

# 福州晨征光电有限公司年产 40 万片精密光学镜片项目竣工环境保护验收意见

2023 年 1 月 19 日，福州晨征光电有限公司主持召开了《年产 40 万片精密光学镜片项目》竣工环境保护验收会，会议组成了验收组（成员名单附后）。验收组根据《年产 40 万片精密光学镜片项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收组进行了现场检查，听取了建设单位关于项目建设情况的介绍和报告表编制单位对验收监测情况的介绍，审阅有关材料，经认真审议，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

福州晨征光电有限公司生产厂址位于福州市仓山区建新镇金山大道 618 号金山工业区桔园洲园 24 栋 1-2 层，企业租用福建庆福户外用品科技有限公司厂房。主要产品年产量为：年产 40 万片精密光学镜片。项目总投资 230 万元，用地面积 3550.87m<sup>2</sup>，员工人数 150 人，均不住厂。年工作时间 280 天（单班制，每班 8h）。目前厂内建设 2 台精雕机、3 台切割机、3 台研磨抛光机、78 台镜片研磨机、18 台平面研磨机、1 台精抛机、1 台下摆机、19 台磨边机、2 台超声波清洗机、3 台真空镀膜机、18 台净化工作台，年产 40 万片精密光学镜片。

### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2022 年 5 月委托东莞虹觐环保科技有限公司编制完成了《年产 40 万片精密光学镜片项目》报告表，并于 2022 年 10 月 13 日通过福州市仓山生态环境局审批（审批编号为榕仓环评[2022]26 号）。2023 年 1 月 16 日，建设单位于全国排污许可证管理信息平台完成排污登记管理（排污许可证编号：91350104579280063W001X）。目前，项目主体工程及配套的环保设施已安装完毕并投入运行，项目在建设期受到处罚，并缴清罚款，现已具备验收的条件。

### （三）投资情况

项目总投资 230 万元，其中环保投资 10 万元，占投资总额的 4.35%。

## 二、验收范围

位于福州市仓山区建新镇金山大道 618 号金山工业区桔园洲园 24 栋 1-2 层福州晨征光电有限公司内的主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。

## 三、项目变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

项目实际建设与原环评及批复阶段对比发生了部分变动，详见表 2-4。其余与原环评相比，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，故将变动内容纳入本次竣工环保验收管理。

表 2-4 项目变动情况一览表

序号	变动因素		变动内容		变动原因	是否属于重大变动
			环评及批复内容	实际建设情况		
1	环保设施	废气处理设施	负压收集+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	负压收集+15m 高排气筒	车间内产生有机废气的设备配套安装废气净化装置	不属于。项目有机废气排放速率、排放浓度比环评中核算值更小，且满足排放标准限值

## 四、环境保护设施建设情况

### （一）废水

#### （1）生产废水

##### ①铣磨废水

铣磨工序的镜片研磨机中会将水和磨削液配比进行铣磨，铣磨新鲜水使用量为 30t/a，废水产生量为 25t/a，废水回用不外排。

##### ②磨边废水

磨边工序新鲜水使用量为 50t/a，磨边废水产生量为 45t/a，废水通过设备自带的水槽收集并回用不外排。

##### ③抛光废水

项目抛光工序中新鲜水使用量为 80t/a，废水产生量为 80t/a，主要污染因子为 SS，抛光废水流向厂区沉淀池进行沉淀处理后排向园区污水管网，最后流向金山污水处理厂。

#### ④超洗废水

本工序要过滤自来水，提纯，有 13 道纯净水超洗工序，新鲜水使用量为 2000t/a，本项目废水产生量为 1950t/a，并排向市政污水管网。

#### ⑤镀膜冷却水

镀膜冷却水在镀膜环节的用水工序中产生，真空镀膜机配套的镀膜冷却塔每年冷却水用量为 400t/a，用于冷却降温。被加热过后到冷却水会回到储水槽，本用水工序的冷却水循环使用，定期补充，不外排。

### (2) 生活污水

项目职工人数为 150 人，均不在厂内进行食宿，年工作日为 280 天，则项目职工生活用水量为 7.5t/d。生活污水排放量为 6t/d，即 1680t/a。

生活污水依托现有化粪池处理后，排入市政管网，纳入金山污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达标后排入市政管网，纳入金山污水处理厂。

### (二) 废气

项目废气主要为抛光废气、磨边废气、擦拭废气和清洗废气。本项目抛光车间、磨边车间、擦拭检测车间、超洗车间均为密闭的无尘车间，且车间处于微负压状态，本项目产生的有机废气通过顶部排气扇收集，通过各车间管道汇至 15m 高的排气筒 DA001 排放。

### (三) 噪声

本项目运营期的噪声污染主要来源于生产设备产生的噪声，包括精雕机、切割机、研磨抛光机、镜片研磨机、平面研磨机、精抛机、下摆机、磨边机、超声波清洗机、真空镀膜机等设备。合理布置产生噪声的设备，并采取隔声、消声、减振等综合降噪措施；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声现象。

### (四) 固废

#### (1) 一般工业固废

##### ①抛光残渣

本项目抛光过程中会产生抛光残渣，产生量为 0.8t/a，属于一般工业固废，且回收可利用价值高，经收集后出售给回收企业综合利用。

#### ②废边角料

项目在磨边过程中会产生废边角料，产生量为 0.1t/a，属于一般工业固废，回收可利用价值高，经收集后出售给回收企业综合利用。

#### ③抛光污泥

项目沉淀池污泥产生量约 0.4t/a，统一收集后储存在固废桶中，定期委托有资质的单位处置。

#### ④不合格产品

本项目在净化工作台经过人工观察检测淘汰掉不符合预期的镜片，不合格产品产生量为 0.2t/a，属于一般工业固废，且回收可利用价值高，经收集后出售给回收企业综合利用。

### (2) 危险废物

#### ①废绸布和废餐巾纸

检测擦拭过程中检测人员将绸布和餐巾纸沾有机助剂在镜片上擦拭，对照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，擦拭废绸布和废餐巾纸属于 HW49“其他废物”中的“900-041-49”，应用专门容器收集后临时储存于危险废物暂存间，委托有资质的福建深投海峡环保科技有限公司处理处置。废绸布和废餐巾纸产生量为 0.0008t/a。

#### ②有机溶剂废玻璃瓶

废瓶主要是使用完乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂的空玻璃瓶，本项目产生量为 0.05t/a，属于危险废物，对照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，有机溶剂废玻璃瓶等属于 HW49“其他废物”中的“900-041-49”，应用专门容器收集后临时储存于危险废物暂存间，委托有资质的福建深投海峡环保科技有限公司处置。

#### ③清洗污泥

本项目在超声波清洗工序中，每道水槽会产生沉淀，主要成分为超洗工序中添加的清洗剂。清洗污泥的产生量为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，含清洗剂的清洗污泥属于 HW06“废有机溶剂与含有有机溶剂废物”

中的“900-404-06”，妥善收集后暂存于危废间，委托有资质的福建深投海峡环保科技有限公司处置。

#### ④超洗滤网

本项目超声波清洗用水为超洗滤网过滤后提纯的纯净水，超洗过后的废水回用于本项目纯净水的制备，本项目用于过滤的超洗滤网共 7 个，每个 0.25kg，每个季度更换，则危废产生量为 0.007t/a。本项目的滤网对照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，属于“废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质”，危废代码为 HW06 900-405-06，妥善收集后暂存于危废间，委托有资质的福建深投海峡环保科技有限公司处置。

### 五、环境保护设施调试效果

#### 1、环境保护措施/设施调试效果

根据“福建安谱环境检测技术有限公司 2023 年 1 月 12 日检测报告报告编号：APT 检字[2023A]第 01022 号”，验收监测结果如下：

##### (1) 废水检测结果

2023 年 1 月 3 日、1 月 4 日，验收检测期间，项目化粪池出口各污染物浓度平均值或范围满足环评要求的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准（pH 值在 6-9 之间，COD $\leq$ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 300mg/L、SS $\leq$ 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 45mg/L）。

生产废水排放口各污染物浓度平均值或范围能满足环评要求的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准（pH 值在 6-9 之间，COD $\leq$ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 300mg/L、SS $\leq$ 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 45mg/L）。

##### (2) 废气检测结果

2023 年 1 月 3 日、1 月 4 日，验收检测期间：车间产生的有机废气通过设备废气净化装置+负压收集+15m 排气筒 P1 排放，项目非甲烷总烃有组织排放浓度为、排放速率符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1738-2018）表 1 的排放限值（非甲烷总烃 $\leq$ 60mg/m<sup>3</sup>）。厂界非甲烷总烃无组织最大排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1738-2018）表 4 的排放

限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内监控点非甲烷总烃浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（厂区内监控点任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （3）噪声监测结果

2023 年 1 月 3 日、1 月 4 日，验收检测期间：布设的所有厂界噪声检测点达到批复所要求的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）。

### （4）总量核算

根据核算项目有机废气年排放量为  $0.05\text{t}/\text{a}$ ，达到批复所要求的的主要污染物排放总量控制指标为  $\text{VOCs} < 0.232\text{t}/\text{a}$ 。

## 2、总结论

本次验收工程内容基本按原规划及环评文件的要求进行设计和建设，没有发生重大变更。

本项目严格执行环保“三同时”制度，落实了环评报告所提出的各项要求以及福州市仓山生态环境局的各项审批意见。

验收检测期间，本项目各污染物排放及总量均达到福州市仓山生态环境局审查意见所要求的排放标准。

生活污水依托现有化粪池处理后，排入市政管网，纳入金山污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达标后排入市政管网，纳入金山污水处理厂。

有机废气通过设备的废气净化装置处理后通过车间负压收集后引至 15m 高排气筒排放。

机械设备运行过程产生的噪声，采取隔声，减震降噪等措施。

抛光残渣、废边角料、不合格产品外售给其他企业综合利用；抛光污泥运送至垃圾填埋场处理；有机溶剂废玻璃瓶、废绸布、废餐巾纸、清洗污泥、超洗滤网暂存于危废暂存间，委托有资质的福建深投海峡环保科技有限公司处置；生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

## 六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真讨论后，验收组认为项目基本落实了环评文件及批复要求，环保设施运行基本正常，主要污染物实现达标排放，不存在《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列九种验收不合格的情形，基本符合验收条件，同意项目通过竣工环保验收。

#### 七、后续要求和建议

1、加强车间内有机废气的收集、净化措施，加强环保设施日常管理，确保大气污染物稳定达标排放。

附：《年产 40 万片精密光学镜片项目》竣工环境保护验收组成员名单

福州晨征光电有限公司

2023 年 1 月 19 日