

上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、
各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

赣粤环科（建）字（2020）第【YHK20200522(6617)01】号



建设单位：上饶市融合光电科技有限公司

编制单位：江西省粤环科检测技术有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位：上饶市融合光电科技有限公司

法人代表：钟小平

编制单位：江西省粤环科检测技术有限公司

法人代表：王春良

项目负责：姚国义

报告编写：

建设单位：上饶市融合光电科技有限公司
(盖章)

电 话：0793-8790699

邮 编：334100

地 址：江西省上饶经济技术开发区聚远
路26号23号楼

编制单位：江西省粤环科检测技术有限公司
(盖章)

电 话：0791-88185956

邮 编：330006

地 址：南昌市青山湖区高新南大道3699
号弘泰大厦八楼

江西省粤环科检测技术有限公司资质



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161412340654

名称：江西省粤环科检测技术有限公司

地址：南昌市青山湖区高新南大道 3699 号弘泰大厦八楼（330006）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161412340654

发证日期：2016 年 12 月 30 日

有效期至：2022 年 12 月 29 日

发证机关：江西省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

前 言	1
表一 建设项目概况及验收监测依据	2
表二 工程建设内容及工艺流程、产污环节	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、标出废水、废气、 厂界噪声监测点位）	16
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	23
表六 验收监测内容	27
表七 验收监测生产工况及监测结果	28
表八 环保检查结果	31
表九 验收监测结论及建议	35
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	37

附件

附件一：环评批复

附件二：竣工环保验收委托书

附件三：生产负荷证明

附件四：工作时间证明

附件五：排污登记回执

附件六：污染物总量控制确认书

附件七：危险废物处置协议及资质

附件八：融合光电地面工程施工协议

附件九：验收监测报告

附件十：本项目竣工环保验收意见

附图

附图一：现场采样照片

附图二：厂区平面布置图

附图三：项目监测点位分布图

附图四：项目所在地理位置图

前 言

上饶市融合光电科技有限公司在江西省上饶经济技术开发区聚远路 26 号 23 号楼建设了年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目，该项目地理坐标：东经 117°52'52.24"，北纬 28°25'18.04"，本项目占地面积 945m²，总建筑面积为 3780m²，该项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 16 万元，占总投资的 0.32%。

2019 年 6 月，江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 30 日，原上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局以“饶环园督字[2019]73 号”文予以批复。本项目于 2019 年 8 月竣工，属新建项目。目前项目各项环保设施的建设已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，已具备了竣工环保验收条件。

2020 年 5 月 22 日，上饶市融合光电科技有限公司委托江西省粤环科检测技术有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司于 2020 年 5 月派出相关技术人员对该项目生产工艺过程环保设施的配置、运行情况进行现场勘察，按照该项目环评及其批复要求，查阅和收集相关技术资料，在此基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据该方案，江西省粤环科检测技术有限公司于 2020 年 9 月 15~16 日对本项目的废水、废气、噪声进行了现场监测，并对该项目的“三同时”、环评批复执行情况及环保设施的建设、管理、绿化等方面进行了核查，并在此基础上编制了《上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目				
建设单位名称	上饶市融合光电科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	江西省上饶经济技术开发区聚远路 26 号 23 号楼				
主要产品名称	中大口径镜片、各类中高端光学镜头、微光夜视仪				
设计生产能力	年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具				
实际生产能力	年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具				
项目代码	2018-361199-39-03-017484				
建设项目环评时间	2019 年 6 月		开工建设时间	/	
调试时间	2019 年 8 月		验收现场监测时间	2020 年 9 月 15~16 日	
环评报告表审批部门	上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局		环评报告表编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司	
环保设施设计单位	泊头市信博除尘设备有限公司		环保设施施工单位	泊头市信博除尘设备有限公司	
投资总概算	5000 万元	环保总概算	20 万元	比例	0.4%
实际总投资	5000 万元	环保总投资	16 万元	比例	0.32%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日);</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日);</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日);</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令);</p> <p>8、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,国环规环评[2017]4 号;</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号令);</p> <p>10、《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知》(环发[2009]150 号);</p> <p>11、《上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目环境影响报告表》(江苏圣泰环境科技股份有限公司, 2019 年 6 月);</p> <p>12、“关于上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光</p>				

学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目环境影响报告表的批复”（上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局，饶环园督字[2019]73 号，2019 年 6 月 30 日）。

根据本项目环境影响报告表及本项目环评批复中相关内容，以及结合项目验收期间实际情况，本次验收监测执行以下标准。

1、本项目生产废水与生活污水汇总经处理，处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后再经工业园污水处理厂深度处理，具体内容见表 1-1。

表 1-1 废水执行标准

污染物名称	标准限值 (mg/L)	标准来源
pH	6-9 无量纲	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准
COD _{Cr}	100	
DOD ₅	20	
悬浮物	70	
氨氮	15	
石油类	5	

2、本项目项目废气排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界浓度限值要求，具体见表 1-2。

表 1-2 无组织废气排放标准

污染物名称	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
VOCs	2.0	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

3、营运期间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体内容见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声排放标准限值 单位：LeqdB (A)

适用区域	类别	昼间	夜间	标准来源
厂界四周	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

5、本项目废水进入上饶经济技术开发区污水处理厂进一步处理，进

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后尾水排入信江。结合本项目《上饶市建设项目主要污染物总量控制指标确认书》，本项目总量控制指标纳入上饶经济技术开发区污水处理厂考核，见表1-4。

表 1-4 总量控制指标一览表

污染物	总量控制指标 (t/a)	备注
化学需氧量	0.187	纳入上饶经济技术开发区污水处理厂考核
氨氮	0.025	

表二 工程建设内容及工艺流程、产污环节

工程建设内容：

1、建设项目的名称、性质和厂址

建设项目名称：上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目

建设项目性质：新建

法人代表：钟小平 联系电话：0793-8790699

建设项目厂址：江西省上饶经济技术开发区聚远路 26 号 23 号楼

2、建设项目周围环境

上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目地处上饶光学城上饶经济技术开发区聚远路 26 号 23 号楼，地理坐标：东经 117°52'52.24"，北纬 28°25'18.04"，项目建设地点一楼为商铺，北面为空地，西面为 G60 沪昆高速，东南面为江西威美佳光学科技有限公司，西南面为上饶市伟创光学科技有限公司。项目四周无自然保护区、风景名胜区。本项目周边 500m 具体环境敏感点分布见下表 2-1。

表 2-1 敏感点情况一览表

序号	环境敏感点	方位	保护对象	距离 (m)	规模
1	南塘	N	居住区	135	约 40 户 120 人
2	前山村	E	居住区	110	约 50 户 160 人

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-2

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	年产量	规格参数	
		厚度	半径 R
中大口径镜片	500 万片	0.4~10mm	2.7mm~50mm
中高端光学镜头	100 万只	平均每个镜头含 4 片镜片，为本项目自产	
微光夜视仪	2 万具		

4、建设内容及规模

本项目选址于江西省上饶经济技术开发区聚远路 26 号，通过购置上饶公祥实业有限

公司上饶光学城 23#楼 2-5 层进行生产，本项目占地面积 945m²，总建筑面积为 3780m²。主要建设内容及规模见表 2-3。

表 2-3 项目环评设计主要建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容及规模	工程实际建设情况	备注
主体工程	生产厂房	共 4 层，每层建筑面积为 945m ² 。5F 本项目购买后闲置；4F 生产车间为组装区、检验区和办公区域；3F 生产车间为原料仓库和生产车间（包括铣磨区、精磨区、抛光区、检验区）；2F 生产车间为镀膜区、胶合区、清洗区和涂墨区。	共 4 层，每层建筑面积为 945m ² 。5F 本项目购买后闲置；4F 为镜头组装生产车间、组装仓库和办公区域；3F 为原料仓库和生产车间（包括铣磨区、精磨区、抛光区、检验区）；2F 生产车间为芯取区、洗净区、镀膜区、胶合区和涂墨区。；	1F 为商铺，不在本项目范围
公用工程	给水系统	市政供水	市政供水	
	排水系统	雨、污分流	雨、污分流	
	供电	工业园供电所统一供给	工业园供电所统一供给	
环保工程	废水治理	生产废水与生活废水一同汇入埋地式污水处理装置处理，达标后排入上饶经济技术开发区污水处理厂，最终排入信江。	生产废水与生活废水一同经沉淀预处理后，进入光学城污水处理站处理，再排入上饶经济技术开发区污水处理厂进一步处理，最终排入信江。	
	废气治理	本项目废气均为无组织排放	低温等离子净化设备处理后通过 8m 高排气筒外排	
	噪声治理	减震、隔声、降噪措施	减震、隔声、降噪措施	
	固废治理	在 3F 生产车间内设置一个 10m ² 的一般工业固废堆放场	在 2F 生产车间内设置一个 10m ² 的一般工业固废堆放场	
在 2F 生产车间内设置一个 5m ² 危废暂存区		在 2F 生产车间内设置一个 5m ² 危废暂存区		

5、主要设备

主要设备设施见表 2-4，主要设备现场照片见图 2-1。

表 2-4 项目主要设备设施一览表

序号	名称	工艺	位置	环评设计数量 台	实际建设数量 台	备注
1	镜头像质卧式检查仪	组立	4F	1	1	
2	球面透镜铣磨机	铣磨	3F	6	6	
3	球芯研磨机精磨型	精磨		16	16	
4	下摆精磨机			4	4	
5	斜轴精磨机			2	2	
6	下摆抛光机	抛光		8	8	
7	六轴研磨调心机			4	4	

上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目竣工环境保护验收监测报告表

8	斜轴抛光机			6	6	
9	四轴研磨调心机			2	2	
10	球面标准镜	检验	2F	10	10	
11	激光干涉仪			3	3	
12	BCSP-1 球面光谱分析仪			1	1	
13	手动磨边机			20	20	
14	自动离心分离机	芯取	2F	1	1	
15	反射式透镜中心测量仪			1	1	
16	TV 偏芯检查仪			1	1	
17	超声波清洗机	超洗		1	1	
18	镀膜机 SHOWA	镀膜		2	2	原设计为 LEYBOLD
19	数显滴胶机	胶合	2F	1	1	
20	紫外线固化机			1	1	
21	镜片高效涂墨机	涂墨		1	1	



镀膜机



手动磨边机



铣磨机



球心研磨机



球心研磨机



抛光机

图 2-1 现场主要设备情况

6、公用工程

①供水系统

本项目供水由市政管网供给。

②排水系统

项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；项目废水经自建

沉淀池预处理，进入园区污水管网，进入光学城污水处理站处理，之后进入上饶经济技术开发区污水处理厂，尾水最终排入信江。

③电力

本项目供电由上饶光学城供电所统一供给统一供给。

7、投资、工作制度及劳动定员

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 16 万元，占总投资的 0.32%，环保投资主要用于废水、废气、噪声、固体废物治理、地下水防渗等。项目劳动定员 42 人，每天 1 班，每班 8 小时，年工作 300 天。环保投资明细见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

项目名称	环保设施	投资（万元）
废水	沉淀池	1
废气	涂墨、检验废气排气扇换气，芯取（磨边）废气经低温等离子净化设备处理后经 8m 排气筒外排	3
噪声	厂房隔声、减振装置	0.5
固废	生活垃圾由环卫部门统一处理	0.5
	一般工业固废收集后交由相关单位回收	1
	危险废物收集后交由有资质单位回收	1
地下水防渗	金刚砂硬化耐磨骨料地坪，金刚砂环氧地坪	9
合计		16

8、项目变动情况

根据现场核查，项目实际平面布置、生产工艺及建设内容与环评报告表基本相符，无重大变更情形。

原辅材料消耗及水平衡：

1、项目主要原辅材料及用量

主要原辅料见下表 2-6，

表 2-6 主要原辅料一览表

序号	原材料名称		用途	环评预计用量	实际用量 t/a
1	硝材		原料	20t/a	20t/a
2	切削液		铣磨、精磨、抛光	0.3t/a	0.3t/a
3	抛光粉		抛光	1.2t/a	1.2t/a
4	环保清洗剂		清洗	1.2t/a	1.2t/a
5	丙三醇			0.12t/a	0.12t/a
6	除油剂			0.6t/a	0.6t/a
7	蓖麻油		芯取	0.09t/a	0.09t/a
8	擦拭液			0.15t/a	0.15t/a
9	氟化镁		镀膜	0.12t/a	0.12t/a
10	光敏胶		胶合	0.003t/a	0.003t/a
11	油墨		涂墨	0.0025t/a	0.0025t/a
12	柠檬酸			0.072t/a	0.072t/a
13	稀释剂			0.006t/a	0.006t/a
14	光学镜头配件	玻璃件	光学镜头组装	200 万个/a	200 万个/a
15		隔圈		200 万个/a	200 万个/a
16		镜筒		100 万个/a	100 万个/a
17		塑胶镜座			
18		遮光片			
19		镜头压盖			
20	微光夜视仪配件		微光夜视仪组装	2 万套	2 万套/a

2、水源及水平衡

本项目用水来源为自来水，项目用水主要为生产、生活用水，主要用抛光、纯水机制水、员工生活等。具体水平衡见图 2-2。

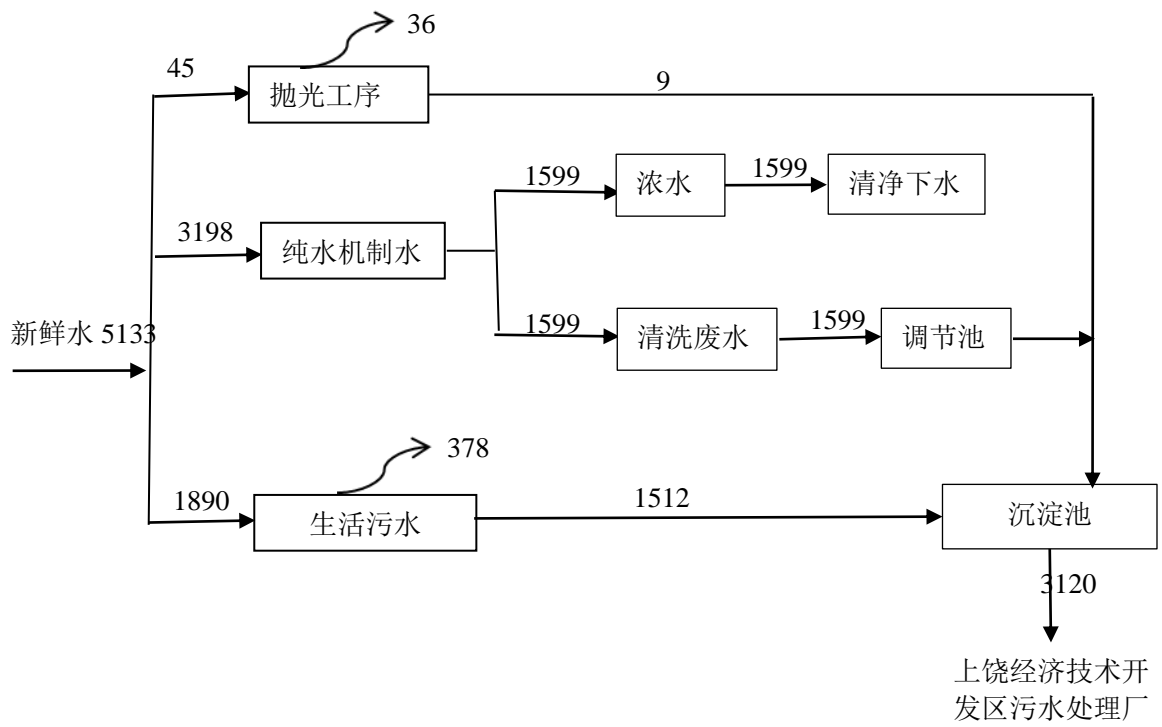


图 2-2 项目水平衡图 单位：m³/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、生产工艺流程（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，固废：Si，噪声：N）

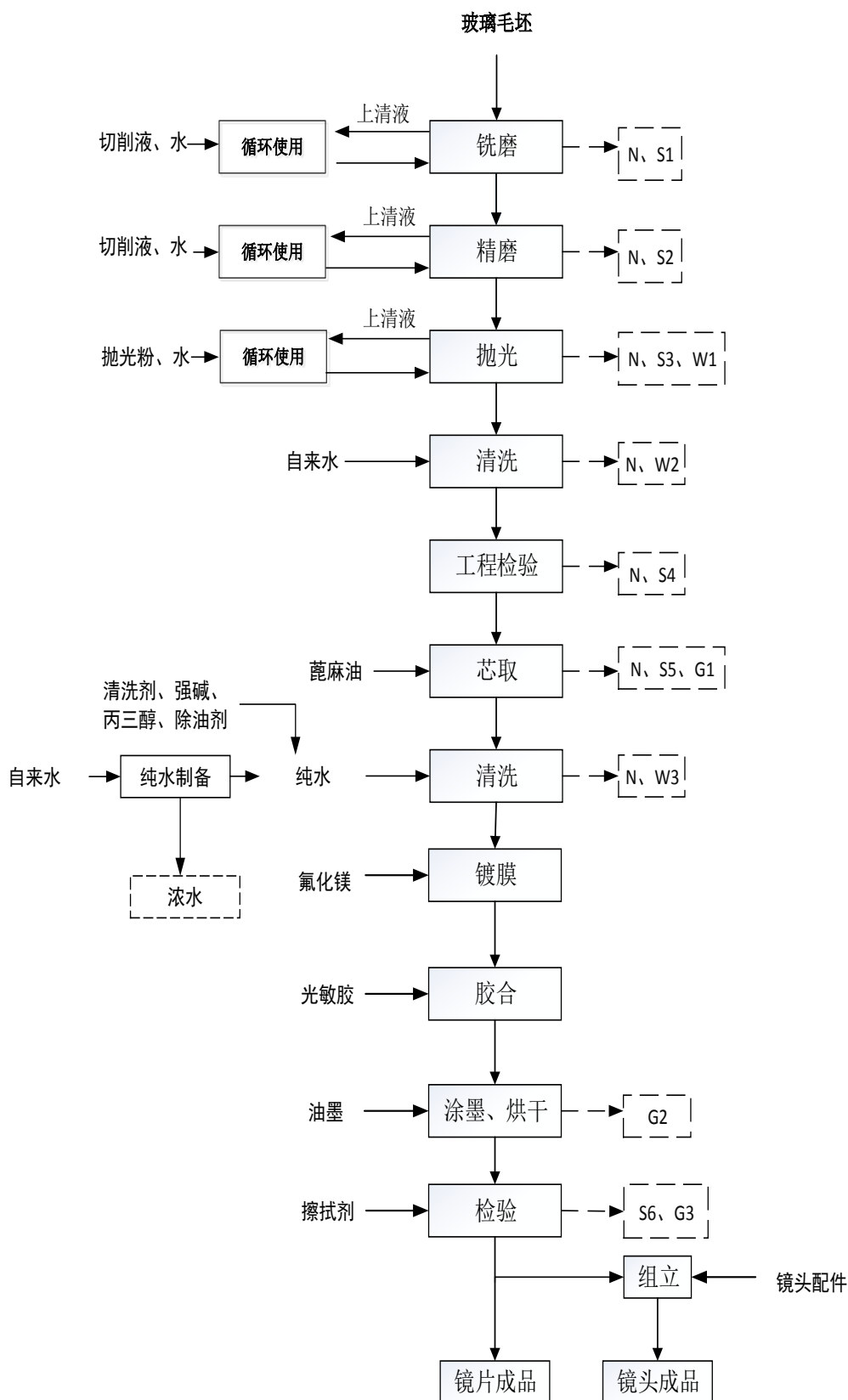


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

① 铣磨

铣磨加工是采用固着磨料（金刚石）的磨具来研磨玻璃表面，以得到所需镜面曲率半径和中心厚度的要求。铣磨过程中采用切削液水溶液进行冷却，冷却液过滤后循环利用。

该工序产生的污染物为固废 S1 和噪声 N，固废主要成分为沉淀渣。



图 2-4 荒折工艺示意图

② 精磨

加工出抛光工序所需要的表面精细度。铣磨完成后，需满足镜片中心肉厚要求，在规定的尺寸公差之内，质量好坏对后续研磨质量有极大的影响。砂挂过程中采用切削液水溶液进行冷却，冷却液过滤后循环利用。

该工序产生的污染物为固废 S2 和噪声 N，固废主要成分为沉淀渣。

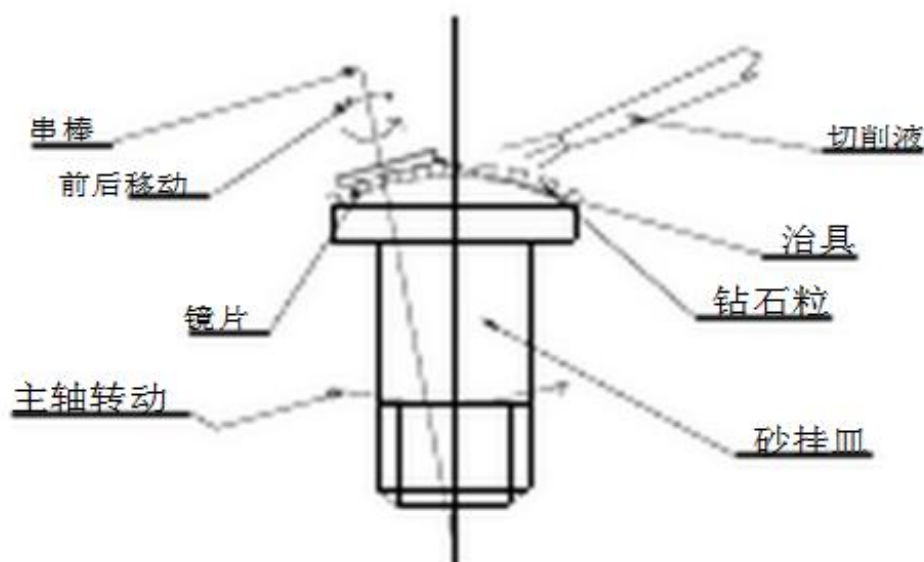


图 2-5 砂挂工艺示意图

③ 抛光

利用研具上的磨料颗粒，通过研具与工件在一定的压力下的相对运动对镜片表面进行的精整加工作业，研磨过程中采用抛光粉水溶液进行冷却，抛光粉及水的混合液经过沉淀

过滤后循环使用，混合液使用一个星期后，沉淀出，上清液排放。

该工序产生的污染物为固废 S3、废水 W1 和噪声 N，固废 S3 主要成分为沉淀渣，废水 W1 为混合液上清液。

④ 工程检验

主要是处理异常镜片，并再打磨镜片厚度，打磨的过程中通过喷水进行冷却，冷却水通过沉淀过滤后循环使用。

此工序产生的污染物主要有噪声 N 和固废 S4，固废主要成份为沉淀渣。

检验完的镜片有一部分直接出售。

⑤ 清洗

铣磨和精磨工序过后的镜片不需要除油，直接通过超声波清洗机进行清洗，此环节产生的污染物主要有噪声 N 和废水 W2，废水 W2 主要成分为悬浮物等。

超声波清洗有三道工序：先通过洗净槽清洗，其中超声波清洗机有 5 个洗净槽，水的 pH 为 10 到 11；其次通过漂洗槽清洗 2-3 分钟，有 4 个漂洗槽，水的 pH 呈中性；再通过 1 个喷淋槽冲洗，最后通过离心机甩干，甩干 2-3 分钟完毕，有 1 个甩干槽。

清洗工艺中槽尺寸均为 20 厘米宽、30 厘米长和 50 厘米高，清洗废水全部统一汇流后收集、处理、排放。

⑥ 芯取

即磨边，利用磨边机对镜片的周边进行研磨。磨边过程中加入冷却油冷却，油雾挥发产生了废气（G1）。

此环节产生的污染物主要有噪声 N、固废 S5 和废气 G1。

芯取完的镜片有一部分直接出售。

⑦ 清洗

芯取后的镜片因其表面含有油，故本清洗操作除需在洗净槽中加入除油剂、清洗剂和强碱，其余操作均和抛光后清洗操作一致。

此环节产生的污染物主要有噪声 N、废水 W3。

⑧ 镀膜

镜片清洗完后，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（主要成分为氟化镁）加热蒸发，并吸附于镜片的表面，形成镀膜；镀膜工艺在加热之前，需抽真空，排出镀膜机内空气，不列入废气。

镀膜结束后有一部分镜片直接出售。

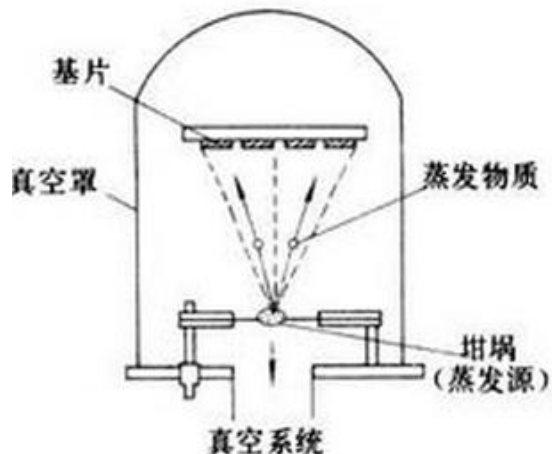


图 2-6 镀膜工艺示意图

⑨ 胶合

是将有 2 个 R 值相反大小和外径材质一样的镜片，用点胶机将光敏胶点入，将其联合；胶合过程通过紫外光照射使其发生固化反应，不会产生 VOCs。

根据客户的要求，胶合结束后有一部分镜片用于出售。

⑩ 涂墨、烘干

将调好的墨油涂墨在镜片侧边缘，并送去烘箱中烘干。涂墨前需要对油墨进行稀释，稀释剂的主要成分为乙醇和稳定剂，乙醇在此过程中完全挥发，此过程产生废气 G2。

⑪ 检验

作业人员利用激光干涉仪、球面光谱分析仪等检验设备对镜片进行外观性和光学性检查，剔除不合格产品，成品入库，该工艺产生固废（不合格镜片）。

检验完的一部分镜片用于组装镜头，再出售；检验过程需用擦拭液擦拭，产生废气 G3。

⑫ 组立

即装配，指将若干镜片，镞圈、压圈等配件，按组立作业标准书的要求，进行组装合成产品镜头的过程。

表三 主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图、标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废水主要污染源、污染物处理和排放情况

(1) 废水主要来源：本项目废水分为生产废水（抛光工艺排水、清洗工艺废水和纯水制备浓水）和员工生活污水。

(2) 处理措施：纯水制备浓水属于清净下水，通过雨水管道排放；抛光工艺排水、清洗工艺废水与生活污水一并经沉淀池预处理后，进入光学城污水处理站处理，后通过园区污水管网，进入上饶经济技术开发区工业污水处理厂进一步处理，尾水排入信江。

废水排放及控制措施见表 3-1，光学城污水站现场情况见图 3-1。

表 3-1 废水排放及控制措施一览表

名称	污染因子	排放规律	治理措施	排水量 t/a	排放去向
纯水制备浓水	/	间歇	/	1599	属于清净下水，通过雨水管道排放
抛光工艺排水	COD、SS、氨氮、石油类	间歇	沉淀池预处理后，进入光学城污水处理站处理	9	上饶经济技术开发区工业污水处理厂，尾水排污信江。
清洗工艺废水	COD、SS、氨氮、石油类	间歇		1599	
员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇		1512	

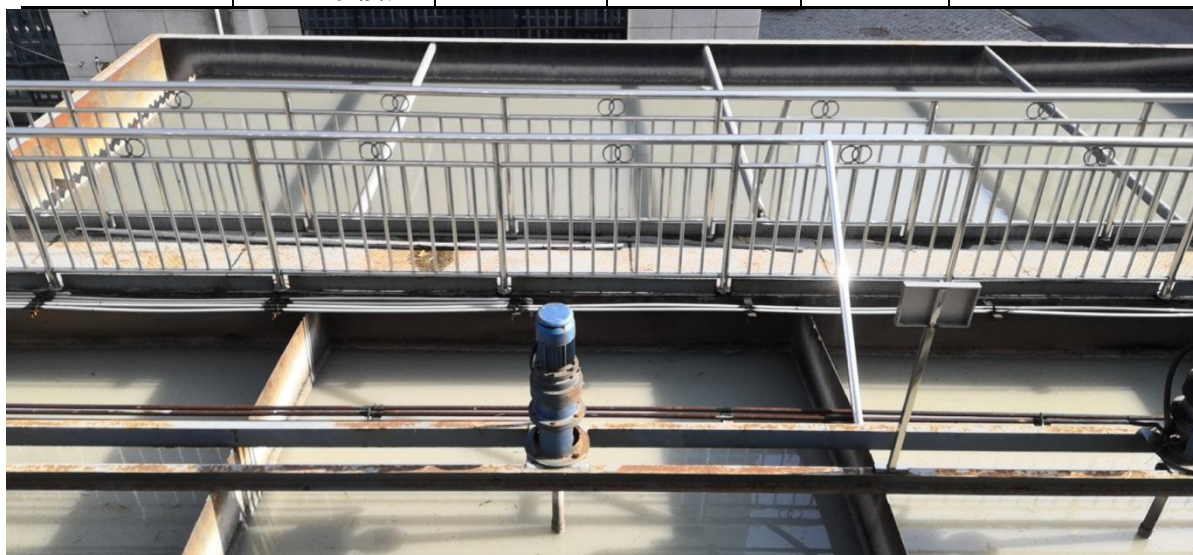


图3-1 光学城现场情况

2、废气主要污染源、污染物处理和排放情况

(1) 废气主要来源：本项目废气主要来自于芯取（磨边）、涂墨烘干和检验等工序产生的有机废气。

(2) 处理措施：涂墨、检验废气排气扇换气，芯取（磨边）废气经低温等离子净

化设备（相较于环评设计的油烟净化器处理效果更好）处理后通过 8m 高排气筒排放，属无组织排放。

废气排放及控制措施见表 3-2，低温等离子净化设备见图 3-2。

表 3-2 废气排放及控制措施一览表

污染源	污染物	排放规律	处理措施	排放去向
芯取（磨边）	VOCs	连续	低温等离子净化设备	8m 高排气筒排放，属无组织排放
涂墨烘干	VOCs	连续	排气扇换气	无组织排放
检验	VOCs	连续	排气扇换气	无组织排放



图 3-2 低温等离子净化设备

3、噪声

(1) 噪声主要来源：本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，源强 60~85dB(A)之间。

(2) 处理措施：选用低噪声设备，进行基础减振、经厂房隔音、距离衰减后，加强设备维护与保养等措施降低对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放。

4、固体废物

(1) 固体废物主要来源：本项目固体废物分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。项目一般工业固废主要为沉淀渣、纯水制备废膜和不合格产品

(2) 处置措施：项目一般工业固废主要为沉淀渣、纯水制备废膜和不合格产品，由有相关单位回收；生活垃圾、废水处理污泥由环卫部门统一清运；本项目危险废物主要有废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、废抹布等，其中根据《国家危险废物名录》（2016）附录危险废物豁免管理清单序号 9 和《国家危险废物名录》（2021 版）（自 2021 年 1 月 1 日起施行）附录危险废物豁免管理清单序号 21 可知：废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，故本项目废抹布可混入生活垃圾进行处理；项目产生废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）产生后暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置。各固废处置情况见下表 3-3

表 3-3 固废来源及控制措施一览表

名称	产生环节	危废代码	环评预计产生量 t/a	实际产生量 t/a	备注
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	18.9	12.6	由环卫部门统一清运
沉淀渣	铣磨精磨等	一般工业固废	1	1	由相关单位回收
不合格品	检验	一般工业固废	0.95	0.95	由相关单位回收
污泥	废水处理	一般工业固废	0.804	0.804	由环卫部门统一清运
废机油	设备检修	900-249-08	0.5	0.5	由有资质单位处理
废抹布	检验等	900-041-49	0.02	0.02	根据《国家危险废物名录》（2016）附录危险废物豁免管理清单序号 9：废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，故本项目废抹布可混入生活垃圾进行处理
废膜	纯水制备	一般工业固废	0.1	0.1	由厂家回收

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论（摘录于本项目环评报告）

(1) 项目概论

上饶市融合光电科技有限公司，位于江西省上饶经济技术开发区聚远路 26 号，通过购买上饶市公祥实业有限公司上饶光学城 23 号楼 2-5 层进行生产加工，总建筑面积 3780m²，总投资 5000 万元，项目建成投产后将形成达到年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具的生产能力。

(2) 环境质量状况

项目建设地目前的环境空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准和《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的要求；地表水水质现状良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，敏感点处满足 2 类标准要求。

(3) 环境影响评价

①废气

本项目检验工序和涂墨工序产生的 VOCs 经排风扇无组织排放，芯取废气经油雾净化装置处理后在车间内无组织排放，无组织排放废气可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界浓度限值要求，对大气环境影响不大。

经预测，本项目无需设置大气防护距离；本项目生产车间需设置 50 米卫生防护距离。本项目位于工业园区内，厂房外延 50 米范围内，没有学校、医院、居民区以及食品、药品生产企业等敏感目标，符合卫生防护距离要求。

②废水

本项目生产废水和生活污水经地埋式污水处理装置处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后，通过污水管网排入上饶经济技术开发区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准后排入信江，对水环境影响不大。

③噪声

项目选用先进的低噪音设备，各设备均布设于生产厂房内，采取隔声、降噪等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

④固体废物

本项目产生的固体废物均得到妥善处理，不会产生二次污染。一般工业固废的临时

贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其年修改单的要求,危险废物的临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

(4) 综合结论

综上所述,上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具生产项目符合国家产业政策,选址合理,平面布置合理;项目营运期认真落实本次环评提出的防治措施后,对外环境的影响较小,且外环境不会制约本项目的建设。因此,从环境保护的角度而言,本项目是可行的,并可获得较好的环境、经济、社会效益。

2、审批部门审批要求(摘录于本项目环评批复)

一、项目基本情况及项目批复意见

项目基本情况:上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片500万片、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具建设项目位于江西省上饶经济技术开发区聚远路26号23号楼(2-5层),项目地理位置中心坐标为东经117°52'52.24",北纬28°25'18.04",厂区占地面积945m²,总建筑面积为3780m²。

项目产品方案为:年产中大口径镜片500万片、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具。

项目生产以:硝材20t/a、切削液0.3t/a、抛光粉1.2t/a、环保清洗剂1.2t/a、丙三醇0.12t/a、除油剂0.6t/a、筐麻油0.009t/a、擦拭液0.15t/a、氯化镁0.12t/a、光敏胶0.003t/a、油墨0.12t/a、柠檬酸0.072t/a、稀释剂0.006t/a、光学镜头配件100万套/年、微光夜视仪配件2万套/年等为主要原辅材料。

主要生产设备有:铣磨机6台、精磨机22台、抛光机4台、下摆机10台、研磨机6台、磨边机20台、离心机1台、锁膜机2台、紫外线固化机1台、数显滴胶机1台、组装机2台、超声波清洗机1台等。

项目主要建设内容包括:(1)主体工程:购买上饶市公祥实业有限公司光学基地23号楼(2-5层)进行生产;(2)公用工程:给排水管网、供电等;(3)环保工程:废气处理设施、废水处理设施、固体废物暂存库等。

项目建成后,劳动定员126人,每天8小时工作制,年工作300天。项目属新建项目。项目总投资5000万元,其中环保投资20万元,占总投资的0.4%。

二、项目要着重做好以下环境保护工作

(一) 加强施工期污染防治。按照《报告表》的要求落实污染防治措施, 防止粉尘、废水、噪声、建筑垃圾等对周围环境的影响。加强施工运输管理, 密封运输, 防止车辆沿途泄涌污染环境。固体废弃物、施工余土以及建筑垃圾等必须按照规定进行处理处置, 不得随意倾倒, 不得向水体倾倒。加强施工噪声防治, 选用低噪声施工设备。推进建筑工地绿色施工。建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙, 严禁敞开式作业。施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化。对因堆放、装卸、运输、搅拌等易产生扬尘的污染源, 应采取遮盖、洒水、封闭等控制措施。建筑施工现场出口设置冲洗平台, 在场地附近设隔油一沉淀池, 冲洗水经隔油、沉淀处理后循环利用, 做到不外排。禁止夜间施工, 若因工程作业技术要求确需夜间施工的, 施工前应向环保部门申请, 经同意后方可施工。施工期大气污染排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准。

(二) 加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流”的原则, 合理规划和建设雨水、污水管网。项目生产废水与生活污水一并经埋地式污水处理装置处理, 处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准后再经工业园污水处理厂深度处理, 尾水排放执行《城镇污水处理厂 污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级B标准排入信江。

(三) 加强废气污染防治。项目废气主要为涂墨废气、检验废气和磨边废气。涂墨废气、检验废气通过换气扇无组织排放; 磨边废气通过管道收集经2套油烟净化器处理后直接在车间内无组织排放。项目废气排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5厂界浓度限值要求。

(四) 加强噪声污染防治。项目的噪声源主要为设备运转产生的噪声。噪声防治拟选用低噪声设备, 其次是采取隔振、减振、消音措施, 降低其噪声对周围环境的影响, 厂界昼、夜间噪声值均控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准范围内。

(五) 加强固体废物污染防治。项目固体废物主要为沉淀渣、不合格品、废水处理污泥、废机油、废抹布、纯水制备废膜以及生活垃圾。在项目生产车间设置一个10m²的一般固废堆放场, 一般工业固废的临时贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其年修改单的要求建设; 在项目生产车间设置一个5m²的危废暂存间, 废机油、废抹布需集中收集暂存于危废暂存间并委托具有危险废物处置资质单位处理, 危险废物的临时贮存需按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及其年修改单的要求建设；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一处理。

(六) 加强地下水污染防治。严格按照《报告表》要求加强地下水污染防治为防止地下水和土壤受到污染。为防止建设项目废水、物料下渗对地下水造成污染，要求原料、固废贮存于防风、防雨、防腐、防渗漏的仓库内，且地面采取水泥硬化和铺设聚乙烯膜防腐、防渗措施；生产车间地面采取水泥硬化和铺设聚乙烯膜防腐、防渗措施；废水处理池等均采取防腐、防渗措施，确保液态废物不致渗入地下，防止污水箱地下水扩散，对废水收集、处理、输送管道等进行防渗处理；在厂区设置雨水、排水系统并做好相应的防渗措施。采取以上措施，防止物料及污水渗涌造成地下水污染。

(七) 按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。建立健全环境管理，加强环保设施运行维护确保污染物治理设施稳定正常运行，确保各项污染物达标排放并符合总量控制指标的要求。

三、项目运营和竣工验收的环保要求

本项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。你公司应当按照相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。未经验收或验收不合格不得投入生产。

四、其他环保要求

(一) 本次环评批复仅限于上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片500万片、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具建设项目的建设内容。

(二) 重新办理环评审批要求。本次批复仅限于《报告表》确定项目的内容，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应按照法律法规的规定，重新向我局申请办理环境保护审批手续。若自批复之日起超过5年方动工，必须向市环保局经开区分局申请重新办理环境保护审批手续。

(三) 项目监督管理要求。由经开区分局环境监察大队开展本项目的日常监督管理工作，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测分析方法

1、废水

本次验收监测废水监测分析方法及监测仪器详见表 5-1。

表 5-1 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测分析方法	主要监测仪器设备	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C (YHK-012)	0.01 无量纲
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-160 (YHK-021)	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 FA2004B (YHK-014)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 (YHK-165)	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL-6 (YHK-029)	0.06mg/L
	采样方法	水质 采样技术指导 HJ 494—2009	/	/

2、废气

本次验收监测废气监测分析方法及监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测分析方法	主要监测仪器设备	检出限
无组织废气	1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 岛津 GCMS-QP2010SE (YHK-002)	$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,4-二氯苯			$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	苯基氯			$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二氯苯			$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2,4-三氯苯			$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	六氯丁二烯			$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,1-二氯乙烯			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷			$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	氯丙烯			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$

上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目竣工环境保护验收监测报告表

无组织废气	挥发性有机物	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪 岛津 GCMS-QP2010SE (YHK-002)	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
		1,1-二氯乙烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		顺式-1,2-二氯乙烯			$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		三氯甲烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		1,2-二氯乙烷			$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		1,1,1-三氯乙烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		四氯甲烷			$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		苯			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		三氯乙烯			$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		1,2-二氯丙烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		反式-1,3-二氯乙烯			$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		甲苯			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		顺式-1,3-二氯乙烯			$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		1,1,2-三氯乙烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		四氯乙烯			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		1,2-二溴乙烷			$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		氯苯			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		乙苯			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		间,对-二甲苯			$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		邻二甲苯			$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
		苯乙烯			$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,1,2,2-四氯乙烷	$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$				
4-甲基甲苯	$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$				
1,3,5-三甲基苯	$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$				
1,2,4-三甲基苯	$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$				
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	/	/		
3、噪声					
本次验收监测厂界噪声监测分析及监测仪器详见表 5-3。					

表 5-3 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测分析方法	主要监测仪器设备	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E (YHK-120)	/

二、监测仪器

本项目工业废气、厂界噪声现场监测过程中使用的仪器设备均符合国家有关标准和技术要求。属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，均经计量检定合格并在有效期内。本次验收监测主要仪器见下表 5-4 所示

表 5-4 主要监测仪器一览表

序号	仪器编号	仪器名称	型号	下次量值溯源时间
1	YHK-012	pH 计	PHS-3C	2021.4.9
2	YHK-014	电子天平	FA2004B	2021.4.2
3	YHK-021	智能生化培养箱	SHP-160	2021.5.13
4	YHK-165	紫外可见分光光度计	UV-5100	2021.3.29
5	YHK-029	红外测油仪	OIL-6	2021.4.1
6	YHK-002	气相色谱质谱联用仪	岛津 GCMS-QP2010SE	2022.4.1
7	YHK-031	多功能噪声仪	HS6288E	2021.5.13

三、人员资质

本项目验收监测工作由江西省粤环科检测技术有限公司承担，本公司已通过检验检测机构资质认定。现场由项目负责人带队进行采样监测，样品分析由实验室分析室专职人员进行检测，所有分析人员及现场采样人员均持证上岗。

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 采样

采样点位选取考虑了合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行。水质采样现场采集 10% 密码样。

(2) 样品的保存及运输

按《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009) 中的要求添加保存剂保存并及时运送至实验室。所有样品均在保质期内完成分析测试工作。

(3) 实验室分析

保证实验室条件，实验室用水、试剂盒器皿的使用均符合要求。有证环境标准样品的

带有证环境标准样品进行分析。在一批试样中，随机抽取 10%~20% 试样进行加标回收测定。

(4) 数据审核

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行三级审核制度。本项目废水分析质量控制结果见表 5-5。

表 5-5 水质质控样品测定结果

项目名称	质控样编号	质控样测定值	质控样保证值	评价结果
pH	202174	9.09/9.10 无量纲	9.07±0.07 无量纲	合格
COD	B2001124	104/100mg/L	104±5mg/L	合格
BOD ₅	B1708121	110/114mg/L	118±17mg/L	合格
氨氮	B1810017	7.11/6.88mg/L	6.98±0.31mg/L	合格

五、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内。

(3) 严格按照 GB15432-1995/GB16157-1996 的要求准备采样过程中所需的气袋。

(4) 遇到对监测影响较大的雨天及风速大于 8m/s 的天气条件时，不进行采样监测。

(5) 采样结束后，检查仪器状态是否完好，清理仪器和附件，并填写仪器使用记录。

清点样品数量，核对无误后，将样品及时送交实验室分析。

六、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采样前用 HS6020（仪器编号 YHK-175）声级校准器对声级计进行校准，测量前后的灵敏度在±0.5dB(A)范围内。声级计校准结果见表 5-6。

表 5-6 声级计质控校准表

仪器名称	校准时间	测量前校准值 dB(A)	测量后校准值 dB(A)	指标	评价
HS6288E 多功能噪声分析仪	2020 年 9 月 15 日	94.0	93.8	94.0dB(A)±0.5	合格
	2020 年 9 月 16 日	94.0	93.8	94.0dB(A)±0.5	合格

表六 验收监测内容

1、废水

根据现场情况及监测规范，此次废水监测在针对综合废水（抛光工艺排水、清洗工艺废水与生活污水）处理后进行监测，在废水处理采样口布设一个监测点位，具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

监测点位名称	监测项目	监测时间、频次
综合废水处理 总排口★1	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类	连续监测 2 天，每天监测 4 次

2、废气

本项目有机废气主要污染物为挥发性有机物，无组织废气主要污染物为挥发性有机物，监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气排放监测内容

类别	监测点位名称	监测项目	监测时间、频次
厂界无组织 废气	上风向参照点○1	挥发性有机物	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	下风向监控点○2		
	下风向监控点○3		
	下风向监控点○4		

3、厂界噪声

本次验收监测在项目厂界周边进行布点，噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

采样位置	点位编号	监测分析项目	监测频次
厂界东外 1m 处	▲1	等效 A 声级	连续监测 2 天， 每天昼间、夜间各 1 次
厂界南外 1m 处	▲2		
厂界西外 1m 处	▲3		
厂界西外 1m 处	▲4		

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间，环保设施运行情况正常，项目工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目工况统计

产品名称	监测日期	设计生产量	实际生产量	生产负荷 (%)
中大口径镜片	2020.09.15	1.67 万片/d	1.35 万片/d	81
	2020.09.16	1.67 万片/d	1.40 万片/d	84
中高端光学镜头	2020.09.15	3333 只/d	2800 只/d	84
	2020.09.16	3333 只/d	2730 只/d	82
微光夜视仪	2020.09.15	67 具/d	55 具/d	82
	2020.09.16	67 具/d	52 具/d	78

在 2020 年 9 月 15~16 日监测期间内，中大口径镜片生产量为 1.35~1.40 万片/d，占设计生产指标的 81%~84%；中高端光学镜头生产量 2730~2800 只/d，占设计生产指标的 82%~84%；微光夜视仪生产量 52~55 具/d，占设计生产指标的 78%~82%。验收期间工况达到国家对工程竣工验收监测中工况大于 75%的要求且生产及环保设施运行正常，因此监测结果有效。

监测当天气象参数见表 7-2：

表 7-2 监测期间天气气象参数

监测日期	天气情况	温度(℃)	大气压强(kpa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2020.09.15	晴	30.8~32.9	99.8~100.7	62~65	3.0~3.2	东南
2020.09.16	晴	26.3~28.5	101.1~101.6	67~80	2.9~3.1	东南

验收监测结果：

1、废水监测结果见下表：

表 7-3 废水监测结果表

采样点位	监测项目	采样日期	监测结果 (mg/L, pH 无量纲)					日均值/范围	标准值
			第一次	第二次	第三次	第四次	标准值		
综合废水处理 后总排 口★1	pH	09.15	7.23	7.31	7.39	7.28	7.23-7.39	6-9	
		09.16	7.41	7.39	7.45	7.48	7.39-7.48		
	化学需	09.15	63	66	61	79	67	100	

	氧量	09.16	69	67	78	73	72		
	五日生化需氧量	09.15	13.7	14.4	19.4	15.7	15.8		20
		09.16	16.3	17.2	16.9	13.4	16.0		
	悬浮物	09.15	42	51	47	45	46		70
		09.16	57	53	49	45	51		
	氨氮	09.15	5.44	5.27	4.85	5.94	5.38		15
		09.16	4.96	5.70	4.92	5.57	5.29		
	石油类	09.15	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L		5
		09.16	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L		

由上表可知：验收监测期间，该项目废水经处理后，连续两天所监测的pH值范围为7.23~7.48、化学需氧量最大日均值为72mg/L、五日生化需氧量最大日均值为16.0mg/L、悬浮物最大日均值为54mg/L、氨氮最大日均值为5.38mg/L、石油类最大日均值低于检出限，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。

2、废气监测结果见下表：

表 7-4 无组织废气监测结果表

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果(单位: mg/m ³)					最大值/平均值	标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
挥发性有机物	上风向参照点 O1	2020.09.15	0.0774	0.641	0.184	0.0737	0.184	2.0	
		2020.09.16	0.0927	0.414	0.123	0.0601	0.414		
	下风向监控点 O2	2020.09.15	0.667	0.224	0.0924	0.0819	0.667	2.0	
		2020.09.16	0.375	0.177	0.0612	0.0584	0.375		
	下风向监控点 O3	2020.09.15	0.811	0.0833	1.22	0.0030	1.22	2.0	
		2020.09.16	0.471	0.0615	0.597	0.0072	0.597		
	下风向监控点 O4	2020.09.15	0.158	0.513	1.58	0.306	1.58	2.0	
		2020.09.16	0.0680	0.0897	0.119	0.0312	0.119		

由上表 7-4 可知，无组织废气排放的 VOCs 周界外最高浓度为 1.58mg/m³，满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）的要求。

3、厂界噪声监测结果见下表

表 7-5 工业企业厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	主要声源	检测结果 Leq: dB(A)		标准限值
			检测时段	排放值	
2020.09.15	厂界东外 1 米处 ▲1#	生产噪声	昼间	56.6	65
			夜间	49.6	55
	厂界南外 1 米处 ▲2#		昼间	56.0	65
			夜间	48.1	55
	厂界西外 1 米处 ▲3#		昼间	55.5	65
			夜间	48.1	55
	厂界北外 1 米处 ▲4#		昼间	55.3	65
			夜间	47.7	55
2020.09.16	厂界东外 1 米处 ▲1#	生产噪声	昼间	57.0	65
			夜间	48.2	55
	厂界南外 1 米处 ▲2#		昼间	57.4	65
			夜间	48.2	55
	厂界西外 1 米处 ▲3#		昼间	56.1	65
			夜间	46.2	55
	厂界北外 1 米处 ▲4#		昼间	56.8	65
			夜间	47.1	55

验收监测期间，项目厂界东、南、西北侧外 1m 最大昼间等效声级为 55.3~57.4dB(A)、夜间为 46.2~49.6dB(A)，均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

表八 环保检查结果

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

本项目位于上饶光学城，光学城四周及厂区内道路两侧种植了相关植被和花草，对产业园进行绿化。

环保管理情况：

上饶市融合光电科技有限公司制安排了专人负责环境保护管理工作。

环境敏感点：

本项目位于上饶光学城上饶经济技术开发区聚远路 26 号 23 号楼，地理坐标：东经 117° 52'52.24"，北纬 28° 25'18.04"，项目建设地点一楼为商铺，北面为空地，西面为 G60 沪昆高速，东南面为江西威美佳光学科技有限公司，西南面为上饶市伟创光学科技有限公司。项目四周无自然保护区、风景名胜区。

排污许可：

本项目所属行业为 C4040 光学仪器制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，排污许可管理类别为登记管理，2020 年 4 月 15 日，建设单位完成排污登记，登记编号为 91361100MA35QUPW14001X，有效期：2020 年 4 月 15 日至 2025 年 4 月 14 日。回执见附件五。

地下水防渗：

由于项目厂区地面全部为水泥硬化地面，此外在项目厂区 2-3F 地面采用金刚砂硬化耐磨骨料地坪，4-5F 地面采用金刚砂环氧地坪，全厂地面铺设地坪面积约 3300m²。项目危废暂存间位于厂区 2F，其地面已铺设地坪，满足防风、防雨、防腐、防渗漏的要求，且在危废间设置一个桶，用于专门盛放废机油。废水处理池等均采取防渗涌措施，确保液态废物不致渗入地下，防止污水向地下水扩散，对废水收集、处理、输送管道等进行防渗处理。

排放口规范化与环保制度：

已按国家有关规定在废气排放口、危废暂存场、一般固废间设置相应环保标识牌，并制定了环境保护制度，做到了制度上墙，具体见下图。



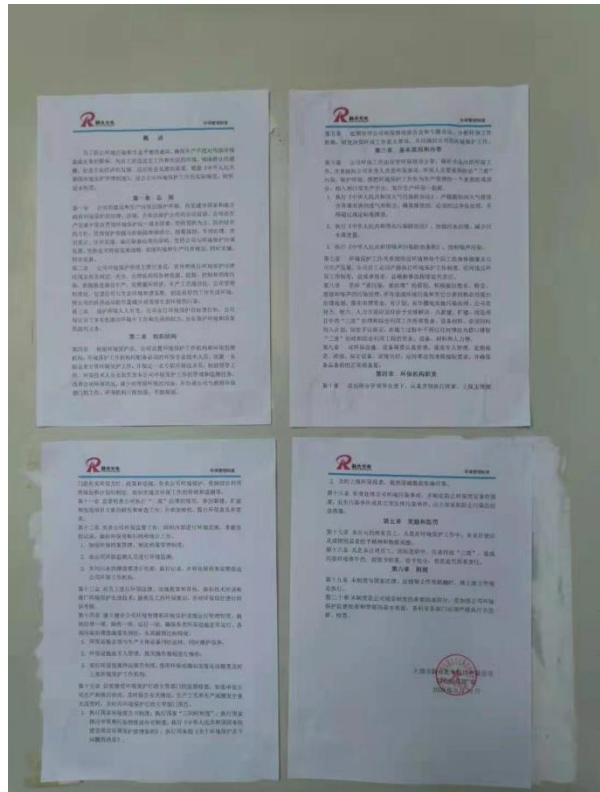
危废暂存间



废气排放口



危废暂存场



环保制度上墙

图 8-1 排放口规范化与制度上墙现场情况

其他:

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

上饶市融合光电科技有限公司依据国家有关环保政策要求，2019 年 6 月，江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 30 日，原上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局以“饶环园督字[2019]73 号”文予以批复。在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关要求严格执行“三同时”制度。

2020 年 5 月，上饶市融合光电科技有限公司委托江西省粤环科检测技术有限公司对工程进行验收监测。

(2) 环评批复落实情况：本项目环评批复落实情况见表 8-1：

表 8-1 对环评批复落实情况

序号	环评及批复要求	执行情况	是否落实
废水	按照“清污分流、雨污分流”的原则，合理规划和建设雨水、污水管网。项目生产废水与生活污水一并经地埋式污水处理装置处理，处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后再经工业园污水处理厂深度处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂 污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准排入信江。	按照“清污分流、雨污分流”的原则，合理规划和建设雨水、污水管网。纯水制备浓水属于清净下水，通过雨水管道排放；抛光工艺排水、清洗工艺废水与生活污水一并经沉淀池预处理后，进入光学城污水处理站处理，后通过园区污水管网，进入上饶经济技术开发区工业污水处理厂进一步处理，尾水排入信江。结合监测结果，经处理后，项目废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。	已落实
废气	项目废气主要为涂墨废气、检验废气和磨边废气。涂墨废气、检验废气通过换气扇无组织排放；磨边废气通过管道收集经 2 套油烟净化器处理后直接在车间内无组织排放。项目废气排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界浓度限值要求。	涂墨、检验废气排气扇换气，芯取（磨边）废气经低温等离子净化设备处理后通过 8m 高排气筒排放，属无组织排放。结合监测结果，项目无组织排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界浓度限值要求。	已落实
噪声	项目的噪声源主要为设备运转产生的噪声。噪声防治拟选用低噪声设备，其次是采取隔振、减振、消音措施，降低其噪声对周围环境的影响，厂界昼、夜间噪声值均控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准范围内。	选用低噪声设备，进行基础减振、经厂房隔音、距离衰减后，加强设备维护与保养等措施降低对周边环境的影响。结合监测结果，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
固体废物	项目固体废物主要为沉淀渣、不合格品、废水处理污泥、废机油、废抹布、纯水	项目一般工业固废主要为沉淀渣、纯水制备废膜和不合格产品，由有相关单位	已落实

上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片 500 万片、各类中高端光学镜头 100 万只、微光夜视仪 2 万具建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>制备废膜以及生活垃圾。在项目生产车间设置一个 10m² 的一般固废堆放场，一般工业固废的临时贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其年修改单的要求建设；在项目生产车间设置一个 5m² 的危废暂存间，废机油、废抹布需集中收集暂存于危废暂存间并委托具有危险废物处置资质单位处理，危险废物的临时贮存需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其年修改单的要求建设；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一处理。</p>	<p>回收；生活垃圾、废水处理污泥由环卫部门统一清运；本项目危险废物主要有废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、废抹布等，其中根据《国家危险废物名录》（2016）附录危险废物豁免管理清单序号 9 和《国家危险废物名录》（2021 版）（自 2021 年 1 月 1 日起施行）附录危险废物豁免管理清单序号 21 可知：废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，故本项目废抹布可混入生活垃圾进行处理；项目产生废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）产生后暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置。</p>	
<p>地下水</p>	<p>严格按照《报告表》要求加强地下水污染防治为防止地下水和土壤受到污染。为防止建设项目废水、物料下渗对地下水造成污染，要求原料、固废贮存于防风、防雨、防腐、防渗漏的仓库内，且地面采取水泥硬化和铺设聚乙烯膜防腐、防渗漏措施；生产车间地面采取水泥硬化和铺设聚乙烯膜防腐、防渗漏措施；废水处理池等均采取防腐、防渗漏措施，确保液态废物不致渗入地下，防止污水箱地下水扩散，对废水收集、处理、输送管道等进行防渗处理；在厂区设置雨水、排水系统并做好相应的防渗措施。采取以上措施，防止物料及污水渗涌造成地下水污染。</p>	<p>由于项目厂区地面全部为水泥硬化地面，此外在项目厂区 2-3F 地面采用金刚砂硬化耐磨骨料地坪，4-5F 地面采用金刚砂环氧地坪，全厂地面铺设地坪面积约 3300m²。项目危废暂存间位于厂区 2F，其地面已铺设地坪，满足防风、防雨、防腐、防渗漏的要求，且在危废间设置一个桶，用于专门盛放废机油。废水处理池等均采取防渗漏措施，确保液态废物不致渗入地下，防止污水向地下水扩散，对废水收集、处理、输送管道等进行防渗处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>排放口规范化</p>	<p>按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。建立健全环境管理，加强环保设施运行维护确保污染物治理设施稳定正常运行，确保各项污染物达标排放并符合总量控制指标的要求。</p>	<p>建设单位已设置对应的排放口，暂未设置相对应标识牌</p>	<p>基本落实</p>

表九 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 环境管理检查

上饶市融合光电科技有限公司依据国家的环保法律、法规，进行了环境影响评价，按照环评报告表及环评批复的要求进行了相关的环保治理设施建设。

(2) 废水

验收监测期间，该项目废水经处理后，连续两天所监测的 pH 值范围，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类最大日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

(3) 废气

无组织废气排放的 VOCs 周界外最高浓度为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）的要求。

(4) 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西北侧外 1m 最大昼间等效声级为 55.3~57.4dB(A)、夜间为 46.2~49.6dB(A)，均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

(5) 固体废物

项目一般工业固废主要为沉淀渣、纯水制备废膜和不合格产品，由有相关单位回收；生活垃圾、废水处理污泥由环卫部门统一清运；本项目危险废物主要有废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、废抹布等，其中根据《国家危险废物名录》（2016）附录危险废物豁免管理清单序号 9 和《国家危险废物名录》（2021 版）（自 2021 年 1 月 1 日起施行）附录危险废物豁免管理清单序号 21 可知：废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，故本项目废抹布可混入生活垃圾进行处理；项目产生废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）产生后暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置，建设单位现已同上饶市锦宸环卫服务有限公司（危险废物经营许可证编号：饶开生环危废证字 001 号）签订处置协议。基本按照环评及批复要求落实。

(6) 总量控制

本项目外排废水进入上饶经济技术开发区污水处理厂进一步处理，项目总量控制确认书总量纳入上饶经济技术开发区污水处理厂考核，故本次验收监测未对废水进行总量核算。

(7) 总体结论

该项目在主体工程建设过程中，能够按照环评及批复文件的要求，执行了“三同时”制度。同时，验收期间该工程废水、废气、厂界噪声均达标，固体废物均得到妥善处置。

2、建议

(1) 建议企业在今后的生产过程中应不断加强环境保护管理，逐步健全完善环境保护规章制度。

(2) 进一步完善环境保护管理制度，建立环境污染突发事故应急处理机制，加强职工环境保护和安全生产教育，防范于未然。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	上饶市融合光电科技有限公司年产中大口径镜片500万只、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具建设项目				项目代码	2018-361199-39-03-0174 84		建设地点	江西省上饶经济技术开发区聚远路26号23号楼				
	行业类别（分类管理名录）	“十九、非金属矿物制品业”中的“52、玻璃及玻璃制品”中的“其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造”				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产中大口径镜片500万只、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具				实际生产能力	年产中大口径镜片500万只、各类中高端光学镜头100万只、微光夜视仪2万具		环评单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司				
	环评文件审批机关	上饶市环境保护局上饶经济技术开发区分局				审批文号	饶环园督字[2019]73号		环评文件类型	环境影响评价报告表				
	开工日期	/				竣工日期	2019年8月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	泊头市信博除尘设备有限公司				环保设施施工单位	泊头市信博除尘设备有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	上饶市融合光电科技有限公司				环保设施监测单位	江西省粤环科检测技术有限公司		验收监测时工况	>设计产能的75%				
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	0.4				
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	16		所占比例（%）	0.32				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	2.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	9	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	/				
	运营单位	上饶市融合光电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91361100MA35QUPW14		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量									/				
	氨氮									/				
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟尘													
	工艺粉尘													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万标立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克/升；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年