

四川晟捷光电子有限公司  
光学元器件研发与生产项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2025]第 15 号

建设单位：四川晟捷光电子有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：王伶俐

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：邱 强

填 表 人：邓新夷

建设单位：四川晟捷光电子有限公司（盖章）

电 话：19997935851

传 真：/

邮 编：629000

地 址：四川省遂宁市遂宁高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房 1 栋

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：028-81277838

传 真：/

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江西路 702 号

表一

|           |                                                                                                                                                                                                                                           |           |                          |    |       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）                                                                                                                                                                                                               |           |                          |    |       |
| 建设单位名称    | 四川晟捷光电子有限公司                                                                                                                                                                                                                               |           |                          |    |       |
| 建设项目性质    | 新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）                                                                                                                                                                                                                        |           |                          |    |       |
| 建设地点      | 四川省遂宁市遂宁高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房1栋1至3层、5层1号                                                                                                                                                                                   |           |                          |    |       |
| 主要产品名称    | 光学元器件                                                                                                                                                                                                                                     |           |                          |    |       |
| 设计生产能力    | 年产光学元器件 2000 万个的生产能力（隔离器 1400 万个，光学透镜 600 万个）                                                                                                                                                                                             |           |                          |    |       |
| 实际生产能力    | 年产光学元器件 1400 万个（隔离器 1400 万个）的生产能力                                                                                                                                                                                                         |           |                          |    |       |
| 建设项目环评时间  | 2024 年 6 月                                                                                                                                                                                                                                | 开工建设时间    | 2024 年 8 月               |    |       |
| 调试时间      | 2025 年 3 月                                                                                                                                                                                                                                | 现场监测时间    | 2025 年 7 月 15 日、7 月 16 日 |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 遂宁市生态环境局                                                                                                                                                                                                                                  | 环评报告表编制单位 | 四川中衡科创安全环境科技有限公司         |    |       |
| 环保设施设计单位  | 四川合力洁净集团固废有限公司                                                                                                                                                                                                                            | 环保设施施工单位  | 四川合力洁净集团固废有限公司           |    |       |
| 投资总概算     | 2000 万元                                                                                                                                                                                                                                   | 环保投资总概算   | 36.2 万元                  | 比例 | 1.81% |
| 实际总投资     | 2000 万元                                                                                                                                                                                                                                   | 实际环保投资    | 121.3 万元                 | 比例 | 6.06% |
| 验收监测依据    | 1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；<br>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）；<br>3、中华人民共和国生态环境部，环办环评函〔2020〕688 号，《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（2020 年 12 月 13 日）； |           |                          |    |       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起实施，（2018 年修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日发布）；</p> <p>9、遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局，四川省固定资产投资项 目 备 案 表 ， 备 案 号 ： 川 投 资 备【2402-510926-04-01-611033】FGQB-0020 号，（2024 年 02 月 27 日）；</p> <p>10、四川中衡科创安全环境科技有限公司，《四川东辉光电子有限公司光学元器件研发与生产项目环境影响报告表》，（2024 年 6 月）；</p> <p>11、遂宁市生态环境局，遂环评函〔2024〕44 号，《遂宁市生态环境局关于光学元器件研发与生产项目环境影响报告表的批复》，（2024 年 7 月 19 日）。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测标准、标号、级别 | <p>废水：标准执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器件及光电子器件”标准限值。</p> <p>无组织排放废气：非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值，VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。</p> <p>有组织排放废气：VOCs 标准执行《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 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。</p> <p>工业企业厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川东辉光电子有限公司成立于 2024 年 2 月，是一家从事光电子器件制造、销售及光学仪器制造等业务的公司。随着光通信模块和汽车光学器件的市场需求增加，光学元器件市场需求也随之增加，在此背景下，四川东辉光电子有限公司投资 2000 万元在遂宁船山高新技术产业园区租赁遂宁天一投资集团有限公司位于遂宁市高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房 1 栋 1 至 3 层、5 层 1 号建设“四川东辉光电子有限公司光学元器件研发与生产项目”。该项目拟建设一条隔离器生产线和一条光学透镜生产线，达到年产光学元器件 2000 万个（隔离器 1400 万个，光学透镜 600 万个）的生产能力。实际建设一条隔离器生产线，达到年产光学元器件 1400 万个（隔离器 1400 万个）的生产能力。

该项目于 2024 年 02 月 27 日经遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局以四川

省固定资产投资项目备案表备案，备案号：川投资备【2402-510926-04-01-611033】FGQB-0020 号；2024 年 6 月四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2024 年 7 月 19 日，遂宁市生态环境局以“遂环评函〔2024〕44 号”文件下达了批复。后该项目的主体单位名称由四川东辉光电子有限公司变更为四川晟捷光电子有限公司（以下简称“该公司”），根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），四川晟捷光电子有限公司属于登记管理，公司已于 2025 年 7 月 15 日变更排污许可并取得固定污染源排污登记回执，登记编号 91510900MADB MWLK59001W。四川晟捷光电子有限公司因自身及市场情况，目前仅建设了隔离器生产线，达到年产光学元器件 1400 万个（隔离器 1400 万个）的生产能力，因市场和资金等因素光学透镜暂未建设，目前主体设施和环保设施运行稳定，因此对该项目进行分期验收，若后期光学透镜生产线建设完成再另行验收。

受四川晟捷光电子有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2025 年 4 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了“四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2025 年 7 月 15 日、7 月 16 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省遂宁市高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧，根据现场调查，本项目外环境关系如下：

项目西北侧：广益再生资源西部电商产业园（414m）、汽车 4S 店（约 344m），凉水井小区 3 期（约 294m）、在建电子产业园区及配套基础设施建设项目（规划为工业用地）（约 71m）。

项目西侧：待建空地（规划为二类居住用地）（约 56m）、待建空地（规划为二类居住用地、公园绿地）（约 283m）。

项目西南侧：凉水井小区 4 期（约 173m）。

项目南侧：在建西部铁路物流园配套项目（约 157m）、四川诚亿兴科技有限公司（约 85m）、四川睿同科技有限公司（约 22m）、四川远石电子有限公司（约 22m）。

项目东侧：遂宁宏明华瓷科技有限公司（紧邻）、高新区公安局（约 58m）、在建高性能湿法锂电池隔膜项目（154m）。

项目东南侧：园区食堂（约 91m）。

项目东北侧：四川托璞勒科技股份有限公司（约 169m）。

项目北侧：邦普刀具遂宁新材料技术有限公司（约 44m）。

外环境关系见附图 3。

本项目实施后新增劳动人员 60 人。全年工作 300 天，白班工作制，每天 1 班，每班工作 10 小时，无住宿无食堂（采取外送到现场分餐的形式）。

1.2 验收监测范围

四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）验收范围有：主体工程（1#厂房 1F~3F）、办公及生活设施（办公区）、公用工程（供电系统、供水系统、排水系统）、仓储及其他（原材料库房、成品库房、危化品库房）、环保工程（废水处理、废气处理、噪声治理、固废处置、地下水防治、风险防范措施）等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气排放监测；
- （2）废水排放监测；
- （3）噪声监测；
- （4）固废处置检查；
- （5）环境风险检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

本项目“四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）”主要建设内容为：本项目投资 2000 万元租用四川省遂宁市高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧已建厂房，进行光学元器件生产，达到年产光学元器件 1400 万个（隔离器 1400 万个）的生产能力。

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 项目组成 | 名称      | 环评拟建                                                                                     | 实际建设          | 可能产生的环境问题           |                                                                                           | 备注 |
|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |         |                                                                                          |               | 施工期                 | 运营期                                                                                       |    |
| 主体工程 | 1#厂房 1F | 租用已建厂房，钢混结构，面积 2007.48m <sup>2</sup> 。拟设置接待大厅、办公室、更衣室、纯水制取间、空压机房、手工操作间                   | 与原环评一致        | 噪声、固废、生活污水、扬尘、装修废气等 | 生活污水、纯水制备废水、噪声、生活垃圾、废润滑油                                                                  | 新建 |
|      | 1#厂房 2F | 租用已建厂房，隔离器生产车间，钢混结构，面积 2007.48m <sup>2</sup> 。拟设置切割机、超声波清洗机、点胶机、显微镜、自动贴片机、高温箱、测试仪、自动装配设备 | 与原环评一致        |                     | VOCs、生活污水、切割废水、超声波清洗废水、噪声、沉淀池收集沉渣、不合格品、废包装材料、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等 | 新建 |
|      | 1#厂房 4F | 租用已建厂房，光学透镜生产车间，钢混结构，面积 2007.48m <sup>2</sup> 。拟设置二十轴机、偏心仪、铣磨机、抛光机、显微镜等设备                | 未建设，不在本次验收范围内 |                     | /                                                                                         | /  |
|      | 1#厂房 3F | 租用已建厂房，钢混结构，面积 2007.48m <sup>2</sup> 。主要为综合大办公室、总经理室、危废间、危化品库房、原料间、成品库、就餐区、资料室           | 与原环评一致        |                     | 生活污水、生活垃圾、噪声、废包装材料                                                                        | 新建 |
|      | 生活办公区   | 位于 3F 西南侧，设置员工办公室、会议室等，面积 200m <sup>2</sup> ，用                                           | 与原环评一致        |                     | 生活垃圾、生活污水                                                                                 | 新建 |

| 设施    |       | 于员工办公                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |            |    |
|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|
| 公用工程  | 供水系统  | 自来水由市政自来水系统统一供给                                                                                                                                                                                                                                                        | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                               | /          | 依托 |
|       | 供电系统  | 由园区市政供电                                                                                                                                                                                                                                                                | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                               | /          | 依托 |
|       | 排水系统  | 项目采取雨污分流制：本项目雨水通过厂区雨水管网进入市政雨水管网，生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁高新区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放 | 项目采取雨污分流制：本项目雨水通过厂区雨水管网进入市政雨水管网，生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理，排入米家河，最终进入涪江 | /          | 新建 |
| 仓储及其他 | 原材料库房 | 位于 3F 西南侧，建筑面积约 400m <sup>2</sup> ，主要用于储存隔离器的法拉第（玻璃）、偏振片（玻璃）、光学玻璃、磁环、磁片、棉签、无尘纸等原辅料以及光学透镜毛坯料（光学玻璃）、抛光粉、研磨粉、玻璃垫片、无尘布、光胶盘、黄蜡、滴管等原辅料                                                                                                                                       | 位于 3F 东北侧，建筑面积约 39m <sup>2</sup> ，主要用于储存隔离器的法拉第（玻璃）、偏振片（玻璃）、光学玻璃、磁环、磁片、棉签、无尘纸等原辅料                                                                                                                                                    | 废包装材料      | 新建 |
|       | 成品库房  | 位于 3F 西北侧，建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，用于储存加工好的隔离器和光学透镜成品                                                                                                                                                                                                                  | 位于 3F 东北侧，建筑面积约 42m <sup>2</sup> ，用于储存加工好的隔离器                                                                                                                                                                                        | 废包装材料      | 新建 |
|       | 危化品库房 | 位于 3F 北侧，建筑面积 29.4m <sup>2</sup> ，主要用于储存 353 胶水、酒精、丙酮、清洗剂、除蜡水、润滑油等化学品；其中酒精、丙酮分别存放于危化品库房中的防爆柜；353 胶水存放于危化品库房中的冰箱中                                                                                                                                                       | 位于 3F 东北侧，建筑面积 15.5m <sup>2</sup> ，主要用于储存 353 胶水、酒精、清洗剂、润滑油等化学品；其中酒精存放于危化品库房中的防爆柜；353 胶水存放于危化品库房中的冰箱中                                                                                                                                | 废包装材料、环境风险 | 新建 |
| 环保工程  | 废水处理  | 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政                                                                                                                                                         | 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入                                                                                                                                   | /          | 新建 |

|  |       |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |  |      |    |
|--|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----|
|  |       | 管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁高新区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排放                                                              | 市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理，排入米家河，最终进入涪江                                                         |  |      |    |
|  | 废气处理  | VOCs（含丙酮）：经收集后，由水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，25m排气筒（DA001）排放                                                                                                                                       | VOCs：经收集后，由水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，31m排气筒（DA001）排放                                                                                                                   |  | /    | 新建 |
|  | 噪声治理  | 设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施                                                                                                                                                           | 与原环评一致                                                                                                                                                        |  | /    | 新建 |
|  | 固废处置  | 在3F东北侧设置一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥交由相关有资质单位进行处置或利用                                                              | 在3F东北侧设置一般固废暂存间（20.5m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用，其余与原环评一致                |  | /    | 新建 |
|  |       | 生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集                                                                                                                                                                        | 与原环评一致                                                                                                                                                        |  | /    | 新建 |
|  |       | 在3F西北侧设置危废贮存库（17.69m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、丙酮、清洗剂、除蜡水等）、沾染化学品的棉签、无尘布等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位处理                      | 在3F东北侧设置危废贮存库（15.1m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置 |  | 环境风险 | 新建 |
|  | 地下水防治 | 重点防渗区：危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；并设置围堰及托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 | 重点防渗区：危废贮存库防渗层采用1m厚黏土层（渗透系数不大于10 <sup>-7</sup> cm/s）并设置托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s，危化品库房设置托盘、空桶等。                                  |  | 环境风险 | 新建 |

|  |        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |      |    |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----|
|  |        | Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB18598 执行, 危化品库房设置围堰及托盘等                                                                    |                                                                                                                                   |  |      |    |
|  |        | 一般防渗区: 一般固废暂存区、生产车间按要求进行防渗设计, 防渗层采用抗渗混凝土, 防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | 一般防渗区: 一般固废暂存区、生产车间防渗层采用 12cm 混凝土+环氧树脂进行防渗, 防渗性能相当于渗透系数 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |  | /    | 新建 |
|  |        | 简单防渗区: 除一般防渗区及重点防渗区以外的其他区域采用一般地面硬化的方式                                                                                             | 与原环评一致                                                                                                                            |  | /    | 新建 |
|  | 风险防范措施 | 制定环境管理制度, 加强管理; 采取分区防渗的措施, 危废贮存库重点防渗并设置围堰及托盘等; 危化品库房重点防渗及设置围堰及托盘等; 污水处理站重点防渗; 制定事故风险应急预案                                          | 制定环境管理制度, 加强管理; 采取分区防渗的措施, 危废贮存库重点防渗并设置托盘等; 危化品库房重点防渗及设置托盘等; 污水处理站重点防渗; 制定事故风险应急预案                                                |  | 环境风险 | 新建 |

表 2-2 主要设备一览表

| 车间       | 主要工艺      | 环评拟建                |                        |       | 实际建设           |              |      | 变动情况             |
|----------|-----------|---------------------|------------------------|-------|----------------|--------------|------|------------------|
|          |           | 生产设施/工具             | 设施参数                   | 数量    | 生产设施/工具        | 设施参数         | 数量   |                  |
| 隔离器生产车间  | 切割        | 切割机                 | J5060F1                | 50 台  | 切割机            | DS613 升级版    | 29 台 | -21 <sup>①</sup> |
|          | 清洗        | 超声波清洗机<br>(与光学透镜共用) | KT-13162BRH            | 1 台   | 超声波清洗机         | ACE-170288SA | 1 台  | 0                |
|          | 点胶        | 点胶机                 | XL-6000X               | 30 台  | 点胶机            | XL-6000X     | 12 台 | -18              |
|          | 贴片        | 显微镜                 | Ganbei<br>(BN9-00244H) | 80 台  | 奥林巴斯显微镜        | BX51         | 1 台  | +25 <sup>②</sup> |
|          |           |                     |                        |       | 高清视频显微镜        | OMT-1800HC   | 7 台  |                  |
|          |           |                     |                        |       | 换挡式体视显微镜       | ST6024-ST1   | 45 台 |                  |
|          |           |                     |                        |       | 体视显微镜          | SZ45-SZST1   | 52 台 |                  |
|          |           | 自动贴片机               | AU2404-1               | 10 台  | 自动贴片机          | AU2404-1     | 11 台 | +1               |
|          | 烘烤        | 高温箱                 | DHG-9070A              | 10 台  | 高温箱            | FG-9070      | 12 台 | +2               |
| 光学透镜生产车间 | 组装        | 自动装配设备              | /                      | 20 台  | 自动装配平台         | /            | 20 台 | 0                |
|          | 测试        | 测试仪                 | AU2321-1               | 1 台   | 测试仪            | AU2321-1     | 1 台  | 0                |
|          | 球面研磨、球面抛光 | 二十轴机                | JP005.20               | 29 台  | 未建设, 不在本次验收范围内 |              |      |                  |
|          | 偏心测试      | 偏心仪                 | JW8601                 | 2 台   |                |              |      |                  |
|          | 平面研磨      | 铣磨机                 | 320xmj                 | 5 台   |                |              |      |                  |
|          | 抛光        | 抛光机                 | 81309                  | 4 台   |                |              |      |                  |
|          | 下盘        | 清洗夹具                | /                      | 400 个 |                |              |      |                  |
|          | 检验        | 显微镜                 | BN39-00244H            | 40 台  |                |              |      |                  |
| 公辅设备     | 空压机       |                     | 55KV                   | 2 台   | 空压机            | 75kW         | 2 台  | 0                |
|          | 冷水机组      |                     | 20KV                   | 5 台   | 冷水机组           | 10P          | 2 台  | -3               |
|          | 纯水机       |                     | 3 吨                    | 1 台   | 纯水机            | 3 吨          | 1 台  | 0                |

备注: ①表示, 由于采用更高效的切割设备从而提高了工作效率, 因此切割机数量较原环评而言有所减少;

②表示：由于检验工序由一次检验变动为两次检验，因此增加了显微镜的数量，由于酒精的年使用量及隔离器的产能均不发生变化，因此不会导致污染物排放量增加。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料用量及能耗见表 2-3 所示。

表 2-3 主要原辅材料用量表

| 产品/过程 | 原辅料名称年耗量    | 环评拟建年耗量  | 实际年耗量   | 变化情况  | 规格              | 来源 | 储存方式 | 储存位置    | 所在楼层 | 厂内最大储存量  |
|-------|-------------|----------|---------|-------|-----------------|----|------|---------|------|----------|
| 隔离器   | 法拉第（玻璃）     | 0.05t/a  | 0.05t/a | 0t/a  | 2kg/箱（11×11mm）  | 外购 | 盒装   | 原材料库房   | 3F   | 5kg      |
|       | 偏振片（玻璃）     | 0.1t/a   | 0.1t/a  | 0t/a  | 2kg/箱           | 外购 | 盒装   | 原材料库房   | 3F   | 5kg      |
|       | 光学玻璃        | 10kg     | 10kg    | 0t/a  | 1kg/箱           | 外购 | 盒装   | 原材料库房   | 3F   | 2kg      |
|       | 磁环          | 0.1t/a   | 0.1t/a  | 0t/a  | 3kg/箱           | 外购 | 盒装   | 原材料库房   | 3F   | 6kg      |
|       | 磁片          | 1000 万片  | 1000 万片 | 0t/a  | 4.5mm±2*0.4mm±2 | 外购 | 盒装   | 原材料库房   | 3F   | 6 万片     |
|       | 353 胶水      | 1kg/a    | 1kg/a   | 0t/a  | 20 克/瓶          | 外购 | 瓶装   | 危化品库房冰箱 | 3F   | 0.1kg    |
|       | 酒精          | 2t       | 2t      | 0t/a  | 4L/瓶            | 外购 | 瓶装   | 危化品库房   | 3F   | 0.04t    |
|       | Win-62 清洗剂  | 10t/a    | 6t/a    | -4t/a | 25kg/桶          | 外购 | 桶装   | 危化品库房   | 3F   | 0.1t     |
|       | Win-58B 清洗剂 | /        | 4t/a    | +4t/a | 25kg/桶          | 外购 | 桶装   | 原材料库房   | 3F   | 100kg    |
|       | 棉签          | 72 盒     | 72 盒    | 0t/a  | 20 盒/箱          | 外购 | 箱装   | 原材料库房   | 3F   | 2 箱      |
|       | 无尘纸         | 90 包     | 90 包    | 0 包   | 10 包/箱          | 外购 | 箱装   | 原材料库房   | 3F   | 33kg/3 箱 |
|       | 墨盒          | /        | 80 盒    | +80 盒 | /               | 外购 | 箱装   | 原材料库房   | 3F   | 10 盒     |
| 光学透镜  | 毛坯料（光学玻璃）   | 200 克    | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 抛光粉         | 0.3t/a   | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 研磨粉         | 0.025t/a | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 黄蜡          | 0.018t/a | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 丙酮          | 1t/a     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 玻璃垫片        | 1000 片   | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 无尘布         | 90 包     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 353 胶水      | 10kg/a   | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 光胶盘         | 50 个     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 滴管          | 0.01t    | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 酒精          | 0.1t/a   | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 铈磨液         | 1t/a     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | Win-58B 清洗剂 | 6t/a     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |
|       | 除蜡水（PC-508） | 2t/a     | /       | /     | /               | /  | /    | /       | /    | /        |

|          |     |                   |                   |           |       |          |    |       |    |             |
|----------|-----|-------------------|-------------------|-----------|-------|----------|----|-------|----|-------------|
| /        | 润滑油 | 75kg/a            | 75kg/a            | 0kg/a     | 25L/桶 | 外购       | 桶装 | 危化品库房 | 3F | 3 桶         |
|          | 电   | 200 万<br>kW · h/a | 200 万<br>kW · h/a | 0kW · h/a | /     | 国家<br>电网 | /  | /     | /  | /           |
|          | 水   | 20000t/a          | 22104t/a          | +2104t/a  | 液体    | 自来<br>水管 | /  | /     | /  | /           |
| 废气<br>处理 | 活性炭 | 3.324t/a          | 2.319t/a          | 1.005t/a  | 固体    | 外购       | 箱装 | /     | /  | /           |
| 废水<br>处理 | PAC | 0.8t/a            | 0.6t/a            | -0.2t/a   | 固体    | 外购       | 袋装 | 污水处理站 | 1F | 0.05t/<br>a |
|          | PAM | 0.05t/a           | 0.04t/a           | 0.01t/a   | 固体    | 外购       | 袋装 |       | 1F | 0.01t/<br>a |

本项目总用水量为 73.68m³/d（22104m³/a），废水总量为 67.9m³/d（20370m³/a）。项目水平衡图见图 2-1。

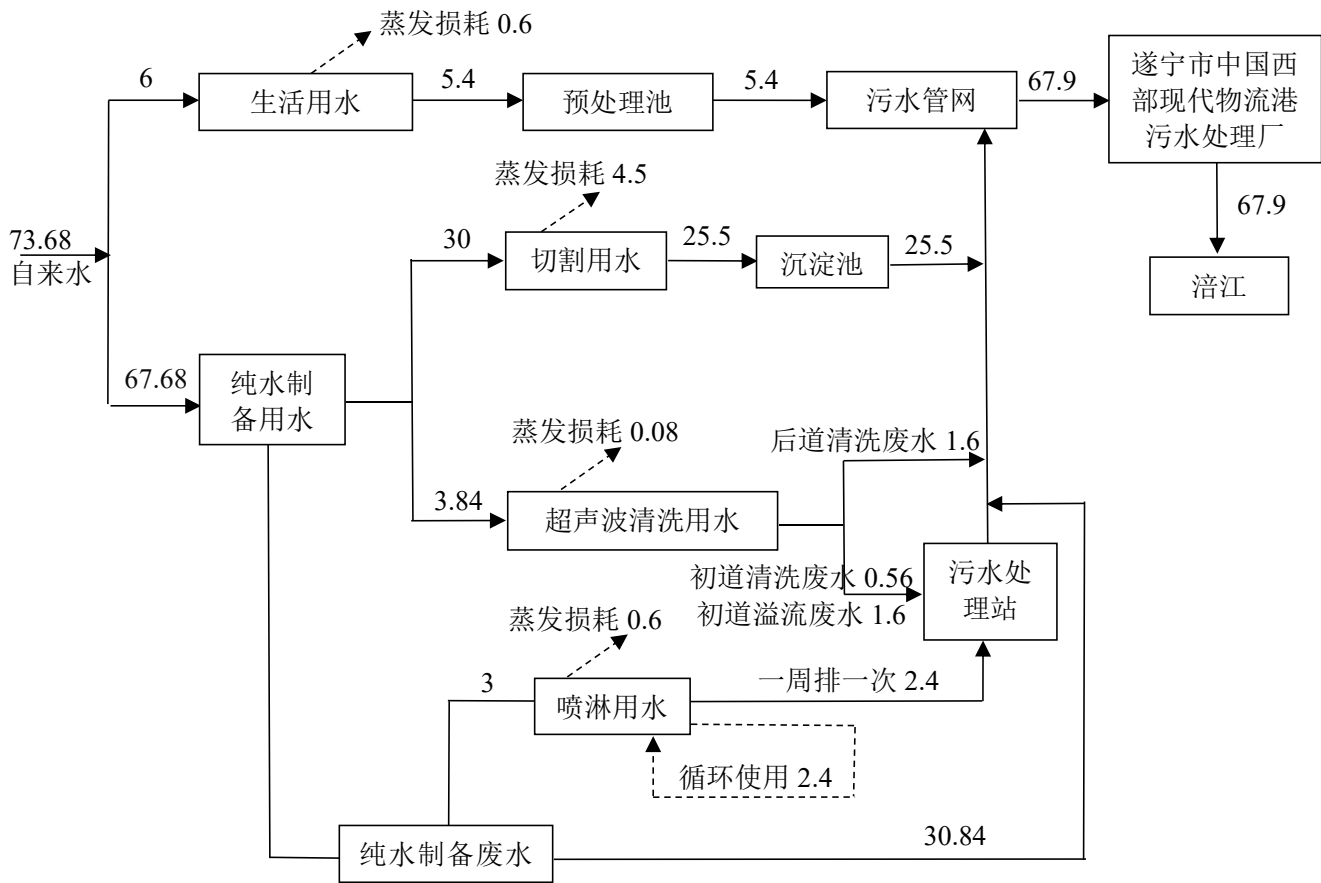


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

2.3 项目变动情况

通过现场踏勘，本项目建成后与环评阶段建设内容存在一定的差异，本次通过列表分析的方式，从性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等方面进行对比分析，具体内容如下表。

表 2-4 项目变动情况一览表

| 类别   | 环评及批复要求                                                                                                                                    | 实际建设情况                                                                                                                     | 变动情况                                               | 变动原因                                             | 分析及结论                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 性质   | 新建                                                                                                                                         | 新建                                                                                                                         | 无                                                  | /                                                | 无变动                                                                                                        |
| 规模   | 年产光学元器件 2000 万个（隔离器 1400 万个，光学透镜 600 万个）的生产能力                                                                                              | 年产光学元器件 1400 万个（隔离器 1400 万个）的生产能力                                                                                          | 产品无光学透镜                                            | 光学透镜未建设，不在本次验收范围内                                | 本次分期验收内容的规模无变化，不属于重大变动                                                                                     |
| 地点   | 四川省遂宁市遂宁高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房 1 栋 1 至 5 层 1 号                                                                               | 四川省遂宁市遂宁高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房 1 栋 1 至 3 层、5 层 1 号                                                           | 无 4 层                                              | 原环评 4 层为光学透镜生产区，光学透镜未建设，不在本次验收范围内                | 建设地点未发生变化，租用楼层减少，不属于重大变动                                                                                   |
| 生产工艺 | <p><b>隔离器：</b>领料→切割→超声波清洗→点胶→贴片→烘烤→组装→测试→检验→包装→入库。</p> <p><b>光学透镜：</b>领料（玻璃）→球面研磨→球面抛光→偏心测试→平面上盒→平面研磨→平面抛光→平面下盒及超声波清洗→检验→包装入库</p>          | <p><b>隔离器：</b>领料→贴片→点胶→一次烘烤→切割→超声波清洗→一次检验→入库→组装→二次烘烤→二次检验→测试→包装入库</p>                                                      | 隔离器生产线工序顺序发生变化，一次检验变为两次检验，一次烘烤变为两次烘烤；光学透镜不生产       | 考虑要增强产品性能及提高产品质量合理适当地调整了隔离器的工艺；光学透镜未建设，不在本次验收范围内 | 未新增除原环评中涉及工艺外的工艺，仅调整工艺顺序及分别增加一次检验及烘烤，环保收集及处理设施未发生变化，不会导致污染物种类及污染物排放量增加；光学透镜未建设，本次验收的污染物排放量及种类减少，以上均不属于重大变动 |
| 环保措施 | <b>废气：</b> VOCs（含丙酮）：经收集后，由集气罩+水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，25m 排气筒（DA001）排放                                                                           | <b>废气：</b> VOCs：经收集后，由车间负压抽风+水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，31m 排气筒（DA001）排放                                                             | 收集方式由集气罩变动为车间负压抽风；排气筒高度增高                          | 根据实际情况调整废气收集措施及增高排气筒                             | 废气收集面增大、废气排放点增高均属于环境向好型变动，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动                                                             |
|      | <b>废水：</b> 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废水在厂区达到 | <b>废水：</b> 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废 | 废水由排入遂宁高新区工业污水处理厂处理变动为遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理；无抛光废水、废铣 | 园区废水处理去向发生变化；光学透镜未建设，不产生抛光废液及铣磨废液                | 废水种类减少；废水处理去向明确，同时排入相同有能力处理的污水处理厂处理后达标排放，不会对环境造成不利影响，不属于重大变动                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                                                      |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁高新区工业污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放                                                                                                                                                                                                                                                      | 水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理，排入米家河，最终进入涪江                                                                                                                                                                                                                                                                     | 磨液产生                                   |                                                      |                                                       |
| <b>噪声：</b> 设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理降噪措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>噪声：</b> 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 无                                      | /                                                    | 无变动                                                   |
| <b>固废：</b><br><b>一般固废：</b> 在 3F 东北侧设置一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥交由相关有资质单位进行处置或利用。<br>生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集。<br><b>危险废物：</b> 在 3F 西北侧设置危废贮存库（17.69m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、丙酮、清洗剂、除蜡水等）、沾染化学品的棉签、无尘布等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位处理 | <b>固废：</b><br><b>一般固废：</b> 在 3F 东北侧设置一般固废暂存间（20.5m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用，其余与原环评一致。<br><b>危险废物：</b> 在 3F 东北侧设置危废贮存库（15.4m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置 | 危废贮存库位置及面积发生变动，无危废品丙酮、除蜡水、沾染化学品的无尘布产生  | 光学透镜未建设，不在本次验收范围内，因此无丙酮、除蜡水、沾染化学品的无尘布产生              | 危废贮存库功能性质不变，厂区内平面布局调整，卫生防护距离不变且不新增敏感点；减少产污，以上均不属于重大变动 |
| <b>地下水：</b><br><b>重点防渗区：</b> 危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s；并设置围堰及托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层                                                                                                                                             | <b>地下水：</b><br><b>重点防渗区：</b> 3F 的危废贮存库防渗层采用 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s）并设置托盘。3F 的危化品库房防渗层采用 1m 厚黏土层（等效黏土层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s），危化品库房设置托盘、空桶等。污水处理站采取地上钢结构房间防渗，等效黏土层防渗                                                                                                                                                                 | 危废贮存库及危化品库房未设置围堰，危化品库房增设空桶；污水站防渗措施发生变动 | 危废贮存库主要以存放固态危废为主，废润滑油由废润滑油桶盛装；危废贮存库及危化品库房均位于 3F，为架空层 | 防渗措施发生变动但不会导致污染地下水及土壤，不属于重大变动                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |  |                                     |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB18598 执行，危化品库房设置围堰及托盘等。<br><b>一般防渗区：</b> 一般固废暂存区、生产车间按要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。<br><b>简单防渗区：</b> 除一般防渗区及重点防渗区以外的其他区域采用一般地面硬化的方式 | 层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s。<br><b>一般防渗区：</b> 一般固废暂存区、生产车间防渗层采用 12cm 混凝土+环氧树脂进行防渗，防渗性能相当于渗透系数 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。<br><b>简单防渗区：</b> 与原环评一致 |  | 结构，液料不会直接接触地面；污水处理站由地下式设计变动为地上钢结构房间 |                                                                                   |
| 平面布局                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目实际平面布局与环评平面布局发生一定变动                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |  | 根据实际情况布设生产设备                        | 本项目的卫生防护距离为：以厂房边界为起点划定 50m 的卫生防护距离。该卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，且项目周边未新增敏感点，不属于重大变动 |
| <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。与环评相比，本项目变动情况见上表，对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的要求，本项目变动情况，不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |  |                                     |                                                                                   |
| <h2>2.4 主要工艺流程及产污环节</h2> <p>本项目隔离器生产工艺流程及产污环节如下：</p>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                        |  |                                     |                                                                                   |

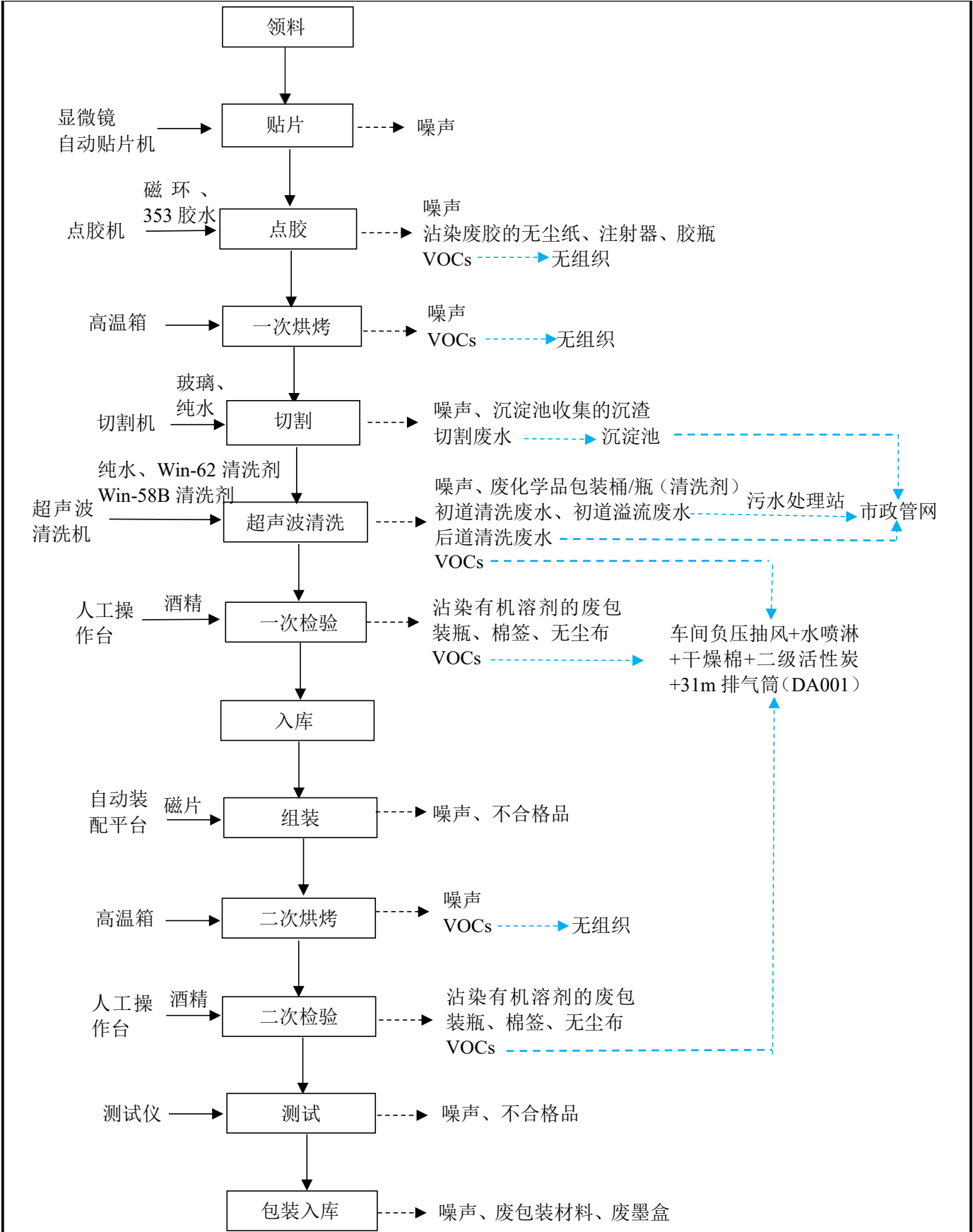


图 2-2 运营期隔离器工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述：**

**隔离器结构为：磁环+光学玻璃+磁片；产品规格极小，规格为：**

**0.45mm\*0.45mm\*0.72mm 和 4.0mm\*1.5mm\*1.0mm**

**贴片：**该过程分为 2 种方式；一种为人工贴片，另外一种为设备装配；人工贴片：工人在显微镜下将玻璃与磁环粘贴在一起；设备装配：自动贴片机将玻璃与磁环粘贴在一起，该过程会产生噪声。

**点胶：**手工在无尘纸上混合 353 胶水，将 353 胶水装入注射器，使用点胶机注到磁环上，此过程保证从下到上密封，每次更换注射器时，工人使用无尘纸张对胶水进行清理；若工人操作失误将胶水滴落在工作台上时，使用专用的无尘纸对胶水进行擦拭，点胶过程会产生极少量 VOCs、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、噪声。

**一次烘烤：**将半成品放入高温箱中进行烘烤，加速胶的固化；高温箱的尺寸为 0.5m×0.5m；使用电加热，加热温度为 120℃±10℃。该过程会产生 VOCs、噪声。

**切割：**使用切割机对法拉第（玻璃）/偏振片（玻璃）/光学玻璃片材切割成客户需要的小颗粒，采用湿式切割，该过程会产生切割废水、噪声、沉淀池收集沉渣。

**超声波清洗：**将玻璃颗粒放入装有 Win-62 清洗剂或 Win-58B 清洗剂和纯水的超声波清洗机进行清洁，该过程主要是去除玻璃颗粒上面的灰尘，该过程会产生 VOCs、清洗废水、废化学品包装桶/瓶（清洗剂）、噪声。

**一次检验：**工人对半成品的品质检验，主要检查产品上面是否有灰尘，若有灰尘则使用棉签蘸取少量酒精对其进行擦拭，该过程会产生 VOCs、沾染有机溶剂的废包装瓶（酒精）、棉签、无尘布等。

**入库：**半成品放入半成品区暂存。

**组装：**将烘烤后的半成品隔离器与磁片放在自动装配设备上，由自动装配设备将隔离器贴在磁片上。若隔离器尺寸不良或产品不合格将无法装配，会产生噪声、不合格品。

**二次烘烤：**将组装好的产品放入高温箱中继续进行烘烤，加速胶的固化；高温

箱的尺寸为 0.5m×0.5m；使用电加热，加热温度为 120℃±10℃。该过程会产生 VOCs、噪声。

**二次检验：**工人对产品出货前的品质检验，主要检查产品上面是否有灰尘，若有灰尘则使用棉签蘸取少量酒精对其进行擦拭，该过程会产生 VOCs、沾染有机溶剂的废包装瓶（酒精）、棉签、无尘布等。

**测试：**将产品放在自动测试平台上，使用测试仪对其光学性能（损耗率、隔离度）进行测试；该过程会产生噪声、不合格品。

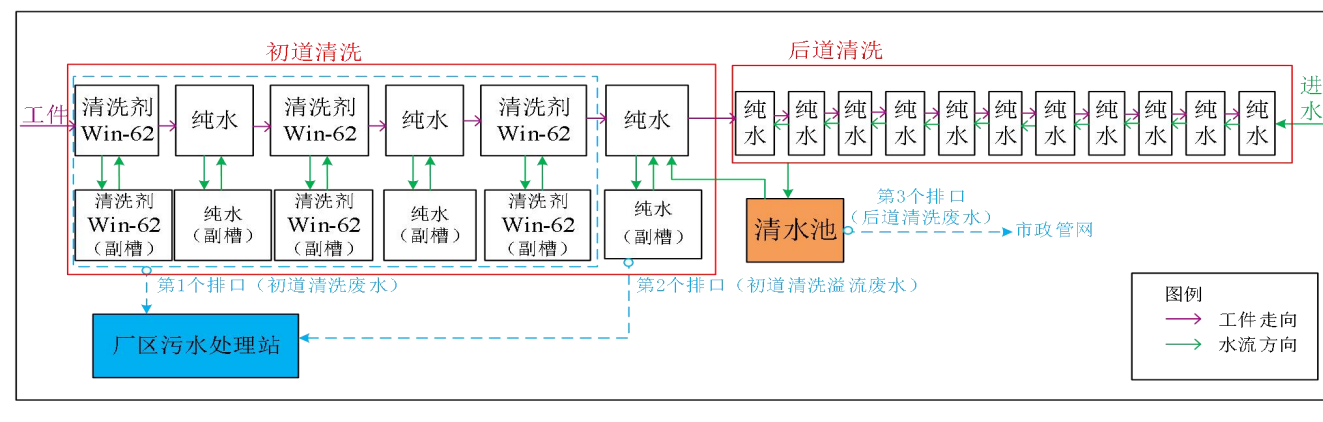
**包装入库：**将检验好的产品进行包装并用打印机打上标签，使用完的油墨盒由公司收集后由厂家回收，此过程会产生噪声、废包装材料、废墨盒。

### 本项目超声波清洗工艺流程如下：

本项目工件放入超声波中进行清洗，依次经过初道清洗、后道清洗后，进入离子甩干机中，将玻璃表面的残留水分完全去除。

项目隔离器初道清洗时，工件放到清洗槽里面的清洗架上，清洗架上下移动对工件进行清洗，20 分钟后手动再转移到下一个槽，初道清洗时工件依次经过清洗剂（Win-62）、纯水、清洗剂（Win-62）、纯水、清洗剂（Win-62）、纯水或清洗剂（Win-58B）、纯水、清洗剂（Win-58B）、纯水、清洗剂（Win-58B）进行清洗；去除表面的灰尘、杂质；

项目后道清洗时采用逆流漂洗，从末级清洗槽供水，从首级清洗槽排水；被清洗工件的走向与水流方向相反，是逆向运动的。超声波清洗工艺流程如下：



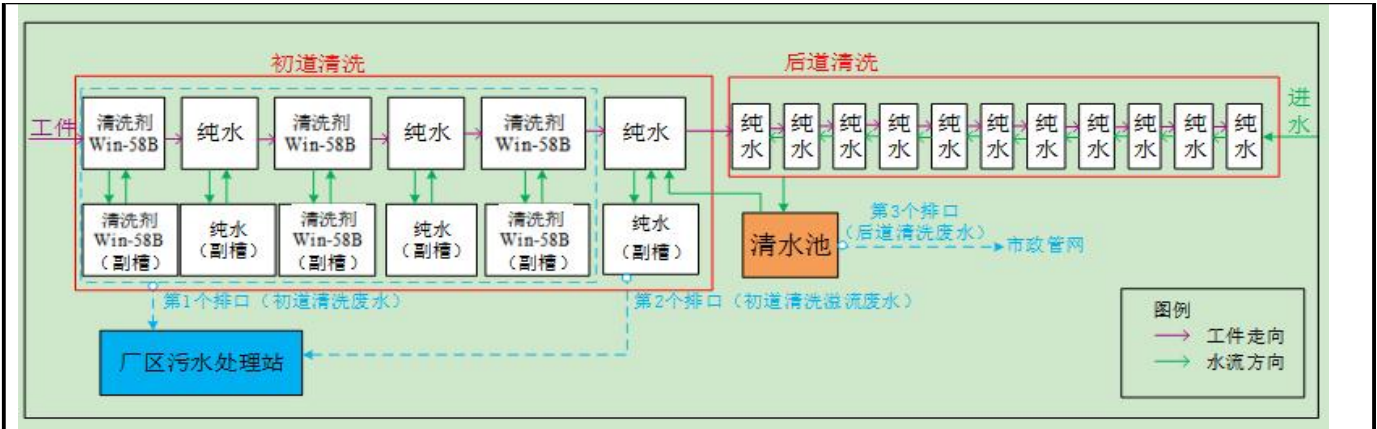


图 2-3 超声波清洗工艺流程及产污环节图

表 3

**3 主要污染物的产生、治理及排放****3.1 废气的产生、治理及排放**

本项目建设完成后隔离器生产时，切割使用湿式切割，不考虑粉尘的产生；因此本项目废气污染物主要为 VOCs。

**（1）有组织废气**

本项目**隔离器**生产过程 VOCs 产生过程为：**超声波清洗**（将玻璃颗粒放入装有 Win-62 清洗剂或 Win-58B 清洗剂和纯水的超声波清洗机进行清洁，主要去除玻璃颗粒上面的灰尘）、**点胶**（手工在无尘纸上混合 353 胶水，将 353 胶水装入注射器，使用点胶机注到磁环上，此过程保证从下到上密封，每次更换注射器时，工人使用无尘纸张对胶水进行清理）、**烘烤**（将组装好的产品放入高温箱中进行烘烤，加速 353 胶水的固化，使用电加热，加热温度为  $120^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$ ）、**检验**（产品若有灰尘，工人则使用棉签蘸取少量酒精对其进行擦拭），以上工艺过程均会产生 VOCs。

本项目含挥发性有机物的危废于危废贮存库暂存期间会挥发出废气，主要为 VOCs。

**治理措施：**本项目挥发性有机废气主要为使用化学品过程产生的挥发性有机物（含乙醇），本项目采取“车间负压抽风+水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附”处理后通过 31m 排气筒（DA001）高空排放。

**（2）无组织废气**

本项目无组织排放废气主要产生车间未捕集的 VOCs。

**治理措施：**通过加强通风，以无组织形式排放。

**（3）大气环境保护距离及卫生防护距离检查**

根据本项目环境影响报告表，**确定本项目的卫生防护距离为：以厂房边界为起点划定 50m 的卫生防护距离。**经现场勘察，该卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标。

### 3.2 废水的产生、治理及排放

本项目建成后，新增劳动人员。因此本项目用水主要为生活用水、切割用水、超声波清洗用水、纯水制备用水、喷淋用水。本项目废水主要为生活污水、切割废水、超声波清洗废水、纯水制备废水、喷淋废水。

#### （1）生活污水

本项目新增员工 60 人，生活污水排放量为  $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1620\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水依托园区预处理池处理后排入市政污水管网。

#### （2）切割废水

本项目切割废水排放量为  $25.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $7650\text{m}^3/\text{a}$ 。切割废水经沉淀池沉淀后进入市政管网。

#### （3）超声波清洗废水

超声波清洗共设置 3 个排口；第一个排口（一天排 2 次， $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $165\text{m}^3/\text{a}$ ）为初道清洗废水排口，废水排放至污水处理站；第二个排口（ $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ）为初道清洗溢流排口，废水排放至污水处理站；第三个排口（ $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $480\text{m}^3/\text{a}$ ）为后道清洗与初道清洗衔接处的清水池排口，清水池中的水一部分流向初道清洗水槽，多余的水排入市政管网。超声波后道清洗废水，废水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $480\text{m}^3/\text{a}$ ）；超声波后道清洗废水直接进入市政管网。

#### （4）纯水制备废水

纯水制备废水产生量（反冲洗水+浓水）为  $33.84\text{m}^3/\text{d}$ （ $10152\text{m}^3/\text{a}$ ）。纯水制备废水一部分用于喷淋补充水（ $3\text{m}^3/\text{d}$ ，最大日用水）；一部分直接进入市政管网（ $30.84\text{m}^3/\text{d}$ ， $9252\text{m}^3/\text{a}$ ）。

#### （5）喷淋废水

喷淋水循环使用，定期补充。喷淋水每周更换一次，更换的喷淋废水为  $124.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目排水采用雨污分流制，分为污水系统和雨水系统。屋面雨水经雨水斗和

雨水管收集后与室外场地雨水一起排入室外雨水检查井进入厂区雨水系统，然后排至市政雨水管网，排入渠河，最终进入涪江。

本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1间接排放中“显示器件及光电子器件”标准及遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂纳管标准后排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理，排入米家河，最终进入涪江。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声主要是生产设备噪声，主要为切割机、点胶机、自动贴片机、超声波清洗机、风机、冷水机等设备运行的噪声。

治理措施：选用低噪声设备，设备合理布局，设备安装减振垫，厂房隔声、距离衰减，加强设备维护，风机、冷水机的进出风口安装片式消声器，底座加装消声减振装置等措施降噪。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目固废包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括：生活垃圾、废包装、不合格品、纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭、切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥。危险废物包括：沾染废胶的无尘纸、注射器和胶瓶、废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、废润滑油桶、废润滑油、含油废抹布手套、废干燥棉、废活性炭。

#### （1）一般固废

①生活垃圾：本项目产生的生活垃圾量为9t/a。生活垃圾主要为办公废纸、瓜果皮、饮料瓶等，生活垃圾经厂区布设的垃圾桶分类收集交由环卫部门进行处理。

②废包装：来源于原料等的拆包过程，本项目产生量约为0.03t/a，收集后外售物资回收公司。

③不合格品：来源于项目检测过程产生，产生量约为 0.7kg/a，收集后外售物资回收公司。

④纯水制备产生的废石英砂：纯水制备过程在石英砂过滤时会产生废石英砂，废石英砂产生量约为 0.075t/a，收集后交由厂家回收。

⑤纯水制备产生的废树脂：纯水制备过程在树脂过滤时会产生废树脂，废树脂产生量约为 0.072t，收集后交由厂家回收。

⑥纯水制备产生的废反渗透膜：纯水制备过程反渗透装置会产生废反渗透膜，废反渗透膜产生量约为 0.04t/a，收集后交由厂家回收。

⑦纯水制备产生的废活性炭：纯水制备过程活性炭过滤时会产生废活性炭，废活性炭产生量约为 0.017t/a，收集后交由厂家回收。

⑧废墨盒：办公室打印机使用会产生墨盒，废墨盒产生量为 80 盒/a，收集后交由厂家回收。

⑨切割废水沉淀池收集的沉渣：切割废水采用湿式切割，切割废水经沉淀池沉淀后进入市政管网，沉淀池会产生沉渣（目前暂未产生），若后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。

⑩污水处理设施污泥：项目设备清洗废水处理系统会产生干污泥，项目污水处理站处理废水会产生湿污泥，目前均暂未产生，若后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。

表 3-1 本项目一般固体废物产生及处置情况

| 序号 | 名称           | 性质   | 产生量（t/a） | 处置措施                    |
|----|--------------|------|----------|-------------------------|
| 1  | 生活垃圾         | 一般固废 | 9        | 经厂区布设的垃圾桶分类收集交由环卫部门进行处理 |
| 2  | 废包装          |      | 0.03     | 收集后外售物资回收公司             |
| 3  | 不合格产品        |      | 0.0007   | 收集后外售物资回收公司             |
| 4  | 纯水制备产生的废石英砂  |      | 0.075    | 收集后交由厂家回收               |
| 5  | 纯水制备产生的废树脂   |      | 0.072    |                         |
| 6  | 纯水制备产生的废反渗透膜 |      | 0.04     |                         |
| 7  | 纯水制备产生的废活性炭  |      | 0.017    |                         |
| 8  | 废墨盒          |      | 80 盒     |                         |
| 9  | 切割废水沉淀池收集的沉渣 |      | 暂未产生     | 若后期产生后交由有资质单位进行处置或利用    |
| 10 | 污水处理设施污泥     |      |          |                         |

## （2）危险废物

①沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶：本项目在点胶时会产生沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶属于 HW49 其他废物的非特定行业中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码 900-041-49），产生量约为 35kg/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

②废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签、无尘布等：本项目在使用化学品时会产生废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签、无尘布等。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签属于 HW49 其他废物的非特定行业中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码 900-041-49），属危险废物，产生量约为 35kg/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

③废润滑油桶：本项目设备维护过程会产生废润滑油桶。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物的非特定行业中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（废物代码 900-249-08），属危险废物，产生量约为 2 个/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

④废润滑油：本项目机械设备维护保养时会产生废润滑油。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物的非特定行业中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（废物代码 900-249-08），属危险废物，产生量约为 0.01t/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

⑤含油废抹布手套：本项目设备维护过程会产生含油废抹布手套。根据《国家

危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布手套属于 HW49 其他废物的非特定行业中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码 900-041-49），属危险废物，产生量约为 0.01t/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

⑥废干燥棉：本项目废气处理采取水喷淋+干燥棉+二级活性炭的方式进行处理，废气处理过程会产生废干燥棉。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废干燥棉属于 HW49 其他废物的非特定行业中“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码 900-041-49），属危险废物，产生量约为 0.35t/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

⑦废活性炭：本项目采用水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附处理有机废气，废气处理过程会产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物的非特定行业中“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”（废物代码 900-039-49），属危险废物，产生量约为 2.899t/a，分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

表 3-2 项目危险废物产生及处置情况

| 序号 | 名称                           | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量      | 产生工序 | 危险特性 | 处置措施及去向                             |
|----|------------------------------|--------|------------|----------|------|------|-------------------------------------|
| 1  | 沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶              | HW49   | 900-041-49 | 35kg/a   | 点胶   | T/In | 分类收集后暂存于危废暂存库内，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置 |
| 2  | 废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等 | HW49   | 900-041-49 | 35kg/a   | 检验   | T/In |                                     |
| 3  | 废润滑油桶                        | HW08   | 900-249-08 | 2 个/a    | 油品包装 | T/I  |                                     |
| 4  | 废润滑油                         | HW08   | 900-249-08 | 0.01t/a  | 设备维护 | T/I  |                                     |
| 5  | 含油废抹布手套                      | HW49   | 900-041-49 | 0.01t/a  | 设备维护 | T/In |                                     |
| 6  | 废干燥棉                         | HW49   | 900-041-49 | 0.35t/a  | 废气治理 | T/In |                                     |
| 7  | 废活性炭                         | HW49   | 900-039-49 | 2.899t/a | 废气治理 | T    |                                     |

3.5 地下水污染防治

本项目可能对地下水造成污染的途径有：危废贮存库及危化品库房、污水处理站等污染源发生物料和污染物泄漏，通过墙壁垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水，污染物主要包括石油类、COD、氨氮等。本项目厂区可能造成地下水污染的区域主要为危废贮存库及危化品库房、污水处理站等。

本项目采取的地下水防治措施：

（1）源头控制

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。正常生产过程中加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。

（2）分区防渗

表 3-3 项目地下水污染防治分区防渗情况表

| 分区要求  | 区域                | 防渗要求                                                                                                                                                                                                                                                                   | 防渗措施                                                                                                                                                                                                                                 | 备注 |
|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 重点防渗区 | 危化品库房、危废贮存库、污水处理站 | 危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行，并设置围堰及托盘等 | 危废贮存库防渗层采用 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ）并设置托盘。危化品库房防渗层采用 1m 厚黏土层（等效黏土层防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），危化品库房设置托盘、空桶等。污水处理站采取地上钢结构房间防渗，等效黏土层防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ | 新建 |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存区、生产车间      | 防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能                                                                                                                                                                                             | 一般固废暂存区、生产车间防渗层采用 12cm 混凝土+环氧树脂进行防渗，防渗性能相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能                                                                                                                                   | 新建 |
| 简单防渗区 | 厂区内道路、办公区等        | 一般地面硬化                                                                                                                                                                                                                                                                 | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                               | 新建 |

3.6 土壤污染防治

项目对土壤的潜在污染可能来自危废贮存库及危化品库房、污水处理站等区域内液体物料发生泄漏，或循环水池循环水泄漏，影响方式为垂直入渗。主要污染物

为石油烃等。

本项目采取的土壤防治措施：厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主。项目对危废贮存库及危化品库房、污水处理站等实施重点防渗，一般固废暂存区、生产车间实施一般防渗。此外，企业内部加强管理，定期巡检，最大限度杜绝土壤污染事故发生。

### 3.7 其他环境保护措施

#### （1）环境风险防范措施

本项目涉及的环境风险物质为润滑油及废润滑油、乙醇。主要的环境风险为：本项目生产装置风险主要为危废暂存间中的废乳化液泄漏造成地表水、地下水、土壤环境的污染。本项目存储设施风险单元包括厂区危化品库房、危废贮存库、污水处理站。厂区危化品库房、危废贮存库、污水处理站内物料泄漏造成地表水、地下水、土壤环境的污染。本项目环保设施异常风险为废气处理设施“车间负压抽风+水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附”异常造成废气不达标排放，造成大气环境污染。

针对可能发生的环境风险事故，本项目采取的环境风险防范措施如下：

- ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；
- ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；
- ③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；
- ④厂区危化品库房、危废贮存库、污水处理站实施重点防渗，一般固废暂存区、生产车间实施一般防渗。

#### （2）环境管理检查

##### ①环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由安环部负责管理，负责登记归档并保管。

##### ②环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《环保管理制度》，配备有环保管理人员，明确了环保管理人员的环保职责，明确了总经理为公司环境保护工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行统筹安排、合理布局。

③《突发环境事件应急预案》检查

四川晟捷光电子有限公司已按照要求制定了《突发环境事件应急预案》，并于2025年4月11日报送遂宁市生态环境局遂宁高新区分局备案，备案号510902（高新）-2025-007-L。建立健全公司突发环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，提高公司应对突发环境污染事故的能力。公司建立了突发性环境污染事故应急救援队，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

3.8 环境保护措施一览表

表 3-4 运行期污染源及处理设施对照表

| 内容类型 | 排放源                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 污染物名称                                    | 环评防治措施                                                                                                                                                                                                                                                    | 实际防治措施                                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 废气排气筒                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VOCs                                     | 经收集后，由水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，25m 排气筒（DA001）排放                                                                                                                                                                                                                   | 经收集后，由水喷淋+干燥棉+二级活性炭处理后，31m 排气筒（DA001）排放                                                                       |
|      | 厂界                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VOCs                                     | 加强通风，无组织形式达标排放                                                                                                                                                                                                                                            | 加强通风，无组织形式达标排放                                                                                                |
| 废水   | 生活污水排口 DW001、生产废水排口 DW002                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂* | 生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001），超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）                                                                                                                                      | 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002） |
| 噪声   | 生产设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 等效 A 声级                                  | 设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理降噪措施                                                                                                                                                                                                                               | 与原环评一致                                                                                                        |
| 固废   | 在 3F 东北侧设置一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥交由相关有资质单位进行处置或利用。生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集。在 3F 西北侧设置危废贮存库（17.69m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、丙酮、清洗剂、除蜡水等）、沾染化学品的棉签、无尘布等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位处理 |                                          | 在 3F 东北侧设置一般固废暂存间（20.5m <sup>2</sup> ），废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集。在 3F 西北侧设置危废贮存库（17.69m <sup>2</sup> ），做好“六防”，规范标识标牌等。在 3F 东北侧设置危废贮存库（15.4m <sup>2</sup> ），做好“六防”， |                                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 规范标识标牌等。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置                                                                                                                                                                                                          |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；并设置围堰及托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$ ， $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行，危化品库房设置围堰及托盘等。一般防渗区：一般固废暂存区、生产车间按要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。简单防渗区：除一般防渗区及重点防渗区以外的其他区域采用一般地面硬化的方式 | 重点防渗区：危废贮存库防渗层采用 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ）并设置托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$ ， $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，危化品库房设置托盘、空桶等。一般防渗区：一般固废暂存区、生产车间防渗层采用 12cm 混凝土+环氧树脂进行防渗，防渗性能相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。简单防渗区：除一般防渗区及重点防渗区以外的其他区域采用一般地面硬化的方式 |
| 环境风险防范措施     | 制定环境管理制度，加强管理；采取分区防渗的措施，危废贮存库重点防渗并设置围堰及托盘等；危化品库房重点防渗及设置围堰及托盘等；污水处理站重点防渗；制定事故风险应急预案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 制定环境管理制度，加强管理；采取分区防渗的措施，危废贮存库重点防渗并设置托盘等；危化品库房重点防渗及设置托盘、空桶等；污水处理站重点防渗；制定事故风险应急预案                                                                                                                                                                                                                                              |
| 其他环境管理要求     | 设置环境管理人员，设置标志牌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

备注：\*表示仅生产废水监测该项目。

表 3-5 环保设施（措施）一览表 单位：万元

| 时期  | 项目   | 环评拟采取环保设施（措施）                                                                                            | 新增投资 | 实际采取环保措施                                                                          | 新增投资 | 备注    |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 施工期 | 废水治理 | 生活废水依托已建预处理池处理达标后进入市政管网                                                                                  | /    | 与原环评一致                                                                            | /    | 依托    |
|     | 废气治理 | 施工中防治装修扬尘、装修废气等                                                                                          | /    | 与原环评一致                                                                            | /    | 新建    |
|     | 噪声治理 | 选择低噪声设备、同时规范施工、夜间强噪声禁止作业                                                                                 | /    | 与原环评一致                                                                            | /    | 新建+依托 |
|     | 固废治理 | 生活垃圾纳入园区垃圾清运系统，废包装物交由废品回收站处理                                                                             | 0.2  | 与原环评一致                                                                            | 0.2  | 新建    |
| 运营期 | 废气治理 | 有机废气收集后经“水喷淋+干燥棉+二级活性炭”处理后由 1 根 25m 排气筒（DA001）排放                                                         | 8.0  | 有机废气收集后经“水喷淋+干燥棉+二级活性炭”处理后由 1 根 31m 排气筒（DA001）排放                                  | 12.5 | 新建    |
|     | 废水治理 | 生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超声波后道清洗废水、纯水制备废水进 | 20   | 本项目生活污水进入园区预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）、超 | 12.5 | 新建    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|         | 入市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁高新区工业污水处理厂纳管标准后排入遂宁高新区工业污水处理厂处理排入渠河，最终进入涪江                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）；废水在厂区达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准及遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂纳管标准后排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂处理，排入米家河，最终进入涪江                                                                                                                                                                                            |       |       |
| 噪声治理    | 设备减振、厂房隔声，加强设备维护，加强日常管理等降噪措施、设置独立空压机、发电机房                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1    | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1     | 新建+依托 |
| 固废治理    | 生活垃圾：厂区内设置垃圾桶收集                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /    | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /     | 依托    |
|         | 一般固废：厂区新建一般固废暂存区，位于3楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1     | 依托    |
|         | 危险废物：新建危废贮存库，位于3楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.0  | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28.0  | 新建    |
| 地下水污染防治 | 重点防渗区：危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$ ， $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照GB18598执行，并设置围堰及托盘等；<br>一般防渗区：一般固废暂存区、生产车间按要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | 2.0  | 重点防渗区：危废贮存库防渗层采用1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ）并设置托盘。危化品库房、污水处理站：等效黏土层防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$ ， $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，危化品库房设置托盘、空桶等。一般防渗区：一般固废暂存区、生产车间防渗层采用12cm混凝土+环氧树脂进行防渗，防渗性能相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的黏土层的防渗性能。一般工业固体废物满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。简单防渗区：除一般防渗区及重点防渗区以外的其他区域采用一般地面硬化的方式 | 5.0   | 新建    |
| 环境风险    | 安装消防设施，配备灭火器材，设置禁火标志采取密闭、防雨、防风措施，定期开展安全检查，设置警示标识。针对活性炭吸附废气过程中因聚热引发燃爆的风险预防措施：活性炭废气处理装置可采取浓度控制、温度监测管理、预处理冷凝、定期更换活性炭、防爆设计、静电防护、实时监测等优化措施，防止燃爆                                                                                                                                                                                                                                                               | 1    | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 61    | 新建    |
| 环境管理及监测 | 设置环境管理人员，设置标志牌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0  | 与原环评一致                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.1   | 新建    |
| 总计      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 36.2 | 总计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 121.3 | /     |

表四

4 环评结论

4.1 环评结论

本项目符合相关法律法规和政策规定，符合园区规划要求。项目总图布置合理，周围无环境制约因素。

项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

4.2 项目环评批复（遂环评函〔2024〕44号）

四川东辉光电子有限公司：

你公司报送的《四川东辉光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）环境影响报告表》（下称报告表）收悉。经研究，现批复如下。

一、项目位于四川省遂宁市遂宁高新区物流港汽车纵一路南侧，汽车横三路西侧遂宁光电产业园（一期）标准厂房1栋1至5层1号。项目建设光学元器件生产线，达到年产光学元器件2000万个生产能力（隔离器1400万个，光学透镜600万个）项目总投资2000万元，其中环保投资36.2万元。

项目经遂宁高新技术产业园区发展改革与统计局备案（川投资备〔2402-510926-04-01-611033〕FGQB-0020号），属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的鼓励类项目。报告表认为该项目建设符合国家产业政策和相关规划要求，符合遂宁市“三线一单”生态环境分区管控要求。

在严格落实报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险防范措施及应急预案的前提下，该项目建设从环境保护角度可行，我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。你公司应严格按照报告表中所列项目的建设性质、

规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行，以确保对环境的不利影响得到缓解和控制。

## 二、项目建设及营运期应重点做好以下工作

（一）严格按照报告表要求，落实环境管理措施。加强施工期生态环境保护措施，强化施工期和营运期环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。

（二）严格按照报告表要求，落实废水处置措施。项目产生的生活污水进入预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、抛光废水、废铣磨液、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）排入遂宁高新区工业污水处理厂。

（三）严格按照报告表要求，落实废气处置措施。本项目对生产过程中（清洗机、隔离器检测、平面上盘、光学透镜检测设置集气罩）以及危废暂存间产生有机废气收集后，经“水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附”处理后通过25m排气筒（DA001）达标排放。

（四）严格按照报告表要求，落实固废处置措施。本项目产生的固体废物应按照“无害化、减量化、资源化”的原则，落实分类收集、储存、运输及处置措施。危险废物暂存场所应按规范建设，设置防雨、防渗、防晒、防流失等措施，并严格落实危险废物转移联单制度，避免产生二次污染。沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、沾染有机溶剂的废包装瓶、棉签、无尘布、废润滑油桶、废润滑油、含油废抹布手套、废干燥棉、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置；废包装、不合格品收集后外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、纯废树脂、废反渗透膜、废活性炭收集后交由厂家回收；项目产生的污泥交由相关有资质单位进行处置或利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（五）严格按照报告表要求，落实噪声防治措施。主要噪声源应合理布局，在

设备选型上应优选低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，同时加强机械设备的日常维护，确保厂界噪声达标或不扰民。

（六）严格按照报告表要求，落实地下水防治措施。报告表将危化品库、危废暂存间、污水处理站为重点防渗区；一般固废暂存区、生产车间为一般防渗区；厂区内道路、办公区等为简单防渗区，建设单位应做好各区的防渗工程，防止地下水环境污染。

（七）严格按照报告表要求，加强环境风险防范和应急管理，制定环境风险应急预案。建设单位应全面落实报告表中提出的风险防范措施，制定并不断完善突发环境事件应急预案，建立企业与园区、政府间的突发环境事件应急体系，定期组织演练，加强内部管理，严格操作规范，防止污染事故的发生。

（八）项目建成运行后，你公司应按国家有关规定和监测规范制定自行监测方案并开展相关监测工作，做好相关环境信息公开工作，定期向社会公布污染治理设施运行基本情况和污染物排放数据，接受公众监督。

三、项目开工建设前，应当依法完备其他行政许可手续。

四、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在项目发生实际排污行为之前，必须依法申领排污许可证，并按证排污，不得无证排污和不按证排污。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，验收合格后方可投入生产或使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请遂宁市生态环境局遂宁高新区分局（遂宁高新区生态环境保护综合行政

执法大队）加强对该项目的环境保护“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司在收到本批复 15 个工作日内将批复后的环境影响报告表送遂宁市生态环境局遂宁高新区分局（遂宁高新区生态环境保护综合行政执法大队）备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门监督检查。

4.4 验收监测标准

（1）执行标准

废水：标准执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器件及光电子器件”标准限值。

无组织排放废气：非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值，VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

有组织排放废气：VOCs 标准执行《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 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

工业企业厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

（2）标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

| 类型 |       | 污染源  | 验收标准 |                                                                                                                                  | 环评标准 |                                                                                                                                  |
|----|-------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 无组织废气 | 生产过程 | 标准   | 非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值，VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值 | 标准   | 非甲烷总烃标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值，VOCs 标准执行《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值 |
|    |       |      |      |                                                                                                                                  |      |                                                                                                                                  |

|                        |           |          | 项目                     | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ）                                                          |          | 项目        | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |                                                                                 |           |          |
|------------------------|-----------|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|                        |           |          | VOCs                   | 2.0                                                                             |          | VOCs      | 2.0                    |                                                                                 |           |          |
|                        |           |          | 非甲烷总<br>烃              | 6                                                                               |          | 非甲烷总<br>烃 | 6                      |                                                                                 |           |          |
|                        | 有组织<br>废气 | 生产<br>过程 | 标准                     | VOCs 标准执行《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 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |          |           | 标准                     | VOCs 标准执行《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 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值 |           |          |
| 项目                     |           |          | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |                                                                                 | 速率（kg/h） | 项目        | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |                                                                                 | 速率（kg/h）  |          |
| VOCs                   |           |          | 60                     |                                                                                 | 22（31m）  | VOCs      | 60                     |                                                                                 | 6.7*（25m） |          |
| 工业企<br>业厂界<br>环境噪<br>声 |           | 设备       | 标准                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值                                  |          |           | 标准                     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值                                  |           |          |
|                        |           |          | 项目                     | 标准限值 dB（A）                                                                      |          |           | 项目                     | 标准限值 dB（A）                                                                      |           |          |
|                        |           |          | 昼间                     | 65                                                                              |          |           | 昼间                     | 65                                                                              |           |          |
|                        |           |          | 夜间                     | 55                                                                              |          |           | 夜间                     | 55                                                                              |           |          |
| 废水                     |           | 生产<br>生活 | 标准                     | 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器件及光电子器件”标准限值                           |          |           | 标准                     | 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器件及光电子器件”标准限值                           |           |          |
|                        |           |          | 项目                     | 限值（mg/L）                                                                        | 项目       | 限值（mg/L）  | 项目                     | 限值（mg/L）                                                                        | 项目        | 限值（mg/L） |
|                        |           |          | pH 值（无量纲）              | 6.0~9.0                                                                         | 化学需氧量    | 500       | pH 值（无量纲）              | 6.0~9.0                                                                         | 化学需氧量     | 500      |
|                        |           |          | 五日生化需氧量                | /                                                                               | 氨氮       | 45        | 五日生化需氧量                | /                                                                               | 氨氮        | 45       |
|                        |           |          | 悬浮物                    | 400                                                                             | 石油类      | 20        | 悬浮物                    | 400                                                                             | 石油类       | 20       |
|                        |           |          | 总磷                     | 8.0                                                                             | 阴离子表面活性剂 | 20        | 总磷                     | 8.0                                                                             | 阴离子表面活性剂  | 20       |

备注：\*表示根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB512377-2017)中4.4 废气收集、处理与排放：所有排气筒高度应不低于15m。排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。不能达到该要求的排气筒，按其高度对应的表列排放速率标准限值严格50%执行。本项目拟建排气筒周围半径200m范围内有建筑物，排气筒高度未高出最高建筑物3m以上，因此排放速率标准限值严格50%执行。

### (3) 总量控制指标

根据环评及其批复，本项目总量控制指标为：

废水：纳管前排放总量为：COD≤9.088t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.818t/a，纳管后排放总量为：COD：0.909t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.091t/a。

废气：本项目 VOCs 有组织总量控制指标为 0.060t/a（隔离器生产车间）。

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

（1）验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

（3）监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（5）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（6）气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（7）噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

（8）实验室分析质量控制。

（9）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废水监测

（1）废水监测点位、监测项目及频率

表 6-1 废水监测项目及频次

| 序号 | 监测点位            | 监测项目                                      | 监测频率          |
|----|-----------------|-------------------------------------------|---------------|
| 1  | 生产废水排口<br>DW002 | pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂 | 监测 2 天，每天 4 次 |

（2）废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、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                                                     | 检出限       |
|----------|-----------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| pH 值     | 水质 pH 值的测定 电极法                          | HJ1147-2020  | ZHJC-W1506<br>pH5 笔式 pH 计                                   | /         |
| 悬浮物      | 水质 悬浮物的测定 重量法                           | GB11901-1989 | ZHJC-W027<br>ESJ200-4A 电子天平                                 | 4mg/L     |
| 石油类      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法                 | HJ637-2018   | ZHJC-W1220<br>OIL460 型红外分光测油仪                               | 0.06mg/L  |
| 五日生化需氧量  | 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 | HJ505-2009   | ZHJC-W1250<br>SPX-250B-Z 生化培养箱<br>ZHJC-W808<br>MP516 溶解氧测量仪 | 0.5mg/L   |
| 化学需氧量    | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法                       | HJ828-2017   | 50.0mL 棕色酸式滴定管                                              | 4mg/L     |
| 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法                      | HJ535-2009   | ZHJC-W1551<br>723 可见分光光度计                                   | 0.025mg/L |
| 总磷       | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法                       | GB11893-1989 | ZHJC-W1164<br>723 可见分光光度计                                   | 0.01mg/L  |
| 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法                 | GB7494-1987  | ZHJC-W1552<br>723 可见分光光度计                                   | 0.05mg/L  |

6.2 废气监测

（1）无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 无组织废气监测点位、项目及时间频率

| 序号 | 污染源  | 监测点位              | 监测项目  | 监测时间、频率       |
|----|------|-------------------|-------|---------------|
| 1  | 生产过程 | 厂界下风向 1#          | VOCs  | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 2  |      | 厂界下风向 2#          |       |               |
| 3  |      | 厂界下风向 3#          |       |               |
| 4  | 生产过程 | 清洗车间北侧窗户外 1m 处 4# | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，每天 3 次 |

（2）无组织废气分析方法

表 6-4 无组织排放废气监测方法、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                    | 检出限                   |
|---------------|--------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|
| VOCs（以非甲烷总烃计） | 大气污染物无组织排放监测技术导则               | HJ/T55-2000 | ZHJC-W827<br>GC9790II气相色谱仪 | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|               | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ604-2017  |                            |                       |
| 非甲烷总烃         | 大气污染物无组织排放监测技术导则               | HJ/T55-2000 | ZHJC-W827<br>GC9790II气相色谱仪 | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|               | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ604-2017  |                            |                       |

（3）有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-5 有组织废气监测点位、项目及时间频率

| 序号 | 污染源    | 监测点位         | 监测项目 | 监测时间、频率       |
|----|--------|--------------|------|---------------|
| 1  | 清洗、检验等 | 废气排气筒（DA001） | VOCs | 监测 2 天，每天 4 次 |

（4）有组织废气分析方法

表 6-6 有组织排放废气监测方法、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                                                       | 检出限                   |
|---------------|------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| VOCs（以非甲烷总烃计） | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法      | GB/T16157-1996 | ZHJC-W1394<br>GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪<br>ZHJC-W827<br>GC9790II气相色谱仪 | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|               | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | HJ38-2017      |                                                               |                       |

6.3 噪声监测

（1）噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

| 监测点位         | 监测时间、频率        | 方法来源         |
|--------------|----------------|--------------|
| 1#厂界东侧外 1m 处 | 监测 2 天，昼夜各 1 次 | GB12348-2008 |
| 2#厂界南侧外 1m 处 |                |              |
| 3#厂界西侧外 1m 处 |                |              |
| 4#厂界北侧外 1m 处 |                |              |

（2）噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

| 项目         | 监测方法               | 方法来源         | 使用仪器及编号         |
|------------|--------------------|--------------|-----------------|
| 工业企业厂界环境噪声 | 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 | HJ706-2014   | ZHJC-W442       |
|            | 工业企业厂界环境噪声排放标准     | GB12348-2008 | HS6288B 噪声频谱分析仪 |

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2025 年 7 月 15 日、7 月 16 日，四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

| 日期        | 生产产品 | 设计生产量（万个/d） | 实际生产量（万个/d） | 运行负荷（%） |
|-----------|------|-------------|-------------|---------|
| 2025.7.15 | 隔离器  | 4.67        | 3.74        | 80%     |
| 2025.7.16 | 隔离器  | 4.67        | 3.74        | 80%     |

7.2 验收监测及检查结果

（1）废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 （单位：mg/L）

| 项目\点位     | 生产废水排口 DW002  |       |       |       |               |       |       |       | 标准限值    |
|-----------|---------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|---------|
|           | 采样日期：7 月 15 日 |       |       |       | 采样日期：7 月 16 日 |       |       |       |         |
|           | 第一次           | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 第一次           | 第二次   | 第三次   | 第四次   |         |
| pH 值（无量纲） | 7.3           | 7.3   | 7.3   | 7.3   | 7.3           | 7.2   | 7.2   | 7.2   | 6.0~9.0 |
| 悬浮物       | 7             | 8     | 7     | 8     | 6             | 7     | 7     | 8     | 400     |
| 石油类       | 0.12          | 0.10  | 0.08  | 0.08  | 0.06L         | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 20      |
| 五日生化需氧量   | 11.6          | 11.3  | 11.0  | 10.1  | 11.0          | 11.4  | 11.6  | 11.2  | -       |
| 化学需氧量     | 41            | 39    | 38    | 35    | 39            | 39    | 41    | 39    | 500     |
| 氨氮        | 0.281         | 0.280 | 0.277 | 0.225 | 0.419         | 0.373 | 0.378 | 0.422 | 45      |
| 总磷        | 1.34          | 1.38  | 1.46  | 1.31  | 0.38          | 0.32  | 0.34  | 0.33  | 8.0     |
| 阴离子表面活性剂  | 0.05L         | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L         | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 20      |

备注：L 表示所检项目监测结果低于方法检出限。

监测结果表明，项目生产废水排口 DW002 所测项目氨氮、总磷监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求，其余监测项目监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

（2）无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 项目      | 点位  | 采样日期：7 月 15 日 |       |       | 采样日期：7 月 16 日 |       |       | 标准限值 |
|---------|-----|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|------|
|         |     | 厂界下风向         | 厂界下风向 | 厂界下风向 | 厂界下风向         | 厂界下风向 | 厂界下风向 |      |
|         |     | 1#            | 2#    | 3#    | 1#            | 2#    | 3#    |      |
| VOCs（以非 | 第一次 | 0.33          | 0.33  | 0.37  | 0.43          | 0.49  | 0.55  | 2.0  |

|        |     |      |      |      |      |      |      |  |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| 甲烷总烃计) | 第二次 | 0.48 | 0.53 | 0.43 | 0.63 | 0.38 | 0.47 |  |
|        | 第三次 | 0.47 | 0.56 | 0.53 | 0.45 | 0.57 | 0.55 |  |

表 7-4 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 项目\点位 | 清洗车间北侧窗户外 1m 处 4# |      |      |               |      |      | 标准<br>限值 |
|-------|-------------------|------|------|---------------|------|------|----------|
|       | 采样日期：7 月 15 日     |      |      | 采样日期：7 月 16 日 |      |      |          |
|       | 第一次               | 第二次  | 第三次  | 第一次           | 第二次  | 第三次  |          |
| 非甲烷总烃 | 0.49              | 0.80 | 0.50 | 0.58          | 0.42 | 0.65 | 6        |

监测结果表明,无组织排放废气 VOCs 监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值要求,非甲烷总烃监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值要求。

### (3) 有组织废气监测结果

表 7-5 有组织排放废气监测结果表

| 项目 \ 点位               |             | 采样日期：7 月 15 日           |        |        |        |        | 标准<br>限值 |
|-----------------------|-------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|
|                       |             | 废气排气筒（DA001）            |        |        |        |        |          |
|                       |             | 排气筒高度 31m，测孔距地面高度 29.7m |        |        |        |        |          |
|                       |             | 第一次                     | 第二次    | 第三次    | 第四次    | 均值     |          |
| VOCs（以<br>非甲烷总<br>烃计） | 标干流量（m³/h）  | 4144                    | 4272   | 4449   | 4605   | /      | -        |
|                       | 排放浓度（mg/m³） | 4.91                    | 5.14   | 2.90   | 2.26   | 3.80   | 60       |
|                       | 排放速率（kg/h）  | 0.0203                  | 0.0220 | 0.0129 | 0.0104 | 0.0164 | 22       |

表 7-6 有组织排放废气监测结果表

| 项目 \ 点位               |             | 采样日期：7 月 16 日           |        |        |        |        | 标准<br>限值 |
|-----------------------|-------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|
|                       |             | 废气排气筒（DA001）            |        |        |        |        |          |
|                       |             | 排气筒高度 31m，测孔距地面高度 29.7m |        |        |        |        |          |
|                       |             | 第一次                     | 第二次    | 第三次    | 第四次    | 均值     |          |
| VOCs（以<br>非甲烷总<br>烃计） | 标干流量（m³/h）  | 4694                    | 4780   | 4857   | 4750   | /      | -        |
|                       | 排放浓度（mg/m³） | 4.23                    | 3.77   | 3.83   | 3.68   | 3.88   | 60       |
|                       | 排放速率（kg/h）  | 0.0199                  | 0.0180 | 0.0186 | 0.0175 | 0.0185 | 22       |

备注: “-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

监测结果表明,有组织排放废气排气筒 (DA001) 所测的 VOCs 监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值要求。

### (4) 噪声监测结果

表 7-7 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

| 点位           | 测量时间      |    | 报告值 | 标准限值           |
|--------------|-----------|----|-----|----------------|
| 1#厂界东侧外 1m 处 | 07 月 15 日 | 昼间 | <52 | 昼间 65<br>夜间 55 |
|              |           | 夜间 | <48 |                |
|              | 07 月 16 日 | 昼间 | <52 |                |
|              |           | 夜间 | <52 |                |

|              |           |    |     |  |
|--------------|-----------|----|-----|--|
|              |           | 夜间 | <46 |  |
| 2#厂界南侧外 1m 处 | 07 月 15 日 | 昼间 | <53 |  |
|              |           | 夜间 | <46 |  |
|              | 07 月 16 日 | 昼间 | <51 |  |
|              |           | 夜间 | <46 |  |
| 3#厂界西侧外 1m 处 | 07 月 15 日 | 昼间 | <50 |  |
|              |           | 夜间 | <46 |  |
|              | 07 月 16 日 | 昼间 | <63 |  |
|              |           | 夜间 | <46 |  |
| 4#厂界北侧外 1m 处 | 07 月 15 日 | 昼间 | <60 |  |
|              |           | 夜间 | <49 |  |
|              | 07 月 16 日 | 昼间 | <60 |  |
|              |           | 夜间 | <51 |  |

备注：根据《环境噪声检测技术规范 噪声测量值修正》HJ706-2014 第 6.1 要求，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。

监测结果表明，1~4#各监测点位昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均<63dB（A），夜间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均<51dB（A），监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

（5）固体废弃物处置

废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。生活垃圾由厂区内设置垃圾桶收集。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评及其批复，本项目总量控制指标为：

废水：纳管前排放总量为：COD≤9.088t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.818t/a，纳管后排放总量为：COD：0.909t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.091t/a。废气：本项目（产品为隔离器）VOCs 有组织总量控制指标为 0.060t/a（四川东辉光电子有限公司光学元器件研发与生产项目 VOCs 有组织总量控制指标为 0.092t/a）。

根据验收监测结果计算，本项目污染物实际排放总量为：厂区排口：COD：0.794t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.007t/a。废气：VOCs 有组织排放量为 0.052t/a，均小于环评总量控制要求。

表 8-1 总量控制指标计算

| 污染物类别 | 环评建议总量   | 实际总量     | 备注                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CODcr | 9.088t/a | 0.794t/a | 计算过程：<br>COD：39mg/L×67.9m <sup>3</sup> /d×300d×10 <sup>-6</sup> =0.794t/a；<br>氨氮：0.332mg/L×67.9m <sup>3</sup> /d×300d×10 <sup>-6</sup> =0.007t/a；<br>VOCs：0.0174kg/h×3000h/a×10 <sup>-3</sup> =0.052t/a。 |
| 氨氮    | 0.818t/a | 0.007t/a |                                                                                                                                                                                                          |
| VOCs  | 0.060t/a | 0.052t/a |                                                                                                                                                                                                          |

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

| 序号 | 环评批复要求                                                                                                                                        | 实际落实情况                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 严格按照报告表要求，落实环境管理措施。加强施工期生态环境保护措施，强化施工期和营运期环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放                                                                 | 已落实。<br>已严格按照报告表要求，落实环境管理措施。施工期已结束，未收到相关环保投诉。已强化营运期环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放                                                                                                                                           |
| 2  | 严格按照报告表要求，落实废水处置措施。项目产生的生活污水进入预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）排入遂宁高新区工业污水处理厂 | 已落实。<br>项目产生的生活污水进入预处理池处理后进入市政管网（DW001）；超声波初道清洗废水、初道清洗溢流废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站处理后与切割废水（沉淀后）超声波后道清洗废水、纯水制备废水进入市政管网（DW002）排入遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂。<br>监测结果表明，项目生产废水排口 DW002 所测项目满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器及光电子器件”标准限值要求，同 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 时满足遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂纳管标准限值要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3 | 严格按照报告表要求，落实废气处置措施。本项目对生产过程中（清洗机、隔离器检测、平面上盘、光学透镜检测设置集气罩）以及危废暂存间产生有机废气收集后，经“水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附”处理后通过 25m 排气筒（DA001）达标排放                                                                                                                                                                                                      | <p>已落实。</p> <p>本项目对生产过程中（车间负压抽风）以及危废暂存间产生有机废气收集后，经“水喷淋+干燥棉+二级活性炭吸附”处理后通过 31m 排气筒（DA001）达标排放。已加强无组织废气排放管控。</p> <p>验收监测结果表明：无组织排放废气：非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值要求，VOCs 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）表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值要求。有组织排放废气：VOCs 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）表 3 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值要求</p>                    |
| 4 | 严格按照报告表要求，落实固废处置措施。本项目产生的固体废物应按照“无害化、减量化、资源化”的原则，落实分类收集、储存、运输及处置措施。危险废物暂存场所应按规范建设，设置防雨、防渗、防晒、防流失等措施，并严格落实危险废物转移联单制度，避免产生二次污染。沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、沾染有机溶剂的废包装瓶、棉签、无尘布、废润滑油桶、废润滑油、含油废抹布手套、废干燥棉、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置；废包装、不合格品收集后外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、纯废树脂、废反渗透膜、废活性炭收集后交由厂家回收；项目产生的污泥交由相关有资质单位进行处置或利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 | <p>已落实。</p> <p>本项目产生的固体废物按照“无害化、减量化、资源化”的原则，已落实分类收集、储存、运输及处置措施；已规范设置一般固废暂存间和危废贮存库，固体废物安全分类存放，妥善处置。废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。生活垃圾由厂区内设置垃圾桶收集。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。规范设置了危险废物贮存场所和危险废物识别标志、标签，按要求做好了危险废物申报、转移、运输管理</p> |
| 5 | 严格按照报告表要求，落实噪声防治措施。主要噪声源应合理布局，在设备选型上应优选低噪声设备，采取隔音、减振、消声等措施，同时加强机械设备的日常维护，确保厂界噪声达标或不扰民                                                                                                                                                                                                                                    | <p>已落实。</p> <p>采取合理布局，选用低噪声设备，对噪声源采取隔音、减振、消声措施，加强设备的维护和保养，合理安排生产时间；风机、冷水机的进出风口安装片式消声器，底座加装消声减振装置等措施降噪措施。</p> <p>监测结果表明，1#-4#监测点位噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求</p>                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | 严格按照报告表要求，落实地下水防治措施。报告表将危化品库、危废暂存间、污水处理站为重点防渗区；一般固废暂存区、生产车间为一般防渗区；厂区内道路、办公区等为简单防渗区，建设单位应做好各区的防渗工程，防止地下水环境污染                                                                                                                                                                                                              | <p>已落实。</p> <p>落实分区防渗措施，危化品库、危废暂存间、污水处理站采取重点防渗，一般固废暂存区、生产车间采取一般防渗，厂区内道路、办公区等采取简单防渗。采取措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | 严格按照报告表要求，加强环境风险防范和应急管理，制定环境风险应急预案。建设单位应全面落实报告表中提出的风险防范措施，制定并不断完善突发环境事件应急预案，建立企业与园区、政府间的突发环境事件应急体系，定期组织演练，加强内部管理，严格操作规范，防止污染事故的发生 | <p>已落实。</p> <p>已严格按照报告表要求，加强环境风险防范和应急管理，制定环境风险应急预案并备案。建设单位全面落实报告表中提出的风险防范措施，制定并不断完善突发环境事件应急预案，建立企业与园区、政府间的突发环境事件应急体系，定期组织演练，加强内部管理，严格操作规范，防止污染事故的发生</p> |
| 8 | 项目建成运行后，你公司应按国家有关规定和监测规范制定自行监测方案并开展相关监测工作，做好相关环境信息公开工作，定期向社会公布污染治理设施运行基本情况和污染物排放数据，接受公众监督                                         | <p>已落实。</p> <p>建设单位已按国家有关规定和监测规范制定自行监测方案并开展相关监测工作，已做好相关环境信息公开工作，定期向社会公布污染治理设施运行基本情况和污染物排放数据，接受公众监督</p>                                                  |

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2025 年 7 月 15 日、7 月 16 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）正常生产，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及其排放情况

（1）废水：项目生产废水排口 DW002 所测项目满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放中“显示器及光电子器件”标准限值要求，同时满足遂宁市中国西部现代物流港污水处理厂纳管标准限值要求。

（2）废气：验收监测结果表明：无组织排放废气：清洗车间北侧窗户外 1m 处 4#非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放标准限值要求，厂界下风向 1#~3#VOCs 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）表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值要求。

有组织排放废气：废气排气筒（DA001）VOCs 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）表 3 中电子产品制造最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值要求。

（3）噪声：监测结果表明，1~4#各监测点位昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均<63dB（A），夜间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均<51dB（A），监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

（4）固体废物：废包装、不合格品外售物资回收公司；纯水制备产生的废石英砂、废树脂、废反渗透膜、废活性炭由厂家回收；切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥目前暂未产生，后期产生后交由有资质单位进行处置或利用。生活垃圾由厂区内设置垃圾桶收集。废化学品包装桶/瓶（酒精、清洗剂等）、沾染化学品的棉签等、沾染废胶的无尘纸、注射器、胶瓶、废润滑油、含油废棉纱、手套、废润滑油桶、废干燥棉、废活性炭等收集后暂存于危废贮存库，定期交由遂宁兴茂环保科技有限公司进行处置。

（5）总量控制：根据环评及其批复，本项目总量控制指标为：废水：纳管前排放总量为：COD $\leq$ 9.088t/a，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.818t/a，纳管后排放总量为：COD：0.909t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.091t/a。废气：本项目（产品为隔离器）VOCs 有组织总量控制指标为0.060t/a。根据验收监测结果计算，本项目污染物实际排放总量为：厂区排口：COD：0.794t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.007t/a。废气：VOCs 有组织排放量为0.052t/a，均小于环评总量控制要求。

综上所述，在建设过程中，四川晟捷光电子有限公司光学元器件研发与生产项目（一期）执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资2000万元，其中环保投资121.3万元，环保投资占总投资比例为6.06%。废气、废水、噪声均满足了相关标准，固体废物采取了相应处置措施。因此，本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

（1）加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

（2）增强环保意识，定期开展环保知识培训。

（3）目前暂未产生切割废水沉淀池收集的沉渣、污水处理设施污泥，若后期产生需交由有资质单位进行处置或利用。

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 车间平面布置图

附图 3 项目外环境关系及卫生防护距离图

附图 4 监测布点图

附图 5 现场照片

**附件：**

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况证明

附件 5 环境监测报告

附件 6 危险废物处理协议

附件 7 应急预案备案表

附件 8 固定污染源排污登记回执

附件 9 企业名称变更情况说明

附件 10 关于生活污水的情况说明

附件 11 关于分期验收的情况说明

附件 12 真实性承诺

附件 13 验收意见及签到表

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表