan="4">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。</td> <td>废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（主要污染物 COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L）；同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（主要污染物氨氮≤45mg/L）。</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>采取隔声、减震、合理布局等措施。</td> <td>厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A））。</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>项目生活垃圾由环卫部门清运至威海市垃圾处理场合理处置；废包装、不合格品、玻璃泥渣等由物资回收部门回收处置。</td> <td>一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关规定及要求。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、环境应急预案</b></p> <p>为应对突发环境时间的预防、预警和应急处置能力，控制、减轻和消除突发环</p>	类别	验收内容	验收标准	完成时限	废气	食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。	食堂油烟满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型规模标准（1.5mg/m <sup>3</sup> ）。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。	废水	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。	废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（主要污染物 COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L）；同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（主要污染物氨氮≤45mg/L）。	噪声	采取隔声、减震、合理布局等措施。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A））。	固体废物	项目生活垃圾由环卫部门清运至威海市垃圾处理场合理处置；废包装、不合格品、玻璃泥渣等由物资回收部门回收处置。	一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关规定及要求。
类别	验收内容	验收标准	完成时限															
废气	食堂油烟经高效油烟净化装置处理后，由专用烟道引至房顶 1.5m 的排气筒排放。	食堂油烟满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型规模标准（1.5mg/m <sup>3</sup> ）。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。															
废水	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入文登创业水务有限公司污水处理厂进一步处理。	废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（主要污染物 COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L）；同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（主要污染物氨氮≤45mg/L）。																
噪声	采取隔声、减震、合理布局等措施。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A））。																
固体废物	项目生活垃圾由环卫部门清运至威海市垃圾处理场合理处置；废包装、不合格品、玻璃泥渣等由物资回收部门回收处置。	一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关规定及要求。																

其他环境 管理要求	<p>境事件的风险以及危害，维护环境安全，按照山东省人民政府办公厅《关于印发山东省突发环境事件应急预案的通知》（鲁政办字[2020]50号）文件要求，建设单位应加强企业环境应急管理，制定环境应急预案，并定期组织开展相关环境应急演练。</p> <p>（1）事故处置措施</p> <p>由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施。</p> <p>1) 除报警、通讯系统外，还应设立事故处置领导指挥体系。</p> <p>2) 制定有效处理事故的应急行动方案，方案要经过有关部门认可，并能与职工、地方政府及各服务部门（如：消防、医务）充分配合、协调行动。</p> <p>3) 有制止事故漫延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划，包括救护措施，保护企业内部及周围企业人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和办法。</p> <p>4) 相关管理人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。</p> <p>5) 演练事故处置人员，包括事故发生时的工艺技术处置和扑救。</p> <p>（2）应急反应计划</p> <p>1) 应急反应计划内容</p> <p>A、进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯；B、提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序；C、防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统 and 程序；D、与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序；E、调动公司设备、设施和人员的系统和程序；F、训练应急反应小队和试验应急系统及程序的安排。</p> <p>2) 具体应急程序</p> <p>A、现场应急报警办法；B、火灾、爆炸应急方案和程序；C、有毒有害物质泄漏应急措施；D、停水、停电应急措施；E、现场急救医疗措施；F、污染应急措施。</p> <p>3) 应急反应计划的传达对象</p> <p>A、指挥和控制人员；B、应急服务部门；C、可能受影响的职工；D、其他可能的受影响方。</p>
--------------	---

4) 应急反应的演练和实施

A、应急反应计划应定期训练，不断改进；B、根据人员的在岗情况，安排好应急反应人员；C、一旦发生需采取应急反应的事故，生产人员可立即根据应急反应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。

(3) 应急预案编制内容

表 5-2 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急事故池等应急设施，消防器材等设备与器材
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

其他环境  
管理要求

4、环境管理与监测要求

为加强项目的环境管理，有效地保护区域环境，落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度，实现建设项目的经济效益、社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握污染治理措施的效果，必须设置相应的环保机构，制定全厂环境管理计划。

(1) 环境管理要求

公司应设置专门或兼职的环保管理部门，管理人员至少 1 人，负责环境管理工作。具体职责：贯彻执行环境保护法规和标准；组织制定和修改本项目环境保护管理规章制度，监督各班组执行情况；编制并组织实施环境保护规划和计划；建立环境管理台账，定期检查项目环境保护设施，保证设备正常运行；组织开展本企业的环境保护专业技术培训，搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识。

(2) 环境监测要求

公司设有环境监测实验室及专门工作人员，有监测需求时，委托有资质的环境

其他环境 管理要求	<p>监测单位对厂区污染源进行监测，把握公司生产过程中环境质量状况。</p> <p>企业应按照国家有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。企业自行监测方案制定、监测质量保证和质量控制等应符合 HJ 819 和相关行业排污单位自行监测技术指南的要求。</p>
--------------	---

## 六、结论

综上所述，该项目建设符合“三线一单”要求，符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地发展规划要求。项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素，项目采取的污染物治理技术可行，措施有效。项目营运期产生的各种污染物通过采取相应的环保治理措施，均可做到达标排放，对环境影响较小，可基本维持当地环境质量现状级别。只要严格落实本报告表提出的环保治理措施，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	0.001t/a
废水	污水量	0	0	0	2880t/a	0	2880t/a	2880t/a
	CODcr	0	0	0	1.008t/a	0	1.008t/a	1.008t/a
	氨氮	0	0	0	0.072t/a	0	0.072t/a	0.072t/a
一般工业 固体废物	废包装	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a
	不合格品	0	0	0	3t/a	0	3t/a	3t/a
	玻璃泥渣	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	15t/a	0	15t/a	15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

