



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：\_\_\_\_\_温州佑佳浩眼镜有限公司\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年产 800 万副镜片建设项目\_\_\_\_\_

建设单位（盖章）：\_\_\_\_\_温州佑佳浩眼镜有限公司\_\_\_\_\_

编制日期：\_\_\_\_\_2024 年 4 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.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	54
六、结论.....	56

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目车间平面布置图
- 附图 3 建设项目四至关系示意图
- 附图 4 温州市“三线一单”温州市区环境管控单元图
- 附图 5 项目用地规划图
- 附图 6 温州市“三线一单”温州市生态空间图
- 附图 7 温州市区水环境功能区划分图
- 附图 8 瓯海区环境空气质量功能区划分图
- 附图 9 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 10 编制主持人现场勘察照片

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证
- 附件 3 房权证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 化学品安全技术说明书
- 附件 6 纳管承诺书
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 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	温州佑佳浩眼镜有限公司年产 800 万副镜片建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市瓯海区泽雅镇戈恬工业区戈恬路 9 号 A 幢 3 楼		
地理坐标	( 120 度 29 分 30.750 秒, 28 度 02 分 12.322 秒)		
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—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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2613（租赁面积）

**表 1-1 本项目专项评价设置一览表**

专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及	否
	地表水	新增工业水直排建设项目（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	不涉及工业水直排，生产废水经絮凝沉淀+Fenton 化学氧化预处理后纳管排放，为间接排放	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目风险物质存储量未超过临界量	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、	不涉及	否

		越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	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	否
<p>注意：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（2018）年》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>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。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>《温州市藤泽片区泽雅单元（0577-WZ-TZ-05）控制性详细规划 2019 年修编》</p> <p>审批机关：温州市人民政府</p> <p>审批文号：（温政函〔2020〕9 号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《温州市藤泽片区泽雅单元（0577-WZ-TZ-05）控制性详细规划 2019 年修编》符合性分析</b></p> <p>本项目位于浙江省温州市瓯海区泽雅镇戈恬工业区戈恬路 9 号 A 幢 3 楼，根据企业提供的土地证，项目所在地块目前用途为工业用地，符合当前用地性质。另根据《温州市藤泽片区泽雅单元（0577-WZ-TZ-05）控制性详细规划 2019 年修编》，项目地块规划为工业用地，故项目符合用地规划要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p>（1）瓯海区“三区三线”划定方案及生态分区管控</p> <p>根据瓯海区“三区三线”划定方案及温州市生态分区管控方案，本项目位于城镇开发边界内，不在生态保护红线、永久基本农田等保护区内，不涉及自然保护区、国家公园、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区等各类生态保护地。因此，项目建设符合瓯海区“三区三线”划定方案及温州市生态分区管控要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：纳污水体水环境质量达到《地表水环</p>			

境质量标准》(GB3838-2002) III类标准; 空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求; 北侧厂界声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 其余侧厂界声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

根据大气环境质量现状调查, 项目所在区域大气环境质量能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及修改单要求; 根据地表水环境质量现状调查, 项目所在区域地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准; 本项目废水经预处理达标后纳入泽雅污水处理厂处理达标后排放; 废气经治理后能做到达标排放; 噪声经隔声、减振后达标排放; 固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后, 本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击, 基本符合环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网, 用电来自市政供电。本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、污染治理等方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### (4) 生态环境准入清单

根据《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》, 本项目所在地属于“重点管控单元”, 环境管控单元名称为“浙江省温州市瓯海区泽雅工业区重点管控单元”, 环境管控单元编码为“ZH33030420006”, 该管控单元具体如下:

**表 1-2 浙江省温州市瓯海区泽雅工业区重点管控单元 (ZH33030420006)**

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	结论
空间布局约束	市区限制发展区内现有工业企业限期搬迁改造。禁止新建、扩建三类工业, 现有三类工业只能在原址基础上, 并须符合污染物总量替代要求, 且不得增加污染物排放总量。经县级人民政府认定的工业园区 (工业集聚点) 和小微园, 可以发展二类工业。	本项目主要从事镜片生产, 属于专用设备制造业, 为二类工业项目, 不属于管控中禁止的三类工业项目, 且项目位于泽雅工业园区内, 空间布局合理。本项目严格执行总量替代要求。	符合
污染物排放管控	新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目废水、废气和噪声采取环评提出的措施后可实现达标排放, 固废都能做到无害化处理, 污染物排放水平可达到同	符合

		行业国内先进水平	
环境风险防控	禁止涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等新建、改扩建项目。有序搬迁或依法关闭已对土壤造成严重污染的企业，其退出用地，须经评估后，方可进入用地程序。	本项目涉及环境风险的物质均存储在专用的危化品仓库或危废仓库内，且储存量均未超过临界量，不易导致环境风险。	符合
资源开发效率要求	到 2020 年，中心城区人均建设用地面积控制在 85.9 平方米。	本项目为工业企业，租用现有空置厂房进行生产，不涉及基建	符合

**表 1-3 工业项目分类表（二、三类工业项目）**

项目类别	主要工业项目
二类工业项目 (环境风险不高、污染物排放量不大的项目)	44、谷物磨制 131、饲料加工 132（除属于一类工业项目外的）； 45、植物油加工 133（除属于一类工业项目外的）； 46、制糖业 134（除属于一类工业项目外的）； 47、屠宰及肉类加工 135； 48、水产品加工 136； 49、淀粉及淀粉制品制造 1391（除属于一类工业项目外的）； 50、豆制品制造 1392（除属于一类工业项目外的）； 51、其他未列明农副食品加工 1399（除属于一类工业项目外的）； 52、糖果、巧克力及蜜饯制造 142（除属于一类工业项目外的）； 53、方便食品制造 143（除属于一类工业项目外的）； 54、罐头食品制造 145（除属于一类工业项目外的）； 55、乳制品制造 144（除属于一类工业项目外的）； 56、调味品、发酵制品制造 146（除属于一类工业项目外的）； 57、其他食品制造 149（除属于一类工业项目外的）； 58、酒的制造 151（除属于一类工业项目外的）； 59、饮料制造 152（除属于一类工业项目外的）； 60、卷烟制造 162； 61、纺织业 17（有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的（不含有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的）；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的；有洗毛、脱胶、缂丝工艺的）； 62、纺织服装、服饰业 18（除属于一类工业项目外的）； 63、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193（除属于三类工业项目外的）； 64、羽毛（绒）加工及制品制造 194（除属于一类工业项目外的）； 65、制鞋业 195（除属于一类工业项目外的）； 66、木材加工 201、木质制品制造 203（除属于一类工业项目外的）； 67、人造板制造 202； 68、竹、藤、棕、草等制品制造 204（除属于一类工业项目外的）； 69、家具制造业 21（除属于一类工业项目外的）； 70、纸浆制造 221、造纸 222（含废纸造纸）（除属于三类工业项目外的）； 71、纸制品制造 223（除属于一类工业项目外的）； 72、印刷 231（除属于一类、三类工业项目外的）； 73、文教办公用品制造 241、乐器制造 242、体育用品制造 244、玩具制造 245、游艺器材及娱乐用品制造 246；

		<p>74、工艺美术及礼仪用品制造 243（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>75、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的；煤制品制造；其他煤炭加工）；</p> <p>76、生物质燃料加工 254（生物质致密成型燃料加工）；</p> <p>77、基本化学原料制造 261，农药制造 263，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266，炸药、火工及焰火产品制造 267（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）；</p> <p>78、肥料制造 262（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>79、日用化学产品制造 268（除属于一类、三类项目外的）；</p> <p>80、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275（单纯药品复配）；</p> <p>81、化学药品制剂制造 272；</p> <p>82、生物药品制品制造 276；</p> <p>83、中药饮片加工 273、中成药生产 274；</p> <p>84、卫生材料及医药用品制造 277、药用辅料及包装材料制造 278；</p> <p>85、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282（单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造）；</p> <p>86、生物基材料制造 283（单纯纺丝制造）；</p> <p>87、橡胶制品业 291（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>88、塑料制品业 292（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>89、水泥、石灰和石膏制造 301（水泥磨粉站；石灰和石膏制造）；</p> <p>90、石膏、水泥制品及类似制品制造 302；</p> <p>91、砖瓦、石材等建筑材料制造 303；</p> <p>92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>93、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306；</p> <p>94、陶瓷制品制造 307；</p> <p>95、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>96、钢压延加工 313；</p> <p>97、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324（利用单质金属混配重熔生产合金的）；</p> <p>98、有色金属压延加工 325；</p> <p>99、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338（除属于一类、三类工业项目外的）；</p> <p>100、金属表面处理及热处理加工 336（除属于三类工业项目外的）；</p> <p>101、黑色金属铸造 3391；</p> <p>102、有色金属铸造 3392；</p> <p>103、通用设备制造业 34（除属于一类工业项目外的）；</p> <p><b>104、专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的）；</b></p> <p>105、汽车制造业 36（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>106、铁路运输设备制造 371、城市轨道交通设备制造 372（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>107、船舶及相关装置制造 373（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>108、航空、航天器及设备制造 374（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>109、摩托车制造 375（除属于一类工业项目外的）；</p> <p>110、自行车和残疾人座车制造 376、助动车制造 377、非公路休闲车及零配件制造 378、潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379（除属于一类工业项目外的）；</p>
--	--	--

		<p>111、电气机械和器材制造业 38（除属于一类工业项目外的）；  112、计算机制造 391（除属于一类工业项目外的）；  113、智能消费设备制造 396（除属于一类工业项目外的）；  114、电子器件制造 397（除属于一类工业项目外的）；  115、电子元件及电子专用材料制造 398（除属于一类、三类工业项目外的）；  116、通信设备制造 392、广播电视设备制造 393、雷达及配套设备制造 394、非专业视听设备制造 395、其他电子设备制造 399（除属于一类工业项目外的）；  117、仪器仪表制造业 40（除属于一类工业项目外的）；  118、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419（除属于三类工业项目外）；  119、废弃资源综合利用业 42；  120、金属制品、机械和设备修理业 43（除属于一类、三类工业项目外的）；  121、燃气生产和供应业 45（不含供应工程）。</p>
	<p>三类工业项目  （重污染、高环境  风险行业项目）</p>	<p>122、纺织业 17（染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的）；  123、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193（有鞣制、染色工艺的）；  124、纸浆制造 221、造纸 222（含废纸造纸）（不含手工纸制造；不含有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的加工纸制造）；  125、印刷 231（年用溶剂油墨 10 吨及以上的）；  126、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252（除属于二类工业项目外的）；  127、生物质燃料加工 254（生物质液体燃料生产）；  128、基本化学原料制造 261，农药制造 263，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266，炸药、火工及焰火产品制造 267（除单纯物理分离、物理提纯、混合、分装外的）；  129、肥料制造 262（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；  130、日用化学产品制造 268（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外）；香料制造（物理方法提取的除外））；  131、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275（除单纯药品复配外的）；  132、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282（除单纯纺丝制造和单纯丙纶纤维制造外的）；  133、生物基材料制造 283（除单纯纺丝制造外的）；  134、橡胶制品业 291（轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外））；  135、塑料制品业 292（有电镀工艺的、以再生塑料为原料生产的）；  136、水泥、石灰和石膏制造 301（水泥磨粉站除外；石灰和石膏制造除外）；  137、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（平板玻璃制造）；  138、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309（石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品）；  139、炼铁 311；</p>



140、炼钢 312；  
 141、铁合金冶炼 314；  
 142、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324（除利用单质金属混配重熔生产合金外的）；  
 143、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338（有电镀工艺的）；  
 144、金属表面处理及热处理加工 336（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；  
 145、电子元件及电子专用材料制造 398（半导体材料制造；电子化工材料制造）；  
 146、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419（有电镀工艺的）；  
 147、金属制品、机械和设备修理业 43（有电镀工艺的）等重污染行业项目。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

## 2、产业政策符合性分析

本项目属于专用设备制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《关于印发温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）的通知》（温发改产〔2021〕46 号）的通知，本项目采用技术和设备不属于国家和地方产业政策中的限制和淘汰类，也未列入鼓励类项目，项目属于产业政策中的允许类项目。因此，本项目符合我国产业结构调整政策要求。

## 3、相关符合性分析

根据《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）、以及《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》（市整改协调〔2021〕38 号）的相关要求。

表 1-4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》要求符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	符合性
产业结构调整	优化产业结构	1	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。	不涉及	/
		2	落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于“C3587 眼镜制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制和淘汰类，使用的原辅料不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的有毒有害原料。	符合

	严格环境准入	3	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	本项目符合“三线一单”的生态环境分区管控要求。建设项目新增 VOCs 排放量实行区域内现役源 1 倍削减量替代。	符合
	绿色生产	5	鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目企业采用的生产工艺较为先进，可实现低排放、高效率、低成本生产。	符合
	环节控制	7	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	本项目强化液、异丙醇、苯甲醇在储存和输送过程中均在密闭的容器内	符合
		8	生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；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。	项目强化及染色工序在密闭车间内进行；本项目强化机、染色机、烘箱、注塑机采取局部集气罩集气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速设计不低于 0.3 米/秒	符合
	升级改造治理设施	9	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目有机废气经风管冷却+活性炭吸附处理后引至不低于 25m 排气筒 DA001 排放	符合
		10	采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	企业根据设计方提供的方案，定期更换活性炭。	符合
		11	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留	企业在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，停运治理设施。	符合

	施运行管理		VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。		
		12	VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
完善监测监控体系	提升污染源监测监控能力	13	VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	建成后企业按规范要求实施。	符合

表 1-5 《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

类别	内容	序号	要求	本项目情况	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。	企业环评正在编制中	是
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。	本项目采用电作为能源	是
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。	本项目废气收集管道合理布置，车间内将无明显异味	是
		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。	本项目破碎工序在密闭设备内运行，仅少量粉尘逸出，可满足废气排放标准	是
		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。	本项目废气收集排放符合相关标准要求	是
		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。	本项目合理设计车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果	是

		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。	按要求落实	是	
		8	废气处理设施安装独立电表。	按要求落实	是	
		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 2015)中相关要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554 1993)	是	
		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。	不涉及	是
			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)。	本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978)	是
		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标准要求。	按要求落实	是
			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。	企业危废按要求妥善暂存，并设置警示标志	是
			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。	企业危废将委托有资质单位处理，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	是
			15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台账记录，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( <a href="https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/">https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/</a> )。	按要求落实	是
	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。	按要求落实	是

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

温州佑佳浩眼镜有限公司是一家专业从事镜片生产及销售的企业，位于浙江省温州市瓯海区泽雅镇戈恬工业区戈恬路9号A幢3楼，租赁温州市鸣豪鞋业有限公司名下的现有空置厂房进行生产，车间租赁面积为2150m<sup>2</sup>，另员工宿舍租赁面积为463m<sup>2</sup>，建成后预计形成年产800万副镜片的的生产规模。项目总投资200万元，其中环保投资约15万元，资金全部由企业自筹解决。

根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，该项目属于“三十二、专用设备制造业—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）”项目类别，应编制相应的环境影响报告表。

受温州佑佳浩眼镜有限公司的委托，浙江迦盛生态环境科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目环境影响报告表，报请生态环境部门审查。

### 2、建设项目组成

**表 2-1 建设项目组成表**

名称		建设内容
主体工程	生产车间 3F	注塑区、染色间、强化间、真空镀膜区、搅拌、破碎区、喷砂区等
辅助工程	办公室	位于 3F 车间西南侧
	宿舍	位于厂区宿舍楼，面积 463m <sup>2</sup>
公用工程	供电系统	由市政电网输入
	供水系统	由市政给水接入
	排水系统	实行雨污分流，雨水通过厂区雨水管路就近排入附近市政雨水管网，生活污水、生产废水经预处理后排入市政污水管网输送至泽雅污水处理厂处理
贮运工程	原材料库	位于 3F 车间西侧
	成品仓库	位于 3F 车间东侧

建设内容

	危废间	位于 3F 车间东北角	
	危化品仓库	位于 3F 车间东北角	
	运输	原料及产品运输采用汽车运输	
环保工程	废气治理措施	注塑废气	收集后经风管冷却+活性炭吸附处理由不低于 25m 高的排气筒 DA001 排放
		强化烘干废气	
		染色废气	
	破碎、搅拌粉尘	喷砂废气	加强车间通风
		破碎、搅拌粉尘	
废水治理措施	生活污水经厂区内化粪池预处理，生产废水经絮凝沉淀+Fenton 化学氧化预处理，均达到《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 三级标准后纳管，最终进入泽雅污水处理厂处理达标后排放		
噪声治理措施	加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等		
固废治理措施	一般固废由相关单位回收综合利用处置，危险废物暂存于危废间，并委托有资质单位处理		
依托工程	泽雅污水处理厂	泽雅污水处理厂由瓯海区泽雅镇建设，位于瓯海区泽雅镇戈恬村与鹿城区藤桥镇朝济村交界处。主体工艺采用 A <sup>2</sup> /O-SBR 处理，设置有 2 组并联运行的 A <sup>2</sup> /O-SBR 池，每组处理能力为 0.25 万 m <sup>3</sup> /d。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，纳污水体为戍浦江。	

### 3、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能表

产品	单位	数量	备注
透明镜片	万副/年	640	约 20g/副
太阳镜片	万副/年	160	约 20g/副
其中 需染色		80	/
需真空镀膜		80	

### 4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施及设施参数表

主要生产单元	主要生产工艺	设备名称	单位	数量	设备参数
注塑单元	注塑	注塑机	台	6	/
	搅拌	搅拌	台	2	工作时密闭
	粉碎	粉碎机	台	2	工作时密闭
	冷却	冷却塔	台	1	循环水量 1m <sup>3</sup> /h

强化单元	强化	强化机	台	1	/
	烘干	烘箱	台	1	电能
	清洗	超声波清洗机	台	1	设6个水槽，尺寸均为0.8m×0.4m×0.2m
染色单元	染色	染色机	台	1	/
	清洗	超声波清洗机	台	1	设6个水槽，尺寸均为0.8m×0.4m×0.2m
喷砂单元	喷砂	喷砂机	台	2	/
真空镀膜单元	真空镀膜	真空镀膜	台	6	/
	清洗	超声波清洗机	台	1	设6个水槽，尺寸均为0.8m×0.4m×0.2m

### 5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料清单

序号	材料清单	单位	年用量	最大存储量	备注
1	PC 粒子	t/a	80	5	外购新料
2	AC 粒子	t/a	100	5	外购新料
3	色粉	t/a	0.1	0.05	外购用于染色，与苯甲醇、水按 1: 2: 100 配比
4	强化液	t/a	0.2	0.025	25kg/桶装
5	异丙醇	t/a	0.1	0.025	25kg/桶装，用于强化液稀释
6	苯甲醇	t/a	0.2	0.025	25kg/桶装，作为染色助剂使用
7	五氧化三钛	t/a	0.03	0.01	用于真空镀膜
8	二氧化硅	t/a	0.1	0.01	用于真空镀膜
9	二氧化锆	t/a	0.005	0.005	用于真空镀膜
10	钨丝	t/a	0.1	0.01	用于真空镀膜
11	金刚砂	t/a	0.03	0.01	用于喷砂
12	润滑油	t/a	0.025	0.025	25kg/桶装
13	液压油	t/a	0.1	0.1	100kg/桶装
14	抹布	条/a	30	10	50g/条

注：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》（浙政发[2018]35号），“禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。”

PC 粒子：聚碳酸酯（英文简称 PC）。是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族

和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。熔融温度 230°C左右，热分解温度 340°C，密度：1.2g/cm<sup>3</sup>。

AC 粒子：又叫 PMMA 或有机玻璃，源自英文 acrylic(丙烯酸塑料)，化学名称为聚甲基丙烯酸甲酯。它具有优异的光学性能，包括较高的可见光透过率和紫外线透过率。同时，它还具有轻盈、防眩光、防紫外线等特点。具有质轻，价廉等优点，易于成型，尤其是注射成型，可以大批量生产，多用于太阳眼镜片。熔融温度 200°C左右，热分解温度略高于 270°C。

强化液：是指用于基材表面的抗划伤处理的一种光学涂料。又称为加硬液。按固化方式可分为热固化型和 UV 固化型。按基材可分为金属用、塑料用。理想性能是赋予基材玻璃一样的硬度、耐刮伤、防水、耐腐蚀性能，而又保持着基材的其他一切固有性能。溶于乙醇、丁醇、戊醇、乙酸乙酯、丙酮等溶剂。

苯甲醇：是一种染色助剂，无色透明液体，无臭，具有芳香味。可燃，微溶于水，易溶于醇、醚、芳烃，熔点-15.3°C、沸点 205.7°C、引燃温度 436°C，具有高沸点，不易挥发的特点。

五氧化三钛：是一种高折射率的光学材料，不溶于水，晶体属于斜方晶系，密度 4.60g/cm<sup>3</sup>。具有电阻小、附着力强、不容易喷溅，成膜后光学表面光洁度佳的特点，是常见的光学镀膜材料之一，应用十分广泛。

二氧化硅：也被称为硅石，是一种常见的无机化合物。具有高熔点、高硬度、低导电性和良好的光学透明度。在光学、微电子等领域已经得到广泛应用。

二氧化锆：常被用作镀膜材料，用于眼镜、镜头、汽车等物品。当用于眼镜时，镀膜常用在相机镜头、近视、远视、老花镜等矫正眼镜上使用。用于汽车时，镀膜可以避免氧化，达到使漆面增亮、抗酸碱、抗氧化、抗紫外线等多重功效。

液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

润滑油：油状液体，淡黄色至褐色，略带异味，用在各种类型设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

表 2-5 化学品主要成分

序号	化学名称	含量%	取值
----	------	-----	----



强化液	有机硅树脂	20-35	30
	异丙醇 (以非甲烷总烃计)	20-30	30
	乙醇 (以非甲烷总烃计)	15-25	25
	甲醇 (以非甲烷总烃计)	5-10	10
	水	5-20	5

表 2-6 主要成分理化性质

名称	理化特性	健康危害	危险特性	毒性毒理
异丙醇	无色透明具有乙醇气味的可燃性液体，能与醇、醚、氯仿和水混溶，不溶于盐溶液；相对密度 (g/mL,20C,atm): 0.7863; 沸点 82.45℃	高浓度蒸气具有明显麻醉作用，对眼、呼吸道的黏膜有刺激作用，能损伤视网膜及视神经。	易燃	急性毒性： LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg (兔经口) LD <sub>50</sub> : 3600mg/kg (小鼠经口)
乙醇	无色液体，有酒香，闪点: 12℃，熔点-114.1℃，沸点: 78.3℃。能与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	长期接触可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 5620mg/kg (大鼠经口) LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> , 10 小时 (大鼠吸入)
甲醇	无色透明液体，熔点-97.8℃，沸点 64.7℃，能与水、乙醇、乙醚、苯、酮类和大多数其他有机溶剂混溶	对呼吸道及胃肠道黏膜有刺激作用，对血管神经有毒作用，引起血管痉挛，形成瘀血或出血；对视神经和视网膜有特殊的选择作用，使视网膜因缺乏营养而坏死	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	急性毒性： LD <sub>50</sub> 5628mg/kg(大鼠经口)， LC <sub>50</sub> 82776mg/kg 4 小时 (大鼠吸入)
苯甲醇	无色透明液体。稍有芳香气味。稍溶于水，能与乙醇、乙醚、氯仿等混溶。密度: 1.047 g/cm <sup>3</sup> , 熔点:-15℃，闪点: 97.5℃	具有麻醉作用，对眼、上呼吸道、皮肤有刺激作用。摄入引起头痛、恶心、呕吐、胃肠道刺激、惊厥、昏迷。	可燃，有毒，具刺激性。	急性毒性： LD <sub>50</sub> 1230mg/kg(大鼠经口)

注塑产能匹配性分析:

表 2-7 项目注塑产能匹配性分析一览表

仪器	数量/条 (台)	平均注射量/g	总成型完整周期 (min)	年运行时间 (h)	年生产能力 (t)	申报年用量 (t)	是否匹配
注塑机	6	430	2	2400	185.76	181.8	是

根据核算，项目注塑申报用量（包含回用量）未超出理论产能，申报用量与理论产能基本匹配，能满足生产需求。

6、水平衡

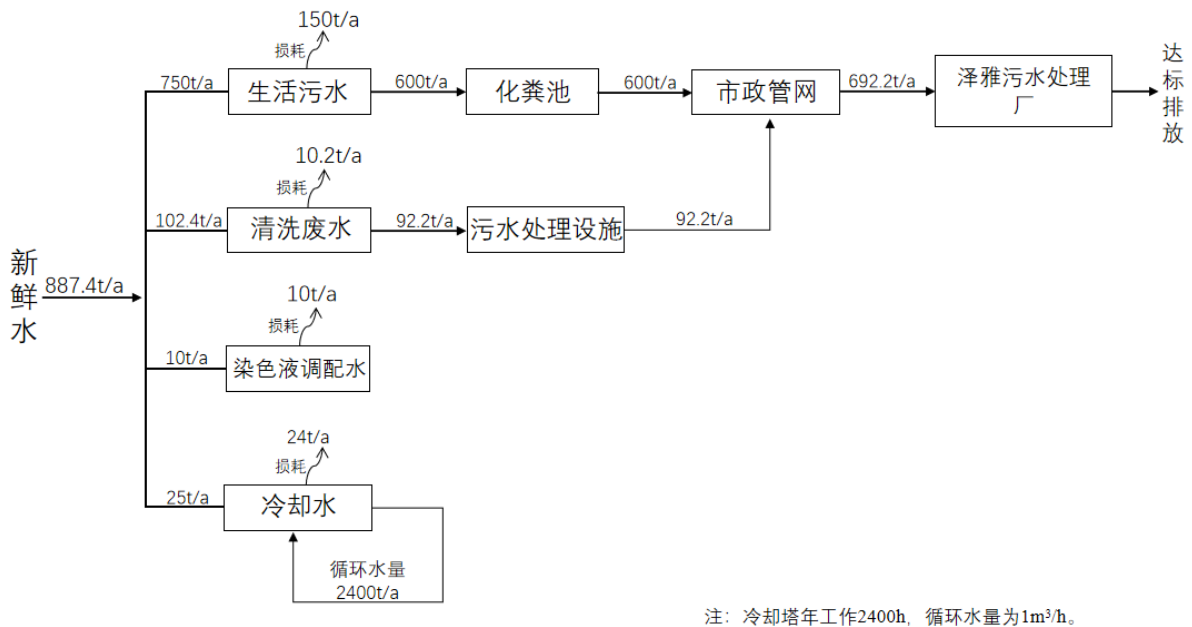


图2-1 项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

企业劳动定员为30人，厂区内不设食堂，共20人住宿。全年工作日300d，白天单班制8h工作。

9、项目平面布置及周围情况概况

本项目车间设置是在满足生产工艺流程的前提下，考虑安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理，其平面设计布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。废气治理设施位于楼顶。车间平面图见附图2。

本项目位于浙江省温州市瓯海区泽雅镇戈恬工业区戈恬路9号A幢3楼，项目所在

厂区东侧为逸嘉鞋材，南侧为温州市家赏鞋材有限公司；西侧隔泽川路（城市支路）为翔诚鞋材；北侧隔戈恬路（城市次干道，距离10m）为温州墨宇科技设备有限公司；现场照片详见附图3。

本项目主要工艺流程图如下所示：

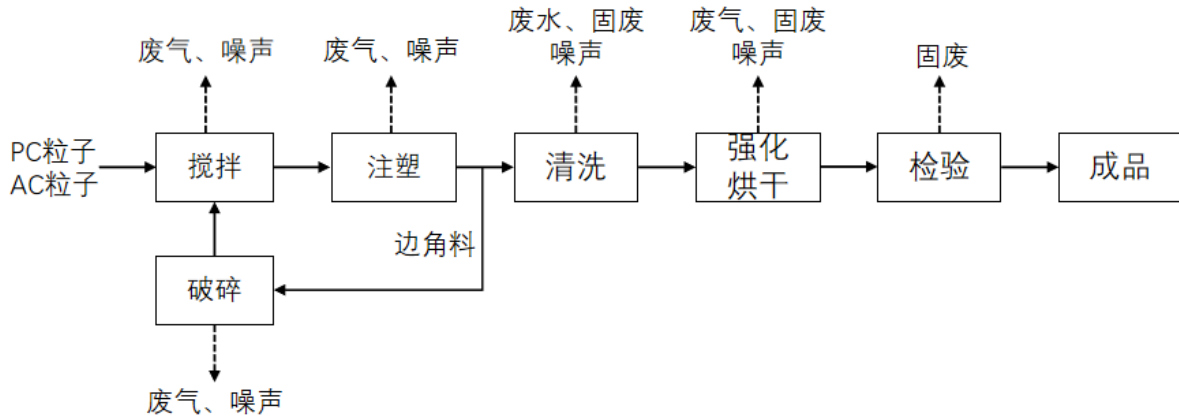


图 2-2 透明镜片生产工艺及产污流程图

#### 工艺流程简述：

**搅拌：**根据产品型号，将对应所需塑料粒子送入密闭的搅拌机搅拌防止粒子结块，方便后续注塑。

**注塑：**根据产品材质要求，将单一塑料粒子送入对应的注塑机（不进行混料），由注塑机自动进料进行注塑，注塑温度约200°C~230°C左右，注塑机利用压力将熔融的塑料注入模具中，经冷却后取出得到塑料配件。项目注塑机采取冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。

**破碎：**注塑过程中产生的边角料，送入破碎机破碎后回用注塑。破碎机运行时保持密闭状态。

**清洗：**项目设1台超声波清洗机，专门用于透明镜片强化前清洗，单台共有6个清洗槽，工件由传送带传送依次经过6个水槽。超声波清洗机原理主要是通过换能器，将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清水。由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动，破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被剥离。本项目清洗过程中均不添加清洗剂。清洗槽均为3天更换一次水。

**强化：**需强化处理的镜片在经过前道清洗工序处理后可进行强化处理。将强化液

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

倒入强化液槽中并测试强化液浓度，如发现浓度过高则加异丙醇进行稀释，达所要求后，将镜片固定在强化机装载架上，浸入强化液槽中停留几秒钟，让强化液充分浸润镜片，促使镜片表面形成一层强化、加硬、耐磨、防刮伤、耐刮擦的保护膜；强化液循环使用，不更换，定期加液。

烘干：强化处理完成后，镜片需使用烘箱继续烘干，烘箱采用电加热，温度约为70°C左右。

检验：对成品进行检验，会产生不合格残次品。

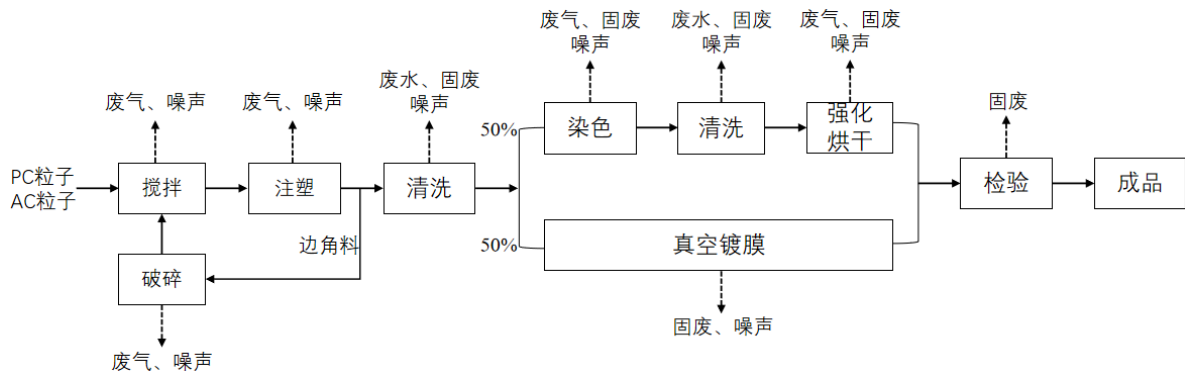


图 2-3 太阳镜片生产工艺及产污流程图

#### 工艺流程简述：

搅拌：根据产品型号，将对应所需塑料粒子送入密闭的搅拌机搅拌防止粒子结块，方便后续注塑。

注塑：根据产品材质要求，将单一塑料粒子送入对应的注塑机（不进行混料），由注塑机自动进料进行注塑，注塑温度约200°C~230°C左右，注塑机利用压力将熔融的塑料注入模具中，经冷却后取出得到塑料配件。项目注塑机采取冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。

破碎：注塑过程中产生的边角料，送入破碎机破碎后回用注塑。破碎机运行时保持密闭状态。

清洗：项目设2台超声波清洗机，专门用于太阳镜片的染色前后清洗、真空镀膜前清洗，单台共有6个清洗槽，工件由传送带传送依次经过6个水槽。超声波清洗机原理主要是通过换能器，将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽子中的清水。由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动，破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而

被驳离。本项目清洗过程中均不添加清洗剂。清洗槽均为 3 天更换一次水。

**染色：**部分半成品工件在经过前道清洗工序后，需根据客户需求进行染色处理。将镜片固定在染色机装载架上，放入温度为 80℃的染色液槽中，镜片遇到高温，分子间隙扩张，使色粉的微粒进入分子间隙。当镜片冷却后，分子间隙缩小，完成着色。染色后的镜片需进行清洗（与染色前清洗为同一台设备）。染色液由色粉、苯甲醇、水以 1:2:100 配比，其中苯甲醇作为助染剂，染色液不更换，随工件带走造成损耗适时补充添加。

**强化：**需强化处理的镜片在经过前道清洗工序处理后可进行强化处理。将强化液倒入强化液槽中并测试强化液浓度，如发现浓度过高则加异丙醇进行稀释，达所要求后，将镜片固定在强化机装载架上，浸入强化液槽中停留几秒钟，让强化液充分浸润镜片，促使镜片表面形成一层强化、加硬、耐磨、防刮伤、耐刮擦的保护膜；强化液循环使用，不更换，定期加液。

**烘干：**强化处理完成后，镜片需使用烘箱继续烘干，烘箱采用电加热，温度约为 70℃左右。

**真空镀膜：**部分镜片需要进行镀膜处理。镀膜是人工方式将待镀膜镜片转移至镀膜架上，架在镀膜机内悬空，镀料在真空状态下受热气化，再以原子形态沉积在工件表面，从而在工件表面形成一层薄膜，未附着在镜片表面的镀料可回收后回用。此工序中无废气、废水产生。

**检验：**对成品进行检验，会产生不合格残次品。

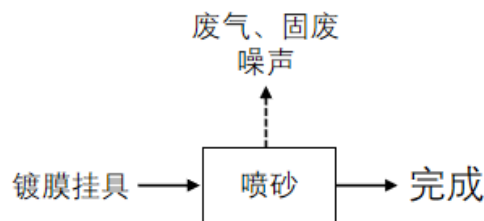


图 2-4 镀膜挂具表面处理工艺及产污流程图

**喷砂：**镀膜架由于在镀膜过程中黏附少量镀膜材料，使用一段时间后需进行喷砂处理，处理掉表面黏附的镀膜材料。

**产污情况分析：**

表 2-8 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	产污工序	主要成分
废气	搅拌、破碎粉尘	搅拌、破碎	颗粒物
	喷砂废气	喷砂	颗粒物
	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度
	染色废气	染色	非甲烷总烃、臭气浓度
	强化烘干废气	强化	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	生活污水	职工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、总氮
	清洗废水	染色前后清洗、强化前清洗、真空镀膜前清洗	COD、NH <sub>3</sub> -N、总氮、SS、色度
	冷却水	冷却	/
噪声	设备噪声	设备运行	Leq (A)
固废	次品	检验	塑料
	一般废包装材料	原料拆袋	塑料、纸
	废砂	喷砂	废金刚砂
	废钨丝	真空镀膜	钨
	废镀膜料	真空镀膜机清理	五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆
	废液压油	设备维护	废矿物油
	废润滑油	设备维护	废矿物油
	废含油抹布	擦拭	棉、矿物油
	废矿物油桶	润滑油、液压油使用	金属、废矿物油
	废包装桶	强化液、异丙醇、苯甲醇使用	金属、有机物
	污泥	废水处理	污泥
	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物

本项目属于新建项目，企业利用空置厂房作为生产用房，不涉及土建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境</p> <p>2、地表水环境</p> <p>3、声环境</p> <p>4、生态环境</p> <p>5、区域地下水、土壤环境质量现状</p>																																																																														
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂址距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戈恬村 1</td> <td>120.491909E 28.038728N</td> <td rowspan="5">居民</td> <td rowspan="5">人群健康</td> <td rowspan="13">环境空气质量二类区</td> <td>东北侧</td> <td>约 193m</td> </tr> <tr> <td>戈恬村 2</td> <td>120.488289E 28.039050N</td> <td>西北侧</td> <td>约 392m</td> </tr> <tr> <td>戈恬家园</td> <td>120.492317E 28.035764N</td> <td>东南侧</td> <td>约 103m</td> </tr> <tr> <td>天长村 1</td> <td>120.491502E 28.034249N</td> <td>西南侧</td> <td>约 257m</td> </tr> <tr> <td>天长村 2</td> <td>120.488787E 28.035697N</td> <td>西南侧</td> <td>约 290m</td> </tr> <tr> <td>泽雅中学</td> <td>120.490461E 28.036119N</td> <td>师生</td> <td></td> <td>西南侧</td> <td>约 120m</td> </tr> <tr> <td>汇佳幼儿园</td> <td>120.488326E 28.036616N</td> <td>师生</td> <td></td> <td>西侧</td> <td>约 314m</td> </tr> <tr> <td>规划中小学用地 1</td> <td>120.492929E 28.034679N</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>南侧</td> <td>约 236m</td> </tr> <tr> <td>规划中小学用地 2</td> <td>120.490386E 28.036375N</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>西侧</td> <td>约 120m</td> </tr> <tr> <td>规划居住用地 1</td> <td>120.494098E 28.037355N</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>东侧</td> <td>约 191m</td> </tr> <tr> <td>规划居住用地 2</td> <td>120.489141E 28.034807N</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>西南侧</td> <td>约 310m</td> </tr> <tr> <td>规划居住用地 3</td> <td>120.488653E 28.038439N</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>西北侧</td> <td>约 323m</td> </tr> </tbody> </table>							名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离	戈恬村 1	120.491909E 28.038728N	居民	人群健康	环境空气质量二类区	东北侧	约 193m	戈恬村 2	120.488289E 28.039050N	西北侧	约 392m	戈恬家园	120.492317E 28.035764N	东南侧	约 103m	天长村 1	120.491502E 28.034249N	西南侧	约 257m	天长村 2	120.488787E 28.035697N	西南侧	约 290m	泽雅中学	120.490461E 28.036119N	师生		西南侧	约 120m	汇佳幼儿园	120.488326E 28.036616N	师生		西侧	约 314m	规划中小学用地 1	120.492929E 28.034679N	/	/	南侧	约 236m	规划中小学用地 2	120.490386E 28.036375N	/	/	西侧	约 120m	规划居住用地 1	120.494098E 28.037355N	/	/	东侧	约 191m	规划居住用地 2	120.489141E 28.034807N	/	/	西南侧	约 310m	规划居住用地 3	120.488653E 28.038439N	/	/	西北侧	约 323m
名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离																																																																									
戈恬村 1	120.491909E 28.038728N	居民	人群健康	环境空气质量二类区	东北侧	约 193m																																																																									
戈恬村 2	120.488289E 28.039050N				西北侧	约 392m																																																																									
戈恬家园	120.492317E 28.035764N				东南侧	约 103m																																																																									
天长村 1	120.491502E 28.034249N				西南侧	约 257m																																																																									
天长村 2	120.488787E 28.035697N				西南侧	约 290m																																																																									
泽雅中学	120.490461E 28.036119N	师生			西南侧	约 120m																																																																									
汇佳幼儿园	120.488326E 28.036616N	师生			西侧	约 314m																																																																									
规划中小学用地 1	120.492929E 28.034679N	/	/		南侧	约 236m																																																																									
规划中小学用地 2	120.490386E 28.036375N	/	/		西侧	约 120m																																																																									
规划居住用地 1	120.494098E 28.037355N	/	/		东侧	约 191m																																																																									
规划居住用地 2	120.489141E 28.034807N	/	/		西南侧	约 310m																																																																									
规划居住用地 3	120.488653E 28.038439N	/	/		西北侧	约 323m																																																																									



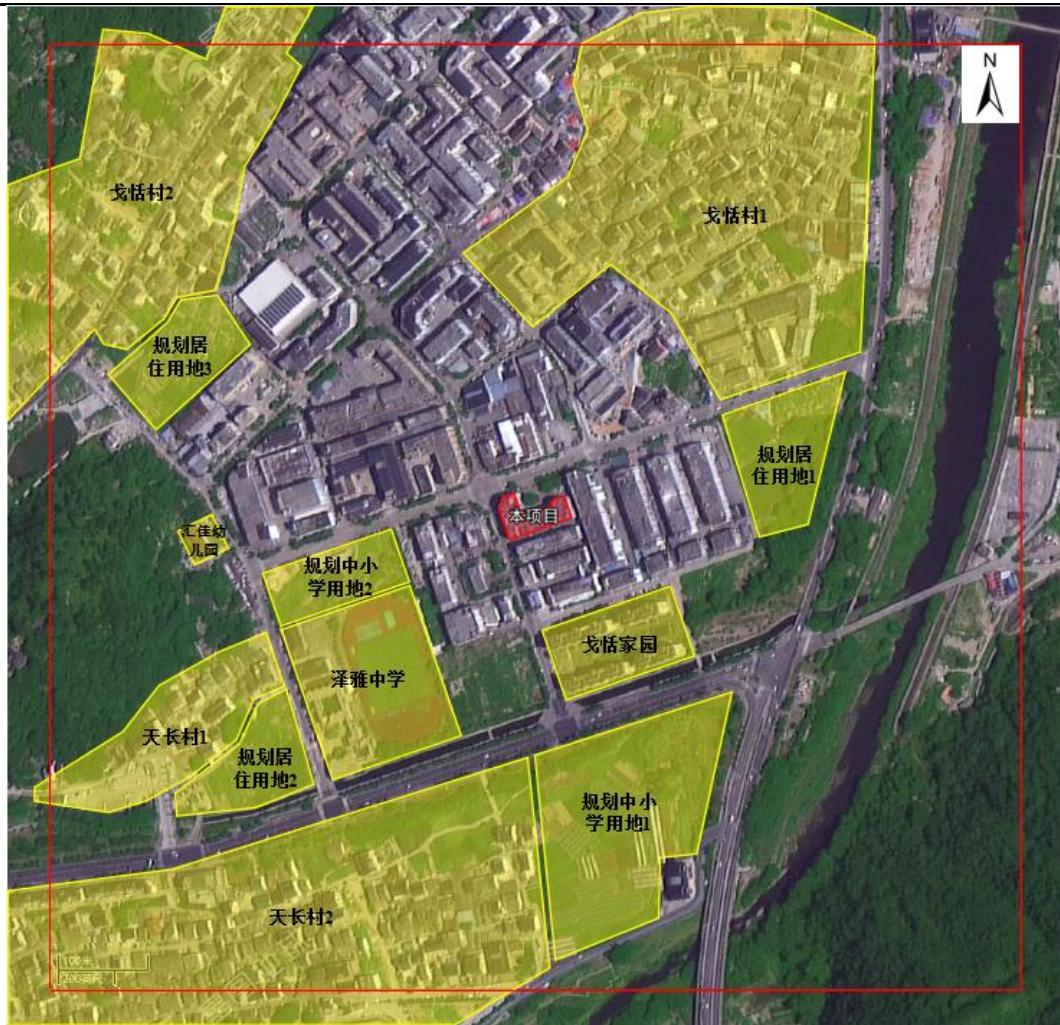


图3-2 项目周界500m范围内敏感点分布图

## 2、声环境

声评价范围内（50m）无敏感点。

## 3、地下水

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

## 4、生态环境

本项目位于工业区内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控

## 1、大气

本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

制标准

中相关限值。染色废气、强化废气、烘干废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值。由于注塑、染色、强化烘干废气收集后合并处理，通过不低于 25m 排气筒 DA001 排放，因此项目 DA001 排气筒非甲烷总烃有组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

由于（GB31572-2015）、（GB16297-1996）中颗粒物、非甲烷总烃物无组织排放限值相同，故项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值仅执行（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

**表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

表 5 大气污染物特别排放限值			
污染物项目	排放限值	使用的合成树脂类型	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
酚类	15	聚碳酸酯树脂	
氯苯类	20		
二氯甲烷	50		
丙烯酸	10	丙烯酸树脂	
丙烯酸甲酯	20		
丙烯酸丁酯	20		
甲基丙烯酸甲酯	50		
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	

**表 9 企业边界大气污染物浓度限值**

污染物项目	限值
非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>

项目生产中产生的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准。

**表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）**

表 2 恶臭污染物排放标准值	污染物项目	排气筒高度 m	标准值（无量纲）
	臭气浓度	25	6000
表 1 恶臭污染	污染物项目	二级	

物厂界标准值		新扩改建
	臭气浓度	20（无量纲）

## 2、废水

项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区废水处理设施（絮凝沉淀+Fenton 化学氧化）预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮、色度（稀释倍数）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值）后纳入污水管网，再汇入泽雅污水处理厂。污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。具体标准见下表所示。

表 3-7 废水排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

项目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	总磷	氨氮	总氮	SS	色度（稀释倍数）
三级标准（纳管标准）	6~9	300	500	8	35	70	400	64

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002） 单位：mg/L(pH 除外)

项目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总氮	SS	TP	色度（稀释倍数）
一级 A 标准值	6~9	10	50	5（8）*	15	10	0.5	30

\*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。

## 3、噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，北侧厂界临近戈恬路为城市次干道，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准；其余侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见表3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（Leq dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

## 4、固废

本项目产生的固体废物贮存、利用、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。一般工业固

体废物采用库房、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，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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

总量控制指标

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》的通知（环发〔2014〕197号），需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物。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、总氮、VOCs，其污染物排放指标见下表。

根据管理部门要求，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水，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，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行，COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N削减替代比例为1:1。项目建成后企业同时排放生产废水和生活污水，因此COD、氨氮排放量需进行区域进行削减替代。项目建成后新增COD<sub>Cr</sub>排放量0.035t/a，削减替代量为0.035t/a，新增氨氮排放量0.003t/a，削减替代量为0.003t/a。

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）和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2022〕31号）：建设项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减；项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。2022年温州市区为环境质量达标区域，故项目VOCs削减量替代比例为1:1。项目建成后新增VOCs排放量为0.148t/a，削减替代量为0.148t/a。

表 3-10 项目污染物排放总量控制指标排放情况表 单位：t/a

污染物名称	本项目产生量	削减量	本项目排放量	总量控制建议值	总量控制替代比例	削减替代量
总量控制指标	COD	0.365	0.035	0.035	1:1	0.035
	氨氮	0.024	0.003	0.003	1:1	0.003
	总氮	0.048	0.010	0.010	/	/
	VOCs	0.528	0.380	0.148	1:1	0.148

注：根据当地生态环境局要求，项目总量控制保留三位有效数字。

综上，本项目总量控制指标为COD0.035t/a、氨氮0.003t/a、总氮0.010t/a、VOCs0.148t/a。另企业需通过有偿交易取得COD0.035t/a、氨氮0.003t/a的排污权指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>①破碎、搅拌粉尘</p> <p>本项目在破碎及搅拌工序中会产生少量粉尘，因破碎、搅拌工序于密闭的设备内进行，仅在开盖过程有少量粉尘飘出，且粉尘颗粒较大，不易飞扬，故本环评仅作定性分析，企业日常应加强车间通风，减少粉尘对周边环境产生影响。</p> <p>②喷砂废气</p> <p>项目喷砂工序仅在处理镀膜挂具时进行，由于年工作时间较少，且喷砂工序在密闭的箱体进行，仅在开盖时有少量颗粒物散排在室内，产生的粉尘粒径、密度较大，故不易产生扬尘，故本环评仅作定性分析，企业日常应加强车间通风，减少粉尘对周边环境产生影响。</p> <p>③染色废气</p> <p>项目染色工序在密闭车间内（长×宽×高：10m×5m×4m）进行，染色工序染色助剂主要是苯甲醇，使用量约为0.2t/a，苯甲醇使用过程中会产生挥发，以非甲烷总烃计。项目以最不利情况计，在染色过程中苯甲醇按全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为0.2t/a。年工作时间2400h。</p> <p>④强化烘干废气</p> <p>项目强化烘干工序在密闭车间内（长×宽×高：10m×5m×4m）进行，强化工序采用常温强化，项目强化液用量为0.2t/a，根据强化液MSDS，强化液中挥发份含量约为65%，另外项目强化液稀释剂采用异丙醇，使用量为0.1t/a，从最不利角度考虑，项</p>

目强化、烘干过程中有机溶剂以全部挥发计。则强化烘干过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为0.23t/a。年工作时间2400h。

⑤注塑废气

PC粒子、AC粒子热分解温度均在270°C以上，项目注塑机工作温度在200°C~230°C左右，因此，在正常生产条件下，注塑温度不会超过热分解温度，原料不会分解，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料少量受热分解产生少量低沸点有机废气，成分较为复杂，一般以非甲烷总烃计。根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法1.1版》（2015年11月），项目塑料产品的排放系数为0.539kg/t原料。项目塑料粒子的总使用量为181.8t/a（注塑产生的不合格产品约占总原料量的1%，故回用的塑料碎料量为1.8t/a），则非甲烷总烃的产生量为0.098t/a。年工作时间2400h。

本项目使用的塑料粒子为新料，为后道物理变化过程，且项目注塑成型温度远小于AC粒子、PC粒子热分解温度，AC粒子注塑过程中丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯以及PC粒子注塑过程中酚类、氯苯类单体产生量极少，本环评仅做定性分析。

企业在注塑机及强化机、染色机、烘箱上方设集气罩收集废气，废气收集后经风管冷却+活性炭吸附处理后由不低于25m高排气筒DA001排放，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h（注塑机单个集气罩截面积为0.2m<sup>2</sup>，共6个，染色机、强化机集气罩截面积均为1.5m×0.5m，共2个，烘干机集气罩截面积均为2m×0.8m，共1个，风速不低于0.6m/s，因考虑风阻等因素，故设计风量为10000m<sup>3</sup>/h）。废气集气效率按80%计，处理效率按90%计。

表 4-1 项目废气产排情况汇总

排放源	污染物	产生情况	有组织排放			无组织排放	
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
染色	非甲烷总烃	0.200	0.016	0.007	0.700	0.040	0.017
强化烘干	非甲烷总烃	0.230	0.018	0.008	0.800	0.046	0.019
注塑	非甲烷总烃	0.098	0.008	0.003	0.300	0.020	0.008
合计		0.528	0.042	0.018	1.800	0.106	0.044

⑥恶臭

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的空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将恶臭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。

表 4-2 恶臭强度分类情况一览表

恶臭等级	臭气感觉强度	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	无法忍受的极强气味	极强烈

根据同类型企业实际调查，本项目恶臭主要来源于染色、强化、注塑工序。生产车间内稍可感觉臭味存在，恶臭等级为2级；车间外恶臭味较小，恶臭等级为1级；车间外50m基本闻不到臭味，恶臭等级为0级。项目与最近敏感点（戈恬家园）相距约103m，且中间有道路、建筑作为隔离带，对敏感点的影响较小。本项目有机废气集气后经废气处理装置处理，尾气引至楼顶高空排放，废气排放口周围勉强感觉臭味存在，恶臭等级为1级，经大气扩散后，对周围环境影响较小。废气集气后经风管冷却+活性炭吸附装置处理，尾气引至楼顶高空排放，废气排放口周围勉强感觉臭味存在，恶臭等级为1级，经大气扩散后，对周围环境影响较小。



表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物种类	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
				核算方法	废气产生量/(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
注塑、染色、强化烘干	注塑机、染色剂、强化机、烘箱	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	17.600	0.176	0.422	风管冷却+活性炭吸附	收集效率为 80%，处理效率为 90%	排污系数法	10000	1.800	0.018	0.042	2400
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.044	0.106	/	/		/	/	0.044	0.106	
		汇总	非甲烷总烃		/	/	/	0.528	/	/		/	/	/	0.148	

(2) 废气治理可行性

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中附录 C, 本项目废气污染防治措施可行性情况如下表所示。

**表 4-4 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	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称
			治理工艺	是否为可行技术	
注塑、染色、强化烘干	非甲烷总烃	有组织	风管冷却+活性炭吸附	是	DA001
	臭气浓度				

(3) 废气排放口基本情况

**表 4-5 废气排放口基本情况**

排放口编号	地理坐标	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	污染物类型	排放标准
DA001	120.491934E 28.036835N	25	0.6	25	一般排放口	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
						臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(4) 废气达标排放情况分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 本项目单位产品非甲烷总烃排放量达标分析如下:

**表 4-6 单位产品非甲烷总烃排放量对照一览表**

项目有组织排放速率 (kg/h) ①	单位时间内合成树脂的产量 (t/h) ②	项目单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	单位产品非甲烷总烃排放量限值 (kg/t产品)
0.018	0.076	0.24	0.3

注: ①排气筒中非甲烷总烃实测浓度 (C<sub>实</sub>) \* 排气筒单位时间内排气量 (Q) \* 10<sup>-6</sup> = 有组织排放速率

②单位时间内合成树脂的产量 (T<sub>产</sub>) = 原料/工作时长 = 181.8t/2400h = 0.076t/h

单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算:

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中: A—单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量, kg/t产品;

C<sub>实</sub>—排气筒中非甲烷总烃实测浓度, mg/m<sup>3</sup>;

Q—排气筒单位时间内排气量，m<sup>3</sup>/h；

T<sub>产</sub>—单位时间内合成树脂的产量，t/h。

另根据本环评提出的废气治理措施。正常工况下废气中主要污染物得到有效的削减，废气达标排放。

**表 4-7 项目有组织达标排放分析一览表**

排放口 编号	污染物	治理措施		污染物排放		排放标准	是否 达标
		工艺	处理效率 (%)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准来源	
DA001	非甲烷 总烃	风管冷却 +活性炭 吸附	90	1.800	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	是

(5) 非正常工况

本项目非正常工况以有组织废气污染防治措施净化效率0%的情况进行分析。

**表 4-8 污染源非正常排放核算表**

污染源	非正常 排放原因	污染物	非正常排放 浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	非正常 排放速率/ (kg/h)	单次 持续 时间 /h	年发 生频 次/次	应对措施
DA001	净化 装置 故障	非甲烷 总烃	17.600	0.176	1	1	企业应加强对相应装置定期的检修以及定期关注相应装置工作状态，发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产

(6) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，制定本项目废气监测方案，监测方案如下表所示。

**表 4-9 废气监测基本要求**

监测点位	监测因子	最低监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	60mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	1次/年	6000(无量纲)
厂界	非甲烷总烃	1次/年	4.0mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	1次/年	1.0mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	1次/年	20(无量纲)

(7) 废气排放影响

根据《温州市环境质量概要》（2022年度）环境空气质量报告可知：2022年温州市区环境空气各项基本污染物指标均达标，项目附近其他污染物监测值均满足相关标准。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。

项目废气在采取污染防治措施后达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，本项目大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 废水污染源源强核算

表 4-10 废水污染源排放核算表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				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 (t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量(t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
职工生活	生活污水		COD	类比法	600	500	0.300	沉淀+厌氧发酵	/	类比法	600	500	0.300	2400
			氨氮			35	0.021		/			35	0.021	
			总氮			70	0.042		/			70	0.042	
清洗	清洗废水		COD	类比法	92.2	700	0.065	絮凝沉淀+Fenton化学氧化	75	类比法	92.2	500	0.046	
			氨氮			35	0.003		/			/	0.003	
			总氮			70	0.006		/			/	0.006	
			SS			80	0.007		/			/	0.007	
			色度(稀释倍数)			40	/		/			/	/	

表 4-11 泽雅污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
		产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
泽雅污水处理厂	COD	692.2	500	0.346	A <sup>2</sup> /O-SBR 工艺	90.0	类比法	692.2	50	0.035
	氨氮		35	0.024		85.7			5	0.003
	总氮		70	0.048		78.6			15	0.010
	SS		/	0.007		/			10	0.001

	色度（稀释倍数）	/	/		/			30	/
<p>注：项目产生的SS主要来自生产废水，故SS最终排放量以生产废水×最终排放浓度计。</p>									

①生活污水

本项目劳动定员30人，厂区内不设食堂，共20人住宿，住宿员工生活用水按照100L/d计，非住宿员工生活用水按照50L/d计，生产天数按300天计，则生活用水量为750t/a，取产污系数为0.8，则生活污水产生量约600t/a。据类比监测可知，生活污水的主要污染物指标值分别为COD500mg/L，NH<sub>3</sub>-N为35mg/L，总氮为70mg/L。

②清洗废水

项目共设置3台超声波清洗机，每台超声波清洗机共配置6个水槽，单个水槽尺寸为0.8m×0.4m×0.2m，则总的水槽容积为1.152m<sup>3</sup>，储水按80%容积计算，则一次性储水量为0.922m<sup>3</sup>，项目超声波清洗设备工作时均不添加清洗剂，简单去除掉镜片表面杂质即可。清洗废水约3个工作日排放1次，年排放次数为100次，则项目清洗废水产生量为92.2t/a。类比同类型项目，清洗废水主要污染物浓度约为COD<sub>Cr</sub>700mg/L，氨氮35mg/L，SS80mg/L，总氮70mg/L，色度（稀释倍数）40倍。

③冷却水

项目注塑机运行过程中为控制温度，需要进行冷却，本项目设备采取间接水冷的方式，冷却水在循环冷却系统内循环使用。企业单台冷却塔的循环水量为1m<sup>3</sup>/h，共1台，每天工作8小时，此冷却水循环使用，适时添加不外排，冷却水每天的损耗量约为循环量的1%，年工作300天，冷却塔首次运行时需添加的水量为1t，损耗后补充的水量为24t/a。

(2) 废水排放口基本情况

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	是	企业总排
2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、SS			TW002	厂区废水处理	絮凝沉淀+Fenton			

	水			律		设施	化学氧化			
--	---	--	--	---	--	----	------	--	--	--

**表 4-13 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 (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 (mg/L)
1	DW001	120.491685	28.037004	692.2	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	工作日 9:00-17:00	泽雅污水处理厂	COD	50
2									氨氮	5
3									总氮	15
4									SS	10

**表 4-14 废水污染物排放执行标准表**

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 <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	35
4		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值	70

**(3) 废水达标排放情况**

项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区生产废水处理设施（絮凝沉淀+Fenton 化学氧化）预处理均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮、色度（稀释倍数）参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值）后纳入污水管网，再汇入泽雅污水处理厂处理达到污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的一级A标准。

**废水处理设施工艺可行性分析**

本项目生产废水经厂区生产废水处理设施（絮凝沉淀+Fenton化学氧化法）处理后纳管排放，厂区污水处理站拟设置1套生产废水处理设施，设计处理能力约为1.5t/d，



项目生产废水日排放量约为0.31t/d，目前仅本项目使用，可满足当前废水治理需求。废水处理工艺流程如下所示

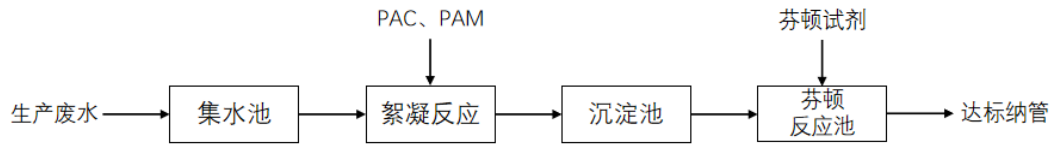


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

絮凝沉淀处理主要利用PAC、PAM对生产废水进行絮凝沉淀。

氧化过程采用强的氧化剂来氧化分解污染物，主要用的氧化剂为过氧化氢和硫酸亚铁晶体，两者结合即为fenton，这是一种氧化能级相当强的氧化剂，主要用以氧化难以生物降解的污染物。fenton试剂当pH值较低时（控制在3左右）， $H_2O_2$ 被 $Fe^{2+}$ 催化分解生成羟基自由基（ $\cdot OH$ ），并引发更多的其他自由基，从而引发一系列的链反应。通过具有极强的氧化能力的 $\cdot OH$ 与有机物的反应，使废水中的难降解有机物发生部分氧化、使废水中的有机物C—C键断裂，最终分解成 $H_2O$ 、 $CO_2$ 等，使 $COD_{Cr}$ 降低。或者发生偶合或氧化，改变其电子云密度和结构，形成分子量不太大的中间产物，从而改变它们的溶解性和絮凝沉淀性。同时， $Fe^{2+}$ 被氧化生成 $Fe(OH)_3$ 在一定酸度下以胶体形态存在，具有凝聚、吸附性能，还可除去水中部分悬浮物和杂质。

表4-15 废水处理装置预期处理效率表 单位：mg/L

污染因子		$COD_{Cr}$	SS
集水池		2000	1000
絮凝沉淀	去除率	30%	65%
	出水水质	1400	350
Fenton化学氧化	去除率	65%	/
	出水水质	490	/
排放标准		500	400
纳管达标分析		达标	达标

注：本项目预期处理效果按照废水最大浓度计算。  
生产废水经处理后，水质可以满足纳管要求。

#### 依托环保工程—泽雅污水处理厂建设及排水情况

温州市瓯海区泽雅镇污水处理厂位于温州市瓯海区泽雅镇戈恬村，其服务范围包括泽雅镇区（天长村、源口村、戈恬村）、工业区及周边村庄（周岙村、鹤山村、仙源

村、东升村、麻芝川村、林岙村)。

(1) 处理能力

温州市瓯海区泽雅镇污水处理厂一期工程已建设完成，处理规模为0.5万m<sup>3</sup>/d，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标准；二期扩容提标工程建设完成后处理规模可达1万m<sup>3</sup>/d，出水水质可达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

(2) 处理工艺

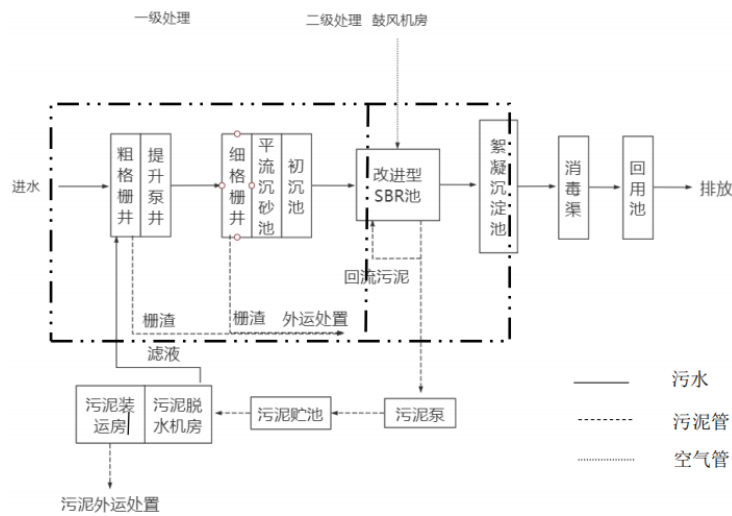


图 4-2 泽雅镇污水处理厂工艺流程图

(3) 依托污水处理设施可行性分析

根据温州市重点源监测数据2023年温州市重点排污单位执法监测评价报告 (<http://sthjj.wenzhou.gov.cn/col/col1317615/index.html>), 泽雅污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准, 本项目废水经处理达标后纳管, 不会对温州市南片污水处理厂正常运行造成冲击影响。

综上所述, 本项目污水纳管方案可行。

(4) 废水监测计划:

本次评价结合据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求, 提出本项目废水检测计划, 具体如下表所示。

表 4-16 废水监测计划要求

监测点位	单位性质	监测因子	监测频次
------	------	------	------

			间接排放
废水总排放口	非重点排污单位	流量、pH、COD、氨氮、总氮、SS、总磷、色度（稀释倍数）	1次/季度

### 3、噪声

#### (1) 噪声污染源

本项目噪声源主要来自生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源设备	型号	声源源强 (声压级/距声源距离)/ (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间 6F	冷却塔	—	85/1	合理布局，选用低噪声设备、隔声、减振	20.92	22.1	11	27.15	71.52	昼间	20	51.52	1
2		喷砂 1	—	85/1		-5.85	21.44	11	2.01	73.09		20	53.09	1
3		喷砂 2	—	85/1		-6.77	24.06	11	2.11	72.97		20	52.97	1
4		注塑机 1	—	70/1		32.94	25.62	11	39.62	56.52		20	36.52	1
5		注塑机 2	—	70/1		41.04	27.98	11	48.02	56.51		20	36.51	1
6		注塑机 3	—	70/1		26.54	21.18	11	32.04	56.52		20	36.52	1
7		注塑机 4	—	70/1		34.12	23.27	11	39.85	56.52		20	36.52	1
8		注塑机 5	—	70/1		42.09	25.62	11	48.13	56.51		20	36.51	1
9		注塑机 6	—	70/1		25.76	23.67	11	32.23	56.52		20	36.52	1
10		强化机	—	75/1		49.14	17.26	11	51.61	61.51		20	41.51	1
11		搅拌机 1	—	80/1		47.18	27.32	11	53.49	66.51		20	46.51	1
12		搅拌机 2	—	80/1		46.13	30.33	11	53.62	66.51		20	46.51	1
13		染色机	—	75/1		32.03	13.87	11	34.46	61.52		20	41.52	1
14		超声波清洗机 1	—	75/1		32.55	11.52	11	34.08	61.52		20	41.52	1
15		超声波清洗机 2	—	75/1		45.22	15.7	11	47.40	61.51		20	41.51	1
16		超声波清洗机 3	—	75/1		-7.81	28.63	11	2.83	62.38		20	42.38	1
17		烘箱	—	70/1		42.87	17.4	11	45.83	56.51		20	36.51	1
18		破碎机 1	—	85/1		44.7	26.15	1	50.75	71.51		20	51.51	1
19		破碎机 2	—	85/1		43.65	29.28	1	50.92	71.51		20	51.51	1

20	真空镀膜机 1	—	75/1	0.94	37.25	11	14.13	61.55	20	41.55	1
21	真空镀膜机 2	—	75/1	5.77	34.51	11	17.62	61.54	20	41.54	1
22	真空镀膜机 3	—	75/1	2.77	33.2	11	14.34	61.55	20	41.55	1
23	真空镀膜机 4	—	75/1	7.21	29.41	11	17.08	61.54	20	41.54	1
24	真空镀膜机 5	—	75/1	3.81	27.98	11	13.39	61.55	20	41.55	1
25	真空镀膜机 6	—	75/1	4.47	38.69	11	17.94	61.54	20	41.54	1

注：表中坐标以车间西北角为坐标XYZ（0，0，0）点。

表 4-18 公路/城市道路噪声源强调查清单

路段	车流量/(辆/h)				车速/(km/h)			源强/dB（7.5m 处平均 A 声级）		
	小型车	中型车	大型车	合计	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
	昼间									
戈恬路	70	30	5	105	42.39	29.2	28.37	69.1	68.17	75.28

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
风机 1	—	35.57	26.68	24	90/1	减振、隔声罩	昼间

注：1.表中坐标以车间西南角为坐标XYZ（0，0，0）点。

（2）噪声预测

本次评价噪声预测采用NoiseSystem软件进行预测，该软件所采用的模型算法为按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）、户外声传播衰减计算方法（GB/T17247.1 -GB/T17247.2）等相关标准的有关公式建立。本环评的预测，NoiseSystem调用了包括工业噪声预测计算模型，以及户外声传播的衰减模型等相关预测模型，能满足《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）需求。

（3）预测计算结果

我们在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。预测结果详见下表。

表4-20各厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	位置	时间	贡献值	标准值	超标值
1#	东侧厂界	昼间	59.04	65	0
2#	南侧厂界		59.05	65	0
3#	西侧厂界		58.73	65	0
4#	北侧厂界		63.50	70	0

根据上表预测结果,项目北侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类标准限值,其余侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准限值,因此对周边环境影响不大。

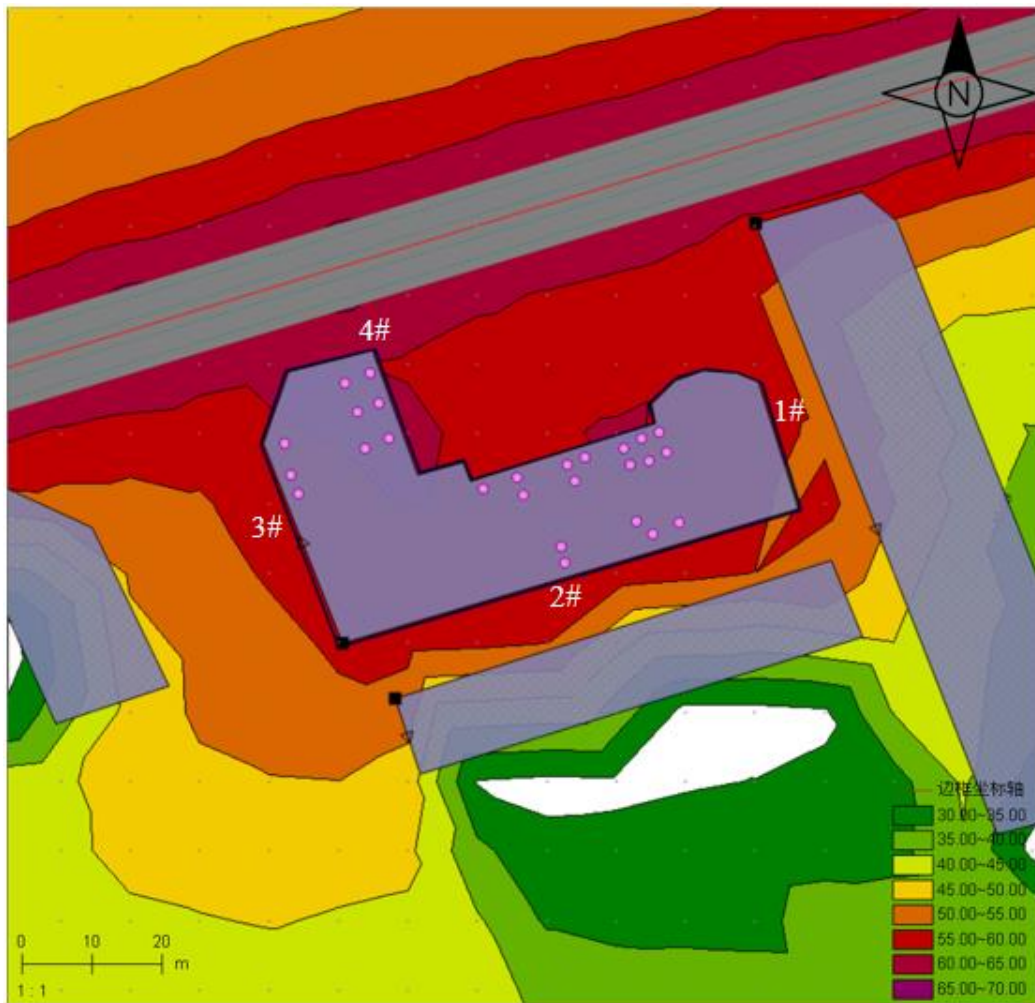


图4-3 噪声预测结果图

#### (4) 噪声监测要求

项目运营期间应严格按照排污许可相关要求做好排污工作,本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),提出监测计划,项目运营期监测要求见

下表。

表 4-21 噪声监测基本要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
北侧厂界 1m	Leq (dB(A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准
其余侧厂 界 1m	Leq (dB(A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

#### 4、固体废物

(1) 本项目产生的副产物如下：

##### ①次品

项目废料主要是次品（检验产生），类比同类型项目，次品产生量约为原料使用量的1%，则项目次品产生量约1.8t/a。

##### ②一般包装材料

项目在原辅材料拆袋使用过程中会产生废包装材料，一般性为编织袋、纸箱等，类比同类型项目，一般废包装材料产生量约为原材料用量的0.1%，一般包装材料产生量约为0.18t/a。

##### ③废砂

金刚砂使用一段时间后，会出现磨损，为保证喷砂质量，需定期更换，根据企业提供的资料，项目金刚砂年消耗量为0.03t/a。

##### ④废钨丝

项目真空镀膜时会产生废钨丝，根据企业提供的资料，项目钨丝年消耗量为0.1t/a。

##### ⑤废镀膜料

项目真空镀膜工序中会产生一定量废膜，根据同类项目类比，项目废膜产生量约为镀膜料使用量的8%，即0.019t/a。

##### ⑥废液压油

注塑机使用过程中会定期对液压油进行更换，类比其他企业，液压油损耗约为20%，剩余80%需要进行更换，则本项目废液压油产生量约为0.08t/a。

##### ⑦废润滑油

项目机器在运行过程中需要使用到少量润滑油润滑，本项目的润滑油使用量为

0.025t/a，类比同类企业，约 20%成为废润滑油，废润滑油的产生量为 0.005t/a。

⑧废含油抹布

项目会使用抹布擦拭残留设备表面的润滑油、液压油，类比同类型企业，每年需使用30条抹布，擦拭后约100g/条，则项目废抹布产生量约为0.003t/a。

⑨废矿物油桶

本项目润滑油为25kg桶装，单个空桶重约2kg，液压油为100kg桶装，单个空桶重约10kg，则废矿物油桶的产生量约为0.012t/a。

⑩废包装桶

项目强化液、苯甲醇、异丙醇规格均为 25kg 桶装，单个空桶质量约 2kg 桶，则项目废包装桶产生量约为 0.04t/a。

⑪污泥

本项目生产废水经废水处理，该过程中会产生一定量的污泥，项目废水处理量为92.2t/a，废水处理站干污泥产生量约为废水处理量的3‰，含水率以80%计，则废水处理产生污泥量约为1.383t/a。

⑫废活性炭

根据工程分析，由活性炭吸附的总废气量约为0.38t/a，0.15tVOCs需要用到1t活性炭吸附处理，则项目所需活性炭用量约为2.533t/a，根据《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），建议企业废气治理设备单次填装量约为1.5t，更换频次为5次，项目废活性炭产生量约为7.88t/a。

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》及《国家危险废物名录》（2021年版）分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表4-22。

表 4-22 副产物属性判定表（固体废物属性）

名称	属性	主要有毒有害物质名称	固废判定依据	一般固废代码	危废代码	环境危险特性
次品	一般固废	/	4.2 章节 a)	SW17 900-003-S17	/	/
一般包装材料	一般固废	/	4.1 章节 h)	SW17 900-003-S17	/	/

废砂	一般固废	/	4.3 章节 a)	SW59 900-099-S59	/	/
废钨丝	一般固废	/	4.2 章节 a)	SW59 900-099-S59	/	/
废镀膜料	一般固废	/	4.2 章节 a)	SW59 900-099-S59	/	/
废液压油	危险废物	废矿物油	4.1 章节 h)	/	HW08 900-218-08	T, I
废润滑油	危险废物	废矿物油	4.1 章节 h)	/	HW08 900-217-08	T, I
废含油抹布	危险废物	废矿物油	4.1 章节 c)	/	HW49 900-041-49	T/In
废矿物油桶	危险废物	废矿物油	4.1 章节 c)	/	HW08 900-249-08	T, I
废包装桶	危险废物	有机物	4.1 章节 c)	/	HW49 900-041-49	T/In
污泥	危险废物	污泥	4.3 章节 e)	/	HW17 336-064-17	T/C
废活性炭	危险废物	有机物	4.3 章节 l)	/	HW49 900-039-49	T

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	HW08	900-218-08	3F 车间 东北角	10m <sup>2</sup>	分区暂存	3t	2 个月
	废润滑油	HW08	900-217-08					
	废含油抹布	HW49	900-041-49					
	废矿物油桶	HW08	900-249-08					
	废包装桶	HW49	900-041-49					
	污泥	HW17	336-064-17					
	废活性炭	HW49	900-039-49					



## (3) 固体废物排放信息

表 4-24 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位 t/a

工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
			核算方法	产生量	工艺	处置量					
检验	次品	一般工业固废 900-002-S17	类比法	1.8	外售综合利用	1.8	固态	塑料	每天	/	外售综合利用
原料拆包	一般废包装材料	一般工业固废 900-003-S17	类比法	0.18		0.18	固态	塑料、纸	每天	/	
喷砂	废砂	一般工业固废 900-099-S59	类比法	0.03		0.03	固态	金刚砂	每月	/	
真空镀膜	废钨丝	一般工业固废 900-099-S59	类比法	0.1		0.1	固态	钨	每周	/	
真空镀膜	废镀膜料	一般工业固废 900-099-S59	类比法	0.019		0.019	固态	五氧化三钛、二氧化硅、二氧化锆	每天	/	
设备维护	废液压油	危险废物 900-218-08	类比法	0.08	委托有资质单位处置	0.08	固态	含油边角料	每天	T	委托有资质单位处理
设备维护	废润滑油	危险废物 900-217-08	类比法	0.005		0.005	液态	废矿物油	每月	T, I	
擦拭	废含油抹布	危险废物 900-041-49	类比法	0.003		0.003	固态	棉、废矿物油	每月	T/In	
原料使用	废矿物油桶	危险废物 900-249-08	类比法	0.012		0.012	固态	金属、废矿物油	每年	T, I	
原料使用	废包装桶	危险废物 900-041-49	类比法	0.040		0.040	固态	金属、有机物	每周	T/In	
废水处理	污泥	危险废物 336-064-17	类比法	1.383		1.383	半固态	污泥	每周	T/C	
废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	类比法	7.88		7.88	固态	炭、有机物	每二月	T	

#### (4) 环境管理要求

本项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，一般工业固废按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》进行规范转移。

项目设置10m<sup>2</sup>危废间，危废间内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采

取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑨危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定进行设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

## 5、地下水及土壤

### (1) 污染源及途径分析

本项目厂区地面已硬化处理，基本无大气沉降影响。运营期产生的危险废物存于危废间。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小；事故工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如下表。

表 4-25 地下水和土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
危化品仓库、危废间、染色间、强化间、清洗区域	原料桶、危废桶破碎、生产废水渗漏	矿物油、有机物、生产废水经地表径流进入无防渗地带，渗入土壤、地下水环境	矿物油、有机物、生产废水

### (2) 分区防控要求及措施

#### ①源头控制措施

企业应切实做好雨污分流，强化液、异丙醇、苯甲醇等液态物质的储存及输送过程应保障容器和生产设施的密封性能，避免渗漏或泄漏；并定期进行检查和维护。

#### ②分区防控

根据项目特点，确定危废间、危化品仓库、染色间、强化间、清洗区域为重点防渗区，其余区域为简单防渗区。

表 4-26 地下水和土壤环境影响及影响因子识别表

防渗级别	工作区	潜在污染途径
一般防渗区	危废间、危化品仓库、染色间、强化	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行

	间、清洗区域	
简单防渗区	其余车间区域	一般地面硬化

## 6、生态

本项目租赁已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境无影响。

## 7、环境风险

本项目涉及有毒有害危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境风险分析。

### （1）风险调查

经现场调研，企业生产过程中涉及环境风险物质主要为强化液、苯甲酮、异丙酮、润滑油、液压油、危险废物，其主要风险成分在厂区内的存在量见表 4-27。

表 4-27 环境风险物质情况

序号	风险物质名称	所在位置	最大存在总量 (t)	CAS 号
1	异丙醇	危化品仓库、生产车间	0.0325	67-63-0
2	乙醇		0.00625	64-17-5
3	甲醇		0.0025	67-56-1
4	苯甲醇		0.025	100-51-6
5	液压油		0.1	/
6	润滑油		0.025	/
7	危险废物	危废间	3	/

注：危险废物最大储存量以危废间最大存储量计（3t）。

### （2）环境风险潜势初判

表 4-28 企业涉及的环境风险物质最大存在总量与其临界量比值

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	异丙醇	67-63-0	0.0325	10	0.00325
2	乙醇	64-17-5	0.00625	500	0.0000125
3	甲醇	67-56-1	0.0025	500	0.000005
4	苯甲醇	100-51-6	0.025	500	0.00005
5	液压油	/	0.1	2500	0.00004
6	润滑油	/	0.025	2500	0.00001
7	危险废物	/	3	100	0.03

$\Sigma Q$	约 0.03
<p><b>注：危险废物临界量参照附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量 100t 计算</b></p> <p>经计算，<math>Q</math> 约 <math>0.03 &lt; 1</math>；则本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>（2）风险物质及风险源情况</p> <p>本项目涉及有毒有害危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故。经现场调研，本次企业涉及环境风险物质主要为强化液、苯甲酮、异丙酮、润滑油、液压油、危险废物，主要分布于危化品仓库、危废间，这些物质存储量未超过临界量。主要环境风险类型为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，可能影响的途径为大气环境；危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。</p> <p>（3）风险防范措施</p> <p>①建设方必须加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库、车间等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>	

## 五、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 排气筒	非甲烷总烃	收集后经风管冷却+活性炭吸附处理后由不低于 25m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2
		厂界	颗粒物		加强车间通风
	非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1		
	臭气浓度				
	地表水环境		DW001/废水排放口	COD、SS	生活污水经化粪池预处理, 生产废水经厂区生产废水处理设施(絮凝沉淀+Fenton 化学氧化) 预处理达标后纳入市政管网
NH <sub>3</sub> -N				《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)	
总氮、色度				《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值	
声环境		北侧厂界	设备噪声	加强生产设备的维护与保养; 车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准
		东侧、南侧、西侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固体废物采用库房、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, 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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。</p> <p>次品、一般包装材料、废砂、废钨丝、废镀膜料交由相关企业回收利用; 废液压油、废润滑油、废含油抹布、废矿物油桶、废包装桶、污泥、废活性炭委托有资质单位处理;</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施: 实施清洁生产及各类废物循环利用, 针对生产工艺、运输管道、设备及处理构筑物应采取相应的跑、冒、滴、漏控制措施。</p> <p>②项目危化品仓库、危废间、染色间、强化间、清洗区域等基础严格按照重点防控区规定, 其余参照简单污染防控区规定; 根据分区防控措施相关要求, 落实地</p>				

	<p>面防渗措施。</p> <p>③加强管理，落实源头控制及防渗措施。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强对风险危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库、车间等作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准；</li> <li>2、在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），实行登记管理。</li> <li>3、接受生态环境主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</li> <li>4、组织制定公司各部门的环境管理规章制度；</li> <li>5、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</li> </ol>

--	--



## 六、结论

温州佑佳浩眼镜有限公司是一家专业从事镜片生产及销售的企业，位于浙江省温州市瓯海区泽雅镇戈恬工业区戈恬路9号A幢3楼，租赁温州市鸣豪鞋业有限公司名下的现有空置厂房进行生产，车间租赁面积为2150m<sup>2</sup>，另员工宿舍租赁面积为463m<sup>2</sup>，建成后预计形成年产800万副镜片的的生产规模。项目总投资200万元，其中环保投资约15万元，资金全部由企业自筹解决。

项目的建设符合《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。项目具有较好的环境效益、经济效益和社会效益，符合产业政策及相关规划要求，基本能做到清洁生产要求。项目在运行期对区域环境可能带来一定的不利影响，经评价分析，采用严格的科学管理和环保治理手段，可减缓环境污染。可以认为在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，本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

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	非甲烷总烃				0.148		0.148	+0.148
	VOCs 总计				0.148		0.148	+0.148
废水	废水量				692.2		692.2	+692.2
	COD <sub>Cr</sub>				0.035		0.035	+0.035
	氨氮				0.003		0.003	+0.003
	总氮				0.010		0.010	+0.010
	SS				0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	次品				1.8		1.8	+1.8
	一般废包装材料				0.18		0.18	+0.18
	废砂				0.03		0.03	+0.03
	废钨丝				0.1		0.1	+0.1
	废镀膜料				0.019		0.019	+0.019
危险废物	废液压油				0.08		0.08	+0.08
	废润滑油				0.005		0.005	+0.005
	废含油抹布				0.003		0.003	+0.003
	废矿物油桶				0.012		0.012	+0.012

	废包装桶				0.040		0.040	+0.040
	污泥				1.383		1.383	+1.383
	废活性炭				7.88		7.88	+7.88

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①