

临沂紫晶光电有限公司
年产500万件高精度光学组件项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:临沂紫晶光电有限公司

编制单位:临沂紫晶光电有限公司

编制日期:二零二五年七月

建设单位：临沂紫晶光电有限公司

统一社会信用代码：91371329MA3M8MGB82

法人代表：李建英

联系人：李建英

电话：18953958333

邮编：276700

地址：临沂市临沭县朝阳街东首

前 言

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。2018 年 11 月临沂紫晶光电有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表》，2018 年 11 月 22 日临沭县环境保护局以“沭环批[2018]209 号”对该项目进行批复。

临沂紫晶光电有限公司位于临沂市临沭县朝阳街东首。本项目为新建项目，占地面积 12165 平方米、建筑面积 14756 平方米。建设内容主要为 1 车间、东办公楼，2 车间、西办公楼以及生产设施、环保设施、配套的公用设施等。项目建成后年可实现销售收入 4900 万元，年利润 2053.04 万元。本项目总投资为 5027.41 万元，环保投资 12 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。职工定员 60 人，无人住宿，8 小时工作制，300 天，全年工作时长 2400h。

2018 年 11 月项目批复后，企业于 2019 年 09 份着手开始建设，由于部分主要生产设备迟迟未到位，企业一直未开展验收工作。2025 年 04 月完成主体工程建设、生产设备及配套环保设施的安装及调试，随即开展验收工作。

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2025 年 04 月完成主体工程、生产设备及配套环保设施的安装及调试，并于 2025 年 05 月 26 日申请排污许可登记，有效期自 2025 年 05 月 26 日至 2030 年 05 月 25 日止，登记编号：91371329MA3M8MGB82001X。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，临沂紫晶光电有限公司于 2025 年 06 月 19 日~2025 年 06 月 20 日委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收检测报告。临沂紫晶光电有限公司在学习环评、现场核查资料并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在验收报告编制过程中，我们得到了各级领导的大力支持和热情指导，在此表示衷心地感谢！

目 录

第一部分 临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目竣工环境保护验收监测报告表	1
1 建设项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目环评手续	2
1.3 验收监测工作的由来	2
1.4 验收范围及内容	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律	3
2.2 建设项目环境保护行政法规	3
2.3 建设项目环境保护规范性文件	3
2.4 工程技术文件及批复文件	4
2.5 验收监测标准	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 工程建设内容	9
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况	10
3.4 生产设备	10
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺及产污环节	12
3.7 项目变动情况	13
4 环境保护设施	17
4.1 主要污染源及治理措施	17
4.2 其他环保设施	18
5 环评建议及环评批复要求	20
5.1 环评主要结论	20
5.2 环评批复要求	20
5.3 环评批复落实情况	22
6 验收评价标准	24
6.1 污染物排放标准	24

6.2 总量控制指标	24
7 验收监测内容	25
7.1 废气	25
7.2 噪声	25
8 质量保证及质量控制	26
8.1 废气检测结果的质量控制	26
8.2 噪声检测结果的质量控制	27
8.3 生产工况	27
9 验收监测结果及评价	29
9.1 检测结果	29
9.2 监测结果分析	30
9.3 污染物总量控制核算	30
10 验收监测结论及建议	31
10.1 验收主要结论	31
10.2 建议	32

第一部分 临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂紫晶光电有限公司位于临沂市临沭县朝阳街东首，成立于 2018 年 10 月。于 2018 年 11 月临沂紫晶光电有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于 2018 年 11 月 22 日以“沭环批[2018]209 号”文件对该项目进行了批复。

本项目属于新建，项目总投资为 5027.41 万元，环保投资 12 万元，环保投资占总投资比例为 0.24%。职工定员 60 人，无人住宿，8 小时工作制，300 天，全年工作时长 2400h。

临沂紫晶光电有限公司于 2025 年 06 月 19 日~2025 年 06 月 20 日委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目				
建设单位名称	临沂紫晶光电有限公司				
建设地点	临沂市临沭县朝阳街东首				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐ (划√)				
主要产品名称	高精度光学组件				
环评时间	2018 年 11 月	建设项目开工日期	2019 年 09 月		
投入试生产日期	2025 年 04 月	现场监测时间	2025 年 06 月 19 日~ 2025 年 06 月 20 日		
环评报告表审批部门	临沭县环境保护局	环评报告表编制单位	重庆丰达环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	临沂紫晶光电有限公司	环保设施施工单位	临沂紫晶光电有限公司		
投资总概算	5027.41 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	0.24%
总投资	5027.41 万元	环保投资	12 万元	比例	0.24%

1.2 项目环评手续

2018 年 11 月，临沂紫晶光电有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表》，临沭县环境保护局于 2018 年 11 月 22 日予以批复，批复文件号为沭环批[2018]209 号。

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）等，结合项目实际建设情况，临沂紫晶光电有限公司于 2025 年 05 月 26 日申请排污许可登记，有效期自 2025 年 05 月 26 日至 2030 年 05 月 25 日止，登记编号：91371329MA3M8MGB82001X。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂紫晶光电有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2025 年 06 月 19 日~2025 年 06 月 20 日对该项目进行了环境保护验收现场检测工作，并出具了验收检测报告。临沂紫晶光电有限公司结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准等内容，编制了本验收报告。

1.4 验收范围及内容

本次验收范围包含临沂紫晶光电有限公司 1#车间和 2#车间生产线生产设施、辅助设施和环保工程等。

环保设施已经建设完成有：废气收集及处理系统、废水收集及处理系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

①废水——项目废水处置情况，为检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.02.29 修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.06.27 修订）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.06.05 施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修订）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 修订）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.11）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009.01.01）；
- (11) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024 年 6 月 28 日修订）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2021 年 1 月 1 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）；
- (8) 《国家危险废物管理名录》（2025 年版）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函〔2016〕141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函〔2017〕110 号，2017 年 8 月 25 日）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

(5)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；

(6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

(7) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（沂河新区行政审批服务局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）。

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表》（重庆丰达环境影响评价有限公司，2018 年 11 月）；

(2) 《关于临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表的批复》（临沭县环境保护局，沭环批[2018]209 号，2018 年 11 月 22 日）。

2.5 验收监测标准

1、废气：厂界 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放浓度限值（ $\text{VOCs} \leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。；厂内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（小时值： $\text{VOCs} \leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）。

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）；

3、固废：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）要求。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂紫晶光电有限公司位于临沂市临沭县朝阳街东首，项目周边为工业聚集区。厂址中心项目地理坐标为 N34°53'38.39"、E118°37'30"。本项目为高精度光学组项目，主要进行玻璃镜片生产。本项目主要建设 1#生产车间、2#生产车间及配套的公用工程等设施。本项目地理位置图见图 3-1。

本项目边界外敏感目标，距离本项目最近的敏感点为东侧 650m 为后高湖村，东南侧 770m 为徐兴街村，东北侧 480m 为半路前街村，项目附近地表水体为项目北侧 2900m 苍源河。

3.1.2 厂区平面布置

①功能分区比较明确，工艺流程通畅，布置紧凑，线路短捷，厂区平面布置亦充分考虑到项目行业特点，考虑到安全间距和消防需要，各界区均设置有消防通道，以利于安全疏散及各种车辆的顺利通行，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响。

②功能分区合理：生产车间、危废库等保证有良好的生产联系和工作环境。

③较好的结合了场地地形、地质、地貌等条件，做到了因地制宜，布置紧凑，用地节约。建（构）筑物的布置符合防火、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下项目管线的敷设、绿化布置以及施工的要求。

④厂区竖向布置根据生产工艺要求、运输要求、场地排水要求及厂区地形、地质、水文地质等条件，确定建设场地的高程（标高）关系，合理组织场地排水。

通过以上分析，项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响均较小；总图布置基本合理。

本项目平面布置图详见图 3-3。

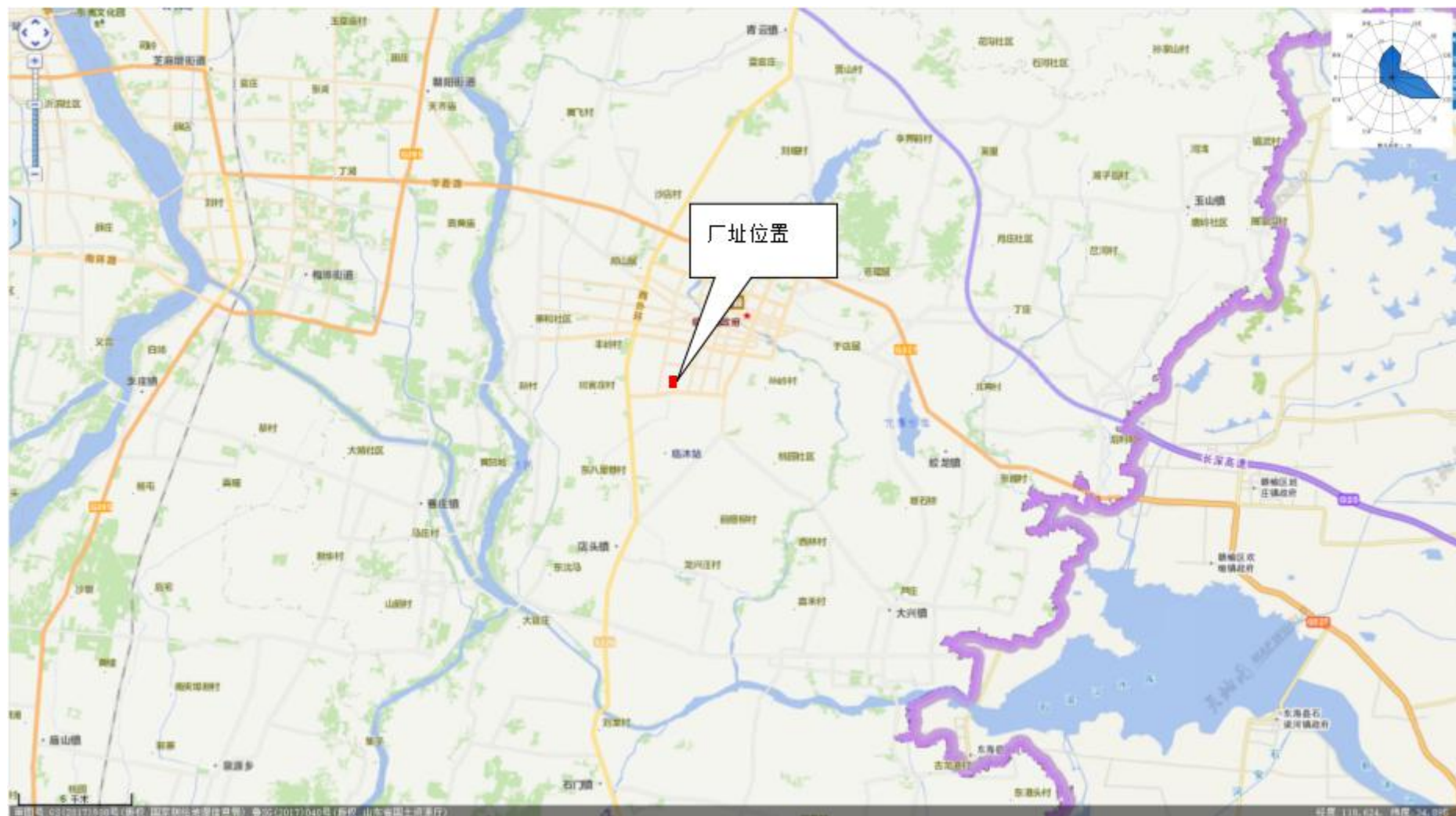


图 3-1 项目地理位置图

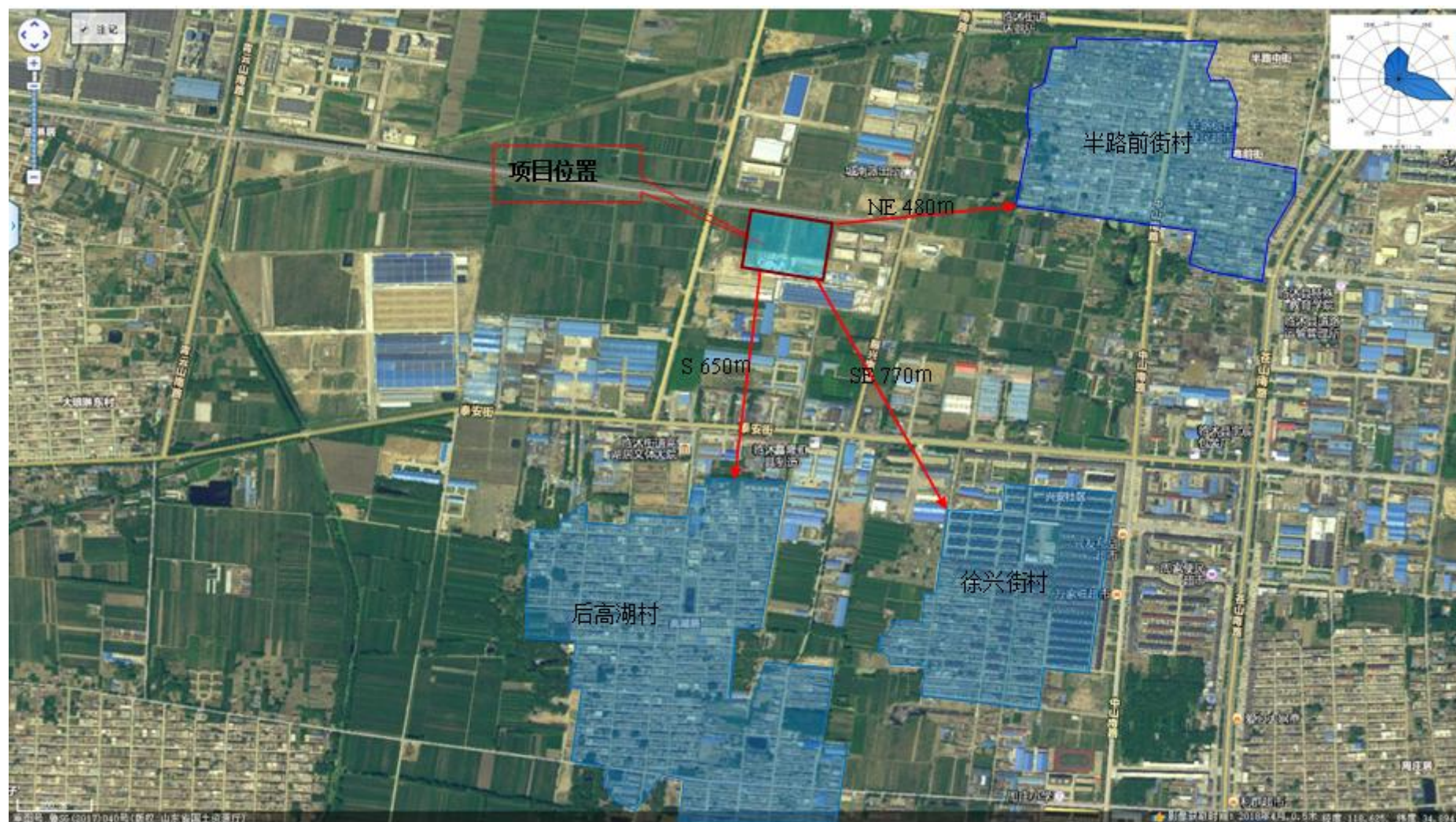


图 3-2 项目周边环境敏感目标图

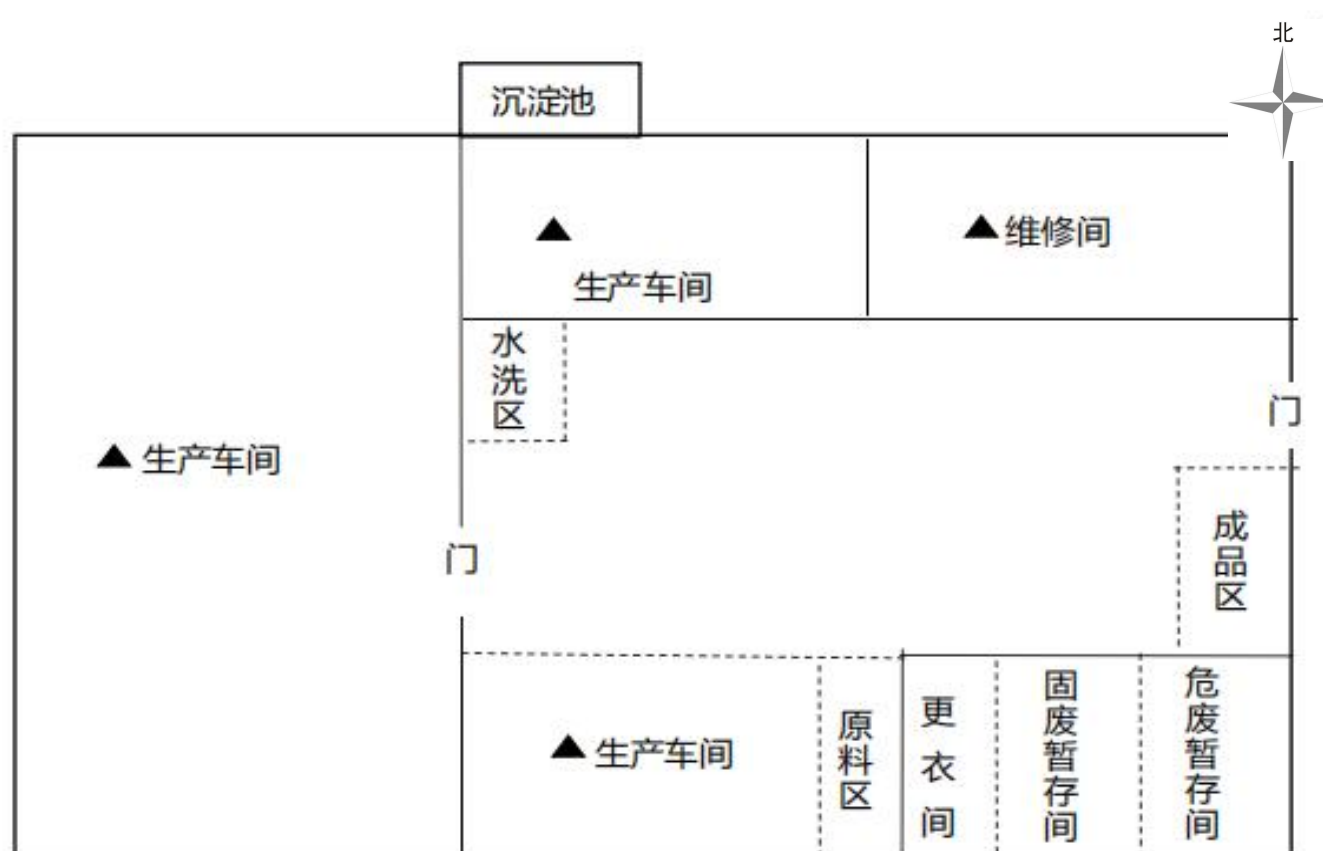


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-1 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产能	实际产能	备注
1	光学镜片	万件/a	500	500	--

3.2.2 项目组成

表 3-2 项目组成情况一览表

类别	项目名称	环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	车间一	一期建设，占地面积约 2359.8m ² ，建筑面积约为 4719.6m ² ，2F，钢混结构。1 楼设置开料机 12 台、真空镀膜机 3 台、外圆磨床 6 台、平磨机 3 台、铣磨机 1 台、精磨机 1 台、磨边机 4 台、抛光机 22 台、空压机 2 台、冷却塔 1 台、超声波清洗机 2 套、纯水制备机 2 台等，二楼为原材料仓库。	1 楼设置开料机 12 台、真空镀膜机 3 台、外圆磨床 6 台、平磨机 3 台、铣磨机 1 台、精磨机 1 台、磨边机 4 台、抛光机 22 台、空压机 2 台、冷却塔 1 台、超声波清洗机 2 套、纯水制备机 2 台等，二楼为原材料仓库。	生产车间、办公楼原计划分期建设，实际未分期建设，同步建设完成。
	车间二	二期建设，占地面积约 2531.2m ² ，建筑面积约为 5062.4m ² ，2F，钢混结构。主要作为产品仓库及杂品库使用。	主要作为产品仓库及杂品库使用。	
辅助工程	东办公楼	一期建设，1 座，总占地面积 611.1m ² ，建筑面积约为 2444.4m ² ，4F，用于厂内职工日常办公	1 座，总占地面积 611.1m ² ，建筑面积约为 2444.4m ² ，4F，用于厂内职工日常办公。	与环评一致
	西办公楼	二期建设，1 座，总占地面积 632.4m ² ，建筑面积约为 2529.6m ² ，4F，用于厂内职工日常办公	1 座，总占地面积 632.4m ² ，建筑面积约为 2529.6m ² ，4F，用于厂内职工日常办公。	
	危废库	1 座，位于车间一内部，用于存储危险废物。	位于 1#车间内部，用于存储危险废物。	
公用工程	供水	自来水。	自来水。	与环评一致
	排水	本项目采取雨污分流制，雨水经厂内雨水管网外排，生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	本项目采取雨污分流制，雨水经厂内雨水管网外排，生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	与环评一致
	供电	项目年用电量 142 万 kwh，依托市政电网	依托当地电网。	与环评一致
环保工程	废气处理	少量乙醇废气通过排风扇加强通风。	无组织废气通过排风扇加强通风。	与环评一致
	废水处理	不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	与环评一致

类别	项目名称	环评设计内容	实际建设内容	备注
	固废处理	生产过程产生的下脚料、废弃包装、沉淀池收集的废玻璃渣集中收集后外售；生活垃圾实行统一袋装化，定点收集后交由环卫部门处理。清洗废液、废清洗剂桶、废乙醇瓶、废反渗透膜应妥善收集、暂存危废库并委托有资质单位处理。	生产过程产生的下脚料、废弃包装、沉淀池收集的废玻璃渣集中收集后外售；生活垃圾定点收集后交由环卫部门处理。清洗废液、废清洗剂桶、废乙醇瓶、废反渗透膜应妥善收集、暂存危废库并委托有资质单位处理。	与环评一致
	噪声处理	合理布局、设备基础加固、加强管理等措施。	采取减震、隔声、消音等措施。	与环评一致

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

项目生产过程中使用的原辅料名称及使用量见下表。

表 3-3 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评使用量	实际使用量	备注
1	玻璃配件	万件/a	500	500	外购
2	平磨粉	t/a	0.8	0.8	外购
3	环保水基清洗剂	t/a	0.125	0.125	外购
4	靶材	t/a	0.02	0.02	外购, 主要组成为二氧化硅、三氧化二铝、二氧化锆
5	无水酒精	t/a	0.1	0.1	外购
6	包装材料	t/a	8	8	外购
公用工程					
1	水	m ³ /a	987.13	987.13	自来水
2	电	万 kW·h	142	142	区域供电

3.4 生产设备

本项目主要的生产设备未发生变化，设计的产能未发生变化。项目主要工艺设备见表 3-4。

表 3-4 本项目主要设备一览表

序号	环评设计建设		实际建设	备注
	生产设施	设备数量(台/套)	设备数量(台/套)	
1	开料机	12	12	/
2	真空镀膜机	3	3	/
3	多线切割机	6	6	/

序号	环评设计建设		实际建设	备注
	生产设施	设备数量(台/套)	设备数量(台/套)	
4	外圆磨床	6	6	/
5	平磨机	3	3	/
6	铣磨机	1	1	/
7	精磨机	1	1	/
8	磨边机	4	4	/
9	抛光机	22	22	/
10	空压机	2	2	/
11	冷却塔	1	1	/
12	超声波清洗机	2	2	/
13	纯水制备机	2	2	/

3.5 水源及水平衡

本项目用水由自来水管网供水。主要为职工生活用水、循环水池、冷却塔补充用水、纯水制备用水以及绿化用水。

项目用水情况一览表见表 2-5，水平衡见图 3-4。

表 2-5 本项目用水情况一览表

项目	用水对象	数量	用水量标准	日用量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)
运营期 (300 天/年)	补充用水	--	--	0.62	185.52
	纯水制备	--	--	0.02	6.25
	生活用水	60 人	30L/ (人·d)	1.8	540
	绿化用水	608m²	2.0L/m²·d	1.22	255.36
合计				3.66	987.13

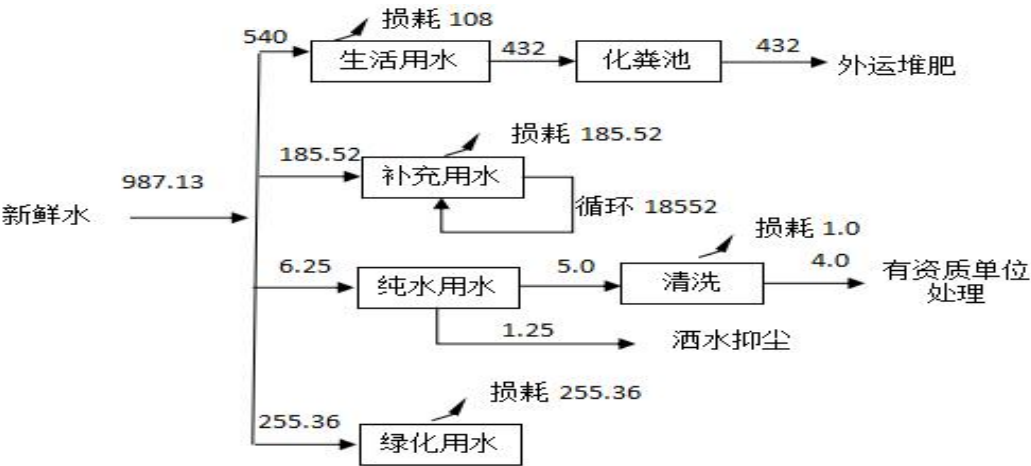


图 3-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

本项目为新建项目，主要产品为镜片，主要生产工艺为玻璃配件、开料、磨圆切片、抛光、清洗、真空镀膜、擦拭、打包入库。具体生产工艺流程如下：

1、开料：项目外购回来的玻璃配件用开料机进行开料，开料过程加入少量自来水作为润滑剂。项目开料方式为湿切，湿切过程无粉尘产生。

该工序产生玻璃下脚料（S1）、机械噪声（N）。

2、磨圆切片：开料好的半成品通过多线切割，再经过平磨、铣磨、磨边、精磨等工艺将镜片毛胚打造成光滑、符合产品规格的镜片。平磨、铣磨、磨边、精磨等工序均需要加入平磨粉进行，项目使用的是湿磨工艺，湿磨过程无粉尘产生。

该工序产生废玻璃渣S2、噪声N。

4、抛光：将磨圆切片后的镜片利用抛光机进行抛光，使得镜片的外观更好，需要加入平磨粉进行，项目使用的是湿式抛光，抛光过程无粉尘产生。

此过程产生废玻璃渣S2、噪声N。

6、清洗：对抛光好的半成品放入超声波清洗机进行清洗。项目清洗过程使用纯水和环保水基清洗剂进行清洗。环保水基清洗剂不含有机溶剂成分，清洗过程中不会挥发有机废气。

此过程产生清洗废液S3、噪声N。

7、包装入库：其中200万件镜片无需真空镀膜，即可包装入库，待售。

8、真空镀膜：另外300万件镜片需真空镀膜，将镜片放入真空镀膜机内，采用电加热至160℃，使靶材蒸发或升华，并飞行溅射到玻璃镜片表面凝聚成膜。在真空条件下成膜可以减少蒸发材料的原子、分子在飞向基板过程中分子的碰撞，减少气体中活性分子和蒸发原材料间的化学反应（如氧化等），以及减少成膜过程中气体分子进入被镀原料中成为杂质的量，从而提供膜层的致密性、纯度、沉积速率和基板的附着力。镀膜结束后，设备停止，镀材料重新凝固。真空镀膜过程无废气、废水、固体废物等污染物产生。

此过程产生设备噪声N。

9、擦拭：根据需要使用无水酒精将镜片擦拭干净。

此过程产生乙醇废气G1、乙醇废包装物S4。

10、包装入库。

项目生产工艺流程及产污环节详见图 3-5。

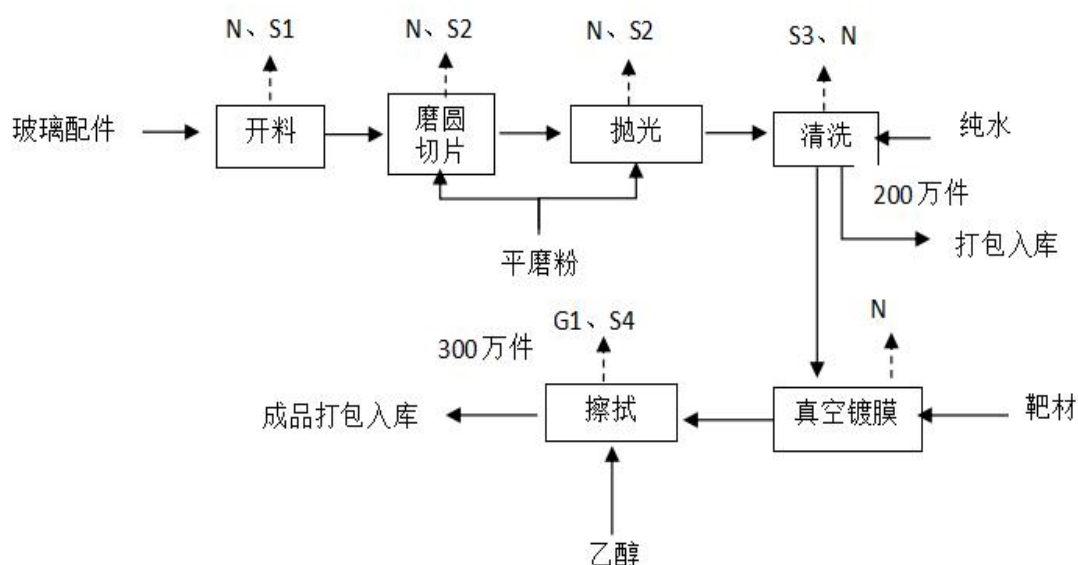


图 3-5 项目生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

表 3-5 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求		实际建设情况	备注
主体工程	车间一	一期建设，占地面积约 2359.8m ² ，建筑面积约为 4719.6m ² ，2F，钢混结构。	1#车间、2#车间未分期建设。	原计划分一期与二期建设工程，实际未分期建设，同步建设完成。
	车间二	二期建设，占地面积约 2531.2m ² ，建筑面积约为 5062.4m ² ，2F，钢混结构。主要作为产品仓库及杂品库使用。		
辅助工程	东办公楼	一期建设，1 座，总占地面积 611.1m ² ，建筑面积约为 2444.4m ² ，4F，用于厂内职工日常办公	东办公楼、西办公楼未分期建设。	
	西办公楼	二期建设，1 座，总占地面积 632.4m ² ，建筑面积约为 2529.6m ² ，4F，用于厂内职工日常办公		

项目建设地点、规模、生产工艺以及设备及环保治理设施投资均与环评报告表、批复一致。未发生重大变动情形。

《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表 3-6。

表 3-6 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力等均未超过设计产能。	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量 PM _{2.5} 及 PM ₁₀ 不达标区，污染物排放量不增加。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目总平面布置图未发生变化，环境防护距离范围未发生变化，未新增敏感点，不属于重大变动。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未新增产品品种、生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施），主要原辅材料未发生变化。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化，不属于重大变动。	否
环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目无生产废水产生，无废水直接排放口。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不涉及废气主要排放口。	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-7。

表 3-7 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目已办理排污许可登记，登记编号：91371329MA3M8MGB82。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设，环保设施进满足环境污染防治能力，满足主体工程的环保需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结	本项目检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放	否

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
论不明确、不合理的；	情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废水

项目产生的废水为职工生活用水、循环水池、冷却塔补充用水、纯水制备用水以及绿化用水。根据建设单位提供的数据可知，项目项目职工生活用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}(540\text{m}^3/\text{a})$ ，纯水制备用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}(540\text{m}^3/\text{a})$ ，循环水池、冷却塔补充用水量为 $0.62\text{m}^3/\text{d}(185.52\text{m}^3/\text{a})$ 。项目生活污水经化粪池处理后外运堆肥，纯水制备用水用于项目厂区洒水降尘，循环水池、冷却塔补充用水循环利用，绿化用水一部分下渗到土壤中去，另一部分蒸发，不产生废水。

4.1.2 废气

本项目废气主要为擦拭工序产生的少量乙醇，并以无组织形式排放。

本项目无组织废气主要为生产过程中逸散的挥发性有机物废气，加强车间密闭管控减少无组织废气逸散排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是生产设备机泵以及废气治理设施等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为原料废包装、废包装箱、金属物质、废树脂、废油墨桶、碱性洗涤剂废包装桶、酸性洗涤剂废包装桶、废机油、废机油桶、污泥、生活垃圾等。本项目固体废物产生及处置情况见表 4-1。

表 4-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生环节	状态	危害特性	类别	产生量 (t/a)	最终去向
下脚料	生产	固态	/	一般固废	0.785	外售
玻璃废渣	生产	固态	/	一般固废	31.24	外售
废包装	生产	固态	/	一般固废	2.6	外售
生活垃圾	职工生活	固态	/	一般固废	3.6	由环卫部门统一处理
反渗透膜	软水制备	固态	毒性	HW49	0.01	委托有资质单位处理
清洗废液	清洗	液体	T, C	HW17	4.0	

名称	产生环节	状态	危害特性	类别	产生量 (t/a)	最终去向
废清洗剂桶	清洗	固态	T, In	HW49	0.0075	委托有资质单位处理
废乙醇瓶	擦拭	固态	T, In	HW49	0.063	

本项目固体废物产生总量为 42.3055 t/a，其中一般固废 38.225 t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，下脚料、玻璃废渣、废包装一般固废回收外售。危险废物产生量为 4.0805 t/a，委托有资质单位妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）第八部分其他类物质及污染物的主要风险物质为乙醇等。

根据本项目环评“环境风险影响分析”章节，项目风险类型主要为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放，环境影响途径其中泄漏主要是通过地面、大气等造成周围土壤和大气的影 响，火灾和爆炸主要通过大气对周围大气环境造成影响。

项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，并采取应急措施等环境风险防范措施，通过采取以上措施，项目建成后可以有效防止泄漏事故的发生，一旦发生事故，依靠厂区内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。

综上，在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。

4.2.2 风险防范措施检查

（1）建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

（2）落实定期巡检和维护责任制度。

（3）经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训。

（4）建立突发环境事件信息报告制度，有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定《突发环境应急预案》进行备案处理。一旦发生事故，及时采取应急措施，在短时间内消除事故风险。

4.2.3 污染物排放口规范化

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 1556.2-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定执行，项目危废暂存库、废气排放、生产装置区等设置相应的警告标志或提示标识。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 5027.41 万元，其中环境保护投资总概算 12 万元，占投资总概算的 0.24%，实际投资为 5027.41 万元，实际保护投资 12 万元，占投资总概算的 0.24%。实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额（万元）
废气	乙醇	加强车间内通风，加强周围绿化	1
废水	生活污水	经化粪池处理后，外运堆肥。	1
固废	一般固废	集中收集后外售。	5
	危险废物	厂区内建设危废库，委托有相应危废处理资质的单位进行处理。	
	生活垃圾	实行统一袋装化，定点收集后由环卫部门统一处理。	
噪声	合理布局、设备基础加固、加强管理等。		3
风险	灭火器、应急物资等		1
绿化	加强厂区及周边绿化		1
合计			12

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论

环境影响报告表评价结论见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沭县环境保护局

沭环批【2018】209 号

关于临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表的批复

临沂紫晶光电有限公司：

你公司提报的《临沂紫晶光电有限公司年产 500 万件高精度光学组件项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目属新建项目，厂址位于山东省临沂市临沭县朝阳街东首，项目一期主要建设车间一及东办公楼，二期主要建设仓库一座及西办公楼，项目建成后可年加工光学镜片 500 万件（300 万件用于镀膜，200 万件直接出售）。项目总投资 5027.41 万元，其中环保投资 12 万元。

项目已取得《山东省建设项目备案证明》（代码 2018-371329-40-03-054607），项目符合国家产业政策，在落实报告书提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作：

（一）加强管理，落实报告表提出的各项大气污染防治措施。

落实报告表提出的无组织控制措施。项目主要污染物为擦拭工序挥发产生的乙醇废气，以非甲烷总烃计，无组织排放，加强车间内通风。控制厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求。

（二）落实水污染防治措施，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。按照有关设计规范和技术规定，对化粪池、固体废物暂存场所等设施采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

(三) 选择低噪声设备, 合理布置噪声源位置, 针对噪声源位置和噪声的特点分别采用吸声、隔声、消声等措施后, 并经距离衰减后, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

(四) 按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置, 并加强对运输及处置单位的跟踪检查, 危险废物转移实施转移联单制度, 防止流失、扩散。

一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单标准要求进行贮存、运输、处置。

(五) 落实报告表中提出的环境风险防范措施。通过加强管理, 制定环境风险预案, 落实各项安全规章制度和消防措施, 避免各类事故的发生。

(六) 报告表确定的生产车间卫生防护距离为 50m, 目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制, 在该距离内禁止规划新的居住区、医院等敏感点。

(七) 按照鲁环评函(2013)138 号文要求做好工程厂址的绿化工作, 合理设计绿化面积, 确保绿化效果。

(八) 在运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众担忧的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。

三、你公司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、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后, 须按规定程序进行竣工环境保护验收, 经验收合格后, 项目方可正式投入生产。

2018 年



5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复	落实情况	备注
一、该项目属新建项目，厂址位于山东省临沂市临沭县朝阳街东首，项目一期主要建设车间一及东办公楼，二期主要建设仓库一座及西办公楼，项目建成后可年加工光学镜片 500 万件(300 万件用于镀膜，200 万件直接出售)。项目总投资 5027.41 万元，其中环保投资 12 万元。 项目已取得《山东省建设项目备案证明》(代码 2018-371329-40-03-054607)，项目符合国家产业政策，在落实报告书提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。	本项目属新建，厂址位于山东省临沂市临沭县朝阳街东首，2025 年 04 月项目建成可年加工光学镜片 500 万件(300 万件用于镀膜，200 万件直接出售)。项目总投资 5027.41 万元，其中环保投资 12 万元。	本项目未分期建设
二、项目运行管理中应重点做好以下工作： (一)加强管理，落实报告表提出的各项大气污染防治措施。 落实报告表提出的无组织控制措施。项目主要污染物为擦拭工序挥发产生的乙醇废气，以非甲烷总烃计，无组织排放，加强车间内通风。控制厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准要求。 (二)落实水污染防治措施，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。按照有关设计规范和技术规定，对化粪池、固体废物暂存场所等设施采取严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。 (三)选择低噪声设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用吸声、隔声、消声等措施后，并经距离衰减后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。 (四)按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟综检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。 一般固废和危险废物分别按照《一般	(一)本项目已加强管理，并落实报告表提出的各项大气污染防治措施。 落实报告表提出的无组织控制措施。项目主要污染物为擦拭工序挥发产生的乙醇废气，以非甲烷总烃计，无组织排放，加强车间内通风。厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.7-2019)表 2 无组织排放标准要求。 (二)本项目已落实水污染防治措施，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。按照有关设计规范和技术规定，对化粪池、固体废物暂存场所等设施采取了严格的防渗措施，防止污染地下水和土壤。 (三)本项目已选择低噪声设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用吸声、隔声、消声等措施后，并经距离衰减后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。 (四)本项目已按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废已经按照报告表提出的处置措施进行处理。危险废物委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟综检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB	与批复一致

工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求进行贮存、运输、处置。 (五)落实报告中提出的环境风险防范措施。通过加强管理,制定环境风险预案,落实各项安全规章制度和消防措施,避免各类事故的发生。 (六)报告表确定的生产车间卫生防护距离为 50m,目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内禁止规划新的居住区、医院等敏感点。 (七)按照鲁环评函(2013)138 号文要求做好工程厂址的绿化工作,合理设计绿化面积,确保绿化效果。 (八)在运营过程中,应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众担忧的环境问题,满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息,并主动接受社会监督。	18599-2020)中要求;危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2023)要求。 (五)已经落实报告中提出的环境风险防范措施。通过加强管理,制定环境风险预案,落实各项安全规章制度和消防措施,避免各类事故的发生。 (六)报告表确定的生产车间卫生防护距离为 50m,目前该范围内无环境敏感目标。本公司积极配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内禁止规划新的居住区、医院等敏感点。 (七)已经按照鲁环评函(2013)138 号文要求做好工程厂址的绿化工作,合理设计绿化面积,确保绿化效果。 (八)在运营过程中,已经应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众担忧的环境问题,满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息,并主动接受社会监督。	
三、你公司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、同时投入使用的“三同时新制度的项目竣工后,须按规定程序进行竣工环境保护验收,经验收合格后,项目方可正式投入生产。	本公司已经严格执行了配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”新制度的项目竣工后,现按规定程序进行竣工环境保护验收,经验收合格后,本项目方可正式投入生产。	与批复一致

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

厂界 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中无组织排放监控浓度限值（ $\text{VOCs} \leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）；厂内车间外 VOCs 参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（小时值： $\text{VOCs} \leq 10 \text{ mg/m}^3$ ）。

具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 无组织废气执行标准限值

污染物		无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（ mg/m^3 ）
厂界	VOCs	周界外浓度最高点	2.0
厂内	VOCs	厂房门窗或通风口其他开口（孔）等排放口外 1m	10

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008（2 类）	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）要求。

6.2 总量控制指标

本项目厂界非甲烷总烃无组织排放，生活污水经化粪池处理后由环卫部门抽运，不外排。本项目不设置总量控制指标。符合环评要求。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1 及图 7-1。

表 7-3 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天。
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		
厂内无组织废气	5#	生产车间外 1 米	非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天。

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼间测 1 次， 检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

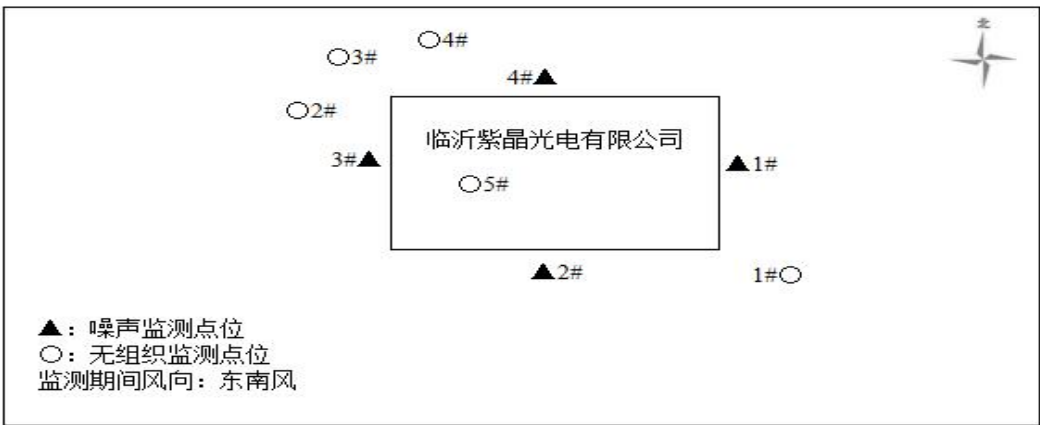


图 7-1 噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号	设备检定/校准有效期
非甲烷总烃（无组织）	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（HJ 604-2017）	0.07 mg/m ³	GC9800N/HF 气相色谱仪 LYJC445	2025-08-10

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求，分析结果见表 8-3，采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施，检测分析结果见表 8-4，检测过程中采用实验室自平行的质量控制措施，检测结果见表 8-5。

表 8-3 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值（mg/m ³ ）	保证值（mg/m ³ ）	相对误差（%）	允许相对误差（%）	结论
标准气体	6.98	7.21	-3.2	±10	符合
标准气体	7.14	7.21	-0.97	±10	符合

表 8-4 运输空白检测结果一览表

采样日期	样品编号	检测项目	测定值	允许范围	是否合格
2025-06-19	UA1-1-0a（空白）	总烃（运输空白）	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限（0.06 mg/m ³ ）	合格
2025-06-20	UA1-2-0a（空白）	总烃（运输空白）	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限（0.06 mg/m ³ ）	合格

表 8-5 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)			相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
		测定值 1	测定值 2	均值			
非甲烷总烃 (无组织)	UA5-1-3a	1.72	1.75	1.74	0.86	≤20	合格
	UA5-2-3a	1.71	1.77	1.74	1.7	≤20	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法,检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内,检测分析方法及仪器见表8-7。

表 8-7 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器名称及编号	设备检定/校准有效期
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC171	2025-08-20

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB,检测期间噪声检测仪校准情况见表8-8。

表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差 [dB(A)]		允许差值 [dB(A)]	是否达标
		测量前	测量后	测量前	测量后		
2025-06-19	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
2025-06-20	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
备注	标准声压级: 94.0 [dB(A)]。						

8.3 生产工况

2025年06月19日~20日验收检测期间,企业正常生产,环保设施正常运转,年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况,以生产产品计生产工况见表8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计能力 (件/天)	实际能力 (件/天)	负荷率 (%)
2025-06-19~ 2025-06-20	高精度光学组件	16667	6667	40
备注	检测期间环保设施正常运行，环保设施运行情况 & 生产负荷由企业提供。			

9 验收监测结果及评价

9.1 检测结果

9.1.1 无组织废气检测结果

表 9-1 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	采样日期及频次		检测点位与结果			
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点
VOCs (mg/m ³)	2025-06-19	1	0.85	1.14	1.16	1.20
		2	0.94	1.32	1.27	1.29
		3	0.95	1.45	1.39	1.37
VOCs (mg/m ³)	2025-06-20	1	0.88	1.08	1.17	1.26
		2	0.89	1.26	1.28	1.32
		3	0.93	1.42	1.43	1.38
备注	VOCs 参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2 中无组织排放监控浓度限值 (VOCs≤2.0 mg/m ³)。					

表 9-2 厂内无组织废气检测结果

检测项目	检测点位及频次		采样日期及检测结果	
			2025-06-19	2025-06-20
非甲烷总烃 (mg/m ³)	生产车间外 1 米	1	1.78	1.80
		2	1.80	1.91
		3	1.74	1.74
备注	车间外 VOCs 参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值 (小时值: VOCs≤10 mg/m ³)。			

9.1.2 噪声检测结果

表 9-3 噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	检测结果(dB(A))	
		2025-06-19	2025-06-20
		昼间	昼间
1#	东厂界外 1m	51.3	52.3
2#	南厂界外 1m	52.0	53.2
3#	西厂界外 1m	51.9	52.4

测点编号	测点名称	检测结果(dB(A))	
		2025-06-19	2025-06-20
		昼间	昼间
4#	北厂界外 1m	52.3	53.2
备注	1.参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)； 2.检测期间天气，2025-06-19 天气多云，昼间风速：2.2 m/s；2025-06-20 天气晴，昼间风速：2.5 m/s； 3.检测期间，企业夜间不生产。		

9.2 监测结果分析

9.2.1 无组织废气监测结果分析

厂界无组织 VOCs 2 日检测最大值分别为：1.45 mg/m³。VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织排放监控浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m³）。

厂内无组织 VOCs 连续 2 日检测最大值为：1.91 mg/m³。VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（小时值：VOCs≤10 mg/m³）。

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间，临沂紫晶光电有限公司厂界昼间噪声值在 51.3~53.2 dB(A) 之间，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间：60dB(A)）。

9.3 污染物总量控制核算

本项目厂界非甲烷总烃无组织排放，生活污水经化粪池处理后由环卫部门抽运，不外排。本项目不设置总量控制指标。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 无组织废气

厂界无组织 VOCs 2 日检测最大值分别为：1.45 mg/m³。VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中无组织排放监控浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m³）。

厂内无组织 VOCs 连续 2 日检测最大值为：1.91 mg/m³。VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（小时值：VOCs≤10 mg/m³）。

10.1.2 噪声

本项目噪声主要是机器运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放，噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

验收监测期间，临沂紫晶光电有限公司厂界昼间噪声值在 51.3~53.2 dB(A) 之间，昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间：60dB(A)）。

10.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要为下脚料、玻璃废渣、废包装、生活垃圾、反渗透膜、清洗废液、废清洗剂桶、废乙醇瓶等。本项目固体废物产生及处置情况见下表 10-1。

表 10-1 固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生环节	状态	危害特性	类别	产生量 (t/a)	最终去向
下脚料	生产	固态	/	一般固废	0.785	外售
玻璃废渣	生产	固态	/	一般固废	31.24	外售
废包装	生产	固态	/	一般固废	2.6	外售
生活垃圾	职工生活	固态	/	一般固废	3.6	由环卫部门统一处理
反渗透膜	软水制备	固态	毒性	HW49	0.01	委托有资质单位处理
清洗废液	清洗	液体	T, C	HW17	4.0	

名称	产生环节	状态	危害特性	类别	产生量 (t/a)	最终去向
废清洗剂桶	清洗	固态	T, In	HW49	0.0075	委托有资质单位处理
废乙醇瓶	擦拭	固态	T, In	HW49	0.063	

本项目固体废物产生总量为 42.3055 t/a，其中一般固废 38.225 t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，下脚料、玻璃废渣、废包装一般固废回收外售。危险废物产生量为 4.0805 t/a，委托有资质单位妥善处置。

10.1.4 污染物总量核算

本项目因产生 VOCs 量较小，进行无组织排放，生活污水经化粪池处理后由环卫部门抽运，不外排。本项目不设置总量控制指标。

10.1.5 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

- 1.完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。
- 2.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。