

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头 30 万套新建项目

建设单位（盖章）：江门市华钛光学科技有限公司

编制日期：2024 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头 30 万套新建项目 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

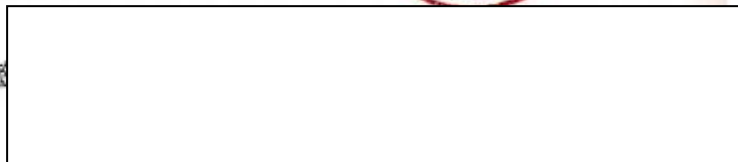
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签



2024 年 4 月 25 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头30万套新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头30万套新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 张嘉怡（信用编号 BH000041）、梁敏禧（信用编号 BH000040）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年 4 月 24 日



打印编号: 1711939705000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	35ymc.j		
建设项目名称	江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头30万套新建项目		
建设项目类别	27—057玻璃制造；玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市华钛光学科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MACIXG143Y		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	
张嘉怡	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH000041	



持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号: 2014035440352013449914000512
File No.

姓名:

Full Name

梁敏禧

性别:

Sex

男

出生年月

Date of

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2014年09月10日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部联合颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

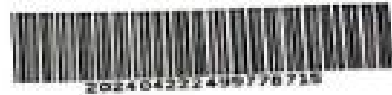
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00015537
No.



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏招		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			参保险种			
			养老	工伤	失业	
202301	-	202404	江门市：江门市怡博环保科技有限公司			
截止			2024-04-22 17:09	该参保人累计月数合计	该参保人累计月数合计	
			养老	工伤	失业	
			16个月	16个月	16个月	
			缓缴0个月	缓缴0个月	缓缴0个月	

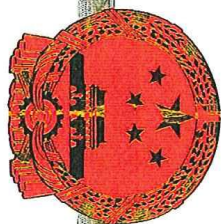
备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-04-22 17:09



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

江门市佰博环保有限公司

注册资本

人民币叁佰万元

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2018年06月19日

法定代表人

赵岚

营业期限

长期

经营范围

环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询与服务, 工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境监测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所

江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室(信息申报制)

登记机关

2021年12月18日



一、建设项目基本情况

建设项目名称		江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头 30 万套新建项目	
项目代码		无	
建设单位联系人		联系方式	
建设地点		广东 省 江门市新会区大泽镇科创路 8 号 5 座 401、501、502	
地理坐标		(东经 112 度 52 分 58.530 秒, 北纬 22 度 33 分 35.140 秒)	
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——特种玻璃制造；其他玻璃制造；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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	450	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2.22	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2481.57
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		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目从事光学镜头制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所规定的淘汰类和限制类。项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号）中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。 2、选址合理性分析		

根据建设单位提供的不动房产权（粤（2023）江门市不动产权第2072622号、粤（2023）江门市不动产权第2072365号、粤（2023）江门市不动产权第2072442号），用地性质为工业用地，根据《江门市新会区大泽镇总体规划（2012-2030）》，项目位于二类工业用地。综上，本项目用地合法。项目的纳污水体为田金河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，潭江执行II类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区；根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目地下水属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（分区代码：H074407002T01），执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本工程位于“重点管控单元”，本项目生产废水经预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，对周边水环境质量的影响不明显，项目生产过程中不产生、排放有毒有害大气污染物，项目使用的原辅材料为低挥发性有机物原辅材料。因此项目不属于重点管控单元中	符合

		限值行业。本工程周边 1 公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	
	环境质量底线	项目所在区域声环境均质量达标。项目大气环境不达标，为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。项目区域地表水不达标，江门市已印发根据《关于印发<江门市 2023 年实施河湖长制工作要点>的通知》（江河发〔2023〕2 号），江门市政府持续深入推动水污染防治工作，编制实施《江门市 2023 年水污染防治攻坚工作方案》、《潭江分段治理 2023 年度实施方案》，以潭江牛湾国考断面水质达标攻坚为核心，重点开展天沙河、沙冲河、公益水、新桥水、镇海水、太平河、长安河等 7 条支流综合治理，改善潭江流域水生态环境质量，确保我市 15 个地表水国考、省考断面水质优良比例 100%。推进潭江重点一级支流综合系统治理，推动 36 条一级支流 51 个考核断面水质持续改善。 本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	本工程施工期消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。	符合
	环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类产业中禁止准入和限制准入类别。	符合
	根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号），本工程位于“新会区重点管控单元 2（单元编码为 ZH44070520005），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区 55（YS4407053210058），位于大气环境高排放重点管控区（YS4407052310005）”，		

项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析表

管控单元	类别	文件内容	项目情况	是否符合
新会区重点管控单元2	区域布局管控	①【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 ②【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 ③【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和供水设施无关的建设项目，已建成的与供水设施和供水设施无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 ④【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 ⑤【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 ⑥畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 ⑦【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	①广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域，项目位于新会重点管控单元2，用地不属于生态红线区域，不涉及自然保护区核心保护区。 ②项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。 ③项目不涉及饮用水水源保护区。 ④项目不涉及大气环境优先保护区。 ⑤项目不排放重金属污染物 ⑥本项目不属于畜禽养殖业。 ⑦项目不属于岸线禁止类。	符合

		能源资源利用	①【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长； ②【能源/鼓励引导类】逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉； ③【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 ④【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	①本项目不属于高能耗项目； ②项目不设锅炉； ③项目清洗废水采用溢流的方式进行，贯彻落实“节水优先”方针，实行严格水资源管理制度； ④本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
		污染物排放管控	①【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 ②【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 ③【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等	①项目为光学玻璃制造，不属于制漆、材料、皮革、纺织企业，项目不属于大气限制类。 ②项目不属于土壤禁止类，项目不排放重金属废水以及污泥。	符合
		环境风险防控	①【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 ②【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 ③【土壤/综合类】重点监管企业	①建设单位定期开展应急培训，加强应急管理，完善应急物资储备情况；对项目废水治理区域等风险单元加强日常管理；对地面设置采取硬底化等防渗漏措施； ②建设单位用地不涉及土地用途变更，并且对项目产排污点依法开展自行监测并定期对厂区内风险	符合

			应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	隐患进行排查。 ③本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	
广东省江门市新会区水环境一般管控区55 (YS4407053210058)	区域布局管控		畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	污染物排放管控		城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。	符合
	环境风险防控		企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	企业无需编制突发环境事件应急预案。	符合
			在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目已制定应急处理措施。	符合
	资源能源利用		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目清洗废水采用溢流的方式进行。	符合
大气环境高排放重点管控区 (YS4407052310005)	区域布局管控		应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	该管控要求属于无关项。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

4、项目环保政策的相符性

表 1-3 项目环保政策文件的相符性

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年 大气、水、土壤污染防治			

工作方案的通知》（江府办函【2021】74号）			
1.1	加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物，设置危废仓用于储存危险废物，一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
1.2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目清洗废水采用溢流的方式进行，落实“节水优先”方针，实施中水回用以及水循环利用。	符合
2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》以及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）			
2.1	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目采用电能为能源。	符合
3、《广东省水污染防治条例》（2020年11月发布）			
9.1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目抛光废水经混凝沉淀处理后与清洗废水、浓水一并排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。	符合
4、《广东省大气污染防治条例》（2018年11月发布）（2022年11月修正）			
4.1	第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定	本项目从事光学镜头的生产，不使用含低挥发性有机物含量的原材料，生产过程中无有机废气产生。	符合

	在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放: (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产; (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动; (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
5、国务院关于印发水污染防治行动计划的通知国发〔2015〕17号			
5.1	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。2016 年底前,按照水污染防治法律法规要求,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目属于光学玻璃制造项目,不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合
5.2	根据流域水质目标和主体功能区规划要求,明确区域环境准入条件,细化功能分区,实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系,实行承载能力监测预警,已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案,加快调整发展规划和产业结构。到 2020 年,组织完成市、县域水资源、水环境承载能力现状评价。	项目抛光废水经混凝沉淀处理后与清洗废水、浓水一并排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。	符合
6、《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》(新府〔2023〕17号)			
6.1	对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代,重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目(项目水污染零排	项目抛光废水经混凝沉淀处理后与清洗废水、浓水一并排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。 项目使用的能源为电,不使用高污染燃料。 项目不涉及制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目。	符合

		放或达到纳污水体水质保护目标的 环境质量标准排放的除外)		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目情况		
	江门市华钛光学科技有限公司拟投资 450 万元，选址于江门市新会区大泽镇科创路 8 号 5 座 401、501、502 从事光学镜头的生产加工，项目车间所在楼层共有 6 层，合计楼高为 37.5m，占地面积为 2481.57 平方米、建筑面积为 3735.49 平方米，产品方案为年产光学镜头 30 万套。		
	(1) 工程组成		
	项目工程组成表见下表。		
	表 2-1 项目工程组成表		
	工程类别	工程组成	项目内容
	主体工程	车间4F	层高6m，设置抛光车间、开料车间、精磨车间
		车间5F	层高6m，设置超洗车间、镀膜车间、装配车间、打包房、检验房、精磨车间、抛光车间、铣磨车间
	辅助工程	车间5F	办公区
	储运工程	车间5F	设有毛坯仓、待镀仓、待装配备料区、成品仓、棱镜仓、镀膜夹具仓、拓展仓，均位于车间5F内，用于储存原辅材料、半成品、产品等
	依托工程	/	/
	公用工程	供水	由市政供水
		供电	由市政供电，年用电量60万度
	环保工程	废气工程	铣磨粉尘采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施后无组织排放
			精磨粉尘采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施后无组织排放
			抛光粉尘采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施后无组织排放
		废水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理
			抛光废水经混凝沉淀处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理
			清洗废水、浓水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理
		固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，位于 5F 东面，占地约 10m ² ；建设一般固废储存区，位于 5F 东面，占地约 15m ² 。
	(2) 产品方案		
	项目产品方案见下表。		

表 2-2 项目产品方案一览表

产品	产品用途	年产量
光学镜头	主要用于舞台灯	30 万套

(3) 生产原材料及年消耗量

本项目主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	用量	最大储存量	单位	储存位置	形态	包装方式	包装规格
1	铝型材	20	0.5	吨/年	毛坯仓	固态	堆存	/
2	真空镀膜（二氧化硅、氟化镁）	10	1	千克/年	待镀仓	粉状	袋装	1kg/袋
3	切削液	2.5	0.1	吨/年	原材料仓	液态	袋装	250kg/袋
4	抛光粉	2	0.1	吨/年	原材料仓	液态	袋装	50kg/袋
5	碱洗剂	2.5	0.1	吨/年	原材料仓	液态	桶装	25kg/桶
6	光学毛坯	100	2	万片/年	毛坯仓	固态	桶装	25kg/桶
7	机油	0.5	0.05	吨/年	原材料仓	液态	桶装	25kg/桶
8	混凝剂	0.3	0.05	吨/年	原材料仓	固体粉末	袋装	25kg/袋

①真空镀膜：项目真空镀膜成分为二氧化硅和氟化镁，根据产品要求进行镀二氧化硅、氟化镁。

②切削液：根据切削液 MSDS，切削液主要成分为三乙醇胺硼酸酯，三乙醇胺，表面活性剂及添加剂，甘油、碳酸钠、有机硅消泡剂、水。黄褐色液体，密度为 $1.02 \pm 0.05 \text{g/cm}^3$ ，主要用于光学玻璃研磨。易溶于水，同时具备良好的冷却性能、润滑性能，具备无毒、无味对人体无侵蚀、对设备无腐蚀、对环境无污染等特点。

③抛光粉：项目抛光粉主要成分为氧化铝、碳化硅、氧化铁等，通常用于去除金属、玻璃、陶瓷等材料表面的污垢和瑕疵，使其光滑、洁净、亮泽。

④碱洗剂：根据碱洗剂液 MSDS，氢氧化钠 3%、三乙醇胺 5%、阴离子表面活性剂 8%、氢氧化钾 8%、硅酸钠 2%、乳化剂 10%、水 64%。PH 值为 8.5-9.5，无色液体，密度为 1.05g/cm^3 。

⑤光学毛坯：光学毛坯成分为光学玻璃，玻璃的化学成分主要是 SiO_2 、 CaO 、 Na_2O 、 K_2O ，有很高的化学稳定性，可以抵抗氢氟酸以外所有酸类的侵蚀；表观密度随温度提升而减小，在常温下大约是 2500kg/m^3 ；导热性能差。

⑥混凝剂：成分为聚合氯化铝，无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透

明液体，PH3.5-5.5，对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别人可引起支气管哮喘。误服量大时，可引起口腔糜烂，胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。

(4) 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	设备名称		型号/尺寸规格	数量	主要工序
1	机加工	铣磨机		1.5KW	10 台	铣磨
2		车边机		1.5KW	12 台	芯取开料
3		精磨机		6KW	8 台	精磨
4		抛光机		6KW	40 台	抛光
5	清洗	超声波清洗线		/	2 条	清洗
6		包含	碱洗槽	L*W*H(m): 0.6*0.5*0.5	6 个	
7			纯水槽	L*W*H(m): 0.6*0.5*0.5	10 个	
8			沥水槽	L*W*H(m): 0.6*0.5*0.5	2 个	
9			烘干槽	L*W*H(m): 0.6*0.5*0.5	2 个	
10	镀膜	真空镀膜机		75KW	4 台	镀膜
11	辅助工程	纯水机		5t/h	1 台	制取纯水

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		项目
劳动定员		30 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制

2、水平衡分析

给水：项目给水水源为市政管网给水，用水主要员工生活用水以及生产用水。

①生活用水：员工 40 人，项目不设食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）表 A.1 服务业用水定额表中无食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值，本项目不住宿员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则员工生活用水总量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ 。

②切削液调配用水：切削液与水的调配比为 1:25，切削液用量 $2.5\text{t}/\text{a}$ ，则需要调配用水 $62.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 2-6 切削液调配用水情况

工序	配套收集槽	数量	有效容积 (80%负荷)	新鲜水用量 (m ³ /a)	药剂添加量 (t/a)	调配用水 (m ³ /a)	更换次数 (次/a)	产生废液量 (m ³ /a)
铣磨	铣磨收集槽	10	0.4m ³	15	0.6	15	0	0
精磨	精磨收集槽	8	0.32m ³	47.5	1.9	47.5	12	30.72
合计				62.5	/	62.5	/	30.72

注：①废液属于危险废物，交有资质单位回收；
②企业在江门荷塘有同样生产工艺以及产品的厂（江门市众联光学科技有限公司），因此更换次数参照企业同类厂的生产经验；
③参照企业生产经验，铣磨用水要求不高，铣磨废水经铣磨机配套的沉淀池+压滤机过滤后可直接循环使用，不外排；
④参照企业生产经验，精磨废水需经“混凝沉淀+压滤”工艺处理后直接回用精密工序，精磨收集槽废水需定期更换，交有资质单位回收。

③碱洗剂调配用水：碱洗剂与水的调配比为 1:20，碱洗剂用量 2.5t/a，则需要调配用水 50m³/a，调配用水采用纯水。

表 2-7 碱洗剂调配用水情况

工序	配套收集槽	数量	有效容积 (80%负荷)	新鲜水用量 (m ³ /a)	药剂添加量 (t/a)	调配用水 (m ³ /a)
碱洗	碱洗槽	6	0.12m ³	50	2.5	50

注：企业在江门荷塘有同样生产工艺以及产品的厂（江门市众联光学科技有限公司），参考企业生产经验，项目光学玻璃表面基本无油污，只需除去表面灰尘，因此碱洗槽内的槽液较干净，槽液可不更换，定期添加碱洗剂。

④抛光用水：项目抛光过程需采用自来水进行喷淋抑尘降温，根据表 2-8，抛光用水量为 303.36m³/a。

⑤超声波清洗线用水：项目设有 2 条超声波清洗线，采用纯水进行清洗，根据表 2-9，清洗线总用水量为 34560m³/a，其中纯水用量为 7372.80m³/a，溢流水用量 27187.20m³/a。

⑤纯水机用水：项目超声波清洗线纯水用量为 7372.80m³/a，碱洗槽纯水用量为 50m³/a，合计纯水用量为 7422.8m³/a，纯水机制水效率为 75%，则需自来水量为 9897.07m³/a。

排水：

①生活污水：生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水为 360m³/a，项目生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

②抛光废水：根据表 2-8，抛光废水量为 288m³/a，项目抛光废水经混凝沉降处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

表 2-8 抛光废水产排情况表

工序	配套收集槽	数量	有效容积 (80%负荷)	损耗量 (m ³ /a)	新鲜水量(m ³ /a)	更换周期(次/a)	更换次数(次/a)	废产生水量 (m ³ /a)
抛光	抛光收集槽	40	0.048m ³	15.36	303.36	2	150	288

注：①企业在江门荷塘有同样生产工艺以及产品的厂（江门市众联光学科技有限公司），因此更换次数参照企业同类厂的生产经验；

②项目抛光机喷淋水的流量为 0.8m³/h，根据企业生产经验喷淋水损耗量为 2%，年工作时间为 2400h，即损耗量=流量×损耗量×年工作时间；

③废水产生量=更换次数×收集槽有效容积×数量；

④新鲜水量=损耗量+废水产生量

③纯水机浓水

纯水机在制取纯水时会产生浓水，纯水机自来水用量为 9897.07m³/a，制水效率为 75%，则浓水产生量为 2474.27m³/a，浓水属于清净下水，经厂区排放后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

④超声波清洗废水

根据表 2-9，超声波清洗废水量为 33984m³/a，其中溢流量为 27187.2m³/a，溢流至上一级清洗槽，外排废水量为 6796.8m³/a，项目光学玻璃表面基本无油污，只需清洗表面灰尘，因此清洗废水较洁净，经厂区排放后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

表 2-9 项目超声波清洗线废水产生情况

超声波清洗线 1#、2#	数量(个)	用水类型	有效容积(m ³)	进水速度(m ³ /s)	用水量(m ³ /a)	损耗量(m ³ /a)	排放量(m ³ /a)	补水量(m ³ /a)	去向
清洗槽 1	2	溢流水、纯水	0.12	0.0004	6912	115.2	6796.8	460.80	新会智造产业园大泽园区污水处理厂
清洗槽 2	2	溢流水	0.12	0.0004	6912	115.2	6796.8	0	清洗槽 1
清洗槽 3	2	溢流水	0.12	0.0004	6912	115.2	6796.8	0	清洗槽 2
清洗槽 4	2	溢流水	0.12	0.0004	6912	115.2	6796.8	0	清洗槽 3
清洗槽 5	2	纯水	0.12	0.0004	6912	115.2	6796.8	6912	清洗槽 4
合计	10	/	/	/	34560	576	33984	7372.80	/

注：①根据企业生产经营，每个池子日损耗率为 20%，损耗率=有效容积×20%×300d；

②项目设有 2 条超声波清洗线，2 条线给排水情况一致；

③用水量=进水速度×生产时间。

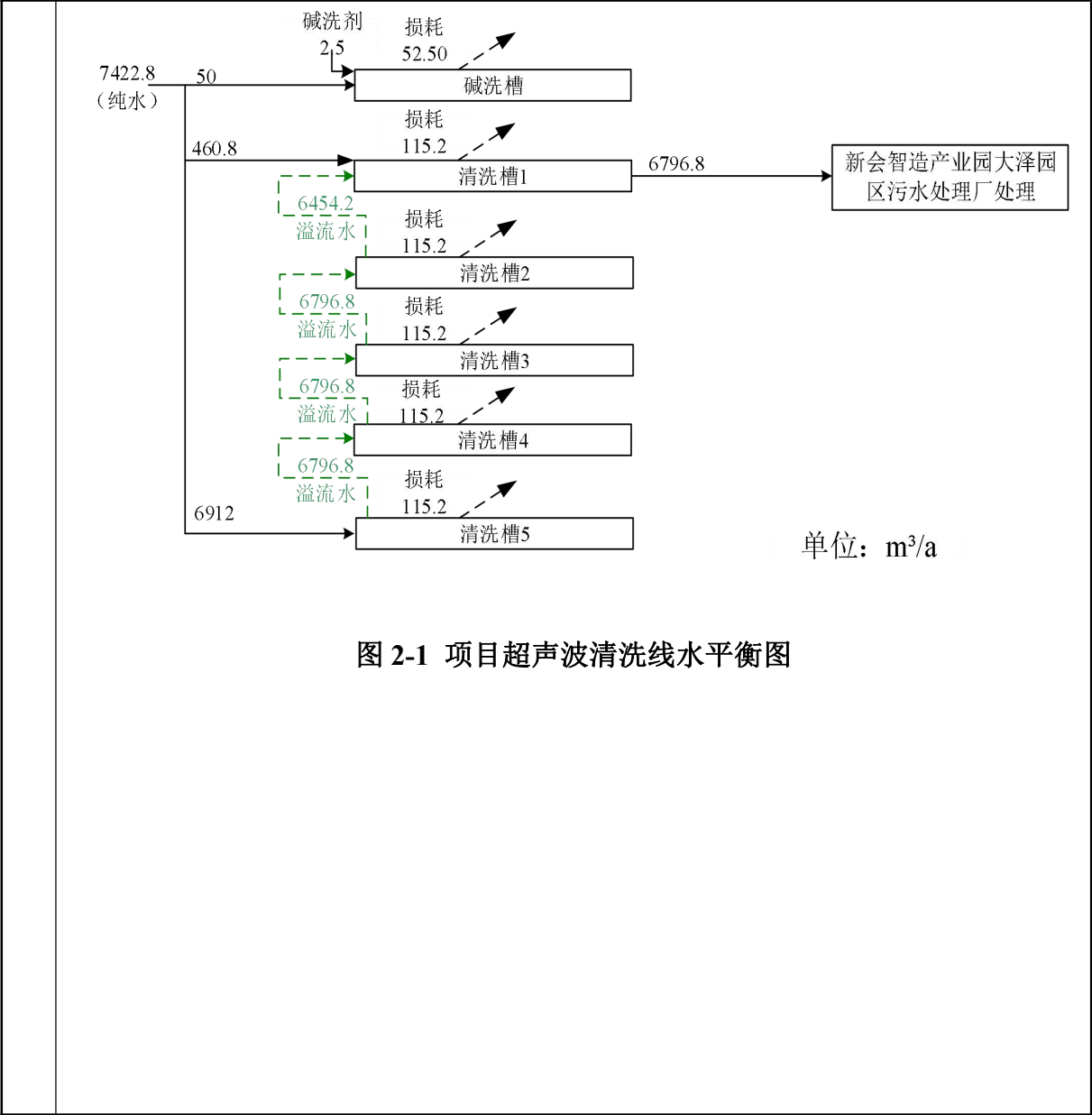


图 2-1 项目超声波清洗线水平衡图

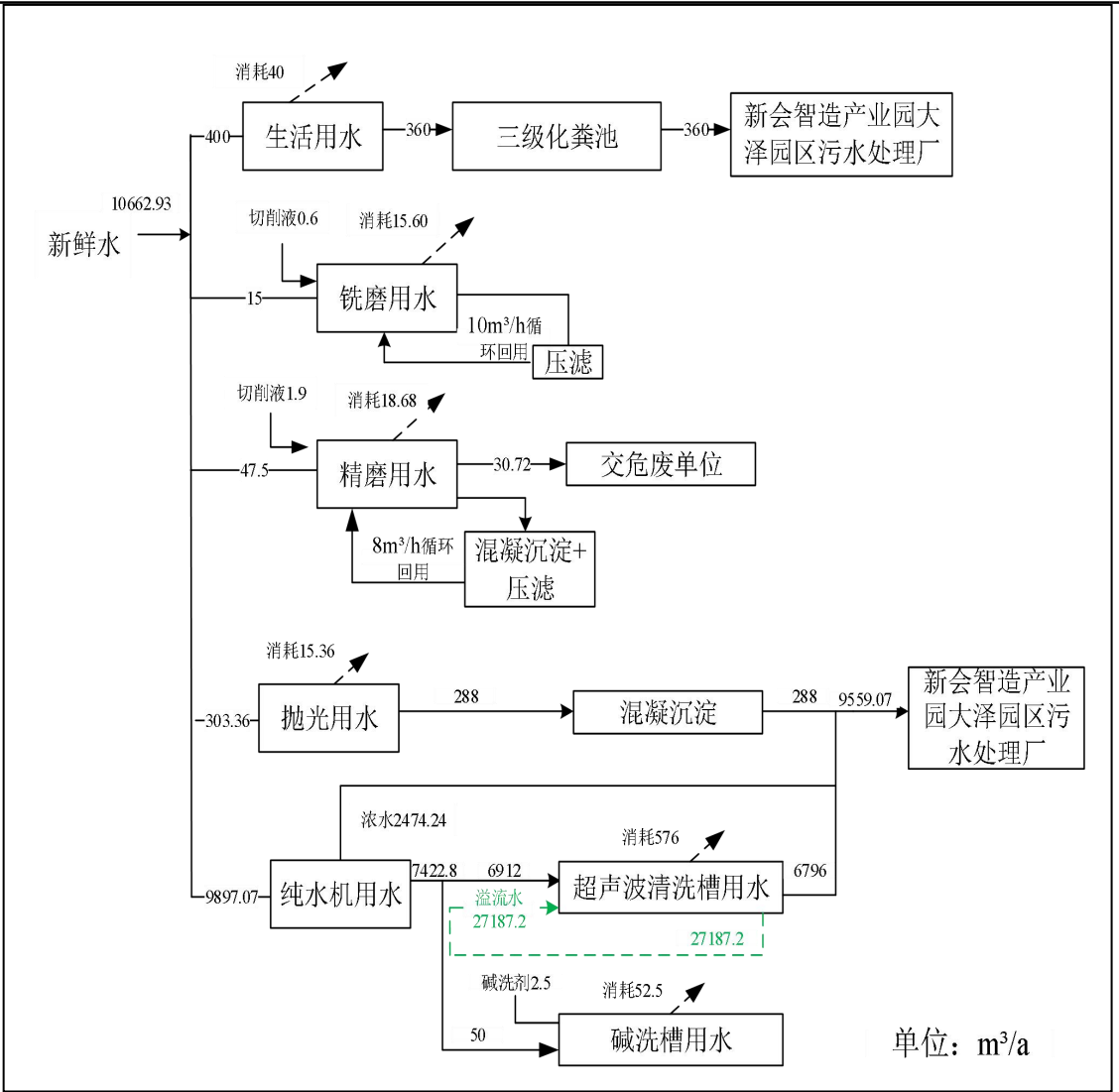


图 2-2 项目水平衡图

表 2-10 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	400m³	市政给水管网
	生产用水	10262.93m³	
电		60 万 kWh	市政电网

3、厂区平面布置

项目生产厂房共有 2 层，项目购置用第 4、5 层，项目车间设置超洗车间、镀膜车间、装配车间、打包房、检验房、精磨车间、抛光车间、铣磨车间、毛坯仓、待镀仓、成品仓、镀膜夹具仓、棱镜仓、原材料仓、办公区等，项目生产车间分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 2。

项目产品的具体工艺流程及产污环节：

项目工艺流程见下图。

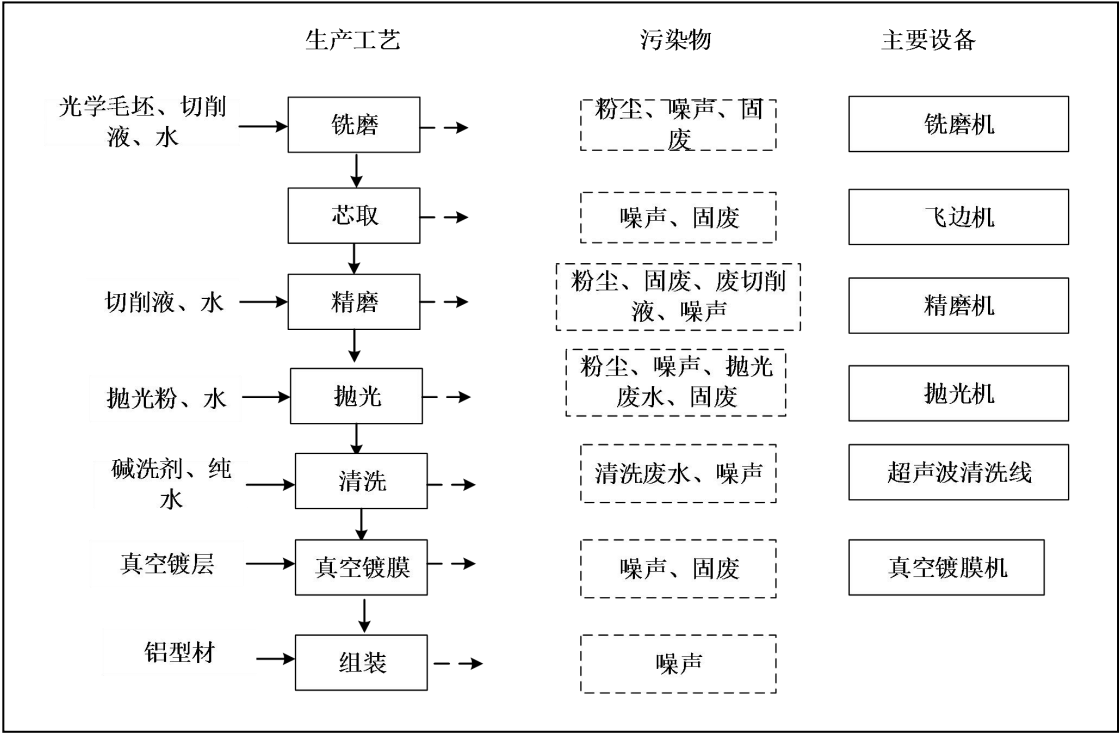


图 2-3 生产工艺流程图

项目生产工艺流程说明：

铣磨：外购回来的光学毛坯通过铣磨机，使用金钢砂磨具把玻璃毛坯进行粗打磨，使玻璃表面光滑平整，铣磨过程中会使用切削液，切削液与自来水调配后使用，起到润滑以及降温的作用，收集到的切削液中含有玻璃碎屑，通过配套的压滤机固液分离，分离出的切削液循环使用，玻璃碎屑作为危险废物交由有资质的单位处理；切削过程产生少量粉尘以及噪声。

芯取：采用飞边机对铣磨后的光学玻璃进行飞边裁切，得到满足客户要求的尺寸，该过程产生废玻璃、噪声。

精磨：芯取后的光学玻璃需进一下精打磨表面，使玻璃表面光滑平整，精磨过程中会使用切削液，切削液与自来水调配后使用，起到润滑以及降温的作用，收集到的切削液中含有玻璃碎渣，通过混凝沉淀+压滤工艺处理切削液，处理后的切削液循环回用，玻璃碎渣作为危险废物交由有资质的单位处理；精密工序中的切削液循环使用到一点浓度后，需定期更换，企业拟一个月更换一次废切削液，因此精磨过程产生废切削液、少量粉尘以及噪声。

抛光：精磨后的光学玻璃需进一步抛光以得到通透光滑的光学玻璃，抛光过程需添加抛光粉进行打磨，抛光过程需持续喷淋自来水进行降温抑尘。在停止添

加抛光粉后，继续喷淋自来水 1-2min，冲洗干净表面的玻璃渣以及抛光粉，并人工擦拭干净玻璃。该过程产生玻璃渣、噪声、少量粉尘以及抛光废水。

真空镀膜：是指在真空条件下，真空电阻加热蒸发镀料，将镀料真空气化成为原子团或离子形式，项目镀料为二氧化硅、氟化镁，气化后的原子沉降在基片表面，通过成膜过程(散点—岛状结构-迷走结构-层状生长)形成薄膜。真空镀膜既不产生废液，也无环境污染。真空镀膜生产过程在真空密闭的条件下进行，工作时间为 30 分钟，加热温度为 200℃，采用电能进行加热。由于真空镀膜过程为真空全密闭过程，因此真空镀膜过程不会有烟尘逸出，生产过程不会产生废气。该过程产生噪声。

清洗：真空镀膜后的光学玻璃需经超声波清洗表面沾染的灰尘以及人工转运时留下的手印。项目设有 2 条超声波清洗线，为并联运行。每条超声波清洗线清洗顺序情况为碱洗 1→碱洗 2→碱洗 3→清洗 1→清洗 2→清洗 3→清洗 4→清洗 5→沥水池→烘干区，采取浸泡的清洗方式，通过人工搬运将产品送至下一级清洗池。

碱洗：碱洗方式将碱洗剂与纯水按 1:20 比例调配好后投至碱洗槽内，进行浸泡碱洗，去除表面灰尘以及搬运过程沾染上的指纹印，项目光学玻璃表面基本无油污，只需除去表面灰尘，因此碱洗槽内的水较洁净，可一直循环使用不外排。

清洗：项目清洗方式为 5 级溢流清洗，由第 5 级槽进水，溢流至第 4 级、第 3、第 2 级、第 1 级槽，过程产生纯水清洗，项目光学玻璃表面基本无油污，只需清洗表面灰尘，因此清洗废水较洁净，第 1 级槽污水直接排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

沥水：清洗后后玻璃人工放置在沥水槽沥水，沥水池内的水溢流回清洗槽中。

烘干：人工将光学玻璃放置烘干槽内，采用电能加热，去除玻璃表面的水分，加热温度为 100℃。过程产生噪声。

组装：人工将玻璃放置于铝型材内进行组装，得到光学镜头。

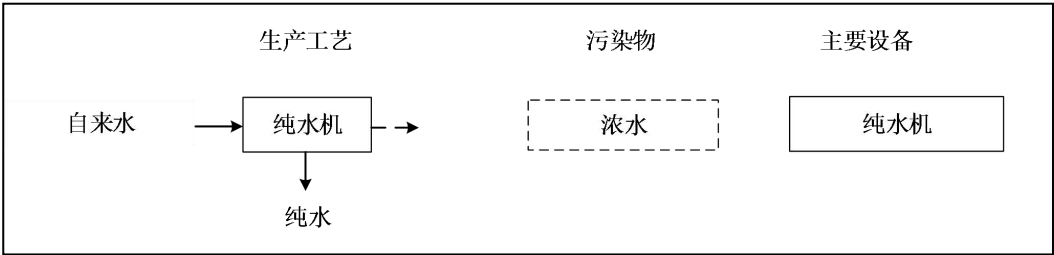


图 2-4 制取纯水工艺流程图

产污环节：

表 2-11 项目产污环节

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
铣磨	粉尘	--	机械噪声	切削废玻璃渣、废包装桶
芯取	--	--	机械噪声	废玻璃
精磨	粉尘	--	机械噪声	废切削液、切削废渣、废包装桶
抛光	粉尘	抛光废水	机械噪声	抛光废渣、废包装袋
真空镀膜	--	--	机械噪声	废包装袋
清洗	--	清洗废水	机械噪声	--
制取纯水	--	浓水	机械噪声	--
维修保养	--	--	机械噪声	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在原有污染源。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023 年江门市生态环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-1 新会区空气质量数据

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	5 μg/m ³	60 μg/m ³	8.33%	达标
NO ₂ 年平均浓度	23 μg/m ³	40 μg/m ³	57.50%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	37 μg/m ³	70 μg/m ³	52.86%	达标
CO 日均浓度第 95 位百分数	0.9 mg/m ³	4.0 mg/m ³	22.50%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	166 μg/m ³	160 μg/m ³	103.75%	不达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22 μg/m ³	35 μg/m ³	62.86%	达标

由上表可知，可看出 2023 年新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

特征污染物补充监测：

因此本项目引用《新会区大泽镇三朗家具制造厂环境检测》（JC-22078396）中珠海金测检测技术有限公司于 2022 年 7 月 19 日至 21 日对旧宅村、三水村的 TSP 进行监测，项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果见表 3-3。监测报告详见附件 6。

表 3-2 监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
旧宅村	东	503	TSP
三水村	西南	1500	TSP

表 3-3 现状监测结果

监测 点 位	监测点位坐标		污 染 物	平均 时间	评价标准/ (ug/m³)	监测浓度 范围 (ug/m³)	最大浓 度占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
旧	503	0	TSP	日均	300	0.167-0.175	58.33	/	达

宅村三水村				值					标																	
	-198	-1340	TSP	日均值	300	0.183-0.191	63.67	/	达标																	
根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。 2、水环境质量现状 项目属新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入田金河，纳污水体水体为田金河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江（沙冈区金山管区-大泽下）支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）潭江（沙冈区金山管区-大泽下）执行 II 类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。 根据江门市生态环境局发布的《2024 年 1 月江门市全面推行河长制水质季报》中田金河的监测结果。 表 3-4 《2024 年 1 月江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要 <table><tr><th>断面名称</th><th>位置</th><th>河流</th><th>水质目标</th><th>水质现状</th><th>主要超标项目</th></tr><tr><td>潮透水闸</td><td>鹤山市</td><td rowspan="2">田金河</td><td>III</td><td>II</td><td>--</td></tr><tr><td>龙舟湖公园</td><td>新会区</td><td>III</td><td>IV</td><td>化学需氧量 (0.15)</td></tr></table> 由监测结果可知，田金河 2024 年 1 月水质均未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目为地表水质量不达标区。主要超标污染物为化学需氧量。 根据《关于印发<江门市 2023 年实施河湖长制工作要点>的通知》（江河发〔2023〕2 号），江门市政府持续深入推动水污染防治工作，编制实施《江门市 2023 年水污染防治攻坚工作方案》、《潭江分段治理 2023 年度实施方案》，以										断面名称	位置	河流	水质目标	水质现状	主要超标项目	潮透水闸	鹤山市	田金河	III	II	--	龙舟湖公园	新会区	III	IV	化学需氧量 (0.15)
断面名称	位置	河流	水质目标	水质现状	主要超标项目																					
潮透水闸	鹤山市	田金河	III	II	--																					
龙舟湖公园	新会区		III	IV	化学需氧量 (0.15)																					

	潭江牛湾国考断面水质达标攻坚为核心，重点开展天沙河、沙冲河、公益水、新桥水、镇海水、太平河、长安河等 7 条支流综合治理，改善潭江流域水生态环境质量，确保我市 15 个地表水国考、省考断面水质优良比例 100%。推进潭江重点一级支流综合系统治理，推动 36 条一级支流 51 个考核断面水质持续改善。 3、声环境质量现状 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。 4、土壤及地下水环境质量现状 本项目主要大气污染物为颗粒物。本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标。项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。 5、生态环境状况 本项目土地已平整，租用已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。 6、电磁辐射环境质量现状 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。
--	--

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理；项目生产废水为抛光废水、清洗废水、浓水，项目抛光废水经混凝沉淀处理后与清洗废水、浓水一并排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。生产废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者。

表 3-6 本项目废水执行标准

排放口	污染物		新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	执行限值
DW001	生活污水	PH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
		CODCr	275mg/L	500mg/L	275mg/L
		BOD ₅	165mg/L	300mg/L	165mg/L
		SS	220mg/L	400mg/L	220mg/L
		氨氮	25mg/L	/	25mg/L
DW002	抛光废水、清洗废水、浓水	PH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
		CODCr	275mg/L	500mg/L	275mg/L
		BOD ₅	165mg/L	300mg/L	165mg/L
		SS	220mg/L	400mg/L	220mg/L
		氨氮	25mg/L	/	25mg/L

2、大气污染物排放执行标准

铣磨粉尘、精磨粉尘、抛光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

3、噪声排放执行标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，标准值如下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)		
类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类	65	55
4、固体废弃物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））的相关规定进行处理，厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目水污染物总量纳入新会智造产业园大泽园区污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目废气污染物主要为颗粒物，无需分配大气污染物排放总控量。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境局分配与核定。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目购置已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
---------------------------	---

运营
期环境
影响和
保护措施

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排 放 时 间 /h	
				核 算 方 法	废 气 产 生 量 m³/h	产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	产 生 浓 度 mg/m³	工 艺	收 集 效 率 /%	处 理 效 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	核 算 方 法	废 气 产 生 量 m³/h	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h		排 放 浓 度 mg/m³
抛光	抛光机	无组织	粉尘	/	/	0.001	0.0005	/	湿式作业+围挡	/	80	是	/	/	0.0002	0.00009	/	4800

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染源强核算过程 ①铣磨粉尘 项目铣磨过程为湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡，因此铣磨过程基本不产生粉尘，并且根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-3052 光学玻璃制品行业系数表中，切削打磨无颗粒物的产污系数，本项目仅为定性分析，项目铣磨粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。 ②精磨粉尘 项目精磨过程为湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡，因此精磨过程基本不产生粉尘，并且根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-3052 光学玻璃制品行业系数表中，切削打磨无颗粒物的产污系数，本项目仅为定性分析，项目精磨粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。 ③抛光粉尘 项目抛光过程会产生少量粉尘，由于玻璃制品行业暂无抛光过程的产污系数，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-06 预处理-钢材（含板材、构件等）-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺中颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，项目单片光学玻璃约 5g，共 100 万片，因此合计重量为 0.5t/a，则抛光粉尘产生量为 0.001t/a，项目抛光为湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，喷淋抑尘可有效抑制 75%-90%，本项目抑尘效率取 80%，因此，粉尘排放量为 0.0002t/a，0.00009kg/h。 废气处理可行性分析：
----------------------------------	--

	参考《广东省工业污染源全面达标排放行业污染治理实用技术指南 金属制造行业污染治理实用技术指南》（广东省生态环境厅 二〇二〇年）4.3.5 推荐使用技术，打磨工序粉尘推荐使用废气治理技术为布袋除尘技术、湿式除尘技术等，项目抛光粉尘采用“湿式除尘技术”属于可行技术。 （3）分析达标排放情况 项目铣磨过程为湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡，仅为定性分析，铣磨粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。 项目精磨过程为湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡，仅为定性分析，精磨粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。 抛光粉尘通过采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施，粉尘无组织排放量为 0.0001t/a；抛光粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。 （4）废气排放的环境影响 项目所在区域环境质量现状不达标，因此属于不达标区，项目环境保护目标为距离厂界 267m 的长安里以及 378m 的旧宅村。项目产生的废气主要为铣磨粉尘、精密粉尘、抛光粉尘。项目抛光粉尘通过采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施；铣磨粉尘通过采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施；精磨粉尘通过采取湿式作业，加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘，操作口设置了围挡的措施。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目废气自行监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

表4-2 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m³)
颗粒物	厂界	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控点浓度限值	/	1.0

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-3 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物				治理措施		污染物排放			排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率 /%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
员工生活	/	生活污水排放口	废水量	类比法	360	/	三级化粪池	/	系数法	360	220	2400
			COD		0.090	250		12.00		0.079	220	
			BOD ₅		0.054	150		33.33		0.036	100	
			SS		0.009	25		36.00		0.006	16	
			氨氮		0.054	150		20.00		0.043	120	
抛光	抛光机	抛光废水	废水量	系数法	288	/	沉淀	/	系数法	288	/	2400
			SS		2.5009	8683.60		97.47		0.063	220	

	清洗	超声波清洗线	清洗废水	废水量	系数法	6796.80	/	/	/	系数法	6796.80	/	2400
	制取纯水	纯水机	浓水	废水量		2474.27	/	/	/		2474.27	/	2400

废水污染物源强核算过程:**①生活污水**

根据水平衡,项目生活污水排放量为 $360\text{m}^3/\text{a}$,参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度: $\text{COD}_{\text{Cr}} 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150\text{mg/L}$ 、氨氮 25mg/L 、 $\text{SS} 150\text{mg/L}$,经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理,排放浓度: $\text{COD}_{\text{Cr}} 220\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 120\text{mg/L}$ 、氨氮 16mg/L 。

②抛光废水

根据水平衡,项目抛光废水产生量为 $288\text{m}^3/\text{a}$,抛光废水主要污染物为SS,抛光粉用量为 2.5t/a ,被拦档的抛光粉尘量为 0.0009t/a ,则合计SS产生量为 2.5009t/a ,则SS产生浓度为 8683.60mg/L ,经混凝沉淀处理达到新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理,SS排放浓度: 220mg/L 。

③清洗废水

根据水平衡,超声波清洗废水量为 $33984\text{m}^3/\text{a}$,其中溢流量为 $27187.2\text{m}^3/\text{a}$,溢流至上一级清洗槽,外排废水量为 $6796.8\text{m}^3/\text{a}$,项目光学玻璃表面基本无油污,只需清洗表面灰尘以及少量手指印,因此清洗废水较洁净,经厂区排放后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

④浓水

根据水平衡,纯水机在制取纯水时会产生浓水,浓水产生量为 $2474.27\text{m}^3/\text{a}$,浓水属于清净下水,经厂区排放后排放至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

表4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废	污染物	治理设施	排	排	排放规律	排放标准
---	-----	------	---	---	------	------

水类别		工 艺	是否 为可行技术	处理 能力	放 去 向	放 方 式		名称	限值 (mg/L)
生 活 污 水	COD _{Cr}	三 级 化 粪 池	是	1t/d	新 会 智 造 产 业 园 大 泽 园 区 污 水 处 理 厂	间 接 排 放	间 歇 排 放，排放 期间不稳 定且无规 律，但不 属于冲击 型	广东省地方标准 《水污染物排放 限值》（DB 44/26-2001）第二 时段三级标准和新 会智造产业园 大泽园区污水处 理厂的接管标准 较严者	275
	PH								6-9
	BOD ₅								165
	SS								220
	氨氮								25
生 产 废 水	COD _{Cr}	混 凝 沉 淀	是	1t/h		间 接 排 放	间 歇 排 放，排放 期间不稳 定且无规 律，但不 属于冲击 型	广东省地方标准 《水污染物排放 限值》（DB 44/26-2001）第二 时段三级标准和新 会智造产业园 大泽园区污水处 理厂的接管标准 较严者	275
	PH								6-9
	BOD ₅								165
	SS								220
	氨氮								25

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 1207—2021），项目废水监测频次见下表。

表4-5 监测计划表

近期	监测项目	监测点位	监测频次
远期	PH、COD、SS、氨氮、BOD ₅	生产废水排放口（DW002）	每年一次

注：生活污水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，可不开展自行监测。

废水治理设施的可行性：

①抛光废水处理设施可行性分析

项目抛光废水产生量为 288m³/a（0.96m³/a），设置一套 1t/h（>0.96m³/a）的混凝沉淀装置处理，因此该混凝沉淀装置处理能力可满足企业处理要求。

根据《悬浮物沉降与治理试验》（冶金工业部长春黄金研究所），其结果表明，采矿废水（悬浮物 8350mg/L）通过保证絮凝时间达 2 小时以上，配合相应

浓度的絮凝剂，废水悬浮物可达降低至 20mg/L，处理效率折算为 99.76%。

项目SS产生浓度为8683.60mg/L，排放浓度为220mg/L，处理效率为97.47%(< 99.76%)，因此项目抛光废水采用混凝沉淀处理是可行的。

①生活污水、生产废水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。项目生产废水为抛光废水、清洗废水、浓水，项目抛光废水经混凝沉淀处理后与清洗废水、浓水一并排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

本项目位于新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）服务范围。本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d。新会智造产业园大泽园区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性炭砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”工艺。

工艺流程说明：进水先通过粗格栅、细格栅以及曝气沉砂池预处理，去除污水中的无机物以及漂浮物。然后再经过水解酸化+AAO 生物池进行生物脱氮除磷，利用微生物的降解作用，分解有机物质，脱氮除磷；再通过高效沉淀池+活性炭砂滤池进一步去除 SS 及 TP，然后通过消毒渠把细菌及微生物也被杀灭，最终达标排放。工艺流程图如下。

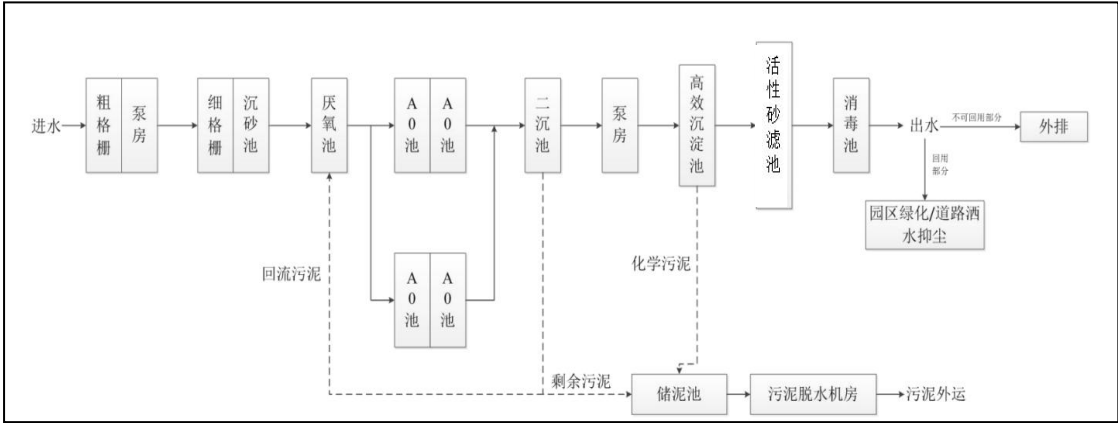


图4-1 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）尾水经处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物

排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的严者，其中出水 COD、氨氮两项指标不低于《地表水环境质量标准》IV类水体标准，然后排至排入至田金河。

本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d，本项目排入污水厂的生活污水量为 360t/a，生产废水量为 9559.07t/a，合计废水量为 33.06m³/d，仅为可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理能力的 6.61%。故本项目废水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂不会对污水厂的水量和水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

综上所述，项目废水对水环境影响不大。

3、噪声

本项目的噪声源为铣磨机、车边机、精磨机、抛光机、超声波清洗线、真空镀膜机、纯水机等设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 70~90dB（A）。具体设备噪声值详见表 4-6。

表 4-6 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	数量	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	所在位置	降噪措施		持续时间	排放强度 (dB(A))
1	铣磨机	10 台	75~85	5F 车间内	置于室内、车间墙体隔声	30	8h/d	55
2	车边机	12 台	75~85			30	8h/d	55
3	精磨机	8 台	75~85			30	8h/d	55
4	抛光机	40 台	75~85			30	8h/d	55
5	超声波清洗线	2 条	75~80			30	8h/d	50
6	真空镀膜机	4 台	75~80			30	8h/d	55
7	纯水机	1 台	75~85			30	8h/d	55

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。

项目通过将设施置于室内、噪声通过车间墙体隔声以及对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、

减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过以上措施，项目噪声在厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

项目厂界噪声监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定。

表4-7 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度1次，昼间监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物											
	表 4-8 固体废物污染源情况表											
	产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
										方式	处置量(t/a)	
	芯取	废玻璃	一般工业固体废物（废弃资源）	305-001-S17	/	固体	/	0.003	袋装	交由资源回收公司回收	0.003	厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	抛光	抛光废渣		305-001-S59	/		/	2.438	桶装		2.438	
	生产	废包装袋		305-002-S59	/		/	0.003	袋装		0.003	
	精磨、铣磨	废切削液	危险废物	900-006-09	烃/水混合物	固体	毒性	30.720	袋装	交给有资质单位回收	30.720	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单
		切削废玻璃渣		900-006-09	烃/水混合物	液体	毒性	0.001	桶装		0.001	
	设备维修	废机油		900-041-49	矿物油	液体	毒性	0.2	桶装		0.2	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	6	袋装	环卫部门清运处置	6	/	
原料装载	包装桶	/	/	/	固体	/	0.5	/	供应商回收	0.5	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固体废物核算过程： ①废玻璃 项目芯取飞边过程会产生废玻璃，产生量约为光学毛坯的的 0.5%，则废玻璃产生量为 0.003t/a。属于一般固体废物，固废代码为 305-001-S17，交由资源回收公司回收。 ②抛光废渣 项目抛光废水经混凝沉淀处理后会产生抛光废渣，根据工程分析核算，废渣产生量为 2.4383t/a。属于一般固体废物，固废代码为 305-001-S59，交由资源回收公司回收。 ③废包装袋 项目抛光粉等原材料拆袋时会产生废包装袋，产生量约为 0.003t/a。属于一般固体废物，固废代码为 305-002-S59，交由资源回收公司回收。 ③废包装桶 项目使用的碱洗剂、切削液等会产生废包装桶，产生量约占原料的 10%，则废包装桶产生量为 0.5t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故废包装桶直接交由供应商回收，不当作固废。 ④废切削液 项目精磨过程会产生废切削液，产生量为 30.72t/a，属于《国家危险废物名录 2021》中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液中的 900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，交给有资质单位回收处理。 ⑤切削废玻璃渣 项目精磨、铣磨过程会产生切削废玻璃渣，产生量约为 0.001t/a。切削废玻璃渣按《国家危险废物名录 2021》中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液中的 900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，交给有资质单位回收处理。 ⑥废机油
----------------------------------	--

项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.2t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

⑦生活垃圾

项目员工总人数为 40 人，项目不设食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则项目共计产生生活垃圾量为 6t/a，交环卫部门清运处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

表4-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	形贮存方式	贮存容积	贮存周期
2	废切削液	危废仓	8m ²	液态	4m ³	月/次
3	切削废玻璃渣	危废仓	1m ²	固态	0.5m ³	月/次
4	废机油	危废仓	1m ²	固态	0.5m ³	年/次
合计			10m ²	/	5m ³	/

5、环境风险

项目风险物质见下表：

表 4-10 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	机油	矿物油	0.001	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018）表 B.1	仓库
2	混凝剂	聚合氯化铝	0.05	5		
3	废机油	/	0.2	200	《企业突发环境事件风险	危废

	4	碱洗剂	/	0.1	200	分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	仓
	5	切削液	/	0.1	200		
	6	废切削液	/	2.56	200		
	7	切削废玻璃渣	/	0.001	200		
经核算，Q=0.025（<1），因此无需开展风险专章。							
表 4-11 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径							
危险物质		风险分布情况	可能影响途径		风险防范措施		应急处置措施
废机油、废切削液、切削废玻璃渣		危废仓	因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体		①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。		严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动
切削液		仓库	发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等		①储存液体液体必须严实包装，仓库地面需采用防渗处理。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。		
碱洗剂							
抛光废水		混凝沉淀设施	污水处理设施故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放		加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行		
废气		废气治理设施	治理设施发生故障导致废气直排		生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。		遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
表4-12 项目环境风险分析内容表							
建设项目名称		江门市华钛光学科技有限公司年产光学镜头30万套新建项目					
建设地点		江门市新会区大泽镇科创路8号5座401、501、502					
地理坐标		经度	112°52′ 57.587″		纬度	22°33′33.805″	

	主要危险物质分布	废机油、废切削液、切削废玻璃渣位于危废暂存仓；碱洗剂、切削液、混凝剂位于仓库
	环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①装卸或存储过程中废机油、废切削液可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等； ②因废机油等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体； ③因废机油、废切削液、碱洗剂等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④废气治理设施发生故障导致废气直排。
	风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料； ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； ③储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用特别防渗处理，并设置围堰； ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； ⑤加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。 ⑥当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 3) 严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 4) 生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
	填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/
	6、地下水和土壤 本项目主要大气污染物为颗粒物。颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；项目废水为抛光废水、生活污水以及清洗废水，生产废水收集槽或生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 PH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目采取以下措施进行防控：	

	①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 ②分区防渗： A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。 B 地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理； C 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 D 对于地上管道、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。 通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。 7、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。 8、生态 项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	铣磨	粉尘	采取湿式作业,加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘,操作口设置了围挡的措施后无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值
	精磨	粉尘	采取湿式作业,加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘,操作口设置了围挡的措施后无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值
	抛光	烟尘	采取湿式作业,加工过程持续有喷淋水喷淋抑尘,操作口设置了围挡的措施后无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生产废水	抛光废水	经混凝沉淀处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者
		清洗废水、浓水	排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理	
	生活污水	PH、COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水

				处理厂的接管标准较严者
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;废玻璃、废包装袋、抛光废渣等一般固体废物交资源回收公司回收;废机油、废切削液、废切削玻璃渣等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理;废包装桶交由供应商回收。			
土壤及地下水污染防治措施	1、做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 2、危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行防渗,地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,四周设置围墙,配备应急防护设施。 3、地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料,废水处理设施处做相应的防腐防渗处理; 4、对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施,地面做水泥砂浆抹面,并找平、压实、抹光,并在上门贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄露情况,应及时进行清理,混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 5、对于地上管道、阀门严格质量管理,如发现问题,应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟,防水混凝土抗渗标号不低于40,防渗管沟厚度不低于100mm,管沟内壁涂防水涂料,管沟上设活动观察顶盖,以便出现渗漏问题及时观察、解决。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料; 2、定期检查废机油等暂存桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏; 3、储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用特别防渗处理,并设置围堰; 4、加强车间通风,避免造成有害物质的聚集; 5、加强检修维护,确保废水处理系统的正常运行。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

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）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a ②	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/a ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.079	/	0.079	+0.079
废水	COD	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	BOD ₅	/	/	/	0.107	/	0.107	+0.107
	SS	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废玻璃	/	/	/	2.438	/	2.438	+2.438
	抛光废渣	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废包装袋	/	/	/	30.720	/	30.720	30.720
危险废物	废切削液	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	切削废渣	/	/	/	0.200	/	0.200	+0.200
	废机油	/	/	/	6.000	/	6.000	+6.000
/	生活垃圾	/	/	/	0.500	/	0.500	+0.500
/	包装桶	/	/	/	0.079	/	0.079	+0.079

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

