

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河源市孔明光学科技有限公司年产40万副

眼镜框建设项目

建设单位（盖章）：河源市孔明光学科技有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1658387002000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a42124		
建设项目名称	河源市孔明光学科技有限公司年产40万副眼镜框建设项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河源市孔明光学科技有限公司		
统一社会信用代码	91441602M A 5462K PXX		
法定代表人（签章）	张伟荣		
主要负责人（签字）	张伟荣		
直接负责的主管人员（签字）	张伟峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河源市天浩环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914416020621834049		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张丽艳	201805035370000052	BH 020645	张丽艳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丽艳	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH 020645	张丽艳
陈树凤	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH 019242	陈树凤

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河源市天浩环保科技有限公司（统一社会信用代码 914416020621834049）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 河源市孔明光学科技有限公司年产40万副眼镜框建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 张丽艳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050353700000052，信用编号 BH020645），主要编制人员包括 张丽艳（信用编号 BH020645）、陈树凤（信用编号 BH019242）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告表编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年 6 月 9 日



编制单位承诺书

本单位 河源市天浩环保科技有限公司（统一社会信用代码 914416020621834049）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2022年6月 9日



编制人员承诺书

本人张丽艳(身份证件号码)郑重承诺：本人在河源市天浩环保科技有限公司单位(统一社会信用代码914416020621834049)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2022年6月9日

编制人员承诺书

本人陈树凤(身份证件号[REDACTED])郑重承诺：本人在河源市天浩环保科技有限公司单位(统一社会信用代码914416020621834049)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈树桐

2022年6月9日



统一社会信用代码
914416020621834049

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



营业执照

(副本)

名称 河源市天浩环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 人民币壹仟万元

成立日期 2013年03月20日

法定代表人 郑创展

营业期限 长期

经营范围 环保技术咨询；环境影响评价；环境调查及评估服务；环保项目投资；大气、水污染治理工程；环保设施设备的销售、维修及保养；销售：环保材料。许可项目：建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所

河源市新市区大同路东建设大道北边中心壹号1804号-102



登记机关



2022年02月25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日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



202206026184780297

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

以参保人任/尔自参加社会保险情况(保列示)如下:											
姓名		张丽艳				身份证号码					
参保险种情况											
参保起止时间			单位				参保险种				
							养老	工伤	失业		
201911		-	202205		河源市:河源市天浩环保科技有限公司				31	31	31
截止			2022-06-02 16:25 , 该参保人累计月数合计				31个月 31个月 31个月				

该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-06-02 16:25

网办业务专用章



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

姓名		陈树凤		身份证号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202001	-	202205	河源市:河源市天浩环保科技有限公司		29	29	29
截止			2022-06-22 08:16 ，该参保人累计月数合计			29个月	

该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-06-22 08:16

试用版



环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 张丽艳
证件号码: [REDACTED]
性别: 女
出生年月: 1972年10月
批准日期: 2018年05月20日
管理号: 201805035370000052



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	79
附表	80
附件 1、环境影响评价委托书	
附件 2、营业执照	
附件 3、法人身份证复印件	
附件 4、项目备案表	
附件 5、租赁合同	
附件 6、塑胶粒和塑胶板材	
附件 7、金属材料	
附件 8、研磨液	
附件 9、除蜡水	
附件 10、水溶性色漆	
附件 11、水溶性色漆固化剂	
附件 12、水溶性清漆水剂	
附件 13、水溶性清漆	
附件 14、水溶性清漆固化剂	
附件 15、水性色漆成品质检报告	
附件 16、水溶清漆成品质检报告	

附件 17、水性油墨

附件 18、水性油墨质检报告

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目四至情况图

附图 4 项目 500m 范围内敏感图

附图 5 河源市“三线一单”管控区

试用水印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市孔明光学科技有限公司年产 40 万副眼镜框建设项目		
项目代码	2207-441600-04-01-374060		
建设单位联系人	张仲平	联系方式	
建设地点	广东省河源市高新技术开发区 西边科技六路北边顺兴拉链(河源)有限公司(联合厂房 DEF) D 栋一、二楼		
地理坐标	(E 114 度 40 分 2.300 秒, N 23 度 38 分 27.780 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 35 医疗仪器设备及器械制造 358
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）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3174
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>项目位于河源市高新技术开发区，又名深圳（河源）产业转移工业园，于2002年7月经省政府批准成立。2011年8月被广东省政府授予省产业转移园“十大重点园区”，2015年2月经国务院批准升级为国家高新区。</p> <p>深圳（河源）产业转移工业园（以下简称“工业园”）现有范围包括3个片区，分别为：钓鱼台光电一体化园区（面积 126.98公顷）、明珠科技工业园（面积 233.02公顷）、高埔科技工业园（面积 566.98公顷），面积合计 926.98公顷。现工业园拟对规划进行调整，原钓鱼台光电一体化园区、明珠科技工业园（合计面积360公顷）已逐步发展为河源市城区，不再纳入工业园管理，调整后的工业园由高埔片区和中兴片区2个片区组成，总面积1661.97公顷，其中，高埔片区由原高埔科技工业园及其南部用地整合而成，位于源城区埔前镇、高埔岗街道，面积1458.59公顷，主导产业为电子信息、新能源、机械制造等，规划人口规模10.1万人；中兴片区为新增片区，位于源城区源南镇，面</p>		

	积203.38公顷，主导产业为电子通讯，规划人口规模1.6万人。									
规划环境影响评价情况	2015年5月27日，园区已完成《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》，并获得广东省环境保护厅的审查意见，审查意见文号为：粤环审[2015]235号。									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与《关于印发<深圳（河源）产业转移工业园产业准入目录>的通知》（河高管委发〔2013〕30号）的相符性分析</p> <p>项目产品为眼镜框，属眼镜框制造，无电镀生产工艺，不属于深圳（河源）产业转移工业园产业准入目录中禁止引入的电镀（含配套电镀）、制革、印染、化工、造纸等高能耗、高污染、水或大气污染物排放量大的项目以及排放含有第一类污染物的其他项目等产业，为允许类。</p> <p>因此，本项目与《深圳（河源）产业转移工业园产业准入目录》相符。</p> <p>二、与《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》的审查意见（粤环审〔2015〕235号）相符性分析</p> <p>项目建成后主要从事眼镜框生产，无电镀生产工艺，根据《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》的审查意见（粤环审[2015]235号），产业园禁止引进电镀（含配套电镀）、制革、印染、化工、造纸等高耗能、高污染、水或大气污染物排放量大的项目以及排放含有第一类污染物的其他项目。本项目不属于禁止引进企业，为允许类。因此，本项目与《深圳（河源）产业转移工业园扩园环境影响报告书》审查意见（粤环审[2015]235号）相符。</p>									
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《河源市区域空间生态环境评价“三线一单”文本》，本项目选址选线、规模和工艺路线等与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1“三线一单”符合性判定表</p> <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一楼、二楼，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府[2021]31号）本项目所在位置属于广东省河源市高新区环境综合管控单元，属于园区型重点管控单元，不在生态红线范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质</td><td>本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够</td><td>符合</td></tr></table>	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	生态保护红线	本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一楼、二楼，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府[2021]31号）本项目所在位置属于广东省河源市高新区环境综合管控单元，属于园区型重点管控单元，不在生态红线范围内。	符合	环境质	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够	符合
类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性								
生态保护红线	本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一楼、二楼，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府[2021]31号）本项目所在位置属于广东省河源市高新区环境综合管控单元，属于园区型重点管控单元，不在生态红线范围内。	符合								
环境质	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够	符合								

量底线	满足相应的标准要求。项目营运期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周围环境影响较小，符合环境功能区划分要求，符合环境质量底线要求。	
资源利用红线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一楼、二楼，本项目为眼镜框生产，根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471 号）和《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31 号）中“广东省河源市河源高新技术产业开发区准入清单”，项目建设与项目所在园区环境准入要求不冲突，不在该环境准入负面清单内。	符合

2、与《河源市高新区“三线一单”生态环境分区管控方案》（河高管委发〔2022〕16 号）符合性分析

根据《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2022〕16 号），本项目位于广东省河源市高新区环境综合管控单元（环境管控单元编号：ZH44160220008）。本项目与重点管控单元总体管控要求基本符合，具体分析见表1-2。

表1-2 项目与管控要求相符性分析

管控要求	项目实际情况
<p>区域管布控：</p> <p>1-1.【产业/鼓励引导类】园区需要以各片区主导产业为导向，优先引进无污染或轻污染的项目。加强对园区内及周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，周边与高埔村、罗塘村、泥金村、杨子坑村等村庄以及新丰江饮用水源保护区、广东大桂山地方级自然按保护区之间应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进低污染的生产性服务业，或适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。园区内文化教育区、居住区、医疗卫生等敏感区域与工业企业之间应依据实际情况建设绿化隔离带。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放第一类水污染物、持久性有机污染物的项目</p> <p>1-3.【水/禁止类】禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。</p> <p>1-4.【大气/限制类】严格限制建设包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目。</p>	<p>项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼，租赁厂房进行生产，项目周边 500m 范围内敏感点主要为居民区。项目原辅材料金属材料、塑胶粒和塑胶板材属于低 VOCs 原辅材料，废气产生量较小；项目主要从事眼镜框的生产加工，属于 C3587 眼镜制造，不属于所列的禁止和限制项目，为允许准入项目。符合管控要求。</p>

	<p>1-5.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。</p> <p>能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。 2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p> <p>污染物排放管控： 3-1.【水/禁止类】园区附近的东江干流水体禁止新建排污口，现有排污口执行一级 A 排放标准且不得增加污染物排放总量。 3-2.【水/禁止类】禁止向河流排放含汞、镉、六价铬、持久性有机污染物。 3-3.【水/限制类】园区（按照规划环评面积 3-4.16.6197km² 统计）主要水污染物化学需氧量、氨氮排放总量控制值如下：191.63t/a、13.51t/a。 3-5.【大气/限制类】园区（按照规划环评面积 16.6197km² 统计）各片区主要工业大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量控制值如下：中兴片区 11t/a、23t/a；高埔片区 116t/a、198t/a。 3-6.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO_x、VOCs 排放等量替代。</p> <p>环境风险防控： 4-1.【土壤/综合类】纳入土壤污染重点监管企业名单的，应在有土壤污染风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查、周边监测。 4-2.【其他/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，其环境风险应急预案应与园区、城南污水处理厂应急预案衔接，防止事故废水、危险化学品等直接排入东江。定期对排污管网进行检查，纳污水体设置水质监控断面，发现问题及时解决。 4-3.【其他/鼓励引导类】园区管理机构定期开展环境保护状况与管理评估，并做好园区规划环境影响评价、年度环境管理状况评估及信息公开等工作。</p>	<p>项目主要能源为电能，项目严格实行能源管理制度。符合管控要求。</p> <p>项目实施雨污分流制度，生活污水经三级化粪池处理后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排入市政管网，清洗废水经过“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后进入市政管网。本项目属于河源市高新技术产业园区，VOCs 排放量为 0.0627t/a<0.3t/a。本项目排放量较小，无需进行等量替代。符合管控要求。</p> <p>项目未纳入土壤污染重点监管企业名单，用地范围内均进行了硬底化防护措施，不存在土壤污染途径，项目建成后将完善企业环境风险应急预案体系，符合管控要求。</p>
	<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目是眼镜框制造，属于专用设备制造业，不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类，项目即属于</p>	

	<p>允许类项目。项目建设符合国家及广东省的产业政策要求。根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>4、与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471号）相符性分析</p> <p>根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471号），文件指出：从严控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。严格控制钢铁、化工、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目。东江流域严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼油、炼铍、纸浆制造业、氟化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。稀土行业适度发展稀土新材料产业，全市禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发独居石单一矿种。</p> <p>在东江流域内畜禽禁止养殖区不得建设畜禽养殖项目。对化学纸浆、电镀、印染、鞣革和危险废物等五类重污染行业进入定点基地建设；化工、建材、发酵、冶金和一般工业固体废物处置等行业新建、迁建原则上要进入定点基地生产、经营，其中无重金属、无有毒有害污染物、无持久性污染物排放项目可在定点基地外工业规划区内选址建设。</p> <p>本项目属于眼镜框生产项目，不涉及产生及排放重金属及有毒有害污染物、持久性污染物，本项目不在禁止准入范围及禁止准入行业内，本项目在工业园区内进行生产，符合相关规定。本项目建设与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》不冲突。</p> <p>5、与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符性分析</p> <p>根据《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过），文件指出：第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施</p>
--	---

处理工艺要求后方可排放。第五十条新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。

本项目属于眼镜框制品制造，不属于禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。本项目不在水源保护区范围之内。本项目离东江700m。本项目生活污水经过处理达标后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排放进入河源市市区城南污水处理厂，清洗废水经过“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后进入河源市市区城南污水处理厂。因此，本项目建设与《广东省水污染防治条例》没有相抵触。

6、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（以下简称“治理指引”）采用分行业“菜单式”治理任务对照模式，实现重点行业“一行一表”，便于企业对标对表“照单施治”，逐条分类落实VOCs综合治理要求；治理指引聚焦我省12个VOCs排放重点行业，按照“要求”和“推荐”提出差异化的管控要求；治理指引突出精准治污、科学治污、依法治污，提出涵盖源头削减、过程控制、特别控制要求、末端治理及环境管理等全过程精细化管理要求。

本项目属于C3587眼镜制造与其治理指引中“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引要求”有关的相符性如下表。

表 1-3 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”的相符性分析

序号	环节	源头削减控制要求	项目情况	是否相符
1	水性涂料	包装涂料：底漆 VOCs 含量 ≤ 420g/L，中漆 VOCs 含量 ≤ 300g/L，面漆 VOCs 含量 ≤ 270g/L。	水性色漆挥发性有机物 VOCs 含量为 81g/L ≤ 270g/L。水溶性清漆挥发性有机物 VOCs 含量为 121g/L ≤ 420g/L	相符

	2	水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%。	本项目承印物为非吸收性承印物，水性油墨 VOCs 含量为 1%≤25%	相符
	序号	环节	控制要求	项目情况	是否相符
	3	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涂料、油墨贮存于室内密闭的储罐中，日常未使用时保持密闭，满足治理要求。	相符
			盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		相符
	4	VOCs 物料转移输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目涂料、油墨转移时采用密闭容器。满足治理要求	相符
	5	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目液态 VOCs 物料的投加在密闭空间内操作，VOCs 产生节点采用集气罩、负压抽风的收集方式进行废气收集，收集的废气排至 VOCs 废气收集处理系统。满足治理要求。	相符
	6		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密	本项目注塑工序局部空间内操作，注塑工序产生的废气均采用集气罩收集后的废气进入“二级活性炭”设施进行处	相符

			闭设备或在密闭空间中操作，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。	理，满足治理要求。	
	7		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。	本项目喷漆、移印工序中使用到的原辅材料中，本项目使用这两类材料时均在密闭空间，收集后进入“水帘柜+喷淋塔+两级活性炭”废气处理设施进行处理，满足治理要求。	相符
	8	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目按照治理要求，退料、清洗阶段将残存物料退净、洗净，并用密闭容器盛装，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，满足治理要求。	相符
	9	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目活性炭根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量进行确定并及时更换。	相符
	10		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同	建设单位加强废气	相符

			步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，待其正常后再生产作业。	
	序号	环节	末端治理控制要求	项目情况	是否相符
	11	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目注塑废气采用外部集气罩，控制风速为 0.5m/s，均满足治理要求	相符
	12		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目喷漆废气收集系统均在负压下运行，满足治理要求。	相符
	13	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限	本项目 NMHC、VOCs 排放浓度（ $0.048\text{mg}/\text{m}^3 \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.031\text{mg}/\text{m}^3 \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）及排放速率（NMHC 速率无限值、VOCs $0.01546\text{kg}/\text{h} \leq 1.45\text{kg}/\text{h}$ ）NMHC 达到《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；VOCs 达到广	相符

			值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)表 1 的第 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值，厂区加强通风，确保厂内、厂界浓度达标。	
	14	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目活性炭根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量进行确定并及时更换	相符
	15		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	建设单位加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，待其正常后再生产作业。	相符
	序号	环节	环境管理控制要求	项目情况	是否相符
	16	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式	建设单位拟建立涉 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，由专人管理，按要求记录相关内容。相关台账保存 3 年。	相符

			及回收量。		
	17		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		相符
	18		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		相符
	19		台账保存期限不少于 3 年。		相符
	20	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于塑料制品行业登记管理类别，废气排放口及无组织排放根据监测计划同步安排。	相符
	21	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	相符
	22	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目执行总量替代制度。	相符
<p>7、与《河源市人民政府关于印发河源市 2021 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕年 22 号）相符性分析</p> <p>根据《河源市人民政府关于印发河源市 2021 年大气污染防治工作方案的通知》（河府办〔2021〕年 22 号）文件指出：第一条持续优化产业结构。聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推进产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。按照“散乱污”企</p>					

	<p>业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，严防“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。第八条实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，严格落实省工作方案对新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目的要求。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。</p> <p>本项目属于眼镜框制造，不属于广东省涉重点 VOCs 行业，生产产品为眼镜框，属于低 VOCs 含量产品。项目使用的原料皆为低毒、低 VOCs 含量的原料，其工序产生的废气通过收集治理设施，达标后通过不低于 15m 排气筒高空达标排放，对周围大气环境影响很小，因此项目符合文件要求。</p> <p>8、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53 号）有关规定：大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快 低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>本项目位于河源市高新技术开发区，从事于眼镜框生产，不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的重点区域及重点行业，本项目使用涂料为水溶性色漆、水溶性清漆和水性油墨，均为低 VOCs 含量的涂料；本项目对有机废气进行集中收集和治理，对喷漆废气设置密闭空间后设置集气管</p>
--	--

	<p>收集有机废气，对注塑废气设置集气罩收集废气。本项目采用两套废气治理设施，拟设置一套“两级活性炭”，对注塑废气进行收集处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放；拟设置一套“水帘柜+喷淋塔+两级活性炭”，对喷漆废气进行收集处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。因此，本项目建设符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。</p> <p>9、项目选址与环境功能相容性分析</p> <p>本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼，项目选址不处在环境敏感区内，且评价区域内无自然保护区、风景名胜区和珍稀濒危野生动植物。项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区要求，区域尚有一定环境容量。项目产生污染物经成熟可靠的环保设施处理后，可完全达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标。因此项目选址具有环境可行性。</p> <p>本项目位于河源市高新区高新技术开发区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼，车间均位于现有项目用地区域内已建的厂房，该地交通便利，利于产品的运输。从环保角度分析，该项目对当地大气、水、声环境影响均在可控范围，对当地环境和附近敏感点影响不大。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>河源市孔明光学科技有限公司年产40万副眼镜框建设项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一、二楼，为租赁顺兴拉链（河源）有限公司D栋厂房（东经：114°40'2.300"，北纬：23°38'27.780"），主要从事眼镜框生产。本项目年产20万副金属眼镜框和20万副塑胶眼镜框。本项目总占地面积3174平方米，总建筑面积6192.25平方米，总投资1000万元。项目定员140人，工作制度为一班制，一班8小时，年生产天数300天，员工均在厂内食宿。</p>			
	1、项目组成			
	表 2-1 项目工程主要组成一览表			
	工程	工程名称	工程内容	工程依托情况
	主体工程	生产车间	D 栋 1 层到 2 层，占地面积 1872m ² ，钢筋混凝土结构，内设打磨区、开料区、抛光区等	/
	辅助工程	仓库	D 栋 2 层，钢筋混凝土结构，主要功能为仓储区	/
		办公区	F 栋 2 层，占地面积 482m ² ，钢筋混凝土结构，主要功能为办公区	/
		宿舍区	研发楼 5 层到 6 层，占地面积 820m ² ，钢筋混凝土结构，主要功能为工人宿舍区	/
		食堂	研发楼 1 层，钢筋混凝土结构，主要功能为食堂区	/
	公用工程	给水	市政给水管网提供	/
		排水	生活污水经三级化粪池处理后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理后排入高埔小河；清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理后排入高埔小河；雨水经收集后排入市政雨水管网，最后排入东江	/
		供电	由市政电网提供，不设备用发电机	/
	环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达标后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排入市政污水管网；清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理后排入高埔小河	三级化粪池依托租赁厂房原

			有
	废气处理设施	注塑废气经“两级活性炭”处理后经 15m 排气筒排放 喷漆废气经“水帘柜除雾+水喷淋+两级活性炭”处理后经 15m 排气筒排放	/
	噪声处理设施	合理布局，减振、隔声措施	/
	生活垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾收集后交环卫部门统一清运	/
	一般固废	分类收集、按类处理	/
	危险废物	设置一间约 30m ³ 危险固废暂存仓库，定期将收集的危险废物委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置	/

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及年产量一览表

名称	数量	单位	包装方式
金属眼镜框	20	万副/年	盒装
塑料眼镜框	20	万副/年	盒装

3、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

序号	生产设施名称	厂区位置	单位	数量	用途
1	开料机	D 栋 1 楼	台	3	塑料开料
2	剪板机	D 栋 1 楼	台	4	镜架剪切加工
3	花式机	D 栋 1 楼	台	8	塑料镜架加工
4	精雕机	D 栋 1 楼	台	2	镜架加工
5	注塑机	D 栋 1 楼	台	16	注塑塑料原材料

6	镜框成型机	D 栋 1 楼	台	2	眼镜架成型
7	滚磨桶	D 栋 1 楼	台	8	眼镜架滚磨
8	磨床	D 栋 1 楼	台	3	眼镜架滚磨
9	抛光机	D 栋 1 楼	台	32	给镜架表面磨光
10	滚光机	D 栋 1 楼	台	10	给镜架表面磨光
11	铰链机	D 栋 1 楼	台	10	眼镜架钉铰加工
12	研磨机	D 栋 2 楼	台	4	研磨眼镜架
13	超声波清洗机	D 栋 2 楼	台	7	超声波清洗镜架
14	离心机	D 栋 2 楼	台	10	清洗后甩干
15	自动喷漆机	D 栋 2 楼	台	4	眼镜架喷漆
16	移印机	D 栋 2 楼	台	10	眼镜架打印字体
17	镭射机	D 栋 2 楼	台	6	镭射产品凹凸位置
18	油压机	D 栋 2 楼	台	6	眼镜架挤压成型
19	冲床	D 栋 2 楼	台	7	眼镜架挤压成型
20	液压机	D 栋 2 楼	台	6	眼镜架挤压成型
21	自动镂切机	D 栋 2 楼	台	4	金属眼镜架镂切
22	线割机	D 栋 2 楼	台	3	切割金属材料
23	精雕机	D 栋 2 楼	台	2	雕刻模具
24	高频焊接机	D 栋 2 楼	台	12	焊接金属眼镜架配件
25	烤炉	D 栋 1 楼	台	3	镜架加工
26	空压机	D 栋 1 楼	台	3	为车间用气设备提供气压

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表2-4项目主要原辅材料消耗一览

序号	产品类型	种类	名称	年最大 使用量	年最大 使用量 计量单 位	最大存 储量	硫元素 占比 (%)	其他信 息
原料及辅料								
1	塑料眼 镜框	原料	塑胶粒	8	t/a	2t	0	袋装
		原料	塑胶板材	2	t/a	0.5t	0	袋装

2		辅料	研磨液	0.5	t/a	0.25t	0	桶装
		辅料	除蜡水	0.1	t/a	0.05t	0	桶装
		辅料	水溶性色漆	0.6	t/a	0.3t	0	桶装
		辅料	水溶性清漆	0.45	t/a	0.3t	0	桶装
		辅料	水性油墨	0.05	t/a	0.025t	0	桶装
		辅料	酒精	0.01	t/a	0.0025t	0	桶装
		辅料	镜片	10000	片	10000 片	0	袋装
	金属眼镜框	原料	金属材料	5	t/a	1.5t	0	袋装,圈丝
		辅料	研磨液	0.5	t/a	0.25t	0	桶装
		辅料	除蜡水	0.1	t/a	0.05t	0	桶装
		辅料	水溶性色漆	0.6	t/a	0.3t	0	桶装
		辅料	水溶性清漆	0.45	t/a	0.3t	0	桶装
		辅料	水性油墨	0.05	t/a	0.025t	0	桶装
		辅料	酒精	0.01	t/a	0.0025t	0	桶装
		辅料	镜片	10000	片	10000 片	0	袋装

塑胶粒：其主要成分均为醋酸丙酸纤维素和三乙二醇，是制作塑料眼镜框的主要原材料。用于制作眼镜具有一定的弹性，当稍用力弯曲或拉紧后放松，形状记忆板材便会恢复原状。用醋酸丙酸纤维素板材切割加工的镜架。其特性是不易燃烧、比较轻，几乎不受紫外线的照射而变色，硬度较大光泽度较好，耐用，不易加热加工，款式较美观，佩戴后不易变形。见附件6。

塑胶板材：其主要成分均为醋酸丙酸纤维素和三乙二醇，是制作塑料眼镜框的主要原材料。用于制作眼镜具有一定的弹性，当稍用力弯曲或拉紧后放松，形状记忆板材便会恢复原状。用醋酸丙酸纤维素板材切割加工的镜架。其特性是不易燃烧、比较轻，几乎不受紫外线的照射而变色，硬度较大光泽度较好，耐用，不易加热加工，款式较美观，佩戴后不易变形。见附件6。

金属材料：主要为白铜线，其主要成分是铜和镍，是制作金属眼镜框的主要原材料。其特性是比较轻且抗拉强度高，易切削加工，易加热加工，佩戴后不易变形。见附件7。

研磨液：主要成分为烷基苯磺酸钠、静洗剂6501、柠檬酸等，外观现状为透明黄色液体，

<p>主要是进行研磨和抛光，解决工业品出现的腐蚀现象。见附件8。</p> <p>除蜡水：主要成分为一乙醇胺、三乙醇胺、脂肪酸和助剂等，外观现状为黄色至淡黄色油状液体，主要是对一些抛光后工件残留的固体蜡，或者液体蜡清洗干净后不腐蚀，不氧化工件的一种清洗剂，主要应用于五金加工行业。见附件9。</p> <p>水溶性色漆：为喷漆眼镜架作为上色油漆，主要应用于眼镜架的喷漆。其主要成分包括主剂、固化剂和水剂，主剂：固化剂：水剂=3：7：5。根据MSDS，主剂的成分包括：水溶性改性丙烯酸 30-50%、碳黑 10-20%、2-丁氧基乙醇 5-20%、2-丁氧基丙醇 5-20%；固化剂的成分包括：水溶性改性丙烯酸 20-50%、水 50-80%；水剂的成分包括：水溶性聚氨酯 1-5%、水 95-99%。本项目调漆工序位于喷漆房，根据质检报告中的检验结果（见附件15），该产品施工状态下的挥发性有机物VOCs含量为81g/L，水性色漆成品漆VOCs含量为8.1%。结合质检报告中的调配比例和MSDS，水性色漆成品漆固含量为37%，水含量为54.9%，密度为1.0g/cm³。见附件10-11。根据质检报告，VOCs含量为8.1%，VOCs年产生量为1.2*8.1%=0.0972t/a。</p> <p>水溶性清漆：为喷漆眼镜架作为上色油漆，主要应用于眼镜架的喷漆。其水性清漆包括主剂、固化剂和水，主剂：固化剂：水=3：7：5。根据MSDS，主剂的成分包括：水性丙烯酸分散体 30-60%；水40-70%。固化剂的成分包括：水可分散IPDI聚合物 10-30%；水可分散HDI 聚合物 30-60%；二价酸酯30-60%。本项目调漆工序位于喷漆房，根据质检报告中的检验结果（见附件16），该产品施工状态下的挥发性有机物VOCs含量为121g/L，水性清漆成品漆VOCs含量为12.1%。结合质检报告中的调配比例和MSDS，水性清漆成品漆固含量为45.8%，水含量为42.1%，密度为1.1g/cm³。见附件12-14。根据质检报告，VOCs含量为12.1%，VOCs年产生量为0.9*12.1%=0.1089t/a。</p>					
<p align="center">表 2-5 项目水性涂料 VOCs 含量相符性分析</p>					
本项目使用 涂料	质检报告执行检测 依据	VOCs 含 量 (g/L)	执行标准	VOCs 限 量值(g/L)	相符性分 析
水溶性色漆	《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》(GB/T 23986-2009)	81	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1 木器涂料色漆限值	≤ 220	符合
水溶性清漆	《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》(GB/T 23986-2009)	121	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1 木器涂料清漆限值	≤ 270g	符合

水性油墨：主要移印过程中给给眼镜架打印字体，本项目所用油墨为水性油墨。主要成分包括丙烯酸共聚物 22-30 %、颜料 30-35 %、水> 30%、PE蜡液 0-5 %。水性油墨具有显著的环保安全特点：安全、无毒无害、不燃不爆，挥发性有机气体产生量极少。见附件15。根据水性油墨检测报告（见附件16），该样品挥发性有机物含量为 10 g/L，则水性油墨VOCs含量为1%。

表 2-6 项目水性油墨 VOCs 含量相符性分析

本项目使用涂料	质检报告执行检测依据	VOCs 含量 (%)	执行标准	VOCs 限量值 (%)	相符性分析
水性油墨	《色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC)含量的测定 气相色谱法》(GB/T 23986-2009)	1	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 凹印油墨非吸收性承印物限值	30	符合

酒精：主要成分乙醇，主要用于眼镜擦洗油墨。

镜片：主要成分是光学玻璃，由客户提供的眼镜片，根据订单要求组装到眼镜架经过包装交给客户。

5、给排水情况

给水：项目用水主要为员工生活用水、眼镜框清洗用水和水喷淋补充水，用水全部由市政自来水公司供给，项目用水量 2591.22m³/a。

排水：排水实行雨污分流制，雨水经收集后直接排入城市雨水管道，员工生活污水经三级化粪池预处理后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排入市政污水收集管网，进一步送河源市市区城南污水处理厂处理达标后排入高埔小河，清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理后排入高埔小河。项目生活污水经三级化粪池预处理后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）排入市政污水收集管网，其排水量 1890m³/a。生产废水中清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理后排入高埔小河的，其排水量为 216.86m³/a，喷淋废水、水帘柜废水，总排水量合计 8.1m³/a，不外排，交由有资质公司处理。

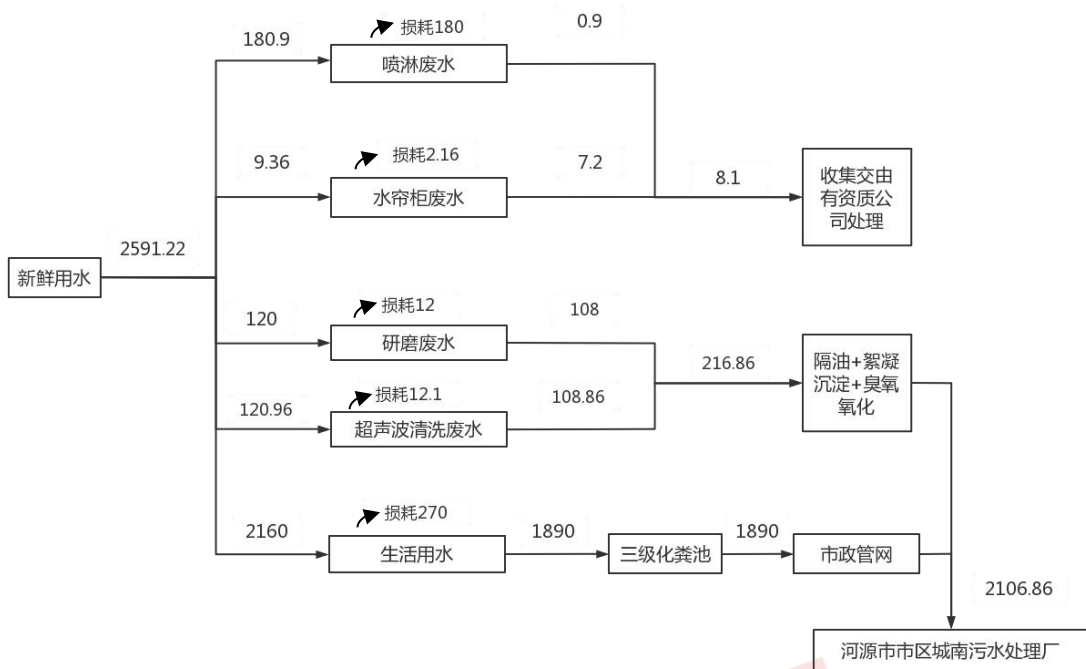


图 2-1 项目水平衡图单位 m^3/a

6、劳动定员及工作制度

工作制度：根据建设单位提供的资料，本项目生产班次采用一班制，每班工作8h，年工作日为300天。

劳动定员：根据建设单位提供的资料，项目拟定员工共140人，项目员工均在厂内食宿。

7、四至情况及平面布置图

(1) 四至情况：本建设项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼（东经：114°40'2.300"，北纬：23°38'27.780"），租赁了顺兴拉链（河源）有限公司 D 栋作为厂房，属于顺兴拉链（河源）有限公司厂区内，项目东面为顺兴拉链（河源）有限公司质检楼，南面为顺兴拉链（河源）有限公司 E 栋，北面河源市新格瑞特电子有限公司，西面为昌茂工业园。本项目地理位置详见附图 1，四至详见附图 3。

(2) 平面布局：以 1 楼车间中心为原点，车间中部为走道，北部为注塑区、切割区精雕区和开料区，南部为啤压区、磨床、研磨清洗区、空压机以及仓库，2 楼车间中部为走道，北部为手工工作台区、生产办公区、花式区，南部为打磨区、喷涂车间、包装区和成品仓库；各区域之间留有消防通道，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，具体布局见附图 2。

1、生产工艺

项目生产工艺及产污环节流程图见下图：

(1) 塑料眼镜框生产工艺

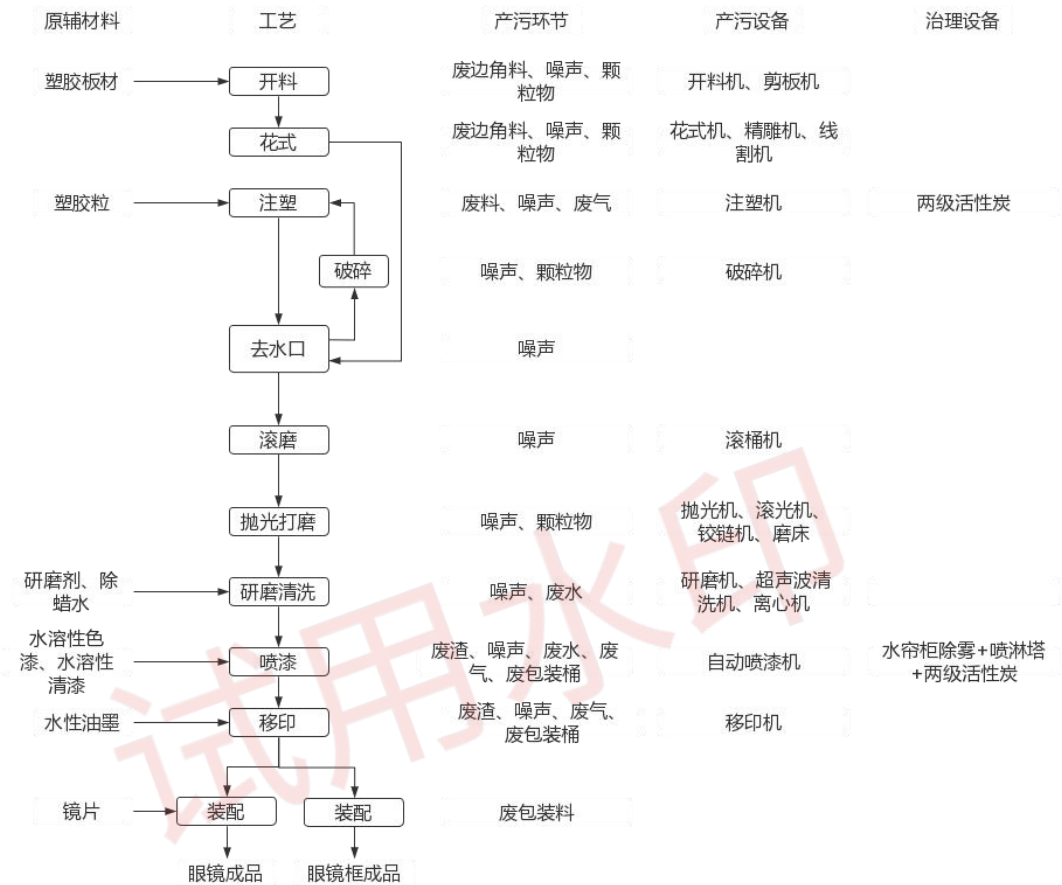


图 2-2 塑料眼镜框生产工艺流程图

主要生产工序说明如下：

开料：利用切片机、剪板机等机械设备对金属材料进行加工，该工序会产生废边角料、噪声、颗粒物；

花式：将切好的塑胶板材进一步用花式机、精雕机、线割机等机械加工，该工序会产生废边角料、噪声、颗粒物；

注塑：利用注塑机对塑胶粒进行机械加工，进入模具机后注塑成型，再用镜框成型机制造眼镜框架，该工序会产生废料、噪声、废气；

去水口：注塑成型的塑胶产品通过人工剪掉水口，产生废塑胶边角料回收到破碎机加工，该工序会产生噪声；

破碎：将去水口下来的废塑胶边角料和边角料进行破碎后重回注塑机循环利用，该工序会产生噪声、颗粒物；

滚磨：把塑胶眼镜框架放进全密闭滚桶里，通过与磨料翻滚对眼镜框边角进行滚磨，该工序会产生噪声；

抛光打磨：对塑胶眼镜框进一步打磨和抛光，利用抛光机对半成品进行抛光打磨，该工序会产生噪声、颗粒物；

研磨清洗：对塑胶眼镜框进行研磨清洗，后进行超声波清洗，该工序会产生噪声、废水；

喷漆：本项目设有独立喷漆房 1 个，有 1 个手工喷漆台、4 台自动喷漆机，对镜框进行喷漆。所有喷漆台安装有集气罩收集，后经管道引至楼顶处理设施进行处理。该工序会产生废渣、噪声、废水、废气、废包装桶；

移印：本项目主要通过移印机和镭射机用水溶性油墨对镜架进行印字和打印品牌标志，该工序会产生废渣、噪声、废气、废包装桶；

装配：将眼镜框和配件进行包装装配，然后入库、出货，该工序产生废包装材料。

(2) 金属眼镜框生产工艺

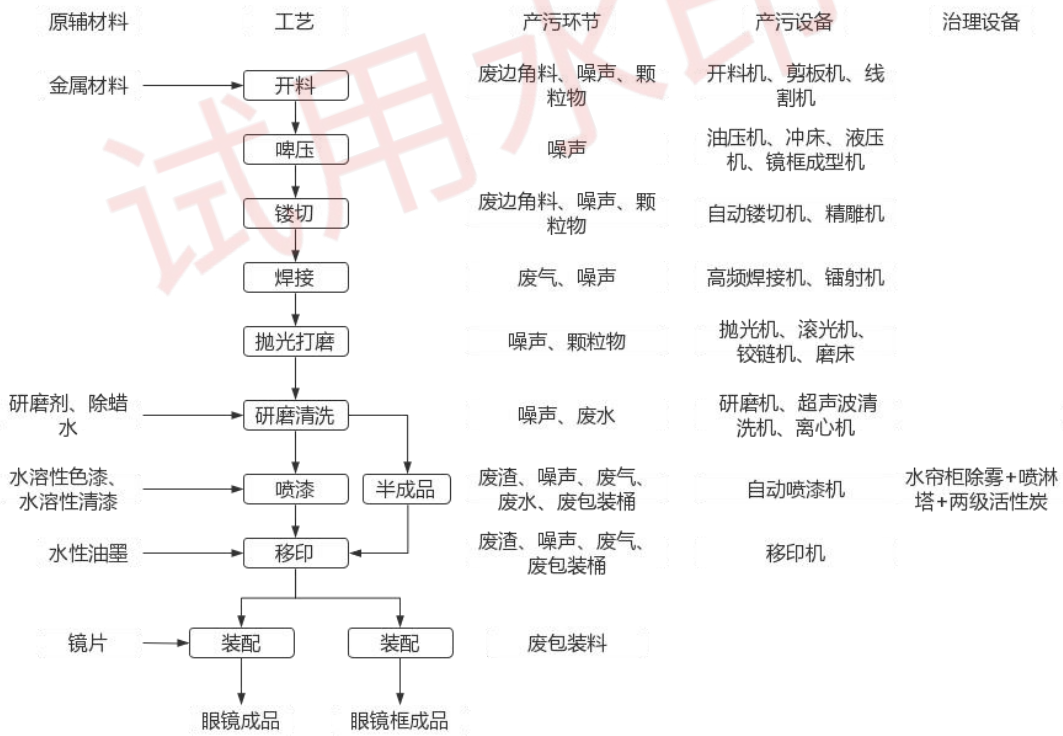


图 2-3 金属眼镜框生产工艺流程图

主要生产工序说明如下：

开料：利用开料机、剪板机、线割机等机械设备对金属材料进行加工，该工序会产生废

<p>边角料、噪声、颗粒物；</p> <p> 啤压：利用油压机、冲床和液压机等设备对金属眼镜架半成品进行加压成型，该工序会产生噪声；</p> <p> 镂切：利用自动镂切机和精雕机等设备对金属材料半成品进行细加工成各种小配件，该工序会产生废边角料、噪声、颗粒物；</p> <p> 焊接：利用高频焊接机和镭射机把相应的金属配件进行焊接处理，该工序会产生噪声、废气；</p> <p> 抛光打磨：对金属眼镜框进一步打磨和抛光，利用抛光机对半成品进行抛光打磨，该工序会产生噪声、颗粒物；</p> <p> 研磨清洗：对金属眼镜框进行研磨清洗，后进行超声波清洗，该工序会产生噪声、废水；</p> <p> 喷漆：本项目设有独立喷漆房1个，有1个手工喷漆台、4台自动喷漆机。所有喷漆台安装有集气罩收集，后经管道引至楼顶处理设施进行处理。该工序会产生废渣、噪声、废水、废气、废包装桶；</p> <p> 移印：本项目主要通过移印机用水溶性油墨对镜架进行印字和打印品牌标志，该工序会产生废渣、噪声、废气、废包装桶；</p> <p> 装配：将眼镜框和配件进行包装装配，然后入库、出货，该工序产生废包装料。</p> <p>2、产污环节分析</p> <p> 废水：生活污水、清洗废水、喷漆废水、喷淋塔废水。</p> <p> 废气：开料、花式、破碎、抛光打磨、镂切产生颗粒物、注塑产生的有机废气、焊接烟尘、喷漆和移印过程中产生的有机废气。</p> <p> 噪声：设备运行产生的噪声。</p> <p> 固体废物：开料、花式、破碎、镂切产生废边角料，喷漆和移印产生的废油漆渣和废包装桶，生产中废抹布和手套，保养机器的废矿物机油，以及生活垃圾。</p>				
表2-6 工艺流程与污染源识别汇总表				
序号	工艺环节	污染源识别 (产污设备名称)	污染物	
			内容	属性
1	开料	开料机、剪板机	颗粒物	点源、连续排放
			废边角料	一般工业固体废物
			设备噪声	固定源，频发
2	花式	花式机、精雕机、线割机	颗粒物	点源、连续排放
			废边角料	一般工业固体废物
			设备噪声	固定源，频发
3	注塑	注塑机	有机废气	点源、连续排放
			废边角料	一般工业固体废物
			设备噪声	固定源，频发
4	去水口	手工工作台	设备噪声	固定源，频发

与项目有关的原有环境污染问题	5	破碎	破碎机	颗粒物 设备噪声	点源、连续排放 固定源，频发
	6	滚磨	滚磨桶、磨床	颗粒物 设备噪声	点源、连续排放 固定源，频发
	7	抛光打磨	抛光机、滚光机、铰链机	颗粒物 设备噪声	点源、连续排放 固定源，频发
	8	研磨清洗	超声波清洗机、研磨机、离心机	废水 设备噪声	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 固定源，频发
	9	喷漆	自动喷漆机	有机废气 设备噪声 废水 废包装材料 废油漆渣 废抹布和手套	点源、连续排放 固定源，频发 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 危险固体废物 危险固体废物 危险固体废物
	10	移印	移印机	有机废气 设备噪声 废包装材料 废油漆渣 废抹布和手套	点源、连续排放 固定源，频发 危险固体废物 危险固体废物 危险固体废物
	11	装配	手工工作台	废包装材料	一般工业固体废物
	12	啤压	油压机、冲床、液压机、镜框成型机	设备噪声	固定源，频发
	13	镂切	自动镂切机、线割机、精雕机	颗粒物 废边角料 设备噪声	点源、连续排放 一般工业固体废物 固定源，频发
	14	焊接	高频焊接机、镭射机	颗粒物	点源、连续排放
	<p>本项目建设地点位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一二楼。根据现场勘查，项目位于工业园区，因此主要环境问题为项目所在地工业园区内企业的生产废气、生产废水、设备噪声及职工产生的生活污水、生活垃圾等，周边大道过往车辆产生的汽车尾气及交通噪声等。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、项目所在区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据《河源市空气质量功能区划分规定》，本项目所在环境空气功能区属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单相关限值要求。

本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼，为了解建设项目周围环境空气质量现状，根据河源市人民政府网公布数据河源市生态环境状况公报（2021 年）（http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post_501946.html），具体情况见表 3-1，2021 年，河源市环境空气质量各项污染物年均浓度均达到国家环境空气质量二级标准，市区环境空气质量综合指数为 2.84，达标天数 353 天，达标率为 96.7%，其中优的天数 189 天，良的天数 164 天，轻度污染天数 11 天，中度污染的天数为 1 天，无重度及以上污染状况。市区 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 39 微克/立方米、21 微克/立方米，达到省下达的考核目标要求（PM₁₀ 为 40 微克/立方米、PM_{2.5} 为 24 微克/立方米）。主要空气污染物为 O₃-8h、PM₁₀、PM_{2.5} 和 NO₂，其作为每日首要污染物的比例分别为 83.6%、10.2%、5.1%和 1.1%；其中超标首要污染物均为 O₃-8h，比例为 100%

市区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均值分别为 7μg/m³、19μg/m³、37μg/m³ 和 22μg/m³，CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 132μg/m³。

2021 年，各县空气环境综合指数范围在 2.20~2.93 之间，空气质量达标天数比例在 99.4%~100%之间，平均值为 99.7%，各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，因此项目所在区域为达标区。

表 3-1 2021 年河源市环境空气质量状况

区域	AQI 达标率	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃ -8h 第 90 百分位数	CO 第 95 百分位数	综合指数
市区	96.7%	7	19	39	21	133	1.1	2.84

注：单位：（微克/立方米，其中 CO 为毫克/立方米）

根据《2021 年河源市生态环境状况公报》，河源市各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求，评价区域环境空气质量现状良好，项目所在区域为达标区。

区域
环境
质量
现状

（2）地表水质现状

项目相关水体为东江和高埔小河，东江为Ⅱ类水环境质量功能区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准；高埔小河的水域环境功能为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本次地表水环境质量现状评价引用《2021年河源市生态环境状况公报》，详见网站（http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post_501946.html）。2021年全市主要江河断面水质总体保持优良，东江干流和主要支流水质保持在国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，地表水考核断面综合指数排名保持全省领先。

（一）饮用水源及重点湖库

全市8个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为100%。其中，城市集中式饮用水源地新丰江水库水质为Ⅰ类，枫树坝水库水质为Ⅱ类。湖库富营养化监测结果表明，2021年新丰江水库水体富营养化程度属贫营养，枫树坝水库水体富营养化程度属中营养。

（二）国控地表水

全市7个国控断面水质状况为优，达标率为100%。其中，新丰江水库和龙川城铁路桥2个断面水质均达到地表水Ⅰ类，水质状况为优；其他5个断面水质均达到地表水Ⅱ类，水质状况为优。

（三）省考地表水

全市10个省考（含7个国控）断面水质状况为优，优良率为100%，其中，新丰江水库和龙川城铁路桥2个断面水质均达到地表水Ⅰ类，水质状况为优；其他8个断面水质均达到地表水Ⅱ类，水质状况为优。

（四）省界河流

全市2个跨省界断面水质状况为优，达标率为100%。2个跨省界断面均为与江西省交界断面，分别为“寻乌水兴宁电站”断面和“定南水庙咀里”断面，2个断面水质均达到Ⅱ类水质目标，水质状况为优。

（五）市界河流

全市3个跨市界断面水质状况为优，优良率为100%。3个跨市界断面分别为与梅州交界“莱口水电站”断面、与惠州交界“江口”断面和与韶关交界“马头福水”断面，3个断面水质均为地表水Ⅱ类，水质状况为优。

（3）声环境质量现状

根据《河源市声环境功能区划分》（河环〔2021〕30号）本项目所在地位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一楼、二

	<p>楼，所在区域声功能区属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。厂界外周边 50 米无声环境保护目标，无需开展声环境现状调查。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目选址于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一、二楼（东经：114°40'2.300"，北纬：23°38'27.780"），租赁已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>地下水：本项目从事眼镜框生产，属于 C3587 眼镜制造，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“通用、专用设备制造及维修”中的“其他”。地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，无需开展地下水环境影响评价。</p> <p>土壤：用地范围内均进行了硬底化防护措施，不存在土壤污染途径，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A中，本项目属于“其他行业”中的“其他”，判定项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。无需开展土壤环境影响评价工作。</p>																		
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目所在地区为二类环境空气功能区，保护目标为项目所在地周围的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单相关限值要求。</p> <p>厂界外500m范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>金泽苑</td><td>527</td><td>408</td><td>居民区</td><td>大气环境</td><td>大气环境二类区</td><td>东南</td><td>478</td></tr></table> <p>注：1、环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外50m范围内无声环境保护目标，建设项目所在地区属3类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，</p>	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	金泽苑	527	408	居民区	大气环境	大气环境二类区	东南	478
敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离							
	X	Y																	
金泽苑	527	408	居民区	大气环境	大气环境二类区	东南	478												

无生态环境保护目标。

4、生态环境保护目标

项目租用厂房进行生产，不新增占地，无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

项目排放的废水主要为员工生活污水和清洗废水，生活污水经三级化粪池处（其中食堂废水先经过隔油池预处理）理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，后进入河源市市区城南污水处理厂处理，具体执行标准见表 3-3；清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入市政污水管网，进入河源市市区城南污水处理厂处理，具体执行标准见表。

表 3-3 项目污染物排放标准一览表（摘录，单位 mg/L，pH、色度除外）

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	LAS	石油类	色度
一级标准值	6-9	≤20	≤90	≤60	≤10	≤5.0	≤5.0	≤40
三级标准值	6-9	≤300	≤500	≤400	--	≤20	≤20	--

河源市市区城南污水处理厂的出水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准中较严者，出水标准见下表 3-4。

表 3-4 河源市市区城南污水处理厂的出水水质要求（摘录，单位：mg/L，pH、色度除外）

评价因子	pH 值	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	LAS	石油类	色度
出水标准	6-9	4	20	1	10	0.2	0.05	30

2、大气污染物排放标准

项目运营过程中产生的废气为注塑产生的有机废气，滚磨、抛光打磨产生颗粒物，开料、破碎、花式、镂切产生的颗粒物，焊接烟尘，喷漆和移印过程中产生的有机废气。

①注塑过程产生的非甲烷总烃执行《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

②抛光打磨过程中产生颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放浓度监控限值；

③喷漆产生 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值的第 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点

污染物排放控制标准

浓度限值；

④喷漆产生漆雾颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

表 2 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值；

⑤移印产生的 VOCs 无组织废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

⑥根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日（2021 年 7 月 8 日）起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A “厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。

⑦食堂炉灶产生的食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率限值。

表 3-5 项目大气污染物排放标准

废气来源	污染物	有组织排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	监控点	无组织排放 限值 (mg/m ³)	执行标准
注塑	非甲烷总烃	60	/	/	周界外浓度最高点	4.0	《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
抛光打磨、开料、破碎、花式、镂切	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放浓度监控限值
喷漆	VOCs	30	15	1.45 ^①	周界外浓度最高点	2.0	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表 1 的第 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值

喷漆	漆雾颗粒物	120	15	1.45 ^②	周界外浓度最高点	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值
移印	VOCs	/	/	/	周界外浓度最高点	2.0	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
厂区内	NMHC	/	/	/	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值); 20(监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
食堂炉灶	食堂油烟	2.0	净化设施最低去除效率≥85%				《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率限值

注：①根据广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表4.5.2要求排气筒高度除须满足15m以外，还应高出周围200m半径范围的最高建筑物5m以上，不能达到该要求的排气筒，VOCs最高允许排放速率需要执行排放限值的50%，因此表1总VOCs第二时段二级标准排放速率减半；②根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表4.3.2.6本标准颁布后新建项目的排气筒一般不应低于15m。若某新项目的排气筒必须低于15m时，其排放速率限值按4.3.2.5的外推计算结果的50%执行，因此表2颗粒物第二时段二级标准排放速率减半。

3、厂界声排放标准

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表：

表3-6 项目厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别	昼间(6:00-22:00)	夜间(22:00-6:00)
3类	65	55

4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单中的有关规定。固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的有关规定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用厂房进行生产，不涉及土建施工，施工仅须室内装修及设备安装，室内装修及设备安装产生的污染较少，施工完成后，污染随即消失，对周围环境的影响可接受。为了减轻施工带来的不利影响，拟采取的措施包括：</p> <p>1、 施工废气：室内装修使用环保型涂料。</p> <p>2、 施工废水：主要是施工人员的生活污水，依托周边所在建筑的排水系统。</p> <p>3、 施工噪声：主要是钻孔、设备安装等作业噪声。拟采取合理安排作业时段，夜间及午休时间禁止施工等。</p> <p>施工固废：主要是包装废物、建筑废料、生活垃圾等。包装废物交回收商回收，建筑废料交相应专业公司处理，生活垃圾交环卫部门统一清运。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气													
	(1) 产排污环节、污染物及污染治理设施													
	本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：													
	表4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表													
	序号	产污设施名称	对应产 污环节 名称	污染物种 类	排放形式	污染防治设施				有组织排放口 编号	有组 织排 放口 名称	排放口设 置是否符 合要求	排 放口 类型	其他信息
						污染防治设施 编号	污染防治设 施名称	污染 防治 设施 工艺	是否 为可 行技 术					
	1	开料机	开料	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2	剪板机	开料	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	3	花式机	花式	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	4	精雕机	花式	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5	注塑机	注塑	非甲烷总 烃	有组织	TA001	两级活性炭	/	/	/	DA001	注塑废 气排放 口	是	一 般 排 放 口
	6	破碎机	破碎	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	7	滚磨桶	滚磨	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	8	磨床	抛光打 磨	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	9	抛光机	抛光打 磨	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	10	滚光机	抛光打 磨	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	11	铰链机	抛光打 磨	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/

12	自动喷漆机	喷漆	颗粒物、VOCs	有组织	TA002	水帘柜+喷淋塔+两级活性炭	/	/	/	DA002	喷漆废气	是	一般排放口	/
13	移印机	移印	VOCs	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	自动镂切机	镂切	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	线割机	镂切	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	精雕机	镂切	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	镭射机	焊接	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	高频焊接机	焊接	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	食堂炉灶	食堂	颗粒物	有组织	TA003	高效油烟静电装置	/	/	/	DA003	油烟废气	是	一般排放口	/

(2) 污染物产排情况

本项目废气的产排情况见下表：

表4-2 本项目废气产排情况一览表

工序	装置	排放形式	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	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/a	排放浓度 /mg/m³	排放速率 /kg/h	排放量 /t/a	
注塑	注塑机、镜框成型机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	15000	0.24	0.0036	0.00864	两级活性炭吸附	80	排污系数法	15000	0.048	0.00072	0.00173	2400

		喷漆	自动喷漆机、手工喷漆台	有组织	漆雾颗粒物	产污系数法	15000	7.214	0.108	0.2597	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附	70	排污系数法	15000	2.164	0.0325	0.0779	2400
		喷漆	自动喷漆机、手工喷漆台	有组织	VOCs	产污系数法	15000	5.153	0.0773	0.1855	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附	80	排污系数法	15000	1.031	0.01546	0.0371	2400
		注塑	注塑机、镜框成型机	无组织	非甲烷总烃	产污系数法			0.0054	0.01296						0.01296	2400	
		开料、花式、镂切破碎、焊接	开料机、花式机、精雕机、镭射机、破碎机、焊接机、	无组织	颗粒物	产污系数法			0.00331	0.00795						0.00795	2400	
		抛光打磨	抛光机、滚光机、铰链机、磨床	无组织	颗粒物	产污系数法			0.002053	0.004928						0.004928	2400	

喷漆	喷漆机、手工喷漆台	无组织	漆雾	产污系数法			0.01082	0.02597							0.02597	2400
喷漆	自动喷漆机、手工喷漆台	无组织	VOCs	产污系数法			0.00859	0.02061							0.02061	2400
移印	移印机	无组织	VOCs	产污系数法			0.00208	0.005							0.005	2400

(3) 废气源强

本新建项目生产过程中产生的大气污染物主要为注塑产生的有机废气，滚磨、抛光打磨产生颗粒物，开料、花式、镂切产生的颗粒物，破碎粉尘，喷漆和移印过程中产生的有机废气，焊接烟尘。

①注塑废气

本项目眼镜框在注塑过程中，塑料热熔过程会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃。注塑成型机为一体化机，机器相对密闭，投料口仅在投料时开启，出料口位于注塑成型机的侧面，注塑产品冷却成型后从出料口滑落进入塑料篮。本项目注塑成型机仅有一个排气口（直径约为 0.03m），拟设计集气罩在注塑机上空收集有机废气经过两级活性炭有组织排放，其余未能收集为无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-《292 塑料制品行业系数手册》中下料核算环节的产污系数，项目眼镜框加工注塑产生挥发性有机物系数按照“2.70 千克/吨-原料”进行核算，项目塑胶粒年用量 8t/a，则项目挥发性有机物产生量为 0.0216t/a，本项目拟设置 16 台注塑机，采用集气罩对每台注塑机进行收集，集气罩面积如下表所示：

表4-3 集气罩尺寸一览表

设备名称	数量（台）	集气罩尺寸	单个面积
注塑机	16	800×500mm	0.4m ²

本评价参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气管风速可取0.25m/s~2.5m/s，项目取集气罩风速为0.5m/s，以保证收集效果。依据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式，计算得出项目集气罩风量：

$$Q=V \times F \times \beta \times 3600$$

式中：Q——设计风量（m³/h）；

V——集气罩进口风速，取0.5m/s；

F——单个集气罩面积，取0.4m²；

β——安全系数，β=1.1。

经上式计算，单台注塑机风量为792m³/h，本项目16台注塑机，因此注塑机集气管风量为12672m³/h，经收集后经过不低于15m排气筒高空排放，则引风机风量设为15000m³/h，收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）的附件《涂料油墨制造行业VOCs排放量计算方法（试行）》中不同情况下污染治理设施的捕集效率，采取在有机废气产生源处配置局部排风罩的收集措施，收集效率至少为40%。本项目设置在局部车间内，与产生源距离为0.3m，最小控制风速达到0.5m/s，废气产生源处设置局部排风罩收集效率则按40%计算。由于采取两级活性炭吸附，有机废气处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，吸附法对VOCs处理效率在45%-80%之间。本项目去除效率进行分类计算，由于处于局部空间，而且在1楼进气浓度低，第一级活性炭去处理效率取50%，第二级活性炭处理效率取40%，则挥发性有机物总处理效率=1-（1-50%）×（1-40%）=80%

挥发性有机物有组织排放量为0.00173t/a，有组织排放浓度为0.048mg/m³，有组织排放速率0.00072kg/h。

②抛光打磨粉尘

本项目眼镜框及配件表面需进行抛光打磨处理，容易形成粉尘废气对外扩散或累积在车间空气中。眼镜框根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）-《33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）

行业系数手册》中预处理核算环节的产污系数，项目眼镜配件加工过程粉尘颗粒物产生系数按照“2.19 千克/吨-原料”进行核算。项目金属材料料年用量 5t/a，则项目打磨过程粉尘颗粒物产生量为 0.01095t/a。项目塑胶料年用量 10t/a，项目在打磨抛光过程中使产生粉尘颗粒为 0.0219t/a。综上所述，抛光打磨总颗粒物排放总量为 0.03285t/a。

上述产生粉尘颗粒物根据《未纳入排污许可管理行业适用的的排污系数、物料衡算方法(试行)》（环境保护部公告 2017 年第 81 号）“（47）锯材加工业”中“锯材加工业产排污系数表”的说明，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。颗粒物比较重，颗粒粒径大，相应的粉尘更易沉降，沉降率按 85%计，则沉降量为 0.02792t/a，未能沉降的部分（0.004928t/a，0.002053kg/h）为无组织排放。由于颗粒物本身比重较大，大多数沉降在机台周边，只要每天对机台设备周边胶板粉尘进行清理，不会对周边大气环境产生较大影响。生产时加强车间通风换气，配备必要劳保用品（口罩、眼镜等）以及规范操作等措施

③开料、花式、镂切粉尘

企业金属眼镜框开料、花式、镂切过程会产生胶板颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中下料核算环节的产污系数，项目眼镜框加工开料过程粉尘颗粒物产生系数按照“5.30 千克/吨-原料”进行核算。项目金属材料年用量 5t/a，则项目开料、镂切过程粉尘颗粒物产生量为 0.0265t/a。项目塑胶料年用量 10t/a，则项目开料、花式产生量为 0.053t/a，上述产生粉尘颗粒物根据《未纳入排污许可管理行业适用的的排污系数、物料衡算方法(试行)》（环境保护部公告 2017 年第 81 号）“（47）锯材加工业”中“锯材加工业产排污系数表”的说明，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。颗粒物比较重，颗粒粒径大，相应的粉尘更易沉降，沉降率按 90%计，则沉降量为 0.07155t/a，未能沉降的部分（0.00795t/a，0.00331kg/h）为无组织排放。由于颗粒物本身比重较大，大多数沉降在机台周边，只要每天对机台设备周边胶板粉尘进行清理，不会对周边大气环境产生较大影响。

④破碎粉尘

本项目去水口下来的废边角料经过破碎机粉碎后回用于生产，在粉碎过程中会产生少量粉尘。本项目粉碎时破碎机处于封闭状态，且粉碎程度不高，塑料颗粒比较大，仅在出料过程产生少量粉尘，大部分沉降于车间地面。要及时清理车间落尘，生产时加强车间通风换气，配备必要劳保用

品（口罩、眼镜等）以及规范操作等措施，因此本环评不作详细定量分析。

⑤滚桶粉尘

本项目滚磨桶对工件进行表面粗磨，滚筒机全密闭操作，运行过程中粉尘不外排，滚筒粉尘产生量约为 0.05t/a，滚筒中收集的粉尘交由供应商回收。

⑥喷漆废气

a.漆雾

本项目需要对眼镜框喷漆，分别使用水溶性色漆和水溶性清漆作为原料，类比同类型企业，引用《浙江泰禾激光设备有限公司新增年产金属眼镜 100 万副、塑料眼镜 80 万副、眼镜配件 200 万副扩建项目》（2021 年 9 月）温环瓯建〔2021〕201 号，项目喷漆工序油漆上漆率按 70%计，剩余 30%成油漆漆雾。根据水溶性清漆报告，固含量为 45.8%，则水性清漆漆雾产生量为 $0.9 \times 45.8\% \times 30\% = 0.12366\text{t/a}$ ，根据水溶性色漆报告，固含量为 37%，水性色漆漆雾产生量为 $1.2 \times 37\% \times 30\% = 0.16488\text{t/a}$ 。

b.有机废气

本项目使用的油漆中挥发性物质在喷漆和晾干等工序中挥发产生有机废气，本项目喷漆和晾干等工序都在喷漆车间内进行。按最不利条件，VOCs 挥发量按 100%计。根据色漆的质检报告，VOCs 含量为 8.1%，结合调配比例和 MSDS，固含量为 37%，水含量为 54.9%，VOCs 年产生量为 $1.2 \times 8.1\% = 0.0972\text{t/a}$ 。根据清漆的质检报告，VOCs 含量为 12.1%，结合调配比例和 MSDS，固含量为 45.8%，水含量为 42.1%，VOCs 年产生量为 $0.9 \times 12.1\% = 0.1089\text{t/a}$ 。

本项目拟设 1 个喷漆车间，1 个手工喷漆工作台，4 台自动喷漆机，调漆、喷漆、晾干过程均位于喷漆车间内，眼镜框分批次进行喷漆，每批需喷涂两道漆（色漆、清漆），每批每次喷漆后放置一旁进行晾干，同时进行下一批的喷漆。每日进行调漆、喷漆、晾干的总时间约为 7.5h。

本项目喷漆车间位于厂房 2 楼中部，为独立全包围形式。喷漆工序所在地面积为 155.4m²，高 3m，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，结合车间空间体积，换气次数参考按 20 次/小时计算新风量，因此所需的风量为 9324m³/h，设一台 15000m³/h 风机可满足设计风量的需求。喷漆过程中车间保持密闭，通过整体负压抽风的方式收集喷漆废气。

本项目漆雾和有机废气经收集后经过“水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后，通过 15m 高排气筒排放，收集效率参考《广东省生态

环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）的附件《涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》中不同情况下污染治理设施的捕集效率：项目设置在密闭车间内，所有开口处、包括人员或物料进出口呈负压，所以收集效率可达 90%，则本项目废气收集效率以 90%计。

水帘柜除雾和水喷淋对漆雾的处理效率参考《环境保护产品技术要求工业粉尘湿式 除尘装置》（HJ/T285-2006）对第 I 类湿式除尘装置性能要求可知，第 I 类湿式除尘装置除尘效率应 $\geq 80\%$ ，因本项目为二级除尘，本项目废气浓度低，故保守估计“水帘柜除雾+喷淋塔”对漆雾的处理效率为 70%。

有机废气的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，吸附法对 VOCs 的处理效率在 45-80%之间。考虑进气浓度的高低，本项目活性炭单级去除率有所不同，本项目去除效率进行分类计算，由于处于密闭空间且负压，进气浓度低，第一级活性炭去处理效率取 50%，第二级活性炭处理效率取 40%。则 VOCs 总处理效率 $=1 - (1 - 50\%) \times (1 - 40\%) = 80\%$ 。

本项目喷漆工艺漆雾有组织排放为 0.07791t/a，有组织排放浓度为 0.721mg/m³，有组织排放速率 2.164kg/h。由于本项目喷漆车间全密闭设置，其余漆雾无组织排放废气 0.02597t/a，无组织排放速率 0.01082kg/h。本项目喷漆工艺 VOCs 有组织排放为 0.0371t/a，有组织排放浓度为 1.031mg/m³，有组织排放速率 0.01546kg/h。无组织排放废气 0.02061t/a，无组织排放速率 0.00859kg/h。

⑦移印废气

本项目拟采用凹版印刷工艺，使用油墨移印机在镜框上印上 logo 和字体，厂内不进行制版，使用的油墨为水性成品油墨，无需进行调墨。水性成品油墨主要成分包括丙烯酸共聚物 22-30 %、颜料 30-35 %、水 $> 30\%$ 、PE 蜡液 0-5 %，根据质检报告，即其 VOCs 成分占 1%。本项目水性油墨年使用量为 0.1t/a，因此挥发性有机物（以 VOCs 计）产生量为 0.001t/a。由于产生量较少，拟设计为无组织排放，要求建设单位加强车间内通风工作，同时加强车间操作工人规范、配备必要劳保用品（口罩、眼镜等）以及规范操作等措施。

⑧点焊废气

本项目点焊烟尘产生量较少，拟设计采用高频电流焊接，点焊过程产生的烟尘为无组织排放，要求建设单位加强车间内通风工作，同时加强车间操作工人规范、配备必要劳保用品（口罩、眼镜等）以及规范操作等措施，因此本环评不作详细定量分析。

⑨食堂油烟

本项目食堂废气主要来源于食堂烹饪时产生的烹饪油烟。油烟废气中含有一定的雾滴动植物油、有机质及其加热分解或裂解产物和水蒸气等。根据《广州市饮食服务业油烟治理技术指引》，项目食堂内拟设基准炉头3个，排气罩罩面投影面积1.1m²，每个基准炉头的额定风量按2500m³/h计算，预计食堂每天开炉2小时，每年工作约300日，则油烟废气产生量为7500m³/h（450万m³/a），油烟的浓度约为12mg/m³，油烟产生量为0.054t/a。建设单位拟在炉头上方安装一个高效油烟静电装置，去除效率达到85%，即油烟排放浓度为1.8mg/m³，排放量为0.0081t/a。处理后油烟废气引至楼顶高空排放，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

（4）监测计划

根据本项目的工程特征和区域环境现状、环境规划要求，按照各行业《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。本项目自行监测计划见下表制定本项目的环境监测计划，包括环境监测的项目、频次、监测实施机构。

①监测机构：建议委托有资质的环境监测机构进行监测；

②废气污染源监测计划

表 4-4 废气污染源监测计划表

监测类别		排放口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			
			高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	坐标	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织废气	注塑废气排气口（DA001）	15	0.4	40	一般排放口	E114°40'1.940" N23°38'28.260"	处理后排放口	非甲烷总烃	1次/年	《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

			喷漆废气排气口(DA002)	15	0.4	30	一般排放口	E114°40'2.560" N23°38'27.530"	处理后排放口	VOCs、颗粒物	1次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)表1的第II时段排放限值和表2无组织排放监控点浓度限值
		厂区无组织废气	VOCs	/	/	/	/	/	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测。	VOCs	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放要求限值
		厂界无组织废气	注塑废气	/	/	/	/	/	厂界上风向设1个监测点, 下风向设3个监测点	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
			开料、花式、镂切、破碎粉尘、打磨抛光废气、点焊烟尘、漆雾颗粒物	/	/	/	/	/		颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放浓度监控限值

		喷漆废气、移印废气	/	/	/	/	/		VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3 无组织排放监控点浓度限值
--	--	-----------	---	---	---	---	---	--	------	-------	---

（5）措施可行性分析及其影响分析

本项目主要废气污染物为生产过程中的颗粒物和有机废气，打磨眼镜框产生的颗粒物经水喷淋处理后可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准浓度限值。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中末端治理技术效率，水喷淋处理装置对颗粒物的去除率可达 85%。注塑废气采用“两级活性炭”工艺，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-《292 塑料制品行业系数手册》中的末端治理技术平均去除效率系数，两级活性炭吸附去除率可达 38%。水帘柜除雾和水喷淋对粉尘和漆雾的处理效率参考《环境保护产品技术要求工业粉尘湿式 除尘装置》（HJ/T285-2006）对第 I 类湿式除尘装置性能要求可知，第 I 类湿式除尘装置除尘效率应 $\geq 80\%$ ，因此本项目为二级除尘“水帘柜除雾+喷淋塔”对粉尘和漆雾的处理效率为 70%。有机废气的处理效率参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，VOCs 经过“水帘柜除雾+喷淋塔+活性炭”总处理效率为 70%，可达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）第 II 时段限值。

水帘柜除雾治理措施技术分析：

水帘柜除雾主要是由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀的流下来，喷枪喷出来的废气（漆雾）被水帘板上的水打到下面水池里。再有少部分的废气（漆雾）被上面的风机通过排风管道排出车间外面。水帘柜除雾是能把喷漆时剩余的漆雾直接打在水池里或水帘面上，而喷漆时产生的气味及未吸附的少量漆粉通过多层水帘幕过滤后经排风机排到喷漆房外，从而起到净化喷漆工作环境及保护人身健康的作用，又能使喷漆的工件表面增强光洁度，一般由排风装置、供水装置、捕集漆雾水帘和喷淋装置、气水分离装置、风道等构成。

水喷淋治理措施技术分析：

水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。循环池中水循环使用，沉渣定期清捞、外运。

两级活性炭治理措施技术分析：

主要用于吸附有机废气的装置。有机废气经收集后，在风机负压作用下进入两级活性炭吸附箱。两级活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的两级活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性两级活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在两级活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

(6) 正常工况下废气达标分析

本项目拟设 3 个排气口，本项目大气污染物有组织排放如表 4-5 所示，无组织排放如表 4-6 所示。其中注塑过程产生的非甲烷总烃满足《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；抛光打磨过程中产生颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放浓度监控限值要求；喷漆产生 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值的第 II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；喷漆产生漆雾颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；移印产生的 VOCs 无组织废气排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。因此，不会对周边大气环境造成不良影响。

表4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放物浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	年排放量 (t/a)
----	-------	-----	------------------	----------------	------	-----------------	----------------	------------

1	DA001	非甲烷总烃	0.048	0.00072	《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	60	/	0.00173
2	DA002	漆雾颗粒物	2.164	0.0325	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准	120	1.45	0.0779
		VOCs	1.031	0.01546	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44814-2010) 表 1 的第 II 时段排放限值	30	1.45	0.0371

表4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
						(mg/m³)	
1	注塑区	注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.01296

2	开料区、花式区、镂切区、抛光打磨区	开料、花式、镂切、抛光打磨	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放浓度监控限值	1.0	0.00795
3	喷漆区	喷漆	总VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.02061
4	喷漆区	喷漆	漆雾颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放浓度监控限值	1.0	0.01082
5	移印区	移印	总VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.005

（7）非正常工况下废气达标分析

本项目拟本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即水帘柜和喷淋塔失效、活性炭吸附箱失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表 4-7 所示。

表4-7 大气污染物非正常排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	非正常排放状况				执行标准	
			排放物浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	频率和持续时间	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	DA001	非甲烷总烃	0.24	0.0036	1 次/a, 1h/次	0.00864	60	/
2	DA002	漆雾颗粒物	7.214	0.108	1 次/a, 1h/次	0.2597	120	1.45
		VOCs	5.152	0.0773		0.1855	30	1.45

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出

现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；定期更换水帘柜废水和喷淋塔废水，定期更换活性炭；建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

2、废水

(1) 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表：

表 4-8 生活污水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 一般排放口

2	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 色度	市政污水管网	间断排放，排 放期间流量 不稳定且无 规律，但不属 于冲击型排 放	TW002	生活污水处理 系统	隔油+絮凝沉淀 +臭氧氧化	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排出口 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 口 <input checked="" type="checkbox"/> 一般排出口																											
<p>a指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。</p> <p>b指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。</p> <p>c包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地漆或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。</p> <p>d包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间量不稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。</p> <p>e指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。</p> <p>f排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。</p> <p>g指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。</p> <p>(2) 排放口设置情况</p> <p>本项目排放口设置情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-9 项目污水间接排放口基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口 编号</th> <th colspan="2">排放口地理坐标^(a)</th> <th rowspan="2">废水排放量 / (t/a)</th> <th rowspan="2">排放 去向</th> <th rowspan="2">排放 规律</th> <th rowspan="2">间歇排放时段</th> <th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>名称^(b)</th> <th>污染物种类</th> <th>国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>											序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^(a)		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 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)											
序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^(a)		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 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)																											

1	DA001	114°40'6.380"	23°38'26.250"	1890	河源市市区城南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	河源市市区城南污水处理厂	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	CODcr:20; BOD ₅ : 4; NH ₃ -N: 1; SS: 10。
2	DW002	114°40'1.580"	23°38'26.030"	216.86	河源市市区城南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	河源市市区城南污水处理厂	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	CODcr:20; BOD ₅ : 4; NH ₃ -N: 1; SS: 10。

(3) 污染物产排情况

本项目废水产排情况见下表：

表 4-10 项目废水污染物产排情况一览表

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/a)
				核算 方法	废水产生 量/(m ³ /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工 艺	效率 /%	核算 方法	废水排放 量/(m ³ /a)	排放浓度 (允许排 放浓度) / (mg/L)	排放量 (允许 排放量) (t/a)	
办公楼、宿舍楼	卫生间、食堂	生活污水	CODcr	产污 系数法	1890	285	0.539	隔油池、三级化粪池	15	物料 衡算法	1890	242.2	0.4579	2400
			BOD ₅			150	0.284		9			136.5	0.258	
			SS			200	0.378		50			100	0.189	
			NH ₃ -N			28.3	0.0535		3			27.5	0.0519	
			pH			6-9 (无量纲)	/		/			6-9 (无量纲)	/	

研磨清洗	研磨机、超声波清洗机	清洗废水	CODcr	产污系数法	216.86	500	0.108	隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化	83.5	物料衡算法	216.86	90	0.0195	2400
			SS			200	0.0434		83.5			60	0.013	
			NH ₃ -N			15	0.00325		93.6			10	0.00217	
			石油类			7.31	0.00158		/			5	0.00108	
			LAS			39.68	0.00861		/			5	0.00108	
喷淋塔废水	喷淋塔	喷淋	有机废水	产污系数法	0.9	/	0.9	/	/	/	/	/	0.9	/
水帘柜废水	水帘柜	喷漆	有机废水	产污系数法	2.16	/	2.16	/	/	/	/	/	2.16	/

(4) 废水源强

本项目废水主要为生活污水、清洗废水、喷淋塔废水、水帘柜废水。

①生活污水

项目拟定工 140 人，均在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的表 A.1，有食堂和浴室用水量按 15m³/(人·a) 计算，则员工生活用水量为 2100m³/a。项目生活污水按用水量的 90% 计算，则生活污水量为 2100×90%=1890m³/a。项目生活污水污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 五区城镇生活污染源污染物产污校核系数表中 COD_{Cr} 的产污系数为 285mg/L、NH₃-N 的产污系数为 28.3mg/L。污染物 SS、BOD₅ 参考环境保护部环境工程评估中

心编制的《社会区域类环境影响评价》(第三版), SS 的产物系数为 200mg/L, BOD₅ 的产物系数为 150mg/L。本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后(其中食堂废水先经过隔油池预处理)排入市政管网纳入河源市城南污水处理厂进一步处理。

根据粤环【2003】181 号文《关于印发第三产业排污系数(第一批、试行)的通知》, 其中一般生活污水化粪池污染物去除率: COD_{Cr}15%、BOD₅ 9%、NH₃-N 3%; SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等), 污水经化粪池 12h~24h 沉淀后, 可去除 50%~60%的悬浮物, 本报告取 50%。

②清洗废水

a.研磨废水

眼镜框本项目设 4 台研磨机, 加入研磨剂后对镜框进行研磨, 研磨频率每天 1 次, 每次每台添加水量 50L。经计算, 总计添加水量约 0.2t/d。工件抛光完成取出设备后, 需用水进行清洗, 清洗完后进入下一道工序。根据调查, 每频次冲洗用水量 50L, 则冲洗用水量 0.2t/d。年工作 300 天, 年用水 120t/a, 产污系数取 0.9, 则清洗废水总产生量约 108t/a。

b.超声波清洗废水

超声波清洗机清洗的方式以去除去毛孔和细微处的污垢, 此工序中会产生清洗废水。其中眼镜框清洗区共设有 7 台超声波清洗机设备(每台水槽尺寸: 60cm×60cm×60cm)采用电加热, 清洗温度控制在 50~60℃, 超声波清洗过程会添加少量的洗洁精和除蜡水, 增加去污效果。有效容量按 80%计, 则水槽总的有效容量为 1.2096t。清洗废水约 3 个工作日排放一次, 年排放次数为 100 次。清洗用水量约 120.96t/a。产污系数取 0.9, 则清洗废水产生量为 108.86t/a。超声波清洗是用水、洗洁精和除蜡水对产品的表面进行清洗, 以去除表面的灰尘、塑料微粒或指纹等杂质。清洗后废水中的污染物浓度较低, 不含油污, 主要污染因子为 SS 和阴离子活性剂。

清洗废水其主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS、LAS、石油类等。类比别同类型废水, 引用《河源市利信光学制品有限公司年产 60 万副眼镜框建设项目》(2022 年 1 月)河高环审(2022)3 号, 该类废水中主要污染物为 COD_{Cr}500mg/L、SS 约 200mg/L、NH₃-N 约 15mg/L、石油类约 7.31 mg/L、LAS 约 39.68mg/L,

表 4- 类比工程可比性对照表

项目	类比项目	本项目	类比可行性
	河源市利信光学制品有限公司年产 60 万副眼镜框建设项目		
主要原材料	胶板料、铜芯、镜片、铰链、除蜡水、水晶蜡、光蜡、黄蜡、布轮、线轮等	金属材料、塑胶材料、镜片、研磨液、除蜡水等	可行
主体生产工艺	开料-滚筒-烤料-打铜线-精雕-切脾-打磨-清洗-擦架包装	塑胶材料-注塑-开料-剪切-去水口-抛光滚磨-研磨清洗 金属线-开料-啤压-镂切-焊接-抛光滚磨-研磨清洗	可行
生产设备	CNC 数控机、气动切料机、打铜线机、开槽机、精雕机、钻床、打磨机、滚筒、超声波清洗机等	切割机、高频焊接焊机、注塑机、磨床、抛光机、滚筒、超声波清洗机等	可行
生产废水来源	生活污水、超声波清洗废水、喷淋塔废水	生活污水、清洗废水、喷淋塔废水	可行

根据上表可知，类比项目生产情况、废水种类与本项目类似，引用项目使用的光蜡、黄蜡、水晶蜡主要成分为增光剂、表面活性剂以及脂酸类和本项目使用的研磨剂主要成分为光剂、表面活性剂以及脂酸类，两者成分相似，故使用原辅材料和废水产生模式相似，因此其生产废水水质具有参考意义。

③喷淋塔废水

项目设有三台喷淋塔处理工艺废气，根据建设单位提供的资料，喷淋塔的水循环使用，每个喷淋塔的容量为 0.5m^3 ，则三个喷淋塔的循环水量一共为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ 。根据建设单位提供，喷淋塔每天运行时间约8小时，年工作300天。经计算得出项目喷淋塔总循环用水量约为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ ；考虑蒸发损耗，按循环水量的5%计算，则喷淋塔需补充用水 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋废水约6个月更换一次，更换水量为总容量的30%，则更换的喷淋塔总废水量为 $0.9\text{t}/\text{a}$ ，更换的喷淋塔废水项目属于《国家危险废物名录》（2021版）中编号为HW06危险废物，交有危险废物处理资质单位处理，不外排。

④水帘柜废水

项目喷漆过程中，喷漆雾随气流吸引至水幕净化，再经喷淋净化后，经水雾分离装置，将净化后的气体通过两级活性炭净化设施处理。由水幕

捕捉到的漆雾随水流泻入盛水池，经水泵抽吸过滤，油漆残渣浮于水面，定期更换废水及清理漆渣，根据企业提供资料，项目计划喷漆间设置5个水帘式柜机，通过集气系统进入水帘柜除雾的水槽，其每台水槽容积约0.9m³，有效容积按80%计，考虑蒸发损耗，按循环水量的5%计算，需要补充用水2.16t/a，水帘柜废水约6个月排放一次，故漆雾处理废水产生量约7.2t/a，该废水属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW06类危险废物，需交由有危险废物处理资质单位处置，不外排。

（5）监测计划

根据本项目的工程特征和区域环境现状、环境规划要求，按照各行业排污单位自行监测技术指南（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。本项目自行监测计划见下表制定本项目的环境监测计划，包括环境监测的项目、频次、监测实施机构。

①监测机构：建议委托有资质的环境监测机构进行监测；

②废水污染源监测计划

表4-11 废水污染源监测计划表

监测类别		监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	生活污水	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、色度	1次/年	广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	清洗废水	生产废水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、LAS、石油类、色度	1次/年	广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

（6）水环境影响分析及防治措施分析

项目废水处理设施的设计的处理规模为5m³/d，基于生产废水的水质特点，建设单位拟采用“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”工艺处理，其具体处理流程如下：

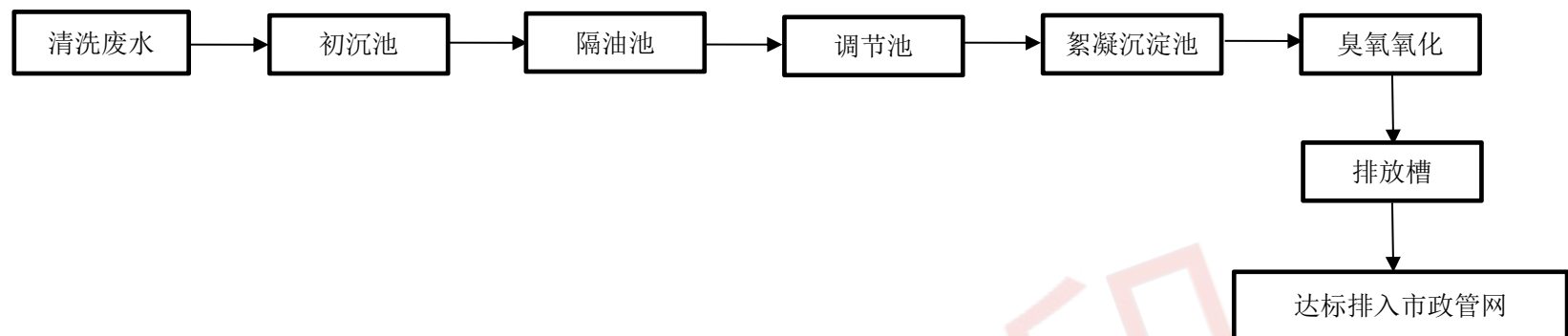


图 4-1 项目污水处理站工艺流程图

清洗废水经过管道汇集，进入初沉池内，使系统的水量保持均匀和初步沉淀；废水通过提升泵抽至隔油池，去除废水中的油脂类物质，后进入调节池，起到调节水量、均匀水质作用。再次经过水泵提升至絮凝沉淀池，在絮凝沉淀通过加药泵将 PAC 和 PAM 投加到废水中进一步将废水中悬浮物形成大颗粒絮凝物，可有效去除废水中的悬浮物，同时将废水的 pH 调节至中性；絮凝过程中控制反应和沉淀时间，及时把絮凝池内废水排入后续臭氧氧化工序，对废水进行净化。臭氧氧化处理废水属于高级氧化技术中的一种，臭氧氧化性极强，其氧化还原电位高达 2.08V。臭氧氧化技术常被用于去除废水中的难降解的有机物，与常规的处理技术相比，具有氧化能力强、杀菌效果好、无二次污染、产泥率低等优点。臭氧氧化降解有机物的机理主要为臭氧与有机物直接反应，或臭氧分解产生氧化性很强的 $\cdot\text{OH}$ ， $\cdot\text{OH}$ 与有机污染物接触后发生氧化还原反应，达到降解有机污染物的目的。絮凝过程产生的絮凝污泥通过潜水泵抽至桶内，抽集的污泥经浓缩后收集后委托有资质的危废单位进行处理，污泥浓缩液回流至集水池重新处理，本项目所采取的措施属于有效可行。

表 4-12 本项目废水进、出水水质及污染物去除效率

阶段	主要指标	CODcr (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N	石油类	LAS
原水	浓度	500	200	15	7.31	39.68
初沉池	进水浓度	500	200	15	7.31	39.68

	去除率（%）	5	50	5	5	5
	出水浓度	475	100	14.25	6.94	37.7
隔油池	进水浓度	475	100	14.25	6.94	37.7
	去除率（%）	5	20	5	50	10
	出水浓度	451.25	80	13.54	3.47	33.93
调节池	进水浓度	451.25	80	13.54	3.47	33.93
	去除率（%）	5	20	10	5	10
	出水浓度	428.69	64	12.18	3.3	30.53
絮凝沉淀	进水浓度	428.69	64	12.18	3.3	30.53
	去除率（%）	20	55	30	20	30
	出水浓度	342.95	28.8	8.53	2.64	21.37
臭氧氧化	进水浓度	342.95	28.8	8.53	2.64	21.37
	去除率（%）	76	0	10	10	80
	出水浓度	82.31	28.8	7.68	2.37	4.27
总去除率		83.54	85.6	48.83	67.51	89.23
排放标准		90	60	10	5	5

本项目外排废水主要为生活污水，员工人数为 140 人，年工作 300 天，均在厂内食宿。项目污水量约为 1890m³/a。项目必须做到雨污分流，雨水排入市政雨水管道；生活污水经三级化粪池（其中食堂废水先经过隔油池预处理）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水收集管网，纳入河源市市区城南污水处理厂处理达标后排放；生产废水中的喷淋塔废水和水帘柜废水，建设单位收集后交由有资质公司处置，不外排；清洗废水（超声波清洗废水、研磨废水）采用隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理工艺处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准经市政管道进入河源市市区城南污水处理厂处理达标后外排。

因此，在满足上述条件基础上，本项目废水对周围水环境不会产生明显的影响。

（7）河源市市区城南污水处理厂纳污可行性分析

河源市市区城南污水处理厂位于河源市源城区埔前镇高埔村，服务范围为河源市高新技术开发区、白田、高埔等区域，占地面积 5 万平方米。工程总设计污水处理能力 3 万吨/日，分两期建设，首期为 2 万吨/日处理能力。河源市市区城南污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》III 类水体标准中三者最严值排放。

表 4-13 城南污水处理厂进出水水质（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	粪大肠菌群数（个/L）
进水指标	6-9	≤250	≤150	≤150	≤25	≤40	≤6	≤2	≤10 ⁶
出水执行标准	6-9	≤20	≤4	/	≤1	/	≤0.2	≤0.05	≤100000

综上，项目污水污染物种类与污水处理厂处理的污染物种类相似，生活污水经三级化粪池预处理后（其中食堂废水先经过隔油池预处理）可达河源市城南污水处理厂的进水指标。生产废水中喷淋塔废水和水帘柜废水，建设单位收集后交由有资质公司处置，不外排；清洗废水总量 7.02m³/d，仅占河源市市区城南污水处理厂一期处理量的 0.035%。总体而言，本项目污水排入河源市市区城南污水处理厂集中处理不会对城南污水处理厂造成较大的冲击，因此本项目废水经过预处理后排入市政污水管网进入河源市市区城南污水处理厂进行处理的方案可行。

根据工程分析，污水污染物排放执行标准见表 4-14。

表 4-14 污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 ^(a)	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9
2	DW001	COD _{Cr}		500
3	DW001	NH ₃ -N		--
4	DW001	BOD ₅		300

5	DW001	SS	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	400
6	DW002	PH		6-9
7	DW002	COD _{Cr}		90
8	DW002	NH ₃ -N		10
9	DW002	SS		60
10	DW002	LAS		5.0
a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

3、噪声

（1）噪声源强

项目营运时会产生一定的噪声，主要来自生产车间内各种设备运行时产生的噪声，其源强具体见表 4-14。本项目无高噪声设备，噪声源强较小。

表 4-15 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	数量(台/套)	噪声源强度 dB(A)
1	注塑机	15	65-70
2	研磨机	4	80-85
3	离心机	10	70-75
4	抛光机	20	70-75
5	铰链机	10	70-75
6	磨床	3	75-80

7	切割机	10	70-75
8	冲床	3	65-70
9	空压机	2	65-70
10	超声波清洗机	7	85-90
11	干燥机	4	65-70
12	自动喷漆机	4	65-70
13	镜框成型机	2	65-70
14	剪板机	4	70-75
15	滚光机	10	65-70
16	液压机	3	80-85
17	高频焊接机	12	65-70
18	油压机	1	80-85

本项目营运期间产生的噪声主要为超声波清洗机以及其他设备运行噪声，噪声等效声级约为 65-90dB（A），考虑上述设备同时运行，采取声源叠加模式将各设备噪声相互叠加成一个“合成等效”声源，然后按点声源距离衰减模式预测该项目噪声对外界声环境的影响。

声源叠加模式：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式①

式中：LA ——“合成等效”声级值；dB(A)

Li ——第 i 个噪声源的噪声值；dB(A)

n ——声源个数。

点声源距离衰减模式预测项目噪声对外界环境的影响。

点声源距离衰减模式:

$$L_2 = L_1 - N - 20 \log(r_2/r_1) \quad \text{式②}$$

式中: r_1 、 r_2 ——距声源的距离 (m)

L_2 、 L_1 —— r_1 、 r_2 处的噪声值 dB(A)

N——预测点与声源之间的隔声降噪量, dB(A)。

根据《环境噪声控制工程》(郑长聚等编), 墙壁对噪声的衰减值大约为 15~25dB(A)、玻璃对噪声的衰减值为 10dB(A)左右, 本次预测考虑厂房隔声量, 并以 20dB(A)计。根据工程分析, 项目噪声源叠加后噪声值为 89.9dB(A), 经隔声衰减后, 项目噪声值为 69.9dB(A)。本项目针对车间外边界噪声进行预测, 预测结果详见下表:

表4-16 采取措施时本项目噪声对预测点的预测结果

边界	距离	贡献值 dB(A)	执行标准/dB(A)	
			昼间	夜间
东北侧边界	45m	36.84	65	55
东南侧边界	55m	35.09	65	55
西南侧边界	107m	29.31	65	55
西北侧边界	21m	43.45	65	55

根据噪声预测结果, 项目厂界处噪声均达标, 本项目对周围环境影响较小。

(2) 监测计划

根据本项目的工程特征和区域环境现状、环境规划要求, 按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)执行。污染源监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次、执行排放标准。本项目自行监测计划见下表制定本项目的环境监测计划, 包括环境监测的项目、频次、监测实施机构。

①监测机构: 建议委托有资质的环境监测机构进行监测;

②噪声污染源监测计划

表4-17 噪声污染源监测计划

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级
			1 次/季度

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目营运时会产生一定的噪声，主要来自生产车间内各种设备运行时产生的噪声，噪声级约 65~90dB(A)之间。

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。生产设备运行噪声源设备均置于车间内。对于噪声污染必须采取适当的治理措施，对于设备，首先应对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点，其次应当选用低噪声设备等措施，再经自然衰减。

本项目运营期间只采取车间墙体隔声及距离衰减时，厂界噪声贡献值排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。为了进一步减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

项目采取以下的噪声污染防治措施如下：

- (1) 从声源上控制，购置设备时，应选用低噪声设备。
- (2) 根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局。
- (3) 加强管理，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。
- (4) 加强高噪声设备车间的密封性，可通过在项目车间安装减振垫、减振弹簧等措施以削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。
- (5) 合理安排作业时间，禁止在午休时间（12:00-14:00）和夜间（24:00-6:00）从事高噪声作业。

项目噪声通过上述消声降噪措施，再通过墙体隔声以及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物

项目主要固体废物包括生活垃圾、一般生产固废、危险固体废物等。

- (1) 生活垃圾

本项目计划员工 140 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.5~1kg/人·d。本项目生活垃圾产生量按在项目内食宿 1kg/人·d 计算，生活垃圾产生量约为 140kg/d，则项目年生活垃圾产生量约为 42t/a。采取集中收集后由环卫部门统一外运处理。

（2）一般生产固废

项目产品生产程中会产生开料、镂切、花式和抛光打磨粉尘、滚筒粉尘、废边角料、废包装材料等。

①开料、镂切、花式和抛光打磨粉尘

在开料、镂切、花式和抛光打磨过程中会产生一定量的粉尘颗粒物，产生的颗粒物为塑胶料和金属颗粒，不含有毒有害物质，无腐蚀性，属于一般工业固体废物，本身具有回收利用价值。项目开料、打孔、切开放、精雕和切脾颗粒物年产量约 0.09947t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）属于“其他轻工业废物”类别，分类代码为 358-002-49，交由供应商回收利用。

②滚筒粉尘

项目在滚筒过程中会产生一定量的粉尘，滚筒粉尘产生量约为 0.05t/a，属于一般工业固体废物，本身具有回收利用价值。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）属于“其他轻工业废物”类别，分类代码为 358-003-49，交由供应商回收利用。

③废边角料

在开料、车圈过程中会产生一定量的边角料，产生的边角料，不含有毒有害物质，无腐蚀性，属于一般工业固体废物，本身具有回收利用价值。项目边角料产生量约 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）属于“其他废物”类别，分类代码为 358-005-99，交由供应商回收利用。

④废包装材料

根据业主提供的资料，项目废包装材料年产量约 0.8t/a，均为一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）属于“复合包装”类别，分类代码为 358-001-07，废包装材料交由物资回收部门处理。

（3）危险废物

①喷淋塔废水

项目更换的喷淋塔总废水量为0.9t/a，更换的喷淋塔废水项目属于《国家危险废物名录》（2021版）中编号为HW06危险废物，分类代码为900-404-06，交由危险废物处理资质单位处理，不外排。

②水帘柜废水

项目水帘柜废水产生量约7.2t/a，专门收集起来交由有危险废物处理资质单位处理，不外排。该废水属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW06类危险废物，分类代码为900-404-06，需交由有危险废物处理资质单位处置，不外排。

③废油漆渣

本项目喷漆过程中采用“水帘柜除雾+水喷淋+两级活性炭”的工艺除漆雾，约有75%漆料形成固着物附在产品上面，其余经喷淋形成漆渣附在喷漆房的地面、墙面等处，经处理后当成漆渣处理。根据建设单位提供资料，约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版）中HW12规定“使用油漆（不包含水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”类别，分类代码为900-252-12，交由有危险废物处理资质单位处理。

④废抹布和手套

项目在喷漆过程，员工所佩戴手套和使用抹布上漆眼镜框，以及擦拭眼镜框和机器过程中，员工工作穿戴手套以及使用抹布擦拭清洁工作时，将产生少量含有机溶剂和油墨的废抹布和手套，根据建设单位提供的资料，本项目废抹布和手套产生量约为0.1t/a。属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW49类危险废物，代码为900-041-49，需交由有危险废物处理资质单位处置。

⑤废油墨

项目在产品移印过程中产品表面喷涂产生的，经喷印形成油墨渣附在喷漆房的地面、墙面等处，经处理后当成油墨渣处理。根据建设单位提供的资料，本项目产生量约为0.05t/a。属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW12类染料、涂料废物，代码为900-253-12，需交由有危险废物处理资质单位处置。

⑥废矿物机油

项目在机器生产过程中需要定期保养，更换机油产生废机油，根据建设单位提供的资料，本项目产生量约为0.05t/a。属于《国家危险废物名录（2021年版）》HW08类废矿物油和含矿物油废物，代码为900-249-08，需交由有危险废物处理资质单位处置。

⑦废包装桶

项目在机器生产过程中需要定期保养，更换机油产生废机油，根据建设单位提供的资料，本项目产生量约为 0.15t/a。属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW49 类其他废物，代码为 900-041-49，需交由有危险废物处理资质单位处置。

⑧废活性炭

废气处理过程中两级活性炭吸附 VOCs、NMHC 会产生废活性炭。项目喷漆废气 VOCs 处理设施为“水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附”，项目注塑废气 NMHC 处理设施为“两级活性炭吸附”。各生产车间的活性炭吸附箱废气处理装置的有机废气吸附情况如下表所示。

表 4-18 项目有机废气吸附情况一览表（单位：t/a）

污染源	污染物类型	产生量	收集量	水帘柜+喷淋塔 处理量	活性炭吸附量	排放量
DA001	NMHC	0.0216	0.00864	/	0.00691	0.00173
DA002	VOCs	0.2061	0.1855	/	0.1484	0.0371

注：活性炭吸附的有机废气量：0.00691+0.1484=0.15531t/a。

类比别同类型企业，引用《青田瑞州光学有限公司年产金属眼镜 30 万副、塑料眼镜 20 万建设项目》（2022 年 5 月）丽环建青〔2022〕17 号，0.15t 有机废气需要用到 1t 活性炭吸附处理，本项目拟设计两套两级活性炭系统，DA001 设置两级活性炭箱处理，年需要活性炭量为 0.046t，每级活性炭箱填充 0.00575t 活性炭，更换频率每三个月更换一次，一年四次，DA002 设置两级活性炭箱处理，年需要活性炭量为 0.989t，每级活性炭箱填充 0.1225t 活性炭，更换频率每三个月一次，一年四次。综上所述，每年产生废活性炭量（含有机废气）为 1.1903t/a。

⑨污泥

本项目生产废水拟经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理工艺处理，项目生产废水处理量为 216.86m³/a，按干污泥产生系数为 0.9t/万吨污水，污泥含水量为 70%计算，则项目污泥产生量约为 $216.86 \times 0.9 \div 10000 \times (1-70\%) = 0.00585t/a$ 。该污泥属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-409-06，收集后存放在危险废物暂存间内，定期交由有资质的危废处理单位处理。

表 4-19 固体废物产生量一览表

序号	固废名称	固废代码	产生量	处置情况
1	生活垃圾	/	42t/a	环保部门处置
2	开料、镂切、花式和抛光 打磨粉尘	358-002-49	0.09947t/a	由供应商回收利用
3	滚筒粉尘	358-003-49	0.05t/a	
4	废边角料	358-005-99	0.5t/a	
5	废包装材料	358-001-07	0.8t/a	物资部门回收

表 4-20 项目工程分析中危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期
1	喷淋塔废水	HW06	900-404-06	0.9	废气处理装置	液态	有机溶剂	有机溶剂	年
2	水帘柜废水	HW06	900-404-06	7.2	废气处理装置	液态	有机溶剂	有机溶剂	年
3	废油漆渣	HW12	900-252-12	0.05	喷漆	固态	有机溶剂	有机溶剂	年
4	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	擦拭、喷漆、移印	固态	有机溶剂	有机溶剂	年
5	废油墨	HW12	900-253-12	0.05	移印	固态	有机溶剂	有机溶剂	年
6	废矿物机油	HW08	900-249-08	0.05	更换机油, 保养	液态	有机溶剂	有机溶剂	年
7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.15	喷漆、移印	固态	有机物	有机物	年
8	废活性炭	HW49	900-041-49	1.1903	废气处理装置	固态	有机物	有机物	年
9	污泥	HW06	900-409-06	0.00585	废水处理装置	固态	有机溶剂	有机溶剂	年

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

（3）处置去向及环境管理要求

一般工业固废环境管理要求：建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

危险废物：收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年【36 号】公告修改版中的有关规定和要求，以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中的有关规定规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志。

5、土壤、地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于制造业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中，本项目属于“其他行业”中的“其他”，判定项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。无需开展土壤环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施），本项目属于“第三十二、专用设备制造业”中的“医疗仪器设备及器械制造 358；”的“其他”，应编制环境影响报告表。依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“通用、专用设备制造及维修”中的“其他”。地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，无需开展地下水环境影响评价。

本项目位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼，其主要生产区域在一楼、二楼，因此本项目运营期不存在垂直入渗和地表漫流的影响；本项目所从事的行业为眼镜框制造，不属于《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规范》（环办土壤函〔2017〕1021 号）中所列的需要考虑大气沉降影响的行业，因此本项目不用考虑大气沉降的影响，因此，本项目无土壤和地

下水污染途径，对地下水和土壤不产生影响。

6、生态环境影响分析

本项目租用现成厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质或危险化学品，根据项目使用原辅材料和危险物进行分析判断。

②风险潜势初判及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目使用的原辅材料中水溶性色漆、水溶性清漆、除蜡水、水性油墨、酒精，以及危废仓的废润滑油、废包装桶、废抹布、废活性炭均属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，详见下表。

表 4-21 项目环境风险物质统计表

序号	危险物质	贮存位置	最大储存量	临界值	q 值
1	水溶性色漆	仓库	0.3	50	0.006
2	水溶性清漆	仓库	0.3	50	0.006
3	除蜡水	仓库	0.05	50	0.001
4	水性油墨	仓库	0.025	50	0.0005
5	酒精	仓库	0.0025	500	0.000005

6	废矿物机油	危废仓库	0.05	2500	0.00002
7	废包装桶	危废仓库	0.15	2500	0.00006
8	废抹布	危废仓库	0.1	2500	0.00004
9	废活性炭	危废仓库	2	50	0.04
合计					0.0536

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①废气事故

设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。

②危险废物暂存点环境风险事故

装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

③废水治理设施事故排放

未经处理达标的废水直接排入污水处理厂或外环境，影响周边水环境。

（3）环境风险分析

废气处理系统故障，会导致废气未经处理直接排放，污染大气环境。

危险废物暂存点中危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

废水治理设施事故：未经处理达标的废水直接排入污水处理厂，影响周边水环境。

风险事故类型分为泄漏、事故排放和贮存不当三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是废水治理设施事故导致未经处理达标的废水直接排入污水处理厂，影响周边水环境。

（4）评价等级和评价范围

本项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水，风险潜势均为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价可开展简单分析。

（5）环境敏感目标概况

根据调查结果，项目所在地500米范围内敏感目标主要为周边居民区。环境敏感目标见表3-2，环境敏感目标区位分布图详见附图4。

（6）环境风险防范措施及应急要求

针对上述风险事故，本项目拟采取以下风险防范措施：

①危废仓设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

②危废仓需要设置围堰，在危废仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险废物。

③在项目废气非正常排放情况下，对界环境造成的影响大大增加，因此，为了减轻对周围环境的影响程度和范围，证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证各类废气处理常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，即停止生产线运行，直至废气净化设施恢复正常为止。

④建设项目废水进入废水处理设施过程中由于管道堵塞、破裂和接头处的破损等会造成废水外溢发生环境风险事故，废水未经处理直接排到外环境，将危害土壤、地下水环境。项目对输送管道日常进行检修与维护，确保管道能正常使用不会引起废水外溢；一旦出现废水外溢，需立即找到泄漏点并进行抢修；废水处理设施故障导致生产废水未经处理直接进入污水管网，将会对地表水产生危害，项目应定期对废水处理设施进行检修、维护，确保设施在正常工况下运行，同时，应在废水处理设施排放口设置阀门，一旦出现事故，立即关闭阀门，防止事故水外排。

⑤厂区应设置事故应急池用于收集事故废水，为能保证收集到废水处理设施故障后导致生产废水未经处理直接进入污水管网，应设一个 10 m³ 的事故应急池，保证能收集废水处理设施故障后 24 小时废水容纳量。

⑥在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。

⑦安排专人定期对原料进行排查。

⑧加强管理，场地分类管理、合理布局。

⑨加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

⑩为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

(7) 环境风险结论

通过简单风险分析，项目通过采取相关措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，其环境风险总体是可控的。一旦发生事故，建设单位应采取合理的事故应急处理措施，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。

项目环境风险评价分析内容见表 4-22 所示。

表4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市孔明光学有限公司年产 40 万副眼镜框建设项目
建设地点	河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房 DEF）D 栋一、二楼
地理坐标	北纬 23°38'27.780"，东经 114°40'2.300"
主要危险位置及分布	危废仓、废气处理设施、废水处理设施
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	详见本章节风险环境分析内容。
风险防范措施要求	<p>①危废仓设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p> <p>②危废仓需要设置围堰，在危废仓内发生事故的情况下，可以有效收集危险废物。</p> <p>③在项目废气非正常排放情况下，对界环境造成的影响大大增加，因此，为了减轻对周围环境的影响程度和范围，证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，即停止生产线运行，直至废气净化设施恢复正常为止</p> <p>④建设项目废水进入废水处理设施过程中由于管道堵塞、破裂和接头处的破损等会造成废水外溢发生环境风险事故，废水未经处理直接排到外环境，将危害土壤、地下水环境。项目对输送管道日常进行检修与维护，确保管道能正常使用不会引起废水外溢；一旦出现废水外溢，需立即找到泄漏点并进行抢修；废水处理设施故障导致生产废水未经处理直接进入污水管网，将会对地表水产生危害，项目应定期对废水处理设施进行检修、维护，确保设施在正常工况下运行，同时，应在废水处理设施排放口设置阀门，一旦出现事故，立即关闭阀门，防止事故水外排。</p> <p>⑤在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。</p> <p>⑥安排专人定期对原料进行排查。</p>

		<p>⑦加强管理，场地分类管理、合理布局。</p> <p>⑧加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。</p> <p>⑨为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p>
	填表说明（列出相关信息及评价说明）	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求分析，本项目不存在重大风险源，风险评价等级为简单分析，在采取相关风险防范措施后，其环境风险水平可接受。</p>

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	DA001	注塑废气	两级活性炭吸附	《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
	DA002	喷漆废气 VOCs	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表1的第Ⅱ时段排放限值
	DA002	喷漆废气漆雾颗粒物	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭吸附	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 第二时段二级标准
	DA003	食堂油烟	高效油烟静电装置	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率限值
	无组织废气	注塑废气	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值
	无组织废气	开料、镂切、 花式粉尘	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放浓度监控
	无组织废气	抛光打磨	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放浓度监控限值
	无组织废气	喷漆废气 VOCs	加强车间通风	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表2 无组织排放监控点浓度限值
	无组织废气	喷漆废气漆雾颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 无组织排放监控浓度限值
	无组织废气	移印废气	加强车间通风	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3 无组织排放监控点浓度限值

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后(其中食堂废水先经过隔油池预处理)排入市政污水管网送往河源市市区城南污水处理厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求
	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求
声环境	机械设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>员工生活垃圾、一般固废(包括开料、镂切、花式和抛光打磨粉尘、滚筒粉尘、废边角料、废包装料)、危险废物(喷淋塔废水、水帘柜废水、废油漆渣、废抹布和手套、废油墨、废矿物机油、废包装桶、废活性炭)。生活垃圾统一由环卫部门运往垃圾处理厂作无害化处理,日产日清。开料、镂切、花式和抛光打磨粉尘、滚筒粉尘、废边角料集中收集后交由供应商回收处理,废包装料由物资部门回收。喷淋塔废水、水帘柜废水、废油漆渣、废抹布和手套、废油墨、废矿物机油、废包装桶、废活性炭收集后交由有资质单位处置。本项目的固体废弃物处理去向明确可靠,采取的固废治理措施在生产中具体落实后,不会对周围环境产生明显影响。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	<p>①危废仓设置要求需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。</p> <p>②危废仓需要设置围堰,在危废仓内发生事故的情况下,可以有效收集危险废物。</p>			

	<p>③在项目废气非正常排放情况下，对界环境造成的影响大大增加，因此，为了减轻对周围环境的影响程度和范围，证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，加强废气净化设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，即停止生产线运行，直至废气净化设施恢复正常为止。</p> <p>④建设项目废水进入废水处理设施过程中由于管道堵塞、破裂和接头处的破损等会造成废水外溢发生环境风险事故，废水未经处理直接排到外环境，将危害土壤、地下水环境。项目对输送管道日常进行检修与维护，确保管道能正常使用不会引起废水外溢；一旦出现废水外溢，需立即找到泄漏点并进行抢修；废水处理设施故障导致生产废水未经处理直接进入污水管网，将会对地表水产生危害，项目应定期对废水处理设施进行检修、维护，确保设施在正常工况下运行，同时，应在废水处理设施排放口设置阀门，一旦出现事故，立即关闭阀门，防止事故水外排。</p> <p>⑤在厂房范围内应雨污分流，设置雨水截止阀门，可以有效关闭对外排放口。</p> <p>⑥安排专人定期对原料进行排查。</p> <p>⑦加强管理，场地分类管理、合理布局。</p> <p>⑧加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。</p> <p>⑨为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p>
其他环境 管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记相关手续。</p> <p>根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目主要从事眼镜框制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“第三十、专用设备制造业 35--医疗仪器设备及器械制造 358--其他”，应执行排污登记管理。企业应在</p>

实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。

表 5-1 排污许可管理类别判别表

项目	行业代码	行业名称	排污许可类型	办理类型	本项目办理类型
眼镜制造	C3587	医疗仪器设备 及器械制造 358	登记管理	排污登记表	登记管理, 排污登记表

2、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）、《关于贯彻落实新修订的<建设项目环境保护管理条例>的通知》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。根据《排污许可证管理暂行规定》，项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定的重点管理及简化管理的行业内，无需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 5-2 本项目环保竣工验收一览表

项目	污染源	污染物	具体环保措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水处理处置协议	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	经三级化粪池预处理后(其中食堂废水先经过隔油池预处理)排入河源市市区城南污水处理厂处理	经三级化粪池预处理后(其中食堂废水先经过隔油池预处理)排入河源市市区城南污水处理厂处理,达标排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂进一步处理	清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+臭氧氧化”处理后排入市政污水管网经河源市市区城南污水处理厂处理,达标排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	
	有组织废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	两级活性炭吸附	达到《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	
		喷漆废气总VOCs	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭	达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)表1的第II时段排放限值	
		喷漆废气漆雾颗粒物	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭	水帘柜除雾+喷淋塔+两级活性炭	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准	
		食堂油烟	高效油烟静电装置	高效油烟静电装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2饮食业单位的油烟最高允许排	

						放浓度和油烟净化设施最低去除效率限值	
		无组织废气	颗粒物	加强车间通风	加强车间通风	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放浓度监控	
			非甲烷总烃	加强车间通风	加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值	
			VOCs	加强车间通风	加强车间通风	达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值	
	噪声防治	生产设备噪声	等效 A 声级	减震、隔声、消声等措施等	等效 A 声级	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	
	固废处置	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一收集处理	交由环卫部门统一收集处理	/	
		生产过程	废包装材料	经收集后外售废品公司处理	回收协议	落实处置去向，一般工业固体废物符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	
			开料、镂切、花式和抛光打磨粉尘	经收集后由供应商回收利用			
			滚筒粉尘				
			废边角料				
危险废物	废气处置过程	水喷淋更换废水	经收集后暂存危废间，定期由有资质单	处置协议	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年		

	处 置			位回收处 置		【36 号】公告修改 版中的有关规定 和要求，以及《中 华人民共和国固 体废物污染环境 防治法》（2020 年 4 月 29 日修订） 中的有关规定规 范设置危险废物 暂存场所	
			水帘柜 废水	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
			废活性 炭	更换后暂 存危废间， 定期由有 资质单位 回收处置	处置协议		
		生 产 过 程	废抹布 和手套	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
			废油漆 渣	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
			废油墨	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
			废矿物 机油	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
			废包装 桶	经收集后 暂存危废 间，定期由 有资质单 位回收处 置	处置协议		
		环 境 监 测 管	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批 复要求的落实情况；噪声：固定污染源对厂房边界最大影响处，设置噪 声监测点；固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设 置醒目的环境保护标志牌。				

	理	
	排污许可	本项目执行排污登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表

试用水印

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。


试用水印

附表



建设项目污染物排放量汇总表

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 (有组织)				0.00173t/a		0.00173t/a	+0.00173t/a
		非甲烷总烃 (无组织)				0.01296t/a		0.01296t/a	+0.01296t/a
		颗粒物(有组 织)				0.07791t/a		0.07791t/a	+0.07791t/a
		颗粒物(无组 织)				0.03885t/a		0.03885t/a	+0.03885t/a
		总 VOCs (有 组织)				0.0371t/a		0.0371t/a	+0.0371t/a
		总 VOCs (无 组织)				0.02561t/a		0.02561t/a	+0.02561t/a
生活废水		CODcr				0.4579t/a		0.4579t/a	+0.4579t/a
		BOD ₅				0.258t/a		0.258t/a	+0.258t/a
		SS				0.189t/a		0.189t/a	+0.189t/a
		NH ₃ -N				0.05188t/a		0.05188t/a	+0.05188t/a
清洗废水		CODcr				0.0195t/a		0.0195t/a	+0.0195t/a
		SS				0.013t/a		0.013t/a	+0.013t/a
		NH ₃ -N				0.00217t/a		0.00217t/a	+0.00217t/a



	石油类			0.00108t/a		0.00108t/a	+0.00108t/a
	LAS			0.00108t/a		0.00108t/a	+0.00108t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾			42t/a		42t/a	+42t/a
	开料、镂切、 花式粉尘和 抛光打磨			0.09947t/a		0.09947t/a	+0.09947t/a
	滚筒粉尘			0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废边角料			0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废包装料			0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
危废废物	喷淋塔废水			0.9t/a		0.9t/a	+0.9t/a
	水帘柜废水			7.2t/a		7.2t/a	+7.2t/a
	废油漆渣			0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废抹布和手 套			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废油墨			0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废矿物机油			0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废包装桶			0.15t/a		0.15t/a	+0.15t/a
	废活性炭			1.1903t/a		1.1903t/a	+1.1903t/a
	污泥			0.00585t/a		0.00585t/a	+0.00585t/a

附件1 环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

河源市天浩环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对 河源市孔明光学科技有限公司年产40万副眼镜框建设项目 进行环境影响评价。

本单位对所提供的资料的真实性负责。

委托单位（盖章）：河源市孔明光学科技有限公司

委托时间：2020年6月



试用水

附件 2、营业执照

	
统一社会信用代码 91441602MA5462KPXX	<h1>营业执照</h1>
	 <p>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</p>
(副本)(1-1)	
名称 河源市孔明光学科技有限公司	注册资本 人民币叁佰万元
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2019年12月10日
法定代表人 张伟荣	营业期限 长期
经营范围 一般项目：眼镜制造；眼镜销售（不含隐形眼镜）；光学仪器销售；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）；机械设备销售；五金产品零售；信息技术咨询服务；货物进出口；技术进出口。（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：互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	住所 河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链（河源）有限公司（联合厂房DEF）D栋一、二楼
登记机关 	
2022 年 06 月 27 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日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制	

附件 3、法人身份证复印件



附件 4、项目备案表

项目代码:2207-441600-04-01-374060	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:河源市孔明光学科技有限公司	经济类型:私营
项目名称:河源市孔明光学科技有限公司年产40万副眼镜框建设项目	建设地点:河源市高新区河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链(河源)有限公司(联合厂房DEF)D栋一、二楼
建设类别: <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 租赁厂房1栋1-2层,地址是河源市高新区兴业大道西边科技六路北边顺兴拉链(河源)有限公司(联合厂房DEF)D栋一、二楼,项目通过购买注塑机、精雕机、研磨机、超声波清洗机等设备,建设年产40万眼镜框生产线2条,主要生产中高端眼睛框产品,年产值4000万元,产能40万副眼镜框。 建筑面积6192.25平方米 占地面积3174平方米	
项目总投资: 3000.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 3000.00 万元	
其中:土建投资: 500.00 万元	
设备和技术投资: 2500.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元	
计划开工时间:2022年08月 计划竣工时间:2023年09月	
备案机关:河源市高新技术产业开发区管理委员会行政审批局	
备案日期:2022年08月05日	
	
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 5、租赁合同

顺兴拉链（河源）有限公司厂房、宿舍租赁合同

甲方（出租方）：顺兴拉链（河源）有限公司

地址：

法定代表人：

电话：

乙方（承租方）：河源市孔明光学科技有限公司

地址：河源市高新产业大道西边科技六路北边 7 号

法定代表人：张伟荣

根据《中华人民共和国民法典》，本着自愿、平等的原则，双方经协商一致达成如下租赁条款，以供遵守。

一、租赁物（厂房、宿舍）

甲方将自有的空置的位于河源市高新区兴业大道西边科技六路北边（联合厂房 DEF）【其中 D 栋一楼二楼 F 栋二楼】【研发楼五、六楼（用途：宿舍）】的厂房 D 栋一、二楼合计共 3744 平方米，F 栋办公室二楼 482 平方米，研发楼五、六楼（用途：宿舍）合计共 1640 平方米，研发楼一楼（用途：厨房、饭堂）652.5 平方米（计租面积 326.25 平方米）（以下简称租赁物）按现状出租给乙方生产经营使用，租赁物计租面积合计 6192.25 平方米。

二、租赁期限

甲方应在 2022 年 5 月 20 日前将租赁物交付给乙方使用，2022 年 5 月 20 日至 2022 年 7 月 19 日为免租期，租赁期限为壹拾年零贰个月，即从 2022 年 5 月 20 日起至 2032 年 7 月 19 日止。若甲方延迟交付房屋的，租赁期限自实际交付之次日起算。

乙方如需续租，应在租赁期限届满前三个月向甲方书面提出续租申请，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先承租权。

三、租赁费用

3.1 租赁保证金

本合同的租赁保证金为人民币壹拾陆万柒仟壹佰玖拾元整（小写：

¥167190.00)。

3.2 租金

租赁期限内, 2022 年 7 月 20 日至 2026 年 7 月 19 日的月租金为人民币捌万叁仟伍佰玖拾伍元整 (小写: ¥83595.00), 2026 年 7 月 20 日至 2029 年 7 月 19 日的月租金为人民币玖万零贰佰捌拾贰元整 (小写: ¥90282.00), 2029 年 7 月 20 日至 2032 年 7 月 19 日的月租金为人民币玖万柒仟伍佰零伍元整 (小写: ¥ 97505.00)。

3.3 水费

租赁期间 (包含免租期), 该租赁物所发生的水费, 按照自来水公司收取的综合水费 (基本水费、污水处理费、垃圾费等) 的单价乘以实际用量确定, 另外乙方每月用水以乙方水表为基数承担 10% 的水损费用, 在向甲方缴纳水费时一并缴交。

本合同签订之日起 3 日内, 乙方需在租赁物的用水管道加装用水分表, 安装分表的费用由乙方自行承担, 甲乙双方同意按照每月最后一天的用水量由甲乙双方工作人员共同进行抄表并确认当月用水量。

乙方应在收到甲方通知之日起 5 个工作日内缴纳水费。

3.4 电费

租赁期间 (包含免租期), 甲方不另外加收宿舍、厨房基本电费。宿舍、厨房所发生的电费按电表实际产生用电量计价 (按南方电网每月实际价格收取), 乙方承担厨房和宿舍用电量 10% 的电损费用, 在向甲方支付宿舍电费时一并缴交。

租赁期间, 宿舍及饭堂的用电量甲乙双方同意按照每月最后一天的用电量由甲乙双方工作人员共同进行抄表并确认当月用电量。

乙方应在收到甲方通知之日起 5 个工作日内缴纳电费。

3.5 其他费用

租赁合同终止, 乙方应缴清水、电费用和自行开设的煤气、网络通信等费用, 并将供水、供电、供气和网络通信账户注销, 如乙方有欠费的, 甲方有权在乙方交付的保证金中扣除代缴。如欠款超出保证金, 乙方必须全额补齐给甲方。

四、租赁费用支付

4.1 乙方应于本合同签订之日，向甲方支付租赁保证金人民币壹拾陆万柒仟壹佰玖拾元整（小写：¥167190.00），并向甲方支付免租期后首月租金人民币捌万叁仟伍佰玖拾伍元整（小写：¥83595.00）。租赁期限届满，在乙方已向甲方交清了全部应付的租金、及因本租赁行为所产生的一切费用，并按本合同约定承担向甲方交还承租的租赁物及本合同所约定的其他责任后三日内，甲方将向乙方无息退还租赁保证金（凭租赁保证金收据原件）。若乙方有违约或损坏租赁物造成甲方损失，甲方将先从保证金中扣出相应款项。保证金不够抵付时，乙方必须无条件全额补齐。

4.2 乙方应于每月 25 号至 30 号之前或该日之前向甲方支付次月租金，并由乙方汇至甲方指定的下列帐号：

甲方户名：顺兴拉链（河源）有限公司

乙方逾期支付租金的，应向甲方支付滞纳金，滞纳金金额为：拖欠天数乘以欠缴租金总额的千分之三。

五、租赁物分租、转租、转让

5.1 乙方在租赁期间，不可改变租赁用途。禁止将租赁物分租或转租给第三方，如果乙方擅自中途分租、转租，则甲方有权解除本合同，不再退还租金和保证金。

5.2 在租赁期限内，若遇甲方转让租赁物的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同。甲方出卖租赁物，须提前 6 个月通知乙方，在同等受让条件下，乙方对租赁物享有优先购买权。

六、配套设施、服务

6.1 租赁期间，甲方同意工业厂房提供一台 630 千瓦变压器给乙方使用，乙方自行负责将主电缆从配电房接入到乙方租赁厂房内工作场地，甲方不额外收取变压器使用费，乙方必须保证在变压器规定容量下合理使用变压器，使用过程中产生的变压器维保费用由乙方承担。变压器产生的一切费用由乙方自行缴纳给供电局，如需增容电力容量，由乙方自行负责相关扩容及增设变压器设备所产生的费用。

6.2 租赁期间，甲方无偿提供厂房和宿舍电梯供乙方共同使用，乙方必须保证所有员工不损坏电梯的情况下合理使用，起租日前甲方提供使用的电梯应满足经维护保养后合格的标准。合同期内，有关电梯的维护保养与维修费用，由乙方每月承担 300 元电梯维保费，在支付租金时一并支付。

6.3 租赁期间，乙方租用的研发楼一楼由乙方负责开设厨房、饭堂，甲方同意乙方自行经营或外包经营，甲方管理人员、员工可以在饭堂内用餐，按与乙方员工同等用餐价格待遇对待。甲方同意承担乙方厨房、饭堂餐饮生产设备采购费用的三分之一，但最高不超过 10 万元。租赁到期后，厨房、饭堂餐饮生产设备的所有权归甲方所有，乙方不得搬走，甲方无需做其他补偿。

6.4 租赁期间，甲方无偿提供租赁物内已有设备、设施包括但不限于灯具、开关、水龙头、管道、线缆、灭火器等供乙方使用，使用期间，如有损耗，乙方自行负责上述配套设施设备的维护和更换。乙方不予维护更换的，甲方有权自行更换并按实际支出向乙方追偿。

6.5 租赁期间，甲方负责聘请租赁物所在园区的保安提供保安服务，乙方每月承担 5000 元费用。

6.6 除上述配套设施是甲方按约定供乙方在租赁期间使用外，甲方无义务提供其他配套设施供乙方无偿使用。租赁期满，乙方应返还上述配套设施，但已经通知甲方同意由乙方更换的配套设施除外。

七、维修保养

7.1 租赁期间，乙方发现该租赁物建筑物主体（墙体、天花板）本身有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

7.2 租赁期间，乙方应合理使用租赁物。因乙方使用不当或不合理使用，致使该租赁物损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。因房屋本身固有的质量瑕疵导致的损坏以及相应的责任由甲方承担。

7.3 租赁期间，甲方保证该租赁物处于正常的可使用和安全的状态，保证交付租赁物时宿舍门窗完整、卫生间通畅、其他以现状交付使用。乙方在租赁期间应自行负责对租赁物内的设备（水管电线、灯具、电气设备、空调等）进行

检查、养护，并承担检查、养护和维修费用。

八、防火安全和生产、生活管理

8.1 乙方在租赁期间须严格遵守有关消防法律法规规定，并负责将租赁物内消防设施改造至符合生产经营的消防安全要求，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

8.2 乙方应在租赁物内按有关规定配置灭火器，严禁将楼宇内消防设施用作其它用途。

8.3 租赁物内确因维修等事务需进行一级临时动火作业时（含电焊、风焊等明火作业），须经甲方同意且报消防主管部门批准。

8.4 乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的防火安全，甲方有权于双方同意的合理时间内检查租赁物的防火安全，但应事先给乙方书面通知。乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。甲方提供消防合格证书供乙方提交政府部门查验。

8.5 乙方在生产经营过程中，必须严格遵守国家法律法规、政府的有关规定及厂区内内部有关管理制度和规定，并负责协调有关政府部门的检查和沟通。如有违反，相应后果由乙方负责，甲方不承担任何法律责任。如因乙方管理不当在租赁物内发生安全事故造成甲方损失的，乙方应负责赔偿甲方损失。

8.6 乙方在使用过程中，应当严格教育管理员工，与园区内包括相邻单位等所有人员友好和谐共处，维护租赁物的生产、生活安全秩序，不得干涉甲方和其他方的正常生产生活。

8.7 乙方在生产经营过程中，一切工伤安全事故、劳务纠纷由乙方承担与甲方无关，造成甲方经济损失，乙方应赔偿甲方。

8.8 乙方在生产经营中必须符合相应法律法规的环保排放要求，确保不影响周边企业及人员的正常经营与生活。如有违规乙方必须立即整改。造成甲方损失，一切责任由乙方承担。

九、保险责任

在租赁期限内，乙方负责购买租赁物的保险（水、火保险，租赁物保险），并负责购买租赁物内乙方的财产及其它必要的保险（包括责任险）。如不幸发生意外并导致甲方损失，乙方只限于将实际所得保险赔偿金赔偿给甲方。乙方

及其、原物料、家私、设备等财产所获得的赔偿金归乙方所有。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有赔偿及责任由乙方承担。

十、租赁到期或提前解除

乙方在租赁期满或合同提前解除时，应于租赁期满之日或提前解除之日将租赁物清扫干净，恢复至租赁前原状，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。

租赁到期或合同提前解除的，乙方应对租赁物恢复原状返还甲方，未恢复原状交还的，乙方另行装修、改动墙体、增设附属设施、设备或者建造地上建筑物、附着物的价值和产权归甲方所有，甲方不对乙方支付任何补偿。

十一、装修、增设设施

11.1 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方书面同意，同时须向政府有关部门申报同意（但对于房屋现有空间进行的分割或改动除外）。如装修、改建方案可能对公用部分及其它相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。改建、装修费用由乙方承担。

11.2 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方可进行。

11.3 装修、改建增加的附属物产权属甲方所有。乙方无权对该主张权利或要求甲方予以补贴。

11.4 租赁物交付前，甲乙双方对租赁物现状拍照存档。乙方另需装修、改动墙体、增设附属设施、设备或者建造地上建筑物、附着物的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

十二、合同解除、违约责任

12.1 在租赁期限内，若遇乙方欠交租金或合同约定的其他费用超过1个月，甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起5日内，乙方未支付有关款项，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失由乙方全部承担。

12.2 若遇乙方欠交租金或其他租赁费超过2个月，甲方有权提前解除本合同，并按合同第4.2条的规定执行。在甲方以传真或信函等书面方式通知乙方

之日起，本合同自动终止。甲方有权留置乙方租赁物内的财产并在解除合同的书面通知发出之日起5日后，方将申请拍卖留置的财产用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。

12.3 未经甲方书面同意乙方不得解除本合同。如乙方确需解除合同，须提前六个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，合同解除：

- 1) 向甲方交回租赁物；
- 2) 在合同解除日前交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用，合同解除日为自乙方书面通知甲方解除合同之日起六个月后；
- 3) 甲方收取乙方缴纳的租赁保证金无需退还；

12.4 乙方有下列情形之一的，甲方可提前解除合同，造成甲方损失的，由乙方负责赔偿：

- 1) 利用厂区进行违法活动；
- 2) 故意损坏承租房屋及其它建筑；
- 3) 乙方未能处理好内部员工对甲方正常生产的影响，导致甲方停产、停工或停业的；
- 4) 法律规定的其它情形。

12.5 因乙方违反政策生产经营或违规使用租赁物导致甲方受到政府相关部门处罚的，甲方有权就其受到的损失向乙方追偿，该情形不属于本合同约定的免责情形。

12.6 甲方延迟交付房屋的，每延迟一天，应按照租金5%支付违约金，逾期超过30天的，乙方有权单方解除合同并追究甲方的违约责任。

12.7 租赁期间，如遇政府拆迁或市政府建设施工，使乙方无法继续经营的，本合同自行终止（甲方自收到政府通知后3日内通知乙方），如政府部门给予经济补偿，房屋装修补偿款直接由乙方收取。

12.8 一方未履行合同约定义务，另一方有权依照合同约定追究对方违约责任。守约方为维护自身权益所产生的成本包括诉讼费、保全费、保全保险费、律师费、公告费、差旅费等，概由违约方承担。

十三、免责条款

13.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或当地政府行为导致甲方

无法继续履行本合同时，将按13.2款执行。

13.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在30日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

十四、合同终止

本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日搬离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不搬离或不返还租赁物的，应向甲方按照租金标准双倍支付占有使用费，但甲方有权书面通知乙方其不接受双倍租金，并有权收回租赁物，强行将租赁场地内的物品搬离租赁物，且不负保管责任。

十五、广告

若乙方需在租赁物建筑物的本体设立广告牌，须按政府有关规定完成相关的报批手续并报甲方备案。

若乙方需在租赁物建筑物的周围设立广告牌，需经甲方书面同意并按政府有关规定执行。

十六、税费负担

因本租赁合同产生的应缴纳的印花税、租赁税及其他有关的一切税费，按照法律规定由各方承担。

十七、通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真一经发出，挂号邮件以本合同同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮七日后或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

十八、争议解决

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；协商不成的，任何一方应向河源市源城区人民法院诉讼。

EASTMAN

SDSHK / ZF / 12
版本: 2.0
製表日期: 19.03.2012
Initiator: 0003
15000004429

物質安全資料表

第1部分：化學品及企業標識

1.1 產品標識

物品名稱: Tenite(TM) Propionate 380A4000018 Clear Trsp

產品編號: 000000000050009247

別名, 商品名: 不適用

1.2 物質或混合物相關的確定的用途和使用防止建議

確定的用途: 塑膠, 塑膠製品, 塑性

使用防止建議: 未知。

1.3 安全技術說明書供應商詳情

生產企業 / 供應商

Eastman Chemical LTD.
Incorporated in the United States
of America with Limited Liability
200 South Wilcox Drive
Kingsport, TN 37660-5280 US
+14232292000

請參觀我們的網站www.EASTMAN.com或電子郵件emmsds@eastman.com

1.4 應急電話號碼:

對於緊急健康, 安全和環境信息, 請致電852-2-565-6373在香港或001-1-423-229-4511在美國。

香港: 緊急情況交通信息, 請撥打 1 4232294511 (美國) 和識別作為交通緊急呼叫。

第2部分：危險性概述

2.1 物質或混合物的分類

根據現行法規此產品未被劃為危險品或有害品。

危險性綜述

物理危險: 不分類為危險。

健康危險

吸入: 未知。

接觸眼睛: 熔融物料可導致熱灼傷。

接觸皮膚: 熔融物料可導致熱灼傷。

吞食: 未知。

其它健康影響: 未知。

環境危害: 未知。

2.2 標籤要素 不適用

2.3 其他危險: 未知。

第3部分：成分/組成資訊

3.1 / 3.2 物質 / 混合物

總說明:

化學名稱	濃度	其他標識	備註
醋酸丙酸纖維素	>75%	CAS-No.: 9004-39-1 EC No. (歐盟法規編號): 618-383-3	
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	<25%	CAS-No.: 94-28-0 EC No. (歐盟法規編號): 202-319-2	
添加劑/著色劑	<1%	專有的	

* 除氣體外，所有組分的濃度均為重量百分比。氣體濃度是體積百分比。

本物質有作業場所接觸限值。

PBT：持久性、生物蓄積性和有毒物質。

vPvB：高持久性和高生物蓄積性物質。

第4部分：急救措施

4.1 急救措施說明

吸入: 移至空氣清新的地方。根據症狀處理。如果症狀持續，就醫治療。

接觸眼睛: 任何接觸眼睛的物料應立即用水清洗去。如方便操作，應摘去隱形眼鏡。
如果症狀持續，就醫治療。
如熔融的物料接觸眼睛，立即用大量水沖洗至少15分鐘。立即就醫。

接觸皮膚: 用肥皂和水沖洗。如症狀出現，就醫。
: 因接觸熱物料而灼傷時，儘快用水冷卻黏在皮膚上的熔融物料，就醫請醫生去除黏附物質，並治療灼傷。就醫治療。

吞食: 尋求醫生意見。

4.2 灼傷按熱灼傷處理。癒合後材料將脫落；因此，立即從皮膚上
最重要的症狀和影響，包括急性的和延
遲的:

4.3 需要任何即時的醫療關注和特殊處理

危害: 皮膚和眼睛接觸到熔化的物質/產品時會嚴重灼傷。

處理: 根據症狀處理。

第5部分：消防措施

一般火災危害: 物料會累積靜電荷，後者可能會引起電氣火花（點火源）。採用正確的連接及/或接地程式。

5.1 滅火物質

合適的滅火劑: 霧狀水。化學乾粉。二氧化碳。

不當的滅火介質: 未知。

5.2

從物質或混合物產生的特殊危害:

未知。

5.3 對消防員的建議

特殊的滅火步驟: 未知。

消防員的特殊防護設備: 發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。

第6部分：洩漏應急處理

6.1 穿戴合適的個人防護設備。

個人防護措施、防護設備和應急程序:

6.2 環境預防措施: 避免釋放到環境中。

6.3 收容和清理的方法以及物料: 掃起並置於標識明確的容器中作為化學廢物。

通告程序: 如果發生洩漏或意外釋放，根據所有適用的法規通報有關當局。

第7部分：操作處置與儲存:

7.1 安全操作處置注意事項: 避免接觸熔融物料。

7.2 保持容器關閉。
安全儲存條件，包括任何禁配物:

7.3 特定的最終用途: 塑膠。

第8部分：接觸控制和個體防護**8.1 控制參數****職業接觸極限標準**

如未建立接觸限值，維持空氣中濃度水準到可接受的水準。

8.2 接觸控制**合適的工程控制方法：**

應採用良好的全面通風（典型情況為每小時10次）。通風速率應與具體條件匹配。如可行，採用過程封閉、局部通風，或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值，維持空氣中濃度水準到可接受的水準。

個人防護措施，如個人防護設備**總說明：**

洗眼池。沖洗設施。

眼睛/面部防護：

良好的工業衛生習慣是眼睛接觸儘量減少。加工熔融的物料時佩戴面罩。

皮膚的保護**手的保護：**

皮膚接觸最小化是一項良好的工業衛生習慣。
物料受熱時，戴手套以防止熱灼傷。

其他的，其他：

無數據。

呼吸防護：

如果工程控制措施不能維持空氣中的濃度低於推薦的接觸限值（如建立）或可接受的水準（未建立接觸限值的國家），必須佩戴許可的呼吸器。

呼吸器類型：

空氣淨化呼吸器並帶合適的、政府認可的（如果有規定）空氣淨化篩檢程式、濾罐或濾毒罐。聯繫健康與安全專家或製造商瞭解特定的防護資訊。

衛生方面的措施：

遵守良好工業衛生習慣。

環境控制：

無數據。

第9部分：理化特性**9.1 基本理化特性資訊****外觀****物理狀態：**

固體

形態：

#柱体#粒

顏色：

因配方而異

氣味：

輕微

嗅覺閾值：

無數據。

pH：

無數據。

軟化點:	因配方而異
沸點:	無數據。
閃火點:	不適用, 可燃固體
蒸發率:	未測定。
可燃性(固體, 氣體):	無數據。
燃燒極限 - 高限 (%) :-	無數據。
燃燒極限 - 低限 (%) :-	無數據。
蒸氣壓:	未測定。
蒸氣密度 (空氣=1):	無數據。
相對密度:	> 1 (估計值)
溶解度	
在水中的溶解度:	可忽視的, 不計的, 微不足道的
溶解度(其他):	無數據。
分配係數 (正辛醇/水):	無數據。
自燃溫度:	無數據。
分解溫度:	未測試熱穩定性。在正常操作溫度下預計穩定性危險較低。
動態粘度:	無數據。
<** Phrase language not available: [ZF] EMNPL - ARI-E-000001484 **>:	
爆炸性:	無數據。
氧化性質:	無數據。

第10部分：穩定性和反應性

10.1 反應性:	未知。
10.2 化學穩定性:	穩定的
10.3 危險反應(聚合反應)的可能性:	未知。
10.4 要避免的條件:	在室溫時無害。
10.5 應避免的材料:	強氧化劑。
10.6 有害的分解產物:	二氧化碳。 一氧化碳。

第11部分：毒理學信息

可能的接觸途徑資訊

吸入: 未知。

吞食: 未知。

接觸皮膚: 熔融物料可導致熱灼傷。

接觸眼睛: 熔融物料可導致熱灼傷。

11.1 毒理學效應資訊

急性毒性

口服

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 口服LD- 50 : (大鼠): > 6,400 mg/kg (最高劑量測試)
口服LD- 50 : (老鼠): > 6,400 mg/kg (最高劑量測試)
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 口服LD- 50 : (大鼠): > 2,000 mg/kg
添加劑/著色劑 無數據。

皮膚

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 皮膚 LD- 50 : (豚鼠): > 5,000 mg/kg
(最高劑量測試)
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 皮膚 LD- 50 : (大鼠): > 2,000 mg/kg
添加劑/著色劑 無數據。

吸入

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 無數據。
添加劑/著色劑 無數據。

重複劑量中毒

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 無數據。
添加劑/著色劑 無數據。

皮膚腐蝕/刺激:

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 (豚鼠, 24 h): 微少
三乙二醇#(2-乙酸己酯) (兔, 4 h): 非常輕微的
添加劑/著色劑 無數據。

嚴重眼損傷/眼刺激:

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) (兔, 4 h): 輕微
添加劑/著色劑 無數據。

呼吸道或皮膚過敏:

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 皮膚敏化作用: (豚鼠) - 不是皮膚致敏物。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 皮膚敏化作用: (老鼠) - 非敏
添加劑/著色劑 無數據。

生殖細胞致突變性**體外的**

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 無數據。
添加劑/著色劑 無數據。

體內的

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 無數據。
添加劑/著色劑 無數據。

致癌性

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素 無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯) 無數據。
添加劑/著色劑 無數據。

生殖毒性

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

特定目標器官毒性－單次接觸

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

特定器官系統毒性物質－反復暴露

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

吸入性危害

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

其他不良影響:

無數據。

第12部分：生態學信息**12.1 毒性****急性毒性****魚**

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	LC-50 (黑頭小魚, 96 h): > 97 mg/l
添加劑/著色劑	無數據。

水生無脊椎動物

產品: 無數據。

指定物質

醋酸丙酸纖維素	EC-50 (不適用, 48 h): > 1 mg/l (最高濃度測試)
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	EC-50 (水蚤, 48 h): > 97 mg/l
添加劑/著色劑	無數據。

慢性毒性**魚**

產品:	無數據。
-----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

水生無脊椎動物

產品:	無數據。
-----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

對水生植物的毒性

產品:	無數據。
-----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

12.2 持久性和降解性**生物降解**

產品:	無數據。
-----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

生物需氧量:

產品	無數據。
----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

化學需氧量:

產品	無數據。
----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	2,000 mg/g
添加劑/著色劑	無數據。

BOD/COD比值

產品	無數據。
----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

12.3 生物蓄積性

產品:	無數據。
-----	------

指定物質

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

12.4 土壤中之流動性:

無數據。

已知或預計會分佈到環境隔室中

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

12.5 PBT和vPvB評估結果:

無數據。

醋酸丙酸纖維素	無數據。
三乙二醇#(2-乙酸己酯)	無數據。
添加劑/著色劑	無數據。

12.6 其他不良影響:

無數據。

第13部分：廢棄處置**13.1 廢物處置方法**

總說明:	無數據。
------	------

處理方法:	根據當地管理部門的要求對廢棄物和剩餘物進行處理。 焚燒。
-------	------------------------------

第14部分：運輸資訊

重要注意事項：運輸說明可能會因運輸模式、數量、包裝大小和/或始發地和目的地不同而不同。請諮詢貴公司的危險材料/危險貨物專家以瞭解符合您具體情況的資訊。

國際海運危險貨物規則
類 不受管制

IATA
類 不受管制

第15部分：法規資訊

15.1 物質或混合物特定的安全、健康與環境法規/立法：

TSCA（美國有毒物質控制法）：此產品的所有組件都列入TSCA清單。任何雜質存在於這個產品獲豁免上市。

的DSL（加拿大國內物質清單）和CEPA（加拿大環境保護法）：
這種產品已經列入DSL。這種產品中的任何雜質都豁免列入。

工務行政管理部門/ NICNAS（澳大利亞庫存化學物質和國家工業化學品通報和評估方案）：
此產品的所有組件都列在工務行政管理部門或其他符合NICNAS。

通產省（日文手冊現有和新化學物質） 該產品所有組件都列在手冊或已批准在日本的新物質的通知。

中國現有化學物質名錄： 此產品的所有組件都列在清單的現有化學物質在中國（IECSC）。

第16部分：其他資訊

修訂信息： 的SDS

關鍵的參考文獻和資料源： 無數據。
培訓資訊： 無數據。

法規(歐盟)編號1272/2008

發佈日期： 19.03.2012
MSDS 編號：

責任聲明:

此資訊不提供擔保。這些資訊被認為是正確的。這一資料僅供用於做出保障工人和環境的措施的參考。

试用水印

附件7、金属材料

产品说明书

客户:		产品牌号: #NS106白铜线					
化学成分							
元素		%, 不大于 (注明余量和范围者除外)					
		Cu	Ni	Pb	Fe	Mn	Zn
含量		60.0-63.0	17.0-19.5	0.009	0.4	0.5	余量
物理性能							
熔点℃		密度	纵向弹性模量		剪切弹性模量		
固相点	液相点	g/cm3	Gpa		Gpa		
1070	1110	8.73	127		48		
常用状态产品的抗拉强度和表面硬度							
直径 (mm)	状态	抗拉强度 (Mpa)			表面硬度 (HV)		
1.0--6.0	M	440---520			90.0---125.0		
	1/4H	490---630			115.0---155.0		
	1/2H	540---680			140.0---180.0		
	3/4H	590---730			165.0---205.0		
	H	660---800			180.0---220.0		
加工性能							
冷加工性能				优			
热加工性能				差			
退火温度				600---750℃			
切削性能				良			
焊接性能		钎焊			优		
		氧焊			优		
		气保护弧焊			良		
		电阻焊(点焊)			优		

经销商: 深圳野鸟贸易有限公司

地址: 广东省深圳市龙岗区横岗街道茂盛路华侨新村56号楼

联系电话: 0755-28682010

手机号码: 13600168210

邮编: 518115

附件8、研磨液

MSDS 物质与厂商资料

一、 物品与厂商资料

物品名称	研磨剂
物品编号	
制造商或供应商名称	深圳市捷迪纳科技有限公司
制造商或供应商地址	广东省深圳市
咨询者姓名及电话	
紧急联络电话	13751011195

二、成份辨认资料

中（英）文名称		含量（%）	
净洗剂		45%	
增光剂		23%	
表面活性剂		10%	
防锈添加剂		7%	
精制矿物剂		/	
水份		余量	

三、化学分子式

烷基苯磺酸钠	C12H25C6H4SO3Na
净洗剂 6501	C11H23CON（CH2CH2OH） 2
柠檬酸	C6H8O7

四、危害辨认资料

最重要危害效应	健康危害效应	接触无危害
	环境影响	直接冲洗
	物理性及化学性危害	直接排放
	特殊危害	无
主要症状	无	
物品危害分类	属无害物品	

五、急救措施

不同暴露途径及急救方法	吸入	皮肤接触	眼睛接触	吞食
	无	清水冲洗	清水冲洗	寻医
最重要症状及危害	皮肤过敏或划伤者无皮肤感染			
对急救人员之防护	注意个体防护，严禁与眼睛接触			
对医师之提示	用流动清水冲洗			

六、灭火措施

适用灭火剂	雾状水，砂土
灭火时可能遭遇之特殊危害	无
特殊灭火程序	无

七、泄漏处理方法

个人应注意事项	处理人员一般不需防护用具，用手直接触摸最好戴胶手套	
环境注意事项	不适应大量排放土壤，沟渠	
清理方法	少量泄漏时	更换包装物
	大量泄漏时	

八、安全处置及储存方法

处置	包装、开封使用后需盖好包装
储存	入置阴凉处空桶可能腐化小心处理

九、暴露预防措施

工程措施	/	
无制参数	八小时日量平均容许浓度	无
	短时间时量平均容许浓度	无
	最高容许浓度	无
	生物指标	无
个人防护设备	呼吸防护	无
	手部防护	直接接触戴胶手套
	眼睛心护	无
	皮肤及身体防护	无
卫生措施	作业后，饮食前要清洗，作业中不得饮食	

十、物理及化学物性

物质状态	液体	闪火点	无
颜色	透明黄色	气味	无不愉快气味
PH 值	值 7.5	沸点	212F 100 摄氏度
分解温度	320 度	测试方法	PH 测试
自然温度	15 度左右	爆炸界限	无
密度（水=1）	2.168-	蒸气密度(空气)	1.1
		水中溶解度	99%

十一、及反应性

安定性	安定
特殊状况下可能之危害反应	无危害反应
应避免状况	无
应避免之物质	无
危害分解物	无

十二、毒性资料

急毒性	无
局部效应	无
致敏感性	无
慢毒性或长期毒性	无
特殊效应	无

十三、生态资料

可能之环境影响环境流布	外泄后，不可能污染环境
-------------	-------------

十四、废弃处置方法

废弃处置方法	回收后，送专业废物处理站处理
--------	----------------

十五、运送资料

国际运送规定	密封罐装包装运输
联合国编号	无
国内运送规定	密封包装运输
特殊运送方法及注意事项	密封包装运输

十六、法规资料

适用规定	属国家规定物品
------	---------

附件 9、除蜡水

物料之安全资料表

第 1 页，共 3 页



公司名称：深圳市昌鹏通工业材料设备有限公司

公司地址：深圳市龙岗区横岗大康社区安兴路 59 号

电话：0755-28603021

传真：0755-28861003

物质安全资料表 MSDS

一、产品信息及企业标

化学品名称：AC 除蜡水
主要成分为：一乙醇胺，三乙醇胺，脂肪酸和助剂。
企业名称：深圳市昌鹏通工业材料设备有限公司
地 址：深圳市龙岗区横岗大康社区安兴路 59 号
负责部门：品质保证部
电话号码：0755-28603021
传真号码：0755-28861003

二、组成/成份资料

技术说明书编码：2018
CAS No.：102-71-6，111-42-2，141-43-5，7732-18-5，91050-89-4
组成比例：三乙醇胺 10%—50%，二乙醇胺 10%—30%，一乙醇胺 20%，水 10%—50%，脂肪酸 20%，助剂

三、危害标识

健康危害：眼睛溅入滚桶油容易引发结膜炎，以及擦伤角膜。
环境危害：对环境有轻微危害。
燃爆危险：本品不可燃。

四、急救措施

皮肤接触	用 清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
吸 入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
误 食	人工催吐，就医。

五、灭火措施

危险特性：无
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

六、意外溢漏处理措施

应急处理：可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置

七、贮存及处理

操作注意事项：半密闭操作，注意通风。操作人员须经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴一般劳保防护即可。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂、卤素接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。维持作业场所清洁。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。不要使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

八、接触控制/个人防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3):	未制定标准
TLVTN:	未制订标准
TLVWN:	未制订标准
监测方法:	
工程控制:	密闭保存，小心操作，注意通风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。
身体防护:	穿一般作业防护服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

九、物理和化学性质

【外观与性状】黄色至淡黄色油状液体。
【熔点(℃)】 0
【沸点(℃)】 100
【相对密度(水=1)】 0.95
【溶解性】 易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。
【主要用途】 用于工业除蜡清洗。

十、稳定性和反应性

禁配物：强氧化剂、卤素。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒性资料

急性毒性：LD50：5000~9000 mg/kg(大鼠经口)
LC50：无资料

十二、生态资料

其它有害作用：该物质对环境有轻微危害，建议不要让其进入环境。对水体和大气可造成污染，破坏水生生物呼吸系统。对海藻应给予特别注意。
--

十三、废弃须知

废弃处置方法：建议用大量自来水稀释后排放。

十四、运输资料

包装类别：三类

运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。小心装卸，运输时要按一般化工产品规定运输。

十五、法规资料

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996] 劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、附加资料

在本页所载之资料在目前情况下是可靠的，但我司不能承担直接或间接使用本产品所引致的损失或损害的责任。用户须在使用前充分检验本产品的安全品质及其他性质。

试用水印



公司名称：深圳市昌鹏通工业材料设备有限公司

公司地址：深圳市龙岗区横岗大康社区安兴路 59 号

电话：0755-28603021

传真：0755-28861003

物质安全资料表 MSDS

一、产品信息及企业标

化学品名称：BC 除蜡水
主要成分为：一乙醇胺，三乙醇胺，脂肪酸和助剂。
企业名称：深圳市昌鹏通工业材料设备有限公司
地 址：深圳市龙岗区横岗大康社区安兴路 59 号
负责部门：品质保证部
电话号码：0755-28603021
传真号码：0755-28861003

二、组成/成份资料

技术说明书编码：2018
CAS No.：102-71-6, 111-42-2, 141-43-5, 7732-18-5, 91050-89-4
组成比例：三乙醇胺 10%—50%，二乙醇胺 10%—30%，一乙醇胺 20%，水 10%—50%，脂肪酸 20%，助剂

三、危害标识

健康危害：眼睛溅入滚桶油容易引发结膜炎，以及擦伤角膜。
环境危害：对环境有轻微危害。
燃爆危险：本品不可燃。

四、急救措施

皮肤接触	用 清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
吸 入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。
误 食	人工催吐，就医。

五、灭火措施

危险特性：无
灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

六、意外溢漏处理措施

应急处理：可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置

七、贮存及处理

操作注意事项：半密闭操作，注意通风。操作人员须经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴一般劳保防护即可。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂、卤素接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。维持作业场所清洁。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。不要使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

八、接触控制/个人防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	未制订标准
TLVWN:	未制订标准
监测方法:	
工程控制:	密闭保存，小心操作，注意通风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴安全防护眼镜。
身体防护:	穿一般作业防护服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

九、物理和化学性质

【外观与性状】黄色至淡黄色油状液体。
【熔点(°C)】 0
【沸点(°C)】 100
【相对密度(水=1)】 0.95
【溶解性】 易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。
【主要用途】 用于工业除蜡清洗。

十、稳定性和反应性

禁配物：强氧化剂、卤素。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒性资料

急性毒性：LD₅₀: 5000~9000 mg/kg(大鼠经口)
LC₅₀: 无资料

十二、生态资料

其它有害作用：该物质对环境有轻微危害，建议不要让其进入环境。对水体和大气可造成污染，破坏水生生物呼吸系统。对海藻应给予特别注意。

十三、废弃须知

废弃处置方法：建议用大量自来水稀释后排放。

十四、运输资料

包装类别：三类

运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。小心装卸，运输时要按一般化工产品规定运输。

十五、法规资料

法规信息：化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、附加资料

在本页所载之资料在目前情况下是可靠的，但我司不能承担直接或间接使用本产品所引致的损失或损害的责任。用户须在使用前充分检验本产品的安全品质及其他性质。

附件 10、水溶性色漆

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-S035**

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

第 1 页 共 5 页

版本号 1.0

1. 产品及公司标识

商品名称

LT-S035 特黑色

设计用途

水性汽车修补涂料

供应商: 广州亮涂科技有限公司

电话: 0086-20-81775746 传真: 0086-20-81775742

紧急电话: 0086-20-81775746

2. 成份组成资料

水溶性改性丙烯酸: 30-50%

碳黑 : 10-20%

2-丁氧基乙醇 : 5-20%

2-丁氧基丙醇 : 5-20%

3. 危害标识

-可燃。

-对眼睛和皮肤有刺激性。

4. 首要救助方法

吸入

将病人移至有新鲜空气的地方并寻求医疗帮助。为病人保暖并保持休息。如果呼吸不正常或停止, 实施人工呼吸。不要喂食任何东西。如果失去意识放置于复苏位置。

皮肤接触

脱去污染的衣服。用肥皂和水清洗皮肤。充分清洗。不能用溶剂或稀释剂。

眼睛接触

隐形眼镜要拿掉。用洁净的水大量清洗至少 10 分钟。保持眼皮分开并寻求医疗帮助。

吞入

立即清洗嘴部并喝大量的水。不要诱使呕吐。保持病人暖和并立即就医。

5. 灭火方法

适当的灭火媒介

泡沫(耐醇类)。二氧化碳。粉末。喷水。不允许救火用的水流入排水沟或水源。

材料及其分解物或燃烧产生的气体的特殊危害

燃烧将产生浓密的黑烟。吸入危险的分解物质对健康有严重的损害。

特殊防护装置

合适的呼吸器具可能是需要的。

6. 意外泄露的处理

个人防护措施

参阅第 7 节第 8 节列出的保护方法。

排除火源并使现场通风。避免吸入挥发蒸汽。

环境保护方法

不允许流入排水沟或水源。如果产品流入排水沟或下水道应立即联系当地水公司。在污染小溪、小河或湖泊的情况下联系环保部门。

清洗方法

用非可燃的吸收性物质如沙、土、蛭石或硅藻土包容和收集溢出物并置于合适的容器内以便按照废品条例(见 13 节)处理。适合用清洁剂清洗。避免用溶剂。

7. 搬运与储存

搬运

安全搬运指示

防止空气中的可燃性和易爆性蒸汽的产生, 并且避免蒸汽浓度高于职业暴露限制条件。

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入挥发的气体及喷雾。

禁止在施工现场吸烟、饮水及吃东西。对于个人防护见第 8 节。遵守工作法规中的健康安全条例。

与热源、火源或明火隔离。禁止使用任何会产生火花的工具。

产品可能释放静电, 从一个容器转移到另一个容器时, 应使用接地导线。建议操作人员穿着防静电的衣物和鞋具。

当操作工在喷漆房内工作时, 不论喷漆或不喷漆, 通风不可能在任何情况下都足以控制粉尘和挥发气体的浓度。在这样的情况下, 在粉尘和挥发气体浓度降至暴露限制条件之前, 他们应该戴上一个压缩式供气呼吸面罩。

防火及防爆信息

溶剂挥发气体比空气重, 会沿着地板面散开。挥发的气体与空气形成可燃性混合物。

保持包装容器干燥及密封地保存在凉爽通风的地方。

储存

对储存地点及储存容器的要求

电器设备必须按照适当的标准安装防爆装置。地面必须易于操作, 并对储存的材料不渗透。

保持容器密封。储存容器不是压力容器, 不能通过加压来排空。打开的容器需要重新密封, 朝上放置以避免泄露。禁止吸烟。不允许未经授权的人接触。

混合储藏信息

与氧化剂, 强碱及强酸材料隔离。

储藏条件的附加信息

存储容器应一直存放与原始材料同样的物质。注意标签警示。储藏在与热源隔离及避免光的直射, 而且通风良好的地方。远离火源。

储藏温度: 无数据提供

8. 暴露的控制及个人的防护

工程方法

保证适当的通风。这可以通过使用现场抽风或一般的通风来实现。如果这些不能充分保证其浓度在工作现场低于职业暴露限制条件, 要配戴适当的并有许可的呼吸器具。

职业暴露限制: -

个人防护

呼吸保护

当工人处于浓度高于职业暴露限制时必须配戴合适并有许可的呼吸器具。

手保护

带防护手套

产品不允许直接进入水源或土壤。

根据环境保护法案制定的有关空中污染物控制要求法案可以在本产品的使用中应用。

13. 废弃处置

建议

没有完全倒空的容器应按国家法规进行处理。

14. 运输资料

根据运输法规: 该产品为非危险品。

公路或铁路运输: -

海运: -

空运: -

附加资料: -

15. 法规资料

法规信息: 化学危险物品安全管理条例

危险货物品名表 (GB12268-2005)

化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992] 677 号)

工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发423 号)

常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-92)

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90)

16. 其它资料

仅限专业使用者使用。

附件 11、水溶性色漆固化剂

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-7110**

第 1 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

1. 产品及公司标识

商品名称

LT-7110 水性色漆调和树脂

设计用途

水性汽车修补涂料

供应商: 广州亮涂科技有限公司

电话: 0086-20-81775746 传真: 0086-20-81775742

紧急电话: 0086-20-81775746

2. 成分组成资料

水溶性改性丙烯酸: 20-50%

水: 50-80%

3. 危害标识

眼睛接触: 引起严重眼睛刺激

皮肤接触: 引起皮肤刺激

环境: 对水生生物有危害

4. 首要救助方法

吸入

将病人移至有新鲜空气的地方并寻求医疗帮助。为病人保暖并保持休息。如果呼吸不正常或停止, 实施人工呼吸。不要喂食任何东西。如果失去意识放置于复苏位置。

皮肤接触

脱去污染的衣服。用肥皂和水清洗皮肤。充分清洗。不能用溶剂或稀释剂。

眼睛接触

隐形眼镜要拿掉。用洁净的水大量清洗至少 10 分钟, 保持眼皮分开并寻求医疗帮助。

吞入

立即清洗嘴部并喝大量的水。不要诱使呕吐。保持病人暖和并立即就医。

5. 灭火方法

适当的灭火媒介

泡沫, 二氧化碳, 粉末, 喷水。 不允许救火用的水流入排水沟或水源。

材料及其分解物或燃烧产生的气体的特殊危害

燃烧将产生浓密的黑烟。吸入危险的分解物质对健康有严重的损害。

特殊防护装置

合适的呼吸器具可能是需要的。

附加信息

在燃烧现场的密封容器需实施冷却。

6. 意外泄露的处理

个人防护措施

参阅第 7 节第 8 节列出的保护方法。
排除火源并使现场通风。避免吸入挥发蒸汽。

环境保护方法

不允许流入排水沟或水源。如果产品流入排水沟或下水道应立即联系当地水公司。在污染小溪、小河或湖泊的情况下联系环保部门。

清洗方法

用非可燃的吸收性物质如沙、土、蛭石或硅藻土包容和收集溢出物并置于合适的容器内以便按照废品条例(见 13 节)处理。适合用清洁剂清洗, 避免用溶剂。

7. 搬运与储存

搬运

安全搬运指示

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入挥发的气体及喷雾。

避免吸入打磨的粉尘。

禁止在施工现场吸烟。饮水及吃东西。对于个人防护见第 8 节。遵守工作法规中的健康安全条例。

当操作工在喷漆房内工作时, 不论喷漆或不喷漆, 通风不可能在任何情况下都足以控制粉尘和挥发气体的浓度。在这样的情况下, 在粉尘和挥发气体浓度降至暴露限制条件之前, 他们应该戴上一个压缩式供气呼吸面罩。

防火及防爆信息

保持包装容器干燥及密封地保存在凉爽通风的地方。

储存

对储存地点及储存容器的要求

保持容器密封。 储存容器不是压力容器, 不能通过加压来排空。打开的容器需要重新密封。朝上放置以避免泄露。 禁止吸烟。 不允许未经授权的人接触。

混合储藏信息

与氧化剂, 强碱及强酸材料隔离。

储藏条件的附加信息

存储容器应一直存放与原始材料同样的物质。注意标签警示。储藏在与热源隔离及避免光的直射, 而且通风良好的地方。远离火源。

储藏温度: 无数据提供

防霜。

特殊使用

详细的信息可以从相关的技术数据表中获得。

8. 暴露的控制及个人的防护

职业暴露限制: 不适用

个人防护

呼吸保护

当工人处于浓度高于职业暴露限制时必须配戴合适并有许可的呼吸器具。

如果接触气溶胶, 使用 A1P2 呼吸半防护面具。

手保护

穿合适的手套。

眼保护

当有眼睛触到的危险存在时是需要的。

环境暴露控制指标

见第 7 与 12 节

9. 物理和化学特性

物理状态: 液体

产品名称: **LT-7110**

第 4 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

颜色: 无色
气味: 特殊
pH: 无数据提供
闪点: >99 °C 闭杯
燃烧温度: 不适用
密度: 约 1.0 g/mL, 25°C
水中溶解能力: 混溶
粘度: 无数据提供

10. 稳定性及反应性

在推荐的储藏和搬运条件下是稳定的。(见第 7 节)

需避开的物质

远离强酸, 强碱及氧化剂以防止放热反应发生。

有害的分解物质

当暴露在高温下可能产生有害的分解物质如一氧化碳, 二氧化碳, 烟雾, 氮的氧化物。

11. 毒害资料

液体溅入眼睛可造成刺激及伤害。

12. 生态资料

产品不允许进入水源或土壤。

13. 废弃处置

建议

没有完全倒空的容器应按国家法规进行处理。

废弃处置方法: 用焚烧法处置。焚烧炉排出的氧化物通过洗涤器除去。

14. 运输资料

根据国家法规, 该产品为非危险品。

公路或铁路运输: ———

海运: ———

空运: ———

15. 法规资料

法规信息: 化学危险物品安全管理条例

危险货物品名表 (GB12268-2005)

化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992] 677 号)

工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发423 号)

常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-92)

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90)

16. 其它资料

仅限专业使用者使用。

试用水印

附件 12、水溶性清漆水剂

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-7330**

第 1 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

1. 产品及公司标识

商品名称

LT-7330 水性色漆调整剂

设计用途

水性汽车修补涂料

供应商: 广州亮涂科技有限公司

电话: 0086-20-81775746 传真: 0086-20-81775742

紧急电话: 0086-20-81775746

2. 成份组成资料

水溶性聚氨酯 : 1-5%

水 : 95-99%

3. 危害标识

-对眼睛和皮肤有刺激性。

4. 首要救助方法

吸入

将病人移至有新鲜空气的地方并寻求医疗帮助。为病人保暖并保持休息。如果呼吸不正常或停止, 实施人工呼吸。不要喂食任何东西。如果失去意识放置于复苏位置。

皮肤接触

脱去污染的衣服。用肥皂和水清洗皮肤, 充分清洗。不能用溶剂或稀释剂。

眼睛接触

隐形眼镜要拿掉。用洁净的水大量清洗至少 10 分钟。保持眼皮分开并寻求医疗帮助。

吞入

立即清洗嘴部并喝大量的水。不要诱使呕吐。保持病人暖和并立即就医。

5. 灭火方法

适当的灭火媒介

泡沫(耐醇类), 二氧化碳, 粉末, 喷水。不允许救火用的水流入排水沟或水源。

材料及其分解物或燃烧产生的气体的特殊危害

燃烧将产生浓密的黑烟。吸入危险的分解物质对健康有严重的损害。

特殊防护装置

合适的呼吸器具可能是需要的。

附加信息

在燃烧现场的密封容器需实施冷却。

6. 意外泄露的处理

个人防护措施

参阅第 7 节第 8 节列出的保护方法。

排除火源并使现场通风。避免吸入挥发蒸汽。

环境保护方法

不允许流入排水沟或水源。如果产品流入排水沟或下水道应立即联系当地水公司。在污染小溪、小河或湖泊的情况下联系环保部门。

清洗方法

用非可燃的吸收性物质如沙、土、蛭石或硅藻土包容和收集溢出物并置于合适的容器内以便按照废品条例(见 13 节)处理。适合用清洁剂清洗。避免用溶剂。

7. 搬运与储存

搬运

安全搬运指示

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入挥发的气体及喷雾。

避免吸入打磨的粉尘。

禁止在施工现场吸烟。饮水及吃东西。对于个人防护见第 8 节。遵守工作法规中的健康安全条例。

当操作工在喷漆房内工作时,不论喷漆或不喷漆,通风不可能在任何情况下都足以控制粉尘和挥发气体的浓度。在这样的情况下,在粉尘和挥发气体浓度降至暴露限制条件之前,他们应该戴上一个压缩式供气呼吸面罩。

防火及防爆信息

保持包装容器干燥及密封地保存在凉爽通风的地方。

储存

对储存地点及储存容器的要求

保持容器密封。储存容器不是压力容器，不能通过加压来排空。打开的容器需要重新密封，朝上放置以避免泄露。禁止吸烟。不允许未经授权的人接触。

混合储藏信息

与氧化剂，强碱及强酸材料隔离。

储藏条件的附加信息

存储容器应一直存放与原始材料同样的物质。注意标签警示。储藏在与热源隔离及避免光的直射，而且通风良好的地方。远离火源。

储藏温度: 5-40° C

特殊使用

详细的信息可以从相关的技术数据表中获得。

8. 暴露的控制及个人的防护

工程方法

职业暴露限制: 不适用

个人防护

呼吸保护

当工人处于浓度高于职业暴露限制时必须配戴合适并有许可的呼吸器具。

如果接触气溶胶，使用 A1P2 呼吸半防护面具。

手保护

穿合适的手套。

眼保护

当有眼睛触到的危险存在时是需要的。

使用松紧合适的防目镜。

环境暴露控制指标

见第 7 与 12 节

9. 物理和化学特性

物理状态:	液体
颜色:	无色
气味:	特殊
pH:	无数据提供
物理状态变化	
沸点温度/范围:	无数据提供
熔点温度/范围:	无数据提供
闪点:	>99 °C 闭杯
爆炸极限:下限	无数据提供
上限	无数据提供
挥发气体压力:	无数据提供
密度:	约 1.0 g/mL, 25 °C
水中溶解能力:	混溶
粘度:	无数据提供

10. 稳定性及反应性

在推荐的储藏和搬运条件下是稳定的。(见第 7 节)

需避开的物质

远离强酸, 强碱及氧化剂以防止放热反应发生。

有害的分解物质

当暴露在高温下可能产生有害的分解物质如一氧化碳, 二氧化碳, 烟雾, 氮的氧化物。

11. 毒害资料

液体溅入眼睛可造成刺激及伤害。

12. 生态资料

该配制品对环境无害。

产品不允许进入水源或土壤。

13. 废物处置

13.1 废物处置方法

产品: 依照本地管理部门的规定, 运送至特殊废弃物焚烧厂

污染包装物: 若空的被污染容器进行循环利用或处置, 必须告知可能存在的危险。

14. 运输资料

根据运输法规: 产品不属于危险品。

公路或铁路运输: -

海运: -

空运: -

附加资料: -

15. 法规资料

法规信息: 化学危险物品安全管理条例

危险货物品名表 (GB12268-2005)

化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)

工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发423 号)

常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-92)

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90)

16. 其它资料

仅限专业使用者使用。

附件 13、水性清漆

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-8110**

第 1 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

1. 产品及公司标识

商品名称

LT-8110 水性通用型清漆

设计用途

水性汽车修补涂料

供应商: 广州亮涂科技有限公司

电话: 0086-20-81775746 传真: 0086-20-81775742

紧急电话: 0086-20-81775746

2. 成份组成资料

水性丙烯酸分散体: 30-60%

水: 40-70%

3. 危害标识

-对眼睛和皮肤有刺激性。

4. 首要救助方法

吸入

将病人移至有新鲜空气的地方并寻求医疗帮助。为病人保暖并保持休息。如果呼吸不正常或停止, 实施人工呼吸。不要喂食任何东西。如果失去意识放置于复苏位置。

皮肤接触

脱去污染的衣服。用肥皂和水清洗皮肤, 充分清洗。不能用溶剂或稀释剂。

眼睛接触

隐形眼镜要拿掉。用清静的水大量清洗至少 10 分钟, 保持眼皮分开并寻求医疗帮助。

吞入

立即清洗嘴部并喝大量的水, 不要诱使呕吐。保持病人暖和并立即就医。

5. 灭火方法

适当的灭火媒介

泡沫, 二氧化碳, 粉末, 喷水。 不允许救火用的水流入排水沟或水源。

材料及其分解物或燃烧产生的气体的特殊危害

燃烧将产生浓密的黑烟。吸入危险的分解物质对健康有严重的损害。

特殊防护装置

合适的呼吸器具可能是需要的。

6. 意外泄露的处理

个人保护措施

参阅第 7 节第 8 节列出的保护方法。

排除火源并使现场通风。避免吸入挥发蒸汽。

环境保护方法

不允许流入排水沟或水源。如果产品流入排水沟或下水道应立即联系当地水公司。在污染小溪、小河或湖泊的情况下联系环保部门。

清洗方法

用非可燃的吸收性物质如沙、土、蛭石或硅藻土包容和收集溢出物并置于合适的容器内以便按照废品条例(见 13 节)处理。适合用清洁剂清洗, 避免用溶剂。

7. 搬运与储存

搬运

安全搬运指示

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入挥发的气体及喷雾。

避免吸入打磨的粉尘。

禁止在施工现场吸烟、饮水及吃东西。对于个人保护见第 8 节。遵守工作法规中的健康安全条例。

当操作工在喷漆房内工作时, 不论喷漆或不喷漆, 通风不可能在任何情况下都足以控制粉尘和挥发气体的浓度。在这样的情况下, 在粉尘和挥发气体浓度降至暴露限制条件之前, 他们应该戴上一个压缩式供气呼吸面罩。

防火及防爆信息

保持包装容器干燥及密封地保存在凉爽通风的地方。

储存

对储存地点及储存容器的要求

保持容器密封。储存容器不是压力容器, 不能通过加压来排空。打开的容器需要重新密封, 朝上放置以避免泄露。禁止吸烟。不允许未经授权的人接触。

混合储藏信息

与氧化剂, 强碱及强酸材料隔离。

储藏条件的附加信息

存储容器应一直存放与原始材料同样的物质。注意标签警示。储藏在与热源隔离及避免光的直射, 而且通风良好的地方。远离火源。

储藏温度: 无数据提供

防霜。

8. 暴露的控制及个人的防护

职业暴露限制: 不适用

个人保护

呼吸保护

当工人处于浓度高于职业暴露限制时必须配戴合适并有许可的呼吸器具。

如果接触气溶胶, 使用 A1P2 呼吸半防护面具。

手保护

穿合适的手套。

眼保护

当有眼睛触到的危险存在时是需要的。

环境暴露控制指标

见第 7 与 12 节

9. 物理和化学特性

物理状态:	液体
颜色:	乳白色
气味:	特殊
pH:	无数据提供
闪点:	>100 °C 闭杯
挥发气体压力:	无数据提供

产品名称: **LT-8110**

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

第 4 页 共 5 页

版本号 1.0

密度: 约 1.1g/mL 25°C

水中溶解能力: 不混溶, 可分散

粘度: 无数据提供

10. 稳定性及反应性

在推荐的储藏和搬运条件下是稳定的。(见第 7 节)

需避开的物质

远离强酸, 强碱及氧化剂以防止放热反应发生。

有害的分解物质

当暴露在高温下可能产生有害的分解物质如一氧化碳, 二氧化碳, 烟雾, 氮的氧化物。

11. 毒害资料

液体溅入眼睛可造成刺激及伤害。

12. 生态资料

产品不允许直接进入水源或土壤。

13. 废弃处置

废弃处置方法: 用焚烧法处置。焚烧炉排出的氧化物通过洗涤器除去。

14. 运输信息

根据国家法规, 该产品为非危险品。

公路或铁路运输: ———

海运: ———

空运: ———

15. 法规资料

法规信息: 化学危险物品安全管理条例

危险货物品名表 (GB12268-2005)

化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992] 677 号)

工作场所安全使用化学品规定([1996] 劳部发423 号)

常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-8110**

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

第 5 页 共 5 页

版本号 1.0

危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90)

16. 其它资料

仅限专业使用者使用。

试用水印

附件 14、水性清漆固化剂

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-8010**

第 1 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

1. 产品及公司标识

商品名称

LT-8010 水性清漆固化剂

设计用途

水性汽车修补涂料

供应商: 广州亮涂科技有限公司

电话: 0086-20-81775746 传真: 0086-20-81775742

紧急电话: 0086-20-81775746

2. 成份组成资料

水可分散IPDI聚合物: 10-30%

水可分散HDI聚合物: 30-60%

二价酸酯: 30-60%

3. 危害标识

-可燃。

-对眼睛和皮肤有刺激性。

4. 首要救助方法

吸入

将病人移至有新鲜空气的地方并寻求医疗帮助。为病人保暖并保持休息。如果呼吸不正常或停止, 实施人工呼吸。不要喂食任何东西。如果失去意识放置于复苏位置。

皮肤接触

脱去污染的衣服。用肥皂和水清洗皮肤, 充分清洗。不能用溶剂或稀释剂。

眼睛接触

隐形眼镜要拿掉。用洁净的水大量清洗至少 10 分钟, 保持眼皮分开并寻求医疗帮助。

吞入

立即清洗嘴部并喝大量的水, 不要诱使呕吐。保持病人暖和并立即就医。

5. 灭火方法

适当的灭火媒介

泡沫, 二氧化碳, 粉末, 喷水。不允许救火用的水流入排水沟或水源。

材料及其分解物或燃烧产生的气体的特殊危害

燃烧将产生浓密的黑烟。吸入危险的分解物质对健康有严重的损害。

特殊防护装置

合适的呼吸器具可能是需要的。

附加信息

在燃烧现场的密封容器需实施冷却。

6. 意外泄露的处理

个人防护措施

参阅第 7 节第 8 节列出的保护方法。

排除火源并使现场通风。避免吸入挥发蒸汽。

环境保护方法

不允许流入排水沟或水源。如果产品流入排水沟或下水道应立即联系当地水公司。在污染小溪、小河或湖泊的情况下联系环保部门。

清洗方法

用非可燃的吸收性物质如沙、土、蛭石或硅藻土包容和收集溢出物并置于合适的容器内以便按照废品条例(见 13 节)处理。适合用清洁剂清洗, 避免用溶剂。

7. 搬运与储存

搬运

安全搬运指示

避免皮肤和眼睛接触。避免吸入挥发的气体及喷雾。

避免吸入打磨的粉尘。

禁止在施工现场吸烟, 饮水及吃东西。对于个人防护见第 8 节。遵守工作法规中的健康安全条例。

当操作工在喷漆房内工作时, 不论喷漆或不喷漆, 通风不可能在任何情况下都足以控制粉尘和挥发气体的浓度。在这样的情况下, 在粉尘和挥发气体浓度降至暴露限制条件之前, 他们应该戴上一个压缩式供气呼吸面罩。

防火及防爆信息

保持包装容器干燥及密封地保存在凉爽通风的地方。

储存

对储存地点及储存容器的要求

保持容器密封。储存容器不是压力容器, 不能通过加压来排空。打开的容器需要重新密封, 朝上放置以避免泄露。禁止吸烟。不允许未经授权的人接触。

混合储藏信息

与氧化剂, 强碱及强酸材料隔离。

储藏条件的附加信息

储存容器应一直存放与原始材料同样的物质。注意标签警示。储藏在与热源隔离及避免光的直射, 而且通风良好的地方。远离火源。

储藏温度: 无数据提供

8. 暴露的控制及个人的防护

职业暴露限制: 不适用

个人保护

呼吸保护

当工人处于浓度高于职业暴露限制时必须配戴合适并有许可的呼吸器具。

手保护

穿合适的手套。

眼保护

当有眼睛触到的危险存在时是需要的。

环境暴露控制指标

见第 7 与 12 节

9. 物理和化学特性

物理状态:	液体
颜色:	无色
气味:	特殊
pH:	无数据提供
闪点:	>100 °C 闭杯
燃烧温度:	不适用
挥发气体压力:	无数据提供
密度:	约 1.1 g/mL 25°C

产品名称: **LT-8010**

第 4 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

水中溶解能力: 不混溶, 可分散

粘度: 无数据提供

10. 稳定性及反应性

在推荐的储藏和搬运条件下是稳定的。(见第 7 节)

需避开的物质

远离强酸, 强碱及氧化剂以防止放热反应发生。

有害的分解物质

当暴露在高温下可能产生有害的分解物质如一氧化碳, 二氧化碳, 烟雾, 氮的氧化物。

11. 毒害资料

该产品无毒性。

12. 生态资料

产品不允许进入水源或土壤。

13. 废弃处置

废弃处置方法: 用焚烧法处置。焚烧炉排出的氧化物通过洗涤器除去。

14. 运输资料

根据国家法规, 该产品为非危险品。

公路或铁路运输: -----

海运: -----

空运: -----

15. 法规资料

法规信息: 化学危险物品安全管理条例

危险货物品名表 (GB12268-2005)

化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992] 677 号)

工作场所安全使用化学品规定([1996] 劳部发423 号)

常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

广州亮涂科技有限公司

材料安全数据表

产品名称: **LT-8010**

第 5 页 共 5 页

打印日期: 2017 年 01 月 08 日

版本号 1.0

修订日期: 2017 年 01 月 08 日

危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-90)

16. 其它资料

仅限专业使用者使用。

试用水印

附件 15、水性色漆成品质检报告



No. FX17030133

检 验 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: 黑色水性调和树脂
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 广州亮涂科技有限公司
CLIENT

检 验 类 别: 委托检验
CLASSIFICATION OF TEST

广东省质量监督涂料产品检验站

The Guangdong Provincial Quality Supervision and Inspection Station of Paint Products



注 意 事 项

1. 报告无加盖检验单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检验单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检验仪对来样负责。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No.396 chebei road west ,Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020)32373502、32373911、32373116、32373122、32373323

申诉电话 (Complaint Tel.) (020)32373200

传 真 (Fax) : (020) 32373655

邮 编 (Post No) : 510665

广东省质量监督涂料产品检验站

The Guangdong Provincial Quality Supervision and Inspection Station of Paint Products

20151912168
有效期至2017年8月30日

检验报告 Test Report

(2013)粤质监认字083号
有效期至2018年8月30日

No. FX17030133

共2页第1页

样品名称 Name of Sample	黑色水性调和树脂	型号/商标 Type/Specification	—
委托单位 Client	广州亮涂科技有限公司	检验类别 Classification of Test	委托检验
生产单位 Manufacturing	—	生产批号 Batch Number	—
送样日期 Sampling Date	2017年3月2日	生产日期 Producing Date	—
样品等级 Sample Grade	—	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	液体
样品数量 Sample Numbers	300 ml	检验编号 Test Number	S17030002
检验依据 Test Method	GB/T 23986-2009色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法		
检验项目 Test Item	挥发性有机化合物(VOC)含量		
检验结论 Result	依据GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》标准检验,该样品施工状态下的挥发性有机化合物(VOC)含量为81g/L。		
备注 Remark	配比:黑色:水性调和树脂:水性调整剂=3:7:5(重量比)		

批准:
Approved by

23/8

审核:
Inspected by

2017年3月2日

主检:
Tested by

程文彬

广东省质量监督涂料产品检验站

The Guangdong Provincial Quality Supervision and Inspection Station of Paint Products



No. FX17030133

共 2 页 第 2 页

委托方地址 Client Address	_____
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备（或仪器） Main Testing and Measuring Instruments	GC680气相色谱仪(L2067)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度：(23±2)℃；相对湿度：(55±5)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备 注 Remark	_____

*****结束*****

附件 16、水性清漆成品质检报告

		中国认可 检测 TESTING CNAS L1135	No. FX19040158
190014231687			
<h1>检 验 报 告</h1>			
TEST REPORT			
样 品 名 称: NAME OF SAMPLE		水性通用型清漆	
委 托 单 位: CLIENT		广州亮涂科技有限公司	
检 验 类 别: CLASSIFICATION OF TEST		委托检验	
<h2>化学工业合成材料老化质量监督检验中心</h2>			
The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic Material Agency of Chemical Industry			

注 意 事 项

1. 报告无加盖检验单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检验单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检验仪对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据 and 结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下东圃西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No.396
chebei road west, Tangxia Tianhe Guangzhou China

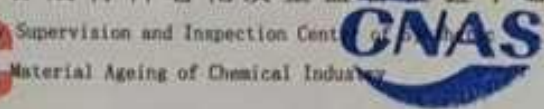
电 话 (Tel): (020)32373502, 82579379, 82577727, 32373655

申诉电话 (Complaint Tel.): (020)32373200

传 真 (Fax): (020) 32373655

邮 编 (Post No): 510665

化学工业合成材料老化质量监督检验中心 中国认可



检测
TESTING
CNAS L1135

190014231687 检验报告 Test Report

No. FX19040158

共 2 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	水性通用型清漆	样品编号 Sample Number	S19040025
委托单位 Client	广州亮途科技有限公司	检验类别 Classification of Test	委托检验
生产单位 Manufacturing	——	生产批号 Batch Number	——
送样日期 Sampling Date	2019年4月10日	生产日期 Production Date	——
样品等级 Sample Grade	——	型号/商标 Type/Trademark	8110/——
样品数量 Sample Numbers	300 g	合同编号 Contract Number	S19040025
检验项目 Test Item	见检验项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	罐装样品, 未见异常
检验依据 Test Method	GB/T 23986-2009色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法		
检验结论 Result	<p>依据《GB/T 23986-2009色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法》标准10.3检验, 该样品施工状态下的挥发性有机化合物 (VOC) 含量为121g/L。</p> <p>(检验报告)</p> <p>签发日期: 2019年04月24日</p>		
备注 Remark	漆: 固化剂: 水=10:5:4 (质量比)		

批准:
Approved by

李欣

审核:
Inspected by

王锦萍

主检:
Tested by

王燕相

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX19040158

共 2 页 第 2 页

委托方地址 Client Address	广州市荔湾区芳村东漖北路560茶居商务楼802室
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	
主要试验设备(或仪器) Main Testing and Measuring Instruments	BGD 296/3 比重杯(L2082), GC680气相色谱仪(L2067), BS2245电子天平(L2038)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度: $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$; 相对湿度: $(55 \pm 5)\%$
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	
备注 Remark	

*****结束*****

附件 17、水性油墨



惠州市中之星色彩科技有限公司
HUIZHOU ZHONGZHIXING SECAI KEJI SICENCE AND TECHNOLOGY CO.LTD

物料安全数据书

1. 物质厂商资料:

商品名称: 水性油墨

商品用途: 柔性版食品包装印刷所使用之水性油墨 (具体详情请参考技术资料书)

生产商名称: 惠州市中之星色彩科技有限公司

生产商地址: 惠州市惠城区马安镇新湖工业区兴昂 D 栋 1 楼

联系电话: 0752-7778 830

传真电话: 0752-7778 831

电邮地址:

2. 组成/成份的数据:

组成物质: 由以下含有无害添加剂的成份组成的混合物

化学文摘社登记号码 (CAS NO):	成份名称	成份 (%)
-	颜料	30~35
9010-77-9	丙烯酸共聚物	22-30
68441-17-8	PE 蜡液	0-5
7732-18-5	水	>30

本产品属无害性。

3. 危害辨识资料:

危害特性:

本产品不属危害性或海洋污染,但仍需依据良好的工业安全及卫生操作,避免污染泥土、地面及下水道等。

4. 急救措施:

不同暴露途径之急救方法:

吸入: 移除污染源或将患者移到新鲜空气处,若呼吸困难立即就医。

附件 18、水性油墨质检报告

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic Material Ageing of Chemical Industry

160014231687

中国认可
检测
TESTING
CNAS L1135

检验报告 Test Report

No. FX17100057

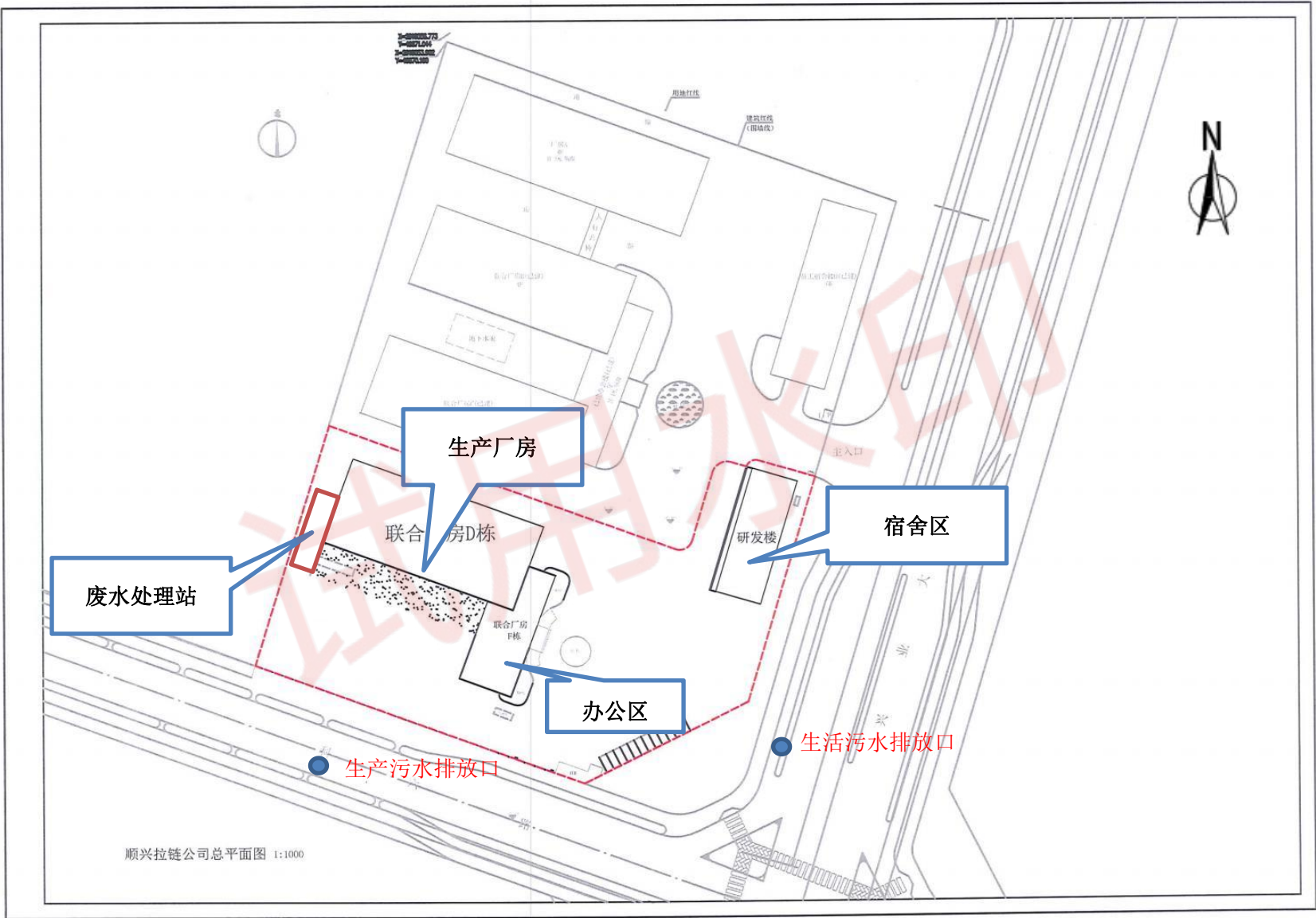
共 2 页 第 1 页

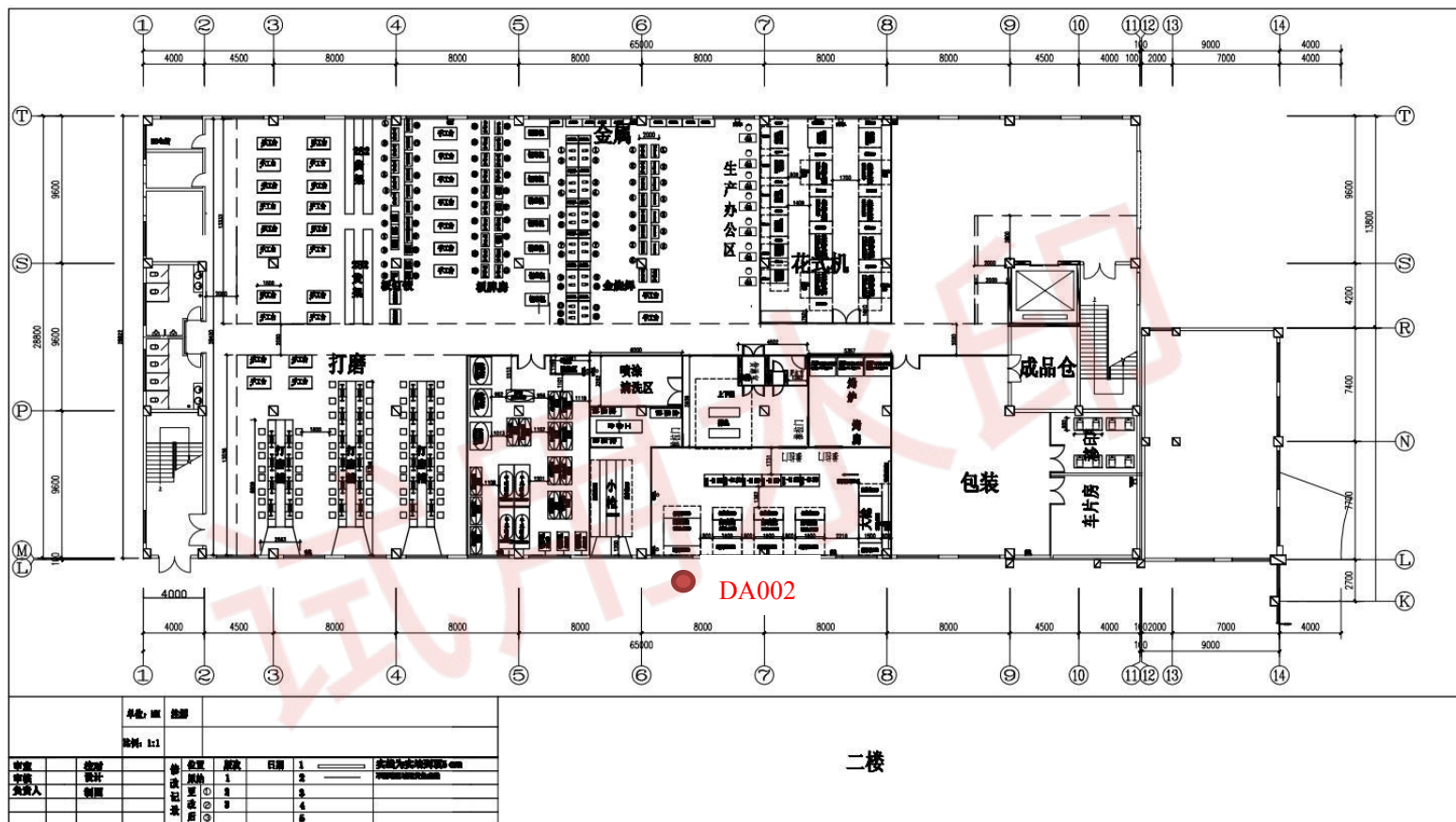
样品名称 Name of Sample	柔版水性油墨	样品编号 Sample Number	S17100006-2
委托单位 Client	惠州市中之星色彩科技有限公司	检验类别 Classification of Test	委托检验
生产单位 Manufacturing	惠州市中之星色彩科技有限公司	生产批号 Batch Number	20171017002
送样日期 Sampling Date	2017年10月18日	生产日期 Producing Date	----
样品等级 Sample Grade	----	型号/商标 Type/Trademark	----/----
样品数量 Sample Numbers	300 g	合同编号 Contract Number	S17100006
检验项目 Test Item	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	液体瓶装, 密封良好
检验依据 Test Method	GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 气相色谱法》		
检验结论 Result	经检验, 该样品挥发性有机化合物 (VOC) 含量为10g/L。 <div>(检验报告专用章) 签发日期: 2017年10月31日 检验检测专用章</div>		

附图 1 项目所在地理位置图



附图 2 项目平面布置图



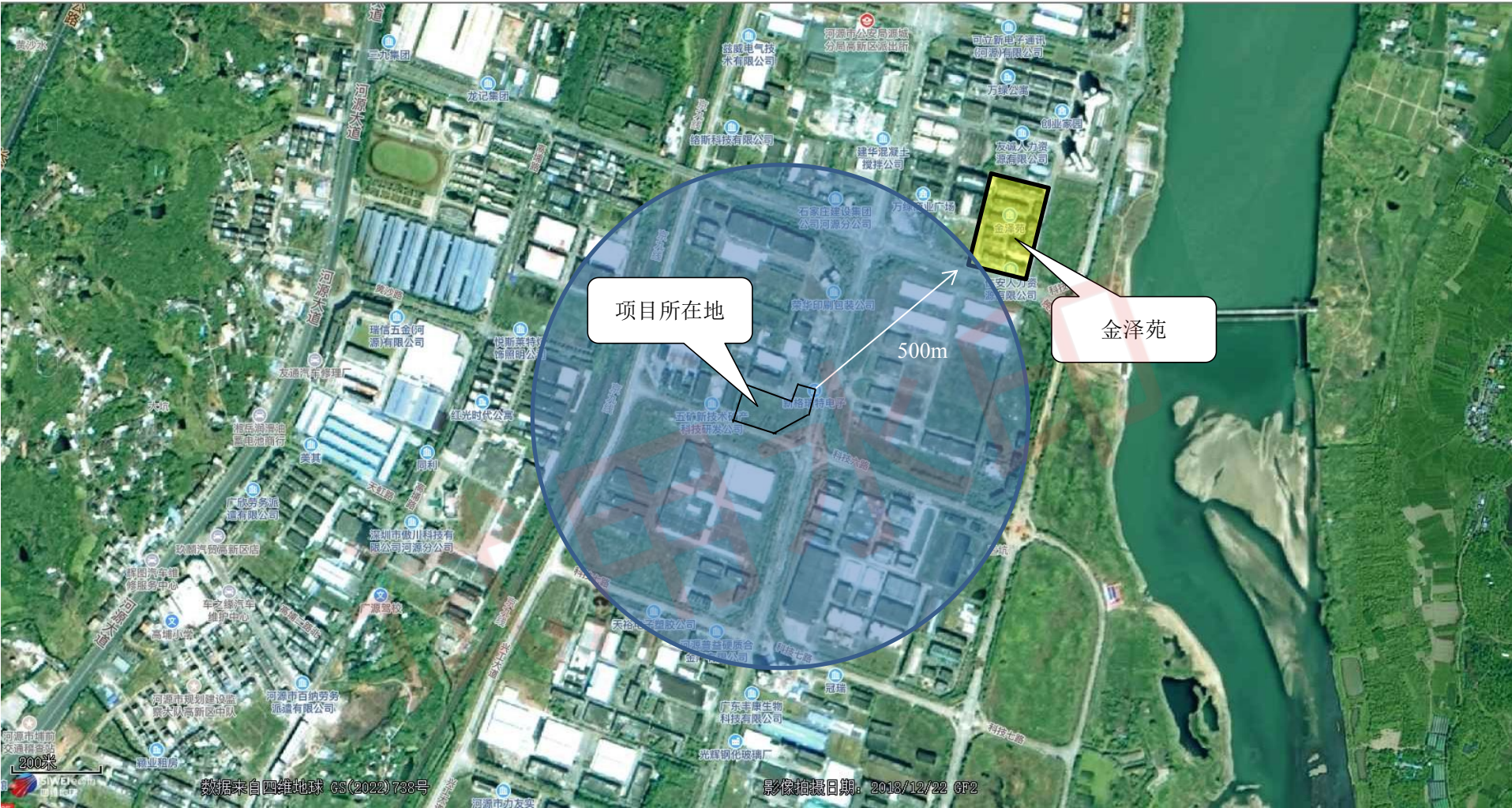


生产厂房二层平面布置图

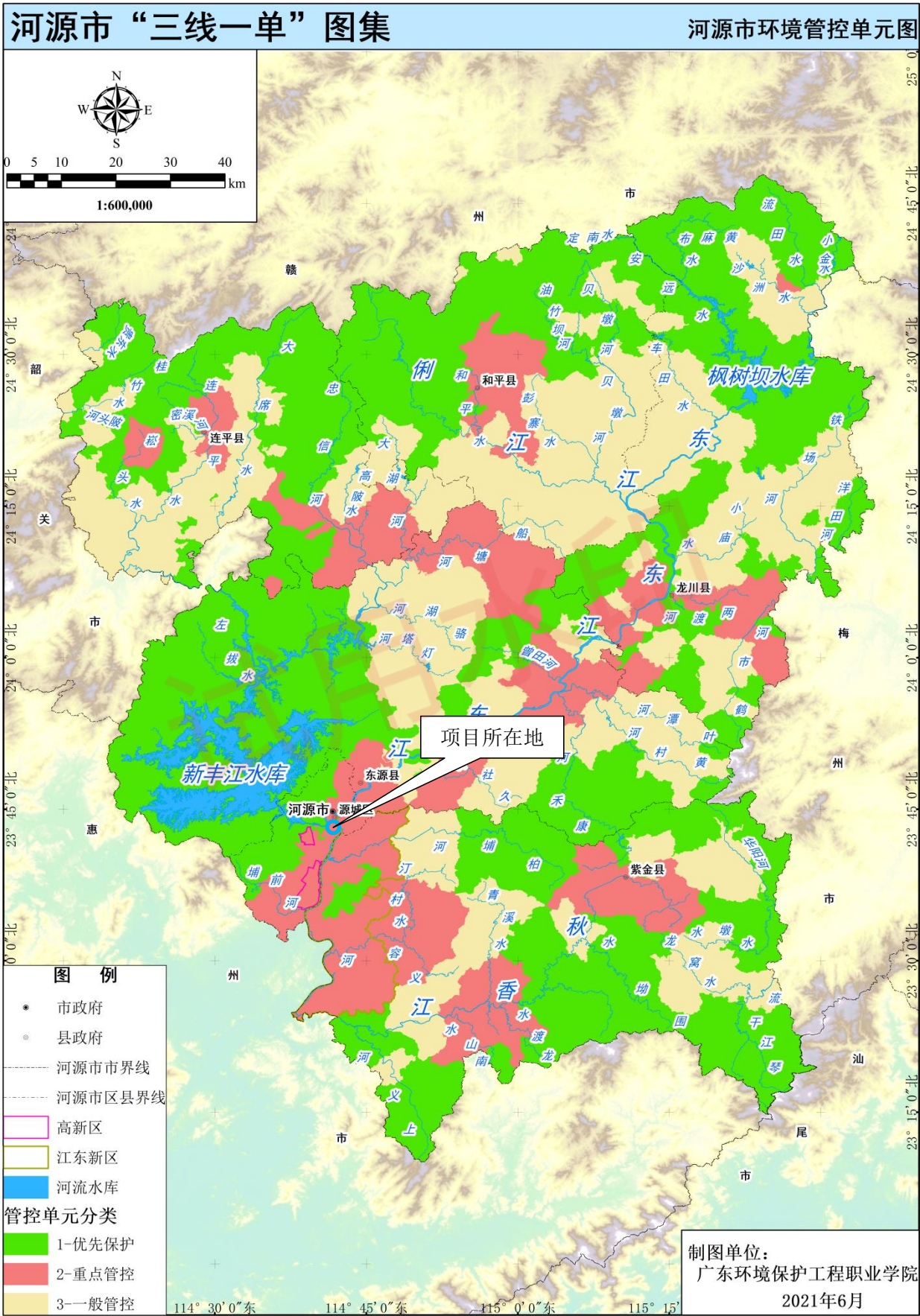
附图 3 项目四至情况图



附图 4 项目 500m 范围内敏感图



附图 5 河源市“三线一单”管控区





项目所在地

ZH44160220008-河源高新技术产业园区（即深圳（河源）产业转移工业园）