

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号： HJ19061801

项目名称： 电子产品配件基地项目

建设单位： 成都锐欧光学电子有限公司

成都锐欧光学电子有限公司

2019年8月

验收项目：电子产品配件基地项目

承担单位：四川环科检测技术有限公司

报告编制：

审 核：

批 准：

监测单位通讯资料

地址：成都市青羊区腾飞大道 189 号

联系人：李慧

电话：028-61986682

建设单位通讯资料

地址：金堂县淮口镇成阿工业园区
湖南路西段 16 号

联系人：姜铭

联系电话：18927426750

目 录

表一	建设项目概况.....	1
表二	生产工艺简介.....	6
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	13
表四	环境影响评价报告主要结论、建议及批复.....	19
表五	验收监测标准.....	24
表六	验收监测内容.....	26
表七	环境管理检查.....	34
表八	公众意见调查.....	37
表九	验收监测结论.....	39
表十	建议.....	41

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 环保设施和监测采样照片

附件：

附件 1 项目备案通知书

附件 2 环境影响报告表批复

附件 3 营业执照

附件 4 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 5 现场工况核查表

附件 6 工况证明

附件 7 入驻证明

附件 8 危险废物安全处置委托协议、资质、营业执照

附件 9 租赁合同

附件 10 厂房环评批复、验收批复

附件 11 环保管理制度

附件 12 公众意见调查表

附件 13 验收监测报告

表一 建设项目概况

建设项目名称	电子产品配件基地项目				
建设单位名称	成都锐欧光学电子有限公司				
立项审批部门	金堂县发展和改革局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
行业类别	C3990 其他电子设备制造				
设计建设内容	租赁位于金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段16号的成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房,对厂房进行适应性改造。新购置开料机、钢化炉、CNC等生产设备,布置镜片、盖板生产线。配套建设安全、环保、消防设施。项目建成后形成年产17000万片手机盖板及10000万片手机镜片生产能力。				
实际建设内容	项目与环评及批复阶段对比,减少丝网印刷机14台,真空镀膜机2台,抛光机7台,生产工序减少了抛光、真空镀膜工序;生产规模不变,生产地点没有变化;不利环境影响没有增加,能够保证污染物妥善处理,根据相关规定,以上变动不属于重大变动。				
环评时间	2018年4月	开工日期	/		
环保验收通知时间	/	现场监测时间	2019年07月18日~19日		
环评报告表审批部门	金堂县环境保护局	环评报告表编制单位	河北德源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	10000	环保投资总概算	82.5	比例	0.825%
实际总投资(万元)	10000	实际环保投资	67	比例	0.67%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017.10.1);</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起施行);</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》(自2018年1月1日起施行);</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4号,2017.11.20);</p> <p>5、《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》(成都市环境保护局,成环发[2018]8号,2018.3.2);</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);</p> <p>7、《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废</p>				

	<p>物)工作的通知》(川环办发[2018]26号,2018.3.2)</p> <p>8、《电子产品配件生产基地建设项目环境影响报告表》(河北德源环保科技有限公司,2018年4月);</p> <p>9、《金堂县环境保护局关于成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》(金堂县环境保护局,金环审批[2018]94号);</p> <p>10、成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目环境保护验收执行标准如下:</p> <p>废水:执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准;</p> <p>废气:执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017);《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中的大型饮食业单位标准。</p> <p>噪声:执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p> <p>固体废弃物:一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号)中的有关规定。</p>

1.1 项目概况及验收任务由来

成都锐欧光学电子有限公司主要从事手机镜片、手机配件、电子产品的技术开发、生产与销售，公司拟投资 10000 万元新建电子产品配件生产基地项目，该项目位于成都市金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号，租赁成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，项目建成后形成年产 17000 万片手机盖板及 10000 万片手机镜片生产能力。

2018 年 1 月 31 日，金堂县发展和改革局同意本项目进行建设，并予以备案（备案号：川投资备[2017-510121-39-03-215377]FGQB-1406 号），且于 2018 年 4 月编制了《电子产品配件生产基地项目建设项目环境影响报告表》，2018 年 5 月 31 日，金堂县环境保护局出具了该项目的环境影响报告表的批复（见附件），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我公司受成都锐欧光学电子有限公司委托，对“电子产品配件基地项目”进行竣工环境保护验收监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律、法规的规定和要求，我公司自行编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2019 年 7 月 18 日至 19 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.2 项目变动情况

项目与环评及批复阶段对比，减少丝网印刷机 14 台，真空镀膜机 2 台，抛光机 7 台，生产工序减少了抛光、真空镀膜；生产规模不变，生产地点没有变化；不利环境影响没有增加，能够保证污染物妥善处理，根据相关规定，以上变动不属于重大变动。

1.3 本次验收监测范围

成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目主体工程（1~3 层生产车间）、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

1.4 本次验收监测主要内容

- （1）废水排放监测；
- （2）废气排放监测；
- （3）厂界环境噪声排放监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）风险事故防范与应急措施检查；
- （6）项目周边公众意见调查；

(7) 环境管理检查。

1.5 项目地理位置及外环境关系

本项目租赁成阿工业集中发展区成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，属于工业用地。

本项目主要生产手机镜片和手机盖板。本项目周边外环境关系见下表：

表 1-1 项目外环境关系一览表

序号	企业名称	与本项目位置关系	经营内容	对外环境要求	是否属于环境敏感目标
成都市荣骏光源科技有限公司厂界内环境					
1	成都金高德建筑材料有限公司	南侧，14m	铝制金属板机械加工	无特殊要求	不属于
2	四川天粤装饰材料有限公司	南侧，44m	铝制金属板机械加工	无特殊要求	不属于
3	四川鑫宏大装饰材料有限公司	南侧，94m	铝制金属板机械加工	无特殊要求	不属于
4	四川瑞泽鑫新材料有限公司	南侧，14m	金属板加工	无特殊要求	不属于
成都市荣骏光源科技有限公司厂界外环境					
1	湖南西路	北侧，38m	/	无特殊要求	不属于
2	成阿大道	东侧，34m	/	无特殊要求	不属于
3	成南高速	南侧，225m	/	无特殊要求	不属于
4	四川韦克电缆有限公司	西侧，30m	节能高压超导材料生产	无特殊要求	不属于

项目地理位置见附图 1，项目平面布置图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

1.6 建设项目性质、规模

本项目建设性质为新建。

成都锐欧光学电子有限公司租赁成阿工业集中发展区成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，建筑面积约 10600m²，引进开料机、丝网印刷机、晒版机、UV 炉、超声波清洗机、钢化炉、纯水设备等生产设备，年产手机镜片 10000 万片，手机盖板 17000 万片。项目主要产品及生产规模见表 1-1 所示。

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年生产能力
1	手机镜片	万片	10000
2	手机盖板	万片	17000

1.7 项目建设情况

本项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题对照表

名称	项目名称	环评建设的内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	一层车间	位于厂房 1F, 建筑面积约 1480.5 m ² , 包括镀膜区、包装区、实验室、出货打包区、成品仓库、更衣室等其中实验室仅做物理性测试。	减少镀膜工序, 目前镀膜区为空置区, 其余与环评一致	固废、噪声、废水、废气
	二层车间	位于厂房 2F, 建筑面积约 1380 m ² , 主要布设超声波清洗机房、钢化房、白片清洗区、白片擦拭区、丝印车间、网版房及更衣室及厕所等。	减少抛光工序, 其余与环评一致	
	三层车间	位于厂房 3F, 建筑面积约 1380 m ² , 主要布设 CNC 车间、开料机、UV 炉、原材料仓库、物料仓库等。	与环评一致	
公辅工程	供水系统	由工业园区网供水管网提供。	与环评一致	/
	排水系统	雨污分流, 依托荣骏光源科技有限公司厂区现有排水管网, 生活废水依托厂区内的预处理池, 处理后排入园区污水管网, 最后进入园区污水处理厂。	与环评一致	/
	供电系统	依托荣骏光源科技有限公司厂区内配电室, 电源来源由工业园区电网就近引入, 电源电压采用 380/220V 三相四线制供电, 厂区未设置备用发电机。	与环评一致	/
	空调系统	设有 4 套组合空调机组, 采用初中高效三级过滤。分别位于镀膜包装区、白片区、丝印区、烤房。生产车间洁净度分为千级和百级洁净区。包装、丝印工序为千级洁净区; 真空镀膜为百级洁净区。	目前镀膜区为空置区, 其余与环评一致	/
	纯水站	设有 1 套纯水制备系统, 位于一楼车间, 采用反渗透工艺制备纯水。	与环评一致	废水
办公生活设施	办公用房	位于生产车间东侧, 建筑面积约 5000 m ² , 主要用于日常的办公、接待和会议等	与环评一致	生活垃圾
	员工食堂	采用燃气灶, 为本项目 150 名员工提供餐饮服务	与环评一致	食堂油烟、垃圾、废水
	员工宿舍	供 40 名员工住宿	与环评一致	生活废水、生活垃圾
环保	废水治理	食堂设置隔油池 1 个	与环评一致	废水

设施		依托成都市荣骏光源科技有限公司 现有预处理池，总容积约 120m ³	与环评一致	
	废气治理	生产车间有机废气收集后经过 1 台 UV 光解+活性炭吸附装置净化后通 过 1 根 15m 高排气筒排放	与环评一致	废气
	噪声治理	选用低噪声设备，设备减振、厂房隔 声。	与环评一致	噪声
	固废治理	危废暂存间：5m ² ，位于三楼车间	与环评一致	固废

1.8 劳动定员及生产制度

劳动定员：本项目劳动定员 150 人。

工作时间：实行两班制生产，每班次工作 10 小时，全年生产 250 天左右，总计 5000 小时。

表二 生产工艺简介

2.1 主要原辅料用量情况

本项目主要设备清单见表 2-1，主要原辅材料及能源消耗见表 2-2。

表 2-1 主要生产设备对照表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途
1	开料机	台	6	6	开料
2	丝网印刷机	台	24	10	丝网印刷
3	晒版机	台	1	1	丝印网版制作
4	UV 炉	台	4	4	丝印烘烤
5	烤箱（隧道炉）	台	4	4	丝印烘烤
6	CNC	台	60	60	成型加工
7	超声波清洗机	台	5	4	清洗
8	钢化炉	台	12	12	钢化
9	真空镀膜机	台	2	0	镀膜
10	抛光机	台	7	0	抛光
11	包装台	个	6	6	包装
12	纯水设备	台	1	1	纯水制备
13	空压机	台	2	2	设备供气
14	真空泵	台	2	2	设备供气
15	分体空调机组	套	15	15	车间恒温恒湿
16	冷却塔	台	1	1	CNC 冷却

注：项目与环评及批复阶段对比，减少丝网印刷机 14 台，真空镀膜机 2 台，抛光机 7 台，生产工序减少了抛光、真空镀膜工序；生产规模不变，生产地点没有变化；不利环境影响没有增加，能够保证污染物妥善处理，根据相关规定，以上变动不属于重大变动。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

一、主要原辅材料

序号	原料名称	年用量 (t/a)	来源	用途
1	肖特玻璃	1200 平方米	外购	主要原材料
2	康宁玻璃	960 平方米	外购	
3	蓝宝石玻璃	240 平方米	外购	
4	UV 保护油墨	2	外购	保护油
5	切削液	4	外购	CNC 加工
6	氢氧化钠	0.5	外购	褪保护油
7	草酸	0.2	外购	中和碱
8	玻璃磨粉	0.6	外购	/
9	QX-005清洗剂	1.6	外购	超声波清洗
10	硝酸钾	1	外购	钢化
11	环保油墨	1.2	外购	丝网印刷
12	洗版水	0.8	外购	丝网版清洁
13	静电水	0.05	外购	产品擦拭
14	外购成品网框	2400 张	外购	丝印网版制作
15	感光胶	0.96	外购	
16	菲林片	100	外购	
17	润滑油	0.05	外购	设备维护
18	真空泵油	0.025	外购	设备维护
二、主要能源及消耗情况				
1	水	4007.85t	市政供水管网	
2	电	60 万 kwh	市政供电电网	

2.2 水平衡分析

本项目用水均来自市政供水管网，主要为工作人员生活用水和生产废水。生活用水用水量为 13.86m³/d，污水排放量为 11.789m³/d；生产用水量为 2.2464m³/d，生产废水排放流量为 2.04m³/d。水平衡图见图 2-1。

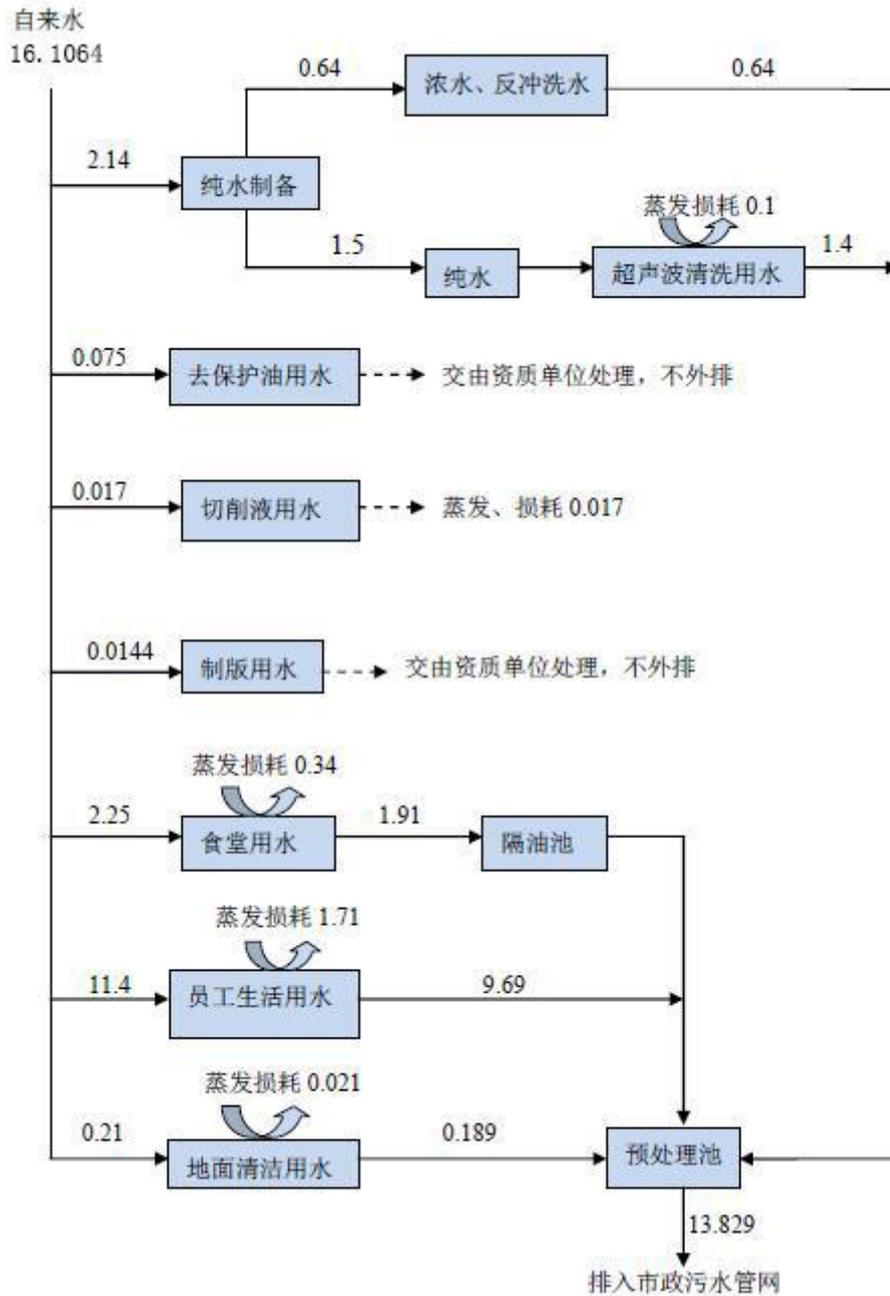


图 2-1 项目水平衡分析图 单位: m³/d

2.3 生产工艺流程简述

本项目产品为手机镜片、手机盖板，产品生产工艺流程基本相同，生产工艺流程及产污位置图见图 2-2。

(1) 印刷保护油

采用丝网进行印刷，使用 UV 保护油墨，主要是在玻璃上起一层保护作用，避免后续工序影响。印刷时在丝网印版一端倒入油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施

加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。油墨在移动中被刮板从图文部分中的网孔挤压到承印物上，印刷完成后使用 UV 炉进行烘烤。本项目丝印网版为项目内自制作。丝印网版使用后使用洗网水进行擦拭。该工序产生的污染物为：有机废气、废油墨桶、废抹布、废丝印网版、噪声。

(2) 开料

玻璃使用开料机切割成中块尺寸玻璃（400mm×500mm），留有加工余料。开料机采用重力划痕，该工序产生的污染物为：废玻璃边角料、噪声。

(3) CNC 加工

使用 CNC 机进行精准加工。CNC 是计算机数字控制机床的简称，是一种由程序控制的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，通过计算机将其译码，从而使机床执行规定的动作，通过摸头切削将毛坯料加工成半成品零件。作业时使用精雕机砂轮曹对毛坯玻璃进行磨边，去掉余量，并通过钻头进行打孔，雕槽，磨边以满足最终成品需求。该工序工作时使用切削液为介质，切削液通过容积为 30m³ 的循环水池进行供应，切削液使用前加水进行稀释，并定期加水进行补充。切削液为循环使用，每 3 个月进行更换。该工序产生的污染物为：废玻璃渣、废切削液、噪声。

(4) 褪保护油墨

CNC 加工后的玻璃先采用 25-30%浓度的氢氧化钠进行浸泡以去掉玻璃上的保护油墨，浸泡池尺寸约为 200mm×300 mm×20mm，浸泡时加温 70℃，浸泡时间约 3-5min。氢氧化钠溶液根据使用情况进行更换，约 2 天更换一次。浸泡后采用自来水进行冲洗。冲洗后使用 5-10%浓度的草酸溶液进行浸泡后再使用自来水冲洗，以中和掉残留的氢氧化钠溶液，浸泡池尺寸约为 200mm×300 mm×20mm，草酸溶液根据使用情况进行更换约 2-3 天更换一次。该部分水收集后交由四川省中明环境治理有限公司处置。

(5) 超声波清洗

完成上述工序后，玻璃进入超声波设备中进行清洗。超声波设备设置 11 个槽。其中 1、2 号槽为纯水+5%清洗剂，3-9 号槽为纯水，10-11 号为烘干槽，烘干温度约 135℃，烘干时间根据规格大小确定。该部分水直接排放。

(6) 钢化

清洗后的玻璃放入钢化炉进行钢化以提高半成品的强度，钢化过程需要在钢化炉中

加入固态硝酸钾，钢化炉采用电加热，炉内温度为 420℃，时间平均约 5 小时，硝酸钾颗粒在钢化炉高温作用下熔融为液态。钢化液使用过程中随产品带走，不产生废弃钢化液。钢化完成后使用钢化炉配套的风冷装置进行快速冷却。本项目采用低温型离子交换法玻璃强化工艺。低温离子交换法是在比玻璃应变点低的温度区，即 420℃ 温度下使玻璃表面的钠离子与硝酸钾中的钾离子进行交换，使钾离子进入表层。由于钾离子的体积大于钠离子，钾离子的相互挤压在玻璃表面形成应力层从而达到玻璃强化的效果。该过程中硝酸钾不发生化学反应。该工序产生的污染物为：噪声。

(7) 超声波清洗

钢化后的玻璃放入加热槽中使用自来水泡掉残留的硝酸钾，浸泡时加温温度约 70℃，该部分水收集后交由资质单位处置。浸泡后玻璃进入超声波设备中进行清洗。超声波设备设置 11 个槽。其中 1、2 号槽为纯水+5%清洗剂，3-9 号槽为纯水，10-11 号为烘干槽，烘干温度约 135℃，烘干时间根据规格大小确定。超声波清洗废水直接排放至预处理池。该工序产生的污染物为：清洗废水、噪声。

(8) 检验

根据要求进行外观及尺寸检验，挑选出划伤等不合格品。其中划伤产品根据情况能返修的进行修复。不能返修的作为废品处理。该工序产生的污染物为：不合格品。

不合格品处理：直接报废。

(9) 印刷

根据客户要求对产品印刷。镜头产品印刷主要为遮光部分及客户 logo 要求，盖板产品印刷主要为边缘区域。该工序采用丝网印刷机进行印刷，该工序使用环保油墨，该油墨使用前不需进行调试。印刷完成后进入长度约 12m 的隧道炉进行烘烤，烘烤温度约 165℃，烘烤时间约 7min。该工序在百级净化车间内完成。丝印网版使用后使用无尘布蘸洗网水进行擦拭。该工序产生的污染物为：有机废气、废油墨桶、废洗网水桶、废抹布、废丝印网版、噪声。

(10) 成品检验：根据产品质量标准进行成品检验。

(11) 产品包装

合格品使用静电水擦拭，根据客户要求贴保护膜、背胶等，根据客户提供的包装再进行产品包装。

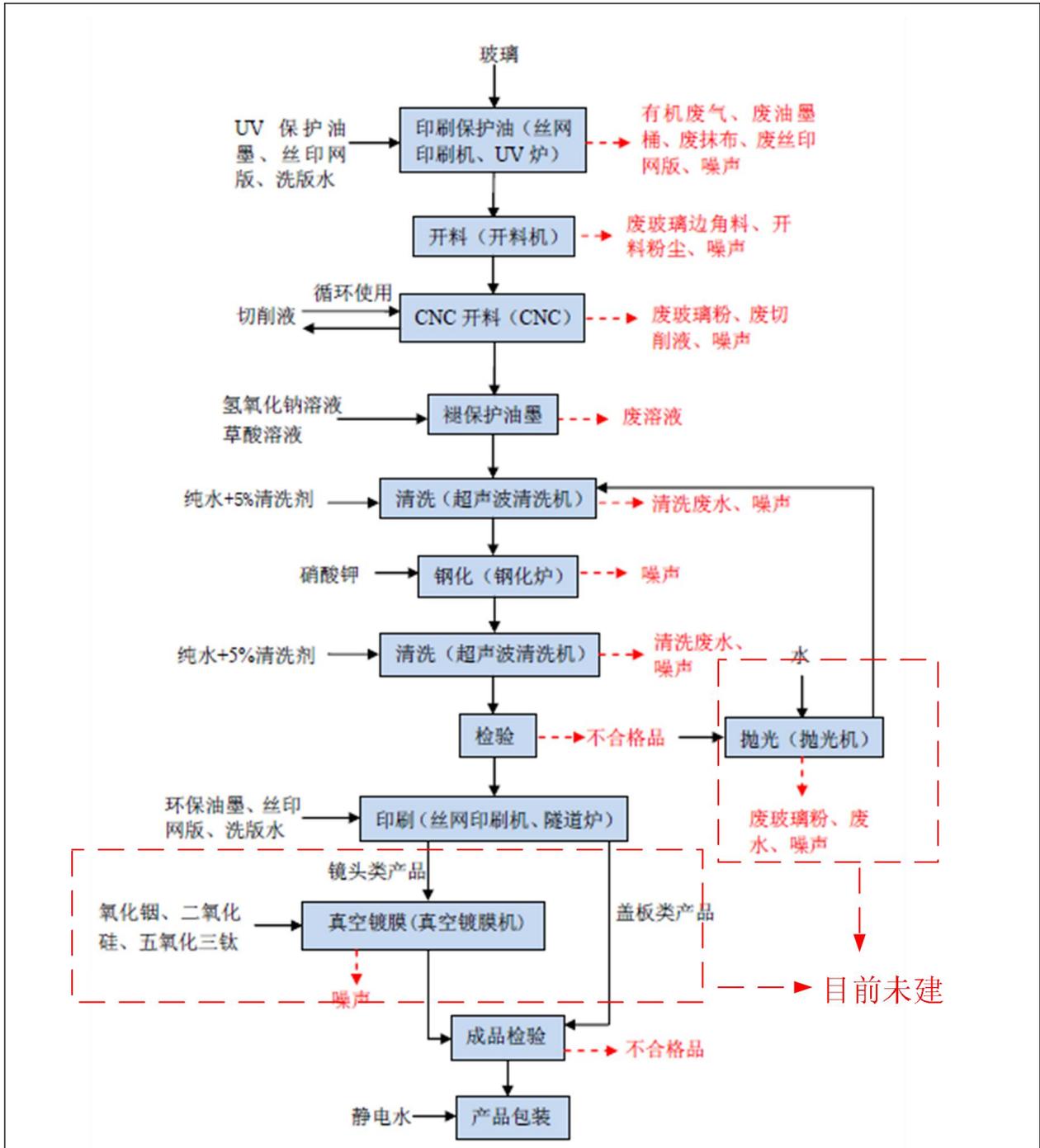


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

表三 主要污染物的产生、治理及排放

本项目施工期主要施工工艺为内外装饰、设备安装等。根据现场调查及建设单位回顾，项目施工期无遗留环境问题，也未发生环境污染纠纷和市民环保投诉等现象。运营期的主要污染物产生、治理及排放情况如下：

3.1 废水排放及治理

运营期的用水主要为厂区员工日常生活污水和生产废水。

1) 生产用水

①纯水制备用水：本项目内制备纯水过程中产生浓水、反冲洗水，产生量为 0.64t/d (160t/a)。该部分水属于清下水，可直接排放。

②去保护油用水：褪保护油工序需使用氢氧化钠溶液进行浸泡，再使用草酸溶液进行酸碱中和。氢氧化钠溶液及草酸溶液为项目内调配，调配水量约为 0.024m³/d (6m³/a)，玻璃使用氢氧化钠浸泡后采用自来水进行冲洗，冲洗水量约 0.05 m³/d (12.5m³/a)。该部分水收集后作为危废处置。

③超声波清洗用水：项目内工序采用 2 道纯水清洗，在超声波设备中进行。超声波设备共设置 11 个槽。其中 1、2 号槽为纯水+5%清洗剂，3-9 号槽为纯水，10-11 号为烘干槽。本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，主要成分为阴离子表面活性剂、碱助剂等 (PH 值为 9，为弱碱性)，不含有机溶剂。清洗用纯水量约为 1.5m³/d (375 m³/a)，清洗水不重复使用，1-9 号槽混合后，日排放量为 1.4 m³/d (350 m³/a)。清洗废水 PH 值 < 9，无需采用中和处理。本项目内设置废水收集桶，该部分水通过污水管道直接排放。

④切削液用水：项目 CNC 加工使用介质为切削液。切削液主要成分为 10%抗磨剂、20%润滑剂、35%防锈剂、5%沉降剂及 30%去离子水，项目成品切削液年使用量为 4 吨，使用时按 5%的自来水进行稀释，根据使用情况定期补充自来水。本项目内修建 30m³ 的循环水池，该工序自来水年使用量为 4.25 吨，日均使用量为 0.017 吨。切削液通过循环水池集中供给 CNC 设备，切削液为循环使用，每 3 个月更换一次，更换时的切削液为水相乳浊液，作为危废进行处置。

⑤制版用水：本项目丝印网版制作时需使用高压水枪进行冲版显影，项目制版用水约 1.5L/个网版，总量约为 0.0144m³/d (3.6m³/a)。废水设置洗版槽进行收集，本项目制版废水主要为感光胶后形成的有机物，有机物以 COD 为表征。该部分水收集后作为危废处置。

本项目生产废水中纯水制备工序产生的浓水、反冲洗水为清洁下水直接进行排放。超声波清洗工序中产生的清洗废水，直接排放至成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理。切削液使用过程中产生的废水均收集后交由四川省中明环境治理有限公司进行处置。去保护油产生的废水、制版废水目前量少，暂存于危废暂存间，待收集一定量后，与危废资质单位签订协议，定期交由资质单位处置。

2) 生活用水

本项目设置食堂、住宿，员工生活产生员工生活用水、食堂运行产生食堂用水；本项目生产车间地面不进行冲洗，方式为定期采用拖把拖地。

①员工生活用水：本项目劳动定员 150 人，项目内住宿 40 人。员工生活用水量为 $11.4\text{m}^3/\text{d}$ ($2850\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $9.69\text{m}^3/\text{d}$ ($2422.5\text{m}^3/\text{a}$)。

②食堂用水：食堂日需水量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ($562.5\text{m}^3/\text{a}$)，项目食堂废水产生量为 $1.91\text{m}^3/\text{d}$ ($477.5\text{m}^3/\text{a}$)。

③地面清洁用水：本项目地面采用自来水清洁，一周进行一次清洁，地面清洁用水量为 $0.21\text{m}^3/\text{d}$ ($52.5\text{m}^3/\text{a}$)，产生的地面清洁废水量为 $0.189\text{m}^3/\text{d}$ ($47.25\text{m}^3/\text{a}$)。

食堂设置隔油池 1 个，容积为 1.0m^3 。经隔油池处理后的食堂废水与项目生活污水、地面清洁废水排入成都市荣骏光源科技有限公司处理再排入淮口工业污水处理厂处理。

3.2 废气排放及治理

(1) 粉尘

本项目玻璃开料采用重力划痕的方式，会产生少量的粉尘，由于粒径较大，车间内采用自然沉降的方式后清扫即可。项目内 CNC 加工工序为湿式作业，该工序加工过程中无粉尘产生。

(2) 有机废气

项目为两道丝印工序，使用 UV 保护油墨及环保型油墨。油墨均为成品油墨，项目内不进行调配。

本项目 UV 保护油墨使用量为 $2\text{t}/\text{a}$ ，烘干过程会产生有机废气。建设单位在 UV 炉、烤箱引出管道，废气经收集后统一通过管道送至楼顶，经一套“UV 光解+活性炭吸附”净化后高空排放，排气筒高度约为 15m 。

(3) 食堂油烟

项目建成后，本项目食堂设置 2 个灶头，为员工供应 3 餐，食堂使用燃气，营运后

将产生油烟废气。食用油用量和炒、炸、煎等烹调工序较少，通过在食堂操作间产油烟位置上方安装油烟净化器进行处理。

3.3 噪声产生及治理

本项目营运期噪声主要来自生产过程中的各类设备噪声，噪声值在 65~90dB(A)左右。项目主要噪声源、声源强度及治理措施见表 3-1。

表 3-1 主要噪声源及声源强度

单位: dB(A)

序号	产生源	设备噪声值 (dB)	治理措施
1	开料机	75-80	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
2	丝网印刷机	70-75	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
3	晒版机	65-70	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
4	UV 炉	65~70	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
5	烤箱（隧道炉）	75~80	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
6	CNC	80~85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
7	超声波清洗机	70~75	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
8	钢化炉	70~75	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
9	纯水设备	75~80	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
10	真空泵	80~85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
11	空压机	85~90	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
12	分体空调机组	65~70	采用隔震措施，风管与设备连接处采用软接头
13	冷却塔	80~85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座

3.4 固体废物的产生情况及治理

营运期固体废物主要来自于员工生活垃圾，废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、废包装桶、棉纱手套、废布、餐厨油脂、餐厨垃圾等。

①废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品：分切工序、品检工序产生的边角料、不合格品约为0.7t/a。

②废感光胶罐、废菲林片：丝网版制作过程使用感光胶罐、菲林片，产生量约为0.02t/a。

③废切削液：切削液循环使用，每三个月定期进行更换，产生量约为1.2t/a。

④去保护油废水：褪保护油工序需使用氢氧化钠溶液进行浸泡，再使用草酸溶液进

行酸碱中和。氢氧化钠溶液及草酸溶液为项目内调配，玻璃使用氢氧化钠浸泡后采用自来水进行冲洗，冲洗水量约 0.05m³/d（12.5m³/a）。该部分废水收集后作为危废处置。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资质单位处置。

⑤制版废水：本项目丝印网版制作时需使用高压水枪进行冲版显影，废水设置洗版槽进行收集，本项目制版废水主要为感光胶后形成的有机物，有机物以 COD 为表征。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资质单位处置。

⑥废包装桶：项目产生的废油墨桶、废切削液桶、废洗版水桶、废润滑油桶、真空泵油桶、废氢氧化钠、草酸溶液包装，产生量约为0.05t/a。

⑦棉纱手套、废布：设备维护时，丝印网版擦拭时、丝网印刷机刮刀擦拭时产生的棉纱手套、废布，产生量约为0.005t/a。

⑧废活性炭：废气治理过程中产生的活性炭，产生量约为0.56t/a。

⑨员工生活垃圾：本项目劳动定员150人，员工生活垃圾量为75kg/d（18.75t/a）。

⑩餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂产生量为3kg/d（0.75t/a），定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑪餐厨垃圾：餐厨垃圾产生量约15kg/d（3.75t/a），采用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

本项目一般固废和危险废物具体情况见下表。

表 3-2 固体废物的产生及处理情况

序号	名称	分类编号	性状	产生量	处置方式
一般固废					
1	废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品	一般固废	固态	0.7t/a	暂存于一般固废暂存间，集中收集后外售废品回收站
2	员工生活垃圾	一般固废	固态	18.75t/a	由环卫部门负责清运
3	餐厨油脂	一般固废	固态	0.75t/a	交由四川金德意油脂有限公司回收处置
4	餐厨垃圾	一般固废	固态	3.75t/a	
危险废物					
5	棉纱手套、废布	危废 HW49	固态	0.005t/a	交由四川省中环环境治理有限公司处置
6	废活性炭	危废 HW49	固态	0.56t/a	
7	废感光胶罐、废菲林片	危废 HW49	固态	0.02t/a	
8	废包装桶	危废 HW49	固态	0.05t/a	
9	废切削液	危废 HW09	液态	1.2t/a	
10	去保护油废水	危废 HW12	液态	12.5t/a	目前量少，暂存于危废暂存间，待暂存一定量后，
11	制版废水	危废 HW12	液态	3.6 t/a	

交由危废资质单位处置

3.5 主要污染源及处理设施

该项目污染源及处理设施对照见表 3-3。

表 3-3 主要污染物及处理设施对照表

类型	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气 污染 物	丝印、烘干有机 废气	UV光解+活性炭吸附装置	UV 光解+活性炭吸附装置
	食堂油烟	油烟净化器处理后排放	油烟净化器处理后排放
水污 染物	纯水制备废水、 超声波清洗废 水、生活污水、 地面清洁废水	依托成都市荣骏光源科技有限 公司已建预处理池	依托成都市荣骏光源科技有限 公司已建预处理池
	食堂废水	设置容积为 1.0m ³ 的隔油池 1 座	设置容积为 1.0m ³ 的隔油池 1 座
生产 固废	废玻璃边角料、 玻璃渣、不合格 品	暂存于一般固废暂存间，集中收 集后外售废品回收站	暂存于一般固废暂存间，集中收 集后外售废品回收站
	员工生活垃圾	由环卫部门负责清运	由环卫部门负责清运
	餐厨油脂	交由餐厨垃圾处置单位	交由四川金德意油脂有限公司 处置
	餐厨垃圾	交由餐厨垃圾处置单位	
	棉纱手套、废布	交由危废资处理资质的单位统 一处置	交由四川省中明环境治理 有限公司处置
	废活性炭		
	废感光胶罐、废 菲林片		
	废包装桶		
废切削液			
	去保护油废水、 切削液废水、制 版废水	收集后交由资质单位处置	废切削液交四川省中明环境治 理有限公司处置；去保护油废 水、制版废水目前量少，暂存于 危废暂存间，待暂存一定量后， 交由危废资质单位处置
噪声	通过选用先进的、噪音低、振动小的生产设备以及厂房隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定 3 类标准限值要求		

3.6 主要环保投资

本项目总投资 10000 万元，环保投资额为 67 万元人民币，占总投资的 0.67%。环保设施投资情况见表 3-4。

表 3-4 环保投资一览表

污染类型	环评要求投资概算		工程建设实际投资	
	环保设(措)施	投资(万元)	环保设(措)施	投资(万元)
废气	有机废气收集后经“UV+活性炭吸附装置+15m 排气筒”排放	35	同环评一致	25
	食堂油烟：设置油烟净化器 1 台	5	同环评一致	2
废水	纯水制备废水、超声波清洗废水、生活污水、地面清洁废水：依托成都市荣骏光源科技有限公司已建预处理池	/	同环评一致	/
	食堂废水：食堂设置容积为 1.0m ³ 的隔油池 1 座	0.5	同环评一致	1
	去保护油废水、切削液废水、抛光废水、制版废水：收集后交由资质单位处置	10	废切削液交四川省中明环境治理有限公司处置；去保护油废水、制版废水目前量少，暂存于危废暂存间，待暂存一定量后，交由危废资质单位处置	5
噪声	利用厂房围墙，选用低噪声设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声	10	同环评一致	10
固废	设置危废暂存间 1 间，面积约 5m ² ，危废交资质单位回收处置	0.1	设置危废暂存间 1 间，面积约 5m ² ，危废交四川省中明环境治理有限公司处置	3
地下水防治	采取分区防渗：危废暂存间、化学品库房为重点防渗区，地面采用防渗混凝土+环氧树脂或其它防渗材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	纳入环境风险防治	同环评一致	/
环境风险	设置危废暂存间，危废暂存间地面铺设防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	1.5	同环评一致	2
	油墨等化学品专用库房采用防渗混凝土+HDPE 膜或其它防渗材料，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	2.5	同环评一致	3
	生产车间和库房等按有关规范要求配置相应灭火器、消防沙等；定期进行电路、电气、设备检查	10	同环评一致	12
环境监测	委托监测机构进行监测	3	同环评一致	4
合计	/	82.5	/	67

表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复

4.1 环境影响评价报告主要结论及建议

4.1.1 环境影响评价报告主要结论

1、项目情况

成都锐欧光学电子有限公司投资 10000 万元人民币，租赁位于金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号的成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房实施“电子产品配件生产基地项目”建设，对生产车间进行适应性改造，购置开料机、钢化炉、CNC 等生产设备，布置镜片、盖板生产线。项目建成后形成年产手机镜片 10000 万片、手机盖板 17000 万片生产能力。

2、产业政策的符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中“鼓励类、限制类及淘汰类”，属于允许类项目。同时，成都锐欧光学电子有限公司根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，完成了备案，备案号为：川投资备[2017-510121-39-03-215377]FGQB-1406 号。

因此，项目的建设与国家及当地的产业政策相符合。

3、规划及选址合理性结论

本项目不属于《成都-阿坝工业集中发展区规划环境影响报告书》中“禁止进入的行业”，与成都-阿坝工业集中发展区规划及规划环评相符。

本项目用地为工业用地，符合区域相关土地利用要求；由项目外环境关系可知，项目周边主要为工业加工企业，无重大污染物产生，无明显的外环境制约因素；项目所在区域环境现状评价表明，项目所在区域地表水、大气及声环境质量现状良好，项目周边环境不会对本项目产生不利影响。

4、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量

本项目所在区域的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。监测结果表明本项目所在区域大气环境质量良好。

（2）地表水环境质量

项目所在区域接纳水体—沱江各监测指标除污水处理厂总磷超标外，其他指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准，水环境质量一般。

（3）声学环境

项目所在地昼间和夜间厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目所在地声环境质量良好。

5、达标排放

①大气环境

本项目烘干环节产生的废气收集后使用一套“UV光解+活性炭吸附”进行处置后通过1根15m排气筒排放。本评价认为只要建设单位定期维护废气治理装置，确保其处理效率，本项目废气处理工艺可行，经治理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准要求。因此，本项目营运期废气对当地环境空气质量影响较小。

②地表水环境

本项目外排废水主要为纯水制备过程产生的浓水、反冲洗水、工件清洗工序产生的清洗废水、员工生活污水、食堂废水、地面清洁废水。食堂废水经隔油池处理后汇同浓水、反冲洗水、清洗废水、员工生活污水、地面清洁废水经成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求后，经市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理，处理达标后排入沱江。

③声环境

项目采取选用低噪设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等措施进行噪声治理后，可确保噪声实现达标排放，不会对周边声环境造成明显影响。

④固体废弃物

本项目对固体废弃物进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固体废弃物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

6、污染物总量控制

结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为：

废水排入工业污水处理厂指标为，COD：1.7286t/a，NH₃-N：0.1556t/a；

废水排入沱江指标为，COD：0.1037t/a，NH₃-N：0.0052t/a；

VOCs：0.0468t/a。

7、环境风险结论

项目运行过程中存在的风险类型为火灾、泄漏，只要建设单位加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施

及评价所提出的安全设施和安全对策后，风险事故隐患可降至最低。

8、清洁生产

本项目贯彻了清洁生产的原则，从原辅材料选取、生产工艺、设备选型、污染物排放等各个环节采取了有效、可行的措施，能够达到清洁生产的要求。

9、总结论

本项目符合国家产业政策、选址合理，符合规划要求，区域水环境、空气环境以及声环境质量较好，周围无重大的环境制约因素。本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

4.1.2 环境影响评价报告建议

1、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

2、认真贯彻执行国家和四川省及当地的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

3、企业应当继续搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。

4、企业生产过程中应当按照国家规定的实施严格管理，确保安全性，避免事故发生时对环境产生破坏性影响。

5、为了提高产品质量及资源的综合利用效率，降低能耗，建议企业应尽量使用高品质的原料。

6、加强对固体废物处置情况的回收，确保不造成二次污染。

4.2 环境影响评价批复

金堂县环境保护局在《金堂县环境保护局关于成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件生产基地项目环境影响报告表的审查批复》（金环审批[2018]94号）文件中对该项目做出如下批复：

一、项目符合国家产业政策，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、按照金堂县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(备案号:川投资备[2017-510121-39-03-215377]FGQB-1406 号)批准内容进行建设,其总投资为 10000 万元,环保投资 82.5 万元。项目租赁荣骏光源科技有限公司已建厂房,建成后将形成 17000 万片手机盖板及 10000 万片手机镜片的生产能力。建设主要内容:

(一)主体建设为:生产车间,3F,建筑面积 10600m²,包括镀膜区、包装区、实验室、出货打包区、成品仓库、抛光区、超声波清洗区、钢化区、白片清洗区、白片擦拭区、丝印区等,其中实验室仅做物理性测试。

(二)配套设施建设为:办公区、食堂、宿舍、纯水站、空调系统,依托成都市荣骏光源科技有限公司已建供电、供水、排水等。

(三)环保设施建设为:UV 光解+活性炭吸附装置、排气筒、油烟净化器、隔油池、隔声减震措施、一般固废暂存间、危险废物暂存间,依托成都市荣骏光源科技有限公司预处理池等。

三、做好施工期污染防治工作。项目使用已建厂房,无土建施工,仅对生产设备安装调试,对环境影响较小。

四、严格执行环境保护“三同时”制度,建立完善的环境管理机制。在建设、工艺调试过程中,应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求,具体重点做好以下几项工作:

(一)落实运营期废水污染防治措施。项目采取雨、污分流制。切削液循环使用,每 3 个月更换的切削液与抛光用水、制版用水、去保护油用水属于危险废物需交由有危废处理资质单位处理;项目采用水基型环保无溶剂型清洗剂,生活废水、地面清洁废水、纯水制备工序产生的浓水、反冲洗水、超声波清洗用水与经隔油池处理后的食堂废水一同经成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理达标后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江。

(二)落实运营期废气污染防治措施。CNC 加工、抛光工序采用湿法作业,减少粉尘产生;丝印工序采用成品油墨,项目内不进行调配,油墨烘干过程产生的有机废气经 UV 炉、烤箱管道收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 15m 高空排放;食堂油烟经油烟净化装处理后达标排放。

三)落实运营期噪声污染防治措施。合理布局,选用优质低噪设备,设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施加强管理,合理安排生产和运输时间,定期维护和保养设备运输、装卸文明操作,严禁抛掷,加强车间管理,厂区内禁止鸣笛。

(四)落实运营期固体废物污染防治措施。生活垃圾交由环卫部门统一收运处理;废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品外售废品回收站;餐厨油脂和餐厨垃圾交由有资质单位处理;

棉纱手套、废布、废活性炭、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、抛光用水、制版用水、去保护油用水、废包装桶分类收集于危废暂存间并定期交由有危险废物处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄露措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

（五）地下水防治措施：危废暂存间、化学品原料库属于重点防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；除危废暂存间外的整个生产加工区属于一般防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；办公区属于简单防渗区，地面须进行硬化处理。

五、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

七、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后，必须按规定程序进行环保验收，合格后方可投入使用。

八、请金堂县环境监察执法大队负责该项目施工期间及日常的环境保护监督管理工作。

表五 验收监测标准

根据金堂县环境保护局审查意见和项目实际情况及项目所在地环境功能区类别，结合现行适用标准，该项目的验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准			环评使用标准		
废气	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 大型饮食业单位标准			《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 大型饮食业单位标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	
	油烟	2.0		油烟	2.0	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中印刷（印刷、烘干等）有组织排放标准限值			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中印刷（印刷、烘干等）有组织排放标准限值		
	项目	有组织排放 监控浓度 （mg/m ³ ）	有组织排放速 率（kg/h）	项目	有组织排放监 控浓度 （mg/m ³ ）	有组织排放 速率（kg/h）
	VOCs （以非甲烷总 烃计）	60	3.4	VOCs （以非甲烷总 烃计）	60	3.4
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放浓度中其他浓度限值			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放浓度中其他浓度限值		
	项目	无组织排放监控浓度 （mg/m ³ ）		项目	无组织排放监控浓度 （mg/m ³ ）	
	VOCs （以非甲烷总 烃计）	2.0		VOCs （以非甲烷总 烃计）	2.0	
	废水	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中的三级标准			《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中的三级标准	
项目		排放浓度（mg/L）		项目	排放浓度（mg/L）	
PH		6~9		PH	6~9	
化学需氧量		500		化学需氧量	500	
五日生化需氧量		300		五日生化需氧量	300	
悬浮物		400		悬浮物	400	
氨氮		45*		氨氮	45*	
动植物油		100		动植物油	100	
阴离子表面活性剂		20		阴离子表面活性剂	20	
总磷		8*		总磷	8*	
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 （GB12348-2008）3 类			《工业企业厂界环境噪声标准》 （GB12348-2008）3 类		

	单位：dB(A)		单位：dB(A)	
	昼间	65	昼间	65
	夜间	55	夜间	55

表六 验收监测内容

6.1 验收期间的工况要求

验收监测期间：根据业主提供资料，成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目的生产负荷达到设计能力的 75%以上。主要设备的生产工艺指标严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产，且项目配套的环保设施正常运行。验收期间工况要求见表 6-1。

表 6-1 验收期间工况要求

序号	产品名称	设计产量	实际产量				注：年工作 日 250 天
			2019.7.18	工况负荷	2019.7.19	工况负荷	
1	手机镜片	40 万片/天	32 万片/天	80%	32.1 万片/天	80%	
2	手机盖板	68 万片/天	54.5 万片/天	80%	54.6 万片/天	80%	

6.2 监测质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据具有代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、试验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

6.2.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

6.2.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

6.2.3 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

6.2.4 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

6.2.5 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6.2.6 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

6.2.7 噪声监测、气样采样及测定前进行仪器校准。以此对分析、测定结果进行质量控制。

6.2.8 监测报告严格实行三级审核制度。

6.3 废气验收监测内容、结果及评价

6.3.1 废气监测内容

本项目废气排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气排放监测内容

监测点位名称	点位编号	监测项目	监测时间、频次
食堂油烟废气排气筒	2#	油烟	连续监测 2 天，每天监测 1 次
生产车间废气排气筒	3#	VOCs(以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天，每天监测 3 次
项目地上风向（无组织）	4#	VOCs(以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天 每天监测 4 次
项目地下风向（无组织）	5#		
项目地下风向（无组织）	6#		
项目地下风向（无组织）	7#		

6.3.2 废气监测方法

废气监测方法见表 6-3。

表 6-3 废气排放监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
油烟（有组织）	红外分光光度法	GB18483-2001	红外分光测油仪	/
VOCs(以非甲烷总烃计)（有组织）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	0.07mg/m ³
VOCs(以非甲烷总烃计)（无组织）	气相色谱法	HJ 583-2010	气相色谱仪	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³

6.3.3 废气监测结果及评价

油烟排放结果及评价见表 6-4。

表 6-4 油烟排放监测结果及评价 单位：mg/m³

监测点位	监测日期	基准灶头数（个）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放限值（mg/m ³ ）
2#食堂油烟废气排气筒	2019.07.18	8	0.62	2.0
	2019.07.19	8	0.61	

监测结果表明：验收监测期间所测食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型饮食业油烟排放限值。

表 6-5 本项目有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	排气筒高度	监测项目	监测频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
3#生产车间废气排气筒	2019.07.18	15m	VOCs (以非甲烷总烃计)	第一次	4.18	2980	0.012	60	3.4
				第二次	4.29	3042	0.013		
				第三次	4.35	3054	0.013		
	2019.07.19		VOCs (以非甲烷总烃计)	第一次	3.72	2987	0.011	60	3.4
				第二次	3.69	3013	0.011		
				第三次	3.64	3061	0.011		

注：1、本项目 3#生产车间废气经 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中印刷（印刷、烘干等）有组织排放标准限值；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

监测结果表明：验收监测期间废气经 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，处理设施排气筒的有组织废气 VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业（-）有组织排放标准限值。

表 6-11 本项目无组织废气监测结果表

单位：mg/m³

监测点位		监测项目	监测日期	监测结果				排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
4#	项目地上风向	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019.07.18	0.43	0.42	0.39	0.42	2.0
5#	项目地下风向			0.54	0.53	0.58	0.55	
6#	项目地下风向			0.56	0.66	0.65	0.54	
7#	项目地下风向			0.52	0.56	0.55	0.55	
4#	项目地上风向	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019.07.19	0.42	0.43	0.46	0.42	
5#	项目地下风向			0.60	0.57	0.66	0.58	
6#	项目地下风向			0.54	0.54	0.56	0.51	
7#	项目地下风向			0.64	0.61	0.67	0.52	

注：1、本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放浓度中其他浓度限值；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

监测结果表明：验收监测期间，所测项目地上风向、下风向的无组织废气（VOCs（以非甲烷总烃计））排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放浓度中其他浓度限值。

6.4 废水验收监测内容、结果及评价

6.4.1 废水监测内容

废水监测内容见表 6-12。

表 6-12 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目废水总排口	1#	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、总磷	连续监测 2 天 每天监测 4 次

6.4.2 废水监测方法

废水监测方法见表 6-13。

表 6-13 废水监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	精密数显酸度计	HK001-042-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	万分之一电子天平	HK001-031-002	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计	HK001-005-001	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB7494-87	分光光度计	HK001-005-001	0.05mg/L

6.4.3 废水监测结果及评价

废水监测结果见表 6-14。

表 6-14 废水监测结果及评价

单位: mg/L (pH:无量纲)

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放 标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 项目废水 总排口	2019.07.18	pH	7.41	7.39	7.52	7.44	7.39~7.52	6~9
		化学需氧量	43.3	40.9	41.7	45.9	43.0	500
		五日生化需氧量	16.9	15.4	16.2	18.0	16.6	300
		悬浮物	12	10	13	14	12	400
		氨氮	2.31	2.26	2.39	2.34	2.32	*45
		动植物油	0.06 _L	100				
		总磷	0.70	0.67	0.74	0.72	0.71	*8
	2019.07.19	pH	7.46	7.55	7.50	7.42	7.42~7.55	6~9
		化学需氧量	44.5	46.8	43.1	42.5	44.2	500
		五日生化需氧量	19.0	20.5	17.2	15.8	18.1	300
		悬浮物	11	9	12	15	12	400
		氨氮	2.28	2.24	2.38	2.32	2.31	*45
		动植物油	0.06 _L	100				
		总磷	0.68	0.65	0.72	0.70	0.69	*8
	阴离子表面活性剂	0.292	0.312	0.332	0.322	0.314	20	

监测结果表明: 验收期间所测废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂排放满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级排放标准限值要求。氨氮、总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 标准要求。

6.5 厂界噪声监测

6.5.1 厂界噪声监测内容

该项目噪声监测内容见表 6-15。

表 6-15 噪声监测位内容

监测类别	监测点位编号	监测点位置	经纬度
工业企业 厂界环境 噪声	8#	项目东侧厂界外 1m	E:104°35'29.32" N:30°41'15.40"
	9#	项目南侧厂界外 1m	E:104°35'26.82" N:30°41'14.82"
	10#	项目西侧厂界外 1m	E:104°35'24.48" N:30°41'15.39"
	11#	项目北侧厂界外 1m	E:104°35'26.95" N:30°41'16.14"

6.5.2 噪声监测方法

噪声监测方法见表 6-16。

表 6-16 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计/ AWA6221B 型声校准器	/

6.5.3 噪声监测结果及评价

本项目噪声监测期间，生产设备正常运行，因项目夜间不生产，故只监测昼间噪声。噪声监测结果及评价见表 6-17。

表 6-17 噪声监测结果及评价 单位：dB (A)

监测点位	噪声源	监测日期	监测时段		执行标准
			第一次	第二次	
8# 项目东侧厂界外 1m	生产	2019.07.18~ 07.19	昼间	58	65
9# 项目南侧厂界外 1m	生产			64	
10# 项目西侧厂界外 1m	生产			56	
11# 项目北侧厂界外 1m	生产、交通			57	
8# 项目东侧厂界外 1m	生产、环境		夜间	50	55
9# 项目南侧厂界外 1m	生产、环境			53	
10# 项目西侧厂界外 1m	生产、环境			49	
11# 项目北侧厂界外 1m	环境、生产、交通	49			
8# 项目东侧厂界外 1m	生产	2019.07.19~ 2019.07.20	昼间	59	65
9# 项目南侧厂界外 1m	生产			64	
10# 项目西侧厂界外 1m	生产			55	
11# 项目北侧厂界外 1m	生产、交通			57	
8# 项目东侧厂界外 1m	生产、环境		夜间	51	55
9# 项目南侧厂界外 1m	生产、环境			54	
10# 项目西侧厂界外 1m	生产、环境			50	
11# 项目北侧厂界外 1m	环境、生产、交通	49			

监测结果表明：验收监测期间所测厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

6.6 固体废弃物及危废处置情况

营运期固体废弃物主要来自于员工生活垃圾，废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、废包装桶、棉纱手套、废布、餐厨油脂、餐厨垃圾等。

①废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品：分切工序、品检工序产生的边角料、不合格品约为0.7t/a。

②废感光胶罐、废菲林片：丝网版制作过程使用感光胶罐、菲林片，产生量约为0.02t/a。

③废切削液：切削液循环使用，每三个月定期进行更换，产生量约为1.2t/a。

④去保护油废水：褪保护油工序需使用氢氧化钠溶液进行浸泡，再使用草酸溶液进行酸碱中和。氢氧化钠溶液及草酸溶液为项目内调配，玻璃使用氢氧化钠浸泡后采用自来水进行冲洗，冲洗水量约 0.05m³/d（12.5m³/a）。该部分废水收集后作为危废处置。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资质单位处置。

⑤制版废水：本项目丝印网版制作时需使用高压水枪进行冲版显影，废水设置洗版槽进行收集，本项目制版废水主要为感光胶后形成的有机物，有机物以 COD 为表征。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资质单位处置。

⑥废包装桶：项目产生的废油墨桶、废切削液桶、废洗版水桶、废润滑油桶、真空泵油桶、废氢氧化钠、草酸溶液包装，产生量约为0.05t/a。

⑦棉纱手套、废布：设备维护时，丝印网版擦拭时、丝网印刷机刮刀擦拭时产生的棉纱手套、废布，产生量约为0.005t/a。

⑧废活性炭：废气治理过程中产生的活性炭，产生量约为0.56t/a。

⑨员工生活垃圾：本项目劳动定员150人，员工生活垃圾量为75kg/d（18.75t/a）。

⑩餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂产生量为3kg/d（0.75t/a），定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑪餐厨垃圾：餐厨垃圾产生量约15kg/d（3.75t/a），采用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

本项目一般固废和危险废物具体情况见下表。

表 6-18 固体废物的产生及处理情况

序号	名称	分类编号	性状	产生量	处置方式
一般固废					
1	废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品	一般固废	固态	0.7t/a	暂存于一般固废暂存间，集中收集后外售废品回收站
2	员工生活垃圾	一般固废	固态	18.75t/a	由环卫部门负责清运
3	餐厨油脂	一般固废	固态	0.75t/a	交由四川金德意油脂有限公司回收处置
4	餐厨垃圾	一般固废	固态	3.75t/a	
危险废物					
5	棉纱手套、废布	危废 HW49	固态	0.005t/a	交由四川省中明环境治理有限公司处置
6	废活性炭	危废 HW49	固态	0.56t/a	
7	废感光胶罐、废菲林片	危废 HW49	固态	0.02t/a	
8	废包装桶	危废 HW49	固态	0.05t/a	
9	废切削液	危废 HW09	液态	1.2t/a	
10	去保护油废水	危废 HW12	液态	12.5t/a	目前量少，暂存于危废暂存间，待暂存一定量后，交由危废资质单位处置
11	制版废水	危废 HW12	液态	3.6 t/a	

6.6 总量控制

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量控制的因子主要是 VOCs。

《电子产品配件基地项目建设项目环境影响报告表》（河北德源环保科技有限公司，2018年4月），生活污水经化粪池预处理后进入淮口工业污水处理厂，因此 COD、氨氮总量控制指标纳入淮口工业污水处理厂总量指标。环评预测本项目总量指标如下：

VOCs: 0.0468t/a。

验收监测期间，VOCs 排放最大速率 0.013kg/h。

总量计算如下：

VOCs 排放量为 $0.013\text{kg/h} \times 250\text{d} \times 10\text{h/d} \times 10^{-3} = 0.0325\text{t/a}$ ；

项目环评预测总量与验收实际监测总量对照见表 6-19。

表 6-19 总量控制对照表 单位：t/a

总量控制指标	环评预测总量	实际排放总量
VOCs	0.0468	0.0325

表七 环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2018年1月31日，金堂县发展和改革局同意本项目进行建设，并予以备案（备案号：川投资备[2017-510121-39-03-215377]FGQB-1406号）。且于2018年4月由河北德源环保科技有限公司编制完成了《电子产品配件生产基地项目环境影响报告表》，并于2018年5月31日取得金堂县环境保护局《金堂县环境保护局关于成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件生产基地项目环境影响报告表的审查批复》（金环审批[2018]94号），同意本项目建设。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环保手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目实际总投资为10000万元，其中环保投资67万元，占项目总投资的0.67%，环保设施基本按环评要求建设，并已经落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

7.3 环境保护档案管理情况检查

该公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评审批意见、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案在公司综合行政部保存，建立有完善的档案管理制度。

7.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

7.5 风险事故防范与应急措施检查

成都锐欧光学电子有限公司为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》，建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

7.6 环评批复要求落实情况检查

表 7-1 环评批复要求与落实情况检查内容

类别	环评批复要求	落实情况
运营期	<p>(一) 落实运营期废水污染防治措施。项目采取雨、污分流制。切削液循环使用，每 3 个月更换的切削液与抛光用水、制版用水、去保护油用水属于危险废物需交由有危废处理资质单位处理；项目采用水基型环保无溶剂型清洗剂，生活废水、地面清洁废水、纯水制备工序产生的浓水、反冲洗水、超声波清洗用水与经隔油池处理后的食堂废水一同经成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理达标后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江。</p>	<p>已落实 项目采取雨、污分流制。切削液循环使用，每 3 个月更换的切削液、制版用水、去保护油用水属于危险废物需交由四川省中明环境治理有限公司处理；项目采用水基型环保无溶剂型清洗剂，生活废水、地面清洁废水、纯水制备工序产生的浓水、反冲洗水、超声波清洗用水与经隔油池处理后的食堂废水一同经成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理达标后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江。</p>
	<p>(二) 落实运营期废气污染防治措施。CNC 加工、抛光工序采用湿法作业，减少粉尘产生；丝印工序采用成品油墨，项目内不进行调配，油墨烘干过程产生的有机废气经 UV 炉、烤箱管道收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 15m 高空排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。</p>	<p>已落实 CNC 加工采用湿法作业，减少粉尘产生；丝印工序采用成品油墨，项目内不进行调配，油墨烘干过程产生的有机废气经 UV 炉、烤箱管道收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒 15m 高空排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。</p>
	<p>(三) 落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施加强管理，合理安排生产和运输时间，定期维护和保养设备运输、装卸文明操作，严禁抛掷，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。</p>	<p>已落实 合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施加强管理，合理安排生产和运输时间，定期维护和保养设备运输、装卸文明操作，严禁抛掷，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。</p>
	<p>(四) 落实运营期固体废物污染防治措施。生活垃圾交由环卫部门统一收运处理；废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品外售废品回收站；餐厨油脂和餐厨垃圾交由有资质单位处理；棉纱手套、废布、废活性炭、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、抛光用水、制版用水、去保护油用水、废包装桶分类收集于危废暂存间并定期交由有危险废物处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄露措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。</p>	<p>已落实 生活垃圾交由环卫部门统一收运处理；废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品外售废品回收站；餐厨油脂和餐厨垃圾交由四川金德意油脂有限公司处理；棉纱手套、废布、废活性炭、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、制版用水、去保护油用水、废包装桶分类收集于危废暂存间并定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄露措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。</p>
	<p>(五) 地下水防治措施：危废暂存间、化学品原料库属于重点防渗区，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</p>	<p>已落实 危废暂存间、化学品原料库属于重点防渗区，</p>

除危废暂存间外的整个生产加工区属于一般防 渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；办公区属于简单防 渗区，地面须进行硬化处理。	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；除危废暂存间外的整个生产 加工区属于一般防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；办 公区属于简单防渗区，地面须进行硬化处理。
---	---

表八 公众意见调查

8.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

8.2 调查范围和方法

针对该项目建设的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

8.3 调查内容及结果

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；试生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 30 份，有效率为 100%。公众意见调查情况统计见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果							
		满意		基本满意		不满意		不知道	
您对本建设项目是否满意		满意		基本满意		不满意		不知道	
		100%		/		/		/	
您对本项目的环保工作是否满意		满意		基本满意		不满意		不知道	
		90%		10%		/		/	
您认为本项目 对您的主要环境影响是		大气 污染	水污染	噪声 污染	生态 破坏	没有 影响	不知道		
		/	/	/	/	100%	/		
本项目建设 对您的影响 主要体现在	生活方面	有正影响		有负影响		无影响		不知道	
		/		/		100%		/	
	工作方面	有正影响		有负影响		无影响		不知道	
		/		/		100%		/	
针对您所反映的问题，您是否有解决建议		是				否			
		/				100%			

表 8-2 公众意见调查统计表 2

姓名	性别	年龄	地址及与本项目距离	文化程度	联系电话	对本项目的态度
沈*	男	25	简阳市三星镇 5km 以外	初中	152****8536	满意
李**	男	42	金堂高板兴桥社区 5km 以外	中专	180****3989	满意
方**	女	28	淮口镇巴德 1km~5km	初中	131****5963	满意
兰**	男	18	淮口镇巴德 1km~5km	高中	155****2526	满意
王**	男	21	河南省温县元村 5km 以外	高中	189****0629	满意
王**	男	23	河南省焦作市温县 5km 以外	高中	152****0704	满意
岳**	女	25	金堂县隆盛镇 5km 以外	高中	181****9365	满意
关**	男	30	巴德小区 1km~5km	大专	137****7800	满意
高**	男	23	巴德小区 1km~5km	中专	199****7651	满意
刘**	女	24	淮口镇州城花园 1km~5km	大专	183****8997	满意
赵**	女	34	淮口镇巴德小区 1km~5km	大专	186****1119	满意
沈**	女	28	巴德镇 1km~5km	大专	173****5751	满意
邓**	女	37	金堂县白果镇回龙街 5km 外	初中	180****1507	满意
李**	男	44	金堂县赵家镇 5km 外	高中	152****3019	满意
曹**	男	35	巴德镇 200m~1km	中专	183****3292	满意
赵**	女	25	巴德小区 200m~1km	高中	137****3707	满意
张**	男	31	成都锐欧光学有限公司 200m 以内	**	166****5079	满意
陈**	女	23	巴德小区 1km~5km	初中	176****3724	满意
李**	男	34	巴德小区 1km~5km	高中	136****6807	满意
黄**	女	20	成都锐欧光学有限公司 200m 以内	高中	182****3686	满意
姜**	男	53	巴德小区 1km~5km	本科	150****5578	满意
姚**	男	31	巴德镇二期 1km~5km	高中	183****7166	满意
黄**	男	31	巴德镇二期 1km~5km	初中	151****5243	满意
李**	女	29	巴德小区 1km~5km	高中	138****3382	满意
宋**	女	26	巴德小区 1km~5km	高中	183****0540	满意
贺**	男	42	金堂县高板镇安桥村 5km 外	高中	135****5705	满意
张**	男	34	淮口镇 5km 外	初中	138****5502	满意
陈**	女	30	简阳市灵仙乡 5km	初中	157****8523	满意
蒋**	女	30	金堂县白果镇 1km~5km	高中	187****3578	满意
杨**	女	22	巴德镇 1km~5km	大专	177****2712	满意

表九 验收监测结论

成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

9.1 废气

监测结果表明：验收监测期间所测食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型饮食业油烟排放限值。

验收监测期间丝印和烘干工序废气经 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，处理设施排气筒的有组织废气 VOCS(以非甲烷总烃计) 排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业（-）有组织排放标准限值。

验收监测期间，所测项目地上风向、下风向的无组织废气（VOCs（以非甲烷总烃计））排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放浓度中其他浓度限值。

9.2 噪声

监测结果显示，验收监测期间所测厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.3 固体废弃物

营运期固体废物主要来自于员工生活垃圾，废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、废包装桶、棉纱手套、废布、餐厨油脂、餐厨垃圾等。

①废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品：分切工序、品检工序产生的边角料、不合格品约为0.7t/a。

②废感光胶罐、废菲林片：丝网版制作过程使用感光胶罐、菲林片，产生量约为0.02t/a。

③废切削液：切削液循环使用，每三个月定期进行更换，产生量约为1.2t/a。

④去保护油废水：褪保护油工序需使用氢氧化钠溶液进行浸泡，再使用草酸溶液进行酸碱中和。氢氧化钠溶液及草酸溶液为项目内调配，玻璃使用氢氧化钠浸泡后采用自来水进行冲洗，冲洗水量约 0.05m³/d（12.5m³/a）。该部分废水收集后作为危废处置。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资

质单位处置。

⑤制版废水：本项目丝印网版制作时需使用高压水枪进行冲版显影，废水设置洗版槽进行收集，本项目制版废水主要为感光胶后形成的有机物，有机物以 COD 为表征。目前量少，暂存于危废暂存间，待存放一定量后，与危废资质单位签订协议，并交危废资质单位处置。

⑥废包装桶：项目产生的废油墨桶、废切削液桶、废洗版水桶、废润滑油桶、真空泵油桶、废氢氧化钠、草酸溶液包装，产生量约为0.05t/a。

⑦棉纱手套、废布：设备维护时，丝印网版擦拭时、丝网印刷机刮刀擦拭时产生的棉纱手套、废布，产生量约为0.005t/a。

⑧废活性炭：废气治理过程中产生的活性炭，产生量约为0.56t/a。

⑨员工生活垃圾：本项目劳动定员150人，员工生活垃圾量为75kg/d（18.75t/a）。

⑩餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂产生量为3kg/d（0.75t/a），定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑪餐厨垃圾：餐厨垃圾产生量约15kg/d（3.75t/a），采用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

9.5 公众参与

成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目竣工验收期间，共发放 30 份公众意见调查表，收回 30 份，有效调查表 30 份。经统计对本建设项目满意的占 100%；对本项目的环保工作满意的占 90%，基本满意的占 10%；认为本项目对其主要环境影响为没有影响的占 100%；认为本项目建设对其生活方面无影响的占 100%；认为本项目建设对其工作方面无影响的占 100%。

9.6 环境管理

成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目由分管副总经理负责环境保护工作，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

表十 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- (1) 加强管理，保持厂房内的卫生；
- (2) 加强环境管理，定期对污染物进行监测，并建立污染源管理档案；
- (3) 加强通风，保持厂内空气流通；
- (4) 加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标。

综上所述，成都锐欧光学电子有限公司电子产品配件基地项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。建议通过竣工环境保护验收。

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):成都锐欧光学电子有限公司

填表人:姜铭

项目经办人:姜铭

建设项目	项目名称		电子产品配件基地项目				建设地点		金堂县淮口镇成阿工业园区湖南路西段 16 号				
	建设单位		成都锐欧光学电子有限公司				邮编		643000		联系电话 13908187999		
	行业类别		C3990其他电子设备制造		建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期		/		
	设计生产能力		年产17000万片手机盖板及10000万片手机镜片				实际生产能力		年产 17000 万片手机盖板及 10000 万片手机镜片				
	投资总概算(万元)		10000		环保投资总概算(万元)		82.5		所占比例%		0.825%		
	实际总投资(万元)		10000		实际环保投资(万元)		67		所占比例%		0.67%		
	环评审批部门		金堂县环境保护局		批准文号		金环审批[2018]94 号		批准日期		2018 年 5 月 31 日		
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/		
	环保验收审批部门		金堂县环境保护局		批准文号		/		批准日期		/		
	废水治理(万元)		11		废气治理(万元)		22		噪声治理(万元)		10		
固废治理(万元)		3		绿化及生态(万元)		/		其它(万元)		21			
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		5000 小时			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减(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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废弃物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物		/	3.64	3.64	/	/	0.0325	/	/	/	0.0325	/	/

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。