

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称： 电子产品配件生产基地项目

建设单位： 成都锐欧光学电子有限公司

编制单位：河北德源环保科技有限公司

二零一八年四月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规范和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	电子产品配件生产基地项目				
建设单位	成都锐欧光学电子有限公司				
法人代表	沈福根	联系人	杨婷婷		
通讯地址	成都市金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号				
联系电话	18628381731	邮政编码	610400		
建设地点	成都市金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号 (成都市荣骏光源科技有限公司)				
立项审批部门	金堂县发展和改革局	批准文号	川投资备 [2017-510121-39-03-215377]FG QB-1406 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3990 其他电子设备制造		
建筑面积 (平方米)	10600		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	10000	其中：环保投资 (万元)	82.5	环保投资 占总投资	0.825%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2018 年 6 月	

项目内容及规模

一、项目概况及评价任务由来

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。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 253 号文的要求，本项目建设必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 第 44 号），本项目属于“二十八、84 电子配件组装”，有分割、焊接（手工焊接除外）、酸洗或有机溶剂清洗工艺的，应编制环境影响报告表。

为此，成都锐欧光学电子有限公司委托我单位开展本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成了

《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》，现上报审批。

二、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令《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”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限值类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类项目。

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。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

三、规划符合性分析

与成都-阿坝工业集中发展区规划及规划环评的符合性

根据《成都—阿坝工业集中发展区规划环境影响报告书》（于2009年12月由四川省环境保护科学研究院编制，并由四川省环保厅下达了关于报告书的审查意见）中企业准入要求可知，其入区项目类型清单如下：

（1）鼓励及允许进入的行业

根据成都-阿坝工业集中发展区的总体规划，园区规划产业有：有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药（不含化学原料药）、轻工（不含纺织、鞋业）等产业。以有色金属深加工（新材料）、轻工机械、食品医药为主导产业。

成-阿工业集中发展区以有色金属深加工（新材料）、轻工机械、食品医药三大主导产业为主要发展方向，主要鼓励行业有：有色金属深加工（新材料）产业——铝、锂、硅、磁材、氯酸盐、蓝宝石晶体等无机资源深加工；轻工机械产业——西南地区最大的百万辆汽车报废和零部件再利用中心、新型交通工具、现代厨具、特色民族旅游商品；食品医药产业——绿色食品深加工、民族医药研发和应用。

（2）禁止进入的行业

成都-阿坝工业区规划产业有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药（不含化学原料药）、轻工（不含纺织、鞋业）等产业。主要发展有色金属深加工（新材料）、轻工机械、食品医药三大主导产业，对不符合园区功能定位和产业门类要求的项目原则上禁止入园。

另外，园区禁止引入燃煤企业，禁止引入对第二机场有电磁干扰的工业企业，禁止引入水污染较严重的食品、医药、轻工、化工及其它行业，禁止引入制浆造纸、合成氨、酿造、皮革、印染、电镀等行业或达不到清洁生产标准的项目、不符合国家产业政策的项目”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目为电子产品配件生产，为低

污染的轻工类项目，属于成都—阿坝工业集中发展区允许进入的行业。同时成都—阿坝工业集中发展区管理委员会出具了入园证明，明确表示本项目符合园区产业规划，具备污水入管条件。

因此，本项目的建设符合成都—阿坝工业集中发展区规划及规划环评相符。

四、项目选址合理性及平面布置合理性分析

(一) 选址合理性分析

1、项目用地符合性分析

本项目租赁成都市荣骏光源科技有限公司进行生产。根据成阿工业集中发展区规划（详见附图），本项目土地使用性质为工业用地，项目建设与用地性质相符。

2、选址合理性分析

本项目选址于成都—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进行建设。

(1) 成都市荣骏光源科技有限公司简介

成都市荣骏光源科技有限公司于2014年在成都—阿坝工业集中发展区湖南路西段16号实施了“汽车尾气净化系统及消声器生产项目（厂房建设）”，该项目占地38.23亩（含后期建设预留用地），建设内容为：新建标准厂房2栋（建筑面积共13786m²）及配套公辅设施。该项目已于2014年11月取得金堂县环保局下发的环评审查批复（金环审批[2014]119号）。目前该项目厂房均为对外出租。

为实现企业发展目标，荣骏光源科技在“汽车尾气净化系统及消声器生产项目（厂房建设）”的预留用地内进行了“LED节能灯具生产项目”建设，建设内容为：新建综合楼2栋，并建设LED节能灯具生产线。该项目于2016年取得了金堂县环保局下发的环评审查批复（金环审批[2016]69号），并于2017年3月进行了厂房竣工环境保护验收。该项目厂房已建成，项目至今未进行投产，已建厂房全部租赁给本项目使用。

(2) 项目外环境关系

根据现场踏勘，项目周边外环境情况见下表所示。

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，44 m	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	南侧，94 m	铝制金属板机	无特殊要求	不属于

	材料有限公司		械加工		
4	四川瑞泽鑫新材料有限公司	南侧, 14m	金属板生产	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	从事节能高压超导材料生产	无特殊要求	不属于

根据周边项目环境影响评价报告及现场调查,表1-1中企业对外环境均无特殊要求,项目所在地周围1km范围内无公园、居民楼、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等,外环境无重大环境制约因素。本项目的实施对外环境无特殊要求,项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废等各项污染物通过采取相应措施后均可达标排放,通过项目的合理布局、严格管理、积极推进企业清洁生产及其它有针对性的污染防治措施,可有效避免和减轻项目建设和营运过程对周围环境的影响。从项目所在地的建设发展规划、交通运输条件、水电气供给情况及环境保护分析,评价认为项目与周边环境相容。

综上所述,本项目与周边环境相容,项目选址合理。

(二) 平面布置合理性分析

本项目根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)的相关规定,按照“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则,结合场地的用地条件及生产工艺,综合考虑了生产、环保、绿化、劳动卫生要求,对厂区进行了统筹安排。

项目所在厂区大致为长方形,厂区四周均设置绿化。为方便企业对外运输及对外联系,项目在北侧的湖南路西段设置1个主出入口,方便不同区域的工作人员进出和物料运输,并设置消防通道。厂区内货分流,既满足物流要求,同时满足消防、人流的需求。

本项目根据项目工艺流程,将厂区分为一层生产车间、二层生产车间、三层生产车间及办公生活区等几个分区。项目生产布局顺应工艺流程,能充分保证生产工艺的顺畅,并且又便于各物料的组织交通。

总平面布局使项目内原料及成品运输线路短捷,总运输量少,提高了产品的生产效率和降低了运输成本。生产区和办公区域分区明确,互不干扰,项目内主要生产车间及辅助公用设施布置紧凑,有利于生产组织。总体看,项目内生产区布设便于生产的开展,各区交通运输组织合理,减轻了对周边敏感点的影响,符合《工业企业总平面设计规划》(GB50187-93)中的要求。因此本项目的总平面布置合理。

五、建设项目概况

1、项目名称、地点、建设性质

项目名称：电子产品配件生产基地项目
 建设单位：成都锐欧光学电子有限公司
 建设地点：成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号
 建设性质：新建
 投资金额：10000万元

2、项目建设内容

①本项目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。


②新购置开料机、钢化炉、CNC等生产设备，布置镜片、盖板生产线。

③配套建设安全、环保、消防设施。

3、产品方案和规模

本项目具体产品方案如表1-2所示。

表 1-2 项目主要产品方案一览表

产品种类	型号、规格	年产量	产品用途	产品图片
手机镜片	直径为 6mm-12mm、 厚度为 0.4mm-0.55mm	10000 万片	用于手机摄像头	
手机盖板	长 8mm-70mm, 宽 6mm-10mm, 厚度 0.175mm-0.25mm	17000 万片	用于指纹识别键	

4、项目组成及主要环境问题

本项目项目组成及主要环境问题见表1-3所示。

表1-3 项目组成内容及主要的环境问题

类别	名称	建设内容和规模	可能产生的主要环境问题（营运期）	备注
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。	噪声、有机废气、不合格品	新建
	二层车间	位于厂房 2F，建筑面积约 1380 m ² ，主要布设抛光机房、超声波清洗机房、钢化房、白片清洗区、白片擦拭区、丝印		

		车间、网板房及更衣室及厕所等。		
	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。		
公辅工程	给排水	依托成都市荣骏光源科技有限公司现有给排水设施、实现雨污分流制排水	/	依托, 已建
	供电	依托成都市荣骏光源科技有限公司现有供电设施	/	依托, 已建
	预处理池	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	/	依托, 已建
	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。	/	新建
	纯水处理	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。	/	新建
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	/	新建
	员工食堂	采用燃气灶, 为本项目 150 名员工提供餐饮服务	食堂油烟、食堂废水	新建
	员工宿舍	供 40 名员工住宿	员工生活污水	新建
环保设施	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	有机废气	新建
	废水治理	食堂设置隔油池 1 个	食堂废水	新建
		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	污水	依托, 已建
	噪声治理	选用低噪设备、设备减振、厂房隔声等	噪声	新建
固废处置	危废暂存间: 5m ² , 位于三楼车间	固废	新建	

5、主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 1-4。

表 1-4 主要原辅料、能耗用量及来源

原辅材料名称	用途	规格及材质	年用量	最大暂存量	来源
肖特玻璃	主要原材料	0.175mm	1200 平方米	100 平方米	外购
康宁玻璃		0.4mm	960 平方米	80 平方米	外购
蓝宝石玻璃		0.3mm	240 平方米	20 平方米	外购
UV 保护油墨	保护油	罐装, 1kg/罐	2 吨	100kg	外购
切削液	CNC 加工	/	4 吨	200kg	外购
氢氧化钠	褪保护油	/	0.5 吨	0.05 吨	外购
草酸	中和碱	/	0.2 吨	0.02 吨	外购
玻璃磨粉	/	/	0.6 吨	0.01 吨	外购
QX-005 清洗剂	超声波清洗	塑料桶装, 20kg/桶	1.6 吨	0.2 吨	外购
硝酸钾	钢化	固体	1 吨	1kg	外购

环保油墨	丝网印刷	罐装, 1kg/罐	1.2 吨	100kg	外购
氧化铜	镀膜	金属丝状	20kg	5kg	外购
二氧化硅		固体颗粒	20kg	5kg	外购
五氧化三钛		固体颗粒	20kg	5kg	外购
洗版水	丝网版清洁	罐装, 1kg/罐	0.8 吨	100kg	外购
静电水	产品擦拭	/	50Kg	10kg	外购
外购成品网框	丝印网版制作	/	2400 张	500 张	外购
感光胶		0.5kg/罐	0.96 吨	0.096 吨	外购
菲林片		/	100 张	20 张	外购
润滑油	设备维护	/	50kg	10kg	外购
真空泵油	设备维护	/	25kg	10kg	外购

主要原辅料简介:

①UV 保护油墨

UV 保护油墨为丙烯酸酯类油墨，一般由预聚物、单体、光引发剂等组成，该油墨是在紫外线光子的作用下实现快干的一种油墨，相比于一般溶剂型油墨，在成膜过程中，没有或基本没有溶剂的挥发，实现有机挥发物零排放或低排放。主要成分为：双酚 A 环氧丙烯酸酯 10-60%、双三羟甲基丙烷丙烯酸酯 10-30%、1,6-己二醇二丙烯酸酯 5-20%、光引发剂 184 2-10%、二氧化钛 0-5%、联苯胺黄 0-1%、酞青铜 0-1%。

②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。

③氢氧化钠：化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。NaOH 是化学实验室其中一种必备的化学品，亦为常见的化工品之一。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油;不溶于丙醇、乙醚。

④草酸：无色透明结晶或粉末，其晶体结构有两种形态，即 α 型（菱形）和 β 型（单斜晶形）。无嗅、味酸、易溶于乙醇、溶于水、微溶于乙醚，不溶于苯和氯仿。草酸在 100℃ 开始升华，125℃ 时迅速升华，157℃ 时大量升华，并开始分解。可与碱反应。

⑤QX-005 清洗剂：是借助于含有的表面活性剂、乳化剂、渗透剂等的润湿、乳化、渗透、分散、增溶等作用来实现对物油污、油脂的清洗，可用水进行稀释，不含有机溶剂成分。本项目所用清洗剂主要成分为：①表面活性剂，浓度范围：8-12%；②碱性助剂浓度范围：10-25%；③缓蚀剂，浓度范围：1-5%，其余：少量。

外观与性状：淡黄色透明液体；密度,g/cm³(20±1℃): 1.15±0.05；PH 值：9.0（广范试纸测定），弱碱性；溶解性：易溶于水；主要用途：广泛使用在各类光学镜片的清洗工序，

对于各类光学镜片指纹研磨粉具有较好的清洗效果。

根据厂家提供的清洗剂监测报告，本项目所用清洗剂不含铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯，多溴二苯醚等物质。

⑥**硝酸钾**：无色透明棱柱状或白色颗粒或结晶性粉末。味辛辣而咸有凉感。易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚。溶于水时吸热，溶液温度降低。工业硝酸钾还广泛应用于强化玻璃制作工艺。

⑦环保型油墨

本品易燃，其蒸气与空气形成爆炸性混合物；遇明火、高热易引起燃烧；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火易引着回燃。燃烧时放出有害气体；流速过快，容易产生和积聚静电。主要组成成分见下表所示，检测报告见附件。

表 1-5 油墨组分表

组份	重量百分比 (%)	化学组分
多元醇-多元酸共聚物 A	14-26	R1COH-HOCR2
		R3COOH-HOOCR4
多元醇-多元酸共聚物 B	4.5-9	R5COH-HOCR6
		R7COOH-HOOCR8
六亚甲基二异氰酸酯	8-14	C8H12N2O2
着色料	0-40	----
轻质碳酸钙	0-4	CaCO3
气相二氧化硅	0-2	SiO2H2O
六甲基二硅氧烷	0.5-1.2	C6H18OSiO2
己二酸二甲酯	10-15	C8H14O4
丙二醇甲醚醋酸酯	7-10	C6H12O3
丙二醇甲醚	11-16	C4H10O3
异佛尔酮	15-25	C9H14O
三甲苯	6-10	C9H12

⑧**洗版水**：由表面活性剂、有机溶剂及添加剂配制而成。无色透明液体，主要成分是异佛尔酮、醋酸丁酯、丙酮并按照一定的比例调配而成的。主要作用是丝网印刷后丝网及工件的清洗。质量合格的洗版水对有机玻璃表面印刷油墨及各种丝网印刷有良好的效果，并且对工件无损害。

⑨**静电水**：外观：无色透明液体，无浮沉淀物； 相对密度：0.701； 沸程：65-70℃； 自燃点：>550℃； 闪点：35-38℃； 初沸点：67.5℃； 终沸点：74.5℃。检测报告见附件。

⑩**感光胶**：感光胶又称感光乳胶，光制抗蚀剂。在通常的保管及使用环境中处于稳定状态，本品自身不惧可燃性，但因其水分蒸发后的固体具有可燃性，因此燃烧后会产生有毒气体（一氧化碳及化合物等），本品为单组份，胶体中含光敏剂。干燥后的固体感光后，不溶于水、溶剂。根据供应厂商提供的化学品安全技术说明书，具体理化性质、成分等如下表所示。

表 1-6 耐水型感光胶理化性质及危险特性

标识	中文名: DS-II (T) 型耐水型感光胶		危险性类别: 无危险有害性	
成分	聚乙烯醇 10-30%, 聚醋酸乙烯酯 50-70%, 水 20-30%			
理化性质	外观与性状	蓝色粘稠状乳液	溶解度	溶于及分散于水
	沸点 (°C)	100	挥发性	无
	粘度	6000-8000mPa.S	固含量	39-41%
注意事项	避免紫外线及日光直接照射, 应设置排气扇或局部设置排气扇, 充分保证良好的换气。使用容器密封储存, 避免低温或高温。			

聚乙烯醇: 有机化合物, 白色片状、絮状或粉末状固体, 无味, 溶于水、不溶于汽油、煤油、乙二醇等, 主要应用于粘合剂、乳化剂、分散剂等。聚乙烯醇的相对密度1.27-1.31 (固体, 25°C/4°C)、1.02 (10%溶液)、熔点230 °C, 玻璃化温度75-85°C, 在空气中加热至100°C以上慢慢变色、脆化。

聚醋酸乙烯酯: 玻璃状颗粒, 分子式为C₄H₆O₂, 醋酸乙烯酯经聚合生成的聚合物。无臭, 无味, 有韧性和塑性。

感光剂: 有较高的感光度, 即较快的光解速度, 不易受热分解。

⑪镀膜料: 本项目分层进行镀膜, 分别采用氧化铟、二氧化硅、五氧化三钛, 根据原材料检测报告 (详见附件9), 本项目成分中不含铬、铅等重金属成分。

(2) 能源动力消耗

本项目能源动力消耗情况见表1-7所示。

表1-7 能源动力消耗表

序号	名称	规格	单位	用量	来源
1	电	380/220V, 50Hz	Kw h/a	60万	园区供电系统
2	自来水	/	m ³ /a	4007.85	园区自来水管网

6、主要生产设备

本项目的主要生产设备见表1-8所示。

表1-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	使用工序
1	开料机	6 台	开料
2	丝网印刷机	24 台	丝网印刷
3	晒版机	1 台	丝印网版制作
4	UV 炉	4 台	丝印烘烤
5	烤箱 (隧道炉)	4 台	丝印烘烤
6	CNC	60 台	成型加工
7	超声波清洗机	5 台	清洗
8	钢化炉	12 台	钢化
9	真空镀膜机	2 台	镀膜
10	抛光机	7 台	抛光
11	包装台	6 个	包装
12	纯水设备	1 台	纯水制备
13	空压机	2 台	设备供气

14	真空泵	2 台	设备供气
15	分体空调机组	15 套	车间恒温恒湿
16	冷却塔	1 台	CNC 冷却

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）的规定，本项目设备均不属于落后生产工艺装备类。

7、工作制度及劳动定员

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。

8、公辅设施及依托关系

（1）给水排水

给水：园区用水由市政给水管网统一进行供给，标准厂房预留了市政给水管网接口，入驻企业自行接入市政给水管网取水。

排水：采取雨污分流制，园区内已建有良好的排水系统。室外雨水经加盖明沟收集后排入市政雨水管网。生活污水经现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经工业区污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理达标后排放。

（2）电气系统

电源由市政电网提供，配电线路经园区内变电站，进入园区配电房，再分别采用低压电缆引至厂内配电箱，配电箱按用电负荷性质，分别按照明、插座、设备、泵等回路分配至各用电设备。园区布设燃气管道，入驻企业自行选择接入。

（3）设备动力

本项目设置空压机为设备提供压缩空气，供气量为 0.9min/m³。

（4）消防系统

室内消防给水系统采用专用消防供水管道，并设置消防箱、水带，室外消防给水系统采用地上消火栓。

（5）纯水处理系统

项目纯水制备具体工艺流程为：预处理系统→反渗透系统→中间水箱→粗混合床→精混合床→纯水箱→纯水泵→紫外线杀菌器→抛光混床→精密过滤器→用水对象。

自来水经过精密滤芯和活性炭滤芯进行预处理，过滤泥沙等颗粒物和吸附异味等，让自来水变得更加干净，然后再通过反渗透装置进行水质纯化脱盐，纯化水进入储水箱储存起来，其水质可以达到国家三级水标准，同时反渗透装置产水的废水（亦称“浓水”）排掉。反渗透纯水通过纯化柱进行深度脱盐处理就得到一级水或者超纯水，最后在超纯水后面加上紫外杀菌、微滤、超滤等装置，除去水中残余的细菌、微粒、热源等。该工艺不含

树脂再生，不产生树脂再生废液。

(6) 空气净化系统

本项目部分工序生产车间设置空气净化系统，各作业区的洁净度通过不同的空调系统进行控制。洁净标准为千级、百级，其中超声波、丝印洁净度为千级，镀膜为准百级。

洁净区内温度控制在18-26℃，相对湿度为45-65%。空气的过滤、表冷及加热等处理均在空调机组内完成，净化空调末端均设置高效空气过滤送风口，以满足洁净度要求。洁净区空调系统气流组织设计为乱流型，采用顶部送风，侧墙下部回风方式；设置彩钢板回风夹道，根据各工序，各洁净间的生产性质，洁净区与非洁净区保持10Pa以上正压值，洁净走廊与洁净房间保持5Pa正压值。车间均采用相对负压，且不利用回风。

(7) 与成都市荣骏光源科技有限公司已建公辅设施依托关系

本项目租赁成都市荣骏光源科技有限公司标准厂房进行建设。根据现场调查及建设单位介绍，本项目依托公辅设施的可行性进行分析，具体见表 1-9 所示。

表1-9 项目依托公辅设施一览表

序号	设施名称	成都市荣骏光源科技有限公司		本项目建设情况	是否可行
		已建情况	使用现状		
1	供水	园区市政给水管网	正常使用	依托既有给水系统	可行
2	供电	园区市政电网	正常使用	依托既有供电设施，建设有配电间	可行
3	雨污水管网	园区市政雨污水管网	正常使用	依托既有雨污分流管网	可行
4	生活污水预处理池	有效容积120m ³ ，现有剩余容量为107.45 m ³	正常使用	依托现有预处理池，本项目使用13.829m ³	可行
5	消防系统	地上消火栓，消防水池	正常使用	依托既有消防栓、消防水池，车间内消防系统自建	可行

根据现场调查，本项目依托的成都市荣骏光源科技有限公司现有公辅设施均处于正常运行状态，成都市荣骏光源科技有限公司对其进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，场地为租赁的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，项目所在厂区基础配套建设较好，有完善的市政雨污管网，不存在与本项目有关的原有污染物情况及环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

自然环境简况:

一、地理位置

本项目位于金堂县淮口镇境内。金堂县地处成都平原东北部。县境东邻中江县，西连成都市青白江区、龙泉驿区，南靠乐至县、简阳市，北接广汉市、中江县。县城距成都市中区30 km、广汉市20 km、中江县45 km、成都市青白江区18km、龙泉驿区36 km。

金堂县淮口镇地处金堂县域中西部，坐落在沱江上游，西临县城赵镇、清白江，东与高板镇接壤，北与赵家、三溪镇相邻，南与白果镇相连。

详见附图1 项目地理位置图。

二、地质、地貌、地形构造特征

(一) 地貌

金堂县地处四川盆地西部、位于成都平原东部边缘，地形复杂、地貌多样，以丘陵为主，山丘坝皆有。龙泉山脉由北向斜贯县境中部，海拔高度500-1046m，地势起伏高低差在400-600m之间，形成低山地貌，龙泉山以东属川中台地，为丘陵地带。其中：高板、黄家、三溪、平桥等乡镇和福兴、赵家、淮口、五凤镇部分地区位于龙泉山东侧，丘顶平园，形似馒头状，地势起伏高低差在20-50m之间，呈浅丘地貌；竹篙、隆盛、转龙、土桥、又新、云合等乡镇及金龙镇大部分地区，丘体切割较深，地势起伏在100-200m之间，呈深丘地貌；在龙泉山西北部，沿江河两岸为冲积平原，沿龙泉山脉边缘为浅丘地带，地势高低起伏差10-20m。

(二) 地质

金堂县属四川省东部地台区。跨“成都断陷”、“龙泉山褶皱带”和“川中台拱”三大构造单元。为新华夏系和旋扭构造体系。地层露头除西北平原与河谷地区外，多属中生代中上时期之红色地层。县境内出露的地层主要是中生界河湖相沉积的侏罗系、白垩系红色地层与新生界第四系地层。

县境位于新华夏系一级沉降带~四川盆地西部边缘。自晚三迭纪以来，经历印支、燕山、喜马拉雅运动3次强烈的造山运动，各种地质构造业已定型。主要包括龙泉山褶皱带：呈北北东~南南西斜贯于金堂县境西北部，县境内长58公里。为一系列扭压性断层、箱状背斜和舒缓向斜组成；成都凹陷：位于龙门山和龙泉山二褶皱带间。为一西陡东缓的不对称向斜凹陷。构造线方向呈北北东至北东向。基底起伏，东西两侧发育有隐伏性断层，且向中心对冲，二者控制了川西平原第四系的沉积。由于一直处于缓慢下陷状态，接纳了四

周山区大量沉积物，沉积中心偏西，沉积厚度向东递减，基底岩层为白垩系红色砂泥岩和第三系碎屑岩。上覆第四系冲积、洪积、湖积、残坡积、类黄土堆积、沼泽积及冰水堆积的砂、砾石、黏土；川中台拱：介于龙泉山断裂与华蓥山断裂之间。为侏罗系至白垩系红层广布地区。在燕山运动后期，随着华蓥山和龙泉山等断裂带的顺时针水平扭动，发生了大幅度的旋扭。上覆岩层绕局部隆起和拗陷一起旋扭，生成了一系列连环式旋扭构造。因其基盘构造系古生代之古老坚硬地层，故表层褶皱非常和缓，岩层产状平缓。县境东南部广大丘陵地形，就是建筑在罗江、德阳、金堂县和中江县一带的合兴场旋扭构造之上的。

（三）山脉

金堂县低山区属龙泉山脉。龙泉山脉由北向南纵贯县境中部，县境内长58公里，为一系列扭压断层，箱状背斜和舒缓向斜组成，有8种地质构造单元（即：龙泉山箱状背斜；三皇庙构造；中兴场向斜；红花塘断层；周家庄逆断层；易家湾逆断层；五凤溪背斜；龙泉驿断层）。山海拔高度800~1000m，最高海拔1046m，位于栖贤乡的尖山村（老牛坡），其地势起伏高低差在400~600m之间。金堂县的五凤镇、白果镇、淮口镇、赵家镇、福兴镇、赵镇、三星镇、栖贤乡、官仓镇部分村、组属龙泉山脉低山地貌。

三、气候、气象

金堂县属于四川盆地亚热带湿润气候区的“盆地北部区”。1990-2005年，年平均气温16.9℃，最冷为1993年1月24日，极端最低气温零下4.4℃；最热为2002年7月14日，极端最高气温37.7℃。年无霜期平均296天，日照年平均为1196.3h。16年总降雨量为12144.0mm，年平均降雨量759.0mm，1990年最多达1038.6mm，1996年最少为487.9mm。历年一般6—8月平均降雨量为451.4mm，占全年平均降雨量的59.4%，7—8月多为洪灾之时；12月—2月降雨量少，累计年平均降雨量21.4mm，占全年平均降雨量的3%。年平均相对湿度80%。16年平均降雪日数1.5天，有37%年份无雪。县内常见的自然灾害有干旱和洪涝，其次为大风、冰雹，每年均有不同程度的灾害。县境位于成都平原东部，川中丘陵西缘，居我国亚热带季风气候区中部。气候温和，四季分明，雨量充沛，湿度大，云雾多，日照少，平均风速小，无霜期长，大陆性季风气候显著。1990年至2005年气温比1959—1989年偏高，气候比以前明显偏暖。

四、水系及河流分布

本项目最终接纳水体为沱江。

沱江：长江上游左岸一级支流，为四川盆地腹地重要水系之一。发源于四川盆地西北边缘之九顶山南麓，溪流自九顶山的东、中、西三处流出，逐渐汇成湔江、石亭江、绵远

河，于广汉易家河坝汇合成为北河，在金堂县赵镇接纳岷江分流——清白江与毗河，称为沱江。沱江与岷江为双生河流。沱江上源5支，即绵远河、石亭江、湔江、清白江、毗河。其中以绵远河最长，为沱江正源，余分别为旁支和外来水系。沱江古称金堂河，是金堂县内最大河流。县境内包括北河段13km，沱江在县境内流程共59.7km，到五凤溪东入简阳境。多年平均径流总量76.7亿 m^3 。平均比降10.62‰，枯洪水位悬殊，流量变幅大。多年平均流量251.7 m^3/s ，最大流量8110 m^3/s ，最小流量仅11 m^3/s 。沱江在龙威乡至同兴乡段，有干流上的第一道峡谷-金堂峡，长13km，江面狭窄，河水深切基岩，谷坡25~65度。因龙泉山背斜软硬岩层相间，河谷呈V-U-V交替状。按1981年7月14日三皇庙水文站实测资料，洪水水位达446.28m，流量8100 m^3/s ，河床宽135m。据查，当流量在39.8 m^3/s 时，河床宽仅66.4m，显示金堂峡对宣泄沱江上游的大量洪水，有阻滞作用。但也因此缓解了上游的流速，使赵镇地区的泥沙不致因洪水而被大量冲刷。沱江出峡谷后，迂回绕流于海拔400m左右的丘陵地区。河谷呈宽广的U形或浅凹形。谷坡10~20度，河床多为厚度不大的砂、卵石覆盖，河漫滩及沙洲发育，水道曲折，面宽200~450m，两岸有高出枯水面10~20m及40m左右的阶地零星分布。局部地段的一级阶地常与低缓浅丘相并构成缓丘带坝地貌。

地表径流：县境多年平均径流总量为3.26亿 m^3 ，其中平坝浅丘区0.6亿 m^3 ，占18.4%；山区0.78亿 m^3 ，占23.9%；丘陵区1.88亿 m^3 ，占57.7%。全县13条江河中，多数为过境河流，其多年平均径流总量为83.41亿 m^3 ，扣除县境内产生的地表径流后，外地流入县境的地表径流量为80.15亿 m^3 。

地下水资源：西部平坝及沿江洲坝区 出露地层为第四系洪积、冲积及冰水堆积的砂卵石层，孔隙潜水发育，分布普遍，补给良好，冲积厚达几米至几十米。地下水资源丰富，储量7276万 m^3 ，可采储量为2569万 m^3 。其中官仓乡白马泉，泉流量昼夜可达22464 m^3 。又据官仓乡1980年资料，全乡16口沉井共提水81万 m^3 ，平均每口出水量5.06万 m^3 ，可开发作农田灌溉用水。平坝浅丘地带为红层风化带裂隙水，储量44万 m^3 ，可供生活用水。中部低山区 出露地层多侏罗系蓬莱镇组和白垩系砂泥岩，结构疏松，易于风化，具有储水地质条件，为风化裂隙水和层间裂隙水。因地质构造影响，较富水地段多在背斜翼部的转折部位和背斜的倾没端。其储水量由于沟谷汇水面积小，仅15.4万 m^3 ，远远不能满足山区人畜用水的基本需要，为县内的缺水区之一。东部丘陵区 出露地层为白垩系下统和侏罗系蓬莱镇组，岩层产状平缓，含水层不利于接受垂直补给和横向补给，水动力条件较差，蓄水程度决定于风化裂隙发育的深度。为风化裂隙水和层间裂隙水，主要分布于丘间谷地。但不均匀，金龙、三合、隆盛乡一带，单井出水量300~500 $m^3/昼夜$ ，石佛、转龙、大桥、新华乡一带，单井出水量小于50 $m^3/昼夜$ 。全区平均单井出水量可达144 $m^3/昼夜$ 。一般含水

层厚30-50m，总储水量为600万m³，只能供生活需要。

五、生态植被及生物多样性和旅游资源概况

金堂县属亚热带常绿阔叶林带。由于人为活动和乱砍滥伐，毁坏森林的影响，目前所能见到的植被残次林较多，幼林较多，用材林少，较完整的自然植被很少。主要植被类型有常绿阔叶林、常绿针叶林和山地灌丛，主要树木有柏树、马尾松、桉木、青冈、油桐、乌桕、柑桔、杏、李、桃、黄柏等，灌木有马桑、黄荆等。草类主要有芭茅、茅草、梭草等。竹类主要是慈竹。农作物栽培植被主要有水稻、小麦、红苕、玉米、胡豆、豌豆、油菜、花生、棉花、甘蔗、各种豆类及蔬菜和少量药材，近年来有许多村、组利用田边地角开发荒山、荒坡栽桑养蚕，桑树发展较快。

金堂县地处川西平原与川中丘陵交换地带，幅员面积 1154km²，折合 1730313 亩。其中：平坝 180645 亩，占总面积的 10.4%，浅丘 611644 亩，占总面积的 35.3%，深丘 574068 亩，占总面积的 33.2%，低山区 353955.79 亩，占总面积的 21.1%。为不同企业的引进提供了可供选择的丰富的土地资源。

云顶石城风景区的九龙湖有“沱江小三峡”之美誉，湖右岸有云顶慈云寺、南宋抗元石城遗址、左岸有炮台山、灵开寺、砂岩溶洞、苏家湾天主教堂、宋代瑞光宝塔等名胜古迹，该景区与新都宝光寺、成都杜甫草堂、武侯祠、广汉三星堆等名胜古迹连成一线，加上总投资 4 亿元，集生态环保、旅游观光为一体的亚洲一流，西南最大的“成都野生世界”已成为成都市乃至四川省的休闲度假，观光旅游胜地。

成都-阿坝工业区概况

成都-阿坝工业集中发展区是在党中央、国务院和省委、省政府的指导下，在广东省、江西省、湖南省、吉林等六省的大力支持下，为了恢复四川阿坝州5.12灾后产业重建而确立的工业集中发展区。成阿工业园区位于成都市金堂县淮口镇。金堂县地处成都市东北部，距成都市区30公里，全县幅员面积1156平方公里，总人口近百万，含2个省级工业开发区，是连接成渝经济圈和成德绵经济带的重要增长极之一。成阿工业集中发展区是成都市人民政府和阿坝州人民政府两地合力打造的灾后重建项目，也是全国唯一的地震灾后产业重建园区。该园区落地成都金堂县，占地面积达15平方公里，已批准为省级开发区，并列入四川省培育成长型特色产业园区（“1525工程”）名单。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-总则》（HJ2.1-2011）及《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，结合项目区域周边人群分布情况及环境保护目标、污染源分布特征和气象条件等，本项目所在区域的空气环境质量现状主要采用资料复用法，引用项目“四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板”生产项目所在地大气环境现状的监测数据进行分析，监测时间为2017年9月1日至7日，监测点位位于该项目内。在此期间，周围污染源基本无变化，本项目距离引用项目距离为14m，所引用数据具有一定的代表性和时效性。

1、监测布点

设置2个空气环境质量监测点，一处位于厂界外西北侧，一处位于厂界外东南侧。

2、引用监测项目

引用监测项目为NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物共7项。

3、监测时间及频率

NO₂、SO₂连续监测7天，为每天2:00-3:00，8:00-9:00，14:00-15:00，20:00-21:00的小时平均浓度值；PM₁₀、PM_{2.5}连续监测7天，为每天20小时平均浓度值；甲苯、二甲苯每天检测1次，每次采样60分钟。总挥发性有机物每天检测1次，每次连续采样8小时。

4、环境空气质量现状评价

采用单项标准指数法。标准指数Pi计算表达式：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i——i种污染物标准指数值；

C_i——i种污染物实测浓度值，mg/Nm³；

C_{oi}——i种污染物标准浓度值，mg/Nm³。

当P_i值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P_i值越大，受污染程度越重。本项目区域环境空气质量现状评价结果见表3-1。

表3-1 工程区域环境空气质量现状评价结果

监测点位	监测项目	小时值 (mg/m ³)			日均值 (mg/m ³)			标准值 (mg/m ³)		
		浓度范围	Pi范围	超标率 (%)	浓度范围	Pi范围	超标率 (%)	一次	小时平均	日平均
1#	SO ₂	0.017-0.028	0.034-0.056	0	/	/	/	/	0.5	0.15
	NO ₂	0.013-0.053	0.065-0.265	0	/	/	/	/	0.20	0.08
	PM ₁₀	/	/	/	0.029-0.049	0.193-0.33	0	/	/	0.15

	PM _{2.5}	/	/	/	0.015-0.026	0.2-0.34	0	/	/	0.075
	甲苯	/	/	/	ND	/	/	/	/	/
	二甲苯	/	/	/	ND	/	/	/	/	/
	TVOC	/	/	/	0.268-0.472	/	/	/	/	/
2#	SO ₂	0.015-0.030	0.03-0.06	0	/	/	/	/	0.5	0.15
	NO ₂	0.011-0.049	0.055-0.245	0	/	/	/	/	0.20	0.08
	PM ₁₀	/	/	/	0.025-0.055	0.16-0.36	0	/	/	0.15
	PM _{2.5}	/	/	/	0.016-0.033	0.21-0.44	0	/	/	0.075
	甲苯	/	/	/	ND	/	/	/	/	/
	二甲苯	/	/	/	ND	/	/	/	/	/
	TVOC	/	/	/	0.268-0.466	/	/	/	/	/

5、环境空气质量现状评价结论

由环境空气质量现状评价结果可以看出，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，表明区域环境空气质量较好。

二、地表水环境质量

本项目废水最终受纳水体为沱江，沱江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水域标准限值。本项目所在区域的地表水质量现状主要采用资料复用法，引用项目所在区域“四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板”生产项目所在地地表水环境现状的监测数据进行分析，地表水环境质量现状监测于 2017 年 9 月 1 日-3 日。

1、监测断面布设

在金堂县淮口工业污水处理厂尾水排口上游 500m、下游 1500m 共 2 处各布设 1 个地表水监测断面，监测断面布置如表 3-2 所示。

表 3-2 地表水水质监测断面

编号	断面位置	断面功能
I	污水处理厂排口上游 500m	对照断面
II	污水处理厂排口下游 1500m	消减断面

2、监测项目和分析方法

①监测时间及频率

连续监测 3 天，每天采样一次。

②监测项目

根据项目特征，水质监测指标确定为：pH、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物共 9 项。

3、监测结果

地表水现状监测结果及评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水现状监测结果 单位: mg/L (PH 无量纲)

断面编号	监测时间	pH	悬浮物	NH ₃ -N	总磷	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
I	9月1日	7.45	17	0.269	0.22	12	1.8	ND	ND	ND
	9月2日	7.40	16	0.253	0.34	11	1.6	ND	ND	ND
	9月3日	7.46	18	0.272	0.30	11	1.7	ND	ND	ND
II	9月1日	7.38	18	0.291	0.23	7	2.5	ND	ND	ND
	9月2日	7.22	17	0.288	0.22	9	1.9	ND	ND	ND
	9月3日	7.27	17	0.313	0.25	10	2.3	ND	ND	ND
GB3838-2002 中 III类水域标准		6-9	/	≤1.0	≤0.2	≤20	≤4	≤0.05	≤0.2	≤0.1

4、水环境质量现状评价

(1) 评价方法

地表水评价方法采用导则推荐的单项污染标准指数法计算公式如下:

a. 一般污染物标准指数为:

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中: $S_{i,j}$ —单项污染指数;

$C_{i,j}$ —污染物浓度监测值, mg/L;

C_{si} —水污染物标准, mg/L

b. DO 标准指数为:

$$S_{DOj} = 1, DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DOj} = 10 - (9DO_j / DO_s), DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

c. pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}), (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0), (pH_j > 7.0)$$

式中: $S_{pH,j}$ —pH 单因子污染指数;

pH_j —pH 监测值;

pH_s 、 pH_{su} —标准上限或标准下限;

$S_{i,j}$ 值的大小反映污染物的污染程度, 标准指数 $S_{i,j} > 1$ 说明 i 污染物水质参数超标, 反之不超标。

5、评价结果

评价结果见表 3-4。

表3-4 评价区域地表水环境质量现状监测统计结果 单位: mg/L (pH无量纲)

项目		pH	悬浮物	NH ₃ -N	总磷	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物
上游 500m 处	监测数据(最大值)	7.46	18	0.272	0.34	12	1.8	ND	ND	ND
	单项质量指数	0.75	/	0.272	1.7	0.6	0.45	/	/	/
下游 1500m	监测数据(最大值)	7.38	18	0.313	0.25	10	2.5	ND	ND	ND
	单项质量指数	0.74	/	0.313	1.25	0.5	0.625	/	/	/
GB3838-2002III类		6-9	/	≤1.0	≤0.2	≤20	≤4	≤0.05	≤0.2	≤0.1

由上表可见,项目所在区域接纳水体—沱江各监测指标除总磷超标外,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,水环境质量总体较为良好。总磷超标的原因可能为农业面源污染,农药、化肥使用量过大;含磷量大的畜禽粪便、农药化肥等通过土地径流进入河流,造成总磷超标。

三、声环境质量

为了解项目所在区域声学环境质量现状情况,本次评价特委托四川同佳环境检测有限公司于2017年11月17日对项目所在区域声学环境质量现状进行了现场监测。

1、监测方法及方法来源

表3-5 厂界噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	声校准器AWA6221A型 编号: TJHJ2016-09
			多功能声级计AWA6228+型 编号: TJHJ2016-04

2、监测项目

本次环评噪声现状监测项目为:各测点处的等效A 声级。

3、监测时间及频率

2017年11月17日监测1天,各监测点进行昼间和夜间噪声监测。

4、监测结果

表3-6 环境噪声监测结果单位: dB (A)

点位		检测值		标准限制
		昼间	夜间	
1#	项目外边界北侧1米	54.6	45.1	昼间65 夜间55
2#	项目外边界东侧1米	55.4	47.7	
3#	项目外边界南侧1米	56.4	48.6	
4#	项目外边界西侧1米	53.8	44.0	

由监测结果可以看出：本项目所在地昼间和夜间厂界噪声监测中4个测点昼、夜间测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。说明项目所在地声环境质量良好。

四、生态环境质量现状

项目厂址为工业用地，区域内生态状态以工业园区生态环境为主要特征。由于人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被，但生态环境质量较好。区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、外环境关系

根据项目外环境现场实地考察了解可知，目前项目周边主要外环境关系情况如下：

表3-7 项目外环境关系一览表

序号	企业名称	与本项目 位置关系	距离 (m)	经营内容
1	成都金高德建筑材料有限公司	南侧	14	铝制金属板机械加工
2	四川天粤装饰材料有限公司	南侧	44	铝制金属板机械加工
3	四川鑫宏大装饰材料有限公司	南侧	94	铝制金属板机械加工
4	四川瑞泽鑫新材料有限公司	南侧	14	金属板生产
5	四川韦克电缆有限公司	西侧	30	从事节能高压超导材料生产

2、主要环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

在评价范围内环境空气质量，达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准限值。

(2) 地表水环境保护目标

本项目最终受纳水体为沱江。因此，地表水保护目标为沱江，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(3) 声环境保护目标及级别

本项目声环境保护目标为：以项目所在地为中心200m范围内的噪声敏感区。声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准：即昼间≤65dB、夜间≤55dB。

本项目周围 200m范围内以工业企业为主，无重点保护文物和风景名胜区等环境保护目标。

综上所述，项目外环境关系图见附图，主要环境保护目标见表3-8。

表3-8 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位、距离	性质	环境功能
大气环境、声环境	工业园区，厂界外200m范围内无环境敏感保护目标			《大气环境质量标准》（GB 3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
水环境	沱江	/	淮口工业污水处理厂接纳水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准

评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气</p> <p>大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th colspan="6">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">二氧化硫 (SO₂)</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> <td colspan="6" rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">二氧化氮 (NO₂)</td> <td>日平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物 (PM₁₀)</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td>日平均</td> <td>0.075</td> </tr> </tbody> </table>									污染物	取值时间	浓度限值	备注						二氧化硫 (SO ₂)	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准						1 小时平均	0.5	二氧化氮 (NO ₂)	日平均	0.08	1 小时平均	0.2	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	日平均	0.15	可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	日平均	0.075
	污染物	取值时间	浓度限值	备注																																				
	二氧化硫 (SO ₂)	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准																																				
		1 小时平均	0.5																																					
二氧化氮 (NO ₂)	日平均	0.08																																						
	1 小时平均	0.2																																						
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	日平均	0.15																																						
可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	日平均	0.075																																						
<p>2、地表水环境</p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体标准限值见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> <th>粪大肠菌群</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值 mg/L</td> <td>6-9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> <td>≤10000</td> </tr> </tbody> </table>									项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	粪大肠菌群	标准值 mg/L	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000														
项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	粪大肠菌群																																
标准值 mg/L	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000																																
<p>3、声学环境</p> <p>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值，具体标准限值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">相关标准限值 dB(A)</th> <th colspan="2">昼间</th> <th colspan="2">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="2">65</td> <td colspan="2">55</td> </tr> </tbody> </table>									相关标准限值 dB(A)	昼间		夜间			65		55																							
相关标准限值 dB(A)	昼间		夜间																																					
		65		55																																				
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准，见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级限值</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120 (其他)</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>									污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级限值	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0															
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																			
			排气筒高度 (m)	二级限值	监控点	浓度 (mg/m ³)																																		
	颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																		
<p>有机废气参考《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3、表 4 中挥发性有机物排放限值，具体限值见表 4-5。</p>																																								

表 4-5 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
VOCs	60	15	3.4	周界外浓度最高点	2.0

2、废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中的三级排放标准，氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级。具体标准见表4-6、表4-7。

表 4-6 污水综合排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
执行标准	6-9	500	300	400

表 4-7 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L

污染物	NH ₃ -N（以 N 计）	标准
执行标准	45	B 等级

注：参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）

3、噪声

（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，具体标准限值见表 4-8。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

（2）营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB-18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）（GB18597-2001）。

根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目建成后总量控制建议指标见下表。

总量控制指标

表 4-10 污染物总量控制建议指标

类别	污染物	单位	建议指标	
			排入淮口工业污水处理厂	排入沱江
水污染物总量控制指标	COD	t/a	1.7286	0.1037
	NH ₃ -N	t/a	0.1556	0.0052
大气污染总量控制指标	VOCs	t/a	0.0468	

一、施工期工程分析

(一) 工艺流程

本项目租赁成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，施工期不涉及基础开挖、土石方工程等，本项目施工期主要进行厂房适应性改造及设备的安装调试等。产生的污染物主要为施工过程中产生的噪声，建筑垃圾，施工人员生活垃圾等。

防治措施：

①**施工生活污水：**本项目所处区域属于淮口工业污水处理厂服务范围，项目产生的废水排入成都市荣骏光源科技有限公司已建污水预处理池，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值要求后经工业区污水管网排至淮口工业污水处理厂处理达标后排至沱江。

②**噪声：**合理安排作业时间，尽量缩短施工周期；文明施工、装卸、搬运建材时严禁抛掷。

③**固体废物：**建筑垃圾运往当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染；包装材料经分类收集后外售回收站；施工人员生活垃圾经袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理。

二、运营期工程分析

(一) 运营期工艺流程

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，主要流程如下所述。

(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（400m×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资质单位处置。

(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。根据类比同类生产企业废水，主要污染物及浓度为 COD≤350mg/L、SS≤220mg/L、LAS≤15mg/L，该部分水可直接排放。

超声波清洗机原理：是由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到介质清洗液中，超声波在清洗液中疏密相同的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500μm 的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使它们分散于清洗液中，当团体粒子被污物裹着而黏附在清洗件表面时，通过空化效应使固体粒子脱离，从而达到清洗净化的目的。

该工序产生的污染物为：清洗废水、噪声。

(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。根据类比同类企业废水水质，主要污染物及浓度为 COD≤350mg/L、SS≤220mg/L、LAS≤15mg/L，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：

检验工序中挑选出的不良品使用抛光机进行返修，该工序工作时使用水。**该工序产生的污染物为：废玻璃粉、废水、噪声。**

(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) 真空镀膜

手机镜头在真空镀膜机中进行真空镀膜，手机盖板不进行此项工序。玻璃镀膜是在玻璃表面涂镀一层或多层金属膜或金属化合物，以改变玻璃光学性能，主要是改变透光率和折射率。真空镀膜机采用电加热，设备内腔体温度为 60-70℃，固体镀膜料在腔体内气化，利用气体放电使气体部分电离，在气体离子轰击作用的同时把蒸发物质沉积在产品上形成纳米级别的薄膜。本项目进行三层镀膜，第一层、第三层采用氧化铟或五氧化三钛（可互

换)，第二层采用二氧化硅进行镀膜。**该工序产生的污染物为：噪声。**

真空镀膜工艺：真空镀膜就是置待镀材料和被镀基板于真空室内，采用一定方法加热待镀材料，使之蒸发或升华，并飞行溅射到被镀基板表面凝聚成膜的工艺。

(11) 成品检验

根据产品质量标准进行成品检验。**该工序产生的污染物为：不合格品。**

(12) 产品包装

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

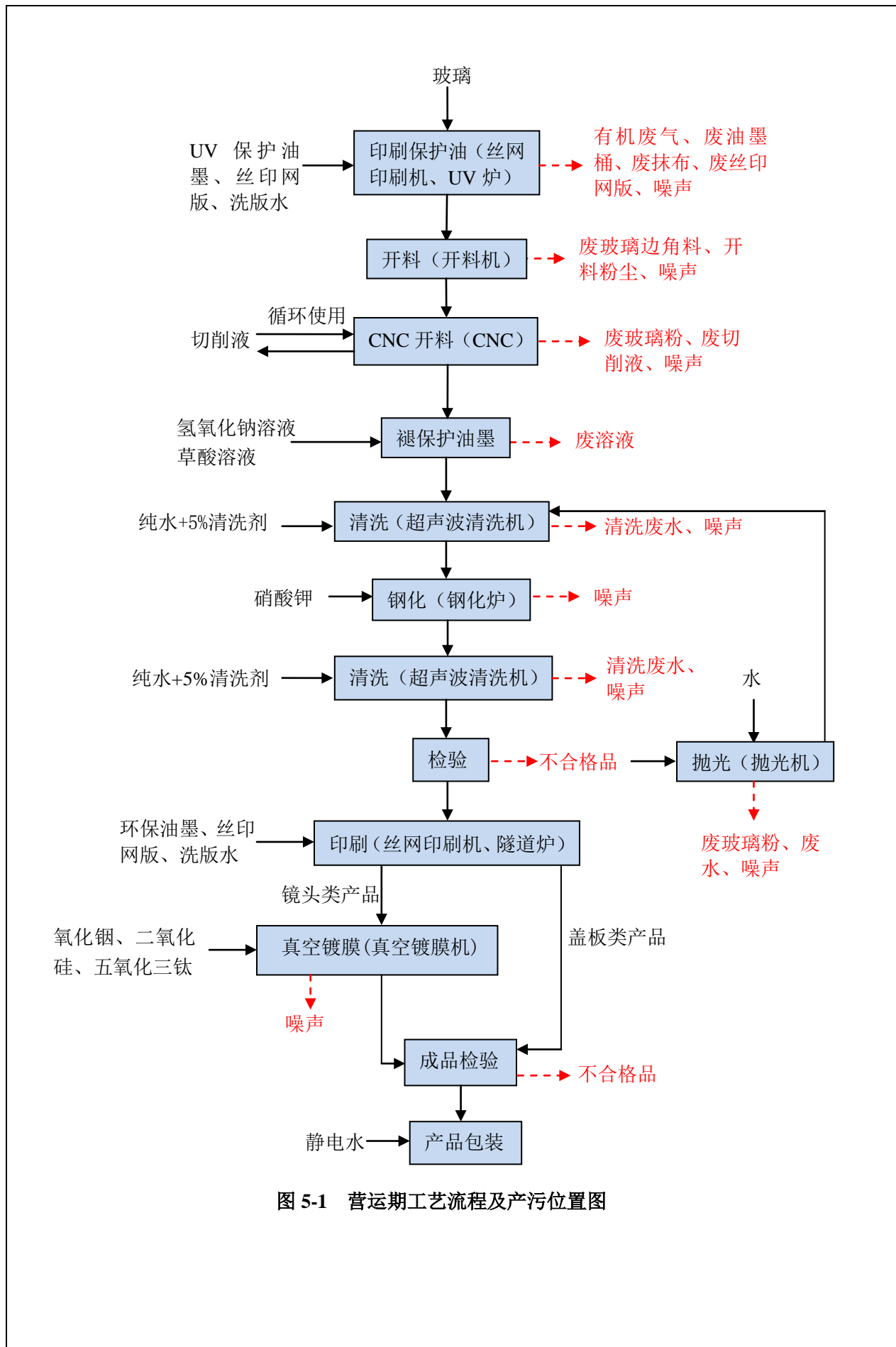


图 5-1 营运期工艺流程及产污位置图

本项目丝网印刷所需丝网印版在项目内进行制作。本项目采用直接感光法，该法是利用感光胶的光固化原理，感光胶受光部分产生交联硬化并与网纱牢固结合在一起形成版膜，未感光部分经水或其他显影液冲洗掉形成通孔而形成丝网印版，本项目不使用显影液、定影液，使用水进行冲洗。制作工艺流程如下所述：

(1) **涂感光胶**：外购成品网框进场后，人工在网版上涂感光胶后自然晾干，根据供应商提供的感光胶理化性质介绍，本品无挥发性，涂胶过程中不产生废气。该过程产生的污染物为：废感光胶罐。

(2) **晒版曝光**：根据客户需要设计图案，外协制作菲林片，菲林片、网版在晒版机内晒版曝光，胶片透明部分感光硬化，图文部分不透光，感光胶不硬化。胶片可循环使用，直至损坏。该过程利用感光胶光固化原理，该过程不产生废气。该过程产生的污染物为：废胶片。

(3) **冲版显影**：感光胶经曝光后硬化固定在网纱上，未被曝光的感光胶通过水冲洗去掉，项目内设一个洗版槽（0.5m×1m×0.4m）。本项目内不使用显影液、定影液，该过程产生的污染物为：冲洗废水。

(4) **成品入库**：成品丝网版自然晾干后入库待用。

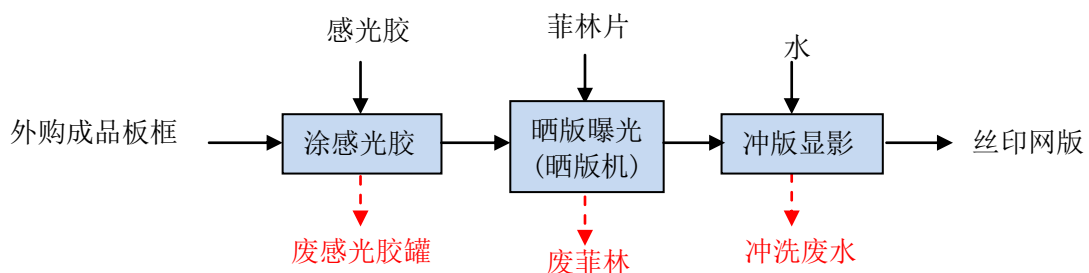


图 5-2 丝印网版制版工艺流程及产污环节图

(二) 产污环节汇总

根据本项目工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物
废气	印刷保护油、印刷	有机废气
	食堂运行	食堂油烟
废水	褪保护油墨	废溶液
	清洗、超声波清洗	清洗废水
	纯水制备	反冲洗水、浓水
	丝印网版制作	冲洗废水
	员工生活	员工生活污水、地面清洁废水
	食堂运行	食堂废水

噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	原料使用	原料包装袋
	开料、CNC加工、抛光	废玻璃边角料、废玻璃粉、废切削液及包装桶
	检验	不合格品
	丝网版制作	废感光胶罐、废菲林片
	丝网印刷	废洗版水包装桶、废油墨包装桶、废UV保护油墨包装桶
	设备维护	废润滑油包装桶、废真空泵油包装桶
	废气治理	废活性炭
	员工生活	员工生活垃圾
	食堂运行	餐厨油脂、餐厨垃圾

(三) 物料及产污平衡

本项目物料平衡见下表所示。

表 5-2 项目物料平衡一览表

序号	产品	投入		产出	
1	手机镜片、手机盖板	原料玻璃	9.52 吨	产品	6.75 吨
2		油墨	1.2 吨	加工损耗	4.5 吨
3		硝酸钾	1 吨	废气	0.52 吨
4		镀膜料	60kg	废包装等	0.01 吨
总计		11.78 吨		11.78 吨	

本项目有机废气平衡见下表所示。

表 5-3 项目产污平衡表

生产线	产生		去向	
丝印工序	有机废气	0.52t/a	通过 15m 排气筒排放	0.0468t/a
			环保设备吸附	0.4212t/a
			无组织排放	0.052t/a

(四) 营运期污染物的产生、治理及排放

1、废气排放量及治理措施

(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、抛光工序均为湿式作业，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 保护油墨成分为：20-90%丙烯酸树脂、2-10%光引发剂、0-7%颜料。其主要成分为丙烯酸树脂，其熔点为 137-143℃。通过查阅相关资料，UV 保护油墨在烘干过

程中会有少量的有机废气产生,参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南(试行)》表五中各类挥发性有机物排放源排放系数可知,挥发性有机物产生量按 81.4g/kg 油墨计,本项目 UV 保护油墨使用量为 2t/a,则本项目烘干过程产生的挥发性气体总量约为 0.16t/a。

环保油墨使用量为 1.2t/a,烘干过程会产生有机废气。根据业主提供的油墨资料分析,油墨中挥发性成分约占 30%,不含苯系物。评价以 VOCs 计,产生量为 0.36t/a。

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和《重点区域大气污染防治“十二五”规划四川省实施方案》中“提高挥发性有机物排放类项目建设要求”：“新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置”。

本评价要求建设单位在 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。收集效率约 90%，处理效率为 90%。

本项目有机废气处理措施及产排情况见下表。

表 5-4 项目生产过程中有机废气治理措施

工序	收集措施	相关参数				
		收集效率	处置措施	处置效率	风机风量	排气筒参数
丝印、烘干	UV 炉、烤箱设备处产生的有机废气经管道引出后收集	90%	废气引入“UV 光解+活性炭吸附”装置	90%	4000m ³ /h	1 根, 内径 0.4m, 15m 高

本项目有机废气产排情况如表 5-5 所示。

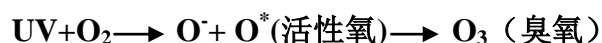
表 5-5 本项目有机废气产生及排放情况

污染物	产生情况		排放方式	去除效率 (%)	排放情况		
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
VOCs	0.52	0.104	有组织排放	90	0.0468	0.0094	1.872
			无组织排放	/	0.052	0.0104	/

通过计算,有机废气经治理后有组织排放能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关排放浓度限值。无组织排放可实现厂界达标。

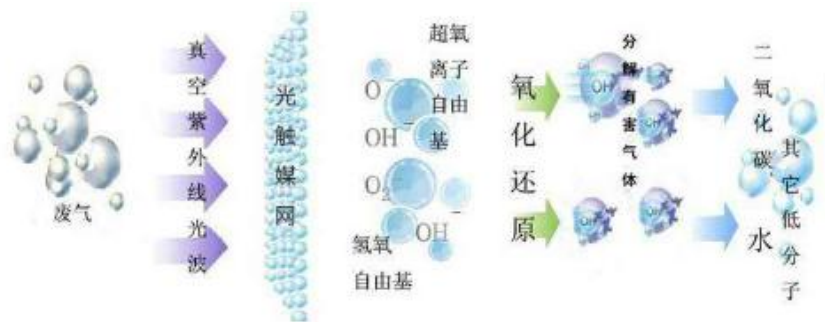
设备简介:

①UV 光解: UV 光催化是通过 UV 紫外线光束使有机废气分子链降解转变成低分子化合物,如 CO₂、H₂O 等,从而达到净化废气的过程。主要原理是利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧,即



臭氧对紫外线光束照射分解后有机物具有极强的氧化作用;光触媒则是一种以纳米级

二氧化钛为代表的具有光催化功能的催化剂，在紫外光照射下产生强烈催化降解功能。有机废气利用排风设备输入到净化设备后，运用高能 UV 紫外线光束对臭氧、恶臭气体进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，通过排风管排出室外。UV 光催化设备对有机废气去除率可达到 70%。设备原理图如下所示：



设备原理图

②**活性炭吸附**：活性炭固体表面存在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，能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

为保证废气处置效率，活性炭吸附装置中活性炭须定期更新，根据广东工业大学工程研究，活性炭吸附效率为 250g/kg 活性炭计算，则本项目活性炭年消耗量为 0.56t/a。活性炭充填量为 200kg，每 4 个月更换一次。

(3) 食堂油烟

根据建设单位提供资料，项目建成后，本项目食堂设置 2 个灶头，为员工供应 3 餐，该食堂使用燃气，营运后将产生油烟废气。根据经验系数，人均食用油用量按 70g/人·天计，就餐人数为 150 人，则食用油量约 10.5kg/d (2.625t/a)；食用油用量和炒、炸、煎等烹调工序较少，油烟挥发率取 2%，则油烟产生量为 0.21kg/d (52.5kg/a)。

项目加热植物油、炒制过程中均会产生油烟，环评要求建设单位在食堂操作间产油烟位置上方安装去除效率为 70%的油烟净化器进行处理。油烟废气经引风机引入油烟净化器进行处理，引风机风量为 6500m³/h，油烟净化器运行时间为 5h/d，油烟排放量为 0.063kg/d (15.75kg/a)、排放浓度为 1.94mg/m³。

项目食用油消费和油烟废气产排情况见表5-6。

表5-6 食堂油烟废气产排情况

位置	食用油量	挥发系数	油烟产生量	油烟消减量	油烟排放量	排放浓度
食堂操作间	2.625t/a	2%	52.5kg/a	36.75kg/a	15.75kg/a	1.94mg/m ³

2、废水排放量及治理措施

(1) 项目用水产排情况

1) 生产用水

①**纯水制备用水**：本项目内制备纯水，根据建设单位介绍，本项目使用自来水原水 2.14t/d (535t/a)，纯水转化率约为 70%，即产生纯水 1.5t/d (375/a)。制备过程中产生浓水、反冲洗水，产生量为 0.64t/d (160t/a)。根据类比同类型生产性质企业，反冲洗水、浓水水质为 COD≤50mg/L、BOD₅≤15mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤3mg/L，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)。根据类比同类生产企业废水，主要污染物及浓度为 COD≤350mg/L、SS≤220mg/L、LAS≤15mg/L。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，该部分水可通过污水管道直接排放。本评价要求建设单位采取水基型环保无溶剂型清洗剂，以满足该部分清洗废水实现《污水综合排放标准》(GB18978-1996) 中三级排放标准要求。

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**抛光用水**：项目检验工序中产生不良品使用磨粉加水为介质进行修复，使用水量约为 0.01m³/d (2.5 m³/a)，该类水交由危废资质单位进行处置，不外排。

⑥**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)。废水拟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。类比同类型生产企业主要

污染浓度为：COD 为 800mg/L，BOD₅ 为 200 mg/L、SS 为 150mg/L、色度为 400 倍等。该类水交由危废资质单位进行处置，不外排。

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。用水量按住宿 120 L/人 d 计，不住宿按照 60 L/人 d 计。则员工生活用水量为 11.4m³/d（2850m³/a）。废水排放系数按照 85%计，则项目生活污水产生量为 9.69m³/d（2422.5m³/a）。

②**食堂用水**：食堂为员工提供 3 餐，食堂用水取值 15 L/人 次，就餐人次按 150 人 次/d 计，则食堂日需用水量为 2.25m³/d（562.5m³/a）。废水排放系数按 85%计，则项目食堂废水产生量为 1.91m³/d（477.5m³/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，清洁用水按 0.1L/m² d 进行估算，清洁面积约为 10600m²，则地面清洁用水量为 0.21m³/d（52.5m³/a）。废水排放系数按照 90%计，则产生的地面清洁废水量为 0.189m³/d（47.25m³/a）

项目用水产排情况见表 5-7 所示。

表 5-7 本项目用水产排情况表

序号	用水类别	用水工序	数量	用水定额	用水量 (m ³ /d)	排水系数	排水量 (m ³ /d)	主要污染物
1	自来水	纯水制备	/	/	2.14	0.7	0.64	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
2	纯水	清洗用水	/	/	1.5	/	1.4	COD、氨氮、LAS
3	自来水	去保护油水	/	/	0.075	/	0	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
4	自来水	切削液使用水	/	/	0.017	/	0	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类
5	自来水	抛光用水	/	/	0.01	/	0	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
6	自来水	制版用水	/	/	0.0144	/	0	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、色度
7	自来水	食堂用水	150 人 次/d	15 L/人 次	2.25	0.85	1.91	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
8	自来水	员工生活用水	住宿 40 人	120L/人 d	11.4	0.85	9.69	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
			不住宿 110 人	60L 人 d				
9	自来水	地面清洁用水	6000m ²	0.2L/m ² 次	0.21	0.9	0.189	COD、BOD ₅ 、氨氮、

								SS
用排水总计		/	/	17.6164	/	13.829	/	

根据以上分析及表统计结果可知，项目运营期间，日均新鲜水用水量为 17.6164m³/d，年新鲜水用量为 4404.1m³/a；日均排放废水量为 13.829m³/d，年均废水排放量为 3457.25m³/a。

(2) 废水治理

1) 生产废水

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，根据类比同类型企业，该类型水可直接进行排放，直接排放至成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理。去保护油产生的废水、切削液使用水、抛光废水、丝印网版制作过程中产生的废水均收集后交由危废资质单位进行处置。

2) 生活废水

本项目外排生活废水主要为食堂废水、员工生活污水、地面清洁废水。

食堂设置隔油池 1 个，容积为 1.0m³。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达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经工业区污水管网排入淮口工业污水处理厂处理达标后排至沱江。

本项目废水污染物产排情况统计见表 5-8。

表 5-8 营运期废水产排污情况

类别	废水量 t/a	单位	主要污染物				
			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
废水 产生	510	产生浓度 mg/L	256	156	100	3	/
		产生量 t/a	0.1306	0.0796	0.051	0.0015	/
生活 污水	2947.25	产生浓度 mg/L	450	350	150	32	80
		产生量 t/a	1.3263	1.0315	0.4421	0.0943	0.2358
废水 处理	510	排放浓度 mg/L	256	156	100	3	/
		排放量 t/a	0.1306	0.0796	0.051	0.0015	/
生活 污水	2947.25	排放浓度 mg/L	300	275	100	30	40
		排放量 t/a	0.8842	0.8105	0.2947	0.8841	0.1179

项目水平衡关系如图 5-3 所示。

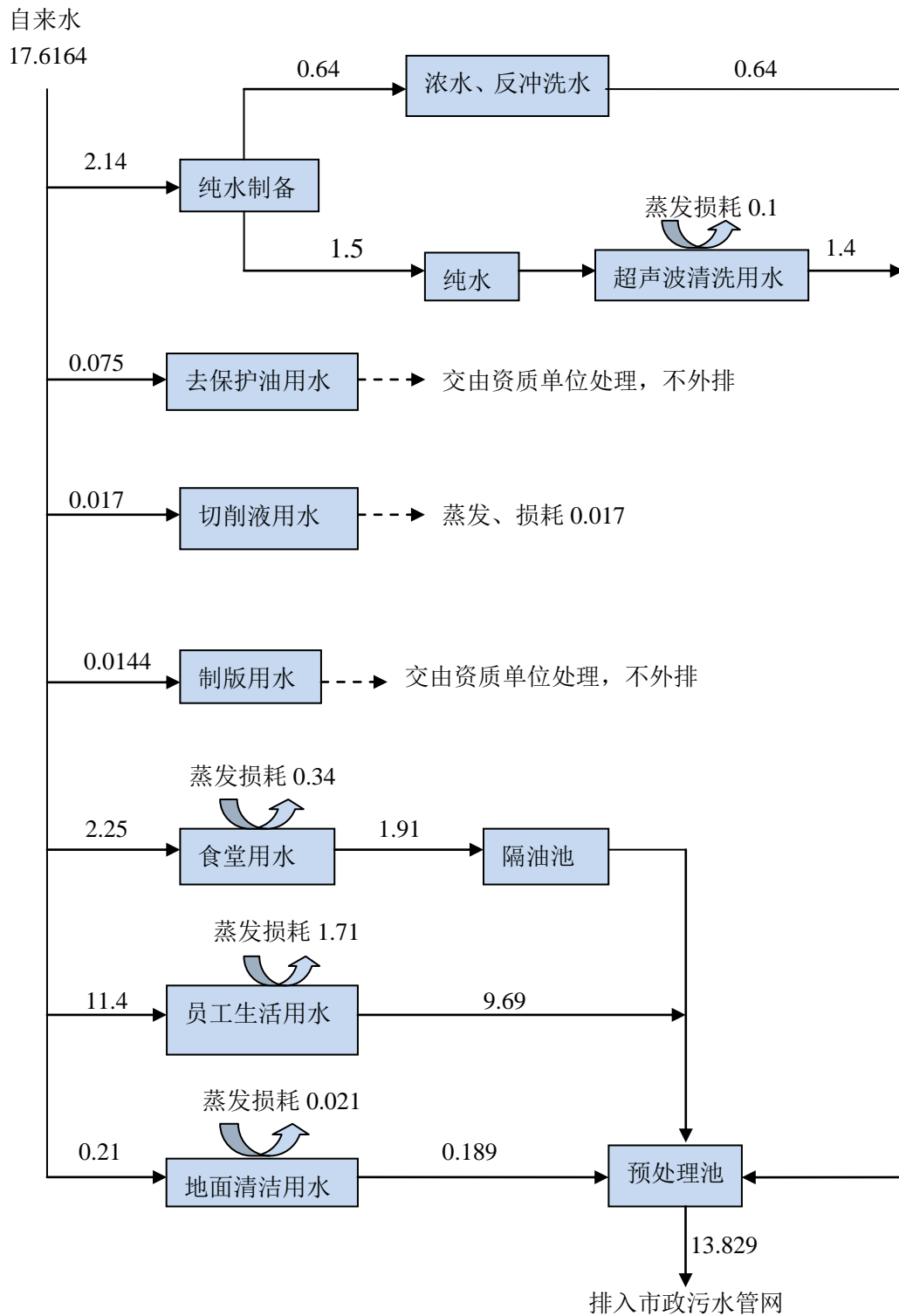


图 5-3 营运期水量平衡图 单位: m^3/d

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中的各类设备噪声,其各主要产噪设备噪声源强值情况见表 5-9。

表 5-9 项目主要设备噪声源强及治理措施

序号	噪声源名称	数量(台)	声源强度 dB(A)	工作特性
1	开料机	6	75-80	连续
2	丝网印刷机	24	70-75	连续
3	晒版机	1	65-70	连续
4	UV 炉	4	65-70	连续
5	烤箱（隧道炉）	4	75-80	连续
6	CNC	60	80-85	连续
7	超声波清洗机	5	70-75	连续
8	钢化炉	12	70-75	连续
9	真空镀膜	2	75-80	连续
10	抛光机	7	75-80	连续
11	纯水设备	1	75-80	连续
12	真空泵	2	80-85	连续
13	空压机	2	85-90	连续
14	分体空调机组	15	65-70	连续
15	冷却塔	2	80-85	连续

本项目针对主要噪声设备，拟采取的主要降噪措施如下：

(1) 规划防治对策

高产噪设备全部布置于生产厂房内，使项目的高噪声设备尽可能远离厂界，最大限度降低本项目噪声对周边影响。

(2) 技术防治措施

1) 从声源方面采取的降噪措施

①优先选择低噪声设备，在满足生产工艺需求的前提下在设备选型时选择噪声低的设备。

②对部分生产设备设置橡胶减震接头及减震垫等减震设施。空气进出口采用软连接，以减少风管振动，降低噪声；排气管道安装消声器；对于设备的旋转和传动部分以及接近地面的联轴节、传动轴、皮带轮等装设防护减震装置。空气净化系统通风管道采用镀锌钢板制作，空调机组采用隔震措施，风管与设备连接处采用软接头。

2) 从噪声传播途径上采取的降噪措施

隔声削减，充分利用厂房进行隔声。

3) 管理措施

①根据周边外环境关系，合理的工作方案，减少车间噪声对声环境的影响；维持设备处于良好的运转状态。建立设备定期维护、保养的管理制度，保证设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声。制定噪声监测方案，并对降噪减噪设施的使用

运行、维护保养等方面纳入了公司的管理要求。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

③加强运输车辆的管理，在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

综上所述，通过总图合理布局、选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减振及配套的管理等有效的降噪措施后，可使上述设备的噪声源强下降 10-15dB（A），因此车间对噪声的消减量在 15 dB（A）以上。

4、固体废物排放量及治理措施

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。

⑤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。

⑥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。

⑦员工生活垃圾：本项目劳动定员150人，生活垃圾按0.5kg/人 d 计，则员工生活垃圾量为75kg/d（18.75t/a）。

⑧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，按每人每天产生0.02kg计，则餐厨油脂产生量为3kg/d（0.75t/a），定期交给相关专业单位回收处置。

⑨餐厨垃圾：餐厨垃圾按0.1kg/人计，产生量约15kg/d（3.75t/a），采用专门的桶收集存放，不得倒入下水道，定期交给相关专业单位回收处置。

根据《国家危险废物名录》，本项目固废中危险废物识别见表5-10。

表 5-10 项目危险废物识别表

序号	危废名称	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	废切削液	HW09 油 水、炷/水 混合物	非特定行业	900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、炷/水混合物	T
2	废感光胶罐、废菲林片	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
3	废油墨桶、切削液桶、润滑油桶、真空泵油桶、废天那水桶					

4	棉纱手套、废布				
5	废活性炭				

本项目固体废物产生及处理措施见表 5-11 所示。

表5-11 项目固废产生及处置情况

固废名称	产生环节	年产生量	固废属性	处置方式
废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品	开料、检验	0.7t/a	一般固废	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	员工生活	18.75t/a		由环卫部门负责清运
餐厨油脂	食堂运行	0.75t/a		交由餐厨垃圾处置单位
餐厨垃圾	食堂运行	3.75t/a		交由餐厨垃圾处置单位
棉纱手套、废布	设备维护、网版清洁、	0.005t/a	危险固废	收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理
废活性炭	废气治理	0.56t/a		
废感光胶罐、废菲林片	丝网版制作	0.02t/a		
废切削液	CNC加工	1.2t/a		
废包装桶	原料使用	0.05t/a		

(2) 固废管理措施

1) 一般固废

针对一般固废，本环评要求在厂内设置一般固废固定暂存间，暂存未及时转运的一般固废，并做好防雨、防渗、防流失措施，防止对地下水产生影响。本项目拟将一般固废暂存场所设置于生产车间内。

2) 危险固废

针对危险固废，本环评要求建设单位增设 10m² 危废暂存间 1 间。拟将危废暂存场所设置于三楼生产车间内，危废储运方式及要求如下所述。

①设置危险废物暂存间

危险固废的堆放点应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设立专门的危险废物贮存设施，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；同时，用于存放危险废物的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。地面可采用环氧树脂或其他防渗材料+防渗混凝土，使渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。根据《危险废物转移联单管理办法》，危险废物的处理应实施转移联单制度，确保危险废物去向明确。

②危险废物的收集和管理

对危险废物的收集和管理，采用以下措施：

- 1) 各类危险废物应分别分类用容器装好后临时堆放在危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

2) 危险废物全部暂存于危险废物暂存库内，做到防雨、防腐、防渗。

3) 危险废物暂存库内地面全部防渗，并设置地沟，地沟内也进行防渗处理。确保泄漏物可暂存于地沟内并重新收集。

上述危险废物的收集和管理，公司需委派专人负责，各种废物的储存容器都有很好的密封性，危废临时储存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行了防渗、防漏处理，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止了临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令第344号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

1) 做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

2) 废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

3) 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

4) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

5) 一旦发生废物泄漏事故，公司和废物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上，项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。

5、地下水

本项目用水使用自来水，不开采地下水；项目产生的废水主要是地面清洁废水、员工生活污水，产生量较少，废水进入成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理后通过市政污水管网排进污水处理厂，不直接排放，对地下水影响较小；项目生产车间均进行了地面硬化，因此本项目不会对地下水环境的产生不利影响。

为了尽可能减小对地下水环境的影响,项目的地下水与土壤污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。因此,项目可从以下几方面来加强地下水影响防治措施:

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产,实现各类废物循环利用,减少污染物的排放量;

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理,采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏,同时应加强对防渗工程的检查,若发现防渗密封材料老化或损坏,应及时维修更换;

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

(2) 分区防治措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区:危废暂存间、化学品原料库;

一般防渗区:除危废暂存间外的整个生产加工区。

简单防渗区:办公区

本项目租赁成都市荣骏光源科技有限公司生产车间,原车间已进行了一般防渗,能够满足防渗要求。因此本环评要求,危废暂存间要求采取防渗混凝土地面+环氧树脂地坪进行防渗防腐处理。

表 5-12 本项目分区防渗情况一览表

	区域名称	分区类别	防渗系数	防渗要求	防渗改造
生产车间	办公区	简单防渗区	地面硬化	地面硬化	无需改造
	除危废暂存间外的整个生产加工区	一般防渗区	$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$	地面采用防渗混凝土地坪	无需改造
	危废暂存间、化学品原料库	重点防渗区	$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$	地面采用防渗混凝土+环氧树脂或其它同等防渗材料	现有基础上增加环氧树脂或其他同等防渗材料

综上所述,在采取上述防渗、防腐处理措施后,项目对地下水基本不会造成明显影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	施工期	施工场地	扬尘	少量	少量
	营运期	生产车间	开料粉尘	少量	少量
			有机废气	0.34t/a	有组织: 0.0468t/a, 0.0094kg/h, 1.872mg/m ³ 无组织: 0.052t/a, 0.0104kg/h
		食堂	食堂油烟	52.5kg/a	15.75kg/a、1.94mg/m ³
水 污染物	施工期	施工场地	生活污水	20m ³	20m ³
	营运期	员工生活污水、地面清洁废水、食堂废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	2947.25t/a, 其中: COD 450mg/l, 1.3263t/a BOD ₅ 350mg/l, 1.0315t/a SS 150mg/l, 0.4421t/a NH ₃ -N 32mg/l, 0.0943t/a 动植物油 80mg/l, 0.2358t/a	2947.25 t/a, 其中: COD 300mg/l, 0.8842t/a BOD ₅ 275mg/l, 0.8105t/a SS 100mg/l, 0.2947t/a NH ₃ -N 30mg/l, 0.8841t/a 动植物油 40mg/l, 0.1179t/a
		清洗用水、纯水制备	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	510t/a, 其中: COD 256mg/l, 0.1306t/a BOD ₅ 156mg/l, 0.0796t/a SS 100mg/l, 0.051t/a NH ₃ -N 3mg/l, 0.0015t/a	510t/a, 其中: COD 256mg/l, 0.1306t/a BOD ₅ 156mg/l, 0.0796t/a SS 100mg/l, 0.051t/a NH ₃ -N 3mg/l, 0.0015t/a
固体 废弃物	施工期	施工场地	建筑垃圾	12t	0
			废包装材料	1t	0
			生活垃圾	200kg	0
	营运期	办公生活区	员工生活垃圾	18.75t/a	0
			餐厨油脂	0.75t/a	0
			餐厨垃圾	3.75t/a	0
		生产车间	废玻璃边角料、玻璃渣、不合格品	4.5t/a	0
			棉纱手套废布	0.005t/a	0
			废活性炭	0.56t/a	0
			废感光胶罐、废菲林片	0.02t/a	0
废切削液	1.2t/a	0			
废包装桶	0.05t/a	0			
噪声	施工期	施工场地	机械噪声	70-105 dB (A)	昼: 70 dB (A) 夜: 55 dB (A)
	营运期	生产车间	设备噪声	65-90dB	昼: 65 dB (A) 夜: 55 dB (A)
其他	/				

主要生态影响：

本项目位于金堂县成都-阿坝工业集中发展区湖南路西段 16 号成都市荣骏光源科技有限公司内，项目租用成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，项目周边均为规划工业用地，无自然生态。项目产生的废气、废水、噪声和固废经过相应的处理后，能够达到排放标准的要求，不会对周围环境造成影响。

一、施工期环境影响分析

项目直接利用成都市荣骏光源科技有限公司现有标准厂房进行室内装修，设备安装后即可投入营运，工程施工期在保有原建筑主体结构的前提下进行少量装修工程，主要进行适应性改造及设备的安装调试等。

项目施工期施工作业影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施，则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 区域环境空气质量及主要敏感目标分布情况

项目区域属于大气环境二类功能区，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感目标。根据监测数据，项目区域环境空气中的现状监测值均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，区域环境质量良好。项目周围无环境敏感目标。

(2) 项目废气治理措施及排放情况

项目废气主要为烘干过程产生的有机废气。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。

本项目着烘干中挥发性有机废气产生量相对较低，风量及浓度波动不大，本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”技术从技术、经济和日常维护管理方面来说，设备工艺简单，投资较少，设备去除效率保守为 90%，满足重点区域大气污染防治四川省实施方案中含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应不低于 90%的要求。通过计算，有机废气经处理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关排放浓度限值要求。建设单位按照环保要求实施相应措施后，可实现达标排放。同时，本项目周围无敏感企业，产生的无组织排放废气在厂界处达标排放，因此，本项目无需设置大气环境及卫生防护距离。

综上所述，通过采取以上废气治理措施后，可使本项目产生的废气得到有效处理，能够实现达标排放，本项目对周边大气环境的影响是可以接受的。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放及治理措施

本项目产生的去保护油废水、切削液使用水、抛光废水、制版废水交由资质单位进

行处理。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。根据计算，废水产生量为 13.829 m³/d (3457.25m³/a)。

结合工程分析可知，浓水、反冲洗水、清洗废水排至成都市荣骏光源科技有限公司预处理池达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达标后排入沱江。

食堂废水经隔油池处理后汇同员工生活污水、地面清洁废水排入成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，经市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江。目前，成都市荣骏光源科技有限公司现已建雨污管网及污水预处理池（有效容积 120m³，停留约 12h），满足本项目污水处理需求。

(2) 淮口工业污水处理厂情况简介

2011 年，金堂县水务局投资 7260.36 万元在淮口镇石心村 5 组新建淮口工业污水处理厂，为成阿工业园区的配套环保工程。污水处理厂总规模为 6 万 m³/d，近期（2011）规模 2 万 m³/d，主要接纳处理成阿工业园区的生活污水和工业废水。本项目拟建地归属于该污水处理厂服务范围，出水水质满足要求。

(3) 废水处理措施可行性分析

根据工程分析，本项目外排的废水水质较为简单；项目依托厂区预处理池（1 个，容积 120m³）处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，实现达标排放。淮口工业污水处理厂采用“预处理+2 阶生化处理+活性污泥法”工艺，尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污水处理厂设计处理规模为 2 万 m³/d，剩余处理能力约 5000m³/d，处理后排入沱江，项目废水量小，15.5m³/d，能满足本项目废水处理需求。

淮口工业污水处理厂服务范围为成阿工业园、成都节能产业园区，属于接纳范围之内；周边雨污排水管网等市政设施较为完善，项目生活废水拟在项目北侧接入湖南路西段的污水主管。

综上所述，项目废水能够进入淮口工业污水处理厂进行处理，对地表水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目噪声主要来源于生产过程中的各类设备噪声，噪声源强值在 65-90dB(A)之间，设备噪声源强及治理措施见表 7-1。

表 7-1 项目设备噪声及治理措施一览表

源强位置	噪声源	单台声级值 dB (A)	治理或防护措施	治理后声级 dB (A)
生产车间 内	开料机	75-80	设备均布置于生产车间内，利用距离衰减、厂房隔声；优化设备选型、设备减震等措施	65
	丝网印刷机	70-75		60
	晒版机	65-70		55
	UV 炉	65-70		55
	烤箱（隧道炉）	75-80		65
	CNC	80-85		70
	超声波清洗机	70-75		60
	钢化炉	70-75		60
	真空镀膜	75-80		65
	抛光机	75-80		65
	纯水设备	75-80		65
	真空泵	80-85		70
	空压机	85-90		75
生产车间 外	分体空调机组	65-70		55
	冷却塔	80-85		70

(2) 噪声预测

本项目产噪设备主要集中在生产车间，为简化预测工作，将车间中的各声源等效为一个居于车间中部的噪声源强进行预测。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L—某点噪声总叠加值，dB (A)；

L_i —第 i 个声源的噪声值，dB (A)；

N—噪声源个数。

在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑距离衰减的情况下，噪声衰减公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ —点声源在预测点产生的声压级；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

(3) 运营期噪声影响评价结论

根据建设单位提供的总平面布置图及设备工作情况分析，本项目主要噪声源距离厂界

四周的距离估算，采用上述距离衰减和叠加公式，本项目主要噪声源噪声对各预测受声点的噪声预测值见表 7-2。

表 7-2 项目噪声衰减预测结果

预测点位	现状监测值 (dB(A))		贡献值 (dB(A))		预测值 (dB(A))	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目外边界北侧1m	54.6	45.1	61.3	51.6	62.14	52.48
项目外边界东侧1m	55.4	47.7	54.7	47.1	58.07	50.42
项目外边界南侧1m	56.4	46.6	62.1	52.0	63.14	53.1
项目外边界西侧1m	53.8	44.0	63.6	52.2	64.03	52.81
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)					

由表7-2可以看出，厂界噪声与环境噪声进行叠加后，各厂界昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准值要求。经过现场调查，本项目周边为工业生产型企业，项目周边200m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点，因此，项目营运期噪声严格落实本环评提出的要求后，能实现达标排放，不产生噪声扰民问题。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固废主要包括一般固废及危险固废。其中废玻璃边角料、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；员工生活垃圾由市政环卫部门负责清运至当地生活垃圾填埋场；餐厨油脂、餐厨垃圾交由餐厨垃圾处置单位处置；棉纱手套、废布、废活性炭、废感光胶罐、废菲林片、废切削液、各类包装桶定期交由有资质的单位回收处置。建设单位拟设置危险固废暂存间暂存危险固废，危废暂存间并采取防风、防雨、防渗等处理。同时加强危废管理，建立危废台账。

建设单位落实固废处置要求后，本项目各类固体废物将得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

5、生态环境影响简析

本项目区域内人类活动频繁，无珍稀动植物，项目系租赁既有厂房进行设备安装后进行生产，项目的建设对生态环境不产生影响。

三、清洁生产分析

实行清洁生产，走可持续发展的道路，是企业污染防治的基本原则。清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生产效率并减少对社会和环境的风险。其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，并尽可能采用环保型生产设备及原料，最大限度地把原料转化为产品，实现经济和环境保护的协调发展。清洁生产就是用清洁的能源和原材料、清洁工

艺及无污染、少污染的生产方式，科学而严格的管理措施，生产清洁的产品。

清洁生产是我国工业实现可持续发展战略的需要，提高企业潜力的必由之路。实现清洁生产，除了依靠先进的工艺、设备，还必须在生产实践中不断地改进操作、加强管理。工业活动离不开人的因素，在生产过程中人的因素主要体现在操作和管理上。根据我国的调查资料表明，目前的工业污染约有 30% 以上是由于生产过程中管理不善造成的。项目投产以后，从物料管理到产品质量管理，从生产操作管理、设备维修管理到环保管理都必须充分重视，使生产的每一道工序和每一个环节都处于最佳运行状态，真正做到清洁生产，预防污染。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，本环评通过现场调查勘察及污染排放类比分析的基础上，从工艺路线、节能降耗、原材料的利用率、原辅材料和产品的毒性、产品的可重复利用性、环保措施六个方面对项目清洁生产进行综合分析。

1、生产工艺与装备要求

本项目采用的生产设备均为国内先进设备，设备布局合理，工艺流程顺畅。

2、资源能源利用指标

(1) 本项目采用的原材料都经过严格检验，生产的成品质量得以保证，使得生产过程中废料的产生降至最低，项目产品合格率高，资源利用率高。

(2) 本项目原辅材料和产品均无毒性，辅助材料使用量较少，设备多为自动化，辅助材料不与人体长期接触，车间通风效果较好，对人体的危害性较小。本项目生产中产生的废料均妥善处理。

3、污染物产生指标

(1) 废水产生指标：本项目无生产性废水外排，项目产生废水种类简单，经相应措施处理后，排入污水处理厂处理达标后排放至沱江。

(2) 固废产生指标：本项目产生的废边角料、不合格品破碎后作为原料回用于生产，危废在严格落实本环评后，本项目固废均可得到妥善处理。

(3) 废气产生指标：本项目产生的废气经治理后可满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的相关排放浓度要求。

经以上分析，本项目在生产工艺指标、产品指标、设备指标、污染物达标排放指标 等方面处于国内先进水平，本项目符合“清洁生产”的要求。

4、清洁生产评价结论

本项目清洁生产分析表明，项目通过购置较先进的生产设备，提高产品的质量，降低产品废品率，选用清洁原材料，减小生产过程中的污染物产生；通过选购低噪声设备，减

少噪声污染；降低运输成本等多方面来实现清洁生产的宗旨。本项目从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好地贯彻了“以节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产。项目运行期间，遵循环保规章制度，严格管理，将清洁生产水平上升到更高层次。

5、进一步提高清洁生产水平的建议

从对本项目清洁生产的分析评价可以看出，本项目运行期间，尚可在清洁生产方面作出更多的改进，结合本项目的实际情况提出如下建议：

(1) 加强基础管理，提高企业管理水平，对原辅料、电、生产水等所有物料都进行有效管理，实行节奖超罚等管理手段，逐步减少原辅材料及能源的消耗、降低成本。

(2) 加强企业环境管理，逐步实现对各个产污环节（废水、废气、固体废物等）进行有效的监控。

(3) 加强车间现场管理。

(4) 制定切实可行的环保管理措施及制度，加强环保知识的宣传和教育。实践证明，工业生产对环境影响的大小，很大程度上取决于企业管理人员的环境意识和环境管理，尤其是环保设施运行管理、维护保养及检查监督制度的严格执行，确保污染物达标排放。加强对危废的管理，委托有资质的单位定期收集处置。

为了实现企业的可持续发展，企业对污染治理应采取以防为主，防治相结合的方式，尽量做到节省物耗、能耗，根据《清洁生产促进法》有关要求，建议企业在项目运营过程中积极推行清洁生产审计和环境管理体系认证，加强生产全过程控制，持续改进和优化生产工艺、技术装备，加强物料循环和废物综合利用，从源头减少排污，提高资源能源利用率。在此基础上，确保各类废物得到有效治理，减轻对环境造成的不良影响，实现可持续发展。

经以上分析，项目在生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标等方面处于可接受范围内，本项目符合“清洁生产”的要求。

四、环境风险分析

1、环境风险评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、环境风险识别

(1) 物质风险识别

项目为电子产品生产。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），物质危险性判断标准如下所示。

表7-3物质危险性标准（HJ/T169-2004 附录 A.1）

物质危险类别	级别	LD50(大鼠经口) (mg/kg)	LD50(大鼠经皮) (mg/kg)	LC50 (小鼠吸入、 4h)(mg/L)	备注
有毒物质	1	<5	<1	<0.01	剧毒物质
	2	5<LD50<253	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5	
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2	一般毒物
易燃物质	1	在常温下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或20℃以下的物质。			可燃液体
	2	闪点低于21℃，沸点高于 20℃的物质。			易燃液体
	3	闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可引起重大事故的物质。			可燃液体
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质				

本项目物质理化性质介绍、物质危险性标准，项目原辅材料中主要环境风险物质为切削液、润滑油、油墨等，项目重大危险源辨识见下表所示。

表7-4项目重大危险源辨识表

危险源	危险类别	项目厂区内储存方式 及最大储存量	储存位置	危险源识别
切削液	易燃	桶装，最大储存量为0.2吨	库房	非重大危险源
UV 油墨	易燃	桶装，最大储存量为0.1吨	库房	非重大危险源
氢氧化钠	强碱	袋装，最大储存量为0.1吨	库房	非重大危险源
草酸	强酸	袋装，最大储存量为0.05吨	库房	非重大危险源
环保油墨	易燃	桶装，最大储存量为0.02吨	库房	非重大危险源
洗版水	易燃	桶装，最大储存量为0.1吨	库房	非重大危险源
感光胶	易燃	桶装，最大储存量为0.096吨	库房	非重大危险源

根据表7-3，项目不构成重大危险源，且项目所在地不属于环境敏感地区，因此，本评价仅对可能产生的环境风险进行分析，提出防范、减缓和应急措施。

(2) 生产设施风险识别

生产设施风险主要存在于主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及辅助生产设施等。项目生产设施风险主要存在于油墨等的生产使用设备和储存设施。项目生产过程中环境风险主要来源于泄露和火灾。故本评价对本项目原料生产及储运等过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，从而针对性的采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危险程度降至可接受水平。

(3) 环保设施风险识别

本项目环保设施主要为废气治理，当环保设施出现故障时将对环境造成污染。

3、环境风险防范措施

1) 车间火灾风险防范措施

①按照国家有关消防技术规范设置，配备消防设施和器材，其布置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的有关规定，并按规范配置各型灭火器，其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》的要求。

②消防器材应放置在厂区内明显、易拿取又较安全的地方，其周围不得有障碍物或堆放杂物，保持道路畅通。

③对消防器材和设施应定期进行维修和有效性检查实验，发现失效应对同规格和同批灭火器进行及时更换。

④加强日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对仓库区可能出现的火灾事故进行消防演练。

⑤出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。

⑥如引发火灾或人身伤害，应及时拨打119、120报警电话，并立即启用消防器材灭火，对受伤人员进行急救和送医处理。

2) 危险化学品、危险废物储存及使用过程中风险防范措施

①作业人员须了解其接触的危险化学品（油墨等物质）的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，并配备必要的应急处理器材和防护用品。

②危险化学品采用专门的区域储存，防潮、防热、防泄漏。防止因贮存功能分区不当而造成事故。

③根据《危险化学品安全管理条例》第十六条：生产和使用化学危险物品的企业，应根据化学危险物品的种类、性能，设置相应的通风、防火、防爆、防毒、监测、报警、降温、防潮、避雷、防静电、隔离操作等安全设施；第二十三条：危险化学品专用仓库，应符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。危险化学品专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。

④加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责实行事故防范的岗位责任制。

⑤危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

⑥使用危险化学品的过程中，渗漏或泄露的包装容器应迅速转移至安全区域。

⑦制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

⑧危险化学品储存场所及危险废物暂存间地面全部进行防渗处理，裙脚与地面之间须无缝处理，以确保减轻地下水及土壤的影响。

⑨危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规

定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

3) 危险化学品运输过程风险防范措施

①运输、装卸危险化学品，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的
要求并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。

②用于化学品运输工具的容器，必须依照《危险化学品安全管理条例》的规定，由专
业生产企业定点生产，并经检测、检验合格，方可使用。

③运输危险化学品的容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和
外部压力，保证危险化学品运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗
(酒)漏。

④运输危险化学品的车辆应专车专用，并有明显标志，要符合交通管理部门对车辆和
设备的规定。

⑤危险品的装运应做到定车、定人。定车就是把装运危险品的车辆相对固定，车专用；
定人就是把管理、驾驶、押运和装卸等工作人员加以固定，保证危险品的运输任务始终
是由专业人员负责，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

⑥严格运输的管理，平时加强车辆保养、维修，要求司机技术过硬，杜绝违章驾车，
疲劳驾车；按危险废物装卸与运输规定执行；严禁危险化学品和危废运输车辆进
入人口密集区。

4) 废气治理设施风险防范措施

为了确保废气治理设施正常运行，防止环境风险的发生，企业应采取以下风险防范措
施：

①废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应
受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停
止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应
有专人负责进行维护。

③应定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

④建设单位加强废气处理设备的维护力度，定期检查集气罩等收集措施的收集情况，
避免因集气罩故障而引起的有机废气事故排放。

4、应急预案设置

根据国家环保局（90）环管字057号文的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关
企业单位应制订防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事

故应急处理办法等。项目方应制定事故应急预案。应急预案主要内容应是消除污染环境和人员伤亡的事故应急处理方案。并应根据需清理的危险物质的特性，有针对性地提出消除环境污染的应急处理方案，一般突发事故应急预案内容列于表7-5。

表7-5 项目风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：车间环境保护目标：厂区周围环境
2	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，总经理为总负责人，各部门负责人为本部门应急计划、协调第一责任人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成、并由当地政府进行统一调度。
3	工业区风险防范联防方案	企业主动将厂区内危险源情况到工业区管委会备案，成为《工业区风险防范联防方案》的成员之一；服从《联防方案》的相关原则、内容和实施方案；加强与邻近企业之间消防灭火的联防、联防能力。
4	预案分级响应条件	更急事故险情的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。
5	应急救援保障	各装置应配备相应数量的基本的灭火器、大型灭火器具等，凡是与有毒气体相关的装置应配备氧呼和空呼设备。应急设备设施的管理具体执行《生产车间应急装备物资管理规定》。
6	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码一级相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关渔区环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。同时充分重视并发挥媒体的作用。
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。严格规定事故多发区、事故吸纳邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人会员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与工作健康。根据厂内风向标，半段事故提起扩散的方向，制定逃生路线。
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
11	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练。
12	公众教育和信息	对工厂邻近区开展公众教育、培训和发布有关信息。
13	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后评价。

5、风险防范措施及投资

为了预防风险事故的发生，提出以下措施对风险事故进行防范，投入运行的风险事故防范措施费用为14.0万元，详见下表：

表7-6 环境风险措施一览表

序号	措施	投资
1	设置危废暂存间，危废暂存间地面铺设防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	1.5万元

2	油墨等化学品专用库房采用防渗混凝土+环氧树脂或其它防渗材料，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s	2.5万元
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	10万元
合计	合计	14万元

6、风险评价结论

综上所述，该项目运行过程中存在发生事故的风险。鉴于项目无重大危险源，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、管理及运行中认真落实拟采取的安全措施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。环评要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施

五、环境管理简要分析

1、环境管理

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作：

(1) 结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。

(2) 根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。

(3) 宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。

(4) 组织实施环境保护工作计划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划。

(5) 环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

(6) 建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。

(7) 按照公司环保管理监测计划，配合环境监测站完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

(8) 准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。

(9) 开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

2、环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，是开展环境科学研究、防止环境破坏和污染的重要依据。

进行环境监测的主要任务是检查项目在生产过程中所产生的主要污染物经过一系列治理措施后是否达到了国家或地方所允许的排放标准，本项目委托当地环境监测部门进行常规监测。应开展的监测项目及监测周期见表 7-7，监测点的布设见表 7-8 所示。

表 7-7 监测项目一览表

类别	废气	废水	噪声
污染源	VOCs	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	厂界
监测周期	每年一次	每年一次	每年一次
监测单位	委托监测机构		

表 7-8 环境监测点的布设

类别	废气	废水	噪声
污染源	废气排气筒	总排污口	厂界

七、环保投资估算

本项目总投资 10000 万元，环保投资 82.5 万元，占项目总投资的 0.825%。各污染物治理费用详见表 7-9。

表 7-9 环保投资估算一览表

项目	内容	投资（万元）	备注	
营 期	废气治理	有机废气：有机废气收集后经“UV+活性炭吸附”装置+15m排气筒	35.0	本次新增
		食堂油烟：设置油烟净化器1台	5.0	本次新增
	废水治理	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
		食堂废水：食堂设置容积为1.0m ³ 的隔油池1座	0.5	本次新增
		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	10.0	本次新增
	噪声治理	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	10.0	本次新增
	固废处置	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	5.0	本次新增
	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≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	纳入环境风险防治	本次新增
	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≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	1.5	本次新增
		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≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s	2.5	本次新增
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		10.0	本次新增	
环境监测	委托监测机构进行监测	3.0	本次新增	
环境保护措施投资合计		82.5		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表 八)

内容 类型		排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	营运期	生产车间	开料粉尘	车间内自然沉降后清扫	对外环境 无明显影 响
			有机废气	UV 炉、烤箱设备处产生的有机废气经管道进行废气收集，废气引入“UV 光解+活性炭吸附”装置	达标排放
		食堂	食堂油烟	食堂操作间产油烟位置上方安装去除效率为 70%的油烟净化器进行处理	达标排放
水污 染物	营运期	生产车间	浓水、反冲洗水、超声波清洁废水	依托成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理后，经市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理	达标排放
			去保护油废水、切削液使用水、抛光废水、制版废水	委托资质单位进行处理	达标排放
		员工生活	食堂废水	食堂设置隔油池 1 个，容积为 1.0m ³	达标排放
			员工生活污水、地面清洁废水	依托成都市荣骏光源科技有限公司预处理池处理后，经市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理	达标排放
固体 废物	生产车间	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	妥 善 处 置，对环 境不造成 二次污染	
		棉纱手套、废布	收集后暂存危险固废暂存间，交由 危废资质单位处置		
		废活性炭			
		废感光胶罐、废菲林片			
		废切削液			
	废包装桶				
	员工办公 生活	员工生活垃圾	由环卫部门负责清运		
餐厨油脂		交由餐厨垃圾处置单位			
餐厨垃圾					
噪声	生产车间	设备噪声	厂房隔声降噪，选用低噪声设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，定期加强设备维护，加强管理	厂界达标	
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目租赁成都市荣骏光源科技有限公司已建厂房，拟建区域现周边无自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等环境敏感目标。</p>					

结论与建议

(表九)

1、项目概况

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。

4、项目选址合理性结论

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。

5、平面布置合理性结论

项目总平面布置依据本项目物流特点，结合厂址周围的现状情况，遵照国家现行的《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)(2001版)要求，结合工艺要求，交通运输方便，卫生条件良好，节约用地，经济实用，厂容厂貌美观等原则，对厂区进行了总平布置。项目厂房平面、立面布置，按生产车间的组成和工艺要求综合考虑，生产车间的形式有利于设备的排列、管线的缩短，便于安排进出口位置和交通，项目厂区内总平面布置合理。

6、工程区域环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状结论

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) 地表水环境质量现状结论

由监测结果可见，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) 声环境质量现状结论

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。

7、环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响评价结论

项目施工期的环境影响因素主要包括废水、噪声、固废。项目施工期施工作业影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施，则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

(2) 运营期环境影响评价结论

①大气环境影响

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，本项目运营期废气对当地环境空气质量影响较小。

②水环境影响

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声环境影响

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固废环境影响

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。

8、达标排放结论

通过工程分析，落实本环评提出的各项环保措施后，项目产生的废水、废气、噪声和固体废弃物均能达标排放。环评要求建设单位严格按照本环评提出的措施实施，以使各项污染物达标排放。

9、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。

10、清洁生产结论

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。

11、风险分析结论

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。

12、总结论

综上所述，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。

二、要求及建议

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。

预审意见:

(公 章)

经办人:

年 月 日

县(市、区)环境保护行政主管部门审查意见:

(公 章)

经办人:

年 月 日

市(地、州)环保部门审查意见:

(公 章)

经办人:

年 月 日

省环境保护部门审批意见:

(公 章)

经办人:

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 项目外环境关系及监测布点图
- 附图 4 淮口镇规划图
- 附图 5 分区防渗图
- 附图 6 厂房总平面图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 入园证明
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 原辅材料相关
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 荣骏光源相关资料
- 附件 8 成阿园区规划报告书审查意见
- 附件 9 镀膜料检测报告
- 附件 10 专家意见

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进

