



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江云合光学科技有限公司年产 200 万副金属眼镜
和 240 万副塑胶眼镜建设项目

建设单位（盖章）：浙江云合光学科技有限公司

编制日期：二零二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	94
六、结论	96

附图：

- 附图 1 项目周边情况概括图（附编制主持人现场勘察照片）
- 附图 2 项目地理位置图
- 附图 3 项目平面布置示意图
- 附图 4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 6 温州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 7 温州市水环境功能区划图
- 附图 8 500m 范围内敏感点分布图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 国有建设用地使用权出让合同
- 附件 3 住所（经营场所）使用证明
- 附件 4 建设单位承诺书
- 附件 5 环评单位承诺书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江云合光学科技有限公司年产 200 万副金属眼镜和 240 万副塑胶眼镜建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢		
地理坐标	(经度: 120°56'35.44", 纬度: 27°56'20.26")		
国民经济行业类别	C3587 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”中的“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）”
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
项目审批部门（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批文号（核准/备案）部门（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	4697.56
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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。	本项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯不属于有毒有害污染物，二氯甲烷属于有毒有害污染物但厂界外 500 米范围内没有环境空气保护目标，因此，无需设置专项评价。
	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	企业生产废水和生活污水为间接排放，因此无需开展地表水专项评价。

		集中处理厂。	
	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。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
	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，因此无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。
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》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）》（2017）、《温州瓯江口新区浅滩一期 D-05-05、E-01-08 等地块控制性详细规划修改》（温政函〔2018〕41 号文件批复）。		
规划环评情况	规划环评：《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅 审批文号：浙环函[2018]53 号		
规划及规划环境影响评价符合性	1、与《温州瓯江口新区浅滩一期 D-05-05、E-01-08 等地块控制性详细规划修改》符合性分析 （1）规划修改范围 本次修改地块范围为纬三路以南、纬七路以北、BI-8 河以西、BI-7 河以东，总用地面积为 137.24 公顷。详见用地规划图（修改前）。 （2）地块编号、用地性质修改 规划修改后,共划分为 30 个地块，编号分别为 D-05-03-01、		

	D-05-03-02、D-05-04-01、D-05-05-01、D-05-05-02、D-05-05-03、D-05-06、D-05-07-01、D-05-07-02、D-05-07-03、D-05-07-04、D-05-10、D-05-11、D-06-04、D-06-05、D-06-11、D-06-12、E-01-07、E-01-08-01、E-01-08-02、E-01-09、E-02-03、E-02-04、E-02-05、E-02-06、E-02-07、E-02-09、E-05-01、E-05-04、E-05-05。 规划修改后，滨水北路以南以居住、教育、文化、医疗、绿地等用地功能为主，滨水北路以北则以产业用地为主，具体地块功能详见用地规划图（修改后）。 （3）道路交通的修改 规划修改后，在 E-02-04 地块设置 1 条宽度不小于 12 米的区间道路,道路需满足消防、回车的要求，具体线位可结合实际情况进行调整。E-02-06 地块的消防组织可结合 E-02-04 地块统筹设置。 规划修改后，在 D-05-04-01 地块设置 1 处公交首末站。在 E-02-06 地块设置 1 处地下社会停车场，社会停车泊位数量不应小于 120 个。在 D-05-04-01 地块设置 1 处地下社会停车场，社会停车泊位数量不应小于 250 个。社会停车泊位应集中设置、方便管理。 规划修改后，各地块配套停车应按照《温州市区建筑工程停车配建标准及规划管理规定》和浙江省《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》(DB33/1021-2013)》要求执行。 停车场的实施应按照相关规范和规定配置或预留充电设施。本片区公共停车场的电动汽车充电设施按《温州市中心城区电动汽车充电设施专项规划》要求设置电动汽车公用充电桩，配建停车的电动汽车充电设施按《住房城乡建设部关于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作的通知》（建规〔2015〕199 号）设置，建设标准按浙江省工程建设标准《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》（DB33/1121-2016）执行。 （4）地块控制指标修改
--	--

规划修改后，本片区总开发量约 133.37 万 m²。其中，居住开发量约 33.68 万 m²，其他建筑开发量约 99.69 万 m²。

（5）配套设施修改

规划修改后，公共配套设施共设置医院 1 处、九年一贯制学校 1 处、幼儿园 2 处、博物馆 2 处、艺术中心 1 处、社区文化中心 1 处、卫生防疫站 1 处、基层社区用房 1 处、社区医疗卫生站 1 处、基层社区级老年服务中心 1 处、基层社区体育活动场地 1 处、社区文化活动室 1 处、公厕 4 处。

规划修改后，市政配套设施共设置 20KV 开闭所 4 处、移动通讯基站 5 处、中型接入网机房 1 处。

本项目位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，属于温州市浅滩一期 D-05-11 地块，根据规划和国有建设用地使用权出让合同，项目所在地规划为工业用地，用于本项目眼镜生产，因此，符合规划的功能定位，故本项目的建设符合该规划要求。

2、与《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》。制订了瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期环境准入条件清单，清单具体如表 1-2 所示。

表 1-2 环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
瓯江口一期	禁止准入类产业	一、畜牧业	1 畜禽养殖场、养殖小区	全部	/	本区域属于瓯江口新区，属于建成区，属于禁养区
		二、副食品加工业	2 饲料加工	发酵工艺	/	与区域主导产业定位不符合
			5 屠宰及肉类加工	牲畜屠宰、禽类屠宰	/	
			7 产品加工	敏感区内涉及恶臭	/	

					气体排放		
			三、食品制造业	13 调味品、发酵制品制造	发酵工艺	/	
			四、酒、饮料和精制茶制造业	17 酒精饮料及酒类制造	发酵工艺	/	浙江省啤酒产业 环境准入指导意见(修订)
			六纺织业	20 纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	/	浙江省印染产业 环境准入指导意见(修订)
			七、纺织服装、服饰业	21 服装制造	有湿法印花、染色、水洗工艺的	/	浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)
			八、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业	22 皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	制革、毛皮鞣制	/	浙江省制革产业环境准入指导意见（修订）
			九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	24 锯材、木片加工、木制品制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			十、家具制造业	27 家具制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			十一、造纸和纸制品业	28 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造	造纸（含废纸造纸）	全部	浙江省废纸造纸产业环境准入指导意见（修订）
			十三、文教、工美、体育和娱乐制品业	32 工艺品制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			十四、石油、煤炭及其他燃料加工业	33 原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、生物制油及其他石油制	全部	/	与区域主导产业定位不符合

				品			
				34 煤化工（含煤炭液化、气化）	全部	/	
				35 炼焦、煤炭热解、电石	全部	/	
			十五、化学原料和化学制品制造业	36 基本化学原料制造、农药制造、涂料、燃料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造、肥料制造、日用化学品制造	除单纯混合和分装外		浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）、浙江省染料产业环境准入指导意见（修订）、浙江省农药产业环境准入指导意见（修订）
			十六、医药制造业	40 化学药品制造；生物、生化制品制造	/	全部	浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）
			十七、化学纤维制造业	44 化纤维制造	除单纯纺丝外	/	与区域主导产业定位不符合
				45 生物质纤维素乙醇生产	/	全部	
			十八、橡胶和塑料制品业	46 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制造及翻新	炼化及硫化工艺	/	与区域主导产业定位不符合
				47 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	/	
			十九、非金属矿物制品业	53 平板玻璃制造	/	平板玻璃制造	与区域主导产业定位不符合
				56 含焙烧的石墨、碳素制品	/	含焙烧的石墨、碳素制品	
			二十、黑色金属	58 炼铁、球团、烧结	全部	/	与区域主导产业定位不

			冶炼和压延加工业	59 炼钢	全部	/	符合
				62 铁合金制造；锰、铬冶炼	锰、铬冶炼	/	
			二十一、有色金属冶炼和压延加工业	63 有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	全部	/	与区域主导产业定位不符合
			二十二、金属制品业	67 金属制品加工制造	电镀、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				68 金属制品表面处理及热处理加工	电镀、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			二十四、专用设备制造业	70 专用设备制造及维修	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			二十五、汽车制造业	71 汽车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	72 铁路运输设备制造及修理	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				73 船舶和 Related 装置制造及维修	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				74 航空航天器制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				75 摩托车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				76 自行车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）
				77 甲酮器材及其他交通运输设备制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见

							(修订)
			二十七、 电气机械和器材制造业	78 电气机械及器材制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	铅蓄电池制造	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十九、 仪器仪表制造	85 仪器仪表制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			四十一、 煤炭开发和采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
			四十二、 黑色金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
			四十四、 有色金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
			四十五、 非金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
备注：对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照区域环境功能区划执行。							
本项目主要生产眼镜，不涉及电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化工艺等，因此，不属于环境准入条件清单中的禁止准入类项目，符合瓯江口新区一期环境准入条件，符合瓯江口新区一期规划目标，因此，符合《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》的相关要求。							
其他符合性分析	3、“三线一单”控制性要求符合性 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），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下： (1) 生态保护红线 本项目位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分						

	区管控方案》和《温州市生态保护红线分布图》，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线。因此，本项目的建设符合生态保护红线及生态分区管控的相关要求。 (2) 环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：内河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准要求；项目所在区域纳污水体瓯江水环境质量底线达到《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准，根据监测结果，项目纳污水体瓯江灵昆北支监测结果各监测点位非离子氨、无机氮和活性磷酸盐指标不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准，其他指标均能满足。根据相关资料，活性磷酸盐和无机氮超标是我国近岸海域存在的普遍问题，入海河流携带的污染物、海水养殖产生的污染物、海洋交通运输污染物以及沿海城市直排入海的污染物是造成海水活性磷酸盐和无机氮超标的主要原因，全市上下紧紧围绕水环境质量持续提升这一核心，全面打响“碧水行动”深化战。印发实施《温州市水生态环境保护“十四五”规划》，围绕“水环境、水资源、水生态、水安全、水文化”明确 6 大类 16 项重点工作任务，并同步推进县（市、区）规划编制实施，形成“1+N”规划体系。开展水环境质量“达Ⅲ消Ⅴ”行动，有序推进永强塘河片、瑞平塘河片等 9 大重点流域区域综合治理，完成 14 个国控断面和 18 个重点市控及以上断面走航排查分析，制定“一点一策”水环境治理方案。国控断面 I-III 类水质比例 100%，省控及以上断面 I-III 类水质比例 93.8%，交接断面功能区达标率 100%。完成瓯江、鳌江水生态环境调查与评估，启动编制《温州市重点流域和近岸海域生态修复与生物多样性保护行动方案》，进一步改善纳污水体的水环境质量；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中的二级标准。
--	---

本项目生产废水经企业自建污水处理设施处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后达纳管标准后送至温州市瓯江口新区西片污水处理厂处理，废水为间接排放，排放后对纳污水体水环境不会造成冲击，不会突破环境质量底线；废气、噪声经治理后能达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关污染防治措施后，可维持区域环境质量现状，不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目用水来自工业区供水管网，用电由市政电网提供。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）温州市“三线一单”环境管控要求

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》可得，本项目所在区域属于温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元（ZH33030520010），属于产业集聚重点管控单元，管控要求及符合性分析如下表所示，根据分析可得，本项目建设符合温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元的管控要求。

表 1-3 环境重点管控单元管控要求

类别	管控对象	管控要求		本项目
重点管控单元	温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元（ZH33030520010）	空间布局约束	新建、改建和扩建三类工业项目须符合园区主导产业和规划环评要求。优化居住区与工业功能区布局。	根据《温州瓯江口产业集聚区发展规划》、《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，本项目属于新建二类工业项目，位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，主要生产眼镜，符合相关规定。
		污染物排放管控	严格控制三类重污染企业数量和排污总量。新建二类、三类工业	本项目属于新建二类工业项目，通过落实本环评提出措施，污染物排放可达到相应标准。

			项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	
		环境风险防控	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	本项目位于集聚工业功能区。
		资源开发效率要求	/	/
综上所述，本项目建设符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。 4、建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府令第 288 号）规定，项目建设需符合以下环保审批原则： （1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。 （2）排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。 COD、氨氮：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号），建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。 本项目既排放生活污水也排放生产废水，最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.141t/a、氨氮 0.007t/a。本项目				

COD、氨氮需通过排污权交易有偿获得。企业需要购买总量指标为 COD0.141t/a、氨氮 0.007t/a。建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.141t/a、氨氮 0.007t/a。申购落实后，符合总量要求。

(3) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》（温发改产[2021]46 号）中的限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。

5、《温州市工业涂装企业污染治理提升技术指南》符合性分析

根据《关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）中的温州市工业涂装企业污染治理提升技术指南，符合性分析如下：

表 1-4 工业涂装企业污染治理提升技术指南

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	企业正在按要求落实环评及三同时等要求	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	涂装、流平、烘干等工序采用密闭收集废气	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	调配工作在密闭调漆房进行，并密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器加盖密闭	符合
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），	要求企业按整治要求执行	符合

				确保废气有效收集		
			5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	要求企业按整治要求执行	符合
			6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	项目喷涂漆雾配置旋转喷淋塔装置，最终废气经活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。	符合
			7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	要求企业按整治要求执行	符合
			8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	经预测分析，废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	符合
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	要求实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	符合
		固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	要求设置危废暂存间，漆渣、沾染危化品废包装桶、废水处理污泥等属危险废物的按规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。	符合
			12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物	要求危险废物委托有资质的单位	符合

				转移计划审批和转移联单制度	利用处置, 执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测, 废气处理设施须监测进、出口废气浓度	要求定期开展废气污染监测, 废气处理设施须监测进、出口废气浓度。	符合	
	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理, 生产现场环境整洁卫生、管理有序	要求企业按整治要求执行。	符合	
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	要求企业按整治要求执行。	符合	
		16	企业建立完善相关台帐, 记录污染处理设施运行、维修情况, 如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账, 包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等, 并确保台账保存期限不少于三年	要求企业按整治要求执行。	符合	
说明: 整治期间如国家、省、市修订或出台标准、政策, 则按修订或出台的新标准、新政策执行。						
综上, 本项目符合《关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知》(温环发〔2018〕100 号) 相关要求。						
6、《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见的通知》(温环发〔2019〕14 号) 符合性分析						
根据《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见的通知》(温环发〔2019〕14 号) 中的温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见, 符合性分析如下:						
表 1-5 温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见						
内容	序号	指导意见			本项目情况	是否符合

	源头控制	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光固化（UV）涂料等，水性涂料需符合《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537-2014）的规定。木质家具制造行业，推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%	本项目属于眼镜行业，使用的溶剂型涂料符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中 VOC 含量的限量值要求。	符合
		2	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术	本项目涂装线为自动生产线和手动生产线相结合工艺。	符合
	废气收集	1	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274）相关规定，其最小控制风速不低于 0.3m/s	项目涂装在密闭喷漆房内进行，采用密闭罩方式收集废气，要求吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）。	符合
		2	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次 / h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次 / h	要求企业按要求设计。	符合
		3	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为 0.38-0.67m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为 0.67-0.89 m/s。静电、UV 涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求	喷漆室采用密闭设计，要求企业喷漆室的控制风速满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求。	符合
		4	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜（或水幕）等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，需进行进一步处理	项目喷涂漆雾配置旋转喷淋塔装置，最终废气经活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。	符合

		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放	油漆的调配在密闭的调油房进行，采用密闭收集废气。	符合
		6	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）	调油房、喷漆线、人工喷漆房及烘箱采用密闭空间，均保持微负压状态，并要求设置负压标识（如飘带）。	符合
	废气输送	1	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少	废气经管道输送至净化装置，要求企业管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。	符合
		2	净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装	本项目净化装置位于楼顶，废气采用负压输送，管道布置按要求执行。	符合
		3	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗	要求企业按要求执行。	符合
		4	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门	要求企业按要求执行。	符合
	废气治理	1	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，废气处理可采用光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 / 2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术	项目溶剂型涂料使用量小于 20t/a，浓度低、排放总量小，企业采用活性炭吸附技术。	符合
		1	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m	本项目废气经处理后引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m。	符合

	排放	2	排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s	要求企业按要求设计。	符合
		3	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力	要求企业按要求设计。	符合
		4	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定位装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌	按照要求设置永久性采样口。	符合
	设施运行维护	1	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训	要求企业按要求执行。	符合
		2	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账，记录内容包括：①治理设施的启动、停止时间；②吸附剂、过滤材料、催化剂等采购量、使用量及更换时间；③治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度和吸附装置内温度；④水帘柜（或水幕）除漆雾设施，应做好换水台账记录（包括换水水量、时间等），并确保换水产生的废水处理达标后排放；⑤主要设备维修、运行事故等情况；⑥危险废物处置情况。	要求企业按要求执行。	符合
	原辅材料记录	1	企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年	要求企业按要求执行。	符合
	综上，本项目符合《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14 号）相关要求。 7、与浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”符合性分析				

	根据关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知（浙环发〔2021〕10 号）中的相关要求。 ①优化产业结构：引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 符合性分析：本项目涉及工业涂装，项目布局合理，调配好的底漆 VOCs 含量为 411.3g/L，面漆 VOCs 含量为 419.1g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中 VOC 含量的限量值要求。 ②严格环境准入：严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。 符合性分析：本项目严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。温州市上一年度环境空气质量属于达标区域，根据相关要求本项目 VOCs 排放量实行等量削减，采取的相关措施符合排污许可管理的排污单位采取的治理措施。因此，本项目符合浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案相关要求。 ③全面提升生产工艺绿色化水平：涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。
--	--

	符合性分析：本项目涉及工业涂装，企业引进全自动喷涂线，可进行自动喷涂作业，节省人力，减少有机废气对工作人员和环境的危害。 ④全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料：严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 符合性分析：本项目使用的涂料 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的要求，要求企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 8、与《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）符合性分析 ①规范治理技术。涉气企业根据当前有关 VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外，淘汰原有单一低温等离子、光催化氧化等低效处理工艺。原料 VOCs 浓度高、污染严重的生产工艺原则上采用 RTO、RCO 等高效处理技术。采用活性炭吸附处理技术，原则上 VOCs 浓度不超过 300mg/m³，废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³，温度宜低于 40℃，相对湿度（RH）宜低于 80%。采用光氧+活性炭、低温等离子+活性炭等组合工艺的，应淘汰其中的低温等离子、光催化氧化等低效治理设施。 符合性分析：本项目 VOCs 浓度不超过 300mg/m³，采用活性
--	---

	炭吸附处理，符合治理技术要求。 ②保证活性炭质量。企业购置活性炭必须提供活性炭质保单，确保符合质量标准。用于 VOCs 处理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构宜采用颗粒活性炭，企业可优先使用符合技术标准的可再生活性炭。活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求，碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。 符合性分析：本项目活性炭碘吸附值不低于 800mg/g，符合要求。 ③明确填充量和更换时间。企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围明确活性炭的填充量和更换时间，活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，不同风量不同浓度的活性炭填充量详见《关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）的附件 1。用于吸附脱附燃烧废气处理设施的活性炭使用寿命原则上不超过 6 个月。 符合性分析：本项目用于活性炭更换周期为 55 天，符合要求。 ④合理选择治理模式。企业分散吸附—集中再生活性炭法 VOCs 治理模式可选择采用建设运营模式、委托运营模式以及活性炭集中再生运维等模式。建设运营模式：集中再生企业对活性炭吸附用户的 VOCs 治理工程进行投资、设计、建设、运营和维护管理，并拥有环保设施的所有权。活性炭吸附用户按合同规定支付一定的服务费用，并按合同条款规定承担各自的权利与责任；委托运营模式：活性炭吸附用户按合同规定支付一定的服务费用，将 VOCs 治理设施的运行、维护等相关工作委托集中再生企业完成；活性炭集中再生运维模式：活性炭吸附用户按合同规定支付一定的费用，将吸附饱和后的活性炭委托小微危废收运单位或集
--	---

	中再生企业进行再生处理。 符合性分析：本项目采用委托运营模式，符合要求。 ⑤保证收集效率。涉气企业应委托有资质的环保设备厂家设计可行的废气治理方案，选择合适的吸风风量，采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。 符合性分析：本项目已委托环保设备厂家设计可行的废气治理方案，废气采用密闭收集，保持微负压状态和足够的换气次数。 ⑥严格控制无组织排放。涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等 VOCs 物料应密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密闭储存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，非取用状态时应加盖、封口、保持封闭。含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 符合性分析：本项目涂料密闭储存于原料仓库，加盖封存，危废存于危废暂存间。调漆在调漆间内进行，调漆废气密闭收集后送至废气处理系统专门处理。 ⑦严格危废管理。产生废活性炭的企业每年都必须与有资质的小微危废收运单位或危废处置单位签订危废处置协议，并建议在合同中明确活性炭的使用量以及废活性炭的产生量、处置量等。企业危废仓库中危废储存不得超过一年。严格按照危废管理要求填报企业注册信息，建立完善企业一厂一策，核定企业每年废活性炭产生量。并严格按照相应的法律法规进行危废计划、联单填报等危废管理。
--	--

符合性分析：本环评要求企业按要求执行。

⑧鼓励原辅料绿色替代。使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的水性涂料、无溶剂涂料和辐射固化涂料,满足排放总量(许可)要求、有组织排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用 VOCs 含量(质量比)均低于 10%原辅材料的工序,满足排放总量(许可)要求、无组织排放浓度达标的,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

符合性分析：本项目使用的涂料 VOC 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的要求。

⑨落实达标检测。企业必须确保废气处理设施正常运行,以及污染物稳定达标排放。每年根据排污许可证自行监测方案,委托第三方资质检测单位对污染物排放进行自行监测,及时做好污染物排放信息在指定平台的公开,以及检测报告的保存。

符合性分析：本环评要求企业按要求执行。

⑩完善台账记录。企业应按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录,台账内容包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量、设计参数、风量等,以及活性炭主要技术指标检测合格材料。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

符合性分析：本环评要求企业按要求执行。

9、与《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析

根据《关于开展温州市三类行业专项整治行动的通知》([2021]38 号)中《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》,本项目符合性分析如下:

表 1-6 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》

类别	内容	序号	要求	是否符合

	政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	企业正在按要求办理有关环保手续。
	工艺设备	工艺装备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	企业采用电能，项目要求企业按照有关政策规定完成清洁排放改造，符合。
	污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	本项目注塑工序设置废气收集系统，废气收集管道布置合理，无破损，符合。
			4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	本项目抛光粉尘收集后经水膜除尘装置处理后引至 15m 排气筒，符合。
			5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	本项目无金属压铸和橡胶注塑工序，塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求，符合。
			6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			8	废气处理设施安装独立电表。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632)；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)；其他废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297)。	本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)；其他废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297)。

		废水收集与处理	10	橡胶防粘冷却水循环利用,定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的,喷淋水循环使用,定期排放部分处理达标排放。	本项目冷却水和除尘废水循环利用不外排。
			11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632);其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》(GB8978)。	本项目无橡胶注塑。
		工业固废整治要求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所,符合防扬散、防流失、防渗漏等措施,满足GB18599-2020标准建设要求。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			13	危险废物按照GB18597-2001等相关要求规范分类并贮存,贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			14	危险废物应委托有资质单位利用处置,严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	本项目要求企业严格按照要求执行。
			15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录,产生量大于50吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理(https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/)。	本项目要求企业严格按照要求执行。
	环境管理	台账管理	16	完善相关台账制度,记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况;台账规范、完备。	本项目要求企业严格按照要求执行。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

浙江云合光学科技有限公司是一家专业从事眼镜生产制造的企业。为满足市场需求,现企业购置位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢的厂房从事生产,根据市场及产品生产工艺需求购置生产设备,预计投产后生产规模达年产 200 万副金属眼镜和 240 万副塑胶眼镜。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》,建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目,必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类(GB/4754-2017)》(2019 年修改版),项目属于“C3587 眼镜制造”类项目;对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,项目属于“三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358”,需编制环境影响报告表。受浙江云合光学有限公司委托,本公司工作人员收集相关资料并经现场勘察及工程分析,依据《建设项目环境影响报告表 编制技术指南(污染影响类)(试行)》及其他有关文件,编制该项目的环境影响评价报告表,报请审批。

2.2 项目组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程,本项目用地面积 4697.56m²,厂房共 5 层,具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目名称	建设内容及规模	
1	主体工程	生产厂房	
		1F	仓库
		2F	仓库
		3F	拉沙区、仓库、滚筒区、注塑区、清胶区、品检区、抄螺丝、毛坯仓、物料仓
		4F	拉沙区、仓库、滚筒区、注塑区、模具区、清胶区、抛光区、品检区、抄螺丝、毛坯仓、物料仓、验货室、气泵间
		5F	综合办公区
2	公用工程	给水系统	生活、生产给水由市政给水网引入

		排水系统	采取雨污分流制，雨水汇集后直接排入市政雨水管网；除尘废水循环使用不外排，喷漆废水和超声波清洗废水、研磨废水经气浮加混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。
3	储运工程	仓库	3-4F
		一般固废间	3F
		危废暂存间	3F
4	辅助工程	行政办公	5F
5	环保工程	废水处理系统	除尘废水循环使用不外排，喷漆废水和超声波清洗废水、研磨废水经气浮加混凝沉淀预处理；生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理。
		噪声防治措施	选用低噪设备、隔音降噪。
		废气处理措施	抛光粉尘收集后经水膜除尘处理后由排气筒引至 15m 高空排放，喷漆废气经水喷淋处理后与调漆、烘干和注塑废气一起经活性炭吸附处理后由排气筒引至 15m 高空排放。
		固废处置系统	边角料和除尘废渣外售综合利用，生活垃圾委托环卫清运，废机油、废皂化液、沾染危化品废包装桶、废水处理污泥、漆渣、废活性炭委托资质单位处置。
6	依托工程	生活污水	利用厂区现有化粪池处理后纳管进入瓯江口新区西片污水处理厂。
		生产废水	除尘废水循环使用不外排，喷漆废水和超声波清洗废水、研磨废水经气浮加混凝沉淀预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理。

2.3 四至关系

本项目位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，在瓯江口台商科技产业园内，50m 范围内无环境敏感目标。项目东南侧为园区 4 幢；西南侧为园区 7 幢；西北侧为园区 2 幢；东北侧为马路，过路为海城光学，具体详情见附图 1。

2.4 平面布置

本项目厂房平面布置如下表，具体平面布置见附图 3。

表 2-2 项目总平面图布置图

楼层	功能
1F	仓库

2F	仓库
3F	拉沙区、仓库、滚桶区、注塑区、模具区、清胶区、抛光区、品检区、抄螺丝、毛坯仓、物料仓、验货室、气泵间
4F	涂装区、烘房、自动清洗机、印字区、打螺丝、上片区、包装区、清洗区、油漆废仓、成品仓、物料仓
5F	综合办公区

2.5 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-3 产品方案表

序号	产品名称	单位	产量
1	金属眼镜	万副/年	200
2	塑胶眼镜	万副/年	240

2.6 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注（工序）
1	点焊机	台	10	点焊工序
2	高频点焊机	台	20	
3	抛光机	组	4	抛光工序
4	平头机	台	4	钻、铣、压工序
5	弯钩机	台	2	
6	开白机	台	2	
7	铣梁机	台	2	
8	小冲床	台	10	
9	切二合一机	台	2	
10	横锣机	台	4	
11	打扁机	台	2	
12	打孔机	台	2	
13	超声波清洗机	台	4	尺寸均为 1.7*1.1*1.0m
15	抽水机	台	2	-
16	烤箱	台	1	烘干工序，使用电能
17	割片机	台	4	割片工序
18	割风镜机	台	4	
19	钉胶机	台	8	钉胶工序
20	弯脚套机	台	2	手工装搭

	21	印字机	台	6	移印工序	
	22	打包机	台	2	包装工序	
	23	卧室注塑机	台	6		
	24	立式注塑机	台	3		
	25	拉砂机	台	2		
	26	滚筒（湿滚）	台	8		
	27	振机（湿振）	台	2		
	28	磨水口机	台	2		
	29	砂轮机	台	1		
	30	粉料机	台	3		
	31	搅拌机	台	1		
	32	离心机	台	2		
	33	超声波清洗机	台	3	尺寸均为 1.4*1.0*1.3m	
	34	打字机	台	4		
	35	调漆间	件	1	面积为 9.9m²	
	36	喷漆房	自动喷漆台	台	4	设置 1 间喷漆房，喷漆房内 4 台自动喷漆机，水槽尺寸均为 2.1*1.4*0.3m；5 台手动喷漆机，水槽尺寸均为 1.7*1.2*0.3m
	37		手动喷漆台	台		
	38	烘房 A		间	1	使用电能
	39	烘房 B		间	1	使用电能
	40	烘房 C		间	1	使用电能
	41	空压机		台	2	
	42	废气处理设备		套	1	
	43	废水处理设备		套	1	
	44	冷却塔		台	1	

2.7 主要原辅材料消耗

1、原辅材料用量

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	用量	备注
1	框丝（铜材）	吨/年	10	眼镜框架及镜片所需配件
2	鼻中	万只/年	150	
3	脚丝	万付/年	200	
4	脚套	万付/年	200	

5	螺丝	万付/年	400	
6	框丝白	万付/年	180	
7	涡框	万付/年	100	
8	二合一	万付/年	100	
9	托叶	万付/年	200	
10	镜片	万付/年	200	
11	内盆	万套/年	20	
12	银焊线	个/年	300	电焊工序
13	抛光盘	个/年	30000	抛光辅料
14	抛光蜡	kg/年	2000	
15	印字油墨	kg/年	150	移印工艺
16	洗衣粉	kg/年	500	超声波清洗
17	外箱	个/年	8000	
18	包装袋	万个	240	包装材料
19	聚碳酸酯（PC）	吨/年	40	注塑工序
20	TR90 尼龙	吨/年	23.5	
21	洗洁精	吨/年	0.1	研磨工序
22	皂化液	吨/年	0.01	机加工工序
23	机油	吨/年	0.5	设备润滑
24	底漆	吨/年	2.1	喷漆工序
25	面漆	吨/年	4.2	
26	固化剂	吨/年	2.8	
27	稀释剂	吨/年	0.42	
本项目用漆配比详情：				
底漆：固化剂：稀释剂=3：1：0.3				
面漆：固化剂：稀释剂=2：1：0.1				
(1) 喷漆产品需求及用漆量核算				
根据企业提供资料及类比调查，每副镜架的喷涂面积约 0.003m ² ，企业年需喷涂加工眼镜 240 万副塑胶眼镜，则年总喷涂面积为 7200m ² ，通过 2 次喷涂（底漆 1 道、面漆 1 道）眼镜的成膜物质为调漆后的树脂组分。根据企业提供资料，漆类物质的密度约 1.01kg/L，喷涂厚度约 0.5mm，则成膜物质为 3.636t/a。根据				

企业介绍可知,企业成膜部分的树脂含量中底漆、面漆厚度均一致,均为 1.818t/a。本企业的附着率按照 40%计算。

本环评根据企业底漆、面漆的调配比例进行核算。

表 2-6 油漆用量核算一览表

漆种	来源	附着率%	成膜量 t/a	固含量%	调配比例	各组分总用漆量 t/a
底漆	光油	40.00%	1.818	65%	3	2.1
	固化剂			60%	1	0.7
	稀释剂			0	0.3	0.21
面漆	TR 光油	40.00%	1.818	60%	2	4.2
	固化剂			60%	1	2.1
	稀释剂			0	0.1	0.21
合计			3.636	——		9.52

根据核算可知,企业年喷 240 万副眼镜需要的油漆用量为 9.52t/a,每一副眼镜的油漆用量为 3.97g/副。

2、主要原物理化性质

聚碳酸酯（PC）：聚碳酸酯（PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物,是一种强韧的热塑性树脂,具有阻燃性和抗氧化性,耐弱酸,耐弱碱,耐中性油,不耐紫外光,不耐强耐水解稳定性不够高,对缺口敏感,耐有机化学品性,耐刮痕性较差,长期暴露于紫外线中会发黄。和其他树脂一样,PC 容易受某些有机溶剂的侵蚀。熔点温度为 220~230℃,热分解温度在 300℃以上。无水乙醇:乙醇为无色液体,有酒香,分子量 46.07,蒸汽压 5.33kPa/19℃,闪点: 12℃,熔点-114.1℃,沸点: 78.3℃。乙醇能与水混溶,可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂,主要用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。项目中,乙醇作为强化液的溶剂,在生产过程中起到稀释强化液的作用,有利于树脂镜片的均匀成膜。

TR90 尼龙：尼龙是指由聚酰胺类树脂构成的塑料,机械强度高,韧性好,有较高的抗拉、抗压强度。耐疲劳性能突出,表面光滑,摩擦系数小,耐磨。耐腐蚀,还耐弱酸、机油、汽油等溶剂,对芳香族化合物呈惰性,可作润滑油、燃料等的包装材料。对生物侵蚀呈惰性,有良好的抗菌、抗霉能力。耐热,使用温

度范围宽，可在-450c 至+1000c 下长期使用，短时耐受温度达 120-1500c。有良好的电气性能。主要缺点是易吸水，耐光性较差。熔点温度为 215~265℃，热分解温度为 310℃。

洗洁精：洗衣粉是一种碱性的合成洗涤剂，是用于洗衣服的化学制剂。洗衣粉的主要成分是阴离子表面活性剂，烷基苯磺酸钠，少量非离子表面活性剂，再加一些助剂，磷酸盐、硅酸盐、元明粉、荧光剂、酶等，经混合、喷粉等工艺制成弱碱性。

漆料成分：各漆料成分明细详见表2-7所示。

表 2-7 各漆料成分明细

原料名称	化学成分	含量（%）	取值（%）
底漆	丙烯酸树脂	50-70%	65%
	丙二醇甲醚醋酸酯	2-10%	10%
	乙酸丁酯	2-20%	20%
	流平剂	0.1-2.0%	2%
	消泡剂	0.5-2.0%	2%
	特殊助剂	0.1-1.0%	1%
面漆	树脂	60%	60%
	醋酸乙酯	20%	20%
	乙二醇乙醚醋酸酯	10%	10%
	醋酸丁酯	10%	10%
固化剂	乙酸乙酯	30-50%	40%
	其他	50-70%	60%
稀释剂	乙酸丁酯	20-40%	35%
	二丙酮醇	10-20%	15%
	环己酮	3-10%	10%
	二甲苯	20-50%	40%

表 2-8 漆料中主要污染因子理化性质

主要污染因子	理化性质及应用
乙酸乙酯	无色透明液体。能与氯仿、醇、丙酮及醚混溶；25℃时 10ml 水中可溶本品 1ml，温度升高则形成二元共沸混合物。与水形成的共沸混合物的沸点为

	70.4℃, 含水 6.1%(质量); 与乙醇形成的共沸混合物的沸点为 71.8℃; 与 7.8% 的水和 9.0% 的乙醇形成的三元共沸混合物的沸点为 70.2℃。具有挥发性, 易着火。有水果香味。水分可使其缓慢分解而呈酸性反应。易燃, 其蒸汽与空气易形成爆炸性混合物, 爆炸极限 3.2%~11.2%(体积)
乙酸丁酯	无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水; 与醇、醚、酮等有机溶剂混溶。易燃。急性毒性较小, 但对眼鼻有较强的刺激性, 而且在高浓度下会引起麻醉。乙酸丁酯是一种优良的有机溶剂, 对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。
丙二醇甲醚醋酸酯	无色吸湿液体, 有特殊气味, 是一种具有多官能团的非公害溶剂。主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂, 也可用于液晶显示器生产中的清洗剂。易燃, 高于 42℃ 时可能形成爆炸性蒸汽/空气混合物。

油漆中挥发性溶剂组分比例汇总见表 2-9。

表 2-9 本项目漆料中挥发性溶剂组分比例汇总

物料名称	乙酸乙酯	乙酸丁酯	二甲苯	其他	合计 VOCs
底漆	/	20%	/	15%	35%
面漆	20%	10%	/	10%	40%
固化剂	/	40%	/	60%	40%
稀释剂	/	35%	40%	25%	100%

表 2-10 本项目调配后底漆、面漆中 VOCs 含量汇总

漆种	来源	各组分 总用漆量 t/a	VOCs 占比	VOCs 质量 含量 t/a	各类 漆质 量总 计 t/a	各组分密 度 kg/L	各类 漆容 积总 计 L/a	各类漆 VOCs 含量总 计 t/a	VOCs 含量 g/L
底漆	底漆	2.1	35%	0.735	3.01	1.08	2978.5	1.225	411.3
	固化剂	0.7	40%	0.28		0.88			
	稀释剂	0.21	100%	0.21		0.88			
面漆	面漆	4.2	40%	1.68	6.51	1.08	6513.9	2.73	419.1
	固化剂	2.1	40%	0.84		0.88			
	稀释剂	0.21	100%	0.21		0.88			

根据以上分析, 本项目涂料中 VOCs 含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) 中表 2 中溶剂型涂料中 VOCs 含量限值。

2.8 产能匹配性分析

(1) 喷漆设施汇总

本项目喷漆主要在喷漆房进行, 喷漆设备统计如下:

表 2-11 喷漆设施汇总表

位置	喷涂装置	喷台数量(个)	喷枪数量(个)	备注
涂装区	自动喷漆台	4	8	喷嘴流量 30ml/min
	手动喷漆台	5	5	喷嘴流量 30ml/min

(2) 产能匹配性分析

主要对塑胶眼镜喷漆工艺的产能进行核算。

本项目共有 9 个喷台，13 把喷枪，喷嘴流量 30ml/min。根据实际操作工况，眼镜在喷漆过程中大部分时间属于上件、调整位置、移动输送、下件等操作，故实际处于喷涂状态（喷枪开启）的时间约为 15min/h，则喷枪小时喷涂量约为 450ml/h，小时最大油漆用量约为 5.9085kg/h（油漆密度根据表 2-10 折算出平均值为 $1.01\times10^3\text{kg/m}^3$ ），根据前文折算的眼镜单耗油漆量为 3.97g/副，故小时最多可喷涂眼镜量为 1488 副，年最多可喷涂眼镜 357.12 万副，本项目塑胶眼镜的生产规模为 240 万副，能够满足生产要求。

由上可知，本项目设计产能均在生产线负荷之内，本项目设置的喷漆房、喷台、喷枪数量等，均可满足本项目生产需求。

2.9 水平衡图

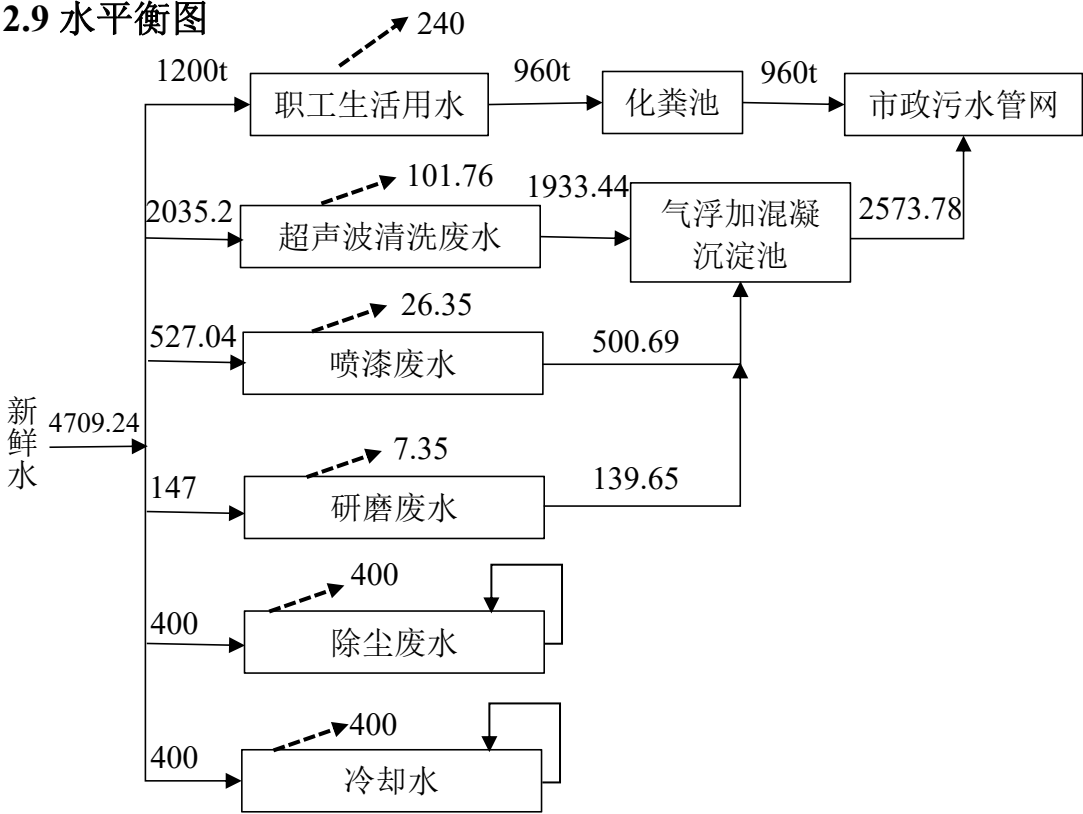


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.10 劳动定员和工作制度

新建项目劳动定员 80 人，厂内不提供食宿，年工作 300 天，单班制，每班

8 小时。	
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.11 项目生产工艺 本项目建成后年产 200 万副金属眼镜和 240 万副塑胶眼镜，其生产工艺及产污环节如下图所示。 1、金属眼镜工艺流程 <pre>graph LR A[铜材] --> B[裁丝(外协)] B --> C[去毛刺] C --> D[钻、铣、压] D --> E[点焊] E --> F[抛光] F --> G[滚筒] G --> H[电镀(外协)] H --> I[手工装搭] I --> J[移印] J --> K[超声波清洗] K --> L[烘干] L --> M[检验、包装] M --> N[成品] O[鼻托、脚套等] --> I P[镜片] --> Q[割片] Q --> I C -.-> C1[固废、噪声] D -.-> D1[固废、噪声] E -.-> E1[废气、噪声] F -.-> F1[废气、噪声] G -.-> G1[废水、噪声] H -.-> H1[废水、噪声] I -.-> I1[废气、噪声] J -.-> J1[废气、噪声] K -.-> K1[废水、噪声]</pre> 图 2-2 金属眼镜工艺流程及产污节点示意图 工艺流程说明： 裁丝（外协）：将外购的铜材送往其他厂（外协）进行裁丝处理； 去毛刺、钻、铣、压：将铜丝根据工艺要求进行去毛刺、钻、铣、压，此工序会产生少量的金属固废，回收后外卖回收处理公司，不外排； 点焊：将铜丝及金属加工件点焊成镜框，之后与外购配件装搭，点焊工序会产生成分较为复杂的点焊废气； 抛光：为了使工件达到一定的光泽度，需要用抛光机进行抛光打磨处理，这

这个过程会产生抛光粉尘；

滚筒：为了使镜架达到一定的光泽度，需要用滚筒或震机使其表面光滑，研磨设备里加入一定量水和洗洁精，运行过程会产生研磨废水。

电镀（外协）：抛光后送往其他厂（外协）喷漆、电镀；

手工装搭：将鼻托、脚套等眼镜配件和镜片割片组装，割片工序会产生一定量粉尘；

移印：将镜架用添加油墨的移印机进行印字、打上企业商标；

超声波清洗、烘干：本项目采用超声波清洗机进行清洗，其目的去除毛孔和细微处的污垢和表面油脂，此工序中会产生清洗废水。清洗后进行烘干，然后检验、包装、入库。

2、塑胶眼镜工艺流程

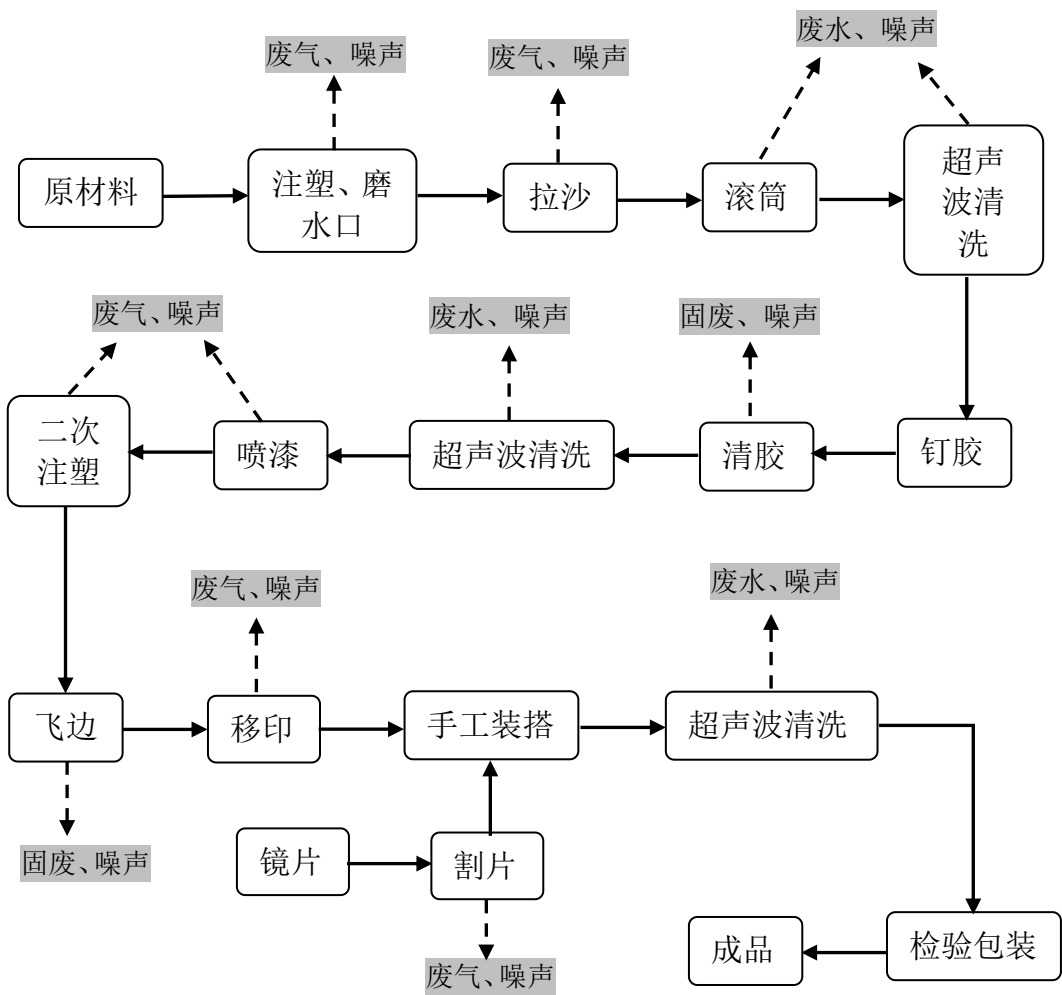


图 2-3 塑胶眼镜工艺流程及产污节点示意

工艺流程说明：

注塑：将塑料粒子放入注塑机，电加热熔融之后注入到配件模具中成型，在外接循环水作用下冷却固化，固化后脱模取出注塑件即可。注塑成型后进行磨水口，磨水口（水口是眼镜框一部位名称）。

拉沙：注塑后的工件需使用拉沙机进行拉沙处理，会有少量拉沙粉尘产生。

滚筒、钉胶、清胶：为了使镜架达到一定的光泽度，需要用滚筒或震机使其表面光滑，研磨设备里加入一定量水和洗洁精，运行过程会产生研磨废水；然后将配件进行钉胶，再使用钳子进行清胶处理。

超声波清洗：本项目采用超声波清洗机进行清洗，其目的去除毛孔和细微处的污垢和表面油脂，此工序中会产生清洗废水。

喷漆、烘干：喷漆在喷漆房内进行，一般先喷底漆，然后面漆，喷漆后在烘房内烘干。喷漆过程有油漆废气、喷漆废水、漆渣等产生；

二次注塑：根据工艺要求，还须进行二次注塑处理，会产生一定量的注塑废气；

飞边：注塑后使用飞边机进行表面处理毛刺，会产生一定量固废；

移印：将检验合格后的镜架用添加油墨的移印机进行印字、打上企业商标；

手工装搭：将镜片割片组装，割片工序会产生一定量粉尘；

超声波清洗、烘干：本项目采用超声波清洗机进行清洗，其目的去除毛孔和细微处的污垢和表面油脂，此工序中会产生清洗废水。然后检验、包装、入库。

3、污染工序简要分析

废水：冷却水，除尘废水、生活污水，超声波清洗废水、研磨废水、喷漆废水。

废气：抛光粉尘，拉沙粉尘，割片粉尘，磨水口粉尘，点焊烟尘，移印废气、注塑废气，喷漆及烘干废气。

噪声：生产设备的运行噪声。

固废：边角料，除尘废渣，废机油，废皂化液、沾染危化品废包装桶，废水处理污泥，漆渣，废活性炭，生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题	2.10 与项目有关的原有环境污染问题 本项目属新建项目，无与项目有关的原有污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状调查与评价

(一) 大气环境质量标准

根据《温州瓯江口集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划》，海经区区域空气环境功能区划参照二类功能区。大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，特征污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定。具体标准值详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值

序号	污染因子	标准限值			评价标准
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
2	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	
3	NO _x	250μg/m ³	100μg/m ³	50μg/m ³	
4	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	
5	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³	
6	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³	
7	TSP	/	300μg/m ³	200μg/m ³	
8	O ₃	1 小时平均	日最大 8 小时平均	年平均	
		200μg/m ³	160μg/m ³	/	
9	非甲烷总烃	2.0	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

(二) 大气环境质量现状

(1) 常规因子

为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2022 年环境质量公报评价结论：温州市区环境空气质量（AQI）级别分布为一~三级，其中一级（优）有 158 天，占总有效天数的 43.3%；二级（良）有 189 天，占总有效天数的 51.8%；三级（轻度污染）有 18 天，占总有效天数的 4.9%。市区环境空气质量优良率为 95.1%。在三级的 18 天中，超标首要污染物为臭氧和细颗粒物。

市区环境空气中的细颗粒物（PM_{2.5}）浓度日均值范围为 2~83μg/m³，达标率为 98.9%。年均值为 24μg/m³，达标。市区环境空气中的可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度日均值范围为 4~142μg/m³，达标率为 100%。年均值为 46μg/m³，达标；市区环境空气二氧化氮浓度日均值范围为 7~65μg/m³，达标率为 100%。年均值为 28μg/m³，达标。市区环境空气中的臭氧日最大 8 小时平均浓度范围为 12~182μg/m³，达标率为 96.2%。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 147μg/m³，达标。市区环境空气中一氧化碳浓度日均值范围为 0.2~0.9mg/m³，达标率为 100%。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.7mg/m³，达标。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情
洞头区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
		24 小时第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
		24 小时第 98 百分位数	54	80	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	66	达标
		24 小时第 95 百分位数	91	150	60.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标
		24 小时第 95 百分位数	49	75	65.3	达标
	CO	第 95 百分位数	700	4000	17.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	147	160	92	达标

备注：以上数据统计严格按照《环境空气质量评价技术规范》（试行）HJ663-2013 中规定

根据上表可知，洞头区大气基本污染物年均值、日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区域。

（2）特征因子

为了解项目所在地附近空气环境质量现状，我单位引用浙江博沃检测科技有限公司于 2022 年 12 月 31 日~2023 年 1 月 3 日在项目所在附近区域（东侧 1.38km）

的环境空气质量数据。

表 3-3 特征因子监测点位基本信息

表 3-4 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

根据监测结果，项目附近污染物 TSP 日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。



图 3-1 特征因子监测点位图

3.2 水环境质量现状调查与评价

（一）地表水质量标准

（1）内河

参考《温州市半岛起步区控制性详细规划（2014 年修订）及温州瓯江口新

区一期控制性详细规划环境影响报告书》（浙环函[2015]343 号），内河主要功能为一般工业用水区、人体非直接接触的娱乐用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

表 3-5 《地表水环境质量标准》IV类标准值

单位：除 pH 为无量纲外，其余为 mg/L

类别	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	CO _D	DO	石油类	TP	氨氮	LAS
IV类	6~9	≤10	≤6	≤30	≥3	≤0.5	≤0.3	≤1.5	≤0.3

(2) 纳污水体

项目生产废水经气浮加混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，瓯江口新区西片污水处理厂处理后经入河排放口排放至内河，再排入瓯江。本项目最终纳污水域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类标准。

表 3-6 《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准值

单位：除 pH 为无量纲外，其余为 mg/L

类别	pH	非离子氨	BOD ₅	CO _D	DO	石油类	活性磷酸盐	无机氮	LAS
第四类	6.8~8.8	≤0.02	≤5	≤5	>3	≤0.5	≤0.045	≤0.5	≤0.1

(二) 地表水质现状

(1) 内河

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目属于未划定功能区，参考《温州瓯江口新区一期控制性详细规划环境影响报告书及审查意见》，项目附近区域的地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。为了了解项目附近内河水质现状，本环评引用浙江创泷环境影响检测技术有限公司于 2022 年 5 月 16 日-5 月 18 日对附近内河跨浦段陡闸内河（西北侧 1.8km）水质的监测数据。

表 3-7 项目附近内河水质监测结果

项目附近内河跨浦段陡闸内河水类别为Ⅲ类，能够满足《地表水环境质量标准》中的（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求。

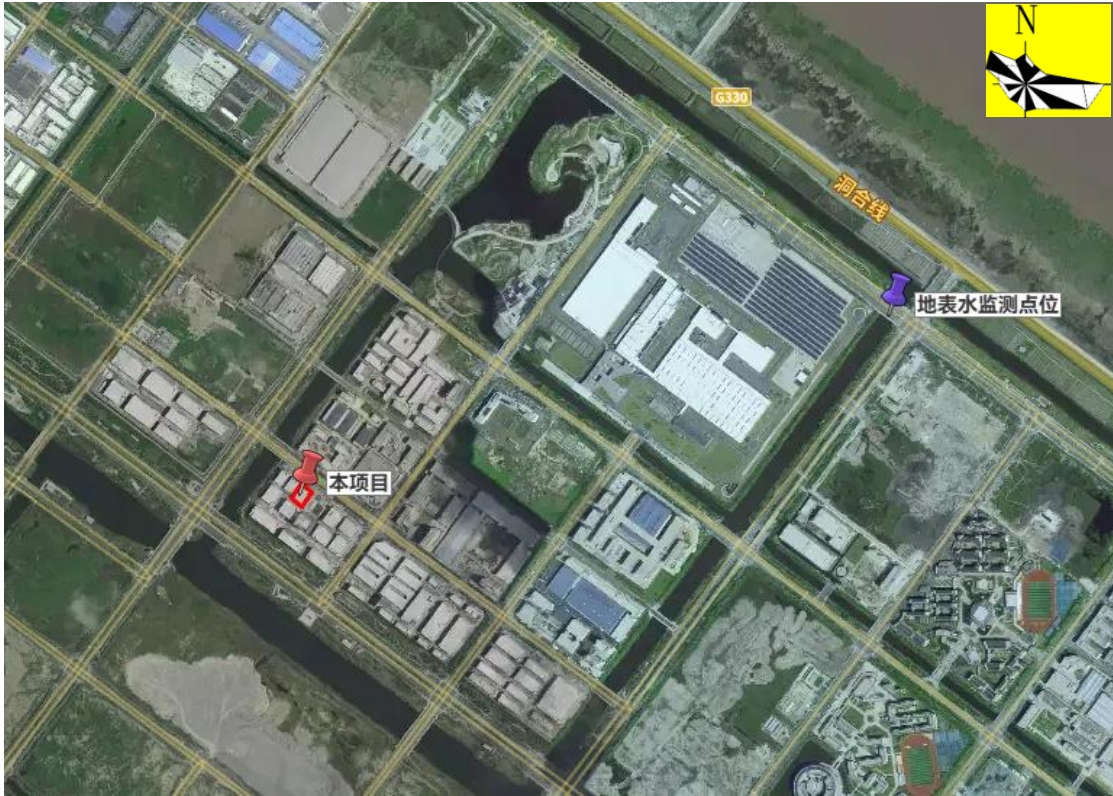


图 3-2 地表水监测点位图

(2) 纳污水体

项目生产废水经气浮加混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，瓯江口新区西片污水处理厂处理后经入河排放口排放至内河，再排入瓯江。本项目纳污水体环境质量现状引用温州市 2022 年环境质量公报评价结论，详细见下表。

全市监测的 12 个近岸海域环境功能区中，上半年水质达标率为 41.6%，较上年同期升高 25.0 个百分点；下半年水质达标率为 58.3%，较上年同期升高 16.7 个百分点。不达标的水质指标主要为无机氮和活性磷酸盐。

表 3-8 2022 年温州近岸海域环境功能区水质达标情况

根据监测结果，项目纳污水体瓯江灵昆北支监测结果各监测点位非离子氨、无机氮和活性磷酸盐指标不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准，其他指标均能满足。由此可知，项目纳污水域瓯江总体水质评价劣于四类，不能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的四类标准。根据相关资料，活性磷酸盐和无机氮超标是我国近岸海域存在的普遍问题，入海河流携带的污染物、海水养殖产生的污染物、海洋交通运输污染物以及沿海城市直排入海的污染物是造成海水活性磷酸盐和无机氮超标的主要原因，全市上下紧紧围绕水环境质量持续提升这一核心，全面打响“碧水行动”深化战。印发实施《温州市水生态环境保护“十四五”规划》，围绕“水环境、水资源、水生态、水安全、水文化”明确 6 大类 16 项重点工作任务，并同步推进县（市、区）规划编制实施，形成“1+N”规划体系。开展水环境质量“达Ⅲ消Ⅴ”行动，有序推进永强塘河片、瑞平塘河片等 9 大重点流域区域综合治理，完成 14 个国控断面和 18 个重点市控及以上断面走航排查分析，制定“一点一策”水环境治理方案。国控断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例 100%，省控及以上断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例 93.8%，交接断面功能区达标率 100%。完成瓯江、鳌江水生态环境调查与评估，启动编制《温州市重点流域和近岸海域生态修

复与生物多样性保护行动方案》，进一步改善纳污水体的水环境质量。

3.3 声环境质量现状调查与评价

（一）声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GBT 15190-2014)、《温州市声环境功能区划分方案》（2023.6）以及结合《温州瓯江口新区一期控制性详细规划环境影响报告书》要求，项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，具体详见表 3-9。

表 3-9 GB3096-2008《声环境质量标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（二）声环境现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状评价。

3.4 土壤、地下水环境质量现状

本项目厂房已建成，项目不涉及重金属及持久性污染物排放，通过污染防治措施落实后，项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，因此不考虑对项目所在地土壤及地下水环境进行环境质量现状调查。

3.5 生态环境现状

本项目用地为工业用地，厂房已建成。根据现场勘查，项目用地且用地范围内无生态环境敏感目标，无需进行生态现状调查。

3.6 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、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，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

环
境
保
护
目
标

3.7 环境保护目标

根据现场勘察，项目厂界 50m 内不存在声环境保护目标；500m 范围内大气环境保护目标，不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊等地下水资源，不涉及生态敏感目标。本项目周围环境保护目标见表 3-10，具体见下图 3-3。



图 3-3 项目周围环境保护目标图

表 3-10 周围环境保护目标

环境要素	名称	坐标	保护对象	保护内容	与厂界最近距离	相对厂址方位	保护级别
水环境	内河	120°56'31.69"E 27°56'22.27"N	地表水	/	98m	西北	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的IV类标准
	内河	120°56'29.13"E 27°56'12.13"N		/	277m	西南	

	大气环境	项目 500 米范围内无大气环境保护目标。
	声环境	项目 50 米范围内无声环境保护目标。

3.8 污染物排放控制标准

1、废水

项目所在区域的污水纳入瓯江口新区西片污水处理厂，目前所在区域污水管网已经铺设完毕，具备纳管条件。本项目产生的废水主要为生活污水和超声波清洗废水。项目生产废水经气浮加混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，污水纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准（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）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)），污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放（其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，具体指标详见下表：

表 3-11 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总磷	总氮	石油类
三级标准	6~9	500	300	35*	400	100	8*	70*	20

注*：氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值；总氮执行总氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L，pH 值除外

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）*	10	1	15	0.5	1

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-13 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

标准值	污染物名称			
	COD	氨氮	总氮	总磷
现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	40	2（4）*	12（15）*	0.3

注*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

2、废气

本项目拉沙粉尘、割片粉尘、抛光粉尘、磨水口粉尘、点焊烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值。注塑工序的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。喷漆工序的废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

表 3-14 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 15m	监控点	浓度 mg/m^3
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	10	周界外浓度最高点	4.0

表 3-15 DB33 2146-2018 大气污染物排放限值

污染物项目	适用条件	排放限值 mg/m^3	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
苯系物		40	
臭气浓度*		1000	
总挥发性有机物（其他）		150	
非甲烷总烃（其他）		80	
乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	

注*：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

表 3-16 合成树脂工业污染物特别排放标准限值

单位： mg/m^3

污染物项目	排放限值（ mg/m^3 ）	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		
氨	20	聚酰胺树脂	
酚类	15	聚碳酸酯树脂	
二氯甲烷*	50	聚碳酸酯树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	所有合成树脂	

注*：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

厂界废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）中

表 6 企业边界大气污染物浓度限值，其中非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-17 企业边界大气污染物限值

污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	标准来源
苯系物	所有	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）
臭气浓度*	所有	20	
乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0	
乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5	
颗粒物	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
非甲烷总烃	所有	4.0	

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

厂区内挥发性有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限制标准；具体见下表。

表 3-18 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、声环境

根据《温州市声环境功能区划分方案》（2023.6）以及结合《温州瓯江口新区一期控制性详细规划环境影响报告书》要求，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体指标见下表。

表 3-19 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类	60	50

4、固废

项目产生的一般固体废物处理和处置执行《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。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

在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.8 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种；根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙环发〔2018〕35 号），结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。

总量控制指标

根据《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）的要求：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《温州市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年度温州市区基本污染物监测浓度满足相应标准，则温州市区属于环境空气质量达标区域。故项目排放的颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物排放量按 1:1 倍进行区域削减替代。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号），建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。

本项目的总量控制及建议指标见下表。

表 3-20 项目主要污染物产生、排放情况表

单位：t/a

项目	污染物	产生量	排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	4.5848	0.141	0.141	1:1	0.141
	氨氮	0.1109	0.007	0.007	1:1	0.007
废气	颗粒物	2	1.1	1.1	1:1	1.1

	VOCs	6.401	1.9761	1.9761	1:1	1.9761
根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10 号), 建设项目同时排放生产废水和生活污水的, 应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。 故项目 COD 和氨氮总量控制指标需通过排污权交易有偿获得, 建设单位应向有关部门申请总量控制指标, COD 为 0.141t/a, 氨氮为 0.007t/a, 申购落实后, 符合总量控制要求。						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房已建设完成，施工期已结束，不存在施工期的环境影响。																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废水																																				
	1、废水源强分析																																				
	项目产生的废水主要为生活污水、除尘废水、喷漆废水、超声波清洗废水和研磨废水。																																				
	(1) 生活污水																																				
	本项目厂内不设食宿，职工人数为 80 人，年工作 300 天，人均日用水量按 50L 计，则生活用水量为 1200t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 960t/a，水质取一般值，即 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.48t/a，氨氮 0.0336t/a，总氮 0.0672t/a。																																				
	表 4-1 企业生活污水产生及排放情况																																				
	<table><tr><td colspan="2">污染物名称</td><td>产生浓 度 mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>纳管浓 度 mg/L</td><td>纳管量 t/a</td><td>排放浓 度 mg/L</td><td>排放量 t/a</td></tr><tr><td rowspan="3">生活 污水 960t/a</td><td>化学需氧 量（COD）</td><td>500</td><td>0.4800</td><td>350</td><td>0.3360</td><td>40</td><td>0.0384</td></tr><tr><td>氨氮 （NH₃-N）</td><td>35</td><td>0.0336</td><td>35</td><td>0.0336</td><td>2</td><td>0.0019</td></tr><tr><td>总氮 （以 N 计）</td><td>70</td><td>0.0672</td><td>70</td><td>0.0672</td><td>12</td><td>0.0115</td></tr></table>							污染物名称		产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓 度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	生活 污水 960t/a	化学需氧 量（COD）	500	0.4800	350	0.3360	40	0.0384	氨氮 （NH ₃ -N）	35	0.0336	35	0.0336	2	0.0019	总氮 （以 N 计）	70	0.0672	70	0.0672	12	0.0115
	污染物名称		产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓 度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a																													
	生活 污水 960t/a	化学需氧 量（COD）	500	0.4800	350	0.3360	40	0.0384																													
		氨氮 （NH ₃ -N）	35	0.0336	35	0.0336	2	0.0019																													
总氮 （以 N 计）		70	0.0672	70	0.0672	12	0.0115																														
(2) 冷却水																																					
注塑机在注塑过程中需要冷却水间接冷却。冷却水循环使用不外排，冷却水在使用过程中因蒸发而损耗，需定期补充年补充量约 400t。																																					
(3) 除尘废水																																					
本项目使用抛光机对工件进行打磨，会有少量的粉尘产生。抛光粉尘经水膜除尘处理，除尘废水循环使用不外排，定期清理除尘沉渣，需定期补充年补充量约 400t。																																					
(4) 喷漆废水																																					

喷漆在水帘喷台上进行，采用喷淋水幕除漆雾，喷台内侧循环喷淋水幕能有效净化漆雾，漆雾转化为漆渣浮于水中，水池中的废漆渣每天定时进行清理，喷淋水循环使用，适时补充。

本项目共设有 4 个自动喷漆台以及 5 个手动喷漆台，喷淋废水每 3 天排放一次（即每年排放约 100 次）。蓄水量约占水槽容积 80%，废水产生量以用水量 95%计。

喷漆喷淋废水的产生、排放规律等情况见下表所示。

表 4-2 喷漆废水产生、排放情况表

工序		规格 m	个数 (个)	单个有效 容积 (m ³)	排放规律 (次/年)	年用水量 (t/a)	年废水量 (t/a)
喷漆 车间	自动喷漆台	2.1*1.4*0.3	4	0.7056	100	282.24	268.13
	手动喷漆台	1.7*1.2*0.3	5	0.4896	100	244.8	232.56
合计		/		/	/	527.04	500.69

由上表可知，废水排放量预计为 500.69t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、总氮和 SS，其中 COD 浓度约为 1500mg/L，氨氮 9.48mg/L，总氮浓度取 70mg/L，SS 浓度约为 16mg/L，则喷淋废水的污染物产生量为 COD0.7510t/a、氨氮 0.0047t/a、总氮 0.035t/a、SS0.008t/a。

(5) 超声波清洗废水

工件在加工过程会带入少量油污，需要对工件进行清洗，去除表面的油污。企业使用超声波清洗机对眼镜进行清洗，清洗过程采用洗衣粉，超声波清洗机清洗后，使用活水进行冲洗。

根据设备清单，企业有 7 台超声波清洗设备，4 台超声波清洗槽尺寸为 1.7m×1.1m×1.0m，3 台超声波清洗槽尺寸为 1.4m×1.0m×1.3m，水槽总容量为 12.94m³，总水槽实际水深约为水槽高度的 80%，废水产生量以用水量 95%计，超声波清洗机内清洗用水 3 天更换 1 次，年更换 100 次，则超声波清洗年用水量为 1035.2t/a，清洗废水年排放量为 983.44t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、总氮、SS、石油类，pH 约为 7。其中 COD 浓度约为 1500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L、SS 浓度约为 800mg/L、石油类浓度为

25mg/L，不涉及重金属，则 COD 产生量约为 1.4752t/a、氨氮为 0.0344t/a、总氮为 0.0688t/a、SS 为 0.7868t/a、石油类为 0.0246t/a。

漂洗采用活水漂洗，根据业主介绍，漂洗年用水量约为 1000t/a，废水产生量以用水量 95%计，则漂洗废水年排放量 950t/a。根据类比调查，该类废水中主要污染物为 COD、氨氮、总氮、SS 和石油类，其中 COD 浓度约为 800mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L、SS 浓度约为 100mg/L、石油类浓度为 15mg/L，不涉及重金属，则 COD 产生量约为 0.7600t/a、氨氮为 0.0333t/a、总氮为 0.0665t/a、SS 为 0.0950t/a、石油类为 0.0143t/a。

(6) 研磨废水

本项目采用滚筒和震机进行研磨清洗，研磨清洗时加入清水和洗洁精。根据业主提供的资料，滚筒和震机工件装载量平均 200kg/台，每批次工件处理量为 100kg，本项目塑胶眼镜和金属眼镜处理量约为 73.5t/a，则工件年处理批次约 735 批。研磨清洗水用量为 200kg/批次（每批次进行两次清洗，每次清洗量 100kg/批次），则研磨清洗总用水量为 147t/a，产污系数取 0.95，则研磨废水产生量为 139.65t/a。根据类比调查，研磨清洗废水中 COD 浓度为 600mg/L，石油类为 60mg/L、SS 浓度为 800mg/L，氨氮、总氮浓度较低，本次环评以 35mg/L 和 70mg/L 计，则污染物产生量为 COD0.0838t/a、氨氮 0.0042t/a、总氮 0.0084t/a、SS0.0965t/a、石油类 0.0072t/a。

表 4-3 企业生产废水产生及排放情况

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
喷漆废水 500.6 9t/a	化学需氧量 (COD)	1500	0.7510	500	0.2503	40	0.0200
	氨氮 (NH ₃ -N)	9.48	0.0047	9.48	0.0047	2	0.0010
	总氮 (以 N 计)	70	0.0350	70	0.0350	12	0.0060
	SS	16	0.0080	16	0.0080	10	0.0050
超声波清洗废水	化学需氧量 (COD)	1500	1.4752	500	0.4917	40	0.0393
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0344	35	0.0344	2	0.0020

	983.4 4t/a	总氮 (以 N 计)	70	0.0688	70	0.0688	12	0.0118
		SS	800	0.7868	400	0.3934	10	0.0098
		石油类	25	0.0246	20	0.0197	1	0.0010
	漂洗 废水 950t/a	化学需氧量 (COD)	800	0.7600	500	0.4750	40	0.0380
		氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0333	35	0.0333	2	0.0019
		总氮 (以 N 计)	70	0.0665	70	0.0665	12	0.0114
		SS	100	0.0950	100	0.0950	10	0.0095
		石油类	15	0.0143	15	0.0143	1	0.0010
	研磨 废水 139.6 5t/a	化学需氧量 (COD)	600	0.0838	500	0.0698	40	0.0056
		氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0049	35	0.0049	2	0.0003
		总氮 (以 N 计)	70	0.0098	70	0.0098	12	0.0017
		SS	800	0.1117	400	0.0559	10	0.0014
		石油类	60	0.0084	20	0.0028	1	0.0001
	生产 废水 合计 2573. 78t/a	化学需氧量 (COD)	1193	3.0700	500	1.2869	40	0.1030
		氨氮 (NH ₃ -N)	30	0.0773	30	0.0773	2	0.0051
		总氮 (以 N 计)	70	0.1802	70	0.1802	12	0.0309
		SS	389	1.0015	215	0.5522	10	0.0257
		石油类	18	0.0472	14	0.0367	1	0.0021

(7) 项目废水汇总

本项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经气浮加混凝沉淀预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)标准)后纳管标准后接入园区管网纳入瓯江口新区西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放(其中 CODCr、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

项目的废水污染物产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 企业废水产生及排放情况汇总表

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 960t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.4800	350	0.3360	40	0.0384
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0336	35	0.0336	2	0.0019
	总氮(以 N 计)	70	0.0672	70	0.0672	12	0.0115
喷漆废水 500.69 t/a	化学需氧量 (COD)	1500	0.7510	500	0.2503	40	0.0200
	氨氮 (NH ₃ -N)	9.48	0.0047	9.48	0.0047	2	0.0010
	总氮(以 N 计)	70	0.0350	70	0.0350	12	0.0060
	SS	16	0.0080	16	0.0080	10	0.0050
超声波清洗废水 983.44 t/a	化学需氧量 (COD)	1500	1.4752	500	0.4917	40	0.0393
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0344	35	0.0344	2	0.0020
	总氮(以 N 计)	70	0.0688	70	0.0688	12	0.0118
	SS	800	0.7868	400	0.3934	10	0.0098
	石油类	25	0.0246	20	0.0197	1	0.0010
漂洗废水 950t/a	化学需氧量 (COD)	800	0.7600	500	0.4750	40	0.0380
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0333	35	0.0333	2	0.0019
	总氮(以 N 计)	70	0.0665	70	0.0665	12	0.0114
	SS	100	0.0950	100	0.0950	10	0.0095
	石油类	15	0.0143	15	0.0143	1	0.0010
研磨废水 139.65 t/a	化学需氧量 (COD)	600	0.0838	500	0.0698	40	0.0056
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0049	35	0.0049	2	0.0003
	总氮(以 N 计)	70	0.0098	70	0.0098	12	0.0017

合计 3533.7 8t/a	SS	800	0.1117	400	0.0559	10	0.0014
	石油类	60	0.0084	20	0.0028	1	0.0001
	化学需氧量 (COD)	1005	3.5500	459	1.6229	40	0.141
	氨氮(NH ₃ -N)	31	0.1109	31	0.1109	2	0.007
	总氮(以 N 计)	70	0.2474	70	0.2474	12	0.0424
	SS	283	1.0015	156	0.5522	7	0.0257
	石油类	13	0.0472	10	0.0367	1	0.0021

表 4-5 工序/生产线产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表											
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生							
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)				
员工 生活	生活	生活 污水	COD	类 比 法	960	500	0.4800				
			氨氮			35	0.0336				
			总氮			70	0.0672				
生产废 水	喷漆台、 超声波 清洗和 漂洗设 备、研磨 设备	生产废 水	COD	类 比 法	2573.78	1193	3.0700				
			氨氮			30	0.0773				
			总氮			70	0.1802				
			SS			389	1.0015				
			石油类			18	0.0472				

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 纳 管 排 放			排 放 时 间 h
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 t/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量	工 艺	效 率	排 放 废 水 量 t/a	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量	
生活 污水	COD	类 比 法	960	500	0.4800	化 粪 池	30%	960	350	0.3360	间 歇 排 放
	氨氮			35	0.0336		/		35	0.0336	
	总氮			70	0.0672		/		70	0.0672	
生产 废水	COD	类 比	2573.78	1193	3.0700	气 浮	58%	2573.78	500	1.2869	间 歇
	氨氮			30	0.0773		/		30	0.0773	

	总氮	法		70	0.1802	加混凝沉淀	/		70	0.1802	排放
	SS			389	1.0015		45%		215	0.5522	
	石油类			18	0.0472		22%		14	0.0367	

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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			
生活污水	COD、氨氮、总氮	进入瓯江口新区西片污水处理厂	间断排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	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
生产废水	COD、氨氮、总氮、SS、石油类	进入瓯江口新区西片污水处理厂	间断排放	TW002	生产废水处理系统	气浮加混凝沉淀			

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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)
1	DW001	120°56'36.23"	27°56'20.54"	0.353378	城市污水处理厂	间歇排放	8:00~17:30	瓯江口新区西片污水处理厂	COD	40
									氨氮	2
									总氮	12
									SS	10
									石油类	1

表 4-8 废水污染物排放与执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议
----	-------	-------	---------------------------

1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500mg/L
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物 间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35mg/L
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标 准》 (GB/T 31962-2015)B 级标准	70mg/L
		SS	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	400mg/L
		石油类	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 中的三级标 准	20mg/L

表 4-9 厂区排放口废水污染物排放信息表

序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
1	DW001	COD	459	1.6229
		氨氮	31	0.1109
		总氮	70	0.2474
		SS	156	0.5522
		石油类	10	0.0367
合计		COD		1.6229
		氨氮		0.1109
		总氮		0.2474
		SS		0.5522
		石油类		0.0367

2、环境影响分析

(1) 废水治理措施可行性

生产废水处理工艺为气浮加混凝沉淀。工艺流程图如下：

```
graph LR; A[废水] --> B[混合]; C[混凝剂] --> B; B --> D[反应]; D --> E[气浮]; E --> F[出水]; E --> G[污泥];
```

图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明:

①混凝沉淀部分:

废水由污水泵从集水池抽向涡流反应器。一般采用在污水泵前加入絮凝剂。这样可使絮凝剂和废水通过污水泵的叶轮旋转而得到充分的混合进入涡流反应器中, 废水得到充分的聚凝。

②气浮部分:

通过加药混凝的废水进入气浮池中, 由溶气罐中的溶气水在进出水管口下部由溶气释放器突然减压, 使溶解于水中的空气由突然减压泡在上升过程中遇到废水中已经凝聚的悬浮物, 微气泡附着在悬浮物上, 使之很快上浮, 这样废水中处理掉的悬浮物全部浮于水面。形成浮渣并刮去浮渣排到污泥池中, 而池底部经过处理的清水排出。

清洗废水采用气浮加混凝沉淀工艺, 结合本项目废水特点和废水处理工艺, 污染物去除效果详见下表所示。

表 4-10 污染物去除效果估算

废水性质		废水量	COD	氨氮	总氮	SS	石油类
进水	浓度 (mg/L)	2573.78t/a	1193	30	70	389	18
气浮加 混凝沉 淀	去除率%	2573.78t/a	58	0	0	45	22
	出水浓度 (mg/L)		500	30	70	215	14
纳管标 准	浓度 (mg/L)	2573.78t/a	500	35	70	400	20
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知, 生产废水经气浮加混凝沉淀处理后能满足温州市瓯江口新区西片污水处理厂进水标准。

本项目生产废水经气浮加混凝沉淀预处理, 生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市瓯江口新区西片污水处理厂处理, 纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 温州市瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准

后排放（其中 CODCr、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。 根据前述分析，预计项目排放的污水中各类污染物能够达到温州市瓯江口新区西片污水处理厂进水标准，可以纳管。 （2）瓯江口新区西片污水处理厂概况及其可行性分析 ①基本情况 温州市瓯江口新区西片污水处理厂的服务范围主要包括灵昆岛及半岛起步区，服务面积为 2860km²，规划服务人口 15.6 万人，污水处理厂建设总规模为 9 万 m³/d，其中一期工程规模为 1.9 万 m³/d，现状运营规模约为 0.97 万 m³/d。目前，温州市瓯江口新区西片污水处理厂一期工程及其提标改造工程建设项目已完成阶段性竣工环境保护验收。 本项目废水量为 3533.78t/a，即 11.78t/d，所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小，温州市瓯江口新区西片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此项目污水依托温州南片污水处理厂处理环境可行。本项目污水依托温州南片污水处理厂集中处理，根据温州市排污单位执法监测评价报告 2022 年（1~6 月），温州市瓯江口新区西片污水处理厂各项指标均能实现达标。因此，本项目产生的废水经温州市瓯江口新区西片污水处理厂处理后排放基本不会对环境产生影响。 ②污水处理厂处理工艺 污水处理工程集中采用“改良 A²/O 生物”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，其中主要污染物 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。 具体工艺流程见下图：

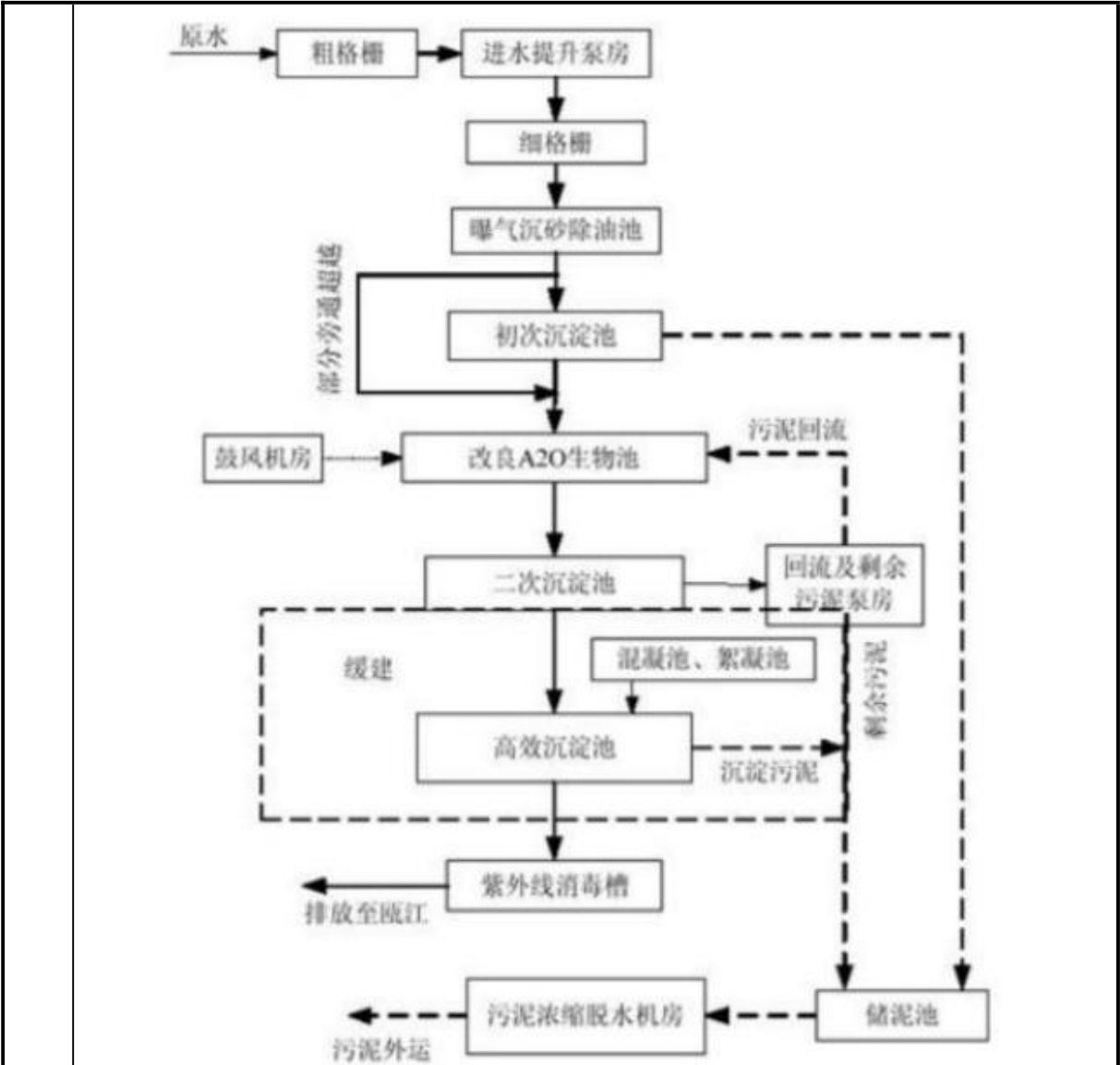


图 4-2 瓯江口新区西片污水处理厂工艺流程图

3、监测计划

表 4-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动检测是否联网	自动检测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	否	/	混合采用 (3个混合)	1次/季度	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法

		总氮								过硫酸 钾氧化 紫外分 光光度 法
		SS								重量法
		石油 类								红外光 度法

4.2 废气

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，工业排污单位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如下表所示。

表 4-12 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

产污 环节	产污 设施	废气名 称	污染物 种类	排放 方式	排 放 口	排 放 口 类 型	污染防治设施	
							污染防治设施名称及 工艺	是否为可 行技术
抛光	抛光 机	抛光 粉尘	颗粒物	有组 织	DA0 01	一般 排放 口	水膜除尘	可行
拉沙	拉沙 机	拉沙 粉尘	颗粒物	无组 织	/	/	及时清理车间落尘	/
割片	割片 机、 割风 镜机	割片粉 尘	颗粒物	无组 织	/	/	及时清理车间落尘	/
磨水 口	磨水 口机	磨水口 粉尘	颗粒物	无组 织	/	/	及时清理车间落尘	/
点焊	点焊 机	电焊烟 尘	颗粒物	无组 织	/	/	及时清理车间落尘	/
移印	印字 机	移印 废气	非甲烷 总烃	无组 织	/	/	加强车间通风换气	/
注塑	注塑 机	注塑废 气	非甲烷 总烃	有组 织	DA0 02	一般 排放 口	活性炭吸附+高空排 放	可行
喷漆	喷漆 房	染色废 气	非甲烷 总烃、 乙酸乙 酯、乙 酸丁 酯、二	有组 织	DA0 03	一般 排放 口	活性炭吸附+高空排 放	可行

			甲苯																												
可行性分析：本项目抛光粉尘采用水膜除尘，注塑废气、喷漆废气采用活性炭吸附措施处理，属于《《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中推荐措施，因此是可行的。拉沙粉尘、割片粉尘、磨水口粉尘和点焊烟尘产生量较少，本项目生产期间及时清理车间落尘，对周围大气环境影响不大。移印废气产生量较少，经加强车间通风换气后对周围大气环境影响不大。 (1) 粉尘 ①抛光粉尘 本项目眼镜配件表面需进行抛光处理，此过程会产生粉尘颗粒物，经行业类比得知，抛光 1000 副眼镜约产生 1kg 抛光粉尘，本项目需进行抛光的眼镜为 200 万副，则产生的抛光粉尘为 2t/a，抛光粉尘收集后经水膜除尘处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放，集气风量为 10000m³/h，集气效率以 80%计，除尘效率以 50%计，抛光工序年工作时间为 2400h，本项目抛光工序粉尘产排量如下表所示。 表 4-13 抛光粉尘产排情况表 <table> <tr> <th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th colspan="3">有组织</th><th colspan="2">无组织</th><th rowspan="2">总排放量 t/a</th></tr> <tr> <th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th></tr> <tr> <td>抛光</td><td>颗粒物</td><td>2</td><td>0.8</td><td>0.333</td><td>33.33</td><td>0.4</td><td>0.166</td><td>1.2</td></tr> </table> ②拉沙粉尘 拉沙工序会产生少量粉尘，本环评仅进行定性分析，生产期间及时清理车间落尘，则喷砂粉尘对周围大气环境影响不大。 ③割片粉尘 割片机和割风镜机在割片工序会有少量割片粉尘产生，本环评仅进行定性分析，生产期间及时清理车间落尘，则割片粉尘对周围大气环境影响不大。 ④磨水口粉尘 磨水口工序会有少量磨水口粉尘产生，本环评仅进行定性分析，生产期间及时清理车间落尘，则磨水口粉尘对周围大气环境影响不大。									工序	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	抛光	颗粒物	2	0.8	0.333	33.33	0.4	0.166	1.2
工序	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 t/a																							
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h																								
抛光	颗粒物	2	0.8	0.333	33.33	0.4	0.166	1.2																							

⑤点焊烟尘

本项目在眼镜架点焊工序会产生少量的点焊烟气，点焊烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质。到目前为止，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。点焊烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 、HF 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO_2 ，其含量占 10-20%。烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、 CO_2 、 O_3 、 NO_x 、 CH_4 等，其中以 CO 所占的比例最大。因此点焊工序产生的有毒有害气体量较少，较难量化，加强车间通风的情况下对周边环境影响不大，因此本报告仅作定性分析。

(2) 有机废气

①移印废气

眼镜架上拓印字体使用油墨会产生极少量的有机废气，企业从市场上直接购置已配制好的适合眼镜加工油墨，本项目使用的油墨为 150kg/年，使用量较少，因此产生的有机废气量较少，本环评仅定性分析，建议企业加强车间通风。

②注塑废气

A. 非甲烷总烃

本项目的注塑原料通过注塑机注塑成型，在注塑过程中会有少量的分解废气，但由于注塑过程中注塑温度低于塑料粒子的分解温度，考虑塑料粒子在注塑过程中压力、温度及作业工况影响，会产生少量注塑废气，以非甲烷总烃计。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》的表 1-7 中其他塑料制品制造工序的单位排放系数 2.368kg/吨原料，在塑料注塑过程中产生的有机废气最以非甲烷总烃计，企业塑料粒子用量 63.5t/a，废气产生量为 0.1504t/a。

B. 二氯甲烷

本项目在 PC 塑料注塑过程产生少量的二氯甲烷产生，本环评引用鲁西化工集团有限公司在《化学分析计量》2018 年 9 月的第 27 卷，第 5 期期刊中发表的《气相色谱法测定聚碳酸酯中的二氯甲烷》参考文献，其中检测结论计算的二

氯甲烷的平均值为 15.41mg/kg。本项目 PC 用量为 40t/a，则产生的二氯甲烷为 0.0006t/a。

本环评要求企业在注塑机工位上方安装集气罩，注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。废气收集效率按 60%计，注塑工序年工作时间 2400h。本项目活性炭吸附处理效率按 80%计，总风量以 5000m³/h 计。本项目废气产排情况见下表。

表 4-14 本项目有机废气产排情况汇总表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
注塑	二氯甲烷	0.0006	0.00007	0.00003	0.004	0.00024	0.00010	0.00031
	非甲烷总烃	0.151	0.0181	0.0076	0.94	0.0604	0.0252	0.0785

根据核算，本项目注塑排放量为 0.0181t/a，注塑产品约 63.5t，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.285kg/t 产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品排放量限值 0.3kg/t 产品，满足要求。

③调漆、喷漆及烘干废气

本项目设置在单独的喷漆房内，喷漆房为封闭式围护结构，只留出入口，喷漆过程喷漆房出入口为关闭状态，所有底漆、面漆的喷涂和烘干均在喷漆房内进行。按照油漆使用量计算污染物产生量，则项目使用的油漆年用量及废气产生量见下表 4-15。

表 4-15 喷漆阶段有机废气产生量

原料名称	化学成分	含量（%）	有机废气产生量（t/a）
底漆 (2.1t/a)	乙酸丁酯	20%	0.42
	非甲烷总烃	35%	0.735
面漆 (4.2t/a)	乙酸乙酯	20%	0.84
	乙酸丁酯	10%	0.42
	非甲烷总烃	40%	1.68
固化剂	乙酸乙酯	40%	1.12

(2.8t/a)	非甲烷总烃	40%	1.12
稀释剂 (0.42t/a)	乙酸丁酯	35%	0.147
	二甲苯	40%	0.168
	非甲烷总烃	100%	0.42
合计	乙酸乙酯	/	1.96
	乙酸丁酯	/	0.987
	二甲苯	/	0.168
	非甲烷总烃	/	3.955

根据产能匹配性分析，同时运行的喷枪数及最大喷枪流量见表4-16。

表 4-16 喷漆线最大喷枪流量表

喷涂装置	喷枪 数量/ 个	可同时运 行的喷枪 数量/个	单把喷枪 流量 mL/min	密度 kg/m ³	喷涂 时间 min/h	单把喷 枪最大 喷涂量 kg/h	生产线 最大喷 涂量 kg/h
喷漆线	13	13	30	1010	15	0.4545	5.9085

根据喷漆线漆用量、稀释配比以及漆中有机废气含量，计算得到各工序有机废气产生情况，各喷涂线年工作时间按2400h计，调漆房年工作时间按300h计，各喷涂线最大产生速率根据每条线最大喷涂量进行核算。

在调漆、喷漆、烘干过程中，有机溶剂将全部挥发，大部分漆料附着于产品上，少部分逸散成漆雾；约5%在调漆过程中挥发，20%在喷漆过程中挥发，75%在烘干过程中挥发。

具体见表4-17。

表4-17 喷漆线不同工序废气产生情况

产生工序	污染物	有机废气产生量 (t/a)	有机废气最大产生速率 kg/h
调漆	乙酸乙酯	0.0980	0.3267
	乙酸丁酯	0.0494	0.1645
	二甲苯	0.0084	0.0280
	非甲烷总烃	0.1978	0.6592
喷漆	乙酸乙酯	0.3920	0.1307
	乙酸丁酯	0.1974	0.0658
	二甲苯	0.0336	0.0112

	非甲烷总烃	0.7910	0.2637
烘干	乙酸乙酯	1.4700	0.4900
	乙酸丁酯	0.7403	0.2468
	二甲苯	0.1260	0.0420
	非甲烷总烃	2.9663	0.9888
合计	乙酸乙酯	1.9600	0.9473
	乙酸丁酯	0.9870	0.4771
	二甲苯	0.1680	0.0812
	非甲烷总烃	3.9550	1.9116

水帘喷台和喷漆间采取集气措施，集气后喷涂产生的有机废气须经旋流喷淋塔处理后和调漆、烘干有机废气经活性炭一体机处理，集气效率85%，集气风量30000m³/h。经处理后的有机废气最终全部通过15m高的排气筒（DA003）排放，净化效率75%。

废气的产排情况见表 4-18。

表 4-18 油漆废气污染物排放情况汇总表

产生工序	污染物	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放		总排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
调漆	乙酸乙酯	0.0980	0.0208	0.0694	2.31	0.0147	0.0490	0.0355
	乙酸丁酯	0.0494	0.0105	0.0350	1.17	0.0074	0.0247	0.0179
	二甲苯	0.0084	0.0018	0.0060	0.20	0.0013	0.0042	0.0030
	非甲烷总烃	0.1978	0.0420	0.1401	4.67	0.0297	0.0989	0.0717
喷漆	乙酸乙酯	0.3920	0.0833	0.0347	1.16	0.0588	0.0245	0.1421
	乙酸丁酯	0.1974	0.0419	0.0175	0.58	0.0296	0.0123	0.0716
	二甲苯	0.0336	0.0071	0.0030	0.10	0.0050	0.0021	0.0122
	非甲烷总烃	0.7910	0.1681	0.0700	2.33	0.1187	0.0494	0.2867
烘干	乙酸乙酯	1.4700	0.3124	0.1302	4.34	0.2205	0.0919	0.5329
	乙酸丁酯	0.7403	0.1573	0.0655	2.18	0.1110	0.0463	0.2683

	二甲苯	0.1260	0.0268	0.0112	0.37	0.0189	0.0079	0.0457
	非甲烷总烃	2.9663	0.6303	0.2626	8.75	0.4449	0.1854	1.0753
合计	乙酸乙酯	1.9600	0.4165	0.2343	7.81	0.2940	0.1654	0.7105
	乙酸丁酯	0.9870	0.2097	0.1180	3.93	0.1481	0.0833	0.3578
	二甲苯	0.1680	0.0357	0.0201	0.67	0.0252	0.0142	0.0609
	非甲烷总烃	3.9550	0.8404	0.4727	15.76	0.5933	0.3337	1.4337

(3) 车间恶臭

喷漆、注塑过程产生的异味以臭气浓度表征，该异味组份非常复杂，难以用一种或几种污染物来表征，故本报告采用恶臭指标(无量纲)来予以评价。

一般恶臭多为复合恶臭形式，其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质在空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将臭味强度分为若干级的臭味强度等级法，该标准由日本制定，在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级，关于六个等级臭气强度与感觉的描述见表 4-19。

恶臭等级	感觉	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强臭味	极强烈

根据原有项目实际调查，喷漆车间内极易感觉恶臭味的存在，恶臭等级为 3 级，车间外恶臭味较小，恶臭等级为 2 级，厂界外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级。因此，恶臭的产生对周边环境影响较小。

建议业主提高对喷漆车间的收集、处理效率，在此前提下，项目车间异味不会对员工和周围环境产生较大的影响。

3、项目废气产排情况及治理设施情况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)的要求,新建项目废气污染源源强核算主要采用物料衡算法、类比法、产污系数法、排污系数法和实测法等,本次评价主要采用系数法对废气污染源源强进行核算,具体排放情况见表 4-20。

表 4-20 废气产排情况一览表

污染物	污染因子	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
抛光粉尘 DA001	颗粒物	2	0.8	0.333	33.33	0.4	0.166	1.2
注塑废气 DA002	二氯甲烷	0.0006	0.00007	0.00003	0.004	0.00024	0.00010	0.00031
	非甲烷总烃	0.151	0.0181	0.0076	0.94	0.0604	0.0252	0.0785
调漆、喷漆及烘干废气 DA003	乙酸乙酯	1.9600	0.3528	0.1985	6.62	0.1960	0.1103	0.5488
	乙酸丁酯	0.9870	0.1777	0.0999	3.33	0.0987	0.0555	0.2764
	二甲苯	0.1680	0.0302	0.0170	0.57	0.0168	0.0095	0.0470
	非甲烷总烃	3.955	0.8404	0.4727	15.76	0.5933	0.3337	1.4337
合计	乙酸乙酯	1.9600	0.3528	0.1985	6.62	0.1960	0.1103	0.5488
	乙酸丁酯	0.9870	0.1777	0.0999	3.33	0.0987	0.0555	0.2764
	二甲苯	0.1680	0.0302	0.0170	0.57	0.0168	0.0095	0.0470
	二氯甲烷	0.0006	0.00007	0.00003	0.004	0.00024	0.00010	0.00031
	非甲烷总烃	4.106	0.8585	0.4803	16.7	0.6537	0.3589	1.5122
	颗粒物	2	0.8	0.333	33.33	0.4	0.166	1.2

表 4-21 项目废气排放浓度与排放限值对照一览表

排气筒编号	污染物名称	污染治理	有组织最大排放浓	允许排放浓度	达标情况	标准依据
-------	-------	------	----------	--------	------	------

		措施	度 mg/m ³	mg/m ³		
DA001	颗粒物	水膜除尘	33.33	120	达标	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的新污染源二级标准 浓度限值
DA002	二氯甲烷	活性炭吸附	0.004	50	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中的 相关标准
	非甲烷总烃		0.94	60	达标	
DA003	乙酸乙酯	活性炭吸附	6.62	60	达标	《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB332146-2018)
	乙酸丁酯		3.33	60	达标	
	二甲苯		0.57	40	达标	
	非甲烷总烃		15.76	80	达标	

4、影响分析

根据 2022 年温州市环境状况公报,项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,属于环境空气质量达标区。项目 500m 范围内无大气环境保护目标,根据工程分析及本项目废气采取的污染治理措施为可行性技术可得,经采取相应措施后废气污染物排放能得到有效控制。因此,本项目建设符合所在环境空气功能区的要求,废气排放影响小,可以接受。

5、废气监测计划

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),提出本项目废气监测技术,具体见表 4-22。

表 4-22 污染源监测计划表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织 废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的新污染源 二级标准浓度限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃、二 氯甲烷		《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015) 中的相关 标准

		排气筒 DA003	非甲烷总烃，乙 酸乙酯、乙酸丁 酯、二甲苯		《工业涂装工序大气污染物排放 标准》（DB332146-2018）
	无组织废 气	厂界	颗粒物、非甲烷 总烃		《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）中的相关 标准
			乙酸乙酯、乙酸 丁酯、二甲苯		《工业涂装工序大气污染物排放 标准》（DB332146-2018）

4.3 运营期噪声影响及防治措施

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备运转时产生的机械噪声，主要生产设备噪声声级见下表。

表 4-23 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			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	冷却塔	7	4	1	80	基础减振	连续
2	废气治理风机	21	9	1	80	基础减振，风机进出口设消声器	连续

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内最近边界距离/m	室内最近边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	点焊机	80	厂房隔声+基础减震	-3	12	1	13	58.9	连续	20	38.9	1
2	高频点焊机	80	厂房隔声+基础减震	-3	12	1	13	58.9	连续	20	38.9	1
3	抛光机	80	厂房隔声+基础减震	16	4	1	4	61.4	连续	20	41.4	1
4	平头机	80	厂房隔声+基础减震	1	19	1	6	60.8	连续	20	40.8	1
5	弯钩机	80	厂房隔声+基础减震	2	19	1	6	60.8	连续	20	40.8	1
6	开白机	80	厂房隔声+基础减震	1	18	1	7	60.5	连续	20	40.5	1
7	铣梁机	80	厂房隔声+基础减震	2	18	1	7	60.5	连续	20	40.5	1

运营期
环境影响
和保护措施

8	小冲床	80	厂房隔声+基础减震	1	17	1	8	60.1	连续	20	40.1	1
9	切二合一机	80	厂房隔声+基础减震	2	17	1	8	60.1	连续	20	40.1	1
10	横锣机	80	厂房隔声+基础减震	1	20	1	5	61.2	连续	20	41.2	1
11	打扁机	80	厂房隔声+基础减震	2	20	1	5	61.2	连续	20	41.2	1
12	打孔机	80	厂房隔声+基础减震	1	21	1	4	61.4	连续	20	41.4	1
13	超声波清洗机	80	厂房隔声+基础减震	-17	9	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
15	抽水机	80	厂房隔声+基础减震	-17	10	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
16	烤箱	80	厂房隔声+基础减震	8	-12	1	12	59.2	连续	20	39.2	1
17	割片机	80	厂房隔声+基础减震	8	-6	1	12	59.2	连续	20	39.2	1
18	割风镜机	80	厂房隔声+基础减震	8	-8	1	12	59.2	连续	20	39.2	1
19	钉胶机	80	厂房隔声+基础减震	-4	-4	1	16	58.1	连续	20	38.1	1
20	弯脚套机	80	厂房隔声+基础减震	0	-4	1	20	57.1	连续	20	37.1	1
21	印字机	80	厂房隔声+基础减震	-7	20	1	5	51.2	连续	20	31.2	1
22	打包机	80	厂房隔声+基础减震	12	19	1	6	60.8	连续	20	40.8	1
23	卧室注塑机	80	厂房隔声+基础减震	13	-5	1	7	60.5	连续	20	40.5	1
24	立式注	80	厂房隔声+基础减震	1	-8	1	17	57.7	连续	20	37.7	1

		塑机											
	25	拉沙机	80	厂房隔声+基础减震	4	-22	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	26	滚筒(湿滚)	80	厂房隔声+基础减震	9	-22	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	27	振机(湿振)	80	厂房隔声+基础减震	15	-22	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	28	磨水口机	80	厂房隔声+基础减震	2	22	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	29	砂轮机	80	厂房隔声+基础减震	2	21	1	4	61.4	连续	20	41.4	1
	30	粉料机	80	厂房隔声+基础减震	18	-9	1	2	62	连续	20	42	1
	31	搅拌机	80	厂房隔声+基础减震	18	-10	1	2	62	连续	20	42	1
	32	离心机	80	厂房隔声+基础减震	-17	10	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	33	超声波清洗机	80	厂房隔声+基础减震	-17	9	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	34	打字机	80	厂房隔声+基础减震	-7	20	1	5	61.2	连续	20	41.2	1
	35	喷漆台	80	厂房隔声+基础减震	4	23	1	2	62	连续	20	42	1
	38	烘房 A	80	厂房隔声+基础减震	16	6	1	4	61.4	连续	20	41.4	1
	39	烘房 B	80	厂房隔声+基础减震	14	14	1	6	60.8	连续	20	40.8	1
	40	空压机	80	厂房隔声+基础减震	17	22	1	3	61.8	连续	20	41.8	1
	41	废水处理设备	80	厂房隔声+基础减震	-16	9	1	4	61.4	连续	20	41.4	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 计权声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

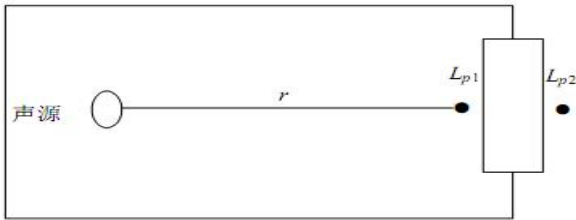


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：

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。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取 0.02。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$LP1i(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$LP1ij$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$LP2i(T) = LP1i(T) - (TLi + 6)$$

式中：

$LP2i(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = LP2(T) + 10 \lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s ;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s ;

T —用于计算等效声级的时间, s ;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

(2) 预测结果与分析

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值, 预测结果见表4-25。

表 4-25 各厂界噪声预测结果

单位: $dB(A)$

序号	测点位置	贡献值 $dB(A)$	昼间标准值 $dB(A)$	评价结果
1	东侧厂界	57.5	60	达标
2	南侧厂界	58.2	60	达标
3	西侧厂界	57.5	60	达标
4	北侧厂界	58.2	60	达标

根据噪声预测结果可知, 本项目厂界昼间噪声贡献值均能达标, 因此, 项目建设单位只要加强本项目噪声治理工作, 采用合理有效的噪声治理措施, 合理布置噪声源位置, 确保项目厂界噪声能够做到达标排放, 从而减小项目噪声对周围声环境的影响。

3、噪声监测计划

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 提出本项目噪声监测计划, 具体见表 4-26。

表 4-26 噪声监测计划要求

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生产噪声	厂界外 1m	Leq	1 年/季度	《工业企业厂界环境噪声排

	处		(昼间)	放标准》(GB12348-2008) 2 类
4.4 固废 1、固体废物产生情况 本项目生产固废为边角料，除尘废渣，废机油，废皂化液，废包装桶，废水处理污泥，漆渣，废活性炭，生活垃圾。 (1) 边角料：项目在机加工过程中会产生边角料。根据业主提供资料，本项目边角料的量约为 40t/a，收集后外售处理。 (2) 除尘废渣：抛光粉尘经水膜除尘处理，除尘废水循环使用不外排，定期打捞除尘废渣和添加新鲜水。本项目抛光粉尘的产生量约为 2t/a，收集效率以 80%计，水膜除尘处理效率按 50%计，则收集的除尘废渣约为 0.8t/a，收集后外售处理。 (3) 废机油 企业在机加工设备上使用到机油，产生的废机油量约为 0.5t/a，属于危险废物，经收集后委托危险废物资质单位进行处置。 (4) 废皂化液：机加工设备使用到皂化液，皂化液的用量为 0.01t/a。皂化液按照原液：水=1:30 的比例配比而得，在使用过程中会有损耗，产生的废皂化液为 0.04t/a，属于危险废物，需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。 (5) 沾染危化品废包装桶 本项目废沾染危化品包装桶主要来自于油漆、固化剂等原料的使用，年产量约为 1t/a，均属于危险废物，经收集后委托危险废物资质单位进行处置。 (6) 废水处理污泥 企业污水处理工序会产生少量的污泥，根据本项目工程分析，本项目生产废水产生量为 2554.78t/a，污泥沉淀量按 0.15%计，则本项目污泥产生量为 3.83t/a。属于危险废物，需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。 (7) 漆渣 根据本项目生产特点，本项目油漆类物质共计 9.52t/a，总固含量约为 5.565t/a，本项目上漆率按 40%计，则漆渣产生量为 3.339t/a，漆渣作为危险废物，				

委托有相应危险废物处理资质的单位处理。

(8) 废活性炭

项目有机废气经活性炭吸附处理。

本项目注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒 (DA002) 排放, 废气收集效率按 60% 计, 活性炭吸附处理效率按 80% 计。本项目注塑废气的产生量为喷漆废气的产生量为 0.151t/a, 排放量为 0.0785t/a, 则活性炭吸附的有机废气量为 0.0725t/a, 按照吸附规律可知, 1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气, 则本项目产生的废活性炭为 0.556t/a (包含其所吸附的有机废气质量), 需要委托具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。

本项目水帘喷台和喷漆间采取集气措施, 集气后喷涂产生的有机废气须经旋流喷淋塔处理后和调漆、烘干有机废气经活性炭一体机处理后的有机废气最终全部通过 15m 高的排气筒 (DA003) 排放, 集气效率 85%, 净化效率 75%。本项目喷漆废气的产生量为 3.955t/a, 排放量为 1.4337t/a, 则活性炭吸附的有机废气量为 2.5213t/a, 按照吸附规律可知, 1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气, 则本项目产生的废活性炭为 19.33t/a (包含其所吸附的有机废气质量), 需要委托具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。

因此, 本项目废活性炭产生量总计为 19.886t/a。

注塑废气处理设施的每次装箱总量按 0.5t 计, 调漆、喷漆及烘干废气处理设施的每次装箱总量按 2.0t 计, 则企业需定期更换活性炭, 确保废气处理装置有效运行, 更换的废活性炭需委托有相应危险废物处理资质单位进行安全处置。

活性炭净化规律及更换时间间隔见下表所示:

表 4-27 活性炭更换时间间隔一览表

产物 工序	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	日削减 量 kg/d	活性炭日需量 (含废气量) kg/d	装箱量 t/次	有效天数 d/次装箱
注塑	0.151	0.0785	0.0725	0.24	1.61	0.5	310.4
调漆、 喷漆 及烘 干	3.955	1.4337	2.5213	8.4	56.03	2.0	35.7

建设单位须委托专业的具有废气处理资质的环保公司处理本项目产生的有机废气，确保有机废气达标排放。本项目建议企业注塑废气处理设施活性炭更换周期最多为 310 天，调漆、喷漆及烘干废气处理设施活性炭更换周期最多为 35 天。企业可根据实际生产作出调整，一旦发现排放口有超标现象应立即更换活性炭填料。

(10) 生活垃圾

企业新建后项目员工不提供食宿，员工人数为 80 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 12t/a。产生的生活垃圾由环卫部门清理。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定。本项目副产物属性判定结果见下表。

表 4-28 固废产生情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判别依据
1	边角料	机加工	固态	塑料、铜	是	4.2a)
2	除尘废渣	废气治理	半固态	铜	是	4.3a)
3	废机油	机加工	固态	矿物油	是	4.1h)
4	废皂化液	机加工	液态	皂化液	是	4.2m)
5	沾染危化品废包装桶	原料使用	固态	残留油漆、铁等	是	4.1h)
6	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	是	4.3e)
7	漆渣	漆雾处理	固态	树脂	是	4.3e)
8	废活性炭	废气治理	固态	有机废气、炭	是	4.3l
9	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	是	4.1h)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）判定，属性判定见下表。

表 4-29 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	代码
1	金属边角料	机加工	否	/
2	除尘废渣	废气治理	否	/

3	废机油	机加工	是	HW08 900-249-08
4	废皂化液	机加工	是	HW09 900-006-09
5	沾染危化品废包装桶	原料使用	是	HW49 900-041-49
6	废水处理污泥	废水处理	是	HW17 336-064-17
7	漆渣	废气处理	是	HW12 900-252-12
8	废活性炭	废气治理	是	HW49 900-041-49
9	生活垃圾	职工生活	否	/

表 4-30 固废分析情况汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	利用处置方式和去向	产生量 (t/a)
1	边角料	机加工	固态	塑料、铜	一般固废	外售处理	40
2	除尘废渣	废气治理	半固态	铜	一般固废	外售处理	0.8
3	废机油	机加工	固态	矿物油	危险废物	资质单位处理	0.5
4	废皂化液	机加工	液态	皂化液	危险废物	资质单位处理	0.04
5	沾染危化品废包装桶	原料使用	固态	残留油漆、铁等	危险废物	资质单位处理	1
6	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	危险废物	资质单位处理	3.83
7	漆渣	漆雾处理	固态	树脂	危险废物	资质单位处理	3.339
8	废活性炭	废气治理	固态	有机废气、炭	危险废物	资质单位处理	19.886
9	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	环卫部门清运	12

4、固废处置措施

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废须采用密封性好的外运车辆，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。企业要落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免二次污染。

(2) 危险废物

企业拟在车间 1F 设置 1 个约 10m² 的危废暂存间。要求危废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、固体废物环境管理要求

本项目拟采取以下措施：

边角料和除尘废渣收集后暂存在一般固废仓库，外售综合利用；废机油、废皂化液、沾染危化品废包装桶、废水处理污泥、漆渣、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。生活垃圾环卫清运。

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。企业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。

表 4-31 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式和去向	产生量 (t/a)	要求符合性
1	边角料	机加工	一般固废	外售综合处理	40	符合
2	除尘废渣	废气治理	一般固废	外售处理	0.8	符合
3	废机油	机加工	危险废物	资质单位处理	0.5	符合
4	废皂化液	机加工	危险废物	资质单位处理	0.04	符合
5	沾染危化品废包装桶	原料使用	危险废物	资质单位处理	1	符合
6	废水处理污泥	废水处理	危险废物	资质单位处理	3.83	符合
7	漆渣	漆雾处理	危险废物	资质单位处理	3.339	符合
8	废活性炭	废气治理	危险废物	资质单位处理	19.886	符合
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	环卫部门清运	12	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.5 地下水和土壤

1、污染途径

本项目存在的风险为危废泄露及废水在事故情况下泄露对地下水和土壤的影响，本项目原料贮存场所为封闭型设施，有防雨、防晒、防尘和防火设施。危废仓库应做好做好防渗、防漏措施。

表 4-32 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废水处理设施	气浮加混凝沉淀装置	地面漫流	COD、氨氮、总氮、SS、石油类	COD、氨氮	事故
		垂直入渗			
危废暂存间	储存	垂直入渗	危险废物	污泥	事故
喷漆台、注塑机	喷漆、注塑	大气沉降	非甲烷总烃、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯	非甲烷总烃、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯	事故

2、分区防控：

根据土壤抗污染能力、污染物控制难易及污染物类型划分，本项目设置重点防渗区和一般防渗区。本项目涉及垂直入渗，对地下水有所影响，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），针对项目特征污染物的下渗转移，将危废暂存点、气浮加混凝沉淀装置所在划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB18598 执行，简单防渗区技术要求为一般地面硬化。详见下表。

表 4-33 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、气浮加混凝沉淀装置	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行

一般防渗区	其他生产区域地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

采取上述措施后,本项目对周围地下水、土壤环境影响不大。

4.6 生态影响及防治措施

本项目使用现有厂房,不涉及土建施工,不改变原有土地利用类型和生态结构,对生态基本无影响。运营期各项污染物产生量较小,采取措施后去向明确且能做到达标排放,不会对周围生态环境产生不利影响。

4.7 环境风险及防治措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目生产过程中产生的危废属于环境风险物质,风险识别见表。

表 4-34 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	废机油、废皂化液、沾染危化品废包装桶、废水处理污泥、漆渣、废活性炭	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水
2	危化品仓库	油漆间	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3)

$Q \geq 100$ 。

根据调查，项目危险物质存储情况见下表。

表 4-35 项目物料存储情况

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质Q值	参考依据
1	乙酸乙酯 (油漆中含)	141-78-6	0.2	10	0.02	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B
2	乙酸丁酯 (油漆中含)	123-86-4	0.1	10	0.01	
3	二甲苯	1330-20-7	0.02	10	0.002	
4	油漆(含固化剂、稀释剂)	/	1	50	0.02	
5	机油	/	0.2	2500	0.00008	
6	危废	/	3	50	0.06	
7	油墨	/	0.015	50	0.0003	
8	皂化液	/	0.001	50	00.00002	
项目Q值Σ					0.1124	/

根据以上分析，项目 Q 值小于 1。

2、风险防范措施

(1) 树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

(2) 实行全面环境安全管理制度

项目在危险废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

(3) 规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。

(4) 加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染

危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。

(5) 加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

(6) 应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保企业所产生的危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

4.8 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

4.9 碳排放

(1) 源强核算

1) 核算边界

本项目位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，核算边界为浙江云合光学有限公司全厂，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) 二氧化碳产生和排放分析

本项目依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）标准核算评价，核算的排放源类别和气体种类包括：

- 1、燃料燃烧排放：本项目没有用到化石燃料。
- 2、工业生产过程排放：企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算。
- 3、二氧化碳回收利用量：企业不涉及二氧化碳回用。
- 4、净购入的电力和热力消费引起的二氧化碳排放：本项目涉及该部分电力的使用，不涉及热力消费。

综上，本次二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放。企业电力消费量调查如下：

表 4-36 项目相关能耗数据表

类别	单位	数值
电	万 kwh/年	20
产品	万吨/年	0.007

3) 核算方法

项目采用《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录

二进行碳核算，项目碳排放总量 $E_{\text{总}}$ 计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨 CO_2 (tCO_2)。

1、燃料燃烧的碳排放量

1) 计算公式

$$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_i \text{NCV}_i \times \text{FC}_i \times \text{CC}_i \times \text{OF}_i \times \frac{44}{12}$$

其中：

NCV_i 是第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨 (GJ/t)；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米 (GJ/万 Nm^3)；

FC_i 是第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨 (t)；对气体燃料，单位为万立方米 (万 Nm^3)；

CC_i 为第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦 (tC/GJ)； OF_i 为第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

2) 数据获取

根据本小节中的“二氧化碳产生和排放分析”部分，企业不使用化石燃料，因此不涉及化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放。

2、工业生产过程的二氧化碳排放量

根据对应行业的《温室气体排放核算与报告要求》或《温室气体排放核算方法与报告指南》中方法进行计算。

2) 数据获取

根据本小节中的“二氧化碳产生和排放分析”部分，企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算。

3、净购入电力和热力的碳排放量

1) 计算公式

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

其中：

$D_{\text{电力}}$ 和 $D_{\text{热力}}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{\text{电力}}$ 和 $EF_{\text{热力}}$ 分别为电力和热力的 CO₂ 排放因子，单位分别为吨 CO₂/兆瓦时（tCO₂/MWh）和吨 CO₂/百万千焦（tCO₂/GJ）。

2) 数据获取

企业净购入的电量等于购入电量与外供电量的净差。项目只购入电量未外供。电力供应的 CO₂ 排放因子等于企业生产场地所属区域电网的平均供电 CO₂ 排放因子，项目取值为 0.7035tCO₂/MWh。

企业净购入的热力量等于购入热力量与外供热力量的净差。项目未购入热力量也未外供热力量。

根据以上公式计算，净购入电力和热力产生的排放计算结果下表：

表 4-37 项目净购入电力产生的排放情况一览表

类型		净购入量 (MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
建设 项目	电力	200	200	0	0.7035	140.7
	净购入电力消费产生的二氧化碳排放量					140.7

(3) 碳排放量汇总

根据上述计算，项目碳排放量汇总可用碳排放总量计算公式进行计算，项目实施后全厂碳排放见下表。企业二氧化碳年排放总量为 140.7tCO₂。

表 4-38 项目碳排放量汇总表（tCO₂）

类别	项目
二氧化碳排放总量	140.7
燃料燃烧的碳排放量	0
工业生产过程二氧化碳排放量	0

净购入使用的电力、热力对应的排放量	140.7								
(4) 碳排放评价指标计算 1) 计算公式 单位工业总产值碳排放计算公示如下： $Q_{\text{工总}}=E_{\text{碳总}}\div G_{\text{工总}}$ $Q_{\text{工总}}$——单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元； $E_{\text{碳总}}$——项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂； $G_{\text{工总}}$——项目满负荷运行时工业总产值，万元。 2) 数据获取 根据上述计算，项目满负荷运行时碳排放总量为 140.7tCO₂。根据业主提供资料，项目满负荷运行时工业总产值为 2000 万元。本项目属于眼镜制造业，根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六，行业单位工业总产值碳排放参考值为 0.42tCO₂/万元。本项目单位工业总产值碳排放见下表： 表 4-39 企业单位工业总产值碳排放情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th>单位工业总产值碳排放</th><th>单位工业总产值碳排放参考值</th></tr><tr><th>(tCO2/万元)</th><th>(tCO2/万元)</th></tr><tr><td>建设项目</td><td>0.07</td><td>0.42</td></tr></table> 根据上述分析，项目单位工业总产值碳排放小于单位工业总产值碳排放参考值，因此本次评价认为本项目碳排放符合国家及省级碳排放要求，符合规划的总体要求。 (5) 减排措施及建议 从上述分析可知，本项目碳排放主要来自于电力能源消费过程。企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施。企业应切实改进工艺，采用清洁能源，以降低二氧化碳的损耗减少碳排放。 其次，从用能方面，应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，		类别	单位工业总产值碳排放	单位工业总产值碳排放参考值	(tCO2/万元)	(tCO2/万元)	建设项目	0.07	0.42
类别	单位工业总产值碳排放		单位工业总产值碳排放参考值						
	(tCO2/万元)	(tCO2/万元)							
建设项目	0.07	0.42							

实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；建议企业尽可能安排集中连续生产，减少生产线频繁关停及启动，减少能耗；建议企业建立健全能源利用、消耗、管理台帐及制度，建立健全企业能源管理体系和碳管理体系，提高能源、低碳管理水平；对于影响碳排放量核算的重要数据，企业应按照相关标准和指南要求做好测试与记录统计，制定完备的检测计划。

最后，从日常管理着手，企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量计量，及时有效做好统计与台帐记录。针对电表及热蒸汽流量计等计量设备，需及时校验与维护。同时，落实专人管理其他涉及碳排放报告，制定碳排放管理制度。

（6）符合性分析

本项目位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，企业主要生产眼镜，属于眼镜制造业。项目单位工业总产值碳排放小于单位工业总产值碳排放参考值，因此本次评价认为本项目碳排放符合国家及省级碳排放要求，符合规划的总体要求。企业二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放，符合规划中发展非化石能源与使用高效清洁能源的控制措施要求。

因此，项目建设符合浙江省应对气候变化“十四五”规划的相关要求。

4.10 污染源强汇总

企业污染物产排情况见表 4-40。

表 4-40 污染物产生情况及排放情况

单位：t/a

内容	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	废水	3533.78	0	3533.78
	COD	3.5500	3.409	0.141
	氨氮	0.1109	0.1039	0.007
	总氮	0.2474	0.2050	0.0424
	SS	1.0015	0.9758	0.0257
	石油类	0.0472	0.0451	0.0021

	废气	抛光粉尘	颗粒物	2	0.9	1.1
		有机废气	VOCs	4.106	2.5938	1.5122
	固废	一般固废	边角料	40	40	0
			除尘废渣	0.8	0.8	0
			生活垃圾	12	12	0
		危险废物	废机油	0.5	0.5	0
			废皂化液	0.04	0.04	0
			沾染危化品 废包装桶	1	1	0
			废水处理污 泥	3.83	3.83	0
			漆渣	3.339	3.339	0
			废活性炭	19.886	19.886	0

五、环境保护措施监督检查清单

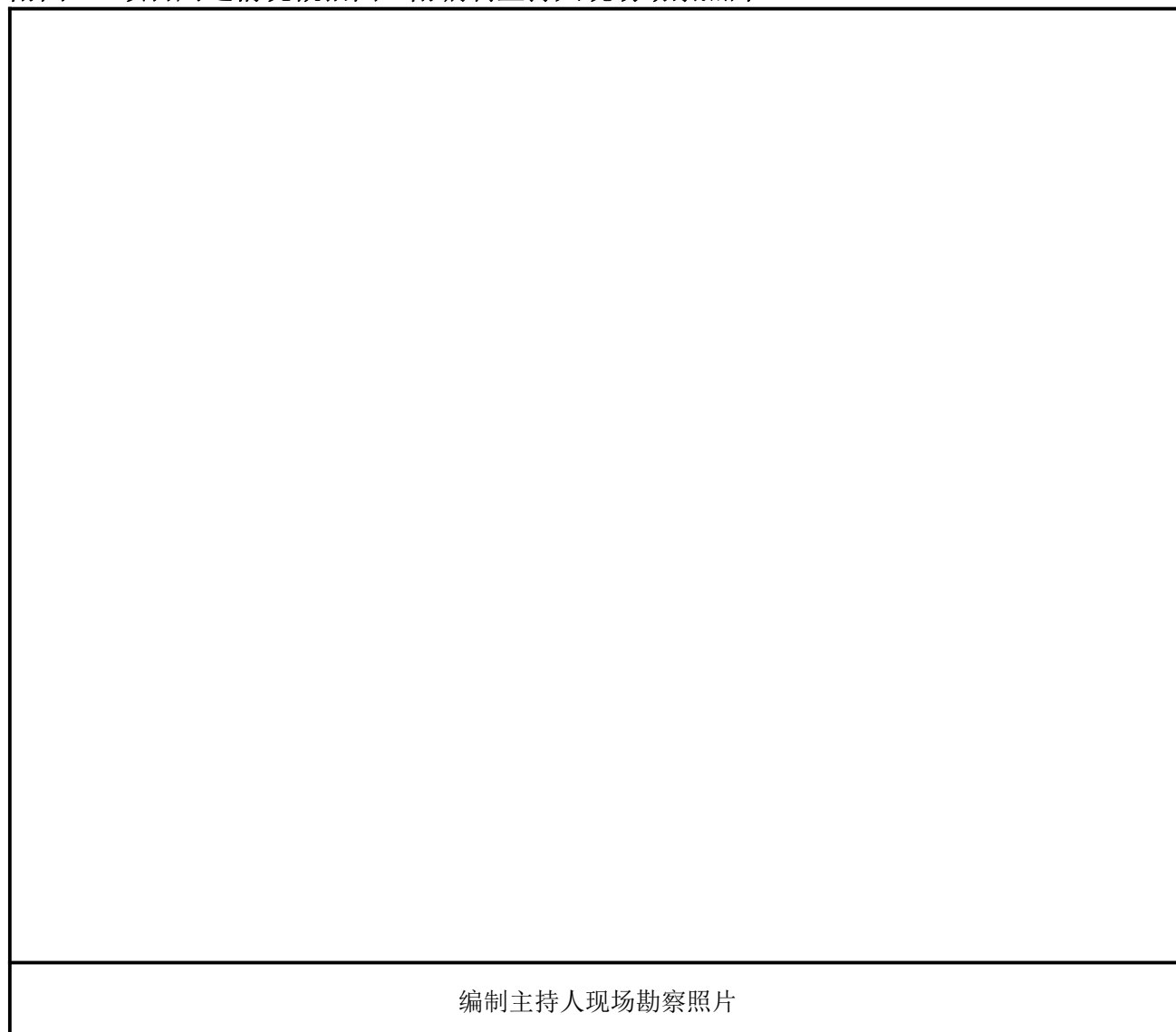
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛光粉尘 DA001	颗粒物	收集后经水膜除尘处理通过排气筒引至 15m 高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值
	注塑废气 DA002	二氯甲烷、非甲烷总烃	注塑废气收集后经活性炭活性炭一体机处理通过排气筒引至 15m 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中的相关标准
	调漆、喷漆及烘干废气 DA003	乙酸乙酯	水帘喷台和喷漆间采取集气措施，集气后喷涂产生的有机废气须经旋流喷淋塔处理后和调漆、烘干废气一起经活性炭一体机处理通过排气筒引至 15m 高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB332146-2018)
		乙酸丁酯		
		二甲苯		
		非甲烷总烃		
地表水环境	DW001	COD	除尘废水循环使用不外排，喷漆废水、超声波清洗废水、研磨废水经气浮加混凝沉淀预处理，生活污水经园区化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准，瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
		SS		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
		石油类		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准
声环境	生产车间	设备噪声	加强生产车间的降噪、消音等措施，合理布置生产设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	边角料、除尘废渣收集后由外售综合利用；废机油、废皂化液、沾染危化品废包装桶、废水处理污泥、漆渣、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施、危废暂存间按重点防渗区做好防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；其他生产车间区域按一般防渗区要求做好防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	要求企业做好厂区地面硬化。做好化粪池、气浮加混凝沉淀池的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生，减轻对地下水和土壤环境的污染。
其他环境管理要求	做好相关环境管理台账记录。

六、结论

浙江云合光学有限公司位于浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢，项目所在地为工业用地，项目的建设符合产业政策要求和项目所在地土地利用规划、城乡规划要求及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单（“三线一单”）控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，满足项目所在地环境功能区划要求。本项目须严格落实本环评提出的措施，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

附图 1：项目周边情况概括图（附编制主持人现场勘察照片）



编制主持人现场勘察照片

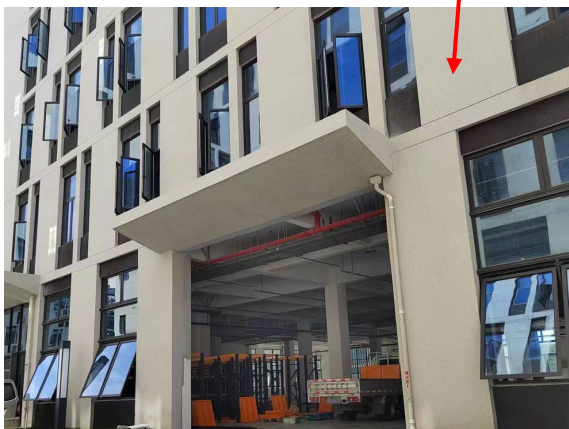
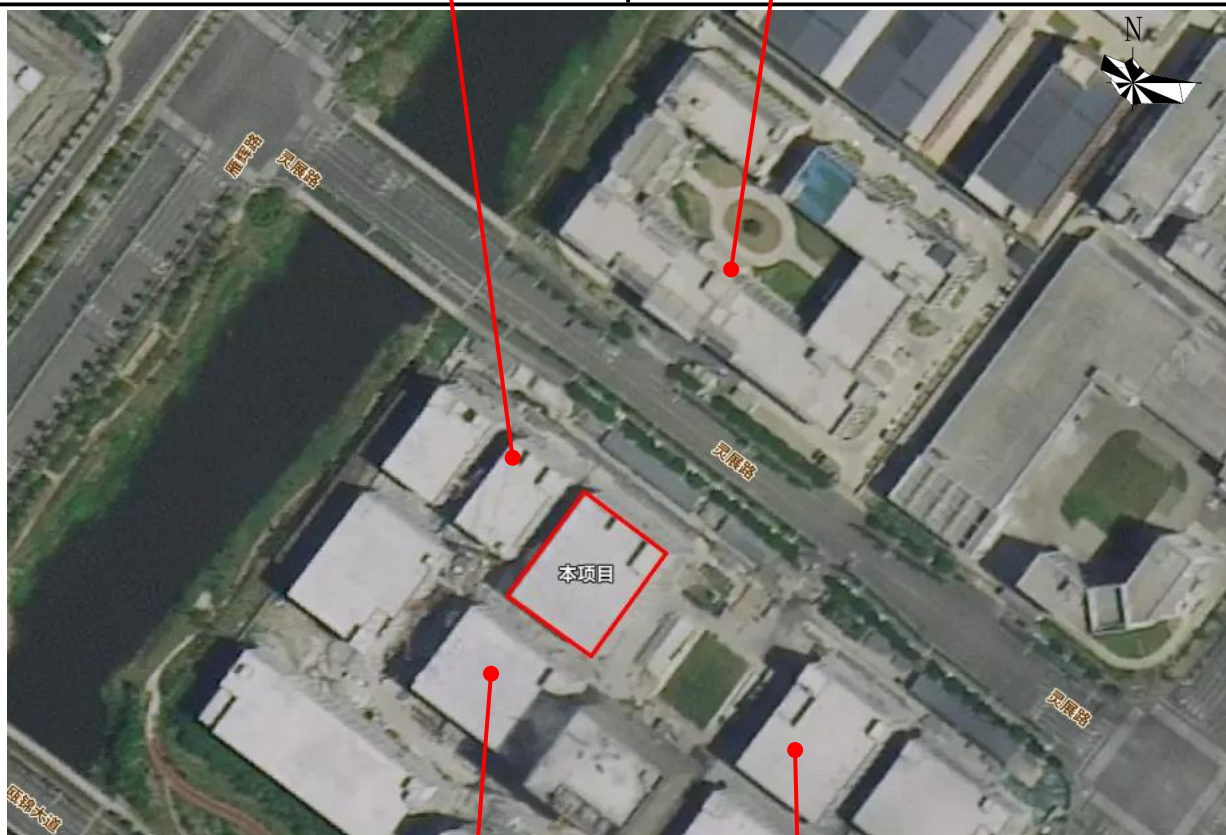




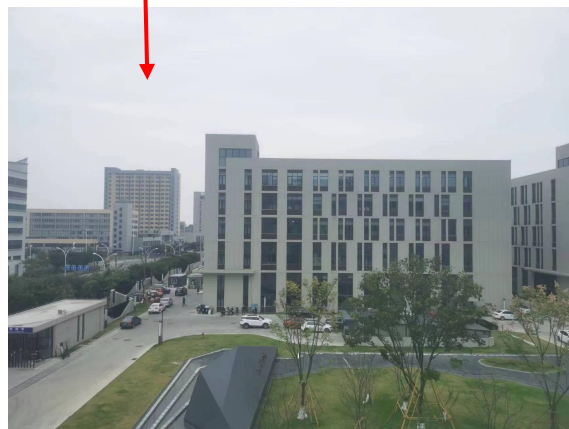
西北侧：园区 2 幢



东北侧：海城光学



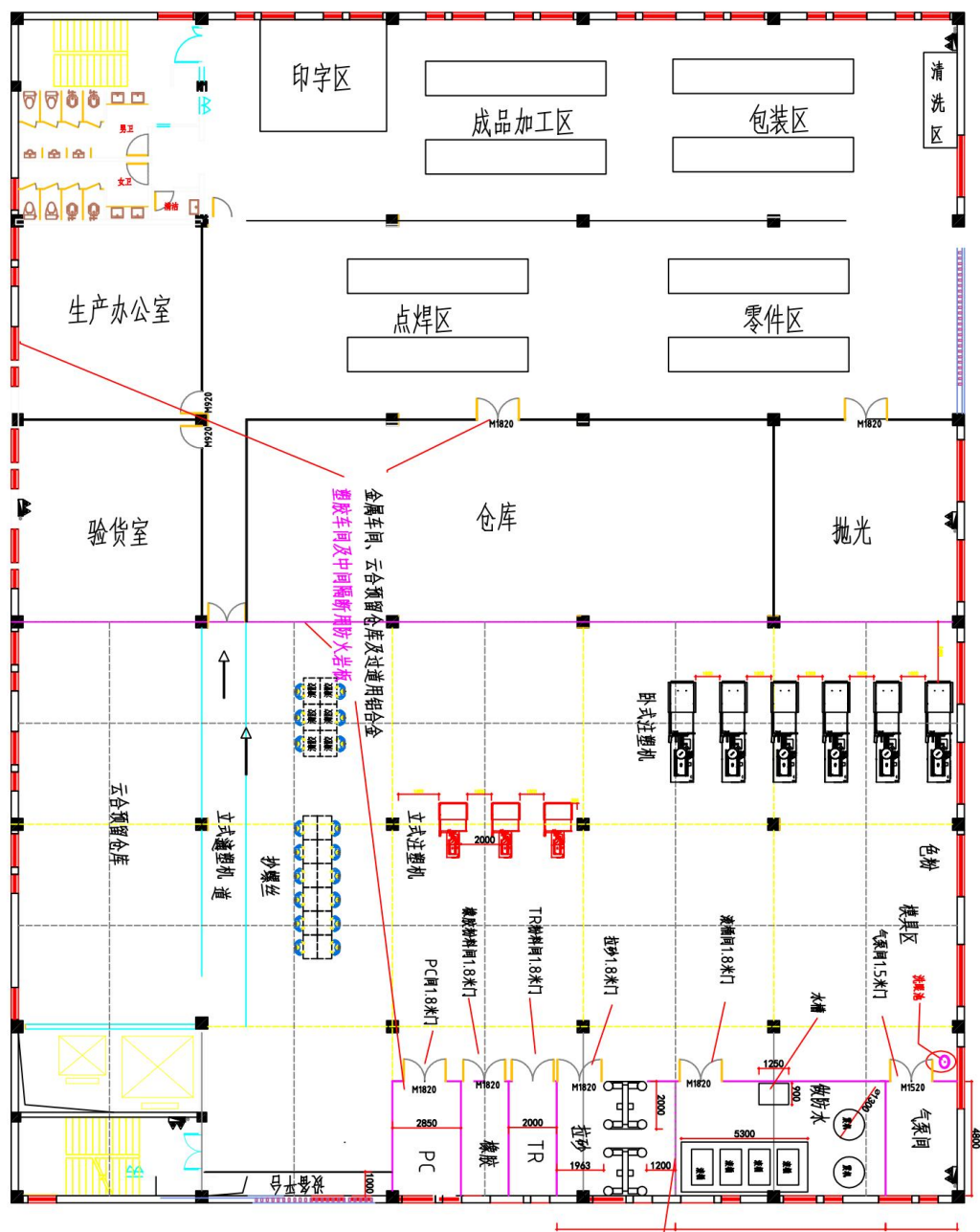
西南侧：园区 7 幢



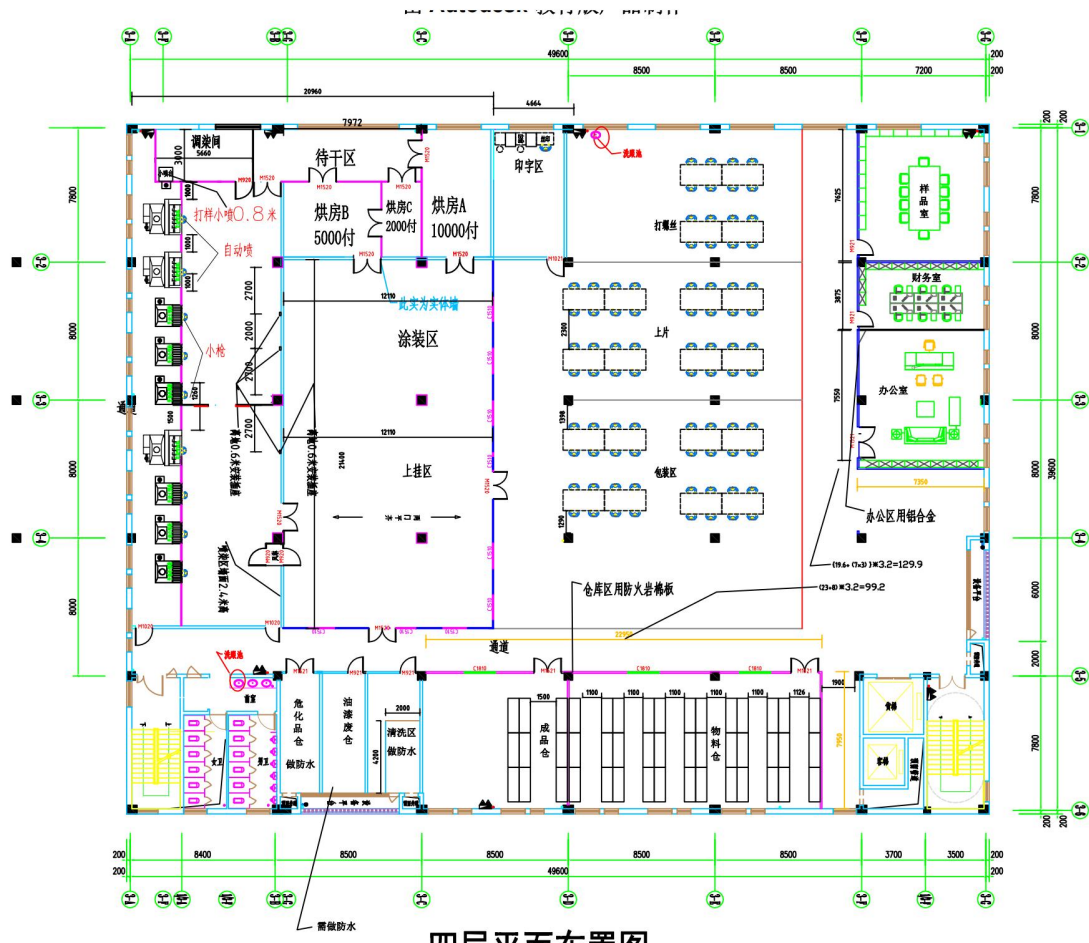
东南侧：园区 4 幢

附图 2：项目地理位置图



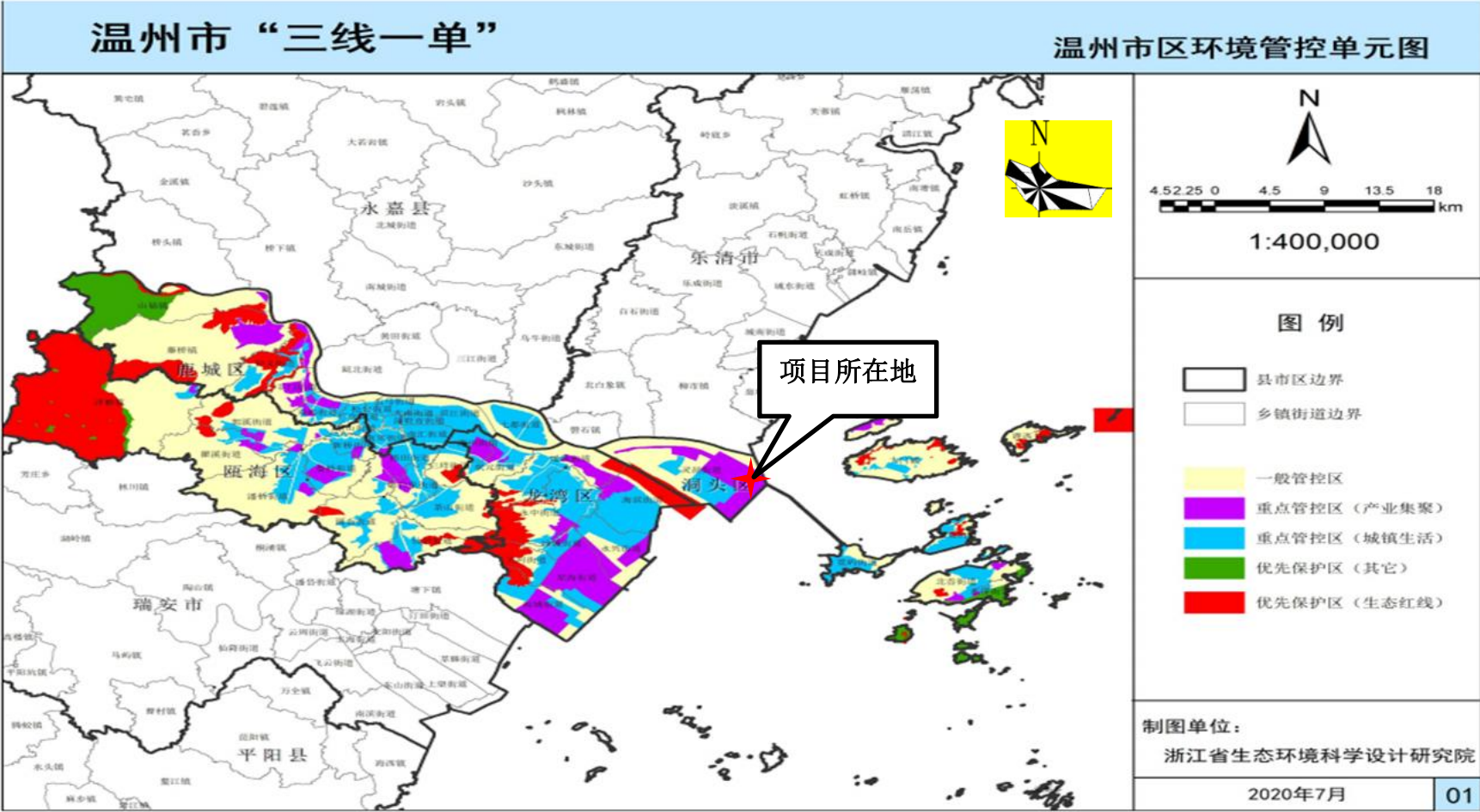


三层平面布置图



四层平面布置图

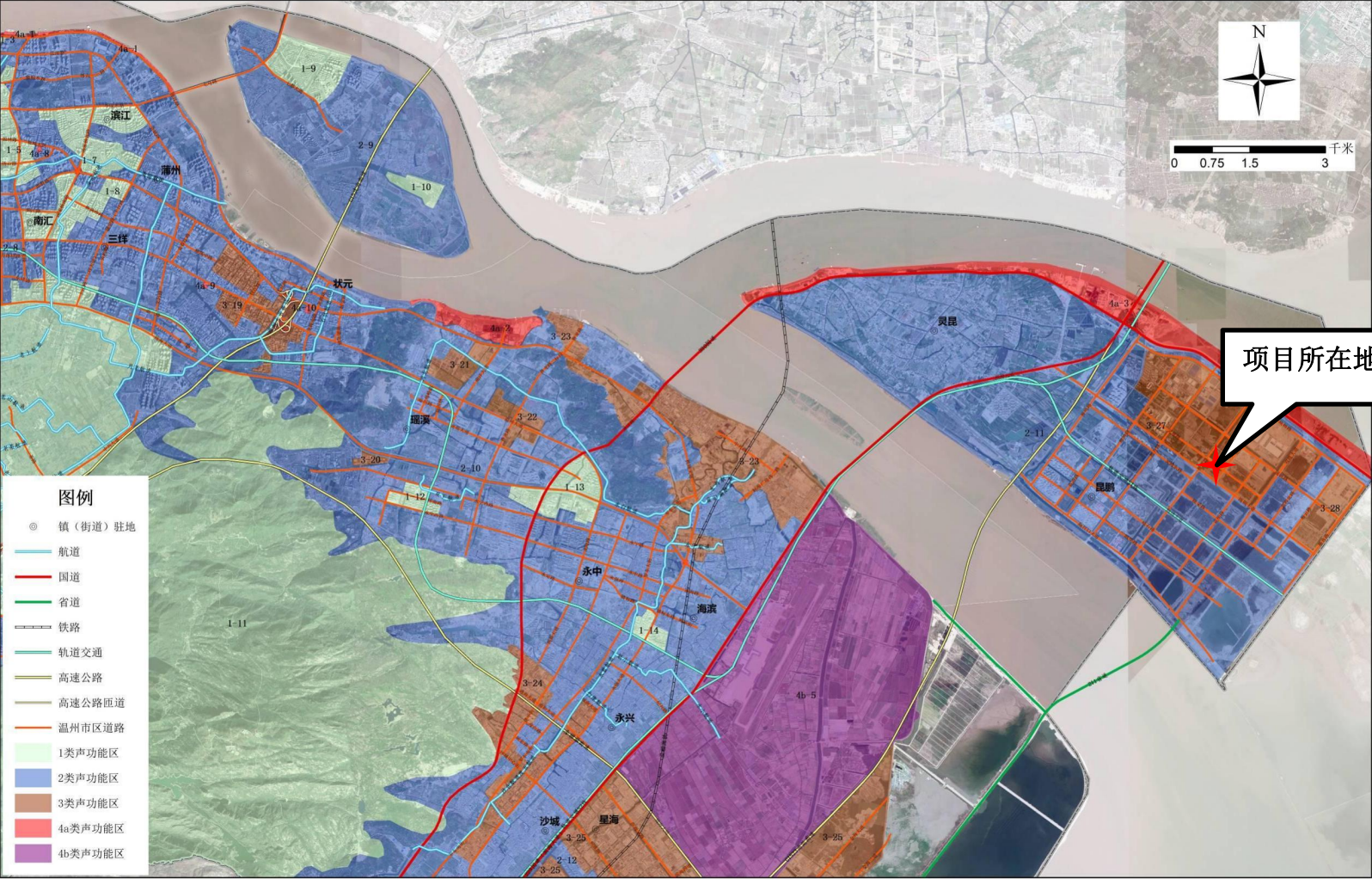
附图 4：温州市“三线一单”环境管控分区示意图



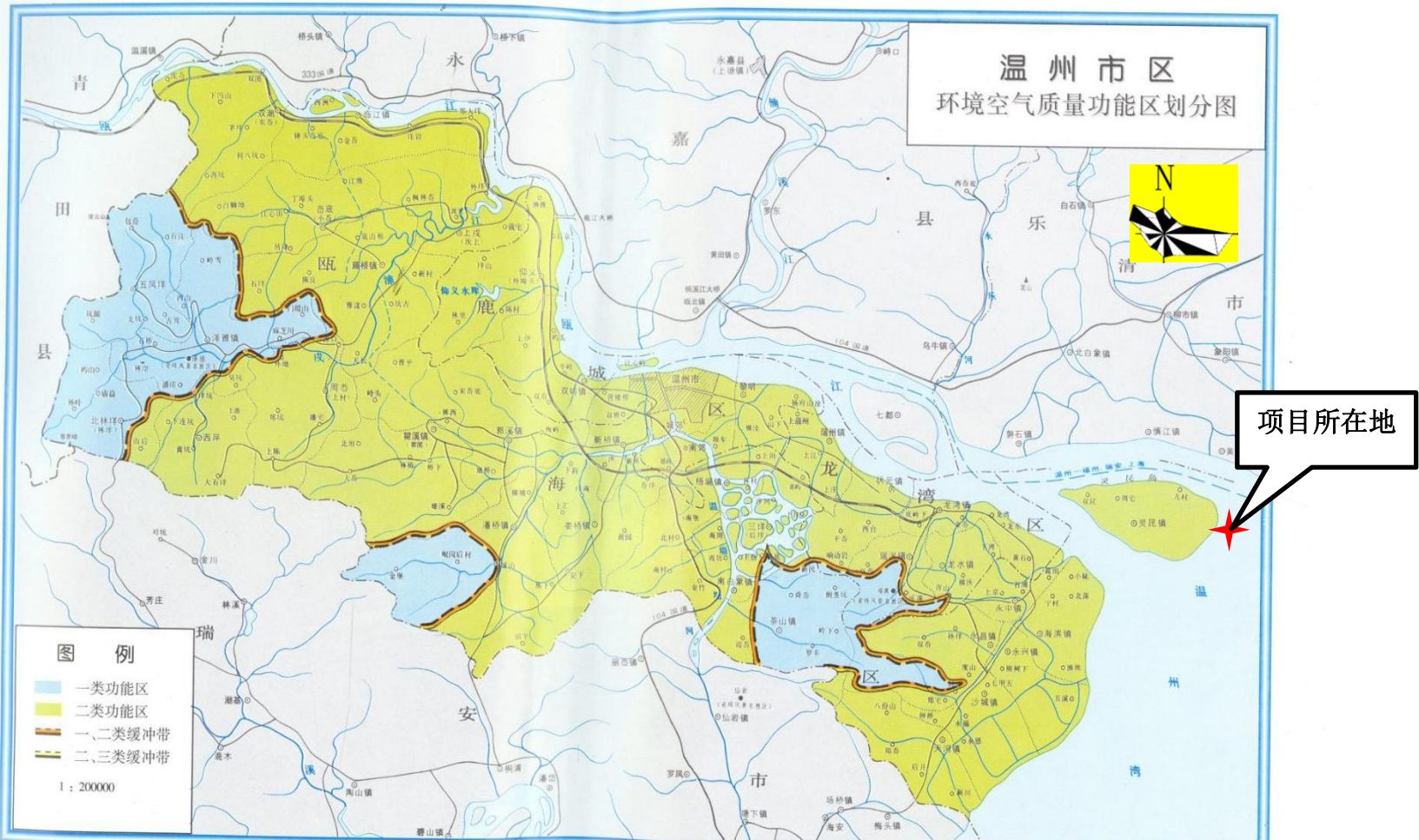
附图 5：温州市区声环境功能区划分图

温州市区声环境功能区划分方案

分区图03



附图 6：温州市环境空气质量功能区划图



附图 7：温州市水环境质量功能区划图



附图 8：500m 范围内敏感点分布图



附件 1：营业执照

统一社会信用代码
91330300MA2HDJ1A7B (1 / 1)

营业执照
(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称
浙江云合光学科技有限公司

类型
有限责任公司(外商投资、非独资)

法定代表人
徐建台

经营范围
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光学仪器制造；眼镜制造；眼镜销售（不含隐形眼镜）；日用品销售；日用百货销售；塑料制品制造；塑料制品销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

注册资本
贰佰柒拾柒万美元

成立日期
2020 年 05 月 27 日

住所
浙江省温州市温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵展路 699 号 3 幢

登记机关
温州市市场监督管理局

2023 年 07 月 1 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

108

附件 2：国有建设用地使用权出让合同

合同编号: 3303032020A21809

电子监管号: 3303032020B13936

合同编号: 3303032020A21809

国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国国土资源部
中华人民共和国国家工商行政管理总局

制定

— 1 —



扫描全能王 创建

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人：温州市自然资源和规划局；

通讯地址： / ；

邮政编码： / ；

电话： / ；

传真： / ；

开户银行： / ；

账号： / ；

受让人：温州鸿翼科创园管理有限公司（联合体）等13家企业（具体详见附件4）

通讯地址： / ；

邮政编码： / ；

电话： / ；

传真： / ；

开户银行： / ；

账号： / 。



第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为 温州市浅滩一期 D-05-11 地块，宗地总面积大写 伍万捌仟壹佰贰拾点捌贰 平方米（小写 58120.82 平方米），其中出让宗地面积为大写 伍万捌仟壹佰贰拾点捌贰 平方米（小写 58120.82 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 雁翔路、滨水北路交叉口东南侧。

本合同项下出让宗地的平面界址为 / ；出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以 / 为上界限，以 / 为下界限，高差为 / 米。出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为 工业用地。

— 3 —



扫描全能王 创建

第六条 出让人同意在 2020 年 8 月 18 日前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第 (二) 项规定的土地条件：

(一) 场地平整达到 / ；

周围基础设施达到 / ；

(二) 现状土地条件 地块内现状供地，地块外围三通，施工及生产用电受让人可按就近原则从附近开闭所自行接入。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为 50 年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写 贰仟捌佰万 元 (小写 28000000 元)，每平方米人民币大写 肆佰捌拾壹点柒伍 元 (小写 481.75 元)。(价款构成：出让金不包括市政基础设施配套费以及其他需向政府相关部门缴纳的各项税费，受让人按规定自行向有关部门缴纳。)

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写 伍佰陆拾万 元 (小写 5600000 元)，定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第 (一) 项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

(一) 2020 年 9 月 7 日前，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

(二) 按以下时间和金额分 / 期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发建设利用



第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第(一)项规定执行:

(一) 本合同项下宗地用于工业项目建设, 受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 叁万零伍佰壹拾叁点肆叁零伍 万元 (小写 30513.4305 万元), 投资强度不低于每平方米人民币大写 伍仟贰佰伍拾 元 (小写 5250 元)。本合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

(二) 本合同项下宗地用于非工业项目建设, 受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写 / 万元 (小写 / 万元)。

第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的, 应符合市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件(见附件3)。其中:

- (一) 建筑总面积 ≤ 145302.50 平方米
- (二) 建筑限高 ≤ 60 米
- (三) 规划容积率: ≥ 2.4 且 ≤ 2.5
- (四) 规划建筑密度: $\geq 30\%$ 且 $\leq 50\%$
- (五) 绿地率: 15%-20%
- (六) 具体建设内容等土地利用要求

1、受让人必须严格按照《规划设计条件》(温瓯集规划条件〔2019〕30号)及补充说明的要求进行开发建设, 不得超过规划条件及补充说明规定的指标。

2、其他利用指标按照《“标准地”投资建设协议》要求执行。

3、地块内需设置 20KV 开闭所 1 处, 建筑面积不小于 200m², 沿路设置, 方便后续移交和维养管理。

(七) 本地块竣工建筑面积及地块内各使用功能的建筑面积地价款, 按规划部门核定的计入容积率的建筑面积指标结算。项目竣工实测建筑面积超出规划条

— 5 —



扫描全能王 创建

件规定指标的，按温政办〔2010〕45号文规定执行。

(八) 标准地控制指标要求:

序号	地块名称	投资强度(万元/亩)	达产后亩均产值(万元/亩)	达产后亩均税收(万元/亩)	单位能耗增加值(万元/吨标煤)	单位排放增加值(万元/吨)	R&D研发经费支出占主营业务收入比例
1	浅滩一期 D-05-1 1地块	≥ 350	≥ 400	≥ 28	≥ 6.6	≥ 3814	≥ 2.2%

上表中的固定资产投资强度、达产后亩均产值、达产后亩均税收、单位能耗增加值、单位排放增加值、R&D为准入产业条件的平均值，拟入园企业的产业准入、达产考核等以《温州市“标准地”控制性指标》(试行)相对应行业的推荐值为准。

(九) 其它要求

1、地块以企业联建形式开发带分割方案出让。分割方案为联建企业内部分割不得对外转让。其中生产性用房按分配比例分割登记，最小分割单元为栋；非生产性用房按分配比例分割登记，最小分割单元为层，各摘牌联建企业名下生产性用房及非生产性用房需统一登记，一企一证。

联合体成员出现未按期缴纳地价款、未按期开竣工等违约情况的，由联建牵头企业承担违约责任。

2、本地块受让人应与温州瓯江口产业集聚区管委会签订《“标准地”投资建设协议》，按照《“标准地”投资建设协议》相关要求开展地块的开发建设和经营活动，并接受政府相关部门的监督。

3、地块禁止用于从事浙江省自然资源厅、发展和改革委员会、经济和信息化委员会发布实施的《浙江省限制用地项目目录(2014年本)》和《浙江省禁止用地



项目录（2014 年本）》中明令规定的禁止性限制性用地项目。

4、受让人签订土地出让合同后，应按照合同约定进行投资开发，开发完成并且取得合法不动产证后，经管委会同意，方可首次转让，并符合温政办（2014）20 号文件的相关要求。

5、企业入园标准及遴选办法

拟入园企业按其产业类型，由瓯江口管委会经信主管部门在产业准入审核时按以下标准给与审查通过：

（1）专用设备制造：固定资产投资强度 ≥ 300 万/亩，达产后亩均税收 ≥ 23 万/亩，单位能耗增加值 ≥ 8 万元/吨标煤，单位排放增加值 ≥ 11269 万元/吨，R&D $\geq 3.5\%$ 。

（2）通用设备制造：固定资产投资强度 ≥ 300 万/亩，达产后亩均税收 ≥ 24.7 万/亩，单位能耗增加值 ≥ 6.6 万元/吨标煤，单位排放增加值 ≥ 5640 万元/吨，R&D $\geq 2.9\%$ 。

（3）电气机械和器材制造：固定资产投资强度 ≥ 300 万/亩，达产后亩均税收 ≥ 39.4 万/亩，单位能耗增加值 ≥ 6.8 万元/吨标煤，单位排放增加值 ≥ 11996 万元/吨，R&D $\geq 2.8\%$ 。

（4）金属制品：固定资产投资强度 ≥ 230 万/亩，达产后亩均税收 ≥ 24 万/亩，单位能耗增加值 ≥ 15.6 万元/吨标煤，单位排放增加值 ≥ 3814 万元/吨，R&D $\geq 1.0\%$ 。

（5）计算机、通信和其他电子设备制造：固定资产投资强度 ≥ 370 万/亩，达产后亩均税收 ≥ 56.3 万/亩，单位能耗增加值 ≥ 8.8 万元/吨标煤，单位排放增加值 ≥ 6330 万元/吨，R&D $\geq 4.8\%$ 。

（6）管委会审核同意的其他行业：按照《温州市“标准地”控制性指标（试行）》推荐值执行。

瓯江口管委会经信主管部门要严格按照入园标准组织公开报名并对报名企业进行审查。

— 7 —



扫描全能王 创建

6、受让人在对地块开发建设期间，应对本地块周边已建成的市政配套和公共服务等设施做好保护，确保这些设施的安全运行。如因受让人原因对市政配套和公共服务等设施造成损坏，须承担恢复责任和费用（本地块周边现有地下综合管廊、管线、河道等重点设施）。

7、联合体各成员的实际竣工建筑面积与建筑面积分配比例方案（见附件4）的误差设定为2%以内。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第（一）项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 7 %，即不超过 4068.45 平方米，建筑面积不超过 36325.62 平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 1 套。其中，套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于 1 套，住宅建设套型要求为 1。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 1 %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 1 种方式履行：

1. 移交给政府；
2. 由政府回购；
3. 按政府经济适用房建设和销售管理的有关规定执行；

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府：



第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2020 年 11 月 17 日之前开工，在 2023 年 2 月 19 日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前 30 日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时，有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程，应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（二）项规定办理：

（一）由出让人有偿收回建设用地使用权；

（二）依法办理改变土地用途批准手续，签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同，由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款，办理土地变更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格

— 9 —



扫描全能王 创建

及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（三）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

（三）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之百。

本次挂牌出让的工业用地，项目达产验收通过前，不动产权不得转让；项目达产验收合格后，予以换发不动产权证。受让人确因经营不善或其他原因转让土地使用权的，由项目用地所在的开发区（工业园区）管委会优先实行收购，土地出让未满 6 年且未建成投产的，收购价按原出让价加银行同期贷款利息计算，地面构筑物按即时重置价格收购。土地出让满 6 年或已建成投产的，收购价格按照不高于市场评估价执行。若开发区（工业园区）放弃收购的，且新的土地受让人入园项目也符合园区的入园标准的前提下，由开发区（工业园区）管委会审核确认后，出具“工业土地使用权转让审核意见书”；土地部门依据开发区（工业园区）管委会出具的“工业土地使用权转让审核意见书”，方可办理土地使用权变更登记。

本次挂牌出让的工业用地，项目达产验收通过前，地块受让人如需申请办理土地权证抵押登记手续的，必须征得管委会书面同意，抵押融资金额不得超过国有建设用地使用权出让价款。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家



法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第 (一) 项约定履行：

(一) 由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上



建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

(二) 由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1 % 向出让人缴纳违约金，延期付款超过 60 日，经出



让人催交后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十二条 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 % 的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 % 的违约金。



第三十四条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的, 出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例, 要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金, 并可要求受让人继续履约。

第三十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的, 出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例, 要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金, 并有权要求受让人继续履行本合同; 建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的, 出让人有权收回高于约定的最高标准的面积部分, 有权按照实际差额部分占约定标准的比例, 要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的, 受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 1 % 的违约金, 并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的, 出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的, 每延期一日, 出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1 % 向受让人给付违约金, 土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日, 经受让人催交后仍不能交付土地的, 受让人有权解除合同, 出让人应当双倍返还定金, 并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分, 受让人并可请求出让人赔偿损失。

第三十八条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的, 受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务, 并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到



约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决；协商不成的，按本条第(二)项约定的方式解决：

- (一) 提交 _____ / _____ 仲裁委员会仲裁；
- (二) 依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经 温州市 人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共 壹拾玖 页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式 肆 份，出让人 贰 份，受让人 贰 份，具有同等



法律效力。



出让人(章):

法定代表人(委托代理人)
(签字):

何金芳

受让人(章):

法定代表人(委托代理人):
(签字):

张利清

二〇二〇年八月十八日

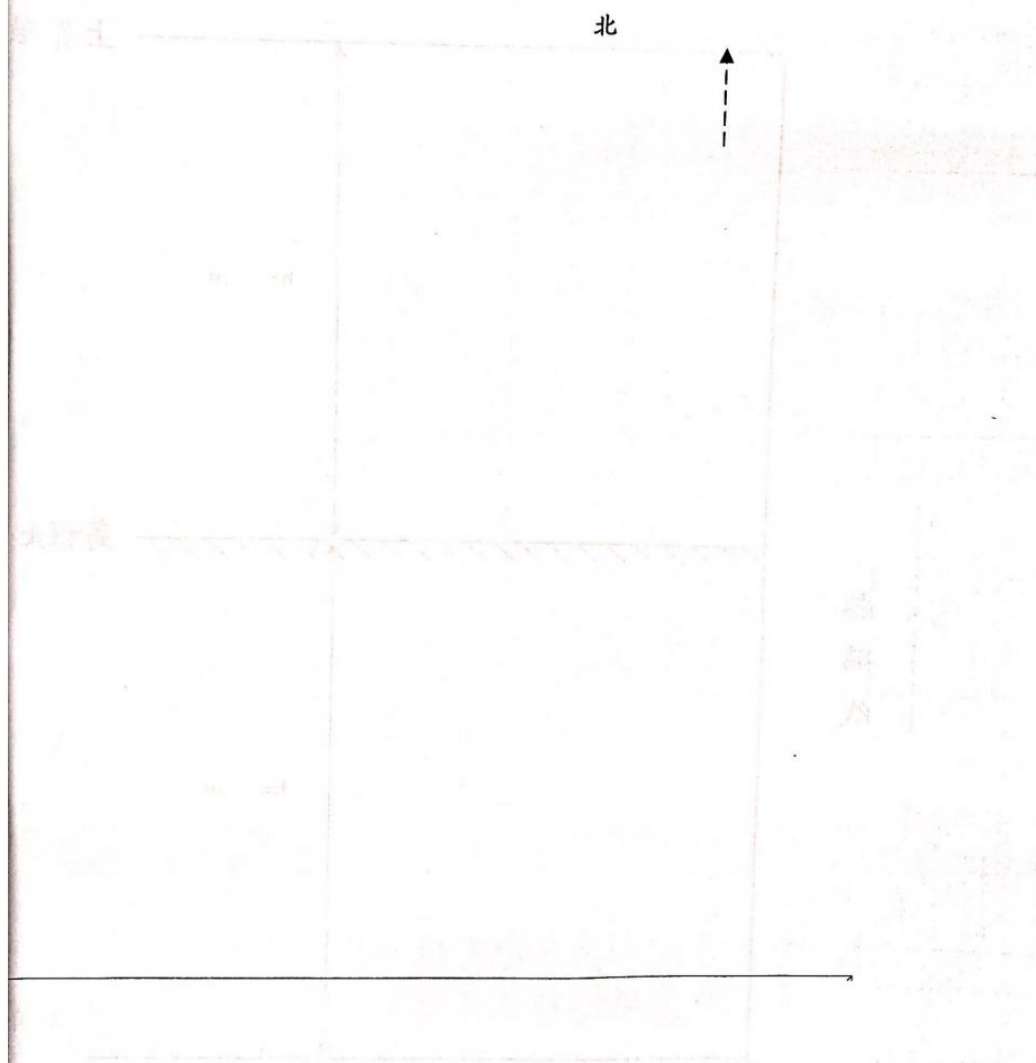


Figure 9-9 is a detailed site plan for the 'Shangyu' (商宇) project. The plan shows a large, irregularly shaped plot of land, shaded in light blue, situated within a larger urban context. The plot is bounded by roads and other land parcels. A small inset map in the bottom right corner shows the project's location within a larger area. The plan includes various annotations, such as '商宇' (Shangyu) and '商宇' (Shangyu), indicating the project's name and location. A table in the bottom left corner provides technical details about the plan, including the scale (1:1000) and the date (2008.10.10).



出让宗地平面界址图

出让宗地平面界址图



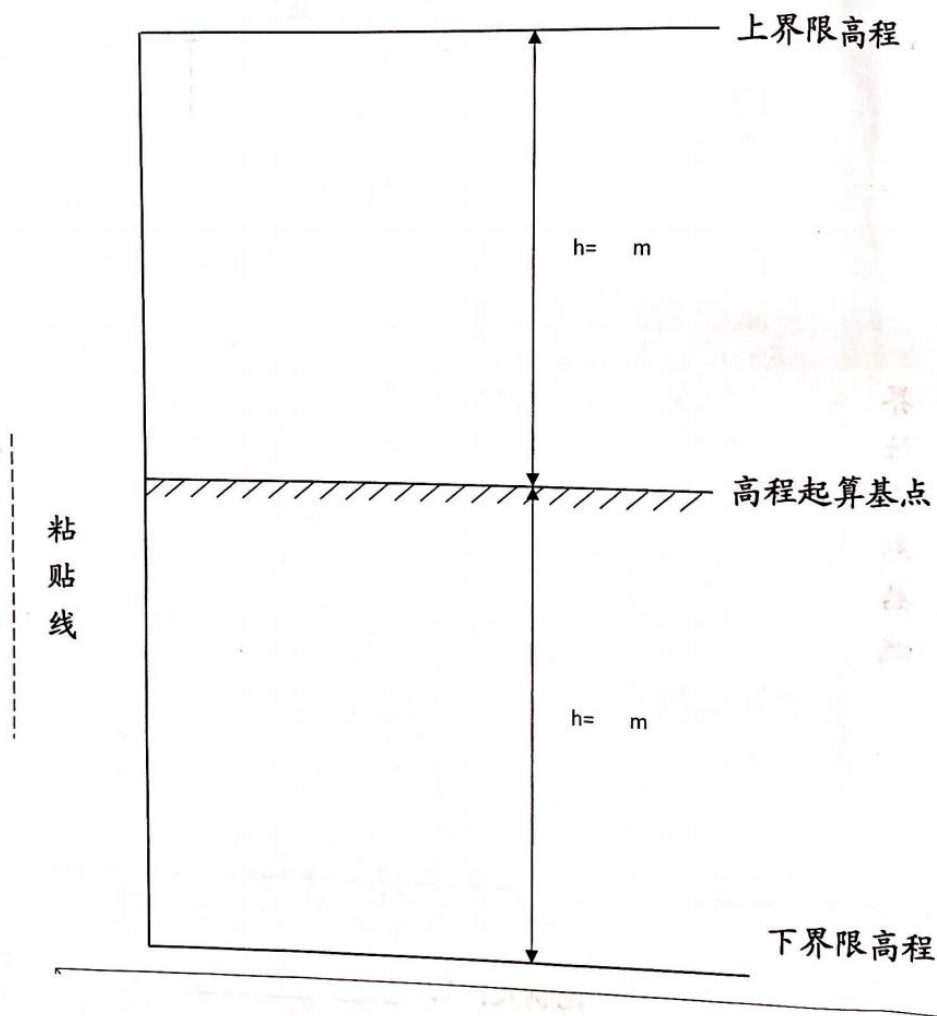
比例尺: 1: _____



扫描全能王 创建

附件 2

出让宗地竖向界限



采用的高程系: _____
比例尺: 1: _____

— 18 —



扫描全能王 创建

附件 3

市(县)政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件

— 19 —



扫描全能王 创建

附件 4:

本合同受让人详细名单

本合同受让人温州鸿翼科创园管理有限公司（等 13 家企业）详细名单如下：温州鸿翼科创园管理有限公司、温州灵昇光学科技有限公司、温州乾亨光学有限公司、浙江云合光学科技有限公司、温州德控航联科技有限公司、浙江伊格能控股集团有限公司、温州市客满多科技有限公司、温州柏昌蓝光科技有限公司、新东池餐饮连锁管理（温州）有限公司、温州鸿晟科技有限公司、浙江满毅电气科技有限公司、浙江欧视电精密科技有限公司、浙江万宜汽车技术有限公司。



扫描全能王 创建

瓯江口台商科技产业园面积分割清单

序号	产权公司	生产性用房建筑面积 (m²)	非生产性用房建筑面积 (m²)	不可分割公共部分建筑面积 (m²)	占总面积百分比%	分摊土地面积 (m²)	土地款 (万元)
						58087.75	2800
1	浙江万宜汽车技术有限公司	12500	1750		9.807%	5696.66	274.596
2	浙江伊格能控股集团有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
3	浙江满毅电气科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
4	温州市客满多科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
5	浙江云合光学科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
6	温州柏昌蓝光科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
7	温州德控航联科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
8	温州灵昇光学科技有限公司	5000	875		4.043%	2348.49	113.204
9	温州乾亨光学有限公司	5000	875		4.043%	2348.49	113.204
10	浙江欧视电精密科技有限公司	15000	1750		11.528%	6696.35	322.784
11	新东池餐饮连锁管理(温州)有限公司	15000	1750		11.528%	6696.35	322.784
12	温州鸿晟科技有限公司	10000	1750		8.087%	4697.56	226.436
13	温州鸿翼科创园管理有限公司	0	0	3552	2.442%	1418.49	68.376
	小计	122500	19250	3552	100.000%	58087.75	2800
	合计	建筑总面积145302					



扫描全能王 创建

附件 3：住所（经营场所）使用证明

住所（经营场所）使用证明

兹有 温州鸿翼科创园管理有限公司等 13 家（房屋所有人），位于温州海洋经济发展示范区 昆鹏街道灵展路 699 号 的房屋属合法房屋，建设工程（温州鸿翼科创园管理有限公司）规划许可面积为 152287 平方米，属于（☒工业、☐商业、☐住宅、☐其他_____）性质，同意（☐租赁、☒自用）给 温州鸿翼科创园管理有限公司等 13 家企业（详见附表） 用于生产经营，以上情况属实。

此证明仅限于附表中注明的企业办理营业执照使用。

特此证明

证明单位：

（仅限办理营业执照使用）

2023 年 6 月 20 日



附表：

灵展路 699 号台商科技园房屋列表

幢号	建筑面积 (平米)	入驻企业名称	备注
1 幢	4985.18	温州炅昇光学科技有限公司	
2 幢	4978.84	温州乾亨光学有限公司	
3 幢	9944.78	浙江云合光学科技有限公司	
4 幢	9919.66	温州德控航联科技有限公司	
5 幢	9919.44	浙江伊格能控股集团有限公司	
6 幢	9953.8	温州市客满多科技有限公司	
7 幢	9942.86	温州柏昌蓝光科技有限公司	
8 幢	15361.61	新东池餐饮连锁管理 (温州) 有限公司	
9 幢	9943.45	温州鸿晟科技有限公司	
10 幢	9950.09	浙江满毅电气科技有限公司	
11 幢	14918.75	浙江欧视电精密科技有限公司	
12 幢	12773.07	浙江万宜汽车技术有限公司	
13 幢	22668.69	温州鸿翼科创园管理有限公司	

附件 4：建设单位承诺书

建设单位承诺书

本单位在办理环评审批手续郑重承诺如下：

- 1、我们向环评编制单位提供的所有材料真实无误，没有隐瞒资料不报的情况。
- 2、我们愿对所提供资料的真实性和完整性负责。
- 3、我单位同意环评文件中各污染物处理方案及其相关结论。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附件 5：环评编制单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文本符合国家和省的各项技术规范。
- 3、我单位对所编制的内容、结论以及引用的相关技术报告的真实性、可靠性负责。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	/	/	/	1.1	/	1.1	/
	VOCs	/	/	/	1.5122	/	1.5122	/
废水	废水量	/	/	/	3533.78	/	3533.78	/
	COD	/	/	/	0.141	/	0.141	/
	氨氮	/	/	/	0.007	/	0.007	/
	总氮	/	/	/	0.0424	/	0.0424	/
	SS	/	/	/	0.0257	/	0.0257	/
	石油类	/	/	/	0.0021	/	0.0021	/
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	40	/	40	/
	除尘废渣	/	/	/	0.8	/	0.8	/
	生活垃圾	/	/	/	12	/	12	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废皂化液	/	/	/	0.04	/	0.04	/
	沾染危化品废 包装桶	/	/	/	1	/	1	/
	废水处理污泥	/	/	/	3.83	/	3.83	/
	漆渣	/	/	/	3.339	/	3.339	/
	废活性炭	/	/	/	19.886	/	19.886	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①