

(区域环评+环境标准)

浙江罗克光电科技股份有限公司
年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江罗克光电科技股份有限公司

二〇二六年一月

(区域环评+环境标准)

浙江罗克光电科技股份有限公司
年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江罗克光电科技股份有限公司

法人代表：

联系人：

电话：

地址：浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响登记表及其备案部门备案决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 建设项目主体生产设备.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 水源及水平衡.....	11
3.7 项目变动情况.....	12
4、环境保护设施工程.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.2 其他环保设施.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
5、建设项目环评登记表的主要结论与建议及备案部门备案决定.....	24
5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议.....	24
5.2 备案部门备案意见.....	24
6、验收执行标准.....	25
6.1 废水执行标准.....	25
6.2 废气执行标准.....	25
6.3 噪声执行标准.....	25
6.4 固（液）体废物参照标准.....	25
6.5 总量控制.....	26
7、验收监测内容.....	27
7.1 环境保护设施调试效果.....	27
7.2 环境质量.....	27
8、质量保证及质量控制.....	28
8.1 监测分析方法.....	28
8.2 检测设备.....	28
8.3 人员资质.....	28
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9、验收监测结果.....	31
9.1 生产工况	31
9.2 环境保护设施调试效果	31
10、环境管理检查.....	37
10.1 环保备案手续情况	37
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	37
10.3 环保机构设置和人员配备情况	37
10.4 环保设施运转情况	37
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	37
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	38
10.7 厂区环境绿化情况	38
10.8 排污许可登记	38
11、验收监测结论	38
11.1 环保设施调试运行效果	38
11.2 结论	40
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表	41

附图

附图 1 周边环境图

附图 2 监测点位图

1、验收项目概况

浙江罗克光电科技股份有限公司成立于 2009 年 7 月 22 日，位于浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号，主要从事微晶玻璃的生产。

为了符合市场需求的高强度（耐摔）先进技术和工艺，以求较好的经济效益和社会效益，浙江罗克光电科技股份有限公司拟投资 3500 万元，另外租赁嘉兴市全康电子产品有限公司位于浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号的厂房（以厂区 2 表述），建筑面积约为 14650.73m²。本项目建设内容包括：厂区（即厂区 1）所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至本项目厂区（即为厂区 2）；厂区 2：将厂区 1 中需外协完成的精雕工序由厂区 2 自制生产，并拟购置精雕机、双面抛光机、超声波清洗机、空压机等生产设备及公用设备，形成年新增 1000 万件微晶玻璃的生产能力。

厂区 1（即“浙江罗克光电科技股份有限公司年产 5000 万件微晶玻璃技改项目”）已于 2024 年 3 月完成整体竣工环保验收。本次建设内容为将厂区 1 的研磨工序迁移至厂区 2，并在厂区 2 新增原外协的精雕工序。调整后，厂区 1 污染物排放总量减少，厂区 2 成为本次新增产能与污染物的主体。因此，本次竣工环保验收范围仅针对厂区 2，厂区 1 不纳入本次验收。

我公司于 2024 年 5 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，2024 年 6 月 6 日嘉兴市生态环境局经开分局以“嘉环（经开）登备【2024】25 号”文出具了该项目环境影响登记表的备案意见，备案建设内容为年新增 1000 万件微晶玻璃。

2026 年 1 月，浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目进行整体竣工环境保护验收，本次验收范围如下：

（1）验收建设内容：承接由厂区 1 迁入的微晶玻璃研磨及冲片清洗①工序，年产 5000 万件；将原厂区 1 外协的微晶玻璃及蓝玻璃精雕工序转为厂区 2 自制生产，产能分别为 5000 万件（微晶玻璃）与 300 万件（蓝玻璃）；并同步实现微晶玻璃年新增产能 1000 万件。

（2）验收生产设备：精雕机 130 台、研磨机 64 台、双面抛光机 118 台、超声波

清洗机 4 台、纯水处理设备 4 台、甩干机 9 台、空压机 4 台；

(3) 验收生产工艺：研磨、冲片清洗①、精雕、抛光、冲片清洗②、超声波清洗（含甩干）、检验工艺均已实施；

目前本项目已投入运营并达到相应生产工况且主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施竣工验收条件，因此对其进行整体验收。

项目概况详见下表。

表 1-1 项目概况

建设项目名称	浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目		
建设单位名称	浙江罗克光电科技股份有限公司		
建设项目性质	扩建		
建设地点	浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号		
主要产品名称	微晶玻璃		
设计生产能力	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序：年产 5000 万件； 微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序：年产分别为 5000 万件（微晶玻璃）、300 万件（蓝玻璃）； 微晶玻璃：设计年新增产能 1000 万件。		
实际生产能力	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序：年产 5000 万件； 微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序：年产分别为 5000 万件（微晶玻璃）、300 万件（蓝玻璃）； 微晶玻璃：设计年新增产能 1000 万件。		
建设项目环评时间	2024 年 5 月	建设项目环评备案时间	2024 年 6 月 6 日
开工建设时间	2025 年 2 月	竣工时间	2025 年 2 月 28 日
开始调试时间	2025 年 3 月 3 日	验收现场监测时间	2025 年 11 月 12 日~11 月 13 日、2026 年 01 月 06 日~01 月 07 日
环评登记表备案部门	嘉兴市生态环境局经开分局	环评登记表编制单位	嘉兴优创环境科技有限公司
环保设施设计单位	浙江金汨环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江金汨环保科技有限公司

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日印发）和中华人民共和国生态环境部《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）等有关技术规定和要求，我公司委托浙江企信检测有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司依据本项目实际情况编制了竣工环境保护验收监测方案，并委托浙江企信检测有限公司于 2025 年 11 月 12 日~11 月 13 日、2026 年 01 月 06 日~01 月 07 日对本次项目进行现场采样和监测。我公司根据监测报告，同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理、绿化等方面进行了检查，在综合分析监测报告和相关资料的基础上，编写了

《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2015.1.1 施行；

2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 施行；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正；

4、《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，2022.6.5 施行；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议 2020.4.29 修订，2020.9.1 实施；

7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，2019.1.1 施行；

8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），浙江省人民政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日公布；

9、《浙江省大气污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日施行；

10、《浙江省水污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日施行；

11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正），第十三届浙江省人大常委会，2023.1.1 施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；

2、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发

[2014]26 号), 2014 年 4 月 30 日;

3、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》;

4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 生态环境部 2018 年第 9 号;

2.3 建设项目环境影响登记表及其备案部门备案决定

1、嘉兴优创环境科技有限公司《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》;

2、嘉兴市生态环境局经开分局以“嘉环(经开)登备【2024】25 号”文出具了《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目(区域环评+环境标准)》该项目环境影响登记表的备案意见。

2.4 其他相关文件

1、《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目竣工环境保护验收监测方案》。

2、浙江企信检测有限公司《浙江罗克光电科技股份有限公司验收检测》(HJ20251711、HJ20260049)。

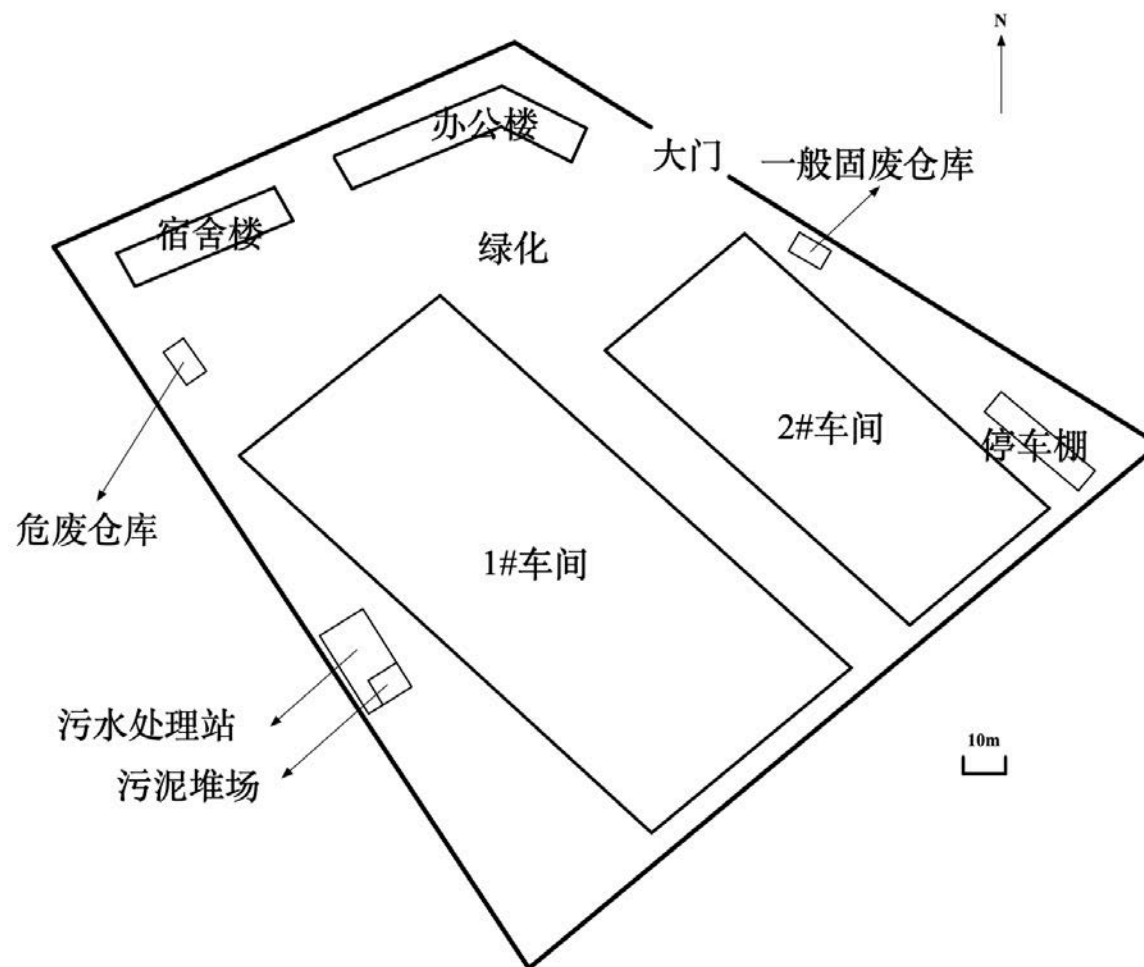
3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目实际位于浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号。周边环境为:
东侧为和风路, 再往东为沪瑞线, 隔路东为嘉兴市金龙汽车服务中心;
南侧为浙江中元建设股份有限公司沥青混凝土拌合站, 再往南为长纤塘;
西侧为周家角港, 往西为日新金属(嘉兴)有限公司、嘉兴市禾林热辐射有限公司、千代田电子(嘉兴)有限公司, 再往西为金家浜街;
北侧为和风路, 隔路北为变电站、绿地。
地理位置见图 3-1, 厂区平面布置见图 3-2。

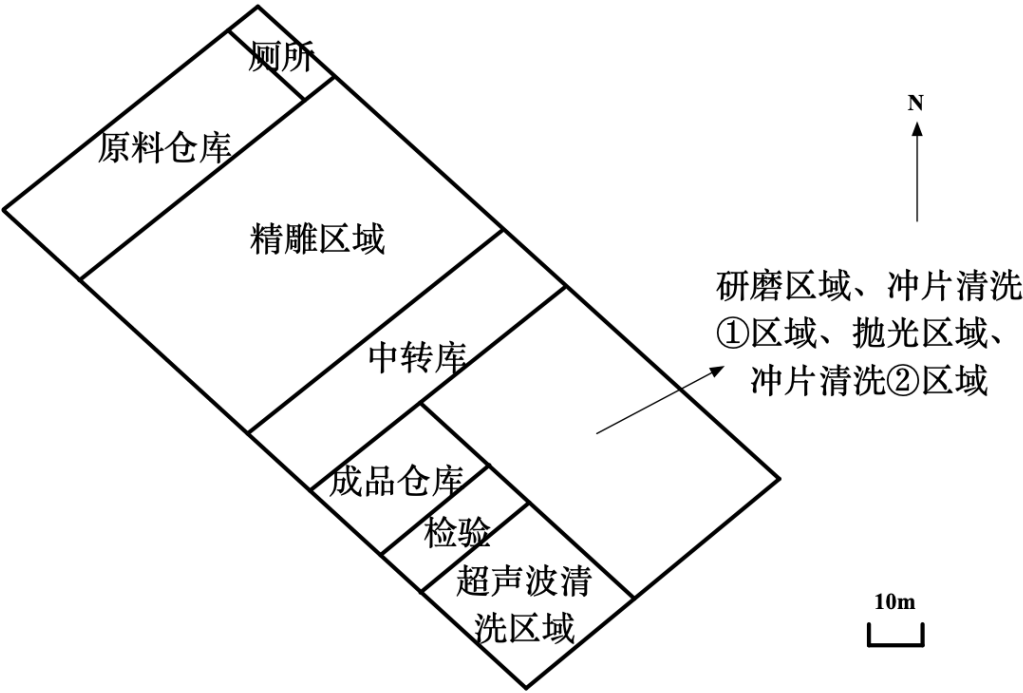


图 3-1 项目地理位置图



1#车间共 1 层;
2#车间共 1 层;
宿舍楼共 3 层, 第一层为食堂, 第二、三层均为宿舍楼;
办公楼共 3 层, 均为办公区域

图 3-2-1 厂区平面布置图



1#车间平面布置图

图 3-2-2 车间 1F 平面布置图



2#车间平面布置图

图 3-2-3 车间 2F 平面布置图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 2100 万元，另外租赁嘉兴市全康电子有限公司位于浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号的厂房（以厂区 2 表述），建筑面积约为 14650.73m²。本项目建设内容包括：厂区（即厂区 1）所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至本项目厂区（即为厂区 2）；厂区 2：将厂区 1 中需外协完成的精雕工序由厂区 2 自制生产，并拟购置精雕机、双面抛光机、超声波清洗机、空压机等生产设备及公用设备，形成年新增 1000 万件微晶玻璃的生产能力。

本项目实际员工 150 人，实行三班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。本项目实际产能见表 3-1。

表 3-1 产品概况统计表

产品名称	环评设计产量	2025 年 3 月-11 月实际产量	折算为年产量
微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序	5000 万件	2850 万件	3800 万件
微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序	300 万件	173 万件	230 万件
微晶玻璃	1000 万件	570 万件	760 万件

注：1、研磨及冲片清洗①工序设计产量对应承接厂区 1 迁入的内容；精雕工序含微晶玻璃及蓝玻璃两类产品，其设计产量统计对应于原厂区 1 外协转自制生产的工序；

2、实际产量由企业提供。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	主要物料	单位	环评年消耗量	2025 年 3 月-11 月实际消耗量	折算为全年满产情况消耗量	备注
1	微晶玻璃毛坯	t/a	576	342	600	/
2	玻璃切削液	t/a	30	17.1	30	/
3	碳化硅	t/a	120	37.62	66	根据市场需求变化，研磨与抛光工序的实际加工量分配与原环评预估存在差异，抛光需求高于预期。
4	抛光粉	t/a	33	44.46	78	
5	玻璃清洗剂	t/a	9	5.13	9	/
6	机油	t/a	1.02	1.197	2.1	/
7	煤油	t/a	0.96	0.081	0.142	/
8	PAC（粉剂）	t/a	13.58	24.795	43.5	/
9	PAM（粉剂）	t/a	2.01	0.342	0.6	/
10	水	t/a	48010	25257	44311	/

3.4 建设项目主体生产设备

本项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称		型号	项目环评台 (套) 数	实际安装台 (套) 数	备注
1	精雕	精雕机	定制	260	130	数量变动情况 解释详见下表 3-4
2	研磨	研磨机	15B	1	0	
3		研磨机	16B	70	63	
4		研磨机	18B	1	1	
5		研磨机	/	75	0	
6	抛光	双面抛光机	/	35	118	
7	超声波清洗	超声波清洗机	JYA-E75/600	6	4	
8	纯水制备	纯水处理设备	/	2	4	
9	甩干	甩干机	/	4	9	
10	公用	空压机	/	1	4	辅助设备
11		污水处理站	/	1	1	/

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺流程及产污环节与环评报告一致，具体如下：

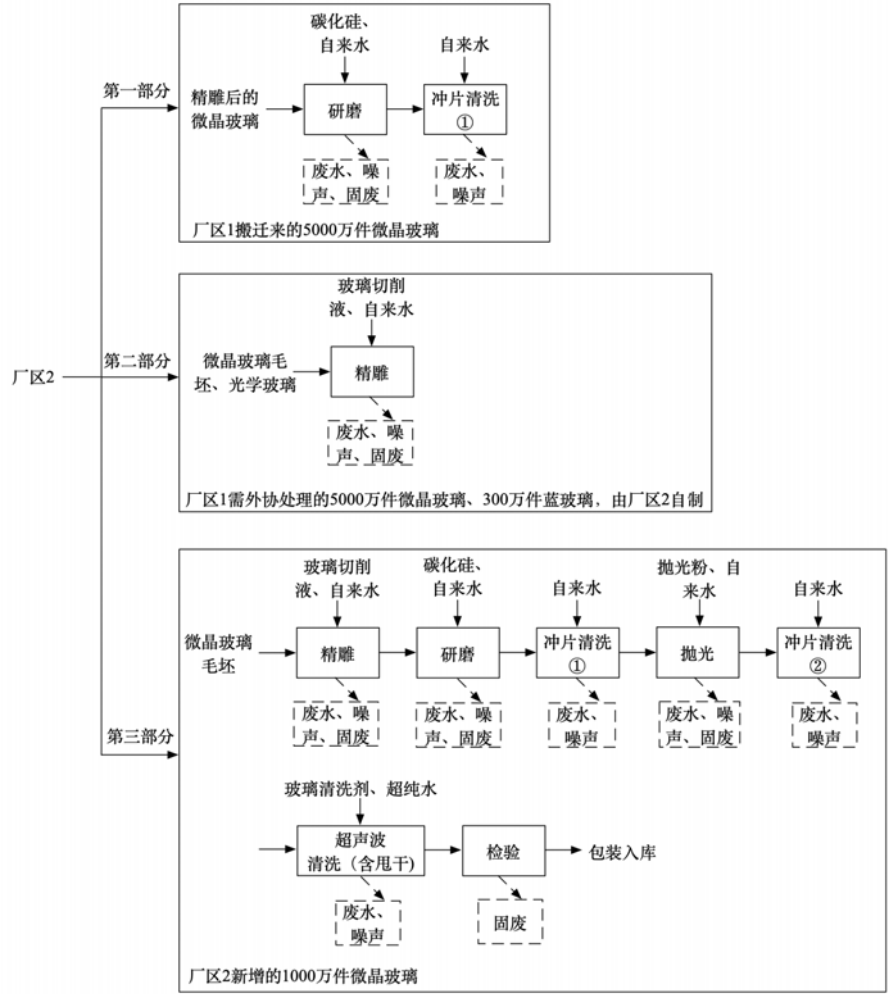


图 3-3 生产工艺及产污流程图

注：第二部分中的微晶玻璃毛胚、光学玻璃、玻璃切削液均采购至厂区 1，再运输至厂区 2 进行 300 万件蓝玻璃的精雕工艺、5000 万件微晶玻璃的精雕、研磨、冲片清洗①，最后再运输回厂区 1 进行后续的工艺。

工艺流程及产排污说明：

精雕：外购的微晶玻璃毛胚、蓝玻璃经精雕处理，采用玻璃切削液+自来水进行配比，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，对微晶玻璃毛坯表面进行分割加工，会产生废水、噪声、固废；

研磨：采用碳化硅+自来水配比对微晶玻璃进行研磨，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，研磨后需对设备进行冲洗，因碳化硅原料比重较大，大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废；

冲片清洗①：研磨后进行冲片清洗①（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），使微晶玻璃表面达到后道工序所要求的光洁度，同时让产品接近客户需要的厚度，会产生废水和噪声；

抛光：采用抛光粉+自来水对微晶玻璃表面进行抛光，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，抛光后需对设备进行冲洗，因抛光粉原料比重较大，大部分沉降在设备附近地面，故基本无配料粉尘产生，会产生废水、噪声和固废，

冲片清洗②：抛光后进行冲片清洗②（边冲边洗，使用自来水，无需其他药剂），进一步去掉附着在微晶玻璃上的细颗粒，同时获得极佳的表面平整度，会产生废水和噪声；

超声波清洗（含甩干）：将清洗后的微晶玻璃放入装有玻璃清洗剂+超纯水的超声波清洗槽中进行浸洗，配比工序均在设备旁采用人工配比完成，后再进行一道漂洗，漂洗后进行甩干，会产生废水和噪声；

检验：最后经检验合格后包装入库，会产生固废。

3.6 水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水。

根据我公司提供的水票数据，2025 年 3 月~11 月自来水用量为 25257t，折算全年达产情况下用水量约为 44311t/a，其中生产用水（精雕、研磨、冲片清洗①、抛光、冲片清洗②、超纯水制备、设备日常清洗）量为 42061t，则职工生活用水量为 2250t，废水总排放量为 39931t/a。据此，我公司实际运行的水量平衡简图如下：

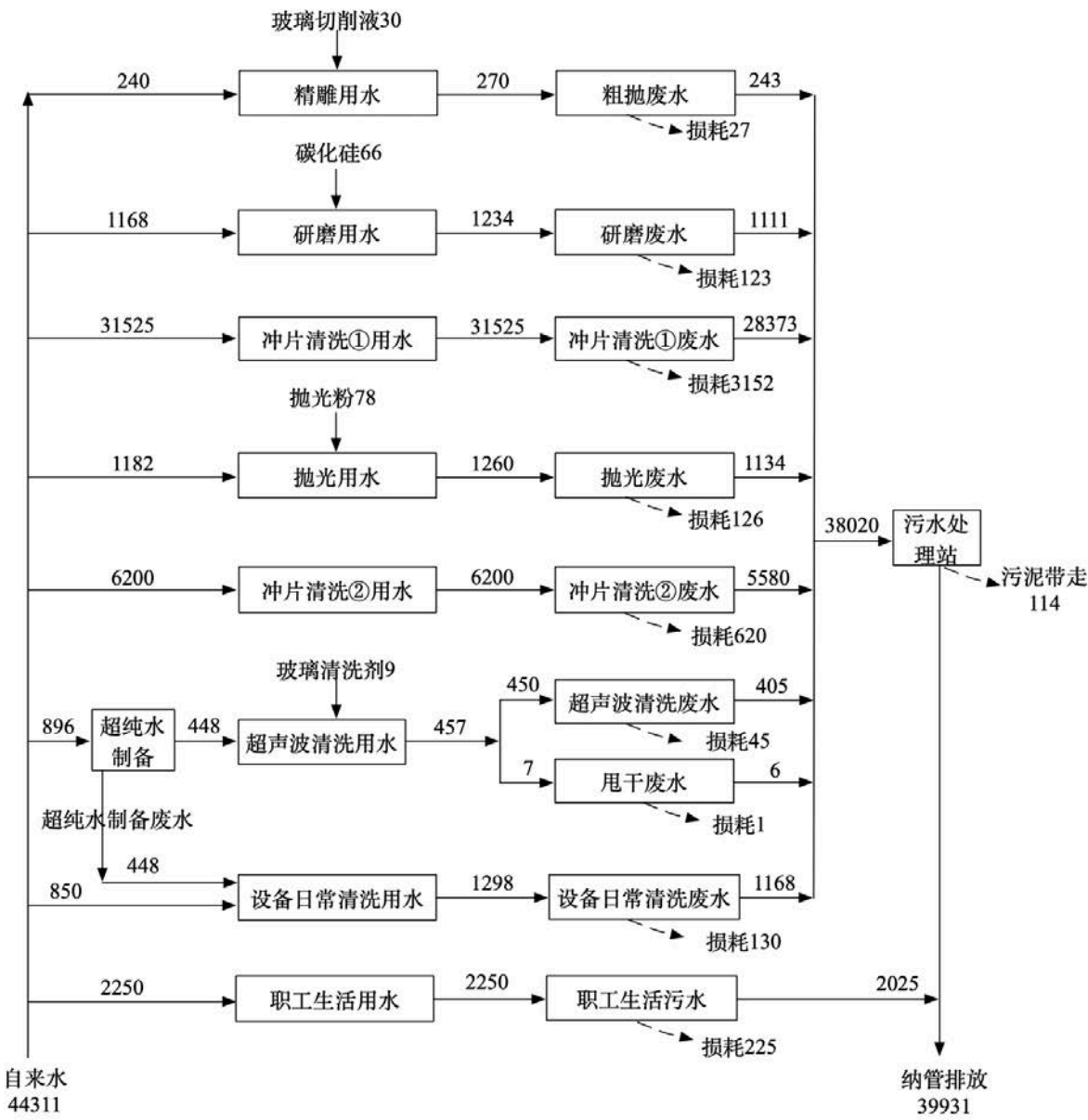


图 3-5 本项目总水平衡图（单位 t/a）

3.7 项目变动情况

本项目自投产以来，建设内容、生产工艺、总量控制、环境保护措施等大部分内容基本与环评备案意见一致，建设地点（车间平面布局）、生产设备部分内容有所变动，具体变动情况见表 3-4。

表 3-4 项目变动情况

变动内容	环评内容	变动情况说明																																										
建设地点 (车间平面布局)	车间 2F 北侧为原料仓库, 南侧为成品仓库	稍有调整, 在闲置区域新增超声波清洗和抛光区域, 详见上图 3-2-3 车间 2F 平面布置图																																										
生产设备	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">设备名称</th><th>环评台(套)数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>精雕</td><td>精雕机</td><td>260</td></tr> <tr> <td>研磨</td><td>研磨机</td><td>147</td></tr> <tr> <td>抛光</td><td>双面抛光机</td><td>35</td></tr> <tr> <td>超声波清洗</td><td>超声波清洗机</td><td>6</td></tr> <tr> <td>纯水制备</td><td>纯水处理设备</td><td>2</td></tr> <tr> <td>甩干</td><td>甩干机</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	设备名称		环评台(套)数	精雕	精雕机	260	研磨	研磨机	147	抛光	双面抛光机	35	超声波清洗	超声波清洗机	6	纯水制备	纯水处理设备	2	甩干	甩干机	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">设备名称</th><th>实际台(套)数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>精雕</td><td>精雕机</td><td>130</td></tr> <tr> <td>研磨</td><td>研磨机</td><td>64</td></tr> <tr> <td>抛光</td><td>双面抛光机</td><td>118</td></tr> <tr> <td>超声波清洗</td><td>超声波清洗机</td><td>4</td></tr> <tr> <td>纯水制备</td><td>纯水处理设备</td><td>4</td></tr> <tr> <td>甩干</td><td>甩干机</td><td>9</td></tr> </tbody> </table> <p>1、精雕：实际建设并投入运行的精雕机为 130 台，少于原环评审批的 260 台。主要原因为生产过程中采用了加工效率更高的先进机型，单台设备生产能力提升，从而在确保达到原设计产能（年新增 1000 万件微晶玻璃）的前提下，实际所需设备数量得以减少。本次变动为设备减量调整，未新增项目生产规模。设备减少对应污染物产生与排放总量相较于原环评有所降低。</p> <p>2、研磨、抛光：根据项目实际运行情况及客户工艺需求变化，对两工序的加工精度进行调整。研磨加工比重增加，抛光加工相应减少（两工序辅料用量相应变化）由于研磨与抛光工序均采用相关设备对产品表面进行加工，工艺原理相近，且设备总数量保持不变，调整后两工序的废水排放总量未超出原环评批复的控制指标。</p> <p>3、超声波清洗：同前精雕描述；</p> <p>4、纯水制备：虽新增设备，但总制备能力不变；</p> <p>5、甩干机：虽新增设备，但总甩干能力不变，甩干产生的废水量不新增。</p>	设备名称		实际台(套)数	精雕	精雕机	130	研磨	研磨机	64	抛光	双面抛光机	118	超声波清洗	超声波清洗机	4	纯水制备	纯水处理设备	4	甩干	甩干机	9
设备名称		环评台(套)数																																										
精雕	精雕机	260																																										
研磨	研磨机	147																																										
抛光	双面抛光机	35																																										
超声波清洗	超声波清洗机	6																																										
纯水制备	纯水处理设备	2																																										
甩干	甩干机	4																																										
设备名称		实际台(套)数																																										
精雕	精雕机	130																																										
研磨	研磨机	64																																										
抛光	双面抛光机	118																																										
超声波清洗	超声波清洗机	4																																										
纯水制备	纯水处理设备	4																																										
甩干	甩干机	9																																										

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大试行>的通知》（环办环评函[2020]688 号），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。

本项目变动情况对比表见表 3-5。

表 3-5 项目变动情况对照表

类别	具体清单	实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目主要从事微晶玻璃的生产，建设项目工程组成与原环评一致，未发生变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目实际生产能力为年新增 1000 万件微晶玻璃，根据上表 3-4 变动说明描述可知，本项目生产设备变动后，生产能力不增大；处置或储存能力与原环评一致	不涉及
	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	同前描述，本项目生产能力不增大；处置或储存能力与原环评一致。	不涉及
	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	2024 年嘉兴市属于环境质量达标区，建设项目生产能力未增大，相应污染物未增加	不涉及
地址	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	企业厂址未发生变化，本次调整主要针对车间 2F 的平面布置，属于在原厂址附近调整（包括总平面布置变化），调整后环境防护距离范围维持不变	不涉及
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	本项目不新增产品品种、生产工艺、不涉及燃料。 研磨、抛光：根据项目实际运行情况及客户工艺需求变化，对两工序的加工精度进行调整。研磨加工比重增加，抛光加工相应减少（两工序辅料用量相应变化）由于研磨与抛光工序均采用相关设备对产品表面进行加工，工艺原理相近，且设备总数量保持不变，调整后两工序的废水排放总量未超出原环评批复的控制指标。本次变动未新增排放污染物种类及新增污染物排放、不涉及废水第一类污染物、不涉及其他污染物。	不涉及
	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	本项目物料运输、装卸、贮存均与环评一致	不涉及

续表 3-5 项目变动情况对照表

类别	具体清单	实际变化情况	是否涉及重大变动
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	废水污染防治措施无变化。	不涉及
	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	本项目不新增废水排放口，废水排放位置和形式均与环评一致	不涉及
	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	本项目无废气。	不涉及
	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	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与环评一致	不涉及
	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	本项目固体废物利用处置方式均与环评一致	不涉及
	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	本项目实际未涉及	不涉及

综上所述，对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目变动情况不属于重大变动。

4、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排废水为生产废水（超纯水制备废水、精雕废水、研磨废水、冲片清洗①废水、抛光废水、冲片清洗②废水、超声波清洗废水、设备日常清洗废水）、生活污水。

本项目超纯水制备废水用于设备日常清洗，精雕废水、研磨废水、冲片清洗①废水、抛光废水、冲片清洗②废水、超声波清洗废水、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的排放限值，TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准

后纳入区域污水收集管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、LAS、TN、NH ₃ -N	间歇	污水处理站	市政污水管网、杭州湾
生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、LAS、动植物油、NH ₃ -N、TN、TP	间歇	隔油池、化粪池	

废水治理设施概况:

我公司废水处理设施主要为污水处理站、隔油池、化粪池，工艺与环评报告一致，具体工艺如下：

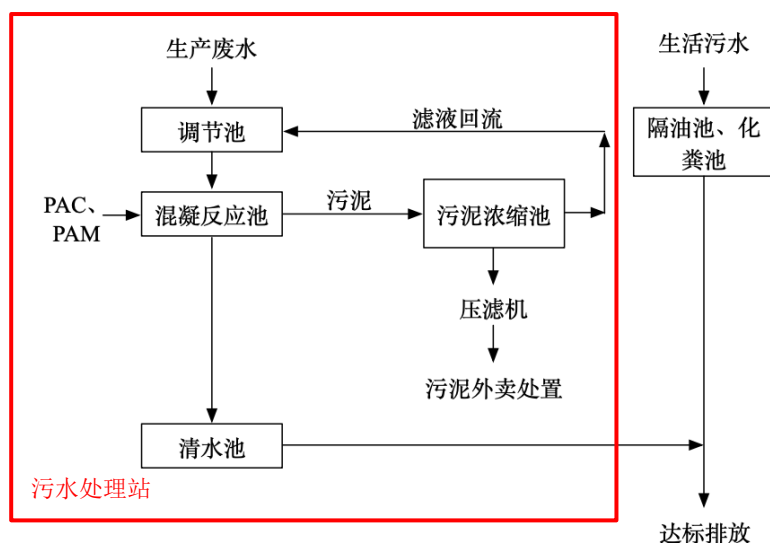


图 4-1 生产废水、生活污水处理工艺流程

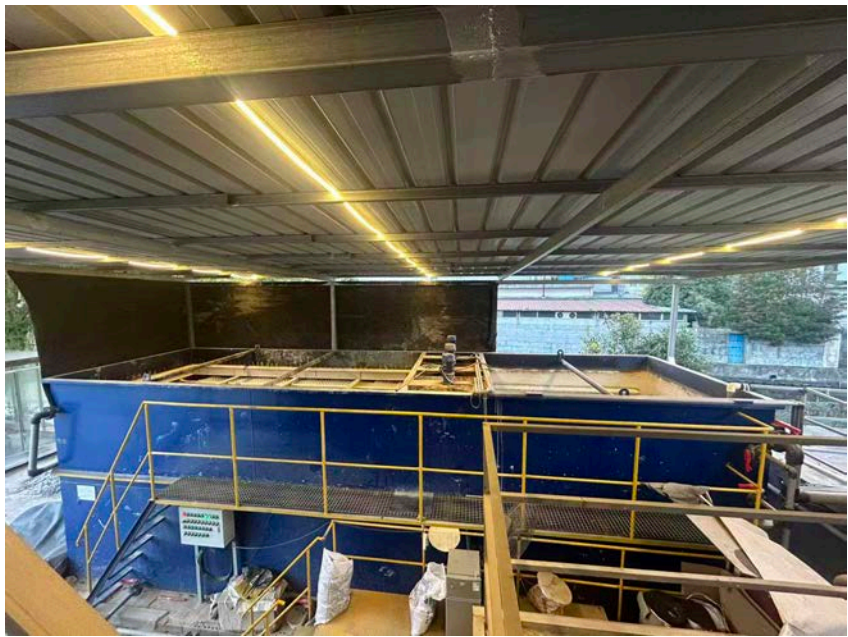


图 4-2 污水处理站设施照片

4.1.2 废气

我公司无废气产生。

4.1.3 噪声

我公司噪声源主要为精雕机、研磨机、双面抛光机、超声波清洗机、纯水处理设备、甩干机、空压机、污水处理站（水泵及风机）等设备运转时的机械噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称		型号	数量 (台)	噪声源强 (dB(A))	位置	运行 方式	治理措施
1	精雕	精雕机	定制	130	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
2	研磨	研磨机	16B	63	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
3		研磨机	18B	1	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
4	抛光	双面抛光机	/	118	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
5	超声波清洗	超声波清洗机	JYA-E75/600	4	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
6	纯水制备	纯水处理设备	/	4	70~75	生产车间	频发	防震、隔声
7	甩干	甩干机	/	9	80~85	生产车间	频发	防震、隔声
8	公用	空压机	/	4	80~85	车间外	频发	防震、隔声
9		污水处理站	/	1	80~85	车间外	频发	防震、隔声

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测固体废物种类	实际产生种类	产生工序	实际产生情况	属性	废物代码
1	废玻璃	废玻璃	检验	已产生	一般工业固体废物	900-004-S17
2	沉积物	沉积物	清理水箱	已产生		900-999-S59
3	废离子交换树脂	废离子交换树脂	纯水制备	已产生		900-008-S59
4	废 RO 膜	废 RO 膜		已产生		900-009-S59
5	废滤芯	废滤芯		已产生		900-009-S59
6	废活性炭	废活性炭		已产生		900-008-S59
7	污泥	污泥	废水处理	已产生		900-099-S07
8	一般废包装材料	一般废包装材料	原料拆包	已产生	危险废物	900-099-S59
9	沾染化学品的废包装物	沾染化学品的废包装物	原料拆包	已产生		900-041-49
10	废机油	废机油	设备维修保养	已产生		900-214-08
11	废煤油	废煤油		已产生		900-201-08
12	沾染油的废包装物	沾染油的废包装物		已产生		900-249-08
13	含油废抹布手套	含油废抹布手套		已产生		900-041-49
14	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	已产生	生活垃圾	/

本项目实际产生的一般固废为废玻璃、沉积物、废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、污泥、一般废包装材料；实际产生的危险废物为沾染化学品的废包装物、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套；职工生活产生的生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量 (t/a)	2025 年 3 月-11 月实际产生量 (t)	折算为全年满产情况产生量 (t)
1	废玻璃	检验	一般固废	5.76	3.2	5.61
2	沉积物	清理水箱		96	52.155	91.5
3	废离子交换树脂	纯水制备		2.25	1.125（按半年/换）	2.25
4	废 RO 膜			1.5	0.75（按半年/换）	1.5
5	废滤芯			1.8	1.35（按三个月/换）	1.8
6	废活性炭			1.8	1.35（按三个月/换）	1.8
7	污泥	废水处理		217	108.3	190
8	一般废包装材料	原料拆包		3.723	2.245	3.939
9	沾染化学品的废包装物	原料拆包	危险废物	0.78	0.443	0.78
10	废机油	设备维修保养		1.02	1.197	2.1
11	废煤油			0.96	0.081	0.142
12	沾染油的废包装物			0.198	0.127	0.225
13	含油废抹布手套			0.8	0.45	0.789
14	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	21	33.75	45

注：1、各固体废物产生量均由我公司提供，目前在厂区暂存，定期外运。

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	废玻璃	检验	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
2	沉积物	清理水箱			
3	废离子交换树脂	纯水制备			
4	废 RO 膜				
5	废滤芯				
6	废活性炭				
7	一般废包装材料	原料拆包			
8	污泥	废水处理		委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧处理	
9	沾染化学品的废包装物	原料拆包	危险废物	委托有资质单位处置	委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
10	废机油	设备维修保养			
11	废煤油				
12	沾染油的废包装物				
13	含油废抹布手套				
14	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

本项目产生的一般固废废玻璃、沉积物、废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、

废活性炭、一般废包装材料经收集后在厂区一般固废暂存区暂存，定期外卖综合利用；产生的污泥经收集后在厂区污泥堆场暂存，定期委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧处理；产生的危险废物沾染化学品的废包装物、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套，经收集在厂区危废仓库内暂存，定期委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，我公司目前在厂区东侧设一般固废堆场，面积约 20 平方米；厂区西侧设污泥堆场，面积约 25 平方米；宿舍楼南侧设危废仓库，面积约 20 平方米。一般固废由物资部门定期清运，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。



图 4-3 一般固废暂存场所、污泥堆场照片

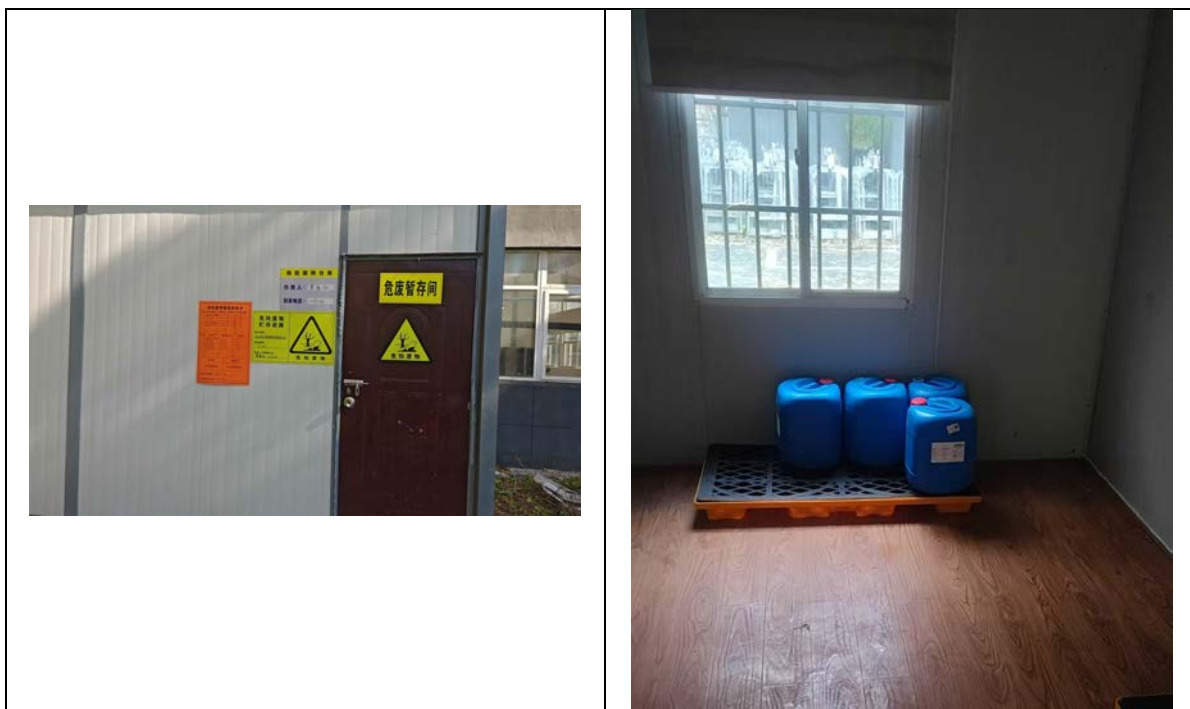


图 4-4 危险废物暂存场所照片

4.1.5 卫生防护距离

根据《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，本项目生产车间无需设置卫生防护距离。

4.1.6 辐射

本项目主要从事微晶玻璃的生产，不涉及辐射污染。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

结合现场调查，我公司已配备基本应急防范措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

无要求。

4.2.3 其他设施

本项目环境影响登记表及备案部门备案意见中对其他环保设施无要求，仍按原生产项目环评及备案意见执行。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2100 万元，其中环保总投资为 30 万元，占总投资的 1.4%。项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

项目	内容	环保投资
大气污染治理	/	/
水污染控制	雨污分流、隔油池、化粪池、污水处理站	25 万元
噪声污染控制	各种隔声、维护设备等	2 万元
固废处置	固废收集系统、垃圾箱等	3 万元

浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评、实际建设情况如下表。

表 4-8 环评要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	实际建设落实情况
废水	<p>厂区做到清污分流，雨污分流。</p> <p>雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网。</p> <p>精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放杭州湾。</p>	<p>已落实。厂区实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网；精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 NH₃-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的排放限值，TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后纳入区域污水收集管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。</p>
废气	/	/
固废	废玻璃	外卖综合利用
	沉积物	外卖综合利用
	废离子交换树脂	外卖综合利用
	废 RO 膜	外卖综合利用
	废滤芯	
	废活性炭	
	一般废包装材料	
	污泥	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧处理

类型		环评要求	实际建设落实情况
	沾染化学品的废包装物	委托有资质单位处置	委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
	废机油		
	废煤油		
	沾染油的废包装物		
	含油废抹布手套		
	生活垃圾	委托环卫部门清运处置	委托环卫部门清运处置
噪声		①设备购置时采用高效低噪设备；②针对空压机、污水处理站（水泵及风机）等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施；③加强对车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④平时加强对生产设备的维修与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；⑤加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	已落实。 ①采用高效低噪设备； ②针对空压机、污水处理站（水泵及风机）等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施； ③加强车间管理和员工培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放； ④日常加强设备的维修与保养，定期添加润滑油确保正常运行； ⑤加强厂区绿化，种植高密度树木。

5、建设项目环评登记表的主要结论与建议及备案部门备案决定

5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议

5.1.1 环评主要结论与建议

浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目的建设符合嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控单元规划，项目建设后污染物可达标排放，符合总量的控制要求，项目建设后对周围环境能维持环境质量现状，不会改变其环境质量等级；且项目符合产业政策及区域总体规划、土地利用规划的要求。建设单位在建设过程中须严格执行“三同时”要求，认真落实环评提出的各项环保措施，则项目建设对周围环境及保护目标影响不大，并将产生较好的社会效益、经济效益。从环保角度论证，该项目的建设是可行的。

5.2 备案部门备案意见

嘉兴市生态环境局经开分局于 2024 年 6 月 6 日以“嘉环（经开）登备【2024】25 号”文对本项目出具了备案意见，具体如下：

浙江罗克光电科技股份有限公司：

你单位于 2024 年 6 月 6 日提交申请备案报告、公示信息、《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表》收悉，根据《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》，符合受理条件，予以备案，同时开展重点环保设施安全风险辨识并按要求完成国家排污许可证申领登记工作。

嘉兴市生态环境局经开分局

2024 年 6 月 6 日

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目精雕废水、研磨废水、冲片清洗①、抛光废水、冲片清洗②、超声波清洗、设备日常清洗废水经厂内新建的 1 座污水处理站处理（混凝沉淀工艺）后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的排放限值，TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后纳入区域污水收集管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。详见表 6-1。

表 6-1 污水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	LAS	动植物油	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP	TN
入网标准值	6~9	500	400	20	100	35*	8*	70
排海标准值	6~9	40**	10	0.5	1	2（4）**	0.3**	12（15）**

注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。

**：执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值，括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气执行标准

本项目无废气产生。

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界四周噪声	等效 A 声级	dB(A)	昼间 65； 夜间 55	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条例要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关内容。

6.5 总量控制

根据嘉兴优创环境科技有限公司《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，我公司废水为生产废水、生活污水，外排废水总量为 45142t/a，按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的标准（ COD_{Cr} 40mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 2mg/L）重新进行折算，确定全厂污染物总量控制指标为： COD_{Cr} 1.806t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.090t/a。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，本次验收具体监测内容如下：

7.1.2 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	污水处理站进口、出口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、LAS、TN、NH ₃ -N	4 次/天，共 2 天
生产废水、生活污水	废水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、SS、LAS、动植物油、NH ₃ -N、TN、TP	4 次/天，共 2 天

7.1.2 厂界噪声

厂界四周各设 1 个点，详见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四周厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼、夜间一次

7.1.3 固(液)体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量 and 处理方式。

7.2 环境质量

本项目不涉及环境敏感目标，登记表及备案意见中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测依据及方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	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 GB/T 7494-1987
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
工业企业厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

8.2 检测设备

表 8-2 检测设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测项目	最近检定/校准时间	是否在有效期
便携式 PH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX751 型	2021032	pH 值	2025.10.27	是
酸式滴定管	50ml	2020079	化学需氧量	2025.03.17	是
紫外可见分光光度计	U-T1810	2020006	氨氮	2025.03.12	是
			总磷		是
			总氮		是
可见分光光度计	V-T3C	2023038	阴离子表面活性剂	2025.11.07	是
红外测油仪	OL580	2024045	动植物油类	2025.10.27	是
电子天平	AE224	2020018	悬浮物	2025.03.12	是
多功能声级计	AWA6292	2025007	工业企业厂界环境噪声	2025.05.23	是

8.3 人员资质

表 8-3 验收监测人员一览表

负责工序	人员名单	有无上岗证
现场采样	金林龙	有
	刘旭	有
实验室检测	廖诗雨	有
	高项真	有
	徐波	有
	陆思嘉	有

注：验收监测人员信息由检测公司提供。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收

技术指南污染影响类进行。

在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求，平行样品的测试结果见表 8-4。

表 8-4 平行样质控实施统计表

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果	平行样结果	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评测
2026.01.06	废水总排口 DW001	化学需氧量	432	425	0.8	≤10	符合
		氨氮	24.1	25.3	2.4	≤10	符合
		总氮	31.0	30.3	1.1	≤5	符合
		总磷	6.85	6.89	0.3	≤10	符合
		阴离子表面活性剂	1.37	1.36	0.4	≤10	符合
2026.01.07	废水总排口 DW001	化学需氧量	438	430	0.9	≤10	符合
		氨氮	11.8	12.6	3.3	≤10	符合
		总氮	39.4	38.8	0.8	≤5	符合
		总磷	6.71	6.75	0.3	≤10	符合
		阴离子表面活性剂	1.50	1.49	0.3	≤10	符合

注：以上检测数据由检测公司提供。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 8-5 噪声测试校准记录

测量日期	测量频次	标准值 dB(A)	校准值 dB (A)		校准示值偏差 要求 dB (A)	测量结果有效性
			测量前	测量后		
2025.11.12	昼间	94.0	93.8	93.7	±0.5dB	有效
	夜间	94.0	93.8	93.7	±0.5dB	
2025.11.13	昼间	94.0	93.8	93.7	±0.5dB	
	夜间	94.0	93.8	93.7	±0.5dB	

注：以上检测数据由检测公司提供。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间，浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目，生产负荷根据实际情况核算。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷(%)
2026.01.06	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序	16.667 万件/天	12.5 万件/天	75%
	微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序	1 万件/天	0.76 万件/天	76%
	微晶玻璃	3.333 万件/天	2.525 万件/天	76%
2026.01.07	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序	16.667 万件/天	12.7 万件/天	76%
	微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序	1 万件/天	0.77 万件/天	77%
	微晶玻璃	3.333 万件/天	2.533 万件/天	76%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

根据检测报告污水处理站进出口的数据，可知污水处理站的去除效率，见表 9-2。

表 9-2 污水处理站监测结果

装置		检测项目					
		pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2026.01.06							
污水处理站	进口平均浓度	6.7 (最大值)	757	16	27	0.81	723
	出口平均浓度	7.2 (最大值)	370	13	22	0.35	333
去除效率 (%)		/	51.1	18.8	18.5	56.8	53.9
2026.01.07							
污水处理站	进口平均浓度	6.7 (最大值)	777	17	37	1.01	667
	出口平均浓度	7.2 (最大值)	376	5	15	0.83	317
去除效率		/	51.6	70.6	59.5	17.8	52.5

根据检测报告，本项目污水处理站对废水中的化学需氧量、氨氮、总氮、阴离子表面活性剂和悬浮物具有稳定的去除效率。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目无废气产生。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目车间合理布局；采用低噪声设备对基座做减振处理；日常加强设备的维修与保养，定期添加机油、煤油等物质确保正常运行。根据检测报告，厂界四侧昼、夜间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

经现场调查，本项目目前在厂区东侧设一般固废堆场，面积约 20 平方米；厂区西侧设污泥堆场，面积约 25 平方米；宿舍楼南侧设危废仓库，面积约 20 平方米。一般固废由物资部门定期清运，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

监测期间，浙江罗克光电科技股份有限公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、LAS、动植物油类、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）中的三级标准；TN 日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。详见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果

采样日期	采样次数	样品编号	采样位置	样品性状	检测项目							
					pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2026.01.06	第一次	HJ250412-A01-001	污水处理站进口	白色浑浊	6.8	760	15.8	/	26.8	0.83	/	712
	第二次	HJ250412-A01-002		白色浑浊	7.3	773	18.1	/	26.9	0.79	/	728
	第三次	HJ250412-A01-003		白色浑浊	7.6	726	14.9	/	26.3	0.82	/	748
	第四次	HJ250412-A01-004		白色浑浊	7.3	768	15.8	/	26.3	0.78	/	704
	第一次	HJ250412-A02-001	污水处理站出口	黄色较浑	7.4	366	13.8	/	22.2	0.37	/	332
	第二次	HJ250412-A02-002		灰色浑浊	7.5	379	11.3	/	21.4	0.33	/	344
	第三次	HJ250412-A02-003		灰色浑浊	7.6	367	12.7	/	21.5	0.36	/	330
	第四次	HJ250412-A02-004		灰色浑浊	7.8	366	12.6	/	22.0	0.34	/	324
	第一次	HJ250412-A03-001	废水总排口 DW001	灰白较浑	6.7	432	24.1	6.85	31.0	1.37	0.16	136
	第二次	HJ250412-A03-002		灰白较浑	7.4	427	23.1	6.56	30.3	1.31	0.17	144
	第三次	HJ250412-A03-003		灰白较浑	7.2	402	25.4	6.97	30.0	1.34	0.19	132
	第四次	HJ250412-A03-004		灰白较浑	7.0	430	24.3	6.64	30.0	1.31	0.18	124
总排口纳管标准			/	/	6-9	500	35	8	70	20	100	400
总排口达标情况			/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9-3 废水监测结果

采样日期	采样次数	样品编号	采样位置	样品性状	检测项目							
					pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2026.01.07	第一次	HJ250412-A01-005	污水处理站进口	白色浑浊	6.3	780	17.7	/	38.0	1.03	/	676
	第二次	HJ250412-A01-006		白色浑浊	6.5	793	17.1	/	37.4	0.99	/	644
	第三次	HJ250412-A01-007		白色浑浊	6.5	747	16.0	/	37.7	1.01	/	692
	第四次	HJ250412-A01-008		白色浑浊	6.7	789	17.1	/	36.5	1.02	/	656
	第一次	HJ250412-A02-005	污水处理站出口	黄色较浑	6.9	372	4.36	/	15.6	0.86	/	306
	第二次	HJ250412-A02-006		黄色较浑	7.0	386	5.65	/	14.2	0.80	/	324
	第三次	HJ250412-A02-007		黄色较浑	7.0	373	3.97	/	15.0	0.81	/	310
	第四次	HJ250412-A02-008		黄色较浑	7.2	372	4.09	/	14.8	0.84	/	328
	第一次	HJ250412-A03-005	废水总排口 DW001	灰白较浑	7.1	438	11.8	6.71	39.4	1.50	0.58	158
	第二次	HJ250412-A03-006		灰白较浑	7.4	433	14.1	6.87	37.4	1.49	0.54	168
	第三次	HJ250412-A03-007		灰白较浑	7.6	408	11.0	6.61	39.3	1.45	0.56	152
	第四次	HJ250412-A03-008		灰白较浑	7.4	435	11.4	6.96	37.8	1.48	0.68	170
总排口纳管标准			/	/	6-9	500	35	8	70	20	100	400
总排口达标情况			/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9-3 废水监测结果

采样日期	样品编号	检测项目					
		pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
2026.01.06	HJ250412-A03-001	6.7	432	24.1	6.85	31.0	1.37
	HJ250412-A03-001P	6.7	435	25.3	6.89	30.3	1.36
2026.01.07	HJ250412-A03-005	7.1	438	11.8	6.71	39.4	1.50
	HJ250412-A03-005P	7.1	430	12.6	6.75	38.8	1.49

注：以上监测数据引自验收检测报告（HJ20260049）。

9.2.2.2 废气

本项目无废气产生。

9.2.2.3 噪声

验收监测期间，浙江罗克光电科技股份有限公司厂界四侧昼、夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求。厂界噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声监测结果

采样日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)		夜间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2025.11.12	厂界东	机械、交通	14:08-14:13	61	22:35-22:40	52
	厂界南	机械	14:15-14:20	52	22:16-22:21	52
	厂界西	机械	14:22-14:27	59	22:07-22:12	49
	厂界北	机械、交通	14:01-14:06	56	22:25-22:30	48
2025.11.13	厂界东	机械、交通	11:55-12:00	60	22:21-22:26	52
	厂界南	机械	12:02-12:07	52	22:07-22:12	49
	厂界西	机械	12:09-12:14	60	22:00-22:05	54
	厂界北	机械、交通	11:48-11:53	56	22:14-22:19	49
标准限值			/	65	/	55
是否达标			/	达标	/	达标

注：以上监测数据引自验收检测报告（HJ20251711）。

9.2.2.4 总量核算

1、废水

本项目外排废水为生产废水、生活污水。我公司废水总排口未设置流量计，因此无法统计流量，故根据验收期间实际运行水量平衡图推算全年生活污水排放量为 39931 吨，再根据废水排海浓度（化学需氧量按 40mg/L、氨氮按 2mg/L），计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-5。

表 9-5 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
核定入环境排放量（t/a）	1.597	0.080

2、总量控制

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr}1.597t/a，NH₃-N0.080t/a，符合总量控制要求：COD_{Cr}1.806t/a，NH₃-N0.090t/a。

10、环境管理检查

10.1 环保备案手续情况

2024 年 5 月，为了符合市场需求的高强度（耐摔）先进技术和工艺，以求较好的经济效益和社会效益。浙江罗克光电科技股份有限公司拟投资 3500 万元，另外租赁嘉兴市全康电子产品有限公司位于浙江省嘉兴市经济开发区塘汇街道和风路 1555 号的厂房（以厂区 2 表述），建筑面积约为 14650.73m²。本项目建设内容包括：厂区（即厂区 1）所有的研磨设备（研磨工序、冲片清洗①工序）均搬迁至本项目厂区（即为厂区 2）；厂区 2：将厂区 1 中需外协完成的精雕工序由厂区 2 自制生产，并拟购置精雕机、双面抛光机、超声波清洗机、空压机等生产设备及公用设备，形成年新增 1000 万件微晶玻璃的生产能力。

我公司于 2024 年 5 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，2024 年 6 月 6 日嘉兴市生态环境局经开分局以“嘉环（经开）登备【2024】25 号”文出具了该项目环境影响登记表的备案意见，备案建设内容为年新增 1000 万件微晶玻璃。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

浙江罗克光电科技股份有限公司已建立相应的《环境管理制度》，并严格按照公司环境管理制度执行。明确危险废物的处置管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

浙江罗克光电科技股份有限公司已配备专职环保管理人员。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，浙江罗克光电科技股份有限公司各环保处理设施均运转正常。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

经现场调查，浙江罗克光电科技股份有限公司产生的一般固废废玻璃、沉积物、废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、一般废包装材料经收集后在厂区一般固废暂存区暂存，定期外卖综合利用；产生的污泥经收集后在厂区污泥堆场暂存，

定期委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧处理；产生的危险废物沾染化学品的废包装物、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套，经收集在厂区危废仓库内暂存，定期委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

我公司已经具备一定的环境风险防范及应急措施，针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

10.7 厂区环境绿化情况

我公司的行政办公区、生产区域周围绿化一般。

10.8 排污许可登记

我公司已于 2024 年 07 月 03 日完成排污许可登记申领，排污许可登记回执编号：91330402692378089L003X，见附件 9。

11、验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施监测结果

根据检测报告污水处理站进出口的数据，可知污水处理站的去除效率，见表 9-6。

表 9-6 污水处理站监测结果

装置		检测项目					
		pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
2026.01.06							
污水处理站	进口平均浓度	6.7 (最大值)	757	16	27	0.81	723
	出口平均浓度	7.2 (最大值)	370	13	22	0.35	333
去除效率 (%)		/	51.1	18.8	18.5	56.8	53.9
2026.01.07							
污水处理站	进口平均浓度	6.7 (最大值)	777	17	37	1.01	667
	出口平均浓度	7.2 (最大值)	376	5	15	0.83	317
去除效率		/	51.6	70.6	59.5	17.8	52.5

根据检测报告，本项目污水处理站对废水中的化学需氧量、氨氮、总氮、阴离子表面活性剂和悬浮物具有稳定的去除效率。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

监测期间，我公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、LAS、动植物油类、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；TN 日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

2、废气

我公司无废气产生。

3、噪声

监测期间，我公司厂界四侧昼、夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

4、固废

监测期间，我公司产生的一般固废废玻璃、沉积物、废离子交换树脂、废 RO 膜、废滤芯、废活性炭、一般废包装材料经收集后在厂区一般固废暂存区暂存，定期外卖综合利用；产生的污泥经收集后在厂区污泥堆场暂存，定期委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧处理；产生的危险废物沾染化学品的废包装物、废机油、废煤油、沾染油的废包装物、含油废抹布手套，经收集在厂区危废仓库内暂存，定期委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

我公司一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。

5、总量控制

我公司环评总量控制指标为 COD_{Cr}1.806t/a，NH₃-N0.090t/a。我公司实际废水

COD_{Cr} 排放量为 1.597t/a，NH₃-N 排放量为 0.080t/a。综上所述，符合环评的总量控制要求。

11.2 结论

我公司主要生产设施和环保设施运行正常，根据对本项目的验收监测和调查结果可得，我公司在验收监测期间，废水、噪声及固废排放均达到验收执行标准。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响登记表》及“嘉环（经开）登备【2024】25 号””备案意见中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：浙江罗克光电科技股份有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

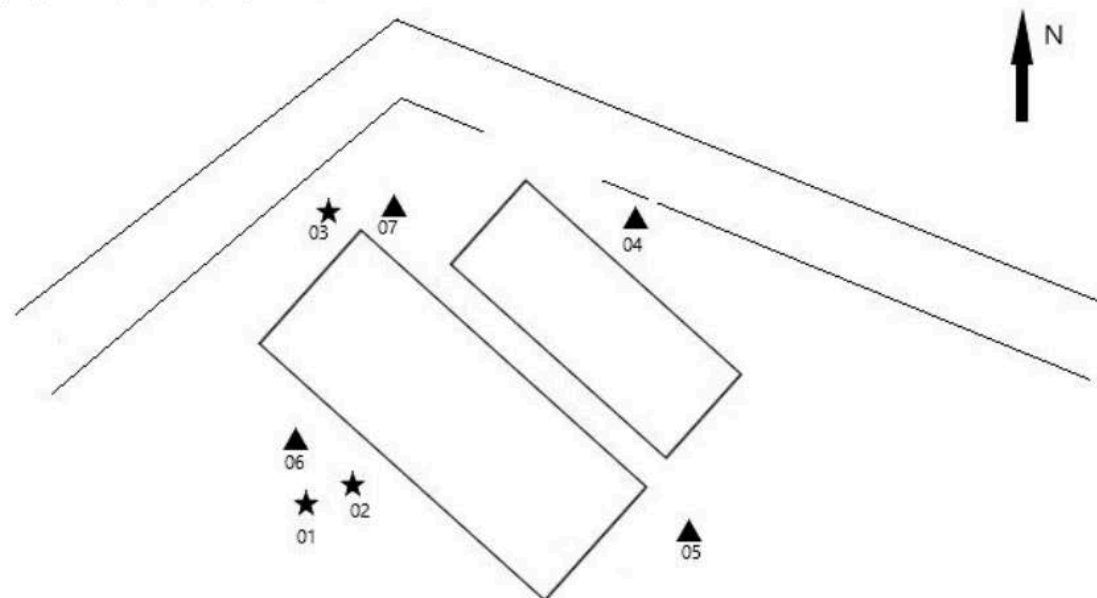
建设项目	项目名称	浙江罗克光电科技股份有限公司年新增 1000 万件微晶玻璃技改项目						项目代码	2401-330451-07-02-164437		建设地点	浙江省嘉兴市塘汇街道和风路 1555 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3569 其他电子专用设备制造						建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120.784115，北纬 30.799065			
	设计生产能力	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序：年产 5000 万件；微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序：年产分别为 5000 万件（微晶玻璃）、300 万件（蓝玻璃）；微晶玻璃：设计年新增产能 1000 万件。						实际生产能力	微晶玻璃的研磨及冲片清洗①工序：年产 5000 万件；微晶玻璃及蓝玻璃的精雕工序：年产分别为 5000 万件（微晶玻璃）、300 万件（蓝玻璃）；微晶玻璃：设计年新增产能 1000 万件。		环评单位	嘉兴优创环境科技有限公司			
	环评文件备案机关	嘉兴市生态环境局经开分局						备案文号	嘉环（经开）登备【2024】25 号		环评文件类型	登记表			
	开工日期	2025 年 2 月						竣工日期	2025 年 2 月 28 日		排污许可证申领时间	2024 年 07 月 03 日			
	环保设施设计单位	浙江金汨环保科技有限公司						环保设施施工单位	浙江金汨环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330402692378089L003X			
	验收单位	浙江罗克光电科技股份有限公司						环保设施监测单位	浙江企信检测有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	3500						环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	1.4			
	实际总投资	2100						实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	1.4			
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/			
新增废水处理设施能力	400m³/d			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间	7200h				
运营单位		浙江罗克光电科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330402692378089L		验收时间		2025.11.12～2025.11.13、2026.01.06～2026.01.07		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水				3.9931	0	3.9931	4.5152	/	3.9931	4.5152	/	+3.9931		
	化学需氧量				29.722	28.125	1.597	1.806	/	1.597	1.806	/	+1.597		
	氨氮				0.700	0.620	0.080	0.090	/	0.080	0.090	/	+0.080		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物	VOCs														

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



●附图 1 周边环境图

附件一：检测点分布示意图



备注：★为废水检测点；▲为噪声检测点。

- 01: 污水处理站进口
- 02: 污水处理站出口
- 03: 废水总排口 DW001
- 04: 厂界东
- 05: 厂界南
- 06: 厂界西
- 07: 厂界北