

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2y9210		
建设项目名称	江西晶超光学有限公司年产2400万颗光学镜头项目		
建设项目类别	37—083通用仪器仪表制造；专用仪器仪表制造；钟表与计时仪器制造；光学仪器制造；衡器制造；其他仪器仪表制造业		
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）	江西晶超光学有限公司		
统一社会信用代码	91360106MA36YRW43T		
法定代表人（签章）	赵伟		
主要负责人（签字）	曾仕琳 曾仕琳		
直接负责的主管人员（签字）	曾仕琳 曾仕琳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	南昌航大节能环保服务有限公司		
统一社会信用代码	9136010057612230XD		
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	签字
饶甲	08353643508360188	BH008342	饶甲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
饶甲	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议。	BH008342	饶甲
蒋玲玲	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准。	BH046152	蒋玲玲

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江西晶超光学有限公司年产2400万颗光学镜头项目			
项目代码	2110-360198-04-05-571622			
建设单位 联系人	曾仕琳	联系方式	13554233693	
建设地点	南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧			
地理坐标	116 度 6 分 10.879 秒, 28 度 45 分 11.423 秒			
国民经济 行业类别	C4040光学仪器制造	建设项目 行业类别	三十七、仪器仪表制造业40-82光学仪器制造404-其他	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南昌高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2110-360198-04-05-571622	
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	0.5%	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（m²）	6316	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	不开展
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	废水间接排放	不开展
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质储存未超过临界量	不开展
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不开展
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				

<p>规划情况</p>	<p>(1) 产业区规划名称：《南昌高新技术产业开发区规划（修编）》。</p> <p>(2) 报送单位：南昌高新区管委会。</p> <p>(3) 审查单位：南昌市人民政府。</p> <p>(4) 审查时间：2016 年 11 月。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价文件：《南昌高新技术产业开发区规划（修编）环境影响报告书》。</p> <p>(2) 审批机关：中华人民共和国生态环境部。</p> <p>(3) 审查文件名称：关于《南昌高新技术产业开发区规划（修编）环境影响报告书》的审查意见（环审[2019]26 号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《南昌高新技术产业开发区规划（修编）环境影响报告书》，南昌高新区建成为全省战略性新型产业的龙头带动区、科技创新的引领区、绿色崛起的样板先行区和全国一流的科技新城，南昌高新区总体功能布局为“一核、两廊、三轴、六组团”，分别是瑶湖生态总部经济港，环艾溪湖生态走廊、环瑶湖生态走廊，紫阳大道、天祥大道、昌东大道三条城市发展轴，艾溪湖东岸组团、艾溪湖西岸组团、高校园组团、瑶湖北岸组团、航空城组团、麻丘组团。</p> <p>经对比，本项目位于南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧，属于航空城组团，该组团产业定位为：重点发展航空高技术产业、航空服务区、商贸物流业、配套军工相关产业、汽车制造业。本项目为生产光学镜头，属于电子产业，与南昌高新技术产业开发区规划功能定位相符。</p> <p>根据《南昌高新技术产业开发区规划（修编）环境影响报告书》，南昌高新开发区园禁止入驻企业如下：</p> <p>(1) 《产业结构调整指导目录（2019 本）》中的限制、淘汰类项目；</p> <p>(2) 《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）中的限制类、禁止类项目；</p> <p>(3) 《国土资源部禁止和限制用地项目名录（2006）》中的项目；</p>

(4) 与国务院大气、水、土壤污染防治十条措施相违背的项目；
(5) 涉及生态红线且不符合国家、地方生态红线管理办法的项目；
(6) 《江西省人民政府办公厅转发省发改委省环保局关于加强高能耗高排放项目准入管理实施意见的通知》（赣府厅发[2008]58号）文中包含的高污染、高能耗项目。

(7) 其他类型项目：

- 1、畜禽养殖和水产养殖项目。
- 2、除工序配套电镀之外的新增重金属排放项目。
- 3、排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目。
- 4、排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目。
- 5、危险化学品仓储项目。
- 6、新建、扩建、改建水泥制造和加工项目。
- 7、染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
- 8、燃煤、重油、渣油及直接燃用生物质锅炉项目：a、集中供热范围内的新建锅炉；b、20蒸吨/小时以下的锅炉。
- 9、高环境风险的危险废物综合利用及处置项目（园区配套项目除外）。
- 10、单纯电镀加工项目（产业中工序配套需要的除外）。
- 11、与开发区内文教区和生活区较近、排放恶臭、异味和噪声较大的项目。
- 12、对开发区生态保育区产生生态影响的项目。

在满足国家和地方产业政策、环保政策，以及上述准入标准的前提下，根据南昌高新区所面临的环境问题、所在地环境特征，提出南昌高新区限制引入的项目清单，详见下表。

表 1-2 南昌高新区环保准入条件一览表

引进原则	项目类型	相符性分析	备注	相符性
慎重引进	光机电一体化：含有喷涂工艺的产业。 新材料：产生 SO ₂ 、NO _x 量大，含重金属废气的新材料工业项目； 生物医药：含化学合成的综合制药项目、对地下水有污染的项目。	本项目涉及的涂墨工艺为将油墨导入自动涂墨机内对镜片进行涂黑，不属于喷涂工艺。	此类项目是高新技术产业中污染相对较轻的行业	符合
限制引进	电子信息：含印刷电路板加工等废水、废气中含有重金属的项目。 光机电一体化：除工序配套电镀之外的新增重金属排放项目。 汽车制造：含汽车用铅酸蓄电池制造项目。	不属于此类项目。	高新区靠近赣江，受纳水体赣江南支水环境容量有限，应限制污水排放量大、水污染物浓度高的项目入驻；同时考虑到高新区内部和外部分布有大量居民点，应限制排放大量大气污染物的项目入驻。	符合

经对比，本项目不属于南昌高新区环境负面清单内禁止入内企业，属于允许类，符合南昌高新区发展规划要求。

本项目位于南昌高新区“六组团”中的航空城组团，重点发展航空高技术产业、航空服务区、商贸物流业、配套军工相关产业、汽车制造业。南昌高新区航空城组团环境准入负面清单详见下表。

表 1-3 南昌高新区航空城组团环境准入负面清单

环境准入负面清单		本项目相符性分析
负面清单	限制类	国家产业政策中的限制类项目。
	禁止类	危险化学品仓储。
		电镀项目（配套电镀工序的除外）。
		国家产业政策中淘汰类的项目。
限制类项目准入条件	/	符合。

本项目不属于上述所列限制类及禁止类，符合南昌高新区航空城组团环境准入清单要求。

其他符合性分析

(1) 用地性质相符性分析

项目位于南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧，根据南昌高新技术产业开发区产业分区规划图以及建设单位提供的土地证[赣（2017）南昌市不动产权第 0214053 号]，项目用地性质属于工业用地，符合区域土地利用规划要求。

(2) 产业政策相符性

根据国家发展与改革委员会发布实施的《产业结构调整指导目录

（2019年本）》和《江西省产业结构调整及工业园产业发展导向目录》，均不属于“限制类”、“禁止类”类项目，应归类为“允许类”。因此，项目的建设符合国家有关产业政策要求。

南昌高新技术产业开发区管理委员会已对本项目备案，备案号为：2110-360198-04-05-571622。因此，项目建设符合地方产业政策要求。

（3）选址合理性分析

本项目属于光学仪器制造，对外境要求不敏感，项目周边区域已入驻主要生产企业情况见下表。

表 1-4 项目周边区域已入驻主要生产企业情况表

序号	项目名称	位置	建设情况	与本项目厂界距离	产品
1	江西晶浩光学有限公司	A1/A6 栋	已建	531m/184m	新型电子/光电子元器件、新型显示器件、生物识别技术及关键件的研发、生产、销售及技术服务；
2	南昌精卓光电科技有限公司	A6 栋	已建	184m	电子元器件与机电组件设备制造，电子元器件批发，电子元器件制造，电子元器件与机电组件设备销售

由上表可知，本项目选址与周边环境总体相容。

综上所述，项目建设符合区域用地规划，周围环境质量现状良好，项目建成运营后对周围环境影响较小，因此项目选址合理可行。

（4）“三线一单”符合性分析

1、生态红线

根据 2018 年 7 月《江西省人民政府关于发布江西省生态保护红线的通知》（赣府发〔2018〕21 号）、《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（赣府发〔2020〕17 号），全省生态保护红线划定面积为 46876 平方公里，占全省国土面积的 28.06%，按照生态保护红线的主导生态功能，分为水源涵养、生物多样性维护和水土保持 3 大类共 16 个片区。经对比，本项目用地不涉及南昌市生态红线管控区。

根据江西省人民政府 2020 年 8 月发布的《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（赣府发〔2020〕17 号）

要求，全省共划定环境管控单元 1030 个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。

根据《南昌市人民政府关于印发南昌市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（洪府发〔2021〕1 号）要求，全市共划定环境管控单元 95 个（其中 2 个环境管控单元属赣江新区直管区范围，分别是金桥乡沿赣新大道以东区域、儒乐湖核心区），分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态环境敏感区面积占比较高、以生态环境保护为主的区域。

经对比，本项目位于南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧，属于昌东镇，为重点管控单元（编号：ZH36012120010），重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。项目主要污染物经治理后均可达标排放，满足该区域生态环境保护的要求，符合生态环境分区管控的要求。

2、环境质量底线

区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区、地表水环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类功能区、区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区。区域环境质量现状较好，具有相应的环境容量。

本项目大气污染物主要为调墨、涂墨、点胶、烘干、打标、擦拭等工序排放的有机废气（以非甲烷总烃表征）和锅炉燃烧废气，油墨废气经一级活性炭吸附装置（依托现有）处理后由 1 根 28m 高排气筒（依托现有）排放，锅炉废气由 1 根 30m 高排气筒（依托现有）排放，胶水废气（点胶、烘干）、打标废气、乙醇擦拭废气和未被收集油墨废气在厂房内以无组织形式排放，对环境空气影响较小；项目纯水制

备产生的浓水作为清下水直接排入市政污水管网，生活污水与地面拖洗废水经过化粪池处理后与清洗废水一并经欧菲光未来科技城内污水处理厂处理，预处理达到航空城污水处理厂接管要求后排入市政污水管网，最终排入航空城污水处理厂进一步处理，尾水排入赣江南支；固体废物均能妥善处理；项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

3、资源利用上线

本次评价从土地资源承载力、大气环境承载力分析和水环境承载力分析三方面进行资源利用上线分析。

本项目位于南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧，用地为工业用地，满足土地资源承载力要求；项目建成后，生产过程中产生的有机废气依托现有项目一级活性炭吸附装置处理后由1根28m高排气筒排放，锅炉废气由1根30m高排气筒排放，对当地大气环境承载力影响轻微；项目纯水制备产生的浓水作为清下水直接排入市政污水管网，生活污水与地面拖洗废水经过化粪池处理后与清洗废水一并经欧菲光未来科技城内污水处理厂处理，达到航空城污水处理厂接管标准后由市政污水管网排入航空城污水处理厂进一步处理，尾水排污赣江南支，对当地水环境承载力影响轻微。

综上所述，建设项目符合区域用地规划，周边环境质量现状良好，项目建成后不会突破资源利用上线，且建成后对环境影响较小，因此项目选址合理可行。

4、环境准入负面清单

根据《关于印发南昌市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》（洪环发[2021]16号）及《南昌市人民政府关于印发南昌市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（洪府发[2021]1号），本项目不属于上述所列限制类及禁止类，符合环境准入清单要求，具体见下表。

表 1-5 项目与环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

所属范围	维度	清单编制要求	准入要求	本项目	相符情况
ZH3601 2120010 -南昌高新区重点管控单元 10- 高新区昌东镇	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建不符合园区产业定位的企业。	本项目符合所在园区产业定位要求	符合
		限制开发建设活动的要求	现有临近高校区、居民居住区的大气污染型项目其污染物排放只降不增。	本项目位于工业区，不临近高校区和居民区	符合
			不得在瑶湖水域范围内新建、改扩建网箱养殖项目。	本项目不属于网箱养殖项目	符合
			不得在瑶湖风景名胜区控制范围内新建、改扩建高污染项目。	本项目位于工业区，不属于瑶湖风景名胜区控制范围	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	现有土地性质不符合城市土地利用规划的企业应逐步搬迁至园区内相应产业园区内或进行退二优二，或产业升级改造。	本项目用地属于工业用地，符合土地利用规划要求	符合
	现有能源、环保、安全、技术达不到标准或生产不合格产品或淘汰产能依法依规关停退出。		本项目能源、环保、安全、技术可达相关标准	符合	
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	现有医药、工业涂装、包装印刷等重点行业应提高有机废气收集率，主要行业 VOCs 治理实现达标排放。	本项目不属于医药、工业涂装、包装印刷等重点行业	符合
			瑶湖污水处理厂和航空城污水处理厂应加快实施提标改造，其废水排放达一级 A 标准。	/	/
		新增源等量或倍量替代	新建排放重金属的新增产能和淘汰产能项目实行污染物“等量置换”或者“减量置换”。	本项目不产生重金属污染物	符合
			新建项目污染物排放量应符合南昌市污染物排放总量要求。	本项目水污染物 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 排放量符合南昌市污染物排放总量要求	符合
		新增源排放标准限值	新建、改扩建含电镀工序的光电一体化、电子信息、航空制造、汽车制造项目，其第一类污染物排放应达到相应行业排放标准中特别排放限值	本项目不含电镀工序	符合

			污染物排放绩效水平准入要求	污染物排放应达到同行业国际先进水平	本项目污染物可达标排放	符合
	环境风险防控	园区环境风险防控要求	园区敏感点风险准入类防控要求	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。	本项目不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点	符合
			园区风险防控体系要求	园区应建立具科学性、实效性和可操作性的风险应急预案和环境风险防控体系。	/	符合
		企业环境风险防控要求	企业风险防控配套措施	生产、存储危险化学品及产生大量废水的生物医药企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的生物医药企业	符合
			企业生产过程风险防控要求	产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的生物医药、光电产业、汽车制造、航空制造企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目危险废物在处置过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合
				码头应强化危险化学品泄漏管理，建立完善的风险应急预案	本项目不属于码头项目	符合
	资源利用效率要求	水资源利用效率要求	水资源利用效率和强度要求	万元工业增加值新鲜水耗不高于 8m ³	本项目不属于高水耗项目	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>(1) 项目组成情况</p> <p>1、项目概况</p> <p>本项目主要建设内容为：依托 A5 栋生产厂房的 3F 部分区域（厂房西北角和东北角），新建组装生产线等主体工程，依托现有项目已建的品质检测室、临时文控室、会议室备品室等辅助工程，依托现有项目已建的无尘物品室、工具间、闲置设备放置区等储运工程，供水、供电、供气、排水等公用工程均依托园区已建管网供给，废水（依托园区）、废气（依托现有项目）、噪声、固废[一般固废间（1629m²）、危废间（730m²），依托园区已建设施，责任主体为江西晶浩光学有限公司]处理等环保工程。</p> <p>按照《环境影响评价法》规定，项目在建设前应报批环境影响评价文件，经对比《建设环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目应属于“三十七、仪器仪表制造业”中的“82 光学仪器制造 404”中的“其他”，故本项目报批环境影响评价文件以报告表的形式。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>本项目为扩建项目，位于南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧，总投资 8000 万元，租用 A5 栋生产厂房的 3F 部分区域，总占地面积 6316m²。现有项目生产产品为手机镜头，因市场需求，现需扩建生产光学镜头，建成后设计新增年产 2400 万颗光学镜头的生产规模。</p> <p>项目具体建设情况见表 2-1，厂房平面布置见附图四。</p>			
	<p>表 2-1 建设项目组成表</p>			
	类别	项目组成	建设内容	性质
	主体工程	生产厂房	依托 A5 栋已建成生产厂房(3F)部分区域，主要建设组装生产线等	租赁厂房装修，在现有生产线基础上新增生产设备
辅助工程	品质检测室 临时文控室、会议室	产品品质检测 员工办公场所	依托现有项目	
公用工程	供水 排水 供电 供气	市政供水 雨污分流。雨水排入园区市政雨水管网，污水经预处理达标后排入市政污水管网 市政供电 市政供气	依托园区现有设施	

储运工程	备品室	建筑面积 105m ²	依托已建厂房进行装修
	无尘物品室	建筑面积 75m ²	
	工具间	建筑面积 40m ²	
	闲置设备放置区	建筑面积 200m ²	
	物料暂存区	物料暂存	
环保工程	废水	纯水制备产生的浓水作为清下水直接排入市政污水管网；生活污水与地面拖洗废水经过化粪池处理后与清洗废水一并经欧菲光未来科技城内污水处理厂处理	依托园区已建设施
	废气	1、油墨废气（以非甲烷总烃表征）经一级活性炭吸附装置处理后由 1 根 28m 排气筒排放（DA001 排气筒）； 2、锅炉燃烧废气由 1 根 30m 高排气筒排放	依托现有项目
	噪声	隔声、减振、消声措施	
	固废	危废暂存间（730m ² ），一般固废暂存间（1629m ² ）	依托园区已建设施，责任主体为江西晶浩光学有限公司

(2) 项目主要产品及产能

本项目产品主要为光学镜头等电子器件。

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	产品名称	现有项目产能	扩建项目产能	扩建后全厂产能
1	光学镜头	/	2400 万颗/年	2400 万颗/年
2	手机镜头	300 万颗/年	/	300 万颗/年

产品检验标准：

根据企业提供资料，本项目产品加工标准及检验标准如下：

表 2-3 项目产品加工标准及检验标准

序号	检验内容	检验标准
1	部品检验	①吹气气压 0.3MPa 以上； ②设定显微镜倍率 10 倍； ③LOT 编号、纳入数量； ④外观检测划伤、缺损、污、凹陷、变形、缺陷等不良。
2	一次外观检	①镜片外观：镜头内部没有裂痕、膜裂、膜印、黑印、油污等异常 ②灰尘/脏污：单点 $\Phi < 200\mu\text{m}$ ，100~200 μm 数量 ≤ 3 个，间距 $\geq 0.5\text{mm}$ ； $\Phi \leq 100\mu\text{m}$ 不计，但雾状分布不可（雾状区域直径 $\leq 1/4 D$ ，允许）； ④划痕/条状异物：宽度 $< 60\mu\text{m}$ ，长度 $< 1/2 D$ ，数量 2 条；宽 $\leq 15\mu\text{m}$ ，不计，密集分布不可； ⑤镜筒外部没有明显色差、划痕、破损、脏污。
3	MTF 测试	满足基准值 Center $\geq 60\%$ (60Lp/mm) 0.5F $\geq 50\%$ (60Lp/mm) 0.8F $\geq 40\%$ (60Lp/mm)
4	杂光测试	①光照度：300 $\pm 20\text{Lux}$ ； ②距离：100cm $\pm 5\text{cm}$ 。
5	投影测试	①光照度：100 $\pm 10\text{Lux}$ ； ②距离：100cm $\pm 5\text{cm}$ 。
6	气密性测试	①气压 150 ± 10 KPa； ②漏气值 80 Pa 以内（IPX9K 防水等级）
7	最终外观检	①镜片外观：镜头内部没有裂痕、膜裂、膜印、黑印、油污等异常 ②灰尘/脏污：单点 $\Phi < 200\mu\text{m}$ ，100~200 μm 数量 ≤ 3 个，间距 $\geq 0.5\text{mm}$ ； $\Phi \leq 100\mu\text{m}$ 不计，但雾状分布不可（雾状区域直径 $\leq 1/4D$ ，允许）； ③划痕/条状异物：宽度 $< 60\mu\text{m}$ ，长度 $< 1/2D$ ，数量 2 条；宽 $\leq 15\mu\text{m}$ ，不计，

密集分布不可。
④镜筒外部没有明显色差、划痕、破损、脏污。

(3) 扩建项目主要原、辅料及其用量

表 2-4 扩建项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	性质	主要成分/用途	来源	年使用量	最大储存量	储存位置	包装方式	
1	塑胶镜片	原材	树脂	外购	10000000 片	125000 盘	仓库 (依 托园 区)	100 片/盘	
2	玻璃镜片	原材	光学玻璃	外购	10000000 片	125000 盘		100 片/盘	
3	镜筒	原材	树脂	外购	40000000 个	4000000 个		100 个/盘	
4	压盖	原材	铝	外购	40000000 个	4000000 个		1000 个/袋	
5	间隔环	原材	铜、铝	外购	100000000 个	12500 袋		1000 个/袋	
6	遮光片	原材	塑胶粒	外购	100000000 个	12500 袋		1000 个/袋	
7	滤光片	原材	光学玻璃	外购	40000000 个	12500 袋		1000 个/袋	
8	镜头帽	原材	塑胶粒	外购	40000000 个	12500 袋		1000/袋	
9	载体盒	原材	塑胶粒	外购	400000 个	100000 个		2/个	
10	2296E 胶水	辅料	炭黑、树脂	外购	11.52kg	200 支	化学 品库 (依 托园 区)	15.5g/支	
11	8008 粘胶剂	辅料	树脂、填料、炭黑	外购	10.08kg	200 支		14.4g/支	
12	紫外线粘合剂	辅料	甲基丙烯酸乙酯\甲基丙烯酸异冰片酯	外购	37.44kg	200 支		14.6/支	
13	U-1052B 胶水	辅料	丙烯酸、聚氨酯丙烯酸酯预聚物	外购	6.72kg	200 支		16.8/支	
14	CT52501 胶水	辅料	丙烯酸酯	外购	7.44kg	200 支		16.8g/支	
15	墨剂	辅料	油墨	外购	7.5kg	2 瓶		1kg/瓶	
16	固化剂	辅料	树脂、乙酸丁酯	外购	0.75kg	1 瓶		1kg/瓶	
17	稀释剂	辅料	二甲苯、2-丁氧基乙醇	外购	5.5kg	3 瓶		0.5kg/瓶	
18	镜片清洗剂	辅料	乙烯醚、硅酸钠、碳酸钠、甘油、水	外购	121.75kg	1 桶		25kg/桶	
19	乙醇	辅料	来料部件检查、镜片清洁、组装工位部品清洁	外购	2250kg	15 桶		13kg/桶	
20	润滑油	辅料	设备保养、润滑	外购	0.2t	0.02t		瓶装	
21	活性炭	辅料	废气治理	外购	0.7t	0.7t		袋装	
22	劳保品	辅料	手套、衣物等	外购	0.1t	0.01t		/	袋装
23	天然气	燃料	主要成分为甲烷	市政管网	33.6 万 m ³	/		/	管道运输

项目主要原辅材料成分说明：

表 2-5 项目主要原辅材料成分或理化性质

序号	名称	理化性质或成分
1	2296E 胶水	液状双酚 A 型环氧树脂 25-35%、炭黑<1%、二氧化硅 1-10%、其他环氧树脂、合成树脂、添加剂 40-50%、液状双酚 F 型环氧树脂 10-20%
2	8008 粘胶剂	有机硅改性树脂 50-60%、填料 30-40%、烃类树脂 1-10%、石蜡 1-10%、炭黑 0.1-1%、四乙氧基硅烷 0.1<1%、有机锡化合物 0.1-5%
3	紫外线粘合剂	甲基丙烯酸羟乙酯 20-<30%、甲基丙烯酸异冰片酯 10-<20%、甲基丙烯酸-β-羟丙酯 1-<10%、过氧化苯甲酸叔丁酯 2.5-<10%、有机过氧化物 2.5-<3%、2,2-二甲氧基-苯基乙酮 1-<2.5%
4	U-1052B 胶	丙烯酸酯单体 30-40%、聚氨酯丙烯酸酯预聚物 10-20%、丙烯酸-2-羟基丙基酯

	水	<10%、光起始剂 1.0-5.0%、添加剂<1.0%、着色剂<0.1%、二氧化硅 40-50%
5	CT52501 胶水	丙烯酸酯单体 20-30%、尿烷丙烯酸酯预聚物 5-15%、丙烯酸-2-羟基丙酯 2.5%、光引发剂 0.5-1%、添加剂 0.1-0.5%、二氧化硅 55-65%
6	墨剂	树脂 25-30%、颜料 5-10%、填料 3-8%、助剂 1-3%、二甲苯 15-20%、乙酸丁酯 10-15%、4-羟基-4-甲基-2 戊酮 10-15%、丙二醇甲醚醋酸酯 3-8%、2-丁氧基乙醇 5-10%
7	固化剂	树脂 70-80%、乙酸丁酯 20-30%
8	稀释剂	二甲苯 45-55%、4-羟基-4-甲基-2 戊酮 25-35%、2-丁氧基乙醇 15-25%
9	清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 9~13%、硅酸钠 3~8%、碳酸钠 7~11%、甘油 9~15%、水 53~72%
10	天然气	无色无臭可燃性气体。微溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。

(4) 扩建项目主要生产设备

表 2-6 扩建项目主要生产设备一览表 (台)

序号	设备名称	规格型号	现有项目数量	扩建项目数量	扩建后全厂总数量	变化情况	工艺或生产单元	用途
1	镜头全自动组装机	ZH-9600S-9W	/	12	12	+12	组装	镜片组装
2	自动辅材上料机	JKA055	/	6	6	+6	上料	辅助上料
3	(半)自动 MTF 测试机	CD-F303	13	0	13	0	MTF 测试	性能测试
4	(半)自动胶合机	AJH-200	2	10	12	+10	胶合	镜片胶合
5	(半)自动点胶机	CD-F282	30	0	30	0	点胶	镜片点胶
6	镜头投影检查机	/	/	3	3	+3	投影测试	性能测试
7	(半)自动杂光检测机	/	/	12	12	+12	杂光测试	性能测试
8	(半)自动气密测试机	BJTQMRX-501M	/	12	12	+12	气密测试	性能测试
9	烤箱	CleanOven	1	11	12	+11	烘烤	固化
10	DMC 激光打标机	UV-3C	/	12	12	+12	印字	二维码印字
11	涂墨机	ZH-600D	/	2	2	+2	镜片涂墨	镜片涂墨
12	束带机	DT-420-30	/	3	3	+3	捆包	包装
13	外抽真空包装机	DZQ-600E	2	1	3	+1	捆包	包装
14	超声波清洗机	/	4	0	4	0	清洗	清洗治具
15	四槽金属清洗机	RSB-2016-138-042	/	1	1	+1	清洗	清洗镜片
16	镜头组装压平机	ZL-106A	/	35	35	+35	组装打压	镜片打压
17	(半)自动锁附机	/	18	0	18	0	锁附	组装锁附
18	低温箱	GPG-3	1	0	1	0	/	胶水储存
19	机械振动试验机	DC-1000-15/TBS-600/RC-2000	/	2	2	+2	振动	振动测试
20	锅炉	BOV-3006 (4.2MW)	/	3	3 (1用2备)	+3		车间供暖

(5) 项目水平衡

表 2-7 项目水平衡表 (m³/d)

序号	入方			出方			
	用水项目	新鲜水	纯水	损耗量	排放量	纯水	清下水
1	生活用水	162.36	/	32.47	129.89	/	/
2	纯水制备	128.57	/	/	/	90	38.57
3	清洗废水	/	90	9	81	/	/
4	地面拖洗	0.62	/	0.12	0.5		/
合计		291.55	90	41.59	211.39	90	38.57

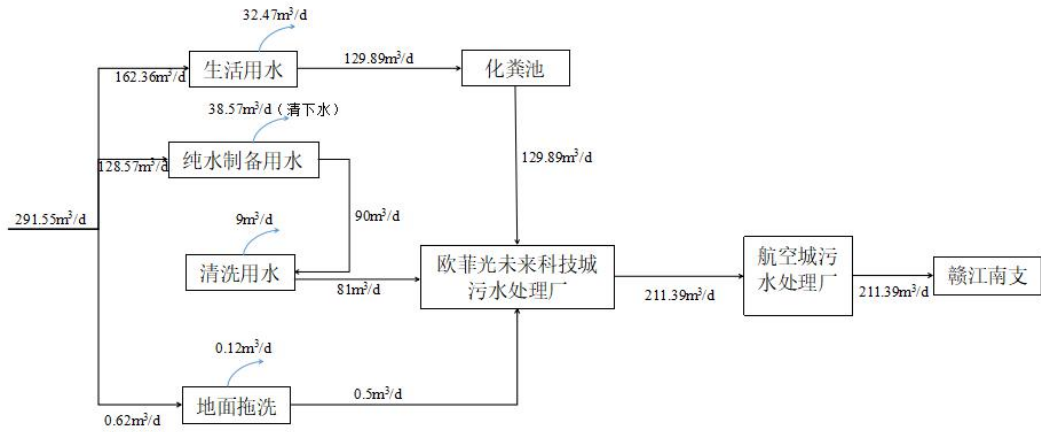


图 2-1 项目水平衡图

(6) 项目劳动定员及工作制度

劳动定员：工作人员新增 902 人，员工食宿依托园区。

工作制度：年工作时间 251 天，工作时间 8h/d (2008h/a)，夜间不生产。

(1) 生产工艺流程及工艺说明

项目建成后可形成年产 2400 万颗光学镜头的生产规模。

项目主要生产工艺为：来料检验、DMC 镜筒打标、超声波清洗、镜片涂墨、烘干、检测（一次外观检测、MTF 检测、杂光检测、投影检测）、压冒&锁附环点胶、烘烤、最终检测、捆包出货，具体生产工艺流程图及产污节点如下：

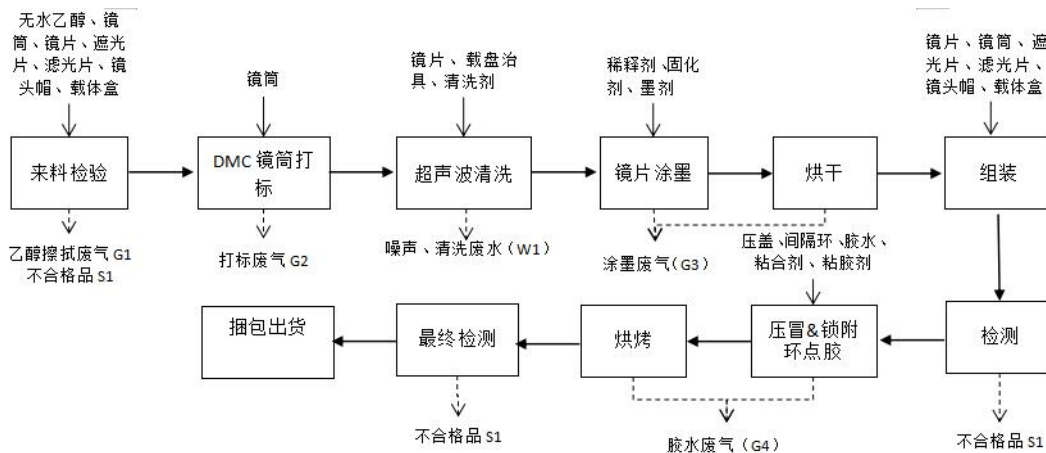


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

(2) 生产工艺流程说明

1、来料检验

对部品来料进行吹气，吹除表面灰尘、脏污等。采用无水酒精对镜片进行清洁，采用显微镜目视确认部品表面是否有毛刺、划痕等不良缺陷。

本工序会产生不合格产品（S1）、乙醇擦拭废气（G1）

2、DMC 镜筒打标

激光打码是利用高能量密度的激光对部件进行局部照射，使表层材料汽化，从而留下永久性标记的一种打标方法。其中，塑料镜筒在激光打标时（瞬时温度可达到 500~1000℃）产生的热量也会产生微量有害气体（以非甲烷总烃表征）。

本工序会产生噪声（N）、打标废气（G2）。

3、超声波清洗

超声波清洗采用纯水对镜片、载盘治具进表面清洗。

本工序会产生噪声（N）、清洗废水（W1）。

4、镜片涂墨、烘干

按比例（15：1.5：11）将墨剂、固化剂、稀释剂放入容器，在通风柜中搅拌混合成油墨，使用导墨管将油墨导入自动涂墨机内对镜片进行涂黑，最后将涂墨好的镜片放入烤箱进行烘烤（85℃）。

本工序会产生涂墨废气（G3）。

5、镜片组装

镜片组装工序包括：镜片 6 组装→镜片 45 组装、遮光片（间隔环）组装→镜片 3 组装、遮光片（间隔环）组装、打压→镜片 2 组装、遮光片（间隔环）组装、打压→镜片 1 组装→压冒组装、打压→滤光片组装→锁附环组装。

本工序不会产生污染物。

6、检测

一次外观检→MTF 检测→杂光检测→投影检测。

本工序产生的不合格品（S1）。

7、点胶、烘烤

压冒点胶：将装好压冒的镜头，放置在半自动点胶机上进行点胶。

锁附环点胶：将装好锁附环的镜头，放置在半自动点胶机上进行点胶。

烘烤：点胶完成后采用电加热（85℃）对其进行烘干。

本工序会产生胶水废气（G4）。

8、最终检测

将镜头放置在气密检测设备内，点击启动按钮检测气密品质等参数，气密检测后外观确认，应无压伤、划痕、变形等；在显微镜下确认镜头内部没有裂痕、膜裂、膜印、黑印、油污等异常。

本工序产生的不合格品（S1）。

9、捆包、出货

使用十字捆包机将装有合格品的载盒进行捆扎，而后将捆包后的产品装入真空袋，在真空塑封机上抽真空，完成后目视确认包装袋没有粘合部的剥脱、漏气发生。

(3) 本项目主要产污环节

表 2-9 本项目主要产污环节一览表

时段	污染因子	污染物名称	来源	污染物种类	排放
运营期	废气	G1 乙醇擦拭废气	镜片、部件擦拭	非甲烷总烃	无组织
		G2 打标废气	激光打标	非甲烷总烃	
		G3 涂墨废气	调墨、涂墨、烘干	非甲烷总烃、二甲苯	有组织
		G4 胶水废气	点胶、烘干	非甲烷总烃	无组织
	废水	W1 生活污水	员工生活	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断
		W2 浓水	纯水制备	/	间断
		W3 清洗废水	超声波清洗	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	间断
		W4 地面拖洗废水	地面拖洗	pH、CODcr、SS	间断
	噪声	N 机械噪声	机械运转	/	间断
	固废	S1 不合格产品	产品检验	树脂	间断
		S2 废劳保品	生产操作	手套、衣物等	间断
		S3 废包装材料(废油墨胶水包装、废乙醇空桶等)	物料包装	油墨、胶水、乙醇等	间断
		S4 废活性炭	废气治理	C、H	间断
		S5 废抹布	机械维修、保养	润滑油、乙醇	间断
		S6 废润滑油	机械维修、保养	润滑油	间断
		生活垃圾	员工生活	纸屑等	间断

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 现有工程环保手续履行情况

江西晶超光学有限公司于 2021 年 6 月编制完成了《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目环境影响报告表》，该项目位于南昌高新技术产业开发区欧菲未来科技园 A5 栋生产车间的 3F 部分区域，于 2021 年 7 月 9 日取得南昌高新区管委会城市管理与环保局批复（洪高新管城环审批字[2021]24 号）。项目根据建设进度采用分期验收，设计一期验收内容为项目厂房 3F 镜头生产车间，设计产能为年产手机镜头 300 万颗，并于 2021 年 9 月完成竣工环境保护自主验收，现正常生产。

2021 年 7 月 23 日江西晶超光学有限公司取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91360106MA36YRW43T002X），2021 年 8 月 19 日江西晶超光学有限公司完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案（备案编号：360100-2021-046-L）。

(2) 现有工程污染物产排情况

《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目环境影响报告表》现已完成一期竣工环境保护自主验收，根据其验收情况，现有项目产能、建设内容、主要原辅材料消耗、主要设备情况、产污情况分别见表 2-10、表 2-11、表 2-12、表 2-13 和表 2-14。

表 2-10 现有项目产品方案

序号	产品	设计产能	一期工程实际验收产能
1	手机镜头	36000 万颗/年	300 万颗/年

表 2-11 现有项目实际建设内容一览表

项目组成		一期项目实际建设情况	备注
主体工程	A5 栋生产厂房	依托已建成厂房（3F），主要为手机镜头生产车间及员工办公场所	一期仅 3F 生产车间投入生产
公用工程	供水	市政供水	/
	排水	员工生活用水经过隔油池+化粪池处理后与清洗废水、洗膜废水经过现有园区污水处理站处理，处理后最终经航空城污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入赣江南支	/
	供电	市政供电	/
	食堂	1 栋 3 层食堂 7963m ² ，依托于园区食堂	/
	住宿	员工生活住园区宿舍	/
储运工程	原材料区	建筑面积 7929m ² ；位于 1F 依托欧菲光未来科技园现有仓库；现有仓库设计面积为 23000m ² ，余量 14500m ²	/
环保工程	清洗废水、洗膜废水	园区污水处理站（厌氧好氧+MBR 处理工艺）	/

生活污水、餐饮废水	隔油池+化粪池+园区污水处理站（厌氧好氧+MBR 处理工艺）	/
废气	擦拭、贴膜、贴合、喷码生产的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后一起1根28m排气筒排放（1#排气筒）	/
固体废物暂存、处置	依托欧菲光未来科技园已建固废暂存间、危废暂存间设施，已验收。	/

表 2-12 现有项目产品主要原辅材料年耗一览表

名称	年消耗量
UV 胶水	0.08 吨
润滑油	0.18 吨
清洗剂	0.1 吨
柠檬酸	0.3 吨
乙醇	0.2 吨
喷码剂溶剂	0.006 吨
镜片	310 万套
塑胶件	310 万套

表 2-13 现有项目主要设备清单

序号	设备名称	数量（台）
1	高精度影像测量仪	7
2	尼康高度计	5
3	UV 能量计	1
4	工具金相显微镜	1
5	LED UV 箱	2
6	MTF 检查机	13
7	UV 老化试验箱	1
8	半自动点胶机	30
9	半自动压圈锁付机	18
10	超声波清洗机	4
11	打压机	20
12	低温箱	1
13	镜片胶合机	2
14	镜片外观检查机	4
15	喷码机	8
16	镜头摆盘机	2
17	镜片组装机	13
18	低温干燥箱	12
19	光学调芯机	1
20	振动测试机	2
21	束带机	2
22	真空包装机	2

《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目》已完成一期工程竣工环保自主验收，该项目情况产污数据来源于验收期间的检测报告，具体情况见下表：

表 2-14 (1) 现有项目水污染物排放情况汇总表 单位: mg/L

采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标评价
2021.9.14	pH	7.38	7.35	7.34	7.36	6~9	达标
	CODcr	64	59	68	68	250	
	BOD ₅	18.6	17.6	18.9	18.3	130	
	SS	15	12	11	12	200	
	NH ₃ -N	4.10	3.79	3.70	3.87	30	
	动植物油	0.37	0.41	0.42	0.33	10	
	LAS	0.35	0.28	0.33	0.39	5	
2021.9.15	pH	7.42	7.39	7.36	7.38	6~9	达标
	CODcr	65	62	65	62	250	
	BOD ₅	17.2	15.5	18.8	18.5	130	
	SS	13	15	10	11	200	
	NH ₃ -N	4.02	3.66	3.51	3.71	30	
	动植物油	0.36	0.31	0.28	0.35	10	
	LAS	0.33	0.27	0.34	0.37	5	

由上表可知,《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目》一期工程生活污水总排口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需、氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、LAS 等排放浓度均满足航空城污水处理厂接管标准。

表 2-14 (2) 现有项目大气污染物有组织排放情况汇总表

监测日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	标准值	达标情况
2021.9.14	1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.59	1.56	1.79	20	达标
		排放速率 (kg/h)	6.33×10 ⁻³	6.04×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	/	
		标干风量 (m ³ /h)	3979	3872	4006	/	
2021.9.15	1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.69	1.79	1.74	20	达标
		排放速率 (kg/h)	6.17×10 ⁻³	7.55×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	/	
		标干风量 (m ³ /h)	3652	4216	3878	/	

由上表可知,《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目》一期工程废气主要污染物非甲烷总烃排放浓度满足江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 4 部分:塑料制品业》(DB361101.4-2019)表 1 中标准

表 2-14 (3) 现有项目大气污染物无组织排放情况汇总表 mg/m³

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			第一次	第二次	第三次			
2021.8.25	Gu1	非甲烷总烃	0.90	0.78	0.84	0.90	1.5	达标
	Gu2		1.26	1.24	0.87	1.26	1.5	
	Gu3		0.82	0.74	0.92	0.92	1.5	
	Gu4		1.12	1.01	1.15	1.15	1.5	
2021.8.26	Gu1	非甲烷总烃	1.02	1.00	0.90	1.02	1.5	达标
	Gu2		1.01	1.00	1.16	1.16	1.5	
	Gu3		0.86	0.91	1.07	1.07	1.5	
	Gu4		0.82	0.99	1.02	1.02	1.5	

由上表可知,《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目》一期工程废气主要污染物非甲烷总烃无组织排放满足江西省地方标准《挥发性有

机物排放标准第 4 部分：塑料制品业》（DB361101.4-2019）表 2 中标准。

表 2-14（4） 现有项目噪声产排污汇总表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果		标准值	达标情况
2021.9.14	N1	等效连续 A 声级	昼间	58.2	65	达标
			夜间	51.4	55	
	N2		昼间	60.1	65	
			夜间	51.9	55	
	N3		昼间	61.9	65	
			夜间	49.8	55	
	N4		昼间	60.8	65	
			夜间	51.0	55	
2021.9.15	N1	昼间	60.0	65		
		夜间	50.3	55		
	N2	昼间	58.8	65		
		夜间	51.3	55		
	N3	昼间	61.4	65		
		夜间	51.8	55		
	N4	昼间	59.3	65		
		夜间	50.7	55		

由上表可知，《江西晶超光学有限公司年产 36000 万颗手机镜头项目》一期工程厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 2-14（5） 现有项目固废产排污汇总表

编号	固废名称	固废类型	产生量（t/a）	处置方式
1	包装废料	一般工业固废	0.3	收集后外售综合利用
2	废活性炭	HW49, 900-041-49	2.2	交由弋阳海创环保科技有限公司处置
3	废抹布	HW49, 900-041-49	1.8	
4	废机油	HW08, 900-218-08	0.1	交由江西德孚环保科技发展有限公司处置
5	废紫外灯	HW29, 900-023-29	0.1	目前尚未产生，待产生后即委托有资质单位处置。
6	生活垃圾	生活垃圾	23	收集后交环卫部门清运处理

由上表可知，《江西晶超光学有限公司年产 3600 万颗手机镜头项目》一期工程产生的固体废物均能有效处置。

（3）原有环境问题及整改措施情况

本项目租赁南昌高新技术产业开发区天祥北大道与航空城大道交叉路口东北侧南昌欧菲光高新未来科技园 A5 栋生产车间的 3F 部分区域，经现场检查，项目入驻前现有项目环保设施完善，扩建项目依托的现有项目的园区废水处理设施、一般固废暂存间、危废暂存间等环保设施均已完成竣工环保验收，现正常运行，不存在主要环境问题。

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													
	基本污染物													
	根据江西省生态环境厅发布的 2020 年全省各县（市、区）中南昌市青山湖区（离南昌高新区最近的行政区）的 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 等指标年均值的监测数据，对区域环境现状进行分析，具体结果见表 3-1。													
	表 3-1 项目所在区域环境质量现状													
	评价因子	平均时段	百分位	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况							
	SO ₂	年平均浓度	/	9	60	15	达标							
	NO ₂	年平均浓度	/	27	40	67.5	达标							
	一氧化碳 CO	日平均浓度	24h 小时平均 的第 95 百分 位数	1100	4000	27.5	达标							
	臭氧 O ₃	日平均浓度	日最大 8 小时 平均第 90 百 分位数	144	160	90	达标							
	PM ₁₀	年平均浓度	/	61	70	87.1	达标							
PM _{2.5}	年平均浓度	/	31	35	88.6	达标								
由上表可知，2020 年南昌市青山湖区环境空气六项基本因子均可满足《环境质量空气标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于环境空气质量达标区。														
(2) 地表水环境														
项目接纳水体为赣江南支，根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3.2，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。														
为了解赣江南支地表水环境现状，2020 年《南昌市地表水水质状况报告》中统计的赣江南支滁槎、吉里断面水质类别，具体见表 3-2。														
表 3-2 2020 年赣江南昌段水质状况														
序号	监测断面	水质类别	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	滁槎	IV	III	II	II	II	III	III	III	II	II	II	II	III
2	吉里		III	III	II	II	III	III	III	III	III	III	III	III
赣江南支涉及的监测断面为滁槎、吉里断面，由表 3-5 统计数据可见，该断面 2020 年水质类别监测值均未超标，均可达到《地表水环境质量标准》														

(GB3838-2002) 中III类标准, 为达标区。

(3) 声环境

为了解项目拟建地周围声环境现状, 本项目引用《江西晶超光学有限公司年产 3600 万颗手机镜头项目》中噪声验收监测数据, 江西晶超光学有限公司委托江西科衡检测有限公司沿项目厂界布置了 4 个监测点, 监测时间为 2021 年 9 月 14 日-15 日, 监测依据《环境监测技术规范》进行, 分昼、夜两个时段监测。监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目声环境现状监测结果表

监测点		昼间[dB (A)]	标准	夜间[dB (A)]	标准
2021 年 9 月 14 日	厂界东侧 N1	58.2	65dB (A)	51.4	55dB (A)
	厂界南侧 N2	60.1		51.9	
	厂界西侧 N3	61.9		49.8	
	厂界北侧 N4	60.8		51	
2021 年 9 月 15 日	厂界东侧 N1	60		50.3	
	厂界南侧 N2	58.8		51.3	
	厂界西侧 N3	61.4		51.8	
	厂界北侧 N4	59.3		50.7	

由表 3-3 可知, 项目各厂界监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求, 声环境功能现状良好。

(4) 生态环境质量

评价区域位于开发区内, 属于城市生态系统, 周围的植被和生物较少, 主要为人工植被。项目区域内野生动物很少, 除人工栽植的植物, 常见的鸟类、鼠类外, 无天然分布的珍稀濒危动、植物种类。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称		相对坐标		方位	距离(m)	保护对象	保护内容	环境功能
			x	y					
大气环境	1	航空城北 区单身公寓	0	-1000	南	1000	居民点	800 人	《环境质量空气标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
	2	下尾村	0	888	北	888	居民点	1000 人	
	3	昌东二中	0	1050	北	1050	学校	500 人	
	厂址周边 500m 范围内人口小计								
地表水环境	赣江南支				北	2.06km	大河		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类 标准
声环境	厂区外 1 米								《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类
地下水	厂界范围外 500 米范围内的无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								

注: 以厂房中心坐标 (E: 116° 6' 10.879", N: 28° 45' 11.423") 为坐标原点 (0, 0)

表 3-5 污染物排放标准一览表					
项目	标准名称	排放口	污染物名称	评价标准值	
				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h, 28m 排气筒)
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	有组织	非甲烷总烃	120	45.8
			二甲苯	70	5.06
		无组织	二甲苯	1.2	
				4.0	/
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中限值	厂区内无组织	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值: 10mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值: 30mg/m ³	
	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准	有组织	颗粒物	20	/
SO ₂			50	/	
NO _x			200	/	
林格曼黑度			≤1	/	
废水	航空城污水处理厂接管标准	厂区总排口	pH	6~9	/
			COD _{Cr}	250	/
			BOD ₅	130	/
			SS	200	/
			NH ₃ -N	30	/
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准		LAS	5	/
噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)		3 类	65	55
固废	一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改清单				

注:废气评价因子浓度单位为 mg/m³; 废水评价因子单位为 mg/L (pH 值无量纲); 噪声评价因子单位为 dB (A)。

总量 控制 指标	<p>本项目污染物总量控制的污染物排放，其总量指标如下：</p> <p>1、废气：</p> <p>NO_x 总量控制指标：$6200\text{m}^3/\text{h}\times 800\text{h}\times 150\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-9}=0.744\text{t}/\text{a}$。</p> <p>SO₂ 总量控制指标：$2\times 33.6\text{万 m}^3/\text{a}\times 100\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-5}=0.0672\text{t}/\text{a}$。</p> <p>本项目建议废气主要污染物排放总量控制指标为：NO_x：0.744t/a，SO₂：0.0672t/a。</p> <p>2、废水：</p> <p>项目废水总排放量为 53057.69m³/a，其中生活污水和地面拖洗废水经过化粪池处理后与清洗废水一并经欧菲光未来科技城内污水处理厂处理，再由市政污水管网排入航空城污水处理厂，尾水入赣江南支。COD_{Cr} 排放浓度为 187.68mg/L、NH₃-N 排放浓度为 24.17mg/L，航空城污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。</p> <p>COD_{Cr} 总量考核指标：$53057.69\text{m}^3/\text{a}\times 187.68\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}\text{t}/\text{a}=9.96\text{t}/\text{a}$；</p> <p>COD_{Cr} 总量控制指标：$53057.69\text{m}^3/\text{a}\times 50\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}\text{t}/\text{a}=2.65\text{t}/\text{a}$；</p> <p>NH₃-N 总量考核指标：$53057.69\text{m}^3/\text{a}\times 24.17\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}\text{t}/\text{a}=1.28\text{t}/\text{a}$；</p> <p>NH₃-N 总量控制指标：$53057.69\text{m}^3/\text{a}\times 5\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}\text{t}/\text{a}=0.27\text{t}/\text{a}$。</p> <p>本项目建议废水主要污染物排放总量考核指标为：COD_{Cr}：9.96t/a，NH₃-N：1.28t/a；总量控制指标为：COD_{Cr}：2.65t/a，NH₃-N：0.27t/a。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁厂房已建成，施工期影响主要存在于内部装修改造阶段，总体影响较小，本次评价不考虑。</p>
---------------------------	--

(1) 废气

1、废气污染源情况

表 4-1 废气污染源正常排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准			
			产生浓度 mg/ m ³	产生量		处理 能力 m ³ / h	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 可 行 技 术	处 理 工 艺	排 放 浓 度 mg/ m ³	排放量		编 号 及 名 称	高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	类 型	地 理 坐 标	速 率 kg/h	浓 度 mg/ m ³
				kg/h	t/a							kg/h	t/a								
调墨涂墨烘干	有组织	非甲烷总烃	0.675	0.0054	0.011	8000	90	21	是	活性炭吸附+28m高排气筒	0.487	0.0039	0.0078	DA001	28	0.25	25	一般排放口	E116° 6' 12.830"	45.8	120
		二甲苯	0.288	0.0023	0.004						0.1546	0.0012	0.0025						N28° 45' 12.236"	5.06	70
厂房供暖	有组织	颗粒物	19.35	0.12	0.096	6200	100	0	是	30m高排气筒	19.35	0.12	0.096	DA002	30	0.6	45	一般排放口	E: 116° 6' 10.782"	20	/
		SO ₂	13.55	0.084	0.0672						13.55	0.084	0.0672						N: 28° 45' 9.745"	50	/
		NO _x	150	0.93	0.744						150	0.93	0.744						≤1 (级)	200	/
		林格曼黑度	≤1								≤1										
打标	无组织	非甲烷总烃	/	0.0084	0.0168	/	/	/	是	厂房通风	/	0.0435	0.0874	/	/	/	/	E: 116° 6' 10.879", N: 28° 45' 11.423"	/	4.0	
调墨涂墨烘干		非甲烷总烃	/	0.0005	0.0011	/	/	/													
点胶		非甲烷总烃	/	0.024	0.047	/	/	/													

烘干	烷总烃																																					
乙醇 擦拭 废气	烷总烃	/	0.011	0.0225																																		
调墨 涂墨 烘干	二甲苯	/	0.0002	0.0004																																		

表 4-2 废气污染源叠加现有项目正常排放情况表

排气筒编号	污染物种类	扩建项目排放浓度 (mg/m ³)	扩建项目排放量		现有项目排放速率 (kg/h)	现有项目排放浓度 (mg/m ³)	现有项目排放量 (t/a)	扩建后全厂排放浓度 (mg/m ³)	扩建后全厂排放量		排放标准	
			kg/h	t/a					kg/h	t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	0.487	0.0039	0.0078	7.55×10^{-3}	1.79	0.0152	1.4318	0.0115	0.023	45.8	120

表 4-3 废气污染源非正常排放汇总表

产排污环节	污染物排放形式	污染物种类	非正常排放频次			污染物排放量和浓度			排放口基本情况						控制措施
			次数	单次持续时间	总排放时间	排放浓度	排放量		编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	
							次/年	小时							
调墨、涂墨、烘干	有组织	非甲烷总烃	2	1	2	1.4318	0.0115	0.000023	DA001	25	0.25	45	一般排放口	E116° 6' 12.830" N28° 45' 12.236"	企业应加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放
		二甲苯				0.288	0.0023	0.0046							

注：非正常排放处理效率按 0%计。

废气污染源强核算过程：

项目产生的油墨废气依托《江西晶超光学有限公司年产 3600 万颗手机镜头项目》擦拭、贴合、喷码产生的非甲烷总烃废气已建的 1 套一级活性炭处理设施进行处理，然后合并由 1 根 28 米高排气筒处理排放。根据《（第二次污普）排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（发布稿）》（292 塑料制品行业系数手册），活性炭吸附处理措施的处理效率为 21%。由于胶水废气和乙醇擦拭废气无法进行收集处理且产生量较少，故以组织形式排放于厂房内。

①打标废气（G1）

本项目会对镜筒进行激光打标，会产生微量打标废气，以非甲烷总烃表征。

镜筒外壳材质主要为树脂，密度为 1.117g/cm^3 ，打标规模约为 $1\text{cm}\times 1\text{cm}\times 0.1\text{cm}$ （打标体积为 0.1cm^3 ），镜筒年使用量为 4000 万个。参考《（第二次污普）排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（发布稿）》（292 塑料制品行业系数手册），非甲烷总烃量为 3.76kg/t ，本项目进行打标的树脂量为 4.468t ，因此非甲烷总烃的产生量为 0.0168t/a ，以无组织形式排放，排放速率为 0.0084kg/h 。

②油墨废气（G2）

本项目在调墨、涂墨、油墨烘干工序时会产生油墨废气，主要污染物为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。

根据企业提供的原辅料的技术说明书（墨剂挥发性有机物（含二甲苯占比 20%）占比为 68%，挥发性有机物年产生量为 5.1kg ，其中二甲苯年生产量为 1.5kg ；固化剂挥发性有机物占比为 30%，年产生量为 0.225kg ；稀释剂挥发性有机物（含二甲苯占比 55%）占比为 100%，挥发性有机物年产生量为 5.5kg ，其中二甲苯年生产量为 3.025kg ），经汇总废气主要污染物非甲烷总烃产生量为 10.825kg/a （ 0.0054kg/h ， 0.675mg/m^3 ），其中二甲苯产量为 4.525kg/a （ 0.0023kg/h ， 0.288mg/m^3 ），与现有项目中擦拭、贴合、喷码产生的非甲烷总烃一同经收集装置收集（收集效率 90%）后由活性炭吸附装置处理（处理效率 21%），合并经 1 根 28m 高排气筒排放，系统总风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，年排放小时数为 2008h。

③胶水废气

本项目在点胶、点胶后烘干工序时会产生胶水废气，主要污染物为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。

根据企业提供的使用胶水的技术说明书（8008 粘胶剂挥发性有机物占比为 16%，年产生量为 1.6128kg ；紫外线粘合剂挥发性有机物占比为 100%，年产生量为 37.44kg ；U-1052B 胶水挥发性有机物占比为 75%，年产生量为 5.04kg ；

CT52501 胶水挥发性有机物占比为 48.5%，年产生量为 3.6084kg），经汇总胶水中非甲烷总烃产生为 47.7012kg/a（0.024kg/h），由于废气产生量较少，以无组织形式排放。

④乙醇擦拭废气

项目采用无尘布沾少许无水乙醇对项目镜片表面等进行清洁，清洁时间较短，擦拭后擦拭抹布立即放入封闭式垃圾桶密封，酒精挥发量较少，挥发量约为 10%。本项目使用的无水酒精总量为 2.25t/a，乙醇废气挥发量为 0.225t/a（0.112kg/h），主要污染物以非甲烷总烃计，以无组织形式排放。

⑤锅炉废气

根据建设单位提供资料，本项目锅炉设施为南昌欧菲曲面盖板科技有限公司《曲面盖板玻璃生产建设项目》（该项目现已取消）已建锅炉。本项目燃气锅炉耗气量为 33.6 万 m³/a，锅炉工作时长为 800h/a，废气主要污染物为颗粒物、氮氧化物及二氧化硫等，根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），上述污染物源强计算方式如下：

A、颗粒物

$$E_J = R \times B_J \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中：E_J-----核算时段内第 J 种污染物排放量，t；

R-----核算时段内燃料耗量，t 或万 m³；

B_J-----产污系数，kg/t 或 kg/万 m³，参见全国污染源普查工业污染物普查数据（以最新版本为准）和 HJ953；

η-----污染物的脱除效率，%。

《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中颗粒物产污系数为 2.86 千克-万立方米燃料，项目废气颗粒物去除效率为 0，则锅炉废气颗粒物排放量为 0.096t/a（0.12kg/h，19.35mg/m³）。

B、二氧化硫

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：E_{SO2}-----核算时段内二氧化硫排放量，t；

R-----核算时段内锅炉燃料耗量，万 m³；

S_t-----燃料总硫的质量浓度，mg/m³；

η_s-----脱硫效率，%；

K-----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

根据《天然气》（GB17820-2018），本项目使用 2 类天然气，燃料中总硫的质量浓度小于等于 100mg/m³，本次考虑最不利因素，总硫取值 100mg/m³，脱硫效率为 0，燃气锅炉 K 值为 1，则锅炉废气二氧化硫排放量为 0.0672t/a（0.084kg/h，13.55mg/m³）。

C、烟气量

本项目无元素分析，根据企业提供锅炉配套风机资料，锅炉废气烟气量为 6200m³/h。

D、氮氧化物

$$E_{NOx} = \rho_{NOx} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NOx}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NOx}-----核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx}-----锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；

Q-----核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NOx} ---脱硝效率，%。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2008）表 B.4 锅炉炉膛出口 NO_x 浓度范围，燃气锅炉炉膛出口氮氧化物 NO_x 质量浓度范围为 30~300mg/m³，本项目设计使用的是低氮燃烧装置锅炉，可有效降低天然气燃烧废气中氮氧化物的含量，本次取值 150mg/m³，脱硝效率为 0，锅炉废气烟气量为 6200m³/h，则锅炉废气氮氧化物排放量为 0.744t/a（0.93kg/h，150mg/m³）。

锅炉废气经过 1 根 30m 高排气筒（DA002）引至楼顶排放至大气环境。

2、废气治理设施可行性分析

根据“《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）”，天然气锅炉烟气污染防治技术为低氮燃烧技术。建设单位外购锅炉设备设有低氮燃烧设施，属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），废气收集处理设施可为活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法等。

活性炭吸附装置工作原理：含尘气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附。

本项目涂墨废气处理工艺为活性炭吸附，活性炭吸附装置能有效处理非甲烷总烃废气，1g 活性炭可吸附 0.1-0.3g 废气，为可行性技术。根据表 4-2，本项目建成后，排气筒 DA001 中主要污染物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求，故依托现有项目排气筒排放可行。

3、废气环境影响分析

根据表 4-1，本项目工艺废气主要污染物非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中标准要求；锅炉废气主要污染物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准。为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。

综上所述，在企业妥善管理的前提下，本项目外排废气经过处理后可达标排放，对环境影响较小。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式计算本工程需要设置的卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Qc--有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

Cm--标准浓度限值；

L--所需卫生防护距离，m；

r--有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D--卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查表。

计算结果见下表：

表 4-4 项目卫生防护距离计算结果表

污染源		排放速率 (kg/h)	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m	卫生防护距离计算值/m
生产车间	非甲烷总烃	0.2488	120	50	10	50

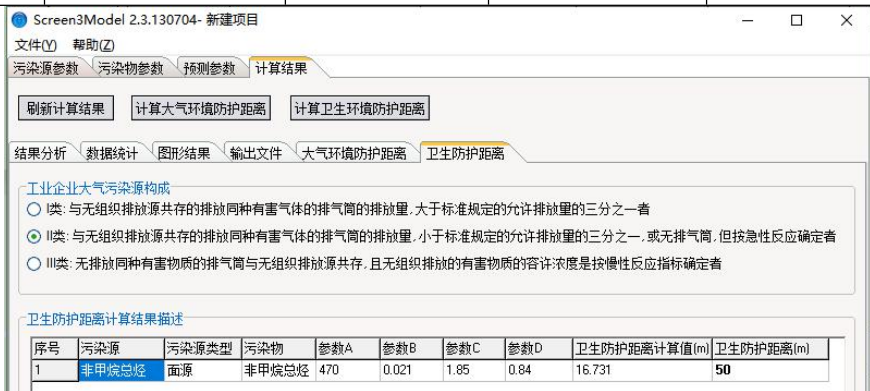


图 4-1 项目卫生环境防护距离计算

结合预测结果可知，本项目需以生产区边界为起点设50m卫生防护距离。根据现场踏勘可知，厂房边界外延50m范围内无敏感目标，可满足卫生防护距离设置要求。本评价建议当地生态环境保护主管部门加强管理，项目卫生防护距离范围内今后不得新建学校、居民点等环境敏感目标。

5、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中自行监测管理要求：

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃、二甲苯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
厂界四周			
DA002	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1次/年	执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限值
	NO _x	1次/月	
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表 A.1 中限值

(2) 废水

1、废水污染源情况

表 4-6 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施			污染物排放量和浓度			排放口基本情况					标准		
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放类型	地理坐标	浓度 mg/l
			m ³ /a	mg/l	t/a	m ³ /d				%	m ³ /a	mg/l	t/a	/	/	/	/	/	
员工生活	生活污水	pH	32601.89	6~9	/	化粪池、欧菲光未来科技城污水处理厂	/	是	/	/	/	间接排放	航空城污水处理厂	间断排放	DW001 废水总排口	一般排放口	E116° 5' 57.052" N28° 45' 16.870"	/	
		COD _{Cr}		250	8.15														
		BOD ₅		150	4.89														
		SS		200	6.52														
		氨氮		25	0.82														
超声波清洗	清洗废水	pH	20331	6~9	/	8000	/	是	/	/	/	间接排放	航空城污水处理厂	间断排放	DW001 废水总排口	一般排放口	E116° 5' 57.052" N28° 45' 16.870"	/	
		COD _{Cr}		210	4.27														
		BOD ₅		125	2.54														
		SS		250	5.08														
		氨氮		30	0.61														
地面拖洗	地面拖洗废水	pH	124.8	6~9	/	8000	/	是	/	/	/	间接排放	航空城污水处理厂	间断排放	DW001 废水总排口	一般排放口	E116° 5' 57.052" N28° 45' 16.870"	/	
		COD _{Cr}		220	0.027														
		SS		100	0.012														
综合废水		pH	53057.69	6~9	/	8000	/	是	53057.69	6~9	/	间接排放	航空城污水处理厂	间断排放	DW001 废水总排口	一般排放口	E116° 5' 57.052" N28° 45' 16.870"	6~9	
		COD _{Cr}		234.60	12.45					20	187.68							9.96	250
		BOD ₅		140.07	7.43					20	112.05							5.95	130
		SS		218.92	11.62					50	109.46							5.81	200
		氨氮		26.86	1.42					10	24.17							1.28	30
		LAS		0.077	0.004					/	0.077							0.004	5

废水污染源强计算过程:

根据企业提供的资料，项目新增员工 902 人，食宿依托园区；项目废水包括厂区员工生活污水、浓水、清洗废水。

①生活污水

项目员工人数为 902 人，根据《江西省生活用水定额》（DB36/T419-2017）中的数据，生产厂区内员工用水定额按 180L/人·d 计。本项目生活用水消耗量 162.36m³/d（40752.36m³/a），生活污水产生量按 0.8 计算，则生活污水量为 129.89m³/d（32601.89m³/a）。生活污水中主要污染物产生浓度 COD_{Cr} 为 250mg/L、BOD₅ 为 150mg/L、SS 为 200mg/L、氨氮为 25mg/L，经过化粪池预处理达到航空城污水处理厂接管要求后排入市政污水管网。

②纯水制备产生的浓水

本项目实验过程中使用的纯水均为依托欧菲光未来科技城已建纯水设施供应纯水（纯水系统的规模：400t/h，现已使用 12t/h，完全有余量匹配本次项目纯水用量需求），清洗用水的用量为 22590m³/a（90m³/d），纯水制备设施制备效率为 70%。项目制备纯水所用自来水水量为 32271.43m³/a（128.57m³/d），浓水产生量为 9681.43m³/a（38.57m³/d），作为清下水直接排入市政污水管网。

③清洗废水

根据企业提供资料，本项目超声波清洗均采用纯水，用水量约 90m³/d（22590m³/a）。清洗废水产量按 0.9 计，产生的清洗废水为 20331m³/a（81m³/d），清洗废水经过欧菲光未来科技城内污水处理设施预处理达到航空城污水处理厂接管要求后排入市政污水管网。类比《南昌欧菲触控科技有限公司 LCM 模组产线建设项目》，该项目工艺为将外购的偏光片、LCD、背光模组、IC、FPC 等进行清洗、组装、焊接等工序制成 LCM 模组，其中清洗工序生产工艺与本项目清洗工艺一致，具有可比性，故本项目产生的清洗废水污染物及浓度分别为 COD_{Cr} 为 210mg/l，BOD₅ 为 125mg/l，SS 为 250mg/l，氨氮为 30mg/l，LAS 为 0.2mg/l。

④地面拖洗废水

地面拖洗废水主要产生于生产车间的每周清洗 1 次，生产车间需拖洗面积约为 2000m²，每次清洗用水量 1.5L/m² 次，废水量按用水量的 0.8 计。则地面清洗用水量为 0.62m³/d（155.6m³/a），废水量为 0.5m³/d（125.5m³/a）。类比同类项目江西联创电子有限公司的《年产 2400 万颗智能汽车光学镜头及 600 万颗影像模组产业化项目》，该项目通过粗磨、精磨、超声波清洗、定芯、真空镀膜、涂墨、组装、点胶等生产工艺形成年产 600 万颗影像模组，与本项目工艺相似，具有可比性，故本项目产生的地面拖洗废水主要污染物产生浓度：pH 为 6~9，COD_{Cr} 为 220mg/L、SS 为 100mg/L。

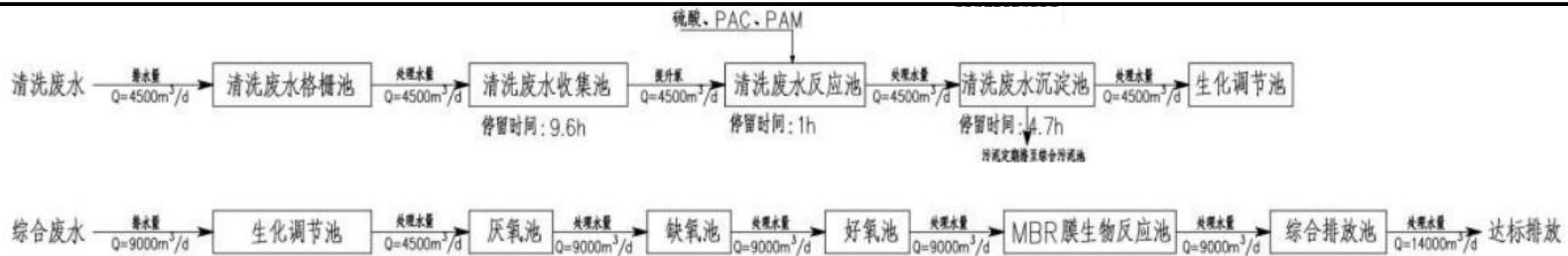
项目纯水制备产生的浓水作为清下水直接排入市政污水管网；生活污水和地面拖洗废水经过化粪池处理后与清洗废水一并经欧菲光未来科技城内污水处理厂处理，预处理达到航空城污水处理厂接管要求后排入市政污水管网，最终经航空城污水处理厂处理后排入赣江南支，经处理后主要污染物排放浓度 COD_{Cr} 为 187.68mg/L、BOD₅ 为 112.05mg/L、SS 为 109.46mg/L、氨氮为 24.17mg/L、LAS 为 0.077mg/L。其中，pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮排放浓度均可达到航空城污水处理厂接管标准要求，LAS 排放可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

2、废水治理设施技术可行性分析

本项目员工生活污水和地面拖洗废水治理设施主要为化粪池，清洗废水治理设施依托欧菲光未来科技城污水处理厂。

化粪池工作原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等。

欧菲光未来科技城污水处理厂：生活污水、地面拖洗废水和清洗废水经过废水格栅池、废水收集池、废水反应池、废水沉淀池、生化调节池、AAO 工艺、MBR 膜生物反应池等工序后可达标排放，具体工艺流程见下图。



根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），生活污水治理可行技术为隔油池+化粪池；厂区综合污水处理可行技术为生化法，中和调节法等。本项目生活污水与地面拖洗废水经过化粪池处理；废气处理设施废水与实验废水经过生化调节池、MBR膜生物反应池处理，均符合可行技术要求。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

根据航空城污水处理厂纳污范围图，项目位于航空城污水处理厂纳污范围内。本项目废水排放量为 211.39m³/d，航空城污水处理厂规划处理规模为 4 万 m³/d，废水排放量远小于航空城污水处理厂的设计处理规模，废水水质也符合航空城污水处理厂进水水质的要求，不会对航空城污水处理厂的处理工艺带来冲击，废水的排入不会影响其正常运行。因此，项目废水进入航空城污水处理厂处理可行，航空城污水处理厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

本项目污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS，水质较简单。项目废水处理设施均依托厂区原有处理设备，现有污水处理设施设计预处理规模为 8000m³/d（污水处理站一次建成，目前污水处理量约为 1500t/d。进水要求：COD_{Cr}<220mg/L，氨氮<27mg/L，pH 为 6~9），足够接纳本项目产生的废水量，外排废水浓度可以达到航空城污水处理厂接管要求，满足本项目需求。

4、废水监测要求

表 4-7 项目废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动监测是 否联网	自动监测 仪器名称	手工监测采样方 法及个数	手工监测 频次	手工测定方法
1	废水总排口	pH	□自动 √手工	/	/	/	/	每次 1 日，每日 取样 4 次	1 次/年	GB 6920-1986
		CODcr								HJ828-2017
		BOD ₅								HJ505-2009
		SS								GB/T11901-1989
		氨氮								HJ535-2009
		LAS								GB7494-87

5、废水环境影响分析

本项目综合废水经厂区化粪池、欧菲光未来科技城污水处理厂处理，主要污染物 pH、CODcr、BOD₅、SS、氨氮排放浓度均达到航空城污水处理厂接管标准要求，LAS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后，由市政污水管网排入航空城污水处理厂进行深度处理，尾水排入赣江南支，对地表水环境影响轻微。

(3) 噪声

1、噪声污染源情况

本项目营运期噪声源主要为激光打标机、镜头全自动组装线等设备，噪声源强在 70~90dB（A）。

表 4-8 噪声污染源产生、排放汇总表

噪声源	噪声产生强度 dB（A）	设备数量 （台）	设备位置	降噪措施	降噪量 dB（A）	噪声排放强度 dB(A)	噪声排放持续 时间
激光打标机	70	12	生产车间	墙壁阻隔、距 离衰减等	20	50	2008h/a
镜头全自动组装线	70	12			20	50	2008h/a
自动辅料上料机	80	6			20	60	2008h/a
（半）自动气密测试机	70	12			20	50	2008h/a
超声波清洗机	70	4			20	50	2008h/a
四槽金属清洗机	70	1			20	50	2008h/a
机械振动试验机	75	2	A5 栋 1F 西面		20	55	2008h/a
锅炉	70~90	1			20	50~70	2008h/a

2、噪声排放达标分析

本评价选用点源噪声预测模式，点噪声源在传播过程中，受到房间的吸收和屏蔽，又经距离衰减及空气吸收后，到达受声点，其模式为：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (\text{A.1})$$

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

式中：Lw—倍频带声功率级，dB；

Dc—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

或
$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (A.6) 近似

求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (A.6)$$

式中: TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按公式(A.7)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A.7)$$

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

R—房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (A.8)$$

然后按公式(A.8)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

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

$L_{plij}(T)$ —室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式(A.9)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式 (A.10) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (A.10)$$

③ 预测结果

本项目设备主要安装在厂房内，本评价以厂房内设备噪声等效为室内点声源进行预测，各设备源强叠加约为 93.75dB (A)，设备均在厂房内，厂房隔声较好，隔声量取 20dB (A)，项目噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 采取措施后厂界噪声预测结果

噪声源位置	降噪前叠加噪声源强 dB (A)	厂房隔声、减振量 dB (A)	东厂界/m	南厂界/m	西厂界/m	北厂界/m
生产车间	93.75	20	25	47	811	352
噪声贡献值 dB (A)			45.79	40.31	15.57	22.82
噪声背景值			60	60.1	61.9	60.8
噪声叠加值			60.16	60.15	61.9	60.8
排放标准 dB (A)			昼间 65、夜间不生产			

根据预测结果可知，本项目使用的生产设备通过距离衰减、墙壁阻隔等措施之后，其噪声在厂区边界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间 65dB，夜间不生产) 要求，对周边环境无明显影响。

为防止生产设备运行时振动的固体传声，本评价建议：

① 工艺上应该选用机械性能好、噪声强度低的设备，并提高设备安装精度。

②生产过程中产生噪声较大的设备应尽量避免敏感点，靠厂区中央方向布置，有利于减轻噪声对外环境的影响。

③应考虑在绿化设计等方面采取有效措施，如在厂界四周搭配种植高大乔木与低矮灌木，以阻隔噪声的传播和干扰。

3、噪声监测要求

表 4-10 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	噪声	1 次/季度，昼间 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(4) 固体废物

表 4-11 项目固体废物污染源产生、排放汇总表

固废产生环节	固废名称	类别代码	固废属性	主要成分	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
生产过程	不合格产品	99	一般工业固废	树脂	固态	/	1	箱装	统一收集后综合处理	1	建立环境管理台账制度
	废劳保品	900-041-49	危险废物	手套、衣物等	固态	T/In	0.1	袋装	交由有资质单位处理	0.1	
	废活性炭	900-039-49		C、H	固态	T	0.703	袋装		0.703	
	废包装材料（废油墨胶水包装、废乙醇空桶等）	900-047-49		油墨、胶水、乙醇等	固态	T/C/I/R	0.5	堆放		0.5	
	废抹布	900-041-49		润滑油、乙醇	固态	T/In	0.8	袋装		0.8	
	废润滑油	900-214-08		润滑油	液态	T,I	0.2	桶装		0.2	
	生活垃圾			纸屑等	固态	/	113.2	垃圾桶		交由环卫部门处理	

固废源强计算说明：

不合格品：根据企业提供资料，项目不合格品产生总量为 1t/a。

废劳保品：根据企业提供资料，项目废劳保品产生总量为 0.1t/a。

废活性炭：根据企业提供资料，项目活性炭年用量为 0.7t，经活性炭处理的废气为 3.2kg/a，本项目废活性炭产生

量为 0.703t/a。

废包装材料：根据企业提供资料，项目废包装材料产生总量为 0.5t/a。

废抹布：根据企业提供资料，项目废抹布产生总量为 0.8t/a。

废润滑油：根据企业提供资料，项目废润滑油产生总量为 0.2t/a。

生活垃圾：项目员工新增约为 902 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 算，产生量约为 113.2t/a，收集后由环卫部门清运。

表 4-12 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废劳保品	HW49	900-041-49	危废暂存间	730m ²	袋装	0.1t	2 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.1t	
3		废包装材料（废油墨胶水包装、废乙醇空桶等）	HW49	900-047-49			堆放	0.1t	
4		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	1t	
5		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装	0.5t	

建设单位收集危险固废后，依托欧菲光未来科技城现有危废暂存间（占地面积 730m²，现已使用约 300m²，所剩面积可满足本次扩建项目需求）储存，为减少废弃物的储运风险，防止危废流失污染环境，危废暂存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设计，做好防雨、防渗、防腐，防止二次污染。危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施，防渗层渗透系数≤10⁻⁷cm/s。

危险废物的贮存已严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定执行。

危废暂存要求：

1、危险废物贮存设施应配备照明设施和消防设施。

2、贮存危险废物应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、

防火、防雷、防扬尘装置。

3、危险废物贮存期限应符合国家有关规定。

4、在贮存危险废物时，应根据危险废物贮存经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

5、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照规定设置标志。

表 4-13 项目一般固体废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（名称）	名称	类别代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存间	不合格产品	99	一般固废暂存间	1629m ²	箱装	5t	2个月

建设单位收集一般固体废物后，依托欧菲光未来科技城现有危废暂存间（占地面积 1629m²，现已使用约 600m²，所剩面积完全满足本次扩建项目需求）储存，一般工业固体废物贮存过程已满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的要求设计。

一般固废暂存要求：

本项目产生一般固废为不合格产品。不合格品统一收集后外售；生活垃圾交由环卫部门处理。

①一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小，且项目营运期产生的各类危险废物均可得到妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境影响较小。

危废暂存间已采取防风、防雨、防渗透处理，不会对外界产生较大影响，选址可行；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改）中的相关要求规定进行建设，危险废物临时贮存时间不长，贮存

间的能力完全可满足要求，对外界环境影响较小。

(5) 环境风险

项目使用原料中：二甲苯（稀释剂、墨剂）、乙醇、润滑油/废润滑油等列为“危险物质”。

表 4-14 项目 Q 值计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	分布情况	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	二甲苯(稀释剂、墨剂)	1330-20-7	物料暂存区	0.0045	10	0.00045
2	乙醇	64-17-5		0.195	500	0.0004
3	润滑油/废润滑油	/		0.22	2500	0.00009
项目 Q 值总计						0.00094

经源项分析，本项目最大的环境风险事故设定为物料暂存区中二甲苯（稀释剂、墨剂）、乙醇、润滑油/废润滑油等的泄漏，生产过程中参数控制不当而外泄漏和废气净化装置出现故障等，经加权计算，项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，环境风险评价等级定为简单分析 a。且项目在生产、加工、运输、贮存过程中不涉及有毒有害的物质，环境风险总体可控，不会对环境敏感目标造成大的影响。

分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标，具体见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境风险途径	伴生/次生污染物	可能影响的环境敏感目标	备注
1	物料暂存间	物料暂存间	二甲苯、乙醇、润滑油/废润滑油	泄漏、火灾	主要是二甲苯、乙醇、润滑油/废润滑油等包装体破损泄漏，影响水、大气环境质量	氮氧化物	影响周边工作人员	/

本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求：

1、二甲苯风险防范措施及应急要求

①储存于阴凉、通风仓内。禁止明火、热源、库温不超过 30℃。防止太阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分

开存放。采用防爆型照明，配制相应品种和数量的消防器材。滤装流速不超过 3m/s，且有接地。

②工程控制：作业过程中加强通风。提供安全应急淋浴和冲洗眼设备。

施呼吸系统防护：供给新鲜空气设备。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，切断火源，应急处理人员穿消防服，使用不发火工具收集、堵漏。防止进入下水道。

2、乙醇风险防范措施及应急要求

①进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展,确定事故波及区人员的撤离。应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。

②泄漏源控制：关闭阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等。

③泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

3、润滑油/废润滑油风险防范措施及应急要求

①操作人员必须经过特殊岗位、应急演练培训，了解消防、环保常识。

②收集场所采取防雨、防渗、防漏措施。

③存放至收集场所的废矿物油需进行登记，严格填写危险废物贮存台帐。

④存放量不得过多，需及时进行处置转移。

本评价要求建设单位严格执行危废转移联单制度，加强管理，预防事故发生。

(6) 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染源

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：污水处理设施、污水管线、固废堆场污染区的地面等，主要污染物为废水和固体废物（主要是危险废物）。

2、地下水、土壤污染途径本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

①园区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

②项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。

③项目危废暂存间未采取防渗防漏措施的情况下，废润滑油等将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

3、影响分析

①正常情况下地下水环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对污水处理设施、危废暂存间进行严格的防渗处理后，废水下渗量很小，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

②非正常情况下地下水环境影响分析

根据场地水文地质条件，污水处理设施、危废暂存间若发生渗漏，废水或废液将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免的会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

4、预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

①源头控制措施

项目各类废气均可达标排放，废水经分质收集、处理，达标后纳管排放，各类固体废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

②分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

生活污水及生产废水收集处理，构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

各类固体废物进行分类收集后存放于专门的储存场所内，对危险固废间采取防雨、防渗、防腐等措施，生产车地面采用混凝土硬化；一般固废和危废均应暂存于固废暂存间和危废暂存间内，不设置露天堆场，并采取水泥硬化，危废暂存间地面采取防腐防渗措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修改）进行设计，一般

工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

③对项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗等，具体划分见下表：

表 4-16 防渗分区划分表

工序或区域名称	防渗区域或部位	防渗等级	防渗技术要求
危废暂存间	危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, k≤1×10 ⁻⁷ cm/s
生产车间、一般固废间	生产车间地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, k≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	一般固废间地面		
其他区域	地面	简单防渗区	一般地面硬化

采取上述相应措施后，可有效防止控制地下水和土壤污染，因此项目生产时较少与地下水发生直接水力联系，可有效防止地下水污染事故，不会对地下水造成影响，对地面采用水泥硬化和严格防渗，有效阻断对土壤的污染。因此项目的建设对当地的地下水的影响是可接受的。

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	DA001排放口	非甲烷总烃、二甲苯	一级活性炭吸附+一根28m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
	厂房无组织		厂房通风,设置50米卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》中表A.1中限值
	DA002排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1根30m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准
水环境	废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托欧菲光未来科技城污水处理厂、化粪池	航空城污水处理厂接管标准
		LAS		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准
声环境	生产过程	机械噪声	距离衰减、墙壁阻隔等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	一般固废间(1629m ²)	不合格产品	统一收集后综合处理	资源化、无害化、减量化
	危废暂存间(730m ²)	废劳保品	交由有资质单位处理	
		废包装材料(废油墨胶水包装、废乙醇空桶等)		
		废活性炭		
		废抹布		
	废润滑油			
	生活垃圾		交由环卫部门处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①项目建立和完善污、雨水的收集设施,废水通过专用管道收集排放,在废水收集设施的设计施工中严格执行高标准防渗措施,防止废水泄漏;</p> <p>②加强日常环境管理,管网维护、日常巡查、对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐措施,严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象;</p> <p>③各类固体废物进行分类收集后存放于专门的储存场所内,对危险固废间采取防雨、防渗、防腐等措施,生产车地面采用混凝土硬化;一般固废和危废均应暂存于一般固废暂存间和危废暂存间内,不设置露天堆场,并采取水泥硬化,危废暂存间地面采取防腐防渗措施,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单进行设计,一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>			

	<p>④厂区内严格落实各项防渗、防雨、防晒等措施；</p> <p>⑤对项目所在区域划分为重点防渗区（危废暂存间）、一般防渗区（生产车间、一般固废间）、简单防渗（其他地面）等。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>做好厂区绿化工作，以吸收有害气体和颗粒物，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>严格执行危废转移联单制度，加强管理，预防事故发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>配置环境风险应急物资，加强员工安全培训强度，安排专人负责环保设施正常运行，定期检修环保设施。</p>

六、结论

(1) 总结论

综上所述，建设单位只要切实有效的落实好本环评提出的污染治理措施，严格管理，从环保角度分析，该项目就地建设可行。

(2) 建议

- 1、保证营运期各项污染防治措施彻底落实到位。
- 2、加强与相关生态环境保护部门配合和联系。

(3) 需要说明的问题

1、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺等进行调整，则应按要求向有关环保部门进行重新申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

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	扩建项目排放量 (固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	扩建项目建成后 全公司排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0151t/a			0.00952t/a		0.1103t/a	+0.0952t/a
	颗粒物				0.096t/a		0.096t/a	+0.096t/a
	SO ₂				0.0672t/a		0.0672t/a	+0.0672t/a
	NO _x				0.744t/a		0.744t/a	+0.744t/a
	林格曼黑度				≤1		≤1	≤1
废水	pH	6~9(无量纲)			6~9(无量纲)		6~9(无量纲)	0
	COD _{Cr}	0.4502t/a			9.94t/a		10.3902t/a	+9.94t/a
	BOD ₅	0.1251t/a			5.95t/a		6.0751t/a	+5.95t/a
	SS	0.0993t/a			5.81t/a		5.9093t/a	+5.81t/a
	NH ₃ -N	0.0271t/a			1.28t/a		1.3071t/a	+1.28t/a
	动植物油	0.0029t/a						0
	LAS	0.0026t/a			0.004t/a		0.0066t/a	+0.004t/a
一般固体废物	生活垃圾	23t/a			113.2t/a		136.2t/a	+113.2t/a
	包装废料	0.3t/a					0.3t/a	0
	不合格产品				1t/a		1t/a	+1t/a
危险废物	废劳保品				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废包装材料(废油墨胶水包装、废乙醇空桶等)				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	2.2t/a			0.703t/a		2.903t/a	+0.703t/a
	废机油	0.1t/a			0.2t/a		0.3t/a	+0.2t/a
	废抹布	1.8t/a			0.8t/a		2.6t/a	+0.8t/a
	废紫外灯	0.1t/a					0.1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①