

建设项目环境影响报告表

(污染影响类·公示稿)

项目名称：年产 72 万副板材(醋酸纤维)眼镜建设项目

建设单位（盖章）：温州市创火星科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

1	建设项目基本情况	1
2	建设项目工程分析	5
3	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	11
4	主要环境影响和保护措施	18
5	生态环境保护措施监督检查清单	34
6	结论	36

附图

附图 1：编制主持人现场勘察照片

附图 2：项目地理位置图

附图 3：项目周边环境概况图

附图 4：温州市区水环境功能区划图

附图 5：温州市区环境空气质量区划图

附图 6：温州市区声环境功能区划分图（分区图 03）

附图 7：温州市区生态环境分区管控动态更新图

附图 8：五层平面布置图

附件

附件 1：营业执照（统一社会信用代码：91330304MA2JADKEXT）

附件 2：不动产权证（浙（2025）温州市不动产权第 0002910 号）

附件 3：除蜡水 MSDS、滚光油 MSDS

附表

附表：建设项目污染物排放量汇总表

1 建设项目基本情况

建设项目名称	温州市创火星科技有限公司年产 72 万副板材(醋酸纤维)眼镜建设项目																										
项目代码	/																										
建设单位联系人	金珏利	联系方式	15057711488																								
建设地点	浙江省温州市龙湾区海滨街道罗东北街 505 号中国眼谷科创(A 区)2 幢 501 号																										
地理坐标	(120 度 49 分 553.450 秒, 27 度 56 分 25.910 秒)																										
国民经济行业类别	C358 医疗仪器设备及器械制造-3587 眼镜制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他																								
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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																								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/																								
总投资(万元)	2100	环保投资(万元)	50																								
环保投资占比(%)	2.38	施工工期	/																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积(m ²)	3121.04																								
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度,确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1: 表 1-1 专项评价设置情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目工程特点及环境特征</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <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>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。</td> <td>否</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>本项目废水经预处理达标后纳入温州市东片污水处理厂。</td> <td>否</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>本项目危险物质储存 Q=0.013<1 环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。</td> <td>否</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>本项目不涉及新增取水口</td> <td>否</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>本项目不涉及直接排海</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> 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			专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价	大气	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	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否	地表水	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	本项目废水经预处理达标后纳入温州市东片污水处理厂。	否	环境风险	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	本项目危险物质储存 Q=0.013<1 环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。	否	生态	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	本项目不涉及新增取水口	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接排海	否
专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价																								
大气	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	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物。	否																								
地表水	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	本项目废水经预处理达标后纳入温州市东片污水处理厂。	否																								
环境风险	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	本项目危险物质储存 Q=0.013<1 环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。	否																								
生态	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	本项目不涉及新增取水口	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接排海	否																								

	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》(HJ 169)附录B、附录C。 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):土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价。 综上所述,本项目无需开展专项评价。
规划情况	《温州湾新区黄石山片区规划及黄石山东单元控制性详细规划(修编)》(温政函(2023)94号)
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 温州湾新区黄石山片区规划及黄石山东单元控制性详细规划(修编) 根据《温州湾新区黄石山片区规划及黄石山东单元控制性详细规划(修编)》(温政函(2023)94号)内容: 一、规划范围 东至蓝浦河、蓝浦路、永强大道,南至黄石山、瓯海大道,西至黄石山、黄山路,北至瓯江,总规划面积约 413.3ha。 二、功能定位 本次规划确定黄石山东单元功能定位为:“中国眼谷 世界眼光”,打造为温州湾新区TBD 全链型科创的新核心,沿海产业现代服务业的新平台,温州东部复合的新引擎。 三、用地布局 规划居住用地面积为 55.5ha;公共管理与公共服务设施用地面积为 16.1ha;商业服务业设施用地面积为 12.3ha;工业用地面积为 77.5ha;道路与交通设施用地面积为 86.1ha;公用设施用地面积为 10.9ha;绿地与广场用地面积为 77.1ha;预留城市建设用地面积为 15.8ha;非建设用地面积为 62.0ha。 符合性分析:本项目位于中国眼谷科创园 A 区,符合《温州湾新区黄石山片区规划及黄石山东单元控制性详细规划(修编)》(温政函(2023)94号)用地规划要求。 1.2 中国眼谷科创园 A 区设计方案 中国眼谷科创园 A 区用地面积为 85051.02m²,用地位于黄石山北单元 02-J-25 地块及 02-J-32 地块,西邻黄石路,东至永强大道,北侧为科创北路,南靠蓝浦路,毗邻黄石山。 场地以河为界,分为南北地块,建筑充分利用现状地形,平面布局与穿越用地中心的河流相互契合,主要由 9 栋生产用房、3 栋办公用房及 1 栋宿舍用房组成,配套设施齐全。 建成后“生产基地+研发实验室”模式将起到带头作用,将形成集研发设计、创新服务、生活休闲于一体的科创核心,为打造国家自主创新示范区、高端人才集聚区提供基础条件,为浙南科技城的发展添砖加瓦,助推龙湾区(高新区)跨越发展。

	符合性分析：本项目位于中国眼谷科创园 A 区 2 幢，属生产用房，符合《中国眼谷科创园 A 区设计方案》中功能布局要求。		
其他符合性分析	1.3 温州市“三线一单”生态环境分区管控方案		
	根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），要求强化“三线一单”约束要求。		
	1) 生态保护红线		
	本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。		
	2) 环境质量底线		
	根据《温州市环境质量概要》（2023 年度），2023 年度龙湾区环境空气质量为达标区，纳污水体瓯江（龙湾断面）水质满足 III 类水质目标，故本项目满足环境质量底线要求。		
	3) 资源利用上线		
	本项目用地、用能、用水在环境承载力范围内，可以支撑本项目的实施。不会突破区域的资源利用上线。		
	4) 生态环境准入清单		
	对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6 号）：本项目不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）的外商投资，不涉及《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）：“两高”行业类别。		
	根据《温州市生态环境分区管控更新方案》（温环发〔2024〕49 号）：本项目位于中国眼谷科创 A 区，属浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001）。		
表 1-1 “三线一单”对照分析情况			
序号	“三线一单”内容		本项目对照情况
1	生态保护红线		本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。
2	环境质量底线	大气	2023 年，龙湾区环境空气质量为达标区。经本环评分析，本项目废气经收集处理后，可做到标排放，对大气环境影响较小，满足环境质量底线要求。
		水	2023 年，纳污水体瓯江（龙湾断面）水质满足 III 类水质目标。本项目生产废水经预处理处理、生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，后经温州市东片污水处理厂集中处理后，对纳污水体影响较小，可保持环境质量底线要求。
		声	声环境质量现状能满足环境质量底线要求，采取相应措施后，本项目噪声对周围环境影响不大。
3	资源利用上线		本项目厂房均已建成，不新增用地；项目所用水、用电量均较小，远低于资源利用上线。
4	生态环境准入清单		本项目位于中国眼谷科创A区，属浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33030320001）”，项目类别为专用设备

		制造业35（除属于一类工业项目外的），纳入工业项目分类表中的二类工业项目。符合管控单元生态环境准入清单的要求。	
表 1-2 产业集聚区重点管控单元环境管理要求			
项目	管控单元	本项目	符合性
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差异化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于中国眼谷科创园 A 区，项目类别为专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的），纳入工业项目分类表中的二类工业项目。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实施情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所以企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目实施污染物总量控制制度。新增总量指标通过排污权交易获的。	符合
环境风险防控	定期评估沿河江湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监督机制，加强风险防控体系建设。	强化企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	/	/
符合性分析：本项目位于中国眼谷科创 A 区，项目类别为专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的），纳入工业项目分类表中的二类工业项目。本项目实施污染物总量控制制度。新增总量指标通过排污权交易获的。故本项目符合浙江省温州市国家级高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元生态环境准入要求。			
1.4 国家和地方产业政策符合性分析			
根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》：本项目板材（醋酸纤维）眼镜不属于限制类、淘汰类，即属于允许类。故本项目符合国家和地方产业政策。			

2 建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

温州市创火星科技有限公司拟选址于浙江省温州市龙湾区海滨街道罗东北街 505 号中国眼谷科创（A 区）5 幢 501 号，建筑面积 3120.58m²；设计年产 72 万副板材（醋酸纤维）眼镜建设项目。本项目总投资 1000 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》：建设项目需执行环境影响评价制度。依据建设项目内容，判定本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C358 医疗仪器设备及器械制造-3587 眼镜制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），环评项目类别为“三十二、专用设备制造业 35-70（医疗仪器设备及器械制造 358）-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，确定本项目应编制环境影响报告表。受业主单位温州市创火星科技有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在相关资料收集和调研的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等技术规范和浙江省、温州市有关生态环境主管部门要求，编写本项目环境影响报告表。本项目环评类别判定如下表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对照

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十二、专用设备制造业 35				
70	医疗仪器设备及器械制造 358	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.2 产品方案

产品方案及产能见表 2-2。

表 2-2 产品方案及规模

产品名称	单位	年产量	备注
板材(醋酸纤维)眼镜	万副	72	/

2.3 项目组成

项目组成一览表见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	生产区	生产区设注塑区、车房、脾房、板材钉胶区、抛砂清洗区、滚筒清洗区、组装区、包装区及配套设施
辅助工程	办公区	设办公区（行政办、厂办）
公用工程	供水	市政供水
	供电	市政供电
	排水	纳入温州市东片污水处理厂
环保工程	废水处理	生活污水 经化粪池预处理后达标纳管进入温州市东片污水处理厂
		生产废水 生产废水委托零星工业废水处理中心收运处理。
		循环冷却水 循环使用不外排，定期补充
	废气处理	注塑废气 经收集后引至楼顶高空排放（DA001，高度 35m）
	固体废物	危废暂存间 按规范设危废暂存间。

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备清单见表 2-4:

表 2-4 主要生产设备清单

序号	生产单元	设备名称	单位	数量	备注
1	生产区				
2					
3					
4					循环水量 2t/h
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					

2.5 主要原辅材料

主要原辅材料见表 2-5:

表 2-5 主要原辅材料用量

序号	原料名称	单位	使用量	储存方式	储存量	说明
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

化学品理化性质见表 2-6~表 2-7:

除蜡水: 黄褐色透明液体, 非易燃物, 沸点 100°C, 易溶于水, 密度 1.72g/cm³, pH7.2。

除蜡水物质安全资料见下表。

表 2-6 除蜡水物质安全资料表 (MSDS)

序号	物质成份及名称	CAS NO.	成份或浓度范围%	说明
1				/
2				/
3				/
4				/

滚光油：浅灰色黏稠液体。滚光油物质安全资料见下表。

表 2-7 滚光油物质安全资料表 (MSDS)

序号	物质成份及名称	CAS NO.	成份或浓度范围%	说明
1				/
2				/
3				/

醋酸纤维粒子：醋酸纤维素简称 CA，是指以醋酸作为溶剂，醋酐作为乙酰化剂，在催化剂作用下进行酯化而得到的一种热塑性树脂，白色粒状、粉状或棉状固体。对光稳定，不易燃烧，在稀酸、汽油、矿物油和植物油中稳定，在三氯甲烷中溶胀，溶于丙酮、醋酸甲酯等，能为稀碱液侵蚀，具有坚韧、透明、光泽好等优点，熔融流动性好，易成型加工。密度 1.3g/cm³，热熔温度约 170℃左右，热分解温度约为 230℃。

脱模剂：是一种介于模具和成品之间的功能性物质。按脱模剂的化学成分可分为无机物、有机物和高聚物三类。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损。脱模剂的作用是固化的复合材料制品只能顺利地、从模具上分离开来，从而得到光滑平整的制品，并保证模具多次使用的物质。项目所用脱模剂为水性脱模剂，其主要成分乙氧基醇、合成蜡、水。

2.6 劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

劳动定员 50 人，不设食宿，依托中国眼谷科创配套。

(2) 工作制度

全年工作日 300d，一班 8 小时工作制。

2.7 总平面布置

本项目位于龙湾区中国眼谷 A 区 2 号楼 F5 层，生产区设注塑区、车房、脾房、抛砂清洗区、板材钉胶区、滚筒清洗区、组装区、包装区及配套设施。

工艺流程和产排污环节	2.8 生产工艺流程 1、生产工艺简图 图 2-1 板材、眼镜生产工艺流程及产污节点图 2、工艺流程说明 3、主要污染因子 本项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见表 2-8。 表 2-8 项目营运期主要污染因子 <table><tr><th>类别</th><th>污染工序</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td>抛砂清洗</td><td></td></tr><tr><td>滚筒清洗</td><td></td></tr><tr><td>超声波清洗</td><td></td></tr><tr><td>制备纯水</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>注料</td><td></td></tr><tr><td>射出</td><td></td></tr><tr><td>印字</td><td></td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>开料</td><td></td></tr><tr><td>滚光</td><td></td></tr></table> 4、水平衡分析 图 2-2 全厂水平衡图（t/a）	类别	污染工序	主要污染因子	废水	抛砂清洗		滚筒清洗		超声波清洗		制备纯水		废气	注料		射出		印字		噪声	生产设备		固废	开料		滚光	
	类别	污染工序	主要污染因子																									
	废水	抛砂清洗																										
		滚筒清洗																										
		超声波清洗																										
		制备纯水																										
	废气	注料																										
		射出																										
		印字																										
	噪声	生产设备																										
固废	开料																											
	滚光																											
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房。不存在与项目有关的环境污染问题。																											

题	
---	--

3 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 大气环境质量现状

(1) 常规污染物

根据《温州市环境质量概要》（2023 年度），龙湾区环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2023 年龙湾区环境空气自动站监测数据统计

污染物	评价项目	单位	浓度值	标准值	达标情况
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
PM ₁₀	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
NO ₂	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 98 百分位数	μg/m ³			达标
SO ₂	年平均	μg/m ³			达标
	24 小时 第 98 百分位数	μg/m ³			达标
CO	24 小时 第 95 百分位数	μg/m ³			达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均	μg/m ³			达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）统计分析：2023 年度龙湾区环境空气中基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 年平均浓度、特定百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定 2023 年度龙湾区环境空气质量为达标区。

3.2 地表水环境质量现状

纳污水体水质优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《温州市环境质量概要》（2023 年度），纳污水体瓯江（龙湾断面）水质满足《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》中瓯江（瓯江 22）确定的 III 类水质目标。

3.3 声环境质量现状

厂界外 50m 范围内，不涉及现状及规划声环境保护目标，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）要求，不安排声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状

环境 保护 目 标	本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房，且用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境现状 本项目位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房，对地下水、土壤环境基本不存在污染途径，因此不开展地下水和土壤现状调查。 3.6 电磁辐射现状 项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。																																																																														
	根据评价范围内的敏感点情况和可能产生的环境影响，确定评价的主要保护目标为： 1、环境空气保护目标 厂界外 500m 范围内，涉及现状蓝田村、华鸿壹号公馆，规划居住用地环境空气保护目标。 2、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内，不涉及现状及规划声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 厂界外 500m 范围内，不涉及地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-2 主要环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td rowspan="3">大气环境 (r=500m)</td><td>华鸿壹号公馆</td><td>120.83186</td><td>27.94320</td><td>居民</td><td>人群</td><td>二类</td><td>北</td><td>180</td></tr> <tr> <td>规划居住用地</td><td>120.83350</td><td>27.94382</td><td>居民</td><td>人群</td><td>二类</td><td>东北</td><td>300</td></tr> <tr> <td>蓝田村</td><td>120.83626</td><td>27.93879</td><td>村民</td><td>人群</td><td>二类</td><td>东南</td><td>400</td></tr> <tr> <td>声环境 (r=50m)</td><td colspan="8" style="text-align: center;">/</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>永强塘河</td><td>120.83245</td><td>27.93959</td><td>水体</td><td>水质</td><td>IV</td><td>南</td><td>75</td></tr> <tr> <td>地下水环境 (边长=500m)</td><td colspan="8" style="text-align: center;">/</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="8" style="text-align: center;">/</td></tr> </table>								环境要素	名称	经纬度		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	纬度	大气环境 (r=500m)	华鸿壹号公馆	120.83186	27.94320	居民	人群	二类	北	180	规划居住用地	120.83350	27.94382	居民	人群	二类	东北	300	蓝田村	120.83626	27.93879	村民	人群	二类	东南	400	声环境 (r=50m)	/								地表水环境	永强塘河	120.83245	27.93959	水体	水质	IV	南	75	地下水环境 (边长=500m)	/								生态环境	/						
环境要素	名称	经纬度		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	纬度																																																																												
大气环境 (r=500m)	华鸿壹号公馆	120.83186	27.94320	居民	人群	二类	北	180																																																																							
	规划居住用地	120.83350	27.94382	居民	人群	二类	东北	300																																																																							
	蓝田村	120.83626	27.93879	村民	人群	二类	东南	400																																																																							
声环境 (r=50m)	/																																																																														
地表水环境	永强塘河	120.83245	27.93959	水体	水质	IV	南	75																																																																							
地下水环境 (边长=500m)	/																																																																														
生态环境	/																																																																														



图 3-1 主要环境保护目标分布示意图

1、废水

生产废水主要为清洗废水，来自于板材抛砂清洗、滚筒清洗和超声波清洗，清洗废水经收集统一委托零星工业废水集中处理中心收运处理。生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准纳管，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放浓度限值，总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级规定要求；纳入温州市东片污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排放。相关标准值见表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 污水综合排放标准

序号	污染物	单位	标准值	标准依据
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中三级标准
2	SS	mg/L	00	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	COD	mg/L	500	
5	石油类	mg/L	30	
6	阴离子表面活性剂(LAS)	mg/L	20	
7	氨氮	mg/L	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放标准
8	总磷	mg/L	8	
9	总氮	mg/L	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级规定

表 3-4 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物	单位	标准限值	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标排放（表 1）
2	SS≤	mg/L	10	
3	BOD ₅ ≤	mg/L	10	
4	COD≤	mg/L	50	
5	石油类	mg/L	1	
6	氨氮(以 N 计)≤	mg/L	5(8)	
7	总磷(以 P 计)≤	mg/L	0.5	
8	总氮(以 N 计)≤	mg/L	15	
9	阴离子表面活性剂(LAS)≤	mg/L	0.5	

2、废气

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通过》（浙环发〔2019〕14 号）：重点区域（浙江省全部行政区域）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性

污染物排放控制标准

有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

1）工艺废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；

2）企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 9 规定的限值，使用“非甲烷总烃（NMHC）”作为排气筒和厂界挥发性有机物排放的综合控制指标。

具体标准值详见表 3-5、表 3-6 和表 3-7。

表 3-5 合成树脂工业大气污染物特别排放限值

序号	污染物项目	排放限值(mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		
单位产品非甲烷总体排放量(kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂	

表 3-6 合成树脂工业企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值(mg/m ³)
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

表 3-7 企业厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，相关环境噪声限值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	适用区域	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
3 类	工业区	65	55

4、固废

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。本项目产生的一般工业固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行按照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）相关内容要求。

总量控制指标

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》和《“十四五”节能减排综合工作方案》：国家实行重点污染物排放总量控制制度。主要污染物指标包括：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。根据《生态环境部关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16号）：实施重点流域重点行业氮磷排放总量控制。温州市属于 56 个沿海地级及以上城市或区域实施总氮总量控制。

根据《生态环境部关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）：建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。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的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）：实行排污权交易的地区，建设项目可通过排污权交易获取总量指标。根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（环发〔2022〕38号）、《温州市排污权有偿使用和交易实行办法》，温州市实行排污权有偿使用制度。

本项目主要污染物总量控制指标见表 3-9。

表 3-9 主要污染物总量控制指标

污染物	本项目排放量(t/a)	总量控制建议值(t/a)	削减替代比	削减替代量(t/a)	是否需排污权交易
COD	0.038	0.038	1:1	0.038	是
氨氮	0.004	0.004	1:1	0.004	是
总氮	0.011	0.011	/	/	否
颗粒物	0.030	0.030	/	/	否
VOCs	0.008	0.008	/	/	否

本项目实施后全厂总量为 COD0.038t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.011t/a，颗粒物 0.030t/a，VOCs0.008t/a。COD、氨氮区域削减替代比例为 1:1，企业应在项目排污前向生态环境部门取得各污染物排放指标。

4 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房。

运营期环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），填写本章节内容。

4.1 废气

（1）产排污环节

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表见表 4-1：

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	生产设施	产排污环节名称	污染物种类	排放方式	污染防治设施		排放口类型	排放口号及名称
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生产车间	注塑机	配料-混合-挤出	颗粒物、NMHC	有组织	/	☒ 是 ☐ 否	一般排放口	DA001

（2）污染源源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法核算，废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2：

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染源	污染物	废气量 m³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
配料-混合-挤出	DA001											2400
	无组织											2400

根据工艺流程及产排污环节分析,废气主要来自于注料、射出工序产生的投料粉尘、注塑废气,印字工序产生的是少量有机废气。

1) 注塑废气

本项目板材注塑加热温度约为 120℃,小于醋酸纤维粒子(CA)的热分解温度(230℃),因此板材注塑过程中不会发生分解反应。

2) 脱模废气

本项目板材注塑过程,需使用脱模剂,其主要成分为乙氧基醇、合成蜡、水等。脱模工序中会产生少量挥发性有机物,脱模剂使用量少,故脱模废气不作定量分析。脱模废气与注塑废气一并经集气罩收集,对周边大气环境影响不大。

3) 印字废气

眼镜产品出厂前需用印字机印字,印字过程使用少量油墨,故印字废气不作定量分析。通过洁净车间换气系统排出。

(2) 非正常工况

非正常工况主要考虑环保设备开启、关闭及出现设备故障情况下的废气排放情况。本项目在各个注塑机上方设集气罩,统一收集后经排气筒(DA001)高空排放,未设置废气治理设施。

(3) 排放口参数

注塑废气经收集后引至屋顶高空排放(高度 35m),排气筒出口直径根据出口流速确定(依据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)取 15m/s)。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),废气排放口基本情况见表 4-3:

表 4-3 废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	排放标准	
		经度	纬度			浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
DA001	颗粒物	120.831	27.940	35	0.4	60	/
	非甲烷总烃					20	/

(4) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-4:

表 4-4 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

(5) 环境影响分析

板材注塑废气含配料、混合工序产生粉尘和挤出工序产生挥发性有机物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部公告 2021 年第 24 号）中的“塑料制品业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，NMHC 产生速率 0.003kg/h<NMHC 初始排放速率 2kg/h（重点地区），NMHC 产生浓度 0.375mg/m³<NMHC 排放限值 60mg/m³（特排限值），颗粒物产生浓度 1.5mg/m³<颗粒物排放限值 20mg/m³（特排限值）。注塑废气经收集后引至屋顶高空排放，可做到达标排放，大气环境影响可接受。

4.2 废水

(1) 产排污环节

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表见表 4-5：

表 4-5 废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	排放方式	污染防治设施			排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
生产废水	SS、COD、石油类、氨氮、总磷、总氮	间接排放	委托收运处理	/	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
生活污水	BOD ₅ 、COD、氨氮	间接排放	化粪池	/	☒ 是 ☐ 否	一般排放口

(2) 污染源源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），采用产污系数法核算，废水污染源源强核算结果及参数一览表见表 4-6：

表 4-6 工序产生废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染物	废水量 (m ³ /a)	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放 时间 (h)
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	

根据工艺流程及产排污环节分析，废水来自于抛砂清洗、滚筒清洗和超声波清洗产生的清洗废水、生活污水、纯水制备浓水。

根据以往的生活污水调查资料，化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L，出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间，平均为 350mg/L，BOD₅ 浓度平均为 200mg/L，氨氮 35mg/L。

3) 清洗废水: 清洗废水主要来自于抛砂清洗、滚筒清洗和超声波清洗, 清洗过程中加入少量除蜡水。

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7 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 (万吨/a)	排放去向	排放方式	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标准 (mg/L)
DW001	120.832	27.940	0.075	城市污水 处理厂	间接排放	排放 期间 流量 稳定	温州市东片	pH	6~9
							污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								COD	50

								氨氮	5(8)
								总磷	0.5
								总氮	15
								石油类	1
								LAS	0.5
废水污染物排放信息表（本项目）见表 4-8。									
表 4-8 废水污染物排放信息表（本项目）									
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)				
1	DW001	SS	10	0.0000	0.008				
2		BOD ₅	10	0.0000	0.008				
3		COD	50	0.0001	0.038				
4		氨氮	5(8)	0.0000	0.004				
5		总磷	0.5	0.0000	0.000				
6		总氮	15	0.0000	0.011				
7		石油类	1	0.0000	0.001				
8		LAS	0.5	0.0000	0.000				
备注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。									
全厂排放口合计		SS				0.008			
		BOD ₅				0.008			
		COD				0.038			
		氨氮				0.004			
		总磷				0.000			
		总氮				0.011			
		石油类				0.001			
		LAS				0.000			
(4) 自行监测计划									
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次见表 4-9：									
表 4-9 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次									
监测点位		监测指标				最低监测频次			
废水外排口 DW001		pH、SS、BOD ₅ 、COD、石油类、氨氮、总磷、总氮、LAS				1 次/季度			
(5) 环境影响分析									
纯水制备浓水水质较为清洁，可直接纳入市政污水管网；清洗废水经收集统一委托零星工业废水集中处理中心收运处理；生活废水经化粪池预处理，纳入市政污水管网，进入温州									

市东片污水处理厂。

本项目所在区域污水管网已经完善，废水经预处理后纳入温州市东片污水处理厂。同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，本项目水环境影响可以接受。

4.3 噪声

(1) 污染源源强

根据生产设备清单，主要噪声设备为机械设备、风机等。经类比监测，主要噪声设备噪声值见表 4-10-表 4-11。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气风机	89.4	89.6	1.2	85	隔声、消声等	昼间

注：以生产车间西南角为原点。点声源组采用等效点声源。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑外距离
生产车间												

运营期环境影响和保护措施

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次表 4-13:

表 4-13 噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点	监测项目	监测期间	监测频率
厂界噪声	Leq(A)	昼间	1 次/季度

运营期环境影响和保护措施

4.4 固废

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025 年版），固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-14：

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况				处置措施		最终去向
			产生量(t/a)	形态	主要成分	危险特性	工艺	处置量(t/a)	

（1）废边角料

根据工程分析，板材加工过程会产生边角料。

根据《固体废物分类与代码》：废边角料属可再生类废物，废物种类 SW17，废物代码 900-003-S17（废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装物等废物）。

（2）废木粒

根据工程分析，开料加工后的镜框、镜腿置于滚筒中进行滚光打磨。滚光打磨采用添加滚油木粒进行。

根据《国家危险废物名录（2025 版）》：废木粒属危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49（含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

（3）废包装物

根据原辅材料，化学品除蜡水、滚光油、脱模剂采用桶装，使用后产生 150 只化学品包装桶，废包装桶产生量 0.3t/a（按照 0.2kg/只）。化学品废包装物由供应企业回收，并签署回收协议。依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，废包装物不属于固体废物。

如果不能回收，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，化学品废包装物属危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，需委托有资质单位处置。

表 4-15 固体废物属性判定表

固体废物名称	产生工序	主要成分	预测产生量(t/a)	属性	废物类别	废物代码
废边角料	开料	塑料	0.50	工业固废	SW17	900-003-S17
废木粒	滚光	滚油、木粒	0.60	危险废物	HW49	900-41-49

	化学品废包装物	包装	塑料	0.05	危险废物	HW49	900-41-49
	环境管理要求： 一般固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行分类贮存或处置，地面应按要求进行防渗处理；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施；危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警告标志，贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等；危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求。 建立危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。 综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。 4.5 土壤及地下水 本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房。本项目废水主要为生产废水、员工生活污水，正常工况下本项目对场址及附近地下水环境无影响，但在非正常工况下：如设备泄漏等，项目废水可能通过渗漏作用对场址区域地下水产生污染。 （1）源头控制 采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。 （2）防渗漏措施 厂区危废间、清洗区等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求合理设计，建立防渗设施的检漏系统。 （3）分区防渗 为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。 采取防渗措施后，对土壤及地下水影响不大。 4.6 生态环境						

本项目为新建项目，位于浙江省温州市龙湾区眼谷 A 区 2 幢 F5 的已建厂房。用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

4.7 环境风险

(1) 环境风险识别

本项目涉及物质危险性调查见表 4-16。

表 4-16 本项目涉及物质危险性调查

序号	名称	CAS 号	是否危险物质	临界量/t	存放地点
1	除蜡水	/	/	/	仓库
2	滚光油	/	/	2500	仓库
3	脱模剂	/	/	/	仓库
6	危险废物	/	是	50	危废暂存库

本项目危险物质数量与临界量比值见表 4-17。

表 4-17 本项目危险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量(t)	临界量 Q(t)	比值 q/Q
1	滚光油	/	0.10	2500	0.000
2	危险废物	/	0.65	50	0.013
	合计				0.013

故本项目危险物质数量与临界量比值， $Q=0.013<1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 规定：环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 环境风险防范措施

1) 大气环境风险防范措施

控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境，对于废气处理装置非正常运行情况，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害。

2) 事故废水污染防治措施

a 事故废水截流措施

企业应做好应急事故废水池、物料收集及配套的设施建设。一旦发生火灾、物料泄漏等事故，产生的消防废水收集于应急池，泄漏物料应单独收集处理。

b 事故排水收集措施

收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的

控制、封堵系统。

c 事故废水“三级防控”措施

环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池和厂区内。

3) 建设完善的消防设施

各个车间及仓库均设置火灾报警器，配备完善的消防防火设施。各个车间和库房内均设置室内消火栓系统、室外设置环状布置的消火栓系统，各个构筑物内均设置多台干粉灭火器。

4) 地下水环境风险防范措施

地下水环境风险防范采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，厂区内设置地下水监控井，定期对厂区的地下水监控井进行监测，实时监控厂区内的地下水环境污染水平。

5) 环境风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号），企业需按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，就本项目内容修订具有可操作性和针对性应急预案。

应急预案的内容应该包括以下内容：预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

（2）风险评价结论

综上所述，项目在采取上述防范措施后，环境风险总体可控。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，填写建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-18：

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州市创火星科技有限公司年产 72 万副板材(醋酸纤维)眼镜建设项目				
建设地点	(浙江)省	(温州)市	(龙湾)区	()县	()园区
地理坐标	经度	120.832E	纬度	27.940N	
主要危险物质及分布	涉及风险物质危险废物。				
环境影响途经及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	①事故工况下，污染物释放到大气环境。 ②事故工况下，经厂区地面进入周边地下水。				
风险防范措施要求	1）要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 2）要求企业严格按照不同原辅料的性质分类贮存，防止原辅料泄漏进入附近				

水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

3) 要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

4) 要求企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

5) 要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

4.8 碳排放评价

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179 号）、《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）：本项目专用设备制造业-3587 眼镜制造纳入纳入碳排放评价试点行业范围。

（1）核算边界

本项目以法人企业或视同法人的独立核算单位为核算边界。企业边界核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

（2）核算方法

从燃料燃烧排放、净购入电力和热力排放、工业生产过程排放等方面，分别计算建设项目实施后的温室气体排放总量 $E_{\text{温总}}$ 和碳排放总量 $E_{\text{碳总}}$ 。改扩建及异地搬迁建设项目还应单独核算现有项目的温室气体排放总量和碳排放总量、“以新带老”削减量及最终排放量。

结合项目特点及关键经济、用能指标，计算建设项目实施前后碳排放绩效，包括单位工业总产值碳排放 $Q_{\text{工总}}$ 、单位产品碳排放 $Q_{\text{产品}}$ 、单位能耗碳排放 $Q_{\text{能耗}}$ 。本指南仅规定建设项目一般核算方法及数据来源，详见附录二。核算结果参考温室气体和碳排放“三本账”排放情况汇总表和碳排放绩效核算表，详见附录三、附录四。

重点行业温室气体和二氧化碳核算方法优先参照相应行业《温室气体排放核算与报告要求》标准，无相应行业标准时，参照发改办气候〔2013〕2526 号、发改办气候〔2014〕2920 号、发改办气候〔2015〕1722 号等文件发布的重点行业《温室气体排放核算方法与报告指南》及《浙江省温室气体清单编制指南》等技术规范进行核算，详见附录五。

（3）核算结果

本项目生产过程无 CO₂ 排放，年用电量 33MWh，不涉及燃料燃烧，无外购热力，满负荷生产时，年工业总产值 1300 万元、工业增加值 800 万元。则碳排放总量计算结果如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{生产过程}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{电}} = 19.17 \text{tCO}_2。$$

参数选取：电力排放因子采用《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施（2022 年修订版）》，全国电网排放因子调整为 0.5810tCO₂/MWh。

表 4-19 企业净购入电力产生的排放情况一览表

类别	AD _电 (MWh)	EF _电 (tCO ₂ /MWh)	E _电 (tCO ₂)
本项目	33	0.5810	19.17

(4) 碳排放评价

1) 排放总量统计

本项目实施后二氧化碳年排放总量为 19.17tCO₂。

表 4-20 本项目碳排放量汇总表

类别	单位	E _{燃烧}	E _{过程}	E _{回收}	E _电	E _热	E _{GHG}
本项目	tCO ₂	0	0	0	19.17	0	19.17

2) 碳排放绩效核算

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）对企业项目能耗水平进行分析，如下表所示。

表 4-21 项目能耗水平分析

能源名称	折标系数	能源消耗水平	
		年消耗量	综合能耗量 (t.ce)
电	0.1229t.ce/MWh	33MWh	4.06
能耗总计			4.06

企业碳排放绩效核算表如下表所示。

表 4-22 企业碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业增加值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /t.ce)
本项目	0.024	0.015	4.72

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）附录六：行业单位工业总产值碳排放参考值，本项目单位工业总产值碳排放 0.024tCO₂/万元 < 单位工业总产值碳排放参考值为 0.42tCO₂/万元（附录六：专业设备制造业-3587 眼镜制造）。

(5) 碳排放结论

本项目以企业法人独立核算单位为边界，核算生产系统产生的温室气体排放。主要排放源为燃料燃烧、净购入电力等的排放。本项目实施后全厂新增二氧化碳年排放总量为 19.17tCO₂。项目设计须充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，项目碳排放水平可接受。

5 生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001 注塑废气	颗粒物、NMHC	经收集后引至楼顶高空排放(DA001, 高度 35m)	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
地表水环境		DW001 生活污水	BOD ₅ 、COD、氨氮	经化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间排放浓度限值后纳管进入温州市东片污水处理厂
		DW002 生产废水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮、石油类	委托收运处理	/
声环境		厂界噪声	设备运行	①优化生产车间布局, 机械设备合理布置。 ②高噪声设备采取隔声、减振措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
固体废物	一般固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行分类贮存或处置, 地面应按要求进行防渗处理; 各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存, 然后再综合利用或外运处置。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定, 采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风, 配备照明设施等防治环境污染措施; 危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警告标志, 贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器, 容器上粘贴标签, 注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等; 危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求。 建立危险废物管理台账, 如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况; 进行危险废物申报登记, 如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置。				
土壤及地下水污染防治措施	各类固废尤其是危险废物要做到分类收集、存放, 设置专门的危废暂存间, 采用水泥硬化并设置防渗层。采取防渗措施后, 对土壤及地下水影响不大。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1) 要求企业强化风险意识、加强安全管理, 进行广泛系统的培训, 使所有操作人员熟悉自己的岗位, 树立严谨规范的操作作风, 并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制, 并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 2) 要求企业严格按照不同原辅料的性质分类贮存, 防止原辅料泄漏进入附近水体或土壤; 对各类原料的包装须定期进行检查, 一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装, 杜绝风险事故的发生。 3) 要求厂区内设置危险废物贮存场所, 并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施, 各类危险废物平时收集后妥善				

	贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。 4) 要求企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 5) 要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。				
其他环境 管理要求	根据《排污许可管理办法》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35-84 医疗仪器设备及器械制造 358”，本项目采用电加热，不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序，实行排污登记管理，具体见表。				
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
	三十、专用设备制造业 35				
	84	医疗仪器设备及器械制造 358	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

6 结论

温州市创火星科技有限公司年产 72 万副板材（醋酸纤维）眼镜建设项目位于温州市龙湾区海滨街道罗东北街 505 号中国眼谷科创（A 区）2 幢 501 号，项目选址合理，符合生态环境分区管控要求，符合国家和地方产业政策，符合国土空间规划要求。经评价分析，采取的各项污染防治对策措施切实可行，污染物能够做到达标排放，对周围环境影响可接受。从环保角度看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类 \ 项目	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				0.030		0.030	
	VOCs				0.008		0.008	
废水	COD				0.038		0.038	
	氨氮				0.004		0.004	
	总氮				0.011		0.011	
一般工业 固体废物	废边角料				0.50		0.50	
危险废物	废木粒				0.60		0.60	
	化学品废包 装物				0.05		0.05	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附图