建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840万片项目

建设单位（盖章）：重庆京东方晶远科技有限公司

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

BNJPC10322969

打印编号：1714380590000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f613hg
建设项目名称	年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840万片项目
建设项目类别	36—082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	重庆京东方晶远科技有限公司
统一社会信用代码	91500107MADAYMYH0Q
法定代表人（签章）	王勇
主要负责人（签字）	王勇
直接负责的主管人员（签字）	戴生根
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	重庆至恒环保技术有限公司
统一社会信用代码	91500000MAC09QYPXH
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘靖	201805035550000007	BH017642	刘靖

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘靖	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH017642	刘靖

10322969&刘燕

BNJPC10322969

重庆京东方晶远科技有限公司
关于同意《年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板） 3840 万片项目环境影响报告表》全文公示的确认函

重庆市高新区生态环境局：

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》要求，为保障公众对该项目环境保护的参与权、知情权和监督权。根据国家及重庆市等环保法律、法规、规章的规定，现将我公司审核后的《年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板） 3840 万片项目环境影响报告表》提交贵局公示。

我公司向贵局提交的《年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板） 3840 万片项目环境影响报告表》（公示版）已删除了涉及企业秘密的内容，同意将公示版报告进行全文公示。

我公司承诺，对环境状况可能受该项目直接影响的公众可以书面形式向我公司或生态环境局提出查询项目具体内容的申请，我公司将配合贵局及时答复公众反馈意见。

特此说明！

重庆京东方晶远科技有限公司（盖章）

2024 年 5 月 10 日

10322969&刘燕

BNJPC10322969

建设项目环评文件公开信息情况确认表

2024 年 5 月 10 日

建设单位名称（盖章）	重庆京东方晶远科技有限公司	
建设单位联系人及电话	戴生根 13220278269	
项目名称	年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840 万片项目环境影响报告表	
环评机构	重庆至恒环保技术有限公司	
环评类别	□报告书 √报告表	
经确认有无不予公开信息内容	√有不予公开内容	□无不予公开内容
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	2.6 主要生产设备、2.7 主要原辅材料 、2.9 主要能源消耗、2.10 水平衡、2.11.2 运营期工艺流程及产污环节、4.2.1.1 大气污染物源强、4.2.2.1 废水排放源、4.2.3 声环境影响及防治措施分析中部分内容	涉及企业秘密

10322969&刘燕

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840 万片项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2402-500356-04-01-561637</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>戴生根</td><td>联系方式</td><td>13220278269</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">重庆市 高新区 西永街道 西景大道 1 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 106 度 22 分 49.061 秒， 29 度 35 分 3.495 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3922 通信终端设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业－82 通信设备制造 392－全部（仅分割、焊接、组装的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>重庆市高新区改革发展局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2402-500356-04-01-561637</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50000</td><td>环保投资（万元）</td><td>450</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.9</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中可知，项目需设置专项评价的类别见下表 1.1-1。
表 1.1-1 本项目专项评价设置情况
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此不设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目外排废水经相应处理设施处理后通过市政污水管网进入园区污水处理厂进行处理，排放方式为间接排放，因</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td></td><td>此不设置地表水专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界值，因此不设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目用水由市政给水管网供应，不涉及取水，因此不设置生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此不设置海洋专项评价</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</td></tr>
<tr><td colspan="3">由上表可知，本项目不需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《重庆西永微电子产业园区规划修编》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环评文件名：《重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书》
规划环评审查机关：重庆高新区生态环境局
规划环评审查文件名：《重庆高新区生态环境局关于重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书审查意见的函》
规划环评审查意见文号：渝高新环函〔2021〕68 号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价</td><td colspan="4">1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析
1.1.1 与《重庆西永微电子产业园区规划修编》的符合性分析
根据《重庆西永微电子产业园区规划修编》，修编概要如下：
（1）规划范围：规划范围位于重庆市西永组团，包含西永组团 M、N、R、V、T、W 标准分区（部分），具体规划区范围为：北至学城大道，东至渝遂高速，西至新凤大道，南至成渝城际铁路，不包含西永综保区的范围。规划总用地面积 1937.03 公顷。
（2）规划年限：2021—2025 年。</td></tr>
</table>

符合性分析

（3）发展定位：按照“立足成渝、服务西南、联通全国、辐射全球”的原则，把西永微电园打造成为国家级科技创新中心、西部改革开放先行示范区，宜居宜业宜游高品质城市。

（4）产业体系：坚持把发展着力点放在实体经济上，围绕产业基础高级化和产业链现代化的“两化”战略，推进产业智能化发展与多产业融合发展，提高经济发展质量效益和核心竞争力。做大做实新动能“底盘”，发展壮大以新一代信息技术产业为引领、战略性新兴产业为驱动、现代高端服务业为支撑的“4+2+2”现代产业体系，全面提升产业引领力和整体竞争力。

（5）主导产业发展重点：集成电路，笔电、5G 基站、网络设备及智能终端，新型显示与智能传感器，第三代半导体材料等。

本项目属于 C3922 通信终端设备制造项目，不属于国家明令禁止项目；本项目拟建一条手机玻璃盖板生产线、一条车载屏幕玻璃盖板生产线，生产工艺先进，符合园区规划主导产业发展重点；本项目产生的污染物经过相应的处理设施处理后均能达标排放，符合清洁生产要求。本项目不属于重庆西永微电子产业园区禁止入驻的企业，故本项目符合《重庆西永微电子产业园区规划修编》。

1.1.2 与规划环评及其审查意见的符合性分析

（1）与规划环评生态环境准入清单符合性分析

本项目与《重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书》中“环境准入负面清单”符合性分析详见表 1.1-2。

表 1.1-2 与规划环评生态环境准入清单符合性分析

清单编制要求	清单内容	本项目	符合性分析
空间布局约束	1.合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用。	本项目为通信终端设备制造项目，本项目无须设置环境防护距离。	符合

	2.规划范围内梁滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于30m的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于100m的绿化缓冲带。莲花滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于10m的绿化缓冲带。绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。	本项目占地均为工业用地，不涉及城镇规划建设用地尚未建设的区域和非城镇建设用地区域。	符合
污染物排放管控	1.电子工业企业排放的污水经预处理后，执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)。其他工业企业排放的废水经预处理后，第一类污染物需达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1排放标准；其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中的排放标准。	本项目运营期废水无第一类污染物产生，生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB_T 31962-2015）B级标准后，同纯水制备废水及生活污水后排入园区污水处理厂。	符合
	2.禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物的排放。	本项目不属于电镀行业，不产生废水一类污染物。	符合
环境风险防控	1.涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，严格限制选址临近居住用地等环境敏感用地。	本项目化学品库房位于远离富康新城一侧，根据环境风险评价分析，在采取相应的环境风险防范措施后，本项目的环境风险达到可接受水平。	符合
资源利用效率	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不使用高污染燃料。	符合

由上表可知，项目不属于“环境准入负面清单”中禁止项目，符合园区规划环境影响报告书要求。

（2）规划环评审查意见的函符合性分析

本项目与规划环评审查意见的函（渝高新环函〔2021〕68号）符合性分析见下表。

表 1.1-3 与审查意见函的符合性分析

类别	审查意见函的要求	本项目	符合性
（一）严格生态环境准入	规划区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管控要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求。	本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境准入清单要求。	符合
（二）强化生态环境空间管控	合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划实施边界或用地红线内，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区环境防护距离边界的延伸进行利用，严格控制环境防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。规划范围内梁滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于 30m 的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于 100m 的绿化缓冲带。莲花滩河河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于 10m 的绿化缓冲带。	本项目无需设置环境防护距离，周边均为工业企业及道路，不涉及城镇规划建设用地尚未建设的区域和非城镇建设用地区域。	符合
（三）加强污染排放管控	落实大气、水、土壤污染防治相关要求，严格执行《报告书》提出的污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标，涉及排放一类重金属项目应单独进行总量申请。 1.落实水污染排放措施。规划区生产废水和生活污水经收集预处理后达到相应标准进入污水处理厂集中处理达标排放。结合规划实施进度，衔接片区污水处理厂提标改造和扩建进度，严格执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》。 2.加强大气污染物排放管控。严格落实清洁能源计划，禁止使用燃煤和高污染燃料，严格环境准入。涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。加强环境管理，各入驻企业采取有效的防治措施，确保污染物稳定达标排放。合理布局，产生有毒有害气体、挥发性有机污染物、粉尘的项目尽量远离居住、学校等敏感区域。	本项目主要污染物及特征污染物排放量不会突破《报告书》确定的总量管控指标，本项目不涉及一类重金属的排放。 1.本项目地面清洁废水、生产废水、喷淋废水经厂区综合污水处理站处理达标后，同生活污水、软水制备浓水一同排放至园区污水处理厂。 2.本项目不使用燃煤和高污染燃料；项目运营期产生的废气均收集处理达标后排放；本项目周边均为工业企业，距离居住、学校等敏感区域较远。 3.本项目合理布局噪	符合

			3.严控噪声污染合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居住、学校等敏感区域。工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理布局，科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。 4.做好固体废物污染防控固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场；危险废物依法依规交有资质单位处置。危险废物产生单位应严格按照相关规定设置危险废物临时贮存场所，配套防雨、防火、防渗漏、防风、防流失等设施。 5.强化土壤和地下水污染防控按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求加强土壤污染防控。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善地下水防控措施。 6.加强碳减排采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，实现减污降碳协同。	声源，经采用减振、厂房隔声措施后，可使厂界噪声达标排放，本项目设置有绿化带。 4.本项目一般固废交下游厂家回收利用；危险废物交有资质单位处置，且本项目按照要求设置有规范的危险废物贮存库。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置。本项目固体废弃物将得到有效处置，不会造成二次污染。 5.本项目采取分区防渗措施，防止地下水及土壤污染。 6.本项目生产工艺先进，自动化程度高，主要采用电能等清洁能源，温室气体排放少。	
		（四）强化环境风险	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，及时编制、修订相应环境风险应急预案。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其是涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	本项目将采取严格的风险防范措施，并编制环境风险应急预案，防范突发性环境风险事故发生。	符合
		（五）规范环境管理	加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。园区应建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实跟踪环境监测计划。适时开展环境影响跟踪评价，规划在实施过程中，若规划范围、规模及结构、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价。	本项目将落实环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合
		（六）推进规划环评与“三线一单”的	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合“三线一单”的要求。区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要	本项目符合“三线一单”管控要求。	符合

	联动以及建设项目环评与规划环评的联动	求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动。对与规划主导产业定位相符的建设项目。环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。		

从上表可知，本项目符合《重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书》其审查意见的函（渝高新环函〔2021〕68 号）的要求。

其他符合性分析	**1.2 其他符合性分析** **1.2.1 与“三线一单”符合性分析** 根据《重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》的通知》（渝环规〔2024〕2 号）、《重庆市沙坪坝区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》，本项目位于高新区工业城镇重点管控单元－沙坪坝部分（环境管控单元编码 ZH50010620004），管控要求符合性分析见下表。

表 1.2-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

<table>
<tr><td colspan="2">环境管控单元编码</td><td>环境管控单元名称</td><td colspan="2">环境管控单元类型</td></tr>
<tr><td colspan="2">ZH50010620004</td><td>高新区工业城镇重点管控单元—沙坪坝部分</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr>
<tr><td>管控要求层级</td><td>管控类型</td><td>管控要求</td><td>建设项目相关情况</td><td>符合性</td></tr>
<tr><td>全市总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。
第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。
第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。
第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。
第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。
第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</td><td>本项目位于重庆西永微电子产业园区属于通信终端设备制造，属于允许类项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于“两高”项目；不属于高耗能、高排放、低水平项目；不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业；本项目不涉及环境防护距离。</td><td>符合</td></tr>
</table>

		第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。		
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 第十三条 新、改、扩建重点行业〔重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍	1.本项目为通信终端设备制造项目不属于第八条所列行业。 2.本项目所在区域为沙坪坝区，沙坪坝区除臭氧超标，其余因子均达标，本项目不涉及臭氧的排放；项目所在流域地表水环境质量现状达标。 3.本项目不属于重点行业。 4.本项目运营期生产废水采用雨污分流，雨水经雨水管网排放；生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理后同纯水制备浓水一起经市政管网排至园区污水处理厂处理。生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂区内新建综合污水处理站处理达标后，经市政管网排至园区污水处理厂深度处理。 5.本项目不属于重点行业、重要有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业。 6.本项目危险废物定期交由有资质单位处理；一般固体废物外售或交废品回收站综合利用，项目运营产生的 固体废物均合理处置。 7.本项目运营期产生 生活垃圾统一收集后交市政环卫部门进行处	符合

		钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业〕重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	置。	
	环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目位于重庆西永微电子产业园区，该园区不涉及化工生产。	符合
	资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措	本项目选用设备不属于国家规定限制使用或淘汰的设备，符合要求，本项目不属于两高项目。	符合

		施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第二十二条加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。		
区县总体管控要求	空间布局约束	1.饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目；饮用水源地所在岸线不得建设与供水设施和保护水源无关的项目，不得停靠餐饮趸船；饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目。	本项目位于重庆市重庆西永微电子产业园区内，项目区不涉及饮用水源保护区。	符合
		2.区内“四山”（缙云山山脉、中梁山山脉）管制区按照生态红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建构筑物分类制定退出方案，分批次拆除违法建筑，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作。	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及区内“四山”（缙云山山脉、中梁山山脉）管制区。	符合
		3.缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜区等生态红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜区。	符合
		4.在嘉陵江及其一级支流汇入口处上游 20 公里、井口水厂、沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目，以及超出环境资源承载力的项目；	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及左述内容。	符合
		5.梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带。	本项目距离梁滩河约 460m，不涉及左述内容。	符合
		6.井口工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，避免扰民；逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。鼓励园区产业向发展高新技术产业和总部经济以及工业设计服务等生产性服务业转变。凤凰湖电镀集中加工区电镀企业全部退出青凤工业园区，污染土壤地块得到修复。	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及井口工业园临近居住用地。	符合

	污染物排放管控	7.分布于歌乐山、覃家岗、青木关、西永、凤凰、回龙坝等区域“散乱污”企业，通过改造提升、集约布局、关停并转等方式分类治理。	本项目位于重庆市重庆西永微电子产业园区内，各项污染物均达标排放，不属于“散乱污”企业。	符合
		8.区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。	本项目废气执行特别排放限值，达标排放。	符合
		9.城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准，城市污水集中处理率分别达到 85%、95%左右，对所有执行二级及以下标准的城镇污水处理设施实施提标改造。完善区内排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，出水达标排放。	园区废水经西永污水处理厂处理后达标排放。	符合
		10.持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值；梁滩河水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 削减现有污染物排放量。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区县（自治县）人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。	根本项目废水经处理达标后排入园区污水处理厂。	符合
		11.（新增源准入）我市产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）。资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。	本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436 号），位于重庆西永微电子工业园内，符合生态建设和环境保护规划区域布局	符合
		12.制定柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。	本项目使用车辆将严格执行限行方案。	符合
	环境风险防控	13.井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址、重庆特殊钢（集团）有限责任公司（非渝富集团收储地块）、重庆钢铁集团耐火材料有限责任公司原址等污染土壤地块得到修复。	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及左述内容。	符合
	资源利用效率	14.园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准；园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准；	本项目生产水资源消耗能够达到相应额定标准。	符合

单元管控要求	空间布局约束	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感区的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目总平布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。	本项目不属于高污染、高能耗、资源性项目，不涉及燃煤、重油、渣油的使用。	符合
	污染物排放管控	1.协调推动西永、土主污水处理厂三期扩建项目，其尾水中 COD、氨氮、TN、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/ 963-2020）（2022 年 1 月 1 日起），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。 2.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.禁止单纯电镀行业，严格控制废水一类污染物排放。 5.对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。 6.加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂 C、D 线管网、虎溪主干管等扩建工程，到 2025 年，力争实现污水全收集全处理。 7.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。 8.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。 9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。	本项目为通信终端设备制造项目，位于重庆西永微电子产业园区内，不属于电镀行业、汽车维修企业、餐饮企业，项目用水为市政管网供水。 本项目 CNC 机为密闭设备，采取负压抽风收集废气经静电除油处理后达标排放，丝印机（带烘干）、移印机（带烘干）均为密闭设备，采取负压抽风收集废气，调墨间为微负压密闭空间，印刷废气收集，经两级活性炭处理达标后排放。人工检察工序产生的酒精擦拭废气使用集气罩（四周设置软帘）收集，经两级水喷淋处理达标后排放。	符合
	环境风险防控	1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。 2.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和	本项目位于重庆西永微电子产业园区内，不涉及。	符合

		集聚区三级环境风险防范体系。		
	资源开发利用效率	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 2.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。 4.全面推进海绵城市建设，推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点。	本项目能耗达到行业先进水平。	符合

由上表可知，本项目符合“三线一单”的相关管控要求。

其他符合性分析

1.2.2 与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

本项目为通信终端设备制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定，本项目不属于其中的淘汰类和限制类项目，属允许类。本项目已取得重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2402-500356-04-01-561637），项目建设符合国家产业政策。

1.2.3 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）的符合性分析

表 1.2-2 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》“不予准入类”规定	本项目对比分析	符合性
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。	不属于《重庆市产业投资准入工作手册》全市范围内不予准入的项目。
2	天然林商业性采伐。	本项目不属于天然林商业性采伐项目。	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目为通信终端设备制造，位于重庆西永微电子产业园，符合园区规划和园区规划环评相关要求。	
（二）重点区域范围内不予准入的产业			
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目位于重庆西永微电子产业园。	本项目不属于重点区域范围内不予准入的项目。
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不属于开垦种植农作物项目。	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不占用饮用水源保护区。	
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目为通信终端设备制造项目，不属于禁止项目。	

6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不占用风景名胜区。	
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不占用国家湿地公园。	
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不占用《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园，不占用全国重要江河湖泊水功能区划划定的河段及湖泊保护区、保留区。	
（三）限制准入类			
（一）全市范围内限制准入的产业			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	本项目不属于全市范围内限制准入的产业。
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工产业。	
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于汽车投资项目。	
（二）重点区域范围内限制准入的产业			
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目为通信终端设备制造项目，位于重庆西永微电子产业园，不属于化工项目、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于重点区域范围内限制准入的产业。
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目为通信终端设备制造项目，位于重庆西永微电子产业园，不占用水产种质资源保护区的岸线和河段。	

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）的相关要求

1.2.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

表 1.2-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于工业园区，不在上述范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目在重庆西永微电子产业园区内，不占用饮用水源保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目在重庆西永微电子产业园区内，不占用水产种质资源保护区	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目在重庆西永微电子产业园区内，不占用长江流域河湖岸线	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水经处理后排放至园区污水处理厂，属于间接排放	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目在重庆西永微电子产业园区内，不涉及“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等禁止类项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目在重庆西永微电子产业园区内	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局	本项目属于通	符

	规划的项目。	信终端设备制造项目	合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024）》允许类，符合国家的产业政策。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》相关要求。

1.2.5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

表 1.2-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段	符合
2	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于重庆西永微电子产业园内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段	符合
3	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口	符合
4	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于重庆西永微电子产业园内，不属于化工项目	符合
5	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于禁止类	符合
6	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目	符合
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于通信终端设备制造项目	符合
8	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导	本项目属于《产业结构调整指导目录	符合

	目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	（2024 年本）》允许类，符合国家的产业政策，不属于落后产能项目	
9	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》的相关要求。

1.2.6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

表 1.2-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求	本项目情况	符合性
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目印刷工序大部分油墨为水性油墨，油性油墨固体分含量 68%，为高固体分油墨；印刷工序产生的有机废气密闭收集至有机废气处理设施（两级活性炭）处理后，达标排放	符合
2	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	项目 CNC 加工废气经“静电除油”处理后达标排放；印刷废气经“两级活性炭”处理后达标排放；酒精擦拭废气经“两级水喷淋”处理后达标排放	符合
3	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	项目危险废物委托有相应危险废物处理资质的单位处理	符合
4	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	项目营运期将配备环保管理人员，建立健全 VOCs 治理设施运行维护规程和台账等日常管理制度，并	符合

		对废气治理设施进行维护管理。	

综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**2.1 项目由来** 重庆京东方晶远科技有限公司拟租用高新区西永街道西景大道 1 号 B01 号楼、B02 号楼、B21 号楼、C23a 号楼、B04b 号楼闲置厂房，总建筑面积 104265m^2，购置手机玻璃盖板国产设备抛光机、移印机、清洗设备、车载玻璃盖板国产设备等，新建微晶手机玻璃盖板生产线及车载玻璃盖板生产线，形成年产微晶手机玻璃盖板 3600 万片及车载玻璃盖板 240 万片的生产能力。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本次项目属于 C3921 通信系统设备制造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本次项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业；通信设备制造 392”；全部（仅分割、焊接、组装的除外），应编制环境影响报告表。 **2.2 项目概况** 项目名称：年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840 万片项目； 项目建设单位：重庆京东方晶远科技有限公司； 建设地点：高新区西永街道西景大道 1 号； 建筑面积：104265m^2； 建设性质：新建； 项目投资：总投资 50000 万元，其中环保投资 450 万元，占总投资的 0.9%； 劳动定员及工作制度：劳动定员 2046 人，年工作 250 天，实行两班制，每班 8 小时，年生产时数为 4000 小时。 **2.3 主要产品及规模** **2.3.1 产品方案** 本项目主要从事手机玻璃盖板、车载玻璃盖板的生产，其产品方案内容见下表 2.3-1。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

*	产品名称	规格	年产量（万片）
1	手机玻璃盖板	2D 玻璃盖板	****
2		3D 玻璃盖板	****
3	车载玻璃盖板	/	****

2.4 项目建设内容及规模

本项目主要建设内容为租用富士康重庆科技园现有已建成厂房，建设 1 条微晶手机玻璃盖板生产线、1 条车载玻璃盖板生产线及其配套设施。项目组成详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目组成一览表

类别	项目名称	本项目建设内容	备注
主体工程	手机玻璃盖板生产线	位于 B01 厂房 1—3F（层高 6m），建筑面积约 41157m^2，建设手机玻璃盖板生产线，主要布置 CNC 机、清洗机、钢化炉、抛光机、蒸镀机、清洗机覆膜一体机、丝印机、移印机、脱墨机等设备。	新建
	车载玻璃盖板生产线	位于 B02 厂房 1—2F（层高 6m），建筑面积约 19876m^2。建设车载玻璃盖板生产线，主要布置 CNC 机台、清洗机、热弯机、钢化炉、蒸镀机、丝印机等设备。	新建
储运工程	1#化学品仓库	位于 B02 厂房 1F 东侧，面积约 800 m^2，主要储存清洗剂、切削液、脱墨剂、抛光剂等化学品。	新建
	2#化学品仓库	位于 C23a 厂房，建筑面积约 250m^2，主要储存油墨、酒精、硝酸钾、硝酸钠等化学品。	新建
	成品库	设置 2 处成品库，分别位于 B01 厂房 1F 西北侧（面积约 300m^2），B02 厂房 1F 东北侧（面积约 300m^2），用于存放成品。	新建
	原材料库房	设置 1 间原材料库房，位于 B02 厂房 2F 中部，建筑面积约 480m^2，用于存放原板玻璃、保护膜、AF 药丸等。	新建
辅助工程	办公场所	位于 B02 厂房的 2F 西南侧，建筑面积约 650m^2。	新建
	变配电室	利用现有变配电室及变压器，新增部分变压器。	依托、新建
公用工程	供水	由园区市政给水管网提供。	依托
	排水	采用雨污分流，雨水经雨水管网排放；生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理后同纯水制备浓水一起经市政管网排至园区污水处理厂处理。生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂区内新建综合污水处理站处理达标后，经市政管网排至园区污水处理厂深度处理。	新建、依托
	供电	由园区供电设施提供电源。	依托

	纯水制备系统	本项目软水设备采用供水能力为 350t/h 设备 1 套，供生产及配套系统使用。	新建
	气体供应	本项目所需的氮气系统主要利用厂区现有动力站（B21 号楼动力站）5 套制氮机供气（四用一备）。	依托
	蒸汽供应	由富士康重庆科技园现有供汽管网提供蒸汽。	依托
	空压站	本项目空压机利用厂区现有动力站（B21 号楼动力站）原有空压机及全套后处理设备，压缩空气通过管道输送至用气点。	依托
环保工程	废水处理	厂区雨污分流，雨水进入雨水管网；项目产生的生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理后同纯水制备浓水一起经园区管网，排至园区污水处理厂处理达标后排入梁滩河。 生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂区新建的污水处理站（设计处理能力 600m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入梁滩河。	新建
	废气处理	（1）手机盖板 ①CNC 废气 1#-84#CNC 机加工废气密闭收集后经静电除油处理后由 22m 高排气筒（DA001）排放； 85#-169#CNC 机加工废气经静电除油处理，后由 22m 高排气筒（DA002）排放 ②印刷废气 印刷废气密闭收集后经两级活性炭处理后由 22m 高排气筒（DA003）排放。 ③酒精擦拭废气 酒精擦拭废气集气罩收集后经两级水喷淋处理后由 22m 高排气筒（DA004）排放。 （2）车载盖板 ①CNC 废气 CNC 加工废气密闭收集后经静电除油处理后由 15m 高排气筒（DA005）排放。 ②丝印废气 丝印废气密闭收集后经两级活性炭处理后由 15m 高排气筒（DA006）排放。 ③酒精擦拭废气 酒精擦拭废气集气罩收集后经两级水喷淋处理后由 15m 高排气筒（DA007）排放。	新建
	噪声	采用低噪声设备、设备采取基础减振处理、采用隔声措施。	新建
	固体废物	危险废物：在 B04b 厂房，面积约 700m^2，用于存放危险废物。危险废物贮存库采取“六防”措施分类暂存，危险废物定期交由有资质单位处理； 一般固废：在 B04b 厂房设置 1 座一般固废暂存间，紧邻危险废物贮存库，建筑面积约 100m^2，用于存放一般固废。一般固废外售或交废品回收站综合利用。 生活垃圾：统一收集后交市政环卫部门进行处置。	新建

注：本次评价 B01、B02、B21 厂房分别对应备案证中 16、17、19 幢。

2.5 平面布置

本项目所在厂区为矩形，出入口与园区道路相邻，交通较为便利。B01号楼建设微晶手机玻璃盖板生产线，厂房共 3 层，3F 主要布置 CNC 机台、热弯机、抛光机等设备，2F 主要布置钢化炉、抛光机、清洗机覆膜一体机等设备，1F 主要布置自动丝印机、移印机、脱墨机、平板清洗机、蒸镀机等设备。

B02 号楼建设车载玻璃盖板生产线，厂房共 3 层，2F 主要布置 CNC 机台，1F 主要布置槽式清洗机、热弯机、钢化炉等设备，B02 厂房共 2 层。

2 个成品库分别设置在分别位于 B01 厂房 1F 西北侧， B02 厂房 1F 东北侧，原材料库房在 B02 厂房 2F 中部。

本项目生产线布置合理，工序连接顺畅。厂房内布置符合工艺要求及物料要求，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，全厂平面布置较为合理。

2.6 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要生产设备一览表

根据建设单位提供的生产设备资料清单，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟使用的设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

2.7 项目主要原辅材料

（1）主要原辅料用量

本项目主要原辅材料见表 2.7-1。

表 2-7-1 项目主要原辅材料

（2）主要原辅料成分

本项目各原辅材料成分说明见表 2.7-2。

表 2.7-2 原辅料成分一览表

（3）理化性质

本项目原辅料理化性质及危险特性见下表。

表 2.7-3 原辅料理化性质及危险特性一览表

2.9 主要能源消耗

本项目主要能源年消耗量详见表 2.9-1。

表 2.9-1 主要能源年消耗量

2.10 水平衡

本项目主要用水环节为切削液调配用水、抛光用水、清洗剂调配用水、脱墨剂配用水、超声波清洗用水、喷淋补充水、地面清洗用水、生活用水。

本项目用水情况详见章节 4.2.2，本项目水平衡见图 2.10-1。

图 2.10-1 项目水平衡图（单位：m^3/d）

工艺流程和产排污环节	**2.11 工艺流程及产污环节** **2.11.1 施工期工艺流程及产污环节** 本项目在已有厂房内进行生产，主要为设备安装、调试等工序，不涉及基础开挖、基础施工等，施工期较短，且影响较小。 **2.11.2 运营期工艺流程及产污环节** **2.11.2.1 手机玻璃盖板生产工艺流程及产污分析** 微晶手机玻璃盖板工艺流程及产污环节详见下图。 图 2.11-1 微晶手机玻璃盖板工艺流程及产污环节图 **生产工艺流程简述如下：** 1.CNC：通过 CNC 研磨机对玻璃四周粗糙断面进行研磨，并使用切削液对 CNC 研磨刀具进行冷却。该工艺会产生部分 CNC 加工废气 G1-1、切削废水 W1-1、噪声 N。 2.热弯前清洗：使用清洗剂（910C）配置清洗液，通过槽式清洗机对 CNC 研磨后的玻璃进行清洗。该工序产生热弯前清洗废水 W1-2。 3.热弯：将玻璃基板通过热弯机，电加热到 700℃接近熔化边缘，再压进弧形石墨磨具里让玻璃弯曲，使 2D 玻璃变为 3D 形态。在热弯过程中通入高纯氮气保护，防止空气进入。 4.抛光：通过抛光设备中的海绵刷蘸着抛光液进行抛光，用以研磨玻璃基板表面的磨具印记，消除外观缺陷。该工序产生抛光废水 W1-3、噪声 N。 5.抛光后清洗：使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过槽式清洗机对抛光后的玻璃进行清洗。该工序会产生抛光后清洗废水 W1-4。 6.人工检查：完成上述工序后的玻璃基板需经擦拭检查，用无尘布和棉棒蘸取少量酒精，把部分表面有异物的工件擦拭干净。该工序有酒精擦拭废气 G1-2 ，该工序产生废弃无尘布、棉棒 S1-1、S1-2。 7.钢化前清洗：使用清洗剂（2289）配置清洗液，通过槽式清洗机对钢化前的玻璃进行清洗。该工序会产生钢化前清洗废水 W1-5。 8.钢化：为了达到高强度抗摔能力，玻璃盖板需进入钢化炉进行自动钢化处理。*****。完成钢化后的玻璃基板表面沾染大量的硝酸钾、硝酸钠，钢化炉取出后在自来水中浸泡清洗后进入后续工序。

该工序产生的硝酸钾、硝酸钠，根据检测报告（见附件 8-9），其满足《农业硝酸钾》（GB/T 20784-2018）“优等品”标准、《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）“一般工业性-一等品”标准，且企业与回收厂家签订了回收协议（见附件 4）。因此本项目钢化后产生的硝酸钾、硝酸钠不属于固体废物，可作为副产物由供应厂家回收。

该工序会产生钢化废水 W1-6。

9.返抛：钢化后的玻璃通过抛光设备海绵刷蘸着氧化铈抛光剂进行局部抛光（上下左右四边）、背部抛光、曲面抛光（左右侧面）、正面抛光，用以研磨玻璃基板表面的磨具印记，消除外观缺陷。

该工序会产生抛光废水 W1-7 产生、噪声 N。

10.返抛后清洗：使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过清洗覆膜一体机对玻璃进行清洗后，在无需印刷一侧覆膜。

该工序会产生返抛后清洗废水 W1-8、废膜 S1-3。

11.人工检查：完成上述工序后的玻璃基板需经擦拭检查，用无尘布和棉棒蘸取少量酒精，把部分表面有异物的工件擦拭干净。该工序会产生酒精擦拭废气 G1-3、废无尘布 S1-4、废棉棒 S1-5。

12.覆膜：为防止后续印刷中印刷油墨附着在玻璃基板不需要印刷的地方，由覆膜机在印刷前需要对玻璃基板指定位置贴敷保护膜。

该工序会产生废膜 S1-6。

13.丝印前清洗: 使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过平板清洗机对钢化前的玻璃进行清洗。该工序会产生丝印前清洗废水 W1-9。

14.丝印（带烘干）：为在玻璃表面呈现不同颜色、不同形状、图案的工艺效果，对玻璃表面进行油墨印刷，主要工作原理为通过外购的网板印刷，印刷后的玻璃经过干燥机（电加热）以固化油墨，使油墨附着在玻璃表面从而实现成品要求的外观效果。本项目使用的油性油墨由油墨：稀释剂 1:0.51 在油墨调配间调配而成，水性油墨直接使用。根据丝印效果要求，需每天对网版人工擦拭清洁，该操作以及油墨调配在密闭油墨调配间内进行，网版循环利用，定期进行更换产生废网版。

该工序会产生印刷废气 G1-4、废油墨 S1-7、废网版 S1-8。

15.移印前清洗：使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过平板清洗机

对钢化前的玻璃进行清洗。该工序会产生移印前清洗废水 W1-11。

16.移印（带烘干）：移印为对玻璃表面进行油墨印刷，印刷后的玻璃经过印刷干燥机（电加热）对其进行干燥，以固化油墨。烘干温度约 160℃。

该工序会产生印刷废气 G1-4、废油墨 S1-7。

17.脱墨：使用脱墨剂对印刷不良品进行脱墨清洗后重印。该工序会产生脱墨废水 W1-10。

18.手动撕膜：将上述过程中的保护膜进行人工撕除。该工序会产生废膜 S1-9。

19.蒸镀前清洗：使用清洗剂（2285A）配置清洗液，撕膜后的玻璃通过平板清洗机进行清洗。

该工序会产生蒸镀前清洗废水 W1-12。

20.蒸镀：通过蒸镀机在玻璃表面涂镀一层或多层合金或金属化合物薄膜，以改变玻璃的光学性能，使玻璃基板正面具有增光滑、防指纹等功能。*****。

蒸镀前需张贴保护膜对相应位置进行保护，蒸镀后将其人工去除，该工序会产生废膜 S1-10。

21.人工检查：最终检查，完成上述工序后的玻璃基板需再经擦拭检查，用无尘布和棉棒蘸取少量酒精，把部分表面有异物的工件擦拭干净。该工序有酒精擦拭废气 G1-5 产生，该工序会有废无尘布 S1-11、废棉棒 S1-12 产生。

22、出货覆膜及清洗：使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过清洗覆膜一体机对玻璃进行覆膜、清洗。

该工序会产生出货清洗废水 W1-13、废膜 S1-13。

2.11.2.2 车载玻璃盖板生产工艺流程及产污分析

本项目车载玻璃盖板工艺流程及产污环节详见下图。

图 2.11-2 车载玻璃盖板工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述如下：

1、CNC：通过 CNC 研磨机对玻璃粗糙断面进行研磨。该工序涉及使用切削液对 CNC 研磨刀具进行冷却。

该工艺会产生部分 CNC 加工废气 G2-1、切削液废水 W2-1 及噪声 N。

2、热弯前清洗：使用清洗剂（910C）配置清洗液，通过槽式清洗机对 CNC 研磨后的玻璃进行清洗。该工序产生热弯前清洗废水 W2-2 。

3、热弯：将玻璃基板通过热弯机，加热到 700℃接近熔化边缘，在压进弧形石墨磨具里让玻璃弯曲，使 2D 玻璃变为 3D 形态。在热弯过程中通入高纯氮气保护，防止空气进入，产品在炉内的时间为几分钟。由于玻璃不是结晶状物质，没有固定熔点，在温度升高的过程中慢慢变软，必须保持温度的均匀性才能使热弯后的玻璃平整牢固。

4、钢化前清洗：使用清洗剂（2289）配置清洗液，通过槽式清洗机对热弯后的玻璃进行清洗。该工序会产生钢化前清洗废水 W2-3。

5、钢化：为了达到高强度抗摔能力，玻璃盖板需进入钢化炉进行自动钢化处理。*****。完成钢化后的玻璃基板表面沾染大量的硝酸钾、硝酸钠，钢化炉取出后在自来水中浸泡清洗后进入后续工序。

该工序产生的硝酸钾、硝酸钠，根据检测报告（见附件 8-9），其满足《农业硝酸钾》（GB/T 20784-2018）“优等品”标准、《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）“一般工业性－一等品”标准，且企业与回收厂家签订了回收协议（见附件 4）。因此本项目钢化后产生的硝酸钾、硝酸钠不属于固体废物，可作为副产物由供应厂家回收。

该工序会产生钢化废水 W2-4。

6、钢化后清洗: 使用清洗剂（2580D）配置清洗液，为防止钢化药品污染玻璃基板的需对玻璃基板进行清洗去除表面杂质。

该工序会产生钢化后清洗废水 W2-5。

7、人工检查：完成上述工序后的玻璃基板需经擦拭检查，用无尘布和棉棒蘸取少量酒精，把部分表面有异物的工件擦拭干净。该工序会产生酒精擦拭废气 G2-2、废无尘布 S2-1、废棉棒 S2-2 产生。

8、丝印（带烘干）：为在玻璃表面呈现不同颜色、不同形状、图案的工艺效果，对玻璃表面进行印刷。丝印主要工作原理为通过外购的网板印刷，印刷后的玻璃经过干燥机（电加热）以固化油墨，使油墨附着在玻璃表面从而实现成品要求的外观效果。

本项目使用的油性油墨由油性油墨：稀释剂 1:0.51 在油墨调配间调配

而成，水性油墨直接使用无需添加稀释剂和添加剂。根据丝印效果要求，需每天对网版由人工擦拭清洁，该操作以及油墨调配在密闭油墨调配间内进行，网版循环利用，定期进行更换产生废网版。

该工序会产生丝印有机废气 G2-3、废油墨 S2-3、废网板 S2-4。

9、蒸镀前清洗：使用清洗剂（2285A）配置清洗液，通过平板清洗机对丝印后的玻璃进行清洗。

该工序会产生蒸镀前清洗废水 W2-6。

10、蒸镀：通过蒸镀机在玻璃表面涂镀一层或多层合金或金属化合物薄膜，以改变玻璃的光学性能，使玻璃基板正面具有增光滑、防指纹等功能。******。

蒸镀前后需张贴和除去保护膜，该工序有废膜 S2-5 产生。

11、蒸镀后清洗：使用清洗剂（2580D）配置清洗液，通过平板清洗机对蒸镀后的玻璃进行清洗。

该工序会产生蒸镀后清洗废水 W1-7。

12、人工检查：最终检查，完成上述工序后的玻璃基板需再经擦拭检查，用无尘布和棉棒蘸取少量酒精，把部分表面有异物的工件擦拭干净。

该工序有酒精擦拭废气 G2-4 产生，该工序会有废无尘布 S2-6、废棉棒 S2-7 产生。

2.11.2.3 纯水制备

本项目采用 RO 反渗透工艺制备纯水，其工作原理是对水施加一定的压力，先过滤水中杂质，再加压使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开。处理完成后的纯水进入纯水箱，该系统纯水制备效率 70%。

此工序会产生浓水 W3-4，废 RO 膜 S3-4。

2.11.2.4 其他产污环节

（1）废气治理会产生静电除油器废油 S3-2、废活性炭 S3-5、喷淋废水 W3-1、风机产生的噪声 N。

（2）废水治理会产生切削废水处理污泥 S3-3、综合污水处理污泥 S3-10。

（3）原料包装、成品包装会产生废包装桶 S3-1、残次品 S3-6、废包装材料 S3-7。

（4）设备维修保养会产生废矿物油 S3-8、废矿物油桶 S3-9。

（5）员工生活会产生生活污水 W3-3、生活垃圾 S3-12。

（6）地面清洁会产生地面清洁废水 W3-2。

（7）本项目空压机会定期排放含油冷凝废液 S3-11。

2.11.2.5 运营期产污环节汇总

本项目运营期产污工序及污染因子详见表 2.11-1。

表 2.11-1 项目运营期产污汇总表

序号	类别	产物环节	编号	污染源名称	主要污染物
1	废气	CNC	G1-1、G2-1	CNC 加工废气	颗粒物、非甲烷总烃
2		丝印（带烘干）、移印（带烘干）	G1-10、G2-6	印刷废气	非甲烷总烃
3		人工检查	G1-4、G1-7、G1-12、G2-5、G2-9	酒精擦拭废气	非甲烷总烃
4	噪声	CNC 加工、抛光、返抛、风机	N	设备运行	噪声
5	废水	CNC	W1-1、W2-1	切削废水	COD、SS、总氮、总磷、氨氮、石油类
6		热弯前清洗	W1-2、W2-2	热弯前清洗废水	COD、SS
7		抛光	W1-3	抛光废水	COD、SS
8		抛光后清洗	W1-4	抛光后清洗废水	COD、SS
9		钢化前清洗	W1-5、W2-3	钢化前清洗废水	COD、SS
10		钢化	W1-6、W2-4	钢化废水	COD、SS、总氮
11		钢化后清洗	W2-5	钢化后清洗废水	COD、SS
12		返抛	W1-7	抛光废水	COD、SS
13		返抛后覆膜及清洗	W1-8	返抛后清洗废水	COD、SS
14		丝印前清洗	W1-9	丝印前清洗废水	COD、SS
15		脱墨	W1-10	脱墨废水	COD、SS
16		移印前清洗	W1-11	移印前清洗废水	COD、SS
17		蒸镀前清洗	W1-12、W2-6	蒸镀前清洗废水	COD、SS

18		蒸镀后清洗	W2-7	蒸镀后清洗废	COD、SS
19		出货覆膜及清洗	W1-13	出货清洗废水	COD、SS
20		废气处理设施	W3-1	喷淋废水	COD、SS、总氮、氨氮
21		地面清洁	W3-2	地面清洁废水	COD、SS、石油类
22		员工生活	W3-3	生活污水	COD、BOD_5、SS、总磷、氨氮
23		纯水制备	W3-4	纯水制备浓水	COD、SS
24	固废	人工检查	S1-1/2/4/5/11/12、S2-1/2/6/7	废无尘布及棉棒	有机溶剂
25		原料包装	S3-1	废包装桶	油墨、稀释剂、清洗剂等
26		废气处理设施	S3-2	静电除油器废油	烃/水混合
27		废水处理设施	S3-3	切削废水处理污泥	含油污泥
28		纯水制备	S3-4	废 RO 膜	反渗透膜
29		废气处理设施	S3-5	废活性炭	有机物、活性炭
30		印刷	S1-7 S2-3	废油墨	油墨
31			S1-7 S2-4	废网版	油墨
32		覆膜	S1-3/6/9/10/13、S2-5	废膜	塑料
33		成品包装	S3-6	残次品	玻璃
34			S3-7	废包装材料	纸张、塑料袋等
35		设备维护、保养	S3-8	废矿物油	矿物油
36			S3-9	废矿物油桶	矿物油
37		废水处理设施	S3-10	综合污水处理污泥	污泥
38		空压机	S3-11	含油冷凝废液	矿物油
39		员工生活	S3-12	生活垃圾	纸张、塑料袋等

与项目有关的原有环境污染问题

2.12 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用重庆市 高新区 西永街道 西景大道 1 号富士康科技工业园 B01 号楼、B02 号楼、B21 号楼、C23a 号楼、B04b 号楼已建标准厂房进行建设，生产厂房空置，厂房周边设有分散式化粪池，现场无遗留环境问题，项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 大气环境质量现状

（1）项目所在区域达标判断

根据重庆市人民政府《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号文），本项目所在区域环境空气质量功能属二类区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本评价引用重庆市生态环境局发布的《2022 年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量现状进行评价，项目所在区域环境空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
SO_2		8	60	13.3	达标
$PM_{2.5}$		27	35	77.1	达标
NO_2		30	40	75.0	达标
CO（mg/m³）	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标
O_3	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	173	160	108.1	不达标

由上表可知，2022 年沙坪坝区大气环境基本污染因子 PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$ 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，CO 日均浓度的第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，据此可以判定项目所在区域为不达标区。

根据《重庆市沙坪坝区打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实施优化调整“四个结构”，强化“四控两增”措施，以大幅减少主要大气污染物排放量，主

要工作任务包括：

（1）打好柴油货车污染防治攻坚战；（2）大力优化调整交通运输结构；（3）加强船舶和非道路移动机械排气污染防治；（4）加强机动车排气污染防治；（5）实施清洁油品攻坚行动；（6）实施挥发性有机物排放达标专项整治；（7）深化重点行业大气污染治理；（8）持续优化产业布局；（9）优化能源结构和提高能源利用效率；（10）加强扬尘综合治理；（11）开展历史遗留和关闭矿山地质环境治理恢复与土地复垦；（12）控制生产经营中的扬尘、粉尘、烟尘；（13）减少城市裸地扬尘，减少城市裸露地。深化餐饮油烟等治理；（14）严格控制高污染燃料；（15）严控露天焚烧和烟花爆竹燃放；（16）控制生活源大气污染物排放；（17）控制农业源氨排放；科学施用农药、化肥；（18）建立完善区域大气污染防治协作机制；（19）加强重污染天气应急联动；（20）夯实应急减排措施；（21）加大环境执法力度；（22）深入开展专项督察；（23）完善环境监测监控网络；（24）强化科技基础支撑；（25）加大经济政策支持力度。

在执行相应的整治措施后，可改善区域环境。

（2）特征因子环境空气质量现状

针对建设项目的其他特征污染物（非甲烷总烃），本次引用《西永微电子产业园区环保管家项目（2021—2022 年）监测》中对龙湖拉特芳斯进行环境空气现状监测的数据，监测时间 2021 年 9 月 18 日～9 月 24 日。龙湖拉特芳斯距离项目所在地 3.3km，引用数据有效。监测结果见下表。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
龙湖拉特芳斯	非甲烷总烃	2	1.0~1.7	85	/	达标

由上表可知，项目周围区域空气中特征污染物非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目受纳水体为梁滩河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），执行V类水域功能。本次评价针对梁滩河按V类水域功能进行评价。

本项目地表水评价引用《重庆乐谦环境科技有限公司监测报告》（乐环（检）字【2023】第 HP05010）HS4（位于项目所在地上游约 2.8km 处）。

（1）监测因子：pH 值、COD、BOD_5、NH_3-N、石油类、总磷、总氮；

（2）监测时间：2023 年 5 月 12 日—5 月 14 日，共 3 天；

（3）监测断面：HS4—项目所在地上游约 3.5km 处；

（4）评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水域水质标准；

（5）评价方法：地表水环境质量评价采用《环境影响评价技术导则　地表水环境》（HJ2.3-2018）中的标准指数法 S_i 进行评价。

单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数：

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

式中：

$S_{i,j}$——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 的标准指数为：

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

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

式中：

$Sp_{H,j}$——pH 的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值；

（6）评价标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

（7）评价结果

监测数据及评价结果详见表 3.1-3。

表 3.1-3 地表水监测结果一览表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测断面	监测指标	监测值	最大 P_i 值	标准值
HS4	pH 值	7.7~8.3	0.65	6~9

	COD	10~14	0.35	40
	BOD_5	2.9	0.29	10
	NH_3-N	0.319~0.376	0.19	2.0
	石油类	0.01L	/	1.0
	总磷	0.15	0.38	0.4
	总氮	1.81~1.85	0.93	2

从上表可以看出，断面各监测因子评价指数均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域功能要求。

3.1.3 声环境质量现状

根据《重庆西永微电子产业园区规划修编》，项目所在地环境声功能区划为 3 类区，本项目厂界外 50m 范围内有 1 处声环境保护目标，本次评价委托有资质检测公司对项目周边声环境进行了现状监测。共设 1 个声环境监测点，位于项目北侧最近居民点处（C1）距本项目厂界约 47m。环境噪声现状监测统计结果见下表。

表 3.1-4 环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果 dB(A)		执行标准	标准值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间		昼间	夜间	
C1	2024.3.25	59	48	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	65	55	达标

由上表可知，监测点昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准要求。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目位于重庆西永微电子产业园区内，其生态系统以工业为主的城市生态系统，项目所在区域无珍稀野生动植物存在，无自然保护区、风景名胜、饮用水源保护区等分布。

3.1.5 地下水、土壤

本项目对厂房进行分区防渗，对危险废物贮存库、化学品仓库、喷漆单元进行重点防渗处理，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理。在采取以上措施后，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径，可不开展地下水及土壤现状调查。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

3.2.1 外环境关系

本项目位于重庆西永微电子产业园区富士康重庆科技园内，项目周边主要为工业企业，周边环境敏感点主要为项目西侧相距约 48m 处的富康新城，项目所处地表水环境为梁滩河。

项目外环境关系一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目外环境关系一览

序号	名称	方位	距离厂界最近距离（m）	备注
1	富康新城	W	48	已建
2	梁滩河	W	558	V类水域

调查项目周边 500m 范围内外环境关系，项目周边多为工业企业，项目西侧 48m 处有富康新城；项目排放的废气经过处理后能够达标排放，设备经过厂房隔声、距离衰减等措施后达标排放，项目对外环境影响较小。因此项目与外环境是相容的。

3.2.2 环境保护目标

（1）大气环境：根据现场调查，项目位于重庆西永微电子产业园区，项目周边主要为园区工业企业及园区空地，项目所在地不属于生态敏感与脆弱区。区内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区及水土流失等重点防治区等。本项目统计厂界外 500m 范围内有 1 处大气环境保护目标，见下表。

表 3.2-2 环境空气保护目标

名称	坐标	纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度						
富康新城	106.224333	29.350931	居民区	300 户，约 900 人	二类区	W	48 米

（2）声环境：厂界外 50m 范围内有 1 处声环境环境保护目标见下表。

表 3.2-3 声环境保护目标

名称	坐标	纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度						
富康新	106.224333	29.350931	居民区	300 户，	3 类区	W	48 米

城				约 900 人			

（3）地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境：项目位于工业园区，项目所在区域无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目产生的 CNC 加工废气、酒精擦拭废气、厂界无组织废气执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值要求；印刷废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022），因《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）仅对排放浓度提出限值要求，因此本次评价印刷废气最高允许排放速率执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）排放限值要求。

厂区内挥发性有机物无组织排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。排放标准详见下表。

表 3.3-1 项目废气排放标准一览表

生产线	工序	污染物项目	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准
手机玻璃盖板线	CNC	颗粒物	22	50	2.06 *	1	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准
		非甲烷总烃	22	120	24.2*	4	
	丝印、移印	非甲烷总烃	22	70	4.3*	4	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）

	人工检查	非甲烷总烃	22	120	24.2*	4	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准
车载玻璃盖板线	CNC	颗粒物	15	50	0.8	1	
		非甲烷总烃	15	120	10	4	
	丝印	非甲烷总烃	15	70	4.3	4	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）
	人工检查	非甲烷总烃	15	120	10	4	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准

注：*由“内插法”计算得出

表 3.3-2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.3.2 废水排放标准

本项目产生的生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂内综合污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后同纯水制备浓水排入园区管网。

污水经园区管网排入园区污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入梁滩河。废水排放标准限

值见下表。

表 3.3-3 项目污水排放标准 单位：mg/L

标准 \ 污染物	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准	6-9	500	300	400	45*	8*	70*	20
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	30	10	10	1.5	0.3	15	1
注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）中 B 等级标准								

3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3.3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

声功能区别 \ 时段	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

一般固废：本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）中相关要求。

总量控制指标	3.4 总量控制指标 3.4.1 大气污染物排放量 颗粒物：2.713t/a；非甲烷总烃：5.753t/a。 3.4.2 水污染物排放量 （1）排入市政管网 COD：64.444t/a；氨氮：0.884t/a。 （2）排入外环境 COD：4.909t/a；氨氮：0.196t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 本项目租赁现有已建成的标准厂房进行项目建设，无需进行土建工程，施工期不涉及土地平整、开挖等大规模施工，仅进行设备安装、管道搭建和内部装修。主要产排污情况及治理措施如下： （1）废气 主要为施工中使用的工程车辆产生的废气，设备安装过程中产生的焊接废气，废产生量小且持续时间短，且施工位置大部分位于现有厂房内，对周边环境影响小。 （2）污水 主要为施工人员产生的生活污水，依托周边已建污水处理设施处理。 （2）噪声 项目施工期需要吊车、叉车等工程车辆，安装过程中需要焊接机、切割机等工具，噪声源强 70～85dB，施工期持续时间短，施工噪声对外环境影响小。 （3）固体废物 项目施工期固废主要为施工人员产生的生活垃圾及装修垃圾。装修垃圾采用分类收集，收集后由施工方统一清运处理可利用，不能利用的运至市政部门指定的地点处置；施工人员产生的生活垃圾交由环卫部门统一处置。施工期固废经妥善处置后对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 大气环境影响及防治措施分析** **4.2.1.1 大气污染物源强** （1）手机玻璃盖板线 ①CNC 加工废气 G1-1 本项目 CNC 研磨工序涉及使用切削液进行冷却和润滑，加工过程中温度增高时有少量油雾和非甲烷总烃产生，*****，其成分中不含有易挥发物质，

措施	在加工过程中可能产生少量挥发性有机物，本次评价不进行定量分析。 手机玻璃盖板线切削液原料的年用量为****t/a，则切削液使用过程中颗粒物产生量为 11.523t/a。****。 *****， CNC 机为密闭设备，采取负压抽风收集废气，产生的 CNC 加工废气经收集后一起经静电除油装置处理，由 22m 高的排气筒 DA001 排放，设计风量为 52800m^3/h，收集效率为 98%，静电除油的处理效率为 80%，则颗粒物有组织产生量 5.613t/a（1.403kg/h），有组织排放量为 1.123t/a（0.281kg/h），无组织排放量为 0.115t/a。 *****，CNC 机为密闭设备，采取负压抽风收集废气，产生的 CNC 加工废气经收集后一起经静电除油装置处理，由 22m 高的排气筒 DA002 排放，设计风量为 52800m^3/h，收集效率为 98%，静电除油的处理效率为 80%，则颗粒物有组织产生量 5.680t/a（1.420kg/h），有组织排放量为 1.136t/a（0.284kg/h），无组织排放量为 0.116t/a。 ②印刷有机废气（丝印、移印）G1-10 印刷包括油墨印刷、烘干工序，手机玻璃盖板线油性油墨、稀释剂、水性油墨用量分别为*****。根据原料 MSDS，本项目油性油墨挥发份取油性油墨重量的 20%，稀释剂按照全部挥发考虑，水性油墨挥发份取水性油墨重量的 5%，则印刷工序非甲烷总烃产生量为 9.753 t/a。 本项目丝印机、移印机为密闭设备，采取负压抽风方式收集废气；烤箱为密闭加热设备，直接通过管道收集；调墨间为密闭房间，有机废气直接通过管道收集。上述环节废气收集效率综合考虑取 90%，产生的印刷废气经收集后采取两级活性炭吸附处理后经 22m 排气筒（DA003）排放，设计风量为 20000m^3/h，处理效率取 80%，则非甲烷总烃有组织产生量 8.778t/a（2.194kg/h），有组织排放量 1.756t/a（0.439kg/h），无组织排放量为 0.975t/a。 ③酒精擦拭废气 G1-4/7/13 本项目需人工用无尘布和棉棒蘸取酒精擦拭部分玻璃盖板上残留的污垢，该工段采用 99%浓度的无水乙醇 81.778t。环评中取保守估计按其乙醇组分全部挥发计，则非甲烷总烃的产生量为 80.960t/a，参考《三废处理工程技术手册

-废气卷》和相关工程实例，水喷淋塔对乙醇处理效率可达 90%以上，本项目在各人工检查工位操作台设置侧吸罩（距离操作点 0.1m，侧吸罩长 0.15m、宽 0.25m），酒精擦拭废气经收集后采取两级水喷淋处理后经 22m 排气筒（DA004）排放，设计风量为 55000m^3/h，收集效率取 90%，处理效率取 90%。则非甲烷总烃有组织产生量 72.864t/a（18.216kg/h），有组织排放量 7.286t/a（1.822kg/h），无组织排放量为 8.096t/a。

（2）车载玻璃盖板线

①CNC 加工废气 G2-1

本项目 CNC 研磨工序涉及使用切削液进行冷却和润滑，加工过程中温度增高时有少量油雾和非甲烷总烃产生，本次评价参照《金属切削液油雾的形成与控制》（机床与液压·2008 年 1 月第 36 卷第 1 期）,研磨加工过程中油雾产生量按 10%切削液的使用量计；根据切削液 MSDS，其成分中不含有易挥发物质，在加工过程中可能产生少量挥发性有机物，本次评价不进行定量分析。

*****CNC 机为密闭设备，采取负压抽风收集废气，产生的 CNC 加工废气经收集后一起经静电除油装置处理，由 15m 高的排气筒 DA005 排放，设计风量为 20000m^3/h，收集效率为 98%，静电除油的处理效率为 80%，则颗粒物有组织产生量 2.272t/a（0.568kg/h），有组织排放量为 0.454t/a（0.114kg/h），无组织排放量为 0.046t/a。

②印刷有机废气（丝印）G2-6

丝印包括油墨印刷、烘干工序，车载玻璃盖板线油性油墨、稀释剂、水性油墨用量分别为*****根据原料 MSDS，本项目油性油墨挥发性有机物取油性油墨重量的 20%，稀释剂按照全部挥发考虑，水性油墨挥发性有机物取水性油墨重量的 5%，则印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.317 t/a。

本项目丝印机为密闭设备，采取负压抽风方式收集废气；烤箱为密闭加热设备，直接通过管道收集；调墨间为密闭房间，有机废气直接通过管道收集。上述环节废气收集效率综合考虑取 90%，产生的印刷废气经收集后采取两级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒（DA006）排放，设计风量为 6000m^3/h，处理效率取 80%。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.253t/a（0.063kg/h），有组织排放量为 0.051t/a（0.013kg/h）无组织产生量为 0.063 t/a。

	③酒精擦拭废气 G2-5/9 本项目需人工用无尘布和棉棒蘸取酒精擦拭部分玻璃盖板上残留的污垢，该工段采用 99%浓度的酒精 5.452t。环评中取保守估计按其乙醇组分全部挥发计，则非甲烷总烃的产生量为 5.397t/a，参考《三废处理工程技术手册-废气卷》和相关工程实例，水喷淋塔对乙醇处理效率可达 90%以上，本项目在各人工检查工位操作台设置侧吸罩（距离操作点 0.1m，侧吸罩长 0.15m、宽 0.25m），酒精擦拭废气经收集后采取两级水喷淋处理后经 15m 排气筒（DA007）排放，设计风量为 11000m^3/h，收集效率取 90%，处理效率取 90%。则非甲烷总烃有组织产生量 4.858t/a（1.214kg/h），有组织排放量 0.486t/a（0.121kg/h），无组织排放量为 0.540t/a。 全厂废气主要污染物产生及排放汇总见表 4.2-1。

表 4.2-1 全厂生产废气有组织产生及排放情况汇总表

排放方式	生产线	类型	污染物	产生情况			治理设施					排放情况			
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	处理工艺	废气收集量 Nm³/h	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	废气排放量 Nm³/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
有组织	手机玻璃盖板	1#CNC 加工废气	颗粒物	5.613	26.575	1.403	静电除油	52800	98	80	是	52800	1.123	5.315	0.281
			非甲烷总烃	少量	/	/			/	/			/	/	/
		2#CNC 加工废气	颗粒物	5.680	26.892	1.420	静电除油	52800	98	80	是	52800	1.136	5.378	0.284
			非甲烷总烃	少量	/	/			/	/			/	/	/
		1#印刷废气	非甲烷总烃	8.778	109.720	2.194	两级活性炭	20000	90	80	是	20000	1.756	21.944	0.439
		1#酒精擦拭废气	非甲烷总烃	72.864	331.201	18.216	两级水喷淋	55000	90	90	是	55000	7.286	33.120	1.822
	车载玻璃盖板	3#CNC 加工废气	颗粒物	2.272	28.398	0.568	静电除油	20000	98	80	是	20000	0.454	5.680	0.114
			非甲烷总烃	少量	/	/			/	/			/	/	/
		2#印刷废气	非甲烷总烃	0.555	23.132	0.139	两级活性炭	6000	90	80	是	6000	0.111	4.626	0.028
		2#酒精擦拭废气	非甲烷总烃	4.858	110.400	1.214	两级水喷淋	11000	90	90	是	11000	0.486	11.040	0.121
无组织	/	/	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.277	/	/
	/	/	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9.673	/	/

4.2.1.2 废气排放口基本信息

本项目共计设置 7 个废气排放口，排气筒基本情况见下表所示。

表 4.2-2 本项目废气排放口基本情况表

类型	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
			经度	纬度				
CNC 加工废气	DA001	1#CNC 加工废气排放口	106.224799	29.350163	22	1.2	25	一般排放口
CNC 加工废气	DA002	2#CNC 加工废气排放口	106.224861	29.350165	22	1.2	25	一般排放口
丝印及移印废气	DA003	1#印刷废气排放口	106.22476	29.350223	22	0.8	25	一般排放口
酒精挥发废气	DA004	1#酒精挥发废气排放口	106.224917	29.350489	22	1.2	25	一般排放口
CNC 加工废气	DA005	3#CNC 加工废气排放口	106.225213	29.35054	15	0.8	25	一般排放口
丝印废气	DA006	2#印刷废气排放口	106.225278	29.350485	15	0.4	25	一般排放口
酒精挥发废气	DA007	2#酒精挥发废气排放口	106.225197	29.350421	15	0.8	25	一般排放口

本项目大气污染物排放达标情况见下表。

表 4.2-3 项目排气筒达标排放分析一览表

排放口编号	污染物名称	排放情况		污染治理措施	排放标准			达标分析
		排放浓度 mg/m³	最高排放速率（kg/h）		排放标准及标准号	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率（kg/h）	
DA001	颗粒物	5.315	0.281	静电除油	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准	50	2.06	达标
	非甲烷	少量	/			120	24.2	达标

	总烃							
DA002	颗粒物	5.378	0.284	静电除油	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准	50	2.06	达标
	非甲烷总烃	少量	/			120	24.2	达标
DA003	非甲烷总烃	21.944	0.439	两级活性炭	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）	70	4.3	达标
DA004	非甲烷总烃	33.120	1.822	两级水喷淋	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准	120	24.2	达标
DA005	颗粒物	5.68	0.114	静电除油	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准	50	0.8	达标
	非甲烷总烃	少量	/			120	10	达标
DA006	非甲烷总烃	4.626	0.028	两级活性炭	印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）	70	4.3	达标
DA007	非甲烷总烃	11.040	0.121	两级水喷淋	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的“主城区”排放标准	120	10	达标

4.2.1.3 废气收集、处理措施及可行性分析

（1）CNC加工废气防治措施可行性分析

本项目每台CNC机均设置密闭抽风系统，能够有效收集切削过程产生的油雾，静电除油是利用高压电场产生的静电力使烟气中的粉尘荷电，并在电场作用下使荷电粉尘从气流中分离出来，分别向阴、阳极移动并粘附其上，然后通过振打装置振打清灰，使积灰落入灰斗，烟尘中含油、且湿度大，通过湿式清洗在极

板上向下自流至下部锥斗达到收尘目的的除烟装置。根据建设单位其他省份同类型项目CNC加工废气治理措施，结合本项目特点，本项目CNC加工废气采用静电除油器作为废气治理措施。

（2）有机废气防治措施可行性分析

①印刷废气

本项目印刷工序丝印机（带烘干）、移印机（带烘干）均为密闭抽风设备，能够有效收集印刷及烘干过程产生的有机废气，废气经后采用二级活性炭吸附处理，活性炭吸附处理是 《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066－2019）》表4中推荐的有机废气防治可行技术。

根据4.2.1.1分析可知，手机玻璃盖板线印刷工序有机废气活性炭吸附量为7.022t/a，车载玻璃盖板线印刷工序有机废气活性炭吸附量为0.444t/a。根据建设单位提供资料，两台两级活性炭其活性炭（碘值不低于800mg/g）单级装碳量分别为6m^3、 1m^3，考虑活性炭吸附的有效性，活性炭有机废气吸附量按0.20kg（有机废气）/kg（活性炭），则两套两级活性炭处理设施单次有机废气吸附量分别为为1.08t、0.18t。因此建设单位保证每一个半月更换1次（一年更换8次），且结合企业实际生产情况做出相应调整，确保活性炭始终处于有效吸附状态，保证有机废气稳定达标排放。

废气处理过程中会产生二次污染物“废活性炭”，定期按照危险废物管理要求进行暂存和处置。

②酒精擦拭废气

本项目在各人工检查工位操作台设置侧吸罩，根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，集气罩风量按照下式确定：

$$L \quad V_0F \quad (10x^2 \quad F)V_x$$

式中：L——集气罩风量，m^3/s；

V0——吸气口的平均风速，m/s；

Vx——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m^2；

x——控制点到吸气口的距离，m。

本项目人工检查时侧吸罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.1m；集

气罩面积（F）约 0.045m^2；根据《大气污染控制工程》、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）以及本项目集气罩设置情况，本项目矩形集气罩（四周软帘围挡）控制风速 Vx 取 0.5m/s；计算得集气罩要求的最小风量为 0.0725m^3/s，手机玻璃盖板线、车载玻璃盖板线人工检查工位分别为 192 个、40 个，即风量分别为 50112m^3/h，10440 m^3/h。本项目手机玻璃盖板线、车载玻璃盖板线两级水喷淋设计风量分别为 55000 m^3/h、11000 m^3/h，满足规范要求。

本项目设计采用“两级喷淋塔”对擦拭废气进行处理，乙醇可与水以任意比例混合。喷淋塔属两相逆向流旋流喷淋塔。具有一定风压、风速的废气从塔体下方进气口进入净化塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间。旋流板废气处理塔中的旋流板叶片就如固定的风车叶片相似，含水溶性有机物气流在通过叶片时会产生旋转和离心运动，添加的吸收液就会通过中间盲板，被均匀分配到每个叶片，形成薄液层状，与旋转向上的气流形成旋转和离心的效果，被喷淋后形成细小液滴，被甩向塔壁后，液滴受到重力作用被集流到集液槽，并通过降液管流到下一旋流板废气处理塔板的盲板区。吸收液是从旋流塔的上部进、下部出。气流与吸收液在塔内作相对运动，并在旋流塔板的结构部位形成很大表面积的水膜，从而大大提高了吸收作用。每一层的吸收液经旋流离心作用掉入边缘的收集槽，然后再经导流管进入下一层塔板，进行下一层的吸收作用。塔体的最上部是除雾段，气体中所夹带的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过处理后的洁净空气从洗涤塔上端排入大气中。

该废气处理工艺具有以下优点：工艺简单，造价低，运行费用少；安装方便，性能稳定；适应性强，特别适合水溶性有机废气及含尘气体；维修方便，操作管理简单，无特别技术要求。乙醇废气采用两级喷淋塔的处理工艺是可行的。

4.2.1.4 非正常排放源强分析

非正常工况是指装置在生产运行阶段的环保治理设施故障或失效、检修维护和一般性事故中产生的“三废”排放。根据本项目污染特点及工程分析，本项目非正常工况分析污染源主要为废气净化措施通过排气筒排放的废气污染源，若发生此类事故对周边环境影响相对较大。本评价非正常工况考虑废气处理装置完全失效。非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4.2-4 项目运营期非正常工况排放情况一览表

排放口	类型	污染物	非正常工况		频次	排放时间
			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
DA001	1#CNC 加工废气	颗粒物	0.286	5.424	1 次/年	1h
		非甲烷总烃	/	少量	1 次/年	1h
DA002	2#CNC 加工废气	颗粒物	0.290	5.488	1 次/年	1h
		非甲烷总烃	/	少量	1 次/年	1h
DA003	1#印刷废气	非甲烷总烃	2.194	109.720	1 次/年	1h
DA004	1#酒精擦拭废气	非甲烷总烃	18.216	331.201	1 次/年	1h
DA005	3#CNC 加工废气	颗粒物	0.116	5.795	1 次/年	1h
		非甲烷总烃	/	少量	1 次/年	1h
DA006	2#印刷废气	非甲烷总烃	0.139	23.132	1 次/年	1h
DA007	2#酒精擦拭废气	非甲烷总烃	1.214	202.401	1 次/年	1h

本项目非正常工况排放污染物浓度较大，本评价要求一旦出现非正常工况立即停止相应工序的生产运行，并进行检修。

4.2.1.5 大气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工程》（HJ1031-2019）相关要求，本项目废气监测要求见下表。

表 4.2-5 大气污染物自行监测要求

产排污环节	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	监测方法	监测频次
CNC	DA001	1#CNC 加工废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	颗粒物、非甲烷总烃	手工	1 次/年
CNC	DA002	2#CNC 加工废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	颗粒物、非甲烷总烃	手工	1 次/年
丝印、移印	DA003	1#印刷废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	非甲烷总烃	手工	1 次/年
人工检查	DA004	1#酒精擦拭废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	非甲烷总烃	手工	1 次/年
CNC	DA005	3#CNC 加工废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	颗粒物、非甲烷总烃	手工	1 次/年

丝印	DA006	2#印刷废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	非甲烷总烃	手工	1 次/年
人工检查	DA007	2#酒精擦拭废气排放口	烟气流速，烟气温度，烟气含湿量，氧含量，烟气量	非甲烷总烃	手工	1 次/年
无组织排放厂界监控点			温度，气压，风速，风向	颗粒物、非甲烷总烃	手工	1 次/年
无组织排放厂内监控点			温度，气压，风速，风向	非甲烷总烃	手工	1 次/年

4.2.1.6 大气环境影响

本项目 CNC 加工废气经静电除油处理后达标排放；印刷废气经两级活性炭处理达标后排放，酒精擦拭废气经两级喷淋塔处理达标后排放，经上述措施处理后，本项目废气污染物对周边环境影响较小，环境可接受。

4.2.2 地表水环境影响和保护措施分析

4.2.2.1 废水排放源强

本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水、地面清洁废水、喷淋废水、纯水制备浓水。

1、生产废水

（1）手机玻璃盖板生产线

①切削废水 W1-1

根据建设单位提供资料，****，产生的切削废水定期排放（每月排一次），则废水产生量为 5.07m^3/d（1267.5m^3/a），日最大产生量为 106.47m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，切削液与水的调配比例为****，则其切削液用量****，自来水用量为 4.852 m^3/d（1212.919m^3/a）。根据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，切削液废水主要污染因子为 COD、SS、总氮、总磷、氨氮、石油类，产生浓度分别为 300000mg/L、200mg/L、1570mg/L、20 mg/L 、100mg/L、900mg/L。

切削液废水进入切削液废水收集池后经预处理（两级一体化气浮）后上清液排入切削液废水调节池，再泵入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理站处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

②热弯前清洗废水 W1-2

****，则废水产生量为 22.2m^3/d（5550 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考

虑，则清洗液用量为 3.158m^3/d，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 3.096m^3/d（773.994 m^3/a），纯水使用量为 20.211m^3/d（5052.632m^3/a）。

根据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，热弯前清洗废水主要污染因子为 COD、SS，产生浓度分别为 1900mg/L、200mg/L。

热弯前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

③抛光废水 W1-3

*****，则抛光废水产生量为 1.229m^3/d（307.2 m^3/a），日最大产生量为 25.6m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，则其用水量为 1.293m^3/d（323.368m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，抛光废水主要污染因子为 COD、SS，产生浓度分别为 10000mg/L、2000mg/L。

抛光废水先排入抛光中间池，经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

④抛光后清洗废水 W1-4

*****，则废水产生量为 24.24m^3/d（6060m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 11.806m^3/d（2951.49m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别为 1400mg/L、1000mg/L。

抛光后清洗废水经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂

⑤钢化前清洗废水 W1-5

****，则废水产生量为 23.2m^3/d（5800 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 10.733m^3/d（2683.179 m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、

SS，产生浓度分别为 1200mg/L、1000mg/L。

钢化前清洗废水经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑥钢化废水 W1-6

完成钢化后的玻璃基板表面沾染大量的硝酸钾、硝酸钠，钢化炉取出后先在自来水中浸泡清洗，该工序会有废水产生，*****，则钢化废水产生量为 16m^3/d（4000m^3/a），日最大产生量为 32 m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，则自来水用量为 16.842m^3/d（4210.526m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染因子为 COD、SS、总氮，产生浓度约 17900mg/L、200mg/L，135 mg/L。

钢化废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑦（返抛）抛光废水 W1-7

该工序由抛光机内海绵刷蘸取抛光液（主要成分氧化铈）对玻璃的切断面进行研磨，抛光液循环使用，每月更换一次，*****，则抛光废水产生量为 0.864m^3/d（216 m^3/a），日最大产生量为 18m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，则自来水用量为 0.909m^3/d（227.368m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别为 10000mg/L、2000 mg/L。

（返抛）抛光废水先排入抛光中间池，经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑧返抛后清洗废水 W1-8

*****，则废水产生量为 66.6m^3/d（16650 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 9.288m^3/d（2321.981 m^3/a），纯水使用量为 60.632m^3/d（15157.895m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别为 1000mg/L、1000mg/L。

返抛后清洗废水经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂

内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑨丝印前清洗废水 W1-9

*****，则废水产生量为 15.8m^3/d（3950 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为***，则清洗剂用量为****，自来水用量为 3.096m^3/d（773.994 m^3/a），纯水使用量为 20.211m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染因子为 COD、SS，产生浓度约 3000mg/L、100g/L。

丝印前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑩脱墨废水 W1-10

印刷不合格品进行脱墨清洗，*****，则废水产生量为 1m^3/d（250 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，脱墨液中脱墨剂与自来水配比为****，则脱墨剂用量为****，自来水用量为 0.957m^3/d（263.158 m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，脱墨废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 3000mg/L、1000g/L。

脱墨废水经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑪移印前清洗废水 W1-11

*****，则废水产生量为 23.7m^3/d（5925 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 4.644m^3/d（1160.991m^3/a），纯水使用量为 20.211m^3/d（5052.632m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，移印前清洗废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 3000mg/L、1000g/L。

移印前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑫蒸镀前清洗废水 W1-12

*****，则废水产生量为 55.3m^3/d（13825 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 10.836m^3/d（2708.978 m^3/a），纯水使用量为 47.158m^3/d（11789.474m^3/a）。据建设

单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，蒸镀前清洗废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 3000mg/L、50mg/L。

蒸镀前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑬出货清洗废水 W1-13

****，则废水产生量为 55.3m^3/d（13825 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 10.836m^3/d（2708.978 m^3/a），纯水使用量为 47.158m^3/d（11789.474m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 1400mg/L、100mg/L。

出货清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

（2）车载盖板生产线

①切削废水 W2-1

*****，则废水产生量为 0.033m^3/d（85m^3/a），日最大产生量为 7.14m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，切削液与水的调配比例为****，则其切削液用量****，自来水用量为 0.325 m^3/d（89.474m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，切削液废水主要污染因子为 COD、SS、总氮、总磷、氨氮、石油类，产生浓度分别为 300000mg/L、200mg/L、1570mg/L、20mg/L、100mg/L、900mg/L。

切削废水进入切削液废水收集池后经两级一体化气浮设备（设计处理能力 2m^3/h）处理后上清液排入切削液废水调节池，再泵入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

②热弯前清洗废水 W2-2

****，则废水产生量为 22.2m^3/d（5550 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 3.096m^3/d（773.994m^3/a），纯水使用量为 20.211m^3/d（5052.632m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，热弯前清洗废水主要污染

因子为 COD、SS，产生浓度分别为 1900mg/L、200mg/L。

热弯前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

③钢化前清洗废水 W2-3

****，则废水产生量为 23.2m^3/d（5800 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为***，自来水用量为 10.733m^3/d（2683.179m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别为 1200mg/L、1000mg/L。

钢化前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

④钢化废水 W2-4

完成钢化后的玻璃基板表面沾染大量的硝酸钾、硝酸钠，钢化炉取出后先在自来水中浸泡清洗，该工序会有废水产生，****，则钢化废水产生量为 8m^3/d（2000m^3/a），日最大产生量为 16 m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，则自来水用量为 8.421m^3/d（2105.263m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染因子为 COD、SS、总氮，产生浓度约 17900mg/L、200mg/L、 135mg/L。

钢化废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑤钢化后清洗废水 W2-5

****，则废水产生量为 23.2m^3/d（5800 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 10.733m^3/d（2683.179m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别为 1400mg/L、1000mg/L。

钢化后清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑥蒸镀前清洗废水 W2-6

****，则废水产生量为 15.8m^3/d（3950 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 3.096m^3/d（773.994m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，蒸镀前清洗废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 1000mg/L、500g/L。

蒸镀前清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

⑦蒸镀后清洗废水 W2-7

*****，则废水产生量 15.8m^3/d（3950 m^3/a），蒸发损耗量按用水量 5%考虑，清洗液中清洗剂与自来水配比为****，则清洗剂用量为****，自来水用量为 3.096m^3/d（773.994m^3/a），纯水使用量为 13.474m^3/d（3368.421m^3/a）。据建设单位其他省份同类型项目废水监测情况，结合本项目特点，主要污染物为 COD、SS，产生浓度约 1400mg/L、1000mg/L。

蒸镀后清洗废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

2、生活污水

本项目不设置食宿，生活用水量取 50L/人·d 计，本项目共计员工 2046 人，生活用水量为 102.3m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，即生活污水产生量为 92.07m^3/d（23017.5 m^3/a）。主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷，其产生浓度为 400mg/L、250mg/L、200mg/L、30mg/L、10mg/L。

生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理后，经市政管网排至园区污水处理厂。

3、地面清洁废水

地面清洁用水按 1L/m^2·次计，清洁区域面积约 10000m^2，每周清洁 1 次，按 52 周计，则用水量为 10m^3/次（520m^3/a），折算日用水量为 2.08m^3/d，蒸发损耗量按用水量 5%考虑，即清洁废水折算日排放量为 1.872m^3/d，日最大排水量为 9m^3/d（468m^3/a）。主要污染因子为 COD、SS、石油类，其产生浓度为 200mg/L、350mg/L、20mg/L。

地面清洁废水经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后提升至综合废水调节池，经厂内

污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

4、纯水制备浓水

本项目纯水主要用于超声波清洗机，纯水槽清洗工序，根据生产废水产生情况分析，纯水总用量为 309.895m^3/d，纯水制备系统其纯水产率为 70%，则自来水用量为 442.71m^3/d，浓水产生量为 132.81m^3/d（33203.008m^3/a）。主要污染因子为 COD、SS，其产生浓度为 50 mg/L、100 mg/L。

纯水制备浓水经市政管网排至园区污水处理厂。

5、喷淋废水

2 座两级水喷淋塔循环水箱容积分别为 7m^3，2 m^3，喷淋塔液气比为 2.0L/m^3，项目喷淋塔设计风量分别为 55000m^3/h、11000 m^3/h，喷淋循环水量分别为 110m^3/h，22m^3/h，按循环水箱每 2 日排放 1 次考虑，蒸发损耗量取水箱容积的 10%。即两级水喷淋折合用水量 5.4 m^3/d、循环用水量为 2112m^3/d、蒸发损耗量为 0.9m^3/d、排水量为 4.5m^3/d，单次最大排放量为 9m^3。

喷淋废水排入厂内污水处理站综合废水调节池，经厂内污水处理站综合污水处理工序处理后经市政管网排至园区污水处理厂。

本项目废水产生、处理及排放情况见表 4.2-6~表 4.2-10。

表 4.2-6 项目废水产生情况一览表

名称			废水量 m^3/a	污染物	产生情况	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a
生产废水	手机盖板玻璃线	切削废水	1267.500	COD	300000	380.250
				SS	200	0.254
				总氮	1570	1.990
				总磷	20	0.025
				氨氮	100	0.127
				石油类	900	1.141
		热弯前清洗废水	5550	COD	1900	10.545
				SS	200	1.110
		抛光废水	307.2	COD	10000	3.072
				SS	2000	0.614
		抛光后清洗废水	6060	COD	1400	8.484
				SS	1000	6.060
		钢化前清洗废水	5800	COD	1200	6.960

					SS	1000	5.8
				钢化废水	4000	COD	17900	71.6
						SS	200	0.8
						总氮	135	0.54
				（返抛）抛光废水	216	COD	10000	2.16
						SS	2000	0.432
				返抛后清洗废水	16650	COD	1000	16.650
						SS	1000	16.650
				丝印前清洗废水	3950	COD	3000	11.850
						SS	100	0.395
				脱墨废水	250	COD	3000	0.75
						SS	1000	0.25
				移印前清洗废水	5925	COD	3000	17.775
						SS	1000	5.925
				蒸镀前清洗废水	13825	COD	3000	41.475
						SS	50	0.691
				出货清洗废水	13825	COD	1400	19.355
						SS	100	1.383
			车载盖板玻璃线	切削废水	85	COD	300000	25.5
						SS	200	0.017
						总氮	1570	0.133
						总磷	20	0.002
						氨氮	100	0.009
						石油类	900	0.077
				热弯前清洗废水	5550	COD	1900	10.545
						SS	200	1.11
				钢化前清洗废水	5800	COD	1200	6.96
						SS	1000	5.8
				钢化废水	2000	COD	17900	35.8
						SS	200	0.4
						总氮	135	0.27
				钢化后清洗废水	5800	COD	1400	8.12
						SS	1000	5.8
				蒸镀前清洗废水	3950	COD	1000	3.95
						SS	500	1.975
				蒸镀后清洗废水	3950	COD	1400	5.53
						SS	1000	3.95
		生活污水			24296.25	COD	400	9.7185
						BOD_5	250	6.074
						SS	200	4.859
						氨氮	30	0.729

		总磷	10	0.243
地面清洁废水	494	COD	200	0.0988
		SS	350	0.173
		石油类	20	0.0099
纯水制备浓水	33203.01	COD	50	1.660
		SS	100	3.32
喷淋废水	1350	COD	62178	69.950
		SS	200	0.175
		总氮	80	0.07
		氨氮	30	0.026

上述手机玻璃盖板线的切削废水及热弯前清洗废水、车载玻璃盖板线的切削废水及热弯前清洗废水，经预处理（两级一体化气浮）后，其废水排放情况见下表。

表 4.2-7 预处理（两级一体化气浮）工艺废水排放情况

名称			废水量 m^3/a	污染物	预处理（两级一体化气浮）		备注
					排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	手机盖板玻璃线	切削废水	1252.944	COD	250000	316.875	预处理（两级一体化气浮）后进入综合污水处理工序
				SS	160	0.203	
				总氮	1000	1.268	
				总磷	18	0.023	
				氨氮	95	0.120	
				石油类	90	0.114	
		热弯前清洗废水	4927.5	COD	1700.000	9.435	
				SS	160.000	0.888	
	车载盖板玻璃线	切削废水	75.116	COD	250000	21.250	
				SS	160	0.014	
				总氮	1000	0.085	
				总磷	18	0.002	
				氨氮	95	0.008	
				石油类	90	0.008	
		热弯前清洗废水	4995	COD	1700.000	9.435	
				SS	160.000	0.888	

上述手机玻璃盖板线的抛光废水及（返抛）抛光废水先排入抛光废水中间池后，于手机玻璃盖板线的抛光后清洗废水、钢化前清洗废水、返抛后清洗废水、

脱墨废水及地面清洁废水，经预处理（混凝-絮凝-沉淀）后，其废水排放情况见下表。

表 4.2-8 预处理（混凝-絮凝-沉淀）工艺废水排放情况

名称			废水量 m3/a	污染物	预处理（两级一体化气浮）		备注
					排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	车载玻璃盖板	抛光废水	276.48	COD	3000	0.922	由抛光中间水池排入预处理（混凝-絮凝-沉淀）后进入综合污水处理工序
				SS	200	0.061	
		抛光后清洗废水	5617.8	COD	840	5.090	预处理（混凝-絮凝-沉淀）后进入综合污水处理工序
				SS	200	1.212	
		钢化前清洗废水	4986	COD	840	4.872	
				SS	200	1.16	
		（返抛）抛光废水	194.4	COD	3000	0.648	由抛光中间水池排入预处理（混凝-絮凝-沉淀）后进入综合污水处理工序
				SS	200	0.043	
		返抛后清洗废水	14782.5	COD	840	13.986	预处理（混凝-絮凝-沉淀）后进入综合污水处理工序
				SS	200	3.330	
		脱墨废水	225	COD	1500	0.375	
				SS	200	0.05	
				总磷	200	0.050	
地面清洁废水			468	COD	200	0.0988	
				SS	200	0.099	
				石油类	20	0.0099	

其余生产废水及喷淋废水将与上述经预处理后的废水一同进入综合污水处理工序，根据表 4.2-6~4.2-8，本项目污水处理设施逐级处理效果见下表。

表 4.2-9 本项目污水处理设施逐级处理效果　　单位：mg/L

处理工艺	水量 m^3/a	进出水及处理效率	污染物					
			COD	SS	总氮	总磷	氨氮	石油类
预处理（两级一体化	12452.500	进水	34277.454	200	170.522	2.172	10.861	97.751
		处理效率	16%	21%	36%	10%	5%	90%
		出水	28668.540	158.908	108.61	1.955	10.318	9.775

气浮）					3			
预处理（混凝-絮凝-沉淀）	29777.2	进水	1282.014	1006.787	/	/	/	0.332
		处理效率	32%	80%	/	/	/	/
		出水	872.876	200	/	/	/	0.332
综合污水处理工序	106379.7	进水	6348.500	331.623	21.174	0.229	1.525	1.237
		处理效率	92%	/	/	/	/	/
		设计出水浓度	500	400	70	8	45	20

结合上述分析本项目新建综合污水处理站，处理生产废水、喷淋废水及地面清洁废水达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准，生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准后同纯水制备浓水一起排入园区市政管网，经园区市政管网排入园区污水处理厂处理达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入梁滩河，本项目废水排放情况见下表。

表 4.2-10 项目废水排放情况一览表

名称	水量 m^3/a	污染物	产生情况		排入污水管网		排入外环境	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	标准浓度 mg/L	排放量 t/a	标准浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水*	106379.7	COD	6348.500	675.352	500	53.190	30	3.184
		SS	331.623	35.278	400	35.278	10	1.061
		氨氮	1.525	0.162	45	0.162	1.5	0.159
		总磷	0.229	0.024	8	0.024	0.3	0.024
		总氮	21.174	2.253	70	2.253	15	1.592
		石油类	1.237	0.132	20	0.132	1	0.106
生活污水	24296.25	COD	400	9.719	500	9.719	30	0.729
		BOD_5	250	6.074	300	6.074	10	0.243
		SS	200	4.859	400	4.859	10	0.243
		氨氮	30	0.729	45	0.729	1.5	0.036
		总磷	10	0.243	8	0.194	0.3	0.007
纯水制备浓水	33203.01	COD	50	1.660	/	1.660	30	0.996
		SS	100	3.320	/	3.320	10	0.332
合计	163878.958	COD	/	/	/	64.569	30	4.909

		BOD_5	/	/	/	6.074	10	0.243
		SS	/	/	/	43.458	10	1.636
		氨氮	/	/	/	0.891	1.5	0.196
		总磷	/	/	/	0.267	0.3	0.032
		总氮	/	/	/	2.253	15	1.592
		石油类	/	/	/	0.132	1	0.106

注：综合废水各污染物产生量为切削废水（W1-1、W2-1）、热弯前清洗废水（W1-2、W2-2）、抛光废水（W1-3）、抛光后清洗废水（W1-4）、钢化前清洗废水（W1-5）、返抛废水（W1-7）、返抛后清洗废水（W1-8）经预处理前污染物产生量与其他废水污染物产生量之和。产生浓度为综合废水进入综合废水处理工序前混合后的浓度。

4.2.2.3 废水处理设施依托可行性分析

（1）新建综合污水处理站依托可行性分析

①预处理（两级一体化气浮）

切削废水及切削后清洗废水采用两级气浮处理，能将 SS、油在气浮处理阶段内完成达标,去除绝大部分 COD_{cr} 值（COD 值在 200～500mg/L 范围内）。切削液废水以废乳化液为主，含油量很高，是主要高有机污染源，废水中浮油、分散油、乳化油、溶解油并存，同时含有较多尘土、泥沙等杂质；从零件上清洗下来的油污在表面活性剂的作用下，大部分呈“水包油”乳状液，加之有机添加剂较多，稳定性很高，又是小水量间断排放。

二级气浮装置是将二个气浮池组合成一个整体设备，其工艺特点是强化预处理功能，结构特点紧凑成套，功能集中。一级气浮池具有澄清池的悬浮过滤功能，经反应槽破乳和絮凝反应的污水由上进入一级气浮池的悬浮过滤分离室，絮凝体与溶气水释放器释出的微气泡逆向接触，在动态平衡作用下，水层中间形成一层相对稳定、不沉不浮的悬浮絮凝层，污水穿过该层时絮凝体被过滤截留，使悬浮絮凝层厚度和浓度不断增加，到一定限度时动态平衡破坏，大块絮体便上浮至水面，作为渣层被刮渣机刮除，浮渣经渣槽被引入污泥槽。污水进入二级气浮后残余悬浮物与从释放器流出的溶气水中释放的微气泡顺流接触，同向上升，使微气泡黏附在水中残留的絮凝体、油珠、悬浮颗粒等杂质上，并随气泡的上升将颗粒杂质带至液面形成浮渣，然后经旋转式刮渣机定期刮至渣槽内，再经管道排至污泥槽。气浮使物理静止方法无法分离的颗粒杂质得到了充分的清除。出水进入切削废水调节池，分别供溶气泵配制溶气水和中间提升泵向后续处理设施继续供水。气浮溶气水用气浮池出水，溶气水回流比一级 50%，二级 40%，清水下向

流速 1mm/s。制备溶气水的压缩空气来自公用工程或由配备的无油空气压缩机提供，本方案压缩空气由厂区公用工程提供，要求气压≥0.6MPa，气量≥0.018m^3/min，由配置的贮气罐供气，与溶气泵的来水在溶气罐内逆向对流，在填料的作用下，进入的空气和水得到混合、加压，使空气在水中充分溶解。溶气水经流量计分配后分别进入一级和二级气浮池接触室，由释放器减压消能后使溶解在水中的空气以微气泡形式呈雾状释出，在接触室内与废水中的悬浮物接触、上升，在分离室内悬浮物在水面形成稳定的浮渣层，清水进入连通的清水室，清水室内设出水堰，调节分离室液面高度，控制渣层底面在排渣堰口下 3～5cm 左右，出水高位自流进入切削废水调节池，经压滤后，滤液排入综合废水处理工序。

②预处理（混凝-絮凝-沉淀）

主要是要将废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶体物质在 pH 控制下加入化学药品，PAC、PAM 使化学反应后使其形成沉淀将其去除。

pH 调节池：在 pH 调整池中加碱药剂调整 pH 值，使金属离子 Al^{3+}形成不溶解性 $Al(OH)_3$、$Ni(OH)_2$ 沉淀，同时对水中的含磷污水。酸碱污水进行 PH 调整之后同时加入 PAC,聚合氯化铝是一种无机高分子化合物，是介于 $Alcl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的水解产物，一般认为是一种络合物（配位化合物），铝是中心离子，氢氧根和氯根是配位体，是通过羟基起架桥作用交联形成的聚合物；分子中所带的羟基数量不等。聚合氯化铝水解过程中伴随有电化学、凝聚、吸附、沉淀等物理化学过程污泥处理达到环保要求。

沉淀池：沉淀池采用中心竖流形式。反应池污水在沉淀池下作用将颗粒沉淀到底部，上清液从围堰中流出，实现泥水分离。污泥通过污泥泵定期输送到污泥池存储。根据池体整体布局美观实用，设计初沉池池体较大，水力停留时间较长，沉淀更加充分。

③综合废水处理工序

经预处理后的废水同其他生产废水及喷淋废水进入综合废水处理工序。主要是要将废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶体物质在 pH 控制下加入 PAC、PAM、氢氧化钠产生 化学反应后使废水中存在的磷、色度、重金属离子及部分胶体物质形成沉淀将其去除。

中间水池:后段调整 pH 值达到最佳 pH 状态使水质稳定进入过滤系统达标进入

生化系统。

机械过滤器：本系统是对原水中悬浮物、颗粒物及胶体等物质进行去除，同时对原水中的浊度、色度起到降低作用，它可滤掉原水带来的颗粒、藻类等可见物。石英砂过滤器是一种传统的微絮凝过滤方式，能滤除不溶于水中的杂质，特别是在降低原水中的浊度、污染指数等方面具有很好的效果。该系统设置 3 台砂滤器，过滤器内填精制的具有良好的级配石英砂，滤层高度一般≥800mm，在正常工作情况时，正常流速 8-12m/h。石英砂过滤器反洗周期为 12-24 小时。

生物处理系统：在缺氧的条件下，利用生物填料上的兼氧细菌的吸附解作用部分去除污水中的有机物，同时污水中的一些不可溶解的有机物质可以被细菌分解成可溶的小分子有机物质，再通过许多微生物中酶作用使可溶性的大分子有机物转变成小分子有机物比如脂肪酸和醇类。废水控制在水解酸化阶段降解。微生物新陈代谢过程中产生的有机酸将使废水的 pH 值略有降低，同时也产生 CO_2 等其他物质。为了便于控制池中溶解氧的浓度，回流部分生物接触氧化池内的部分污泥。

③污泥处理系统

污泥浓缩池：降低污泥含水率，减少污泥体积，以利于后续处理与利用。

板框压滤机：进一步降低污泥含水率，方便污泥外运处置。

项目新建综合污水处理站污水处理工艺流程见图 4.2-1

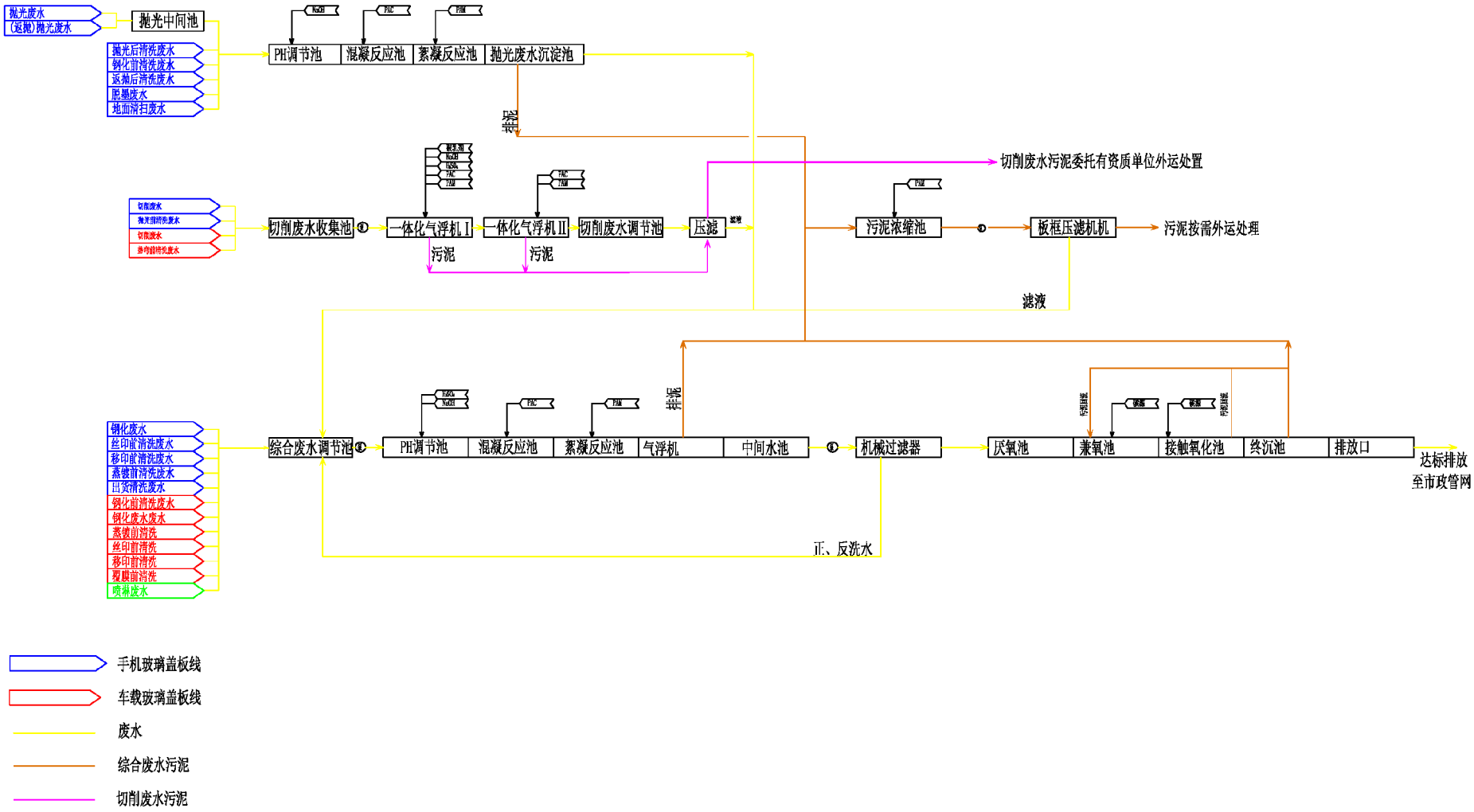

图 4.2-1 本项目污水处理设施处理工艺图

根据 4.2.2.1 节分析，本项目抛光废水及（返抛）抛光废水定期排放（1 次/月），抛光废水及（返抛）抛光废水日最大排放量为 39.24m^3/d，本项目抛光中间池有效容积为 50m^3；本项目手机玻璃盖板线切削废水及抛光清洗废水、车载玻璃盖板线切削废水及热弯前清洗废水日最大排放量为 151.338 m^3/d，本项目切削废水收集池有效容积为 200m^3；本项目排入综合废水处理工序废水日最大排放量为 425.519 m^3/d，综合废水处理工序设计处理能力 600m^3/d，据建设单位其他省份同类型项目综合废水处理工艺，结合本项目特点，项目产生的综合污水，本项目综合废水经厂内新建污水处理站处理后出水能稳定达标，满足环保要求。

且根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工程》（HJ1031-2019）厂生产废水处理设施出水采中和调节法、生化法为可行技术。

（2）本项目废水进入园区污水处理厂可行性分析

经调查，重庆市西永污水处理厂位于重庆西永微电子产业园，建设规模为 6.0 万 m^3/d，其服务范围为整个工业园区。西永污水处理厂采用奥贝尔氧化沟处理工艺进行处理，出水消毒采用二氧化氯消毒方式，该工程采取整体统筹设计、分期实施的工程模式将工程建设分两期建设，均已完工投入运行，运行稳定。

园区污水处理厂现状污水处理能力 6.0 万 m^3/d，现状接纳污水量 4.5 万 m^3/d，剩余 1.5 万 m^3/d。根据项目所在地地表水环境质量现状监测资料，梁滩河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域水质标准，存在一定的环境容量。

本项目位于重庆西永微电子产业园内，在西永污水处理厂的服务范围内。项目投产后污废水产生总量约 706.016m^3/d，主要污染物以 COD、SS 为主，水质成分较简单，经厂内综合污水处理站处理后出水水质满足园区污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷，可以进入污水处理厂进行处理，污水处理后可以满足排放标准要求。因此，从时间、处理能力、水质及处理效果方面上看，本项目污水纳管是可行的。在采取上述措施后，该项目产生的污废水处理措施是可行的，环境影响可接受。

4.2.2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，并参照《排污单位

自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）中相关要求，结合项目的生产及产污特点，项目运营期废水具体监测要求见下表 4.2-11。

表 4.2-11 本项目废水监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	DW001	流量、pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	每年监测一次	pH、COD、BOD_5、SS、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总氮、总磷《污水排入城镇下水道水质标准》（GB_T 31962-2015）B 级标准

4.2.2.5 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4.2-12、4.2-13。

表 4.2-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、	西永污水处理厂	连续	TW001	综合废水处理站	絮凝沉淀/两级气浮-絮凝沉淀-过滤-生化处理	DW001	☑ 是 ☐否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 4.2-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
DW001	106.224768	29.350627	93351.420	西永污水处理厂	连续	/	西永污水处理厂	pH	6-9
								COD	30
								SS	10
								氨氮	1.5
								总磷	0.3

								总氮	15
								石油类	1
DW002	106.224751	29.350429	35634.64	西永污水处理厂	连续	/	西永污水处理厂	pH	6~9
								COD	30
								BOD_5	10
								SS	10
								氨氮	1.5
								总磷	0.3

4.2.2.6 水环境影响分析

本项目生产废水、喷淋废水、地面清洁废水排入厂内新建综合污水处理站，处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放限值、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准后同生活污水及纯水制备浓水排入园区市政管网，经园区市政管网排入园区污水处理厂（西永污水处理厂），西永污水处理厂处理能力余量大于本项目的排污量，且梁滩河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域水质标准，存在一定的环境容量。综上本项目废水的排放对水环境影响较小。

4.2.3 声环境影响及防治措施分析

4.2.3.1 噪声源强及排放情况

本项目噪声设备主要为 CNC 机、抛光机、废气处理风机、空压机，噪声源强约为 75~90dB(A)，本项目噪声源强情况见下表。

表 4.2-14 本项目主要噪声污染源强一览表 单位：dB（A）

类别	噪声源	数量(台)	源强	噪声治理措施	运行时段
室内声源	CNC 机	***	80	基础减振、合理布局、厂房隔声	昼间
	抛光机	***	80		昼间
	空压机	***	90		昼间
室外声源	废气风机	7	90	基础减振	昼间

4.2.3.2 声影响及达标分析

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4－2021）中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

A、室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目设备主要在厂房中心周围布置，故本项目 Q=1。

R——房间常数，R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2，α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

C、靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D、室外声源预测方法

①已知声压级计算预测点声压级

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

$r0$——参考位置距声源的距离。

②已知声功率级计算预测点声压级（半自由声场）

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中：$Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

（2）预测参数

本项目厂房四周墙体插入损失按 20dB（A）计，由于本项目为租用富士康重庆科技园的标准厂房，项目噪声预测以富士康重庆科技园的大厂界作为边界进行预测。本项目因噪声源过多，本次评价按照 CNC 机、抛光机按集中布置设备进行整体噪声等效考虑。本项目室内噪声设备与室内边界距离及建筑物外距离情况见表 4.2-15，各厂房至大厂界的距离详见表 4.2-16，室外声源距大厂界距离详见表 4.2-17。

表 4.2-15 室内噪声设备与室内边界距离及建筑物外距离一览表

表 4.2-16 各厂房边界至大厂界距离情况表

厂房	距大厂界最近距离/m			
	东	南	西	北
B01	394	1431	41	427
B02	207	1536	135	462
B21	207	1496	135	545

表 4.2-17 项目室外噪声源参数一览表

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A）	
1	1#废气风机	18	44	19	90	昼间
2	2#废气风机	34	44	19	90	昼间
3	3#废气风机	21	94	19	90	昼间
4	4#废气风机	21	149	19	90	昼间
5	5#废气风机	111	128	12	90	昼间
6	6#废气风机	111	145	12	90	昼间
7	7#废气风机	111	167	12	90	昼间

根据预测模式计算得出大厂界结果噪声预测结果见下表。

表 4.2-21 厂界噪声影响预测结果 单位： dB(A)

预测点位	贡献值	评价标准	达标情况
	昼间		昼间
东厂界	53.5	昼间≤65	达标
南厂界	26.8	昼间≤65	达标
西厂界	38.8	昼间≤65	达标
北厂界	36.0	昼间≤65	达标

4.2.3.3 噪声污染措施

本项目选用低噪声设备，并采取基础减振等措施，减小其对周围环境的影响。

4.2.3.4 监测计划

评价参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-18 本项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	东南西北厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.3.5 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，车间建筑门窗基本关闭。

（2）废气处理风机设置于厂房外，风机安装消声器。

（3）选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4.2.4 固体废物影响分析及防治措施

4.2.4.1 固体废物产生量核算

针对本项目钢化工序产生硝酸钾、硝酸钠，根据工艺流程分析，,建设单位其他省份同类型项目对副产物硝酸钾及硝酸钠进行了检测，检测结果见下表。

表 4.2-19 硝酸钾检测结果达标情况

检测项目	含量（%）	标准	标准限制	达标情况
			优等品	
氧化钾	46.09	《农业用硝酸钾》（GBT 20784-2018）	≥46	达标
总氮	13.58		≥13.5	达标
氯离子（Cl^-）	0.07		≤0.2	达标
水不溶物	0.002		≤0.1	达标
砷及其化合物（以 As 计）	<0.0001		≤0.005	达标
铬及其化合物（以 Cr 计）	<0.0001		≤0.001	达标
铅及其化合物（以 Pb 计）	<0.0001		≤0.02	达标
镉及其化合物（以 Cd 计）	<0.0001		≤0.05	达标
汞及其化合物（以 Hg 计）	<0.0001		≤0.0005	达标
水分	0.06		≤0.5	达标

表 4.2-20 硝酸钠检测结果达标情况

检测项目	含量（%）	标准	标准限制	达标情况
			一般工业型	
			一等品	
硝酸钠	99.9	《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）	≥99.3	达标
水不溶物	0.0007		≤0.03	达标
氯化物（以 NaCl 计）	<0.001		≤0.30	达标
亚硝酸钠	0.02		≤0.02	达标
碳酸钠	<0.001		≤0.05	达标

硝酸钙	<0.001	-	达标
硝酸镁	<0.001	-	达标
铁	<0.0001	≤0.005	达标
硼酸（H_3BO_3）	<0.01	≤0.2	达标
水分	0.01	≤1.5	达标

根据分析，钢化后产生硝酸钾、硝酸钠分别达到《农业用硝酸钾》（GBT 20784-2018）“优等品”、《工业硝酸钠》（GB/T 4553-2016）“一般工业型-一等品”标准限值，且与回收单位签订了回收协议， 上述钢化后产生硝酸钾、硝酸钠具有稳定、合理的市场需求。满足《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”相关要求，因此上述工序产生的硝酸钾、硝酸钠可不作为固体废物管理。

本项目固体废物主要是废无尘布及棉棒、废包装桶、静电除油器废油、切削废水处理污泥、废 RO 膜、废活性炭、废油墨、废网版、废膜、残次品、废包装材料、综合污水处理污泥及生活垃圾等。

（1）一般固废

①废膜

本项目覆膜及撕膜时会产生废膜，产生量约为 3t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，其属一般固体废物，其类别为“SW17”，废物代码为 900-099-S17，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

②残次品

本项目在检验、测试过程中将产生不合格产品或中间产品，根据建设单位提供资料，残次品产生量为 100t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，其属一般固体废物，其类别为“SW17”，废物代码为 900-004-S17，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

③废包装材料

项目原辅材料拆封以及产品包装会产生一定的废弃包装材料，成分主要为纸箱、纸袋等，包装固废的产生量约为 50t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，其属一般固体废物，其类别为“SW17”，废物代码为 900-005-

S17，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

④综合污水处理污泥

综合污水处理设施产生的污泥产生量约为 1485.82t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，其属一般固体废物，其类别为“SW07”，废物代码为 900-099-S07，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

⑤废 RO 膜

纯水制备采用反渗透工艺，每年需进行更换，其产生量为 4t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，其属一般固体废物，其类别为“SW17”，废物代码为 900-099-S17，分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售。

（2）危险废物

①废无尘布及棉棒

本项目各人工检查工序将产生废无尘布及棉棒，根据建设单位提供资料产生量约为 144.894t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其类别为“HW49”，废物代码为 900-041-49。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。

②废包装桶

本项目生产线需要使用油墨、切削液、稀释剂、清洗剂、脱墨剂等，其会产生相应废包装桶，其产生量废包装桶产生量为 78.646t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其类别为“HW09”，废物代码为 900-041-49。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。

③静电除油器废油

本项目静电除油器设计处理效率为 80%，根据 4.2.2.1 章节分析，本项目静电除油器废油产生量约为 2.215t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其类别为“HW08”，废物代码为 900-249-08。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。

④切削废水处理污泥

本项目产生的切削废水经过预处理（两级一体化气浮）工序时，将产生污水处理污泥，产生量约为 200t/a。根据切削液 MSDS 成分分析，切削废水其物化构成产生的污泥对照《国家危险废物名录》（2021 版），切削废水

	处理污泥属于危险废物，其类别为“HW08”，废物代码为 900-210-08。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。 ⑤废活性炭 本项目废气处理工艺涉及活性炭吸附处理，根据工程分析，本项目有机废气活性炭吸附量为 7.466t/a，活性炭消耗量约 50.4t/a，则废活性炭（包括吸附的有机物）产生为 57.846t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭类别为“HW49”，代码为 900-039-49。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。 ⑥废油墨 本项目印刷工序会产生废油墨，据建设单位提供资料产生量约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭类别为“HW12”，代码为 900-253-12。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。 ⑦废网板 本项目在丝印过程中因使用时间长会导致网版磨损，因此会产生废弃网版，预计产生量为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），废网版代码为 900-253-12。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。 ⑧废矿物油 本项目机械设备多，设备维修保养时产生一定量的废润滑油以及废液压油，经类比调查，油类损耗按 50%计，则废矿物油的产生量为 5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，危险废物类别为“HW08”，废物代码为 900-217-08/900-218-08。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。 ⑨废矿物油桶 设备维修保养时产生一定量的废矿物油桶，经类比调查，废油桶产生量为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废油桶属于危险废物，危险废物类别为“HW08”，废物代码为 900-249-08。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。

⑩含油冷凝废液

空压机运行将产生含油冷凝废液，产生量约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废油桶属于危险废物，危险废物类别为“HW08”，废物代码 900-218-08。收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 2046 人，生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，产生量为 255.75t/a。各楼层和办公室均设置分类垃圾桶，收集后统一交市政环卫部门进行处置。

4.2.4.2 固体废物产排情况

本项目固体废物产生、处置情况详见下表。

表 4.2-21 项目固体废物产生、处置情况一览表

废物类别	固体废物名称	固体废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
一般固废	废膜	900-099-S17	3	覆膜	固	塑料	/	/	每天	分类收集暂存于一般固废间，定期外售
	残次品	900-004-S17	100	成品包装	固	玻璃	/	/	每天	
	废包装材料	900-005-S17	50		固	纸张、塑料袋等	/	/	每天	
	综合污水处理污泥	900-099-S07	1485.82	废水处理设施	固	污泥	/	/	每天	
	废 RO 膜	900-099-S17	4	纯水制备	固	反渗透膜	/	/	每天	
危险废物	废无尘布及棉棒	900-041-49	144.894	人工检查	固	有机溶剂	有机溶剂	T/In	每天	分类收集暂存于危险废物贮存库，交由有资质的单位进行处理
	废包装桶	900-041-49	78.646	原料包装	固	油墨、稀释	油墨、稀释	T/In	每天	

					剂、清洗剂等	剂、清洗剂等			
静电除油器废油	900-249-08	2.215	废气处理设施	液	烃/水混合	烃类	T，I	2个月	
切削废水处理污泥	900-210-08	200	废水处理设施	固	含油污泥	烃类	T/In	1个月	
废活性炭	900-039-49	57.846	废气处理设施	固	有机物、活性炭	有机废气	T	3个月	
废油墨	900-253-12	0.5	印刷	液	油墨	油墨	T，I	每天	
废网版	900-253-12	0.1		固	油墨	油墨	T，I	每天	
废矿物油	900-217-08 900-218-08	5	设备维修、保养	液	矿物油	矿物油	T，I	每天	
废矿物油桶	900-249-08	0.2	设备维修、保养	固	矿物油	矿物油	T，I	每周	
含油冷凝废液	900-218-08	0.5	空压机	液	矿物油	矿物油	T，I	每周	
生活垃圾	/	255.75	办公、生活	固	纸张、塑料袋等	/	/	每天	统一收集后交市政环卫部门进行处置

4.2.4.2 固体废物的管理要求

（1）一般工业固废要求

①建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

（2）危险废物要求

①建设单位应当采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐或者其他防止污染环境的措施，不应露天堆放危险废物。

②建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

③建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所按照规定设置危险废物识别标志。

④建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向高新区生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（2）危险废物临时贮存和转移控制措施

①危险废物临时贮存措施

a、危险废物贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐或者

其他防止污染环境的措施，不应露天堆放危险废物。

b、危险废物贮存库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

c、危险废物贮存库进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)。

d、危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；设置围墙、防雨、防风、防盗等设施。

e、按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。

f、做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

g、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

h、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

②转移控制措施

a、企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。

b、建立危险废物台账管理，转移危险废物应按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）要求执行转移联单制度

c、所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

d、应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

e、收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危险废物联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

4.2.5 地下水及土壤环境影响及保护措施

根据本项目特点，厂房区域按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行分区防渗，并根据其特点进行相应的防腐防渗处理。

本项目防渗分区见下表。

表 4.2-22 本项目分区防渗情况一览表

防渗分区	具体范围	防渗技术要求
重点防渗	化学品仓库、危险废物贮存库、调墨间、生产废水处理设施及其管道	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB 18598 执行
一般防渗	生产作业区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB 16889 执行
简单防渗	除重点防渗区、一般防渗区以外的区域	一般地面硬化

按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）要求，根据防渗标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，评价针对本项目防渗区域推荐采用的典型防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

综上，本项目采取上述防渗措施后，评价认为可满足国家相关规范要求，达到地下水、土壤污染防治目的，对地下水、土壤影响小。

4.2.6 环境风险分析及防范措施

4.2.6.1 风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的要求，本项目涉及的危险物质为润滑油、切削液、油墨、稀释剂、硝酸钾、柴油及危险废物等。风险物质详情见下表。

表 4.2-23 企业环境风险物质识别

风险单元	风险物质	最大暂存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
化学品库	油性油墨	0.119	50	0.00238
	稀释剂	0.061	50	0.00122
	润滑油	0.1	2500	0.00004
	液压油	0.1	2500	0.00004
	切削液	10	2500	0.004

	晶源硝酸钾	25	1000	0.025
	柴油	0.08	2500	0.000032
	无水乙醇	1.579	5	0.3158
危险废物暂存间	废包装桶	0.24	50	0.0048
	废活性炭	0.7	50	0.014
	废矿物油桶	0.04	50	0.0008
合计		/	/	0.368

根据上表，企业环境风险单元为化学品库、危险废物暂存间。所有风险物质在厂区内贮存量均未超过临界量，仅作简单分析。

4.2.6.2 环境风险影响途径分析

①生产过程中的风险分析

生产过程中因操作不当或设备老化、磨损产生的跑、冒、滴、漏现象，管道连接点密封不严造成助焊剂发生泄漏，污染地表水、土壤和地下水环境，遇火后造成火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染。

②风险物质储存过程中的风险分析

根据贮存设施及物料储存情况，主要存在以下潜在风险事故：化学品承装铁桶破损导致助焊剂发生泄漏，污染地表水、土壤和地下水环境，遇火后造成火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染。

③危险废物风险分析

废矿物油采用专用容器存放于危险废物暂存间，若储存设施损坏、管理不善，导致包装桶破损，进入周边水体环境，土壤环境；或泄漏物料遇火燃烧事故，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。

④运输单元潜在事故分析

本项目无水乙醇、润滑油、液压油、稀释剂、硝酸钾、柴油等在运输过程存在泄漏、火灾和进入沿线水体的风险。由于本项目委托社会有相关资质的车辆进行原辅材料的运输，因此，本评价不考虑运输导致的环境风险。

4.2.6.3 风险防范措施

（1）严格按照安全生产规定，设置安全监控点。

（2）加强原材料管理，厂内暂存转运规范作业流程，操作人员进行安全生产教育。

（3）安全环保管理：在工程建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该工程运营后的环保安全工作。由安全环保管理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。

（4）建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。

（5）化学品库、危险废物暂存间的地面应采取“四防”措施，液态、半固态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。

（6）严格防火制度，化学品库、危险废物暂存间严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。

（7）化学品库、危险废物暂存间配置灭火器、防护用品等应急设施。

（8）加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育三部分内容。

4.2.6.4 环境风险评价分析

项目运营期，企业要认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使本项目的环境风险达到可接受水平。在此前提下，从环境风险角度分析，本项目可行。

4.2.7 电磁辐射

本项目主要从事通风设备的制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA0011#CNC加工废气排放口	颗粒物 非甲烷总烃	1#~84#CNC加工废气密闭收集后经静电除油处理后22m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA0022#CNC加工废气排放口	颗粒物 非甲烷总烃	85#~169#CNC加工废气密闭收集后经静电除油处理后22m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA0031#印刷废气排放口	非甲烷总烃	印刷废气密闭收集后经两级活性炭处理后22m高排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）
	DA0041#酒精擦拭废气排放口	颗粒物	酒精擦拭废气集气罩收集后经两级水喷淋处理后22m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA0053#CNC加工废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	CNC加工废气密闭收集后经静电除油处理后15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA0062#印刷废气排放口	非甲烷总烃	印刷废气密闭收集后经两级活性炭处理后15m高排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）
	DA0072#酒精擦拭废气排放口	非甲烷总烃	酒精擦拭废气集气罩收集后经两级水喷淋处理后15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">加强通风</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td></td><td>厂区内挥发性有机物</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr>
<tr><td rowspan="8">地表水环境</td><td rowspan="8">DW001 综合污水排放口</td><td>pH</td><td rowspan="8">生产废水、地面清洁废水、喷淋废水经厂内综合污水处理站处理，生活污水经厂房周边现有分散式化粪池处理，后同纯水制备浓水排入园区管网。</td><td rowspan="8">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)）</td></tr>
<tr><td>COD</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>总磷</td></tr>
<tr><td>总氮</td></tr>
<tr><td>石油类</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>CNC 机、抛光机、空压机、风机</td><td>噪声</td><td>基础减振、消声器、建筑物隔声等</td><td>满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">危险废物：在 B04b 厂房，面积约 700m^2，用于存放危险废物。危险废物贮存库采取“六防”措施分类暂存，危险废物定期交由有资质单位处理；
一般固废：在 B04b 厂房设置 1 座一般固废暂存间，紧邻危险废物贮存库，建筑面积约 100m^2，用于存放一般固废。一般固废外售或交废品回收站综合利用。
生活垃圾：统一收集后交市政环卫部门进行处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">分区防渗，化学品仓库、危险废物贮存库、调墨间、生产废水处理设施及其管道重点防渗区，生产作业区为一般防渗区，除重点防渗区、一般防渗区以外的区域均为简单防渗。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">（1）严格按照安全生产规定，设置安全监控点。
（2）加强原材料管理，厂内暂存转运规范作业流程，操作人员进行安全生产教育。
（3）安全环保管理：在工程建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该工程运营后的环保安全工作。由安全环保管理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。</td></tr>
</table>

	（4）建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。 （5）化学品库、危险废物暂存间的地面应采取“四防”措施，液态、半固态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。 （6）严格防火制度，化学品库、危险废物暂存间严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。 （7）化学品库、危险废物暂存间配置灭火器、防护用品等应急设施。 （8）加强工艺管理，严格控制工艺指标。加强安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育三部分内容。
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，增强职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。 ②加强“三废”处理设施监督管理，加强设施的维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、废物利用档案。 ③加强固废管理台账，危险废物转移应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第 5 号）的规定，采用危险废物转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。定期更换活性炭等，加强废气治理设施的检查，巡检，确保设施正常运行。 ④项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响评价报告表及审批决定等要求，如实查验、检测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试运行情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 ⑤根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号），通过网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

六、结论

综上所述，重庆京东方晶远科技有限公司年产新型平板显示器件关键部件和材料（玻璃盖板）3840 万片项目符合国家产业政策、用地规划，符合相关环保政策、环保规划以及“三线一单”要求，符合《重庆西永微电子产业园区规划修编环境影响报告书》及审查意见的要求。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.713 t/a	/	2.713 t/a	+2.713 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	5.753 t/a	/	5.753 t/a	+5.753 t/a
废水	废水量	/	/	/	163878.958 t/a	/	163878.958 t/a	+163878.958 t/a
	COD	/	/	/	64.569 t/a	/	64.569 t/a	+64.569 t/a
	BOD_5	/	/	/	6.074 t/a	/	6.074 t/a	+6.074 t/a
	SS	/	/	/	43.458 t/a	/	43.458 t/a	+43.458 t/a
	氨氮	/	/	/	0.891 t/a	/	0.891 t/a	+0.891 t/a
	总磷	/	/	/	0.267 t/a	/	0.267 t/a	+0.267 t/a
	总氮	/	/	/	2.253 t/a	/	2.253 t/a	+2.253 t/a
	石油类	/	/	/	0.132 t/a	/	0.132 t/a	+0.132 t/a
一般工业固体废	废膜	/	/	/	3 t/a	/	3 t/a	+3 t/a
	残次品	/	/	/	100 t/a	/	100 t/a	+100 t/a

物	废包装材料	/	/	/	50 t/a	/	50 t/a	+50 t/a
	综合污水处理污泥	/	/	/	1485.82 t/a	/	1485.82 t/a	+1485.82 t/a
	废 RO 膜	/	/	/	4 t/a	/	4 t/a	+4 t/a
危险废物	废无尘布及棉棒	/	/	/	144.894 t/a	/	144.894 t/a	+144.894 t/a
	废包装桶	/	/	/	78.646 t/a	/	78.646 t/a	+78.646 t/a
	静电除油器废油	/	/	/	2.215 t/a	/	2.215 t/a	+2.215 t/a
	切削废水处理污泥	/	/	/	200 t/a	/	200 t/a	+200 t/a
	废活性炭	/	/	/	57.846t/a	/	57.846 t/a	+57.846 t/a
	废油墨	/	/	/	0.5 t/a		0.5 t/a	+0.5 t/a
	废网版	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废矿物油	/	/	/	5 t/a	/	5 t/a	+5 t/a
	废矿物油桶	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	+0.2 t/a
	含油冷凝废液	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	+0.5 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

沙坪坝区地图
0
2
4
6千米
N
项目所在地
沙坪坝区
九龙坡区
大渡口区
渝中区
江北区
渝北区
璧山区
北碚区
成渝环线高速公路
渝蓉高速公路
成渝高铁
银昆高速公路
重庆绕城高速公路
G5001
G93
G85
歇马街道
蔡家岗街道
回龙坝镇
凤凰镇
青木关镇
童家溪镇
礼嘉街道
中梁镇
井口街道
丰文街道
土主街道
陈家桥街道
虎溪街道
西永街道
香炉山街道
曾家镇
含谷镇
歌乐山街道
双碑街道
石井坡街道
磁器口街道
童家桥街道
沙坪坝街道
渝碚路街道
土湾街道
天星桥街道
小龙坎街道
覃家岗街道
联芳街道
渝州路街道
石桥铺街道
新桥街道
山洞街道
二郎街道
重庆西火车站
九龙坡区
跃进村街道
大渡口区
石马河街道
龙山街道
大石坝街道
图 例
区行政中心
街道、镇
火车站
山峰及高程
区界
街道、镇界
铁路
轨道交通及编号
城区道路
高速公路及编号
河流及水库
审图号：渝S(2021)017号
重庆市规划和自然资源局 监制
二〇二三年二月

附图1 项目地理位置图