

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

环境影响报告表

(报批稿公示版)

建设单位：上海澳华内镜股份有限公司

编制单位：上海琢宇环境科技有限公司

二〇二二年六月

上海琢宇环境科技有限公司受上海澳华内镜股份有限公司委托，完成了对上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目的环境影响评价工作。现根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文本内容为拟报批的环境影响报告表全本，上海澳华内镜股份有限公司和上海琢宇环境科技有限公司承诺本文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密，商业秘密，仅删除了个人隐私。

上海澳华内镜股份有限公司和上海琢宇环境科技有限公司承诺本文本内容的真实性，并承担内容不实之后果。

本文本在报环保部门审查后，上海澳华内镜股份有限公司和上海琢宇环境科技有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作，上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目环境影响评价文件（审批稿）为准。

建设项目的建设单位和联系方式：

建设单位：上海澳华内镜股份有限公司

联系地址：上海市闵行区春中路308号A栋

联系人：周经理

联系电话：

评价机构名称和联系方式：

环评机构：上海琢宇环境科技有限公司

联系地址：上海市松江区东宝路19号806室

联系人：陈工

联系电话：13918455270

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

建设单位（盖章）：上海澳华内镜股份有限公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3e9a0u		
建设项目名称	上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目		
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）	上海澳华内镜股份有限公司		
统一社会信用代码	91310112607671054B		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海琢宇环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91310117MA1J353059		
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
沈澈	06353143506310027	BH037021	[Redacted]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈澈	报告编制	BH037021	[Redacted]
王振欧	报告审核	BH016935	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	周开源	联系方式	
建设地点	上海市闵行区春中路 308 号 A 栋局部一层、二层和辅房		
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>23</u> 分 <u>5.820</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>4</u> 分 <u>27.900</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3589 其他医疗设备 及器械制造	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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期	2 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 ）	0（依托现有项目，本项目未 新增用地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划》 审批机关：上海市人民政府 审批文件名称：《关于同意<闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划>的批复》 审批文件文号：沪府规[2011]39 号		
规划环境影响 评价情况	产业园区规划名称：《上海市莘庄工业区环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：上海市生态环境局； 审批文件及文号：《上海市生态环境局关于上海市莘庄工业区环境影响跟踪评价报告书审查意见的复函》； 审批文件文号：沪环函[2020]107 号。		

本项目位于上海市闵行区春中路 308 号，位于莘庄工业区规划范围内。

1、与控制性详细规划相符性分析

根据《闵行区闵行新城 MHC10501 单元控制性详细规划》（沪府规[2011]39 号），本项目所在上海市闵行区闵行区春中路 308 号的规划用地性质为工业用地，本项目使用的房屋类型为工业厂房。

莘庄工业区属于上海市 104 工业地块，四周范围为：东至横沥港-光华路-邱泾港-横沙河-沪闵路，南至北松公路-竹港-元江路，西至北沙港，北至松闵交界-银都路，规划总用地面积约 16.97 平方公里。园区重点发展的产业为高端装备、人工智能、新一代信息技术和生物医药等四大产业。本项目属于医疗仪器设备及器械制造业，符合莘庄工业园区的产业定位。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

根据《上海市生态环境局关于上海市莘庄工业区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的复函》（沪环函[2020]107 号），本项目与莘庄工业区规划环评的审查意见相符性分析见如下表所示。

表 1-1 本项目与莘庄工业区规划环境影响评价的结论及审查意见的相符性分析

序号	规划环评结论及审查意见	本项目情况	相符性
1	主要规划环境质量目标为：环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准、4a类标准（快速路、主次干路两侧区域）；地下水环境质量达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）用地标准。	本项目新增废气经收集处理后依托现有的 15m 高 1#排气筒排放；新增清洗废水经沉淀池处理、冷却水一并计量后与生活污水纳管排放；采用综合降噪措施；固废合理暂存处置。项目实施后不会改变区域环境质量等级。	符合
2	严格空间管控，优化规划布局。园区在规划调整、项目引入时，应按《报告书》建议，控制园区周边及内部生活规模和布局；对现状或规划的集中居住用地相邻的工业用地，按照污染梯度布局的原则设置产业控制带，园区招商部门应积极引导企业合理选址，减缓对周边居民区的环境影响。	根据下图 2，本项目不属于产业控制带范围内。	符合
3	严格入园项目环境准入。应按上海市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）和《报告书》提出的环境准入清单，优先发展高附加值、低污染的高端制造业和生物医药研发等产业，严格限制与主导产业不符且污染排放量较大的项	项目符合上海市的“三线一单”要求（详见表 1-3 分析）和莘庄工业区的环境准入要求（详见表 1-2 分析），项目污染物排放量小，且与园区产业规划	符合

	目入园。	相符。	
4	推动产业转型升级和企业环境治理。持续推进存量低效用地转型升级,按节点落实上海星月环保服务有限公司等企业调整关停,在产业转型升级、用地转性过程中应高度重视土壤污染等环境问题,现状工业用地转性为非工业用地应按有关规定进行场地环境评估。应按《报告书》建议,在各类环境重点管控单元内落实相关管理要求,持续开展对瓶北路150弄等非工业用地内企业的综合整治。按照《上海市清洁空气行动计划(2018-2022)》的相关要求,对园区现有企业开展VOCs综合治理工作,加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目位于春中路308号,属于工业用地内的企业;废气经收集处理后达标排放,并按要求实施例行监测。	符合
5	提高清洁生产水平。应优先引进有利于完善园区产业链、优化园区产业结构、提高园区资源利用水平高的项目。按《报告书》建议,推动相关企业实施清洁生产审核和节能节水工作。	本项目设备较为先进、工艺成熟可靠;所选用原辅材料品质较高,生产工艺上不使用有毒原材料;采用电能,不属于高能耗行业,排放的污染物得到有效治理,符合清洁生产的要求。	符合
6	提升环境基础设施。推进园区污水管网建设;实行雨污水分流制,各类污废水全部收集纳入城市污水处理系统;加强区域河道的综合整治,改善水环境质量,并建立长效管理机制;加快固废集中收集、运输、处理处置平台建设。	本项目雨污水分流,清洗废水经沉淀池处理后与冷却水经计量,与生活污水纳管排放;固废全部委外处理。	符合
7	落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度。区域内具体建设项目应执行国家和本市环保法规、标准和政策,严格实行环境影响评价和“三同时”制度。按本市环评审批制度改革的相关规定,纳入规划环评与项目环评联动范围内,环评可予以简化。	本项目严格实行环境影响评价,并承诺实施“三同时”制度。	符合
8	落实环境管理、风险管控、日常监测、跟踪评价要求。园区应建立健全环境管理体系,加强环保机构能力建设,强化日常环境监管,防范环境风险,完善生态环境监测网络,落实区域环境质量监测计划。建立园区环境保护信息化系统,完善环境信息公开机制。结合2035年规划,尽快启动园区规划修编,开展新一轮规划环评。在规划实施过程中,按规定开展后续环境影响跟踪评价。	本项目建成后按要求实施日常监测、环境管理,建立废气治理设施、废水排放、危险废物处置等台账。	符合

项目地理位置位于上海市莘庄工业区,项目与《上海市莘庄工业区环境影响跟踪评价报告书》中“三线一单”环境管理要求相符性分析如下:

表1-2: 与莘庄工业区的“三线一单”相符性分析

管控领域	环境准入与管控要求(重点管控单元(产业园区及港区))	本项目	符合情况
生态空间	莘庄工业区不涉及生态保护红线、自然保护区、	本项目不属于生态	/

	<p>水源地保护区；根据闵行区 2035 总体规划，莘庄工业区生态空间包括沿六磊塘生态廊道、沿北竹港生态廊道、沿北横泾生态廊道。</p> <p>★除绿化及生态建设、重大交通设施，以及涉及城市安全的项目外，严格控制建设活动；</p> <p>★不得新建工业项目。对生态空间内，现有工业企业实行严格监管，并禁止实施除环保改造以外的改扩建设工程，严格控制生产规模，并逐步置换到生态空间以外；</p>	空间范围内	
产业控制带	<p>居民区外 0-50m 为 I 类重点管控区：</p> <p>★不应新增带起污染源和涉气风险源；</p> <p>★现有大气污染源和涉气风险源应严格控制大气污染物排放和风险水平；</p>	根据图 2，项目不属于产业控制带范围内	/
	<p>居民区外 50-200m 为 II 重点管控区：</p> <p>★不应新增大气环境影响评价等级为一级和二级的的大气污染源；</p> <p>★不应新增涉气风险物质存量与临界量比例 $Q \geq 1$ 的环境风险源；</p> <p>★应严格控制恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品名录》所列剧毒物质的排放；</p> <p>★不应布局居住等环境敏感目标；</p>		/
	<p>★产业控制带内不符合新建项目准入要求的现状大气污染源和涉气风险源，若实施改扩建应做到污染物排放量和环境风险水平不突破现状；</p>		/
战略留白区	<p>★根据《关于落实“上海 2035”，进一步加强战略预留区规划和土地管理的通知》（沪规土资[2018]3 号）莘庄工业区战略预留区执行“战略预留区实施过渡期管控政策”；</p> <p>★执行《规化产业区块外企业“零增地”技术改造正面和负面清单》（沪经信规范[2019]4 号）相关要求；</p> <p>★严格遵守园区规划环评生态环境准入清单要求，涉及产业控制带、生态空间的部分应落实相关管理要求；</p> <p>★做好企业关、停、并、转过程中的环境管理；</p>	根据图 1，项目位于战略预留区范围内（项目已于 2021 年 5 月 27 日通过了由区经委牵头区发改委、区科委、区生态环境局、区规划和自然资源局以及相关镇、工业区的联合评审，同意按要求开展环境影响评价工作，详见附件）	符合
总量管控措施	<p>★严格落实相关环境管理政策，控制和降低 NO_x 及 VOCs 排放；</p> <p>★推进企业锅炉（导热油炉）提标改造，进一步减少 NO_x 排放量；</p> <p>★推进重点企业 VOCs 减排工作，提高 VOCs 捕集与治理水平；</p>	项目不涉及 NO_x 排放，项目产生的 VOCs 经收集后通过活性炭处理后高空排放	符合
环境准入	<p>总体要求负面清单：</p> <p>★规划工业用地上，不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标；</p>	项目不属于住宅、学校等敏感目标；项目环境风险潜势为	/

	<p>★禁止引入环境风险潜势为 IV 级及以上的项目；</p> <p>★严格控制涉及铅 (Pb) 汞 (Hg) 镉 (Cd) 铬 (Cr) 砷 (As) 的污染物 (废气) 及一类污染物 (废水) 排放的项目；</p> <p>★执行环境准入负面工艺或工序清单；</p>	I 级；项目不涉及铅等重金属废气污染物及一类废水污染物；项目不涉及负面工艺或工序内容	
	负面工艺或工序清单具体要求：		
机械及汽车零部件	★禁止新建、扩建配套金属表面处理 (电镀、酸洗、间隙、脱脂、磷化、钝化、蚀刻、发黑) 的项目；		
航空航天			
电子信息	★禁止新建、改扩建铅酸电池制造的项目		
新材料及精细化工	<p>★禁止新建、扩建黑色及有色金属冶炼和压延加工项目；</p> <p>★禁止新建、扩建化工原料及化学原料药项目；</p>		
生物医药	<p>★禁止新建、扩建涉及三级 (含) 以上生物安全实验室的项目；</p> <p>★禁止新建、扩建涉及血制品的项目；</p> <p>★禁止新建、扩建繁育型动物房及专业从事动物试验服务的项目；</p>	本项目属于医疗仪器设备及器械制造业，不涉及负面工艺或工序清单中相关要求	/
食品	<p>★禁止新建、扩建需要在露天条件下敞开发酵、熟化、腌制等的农副食品、酒类等加工、制造项目；</p> <p>★禁止新建、扩建屠宰项目；</p>		
纺织机服装业	★禁止新建、扩建染整、脱胶、湿法印花工序；		
皮革制品业	★禁止新建、扩建制革、毛皮鞣制工序；		
固体废物处理处置	★禁止新建、扩建经营性垃圾焚烧项目；禁止新建、扩建经营性危险废物 (含医疗废物) 焚烧项目；		

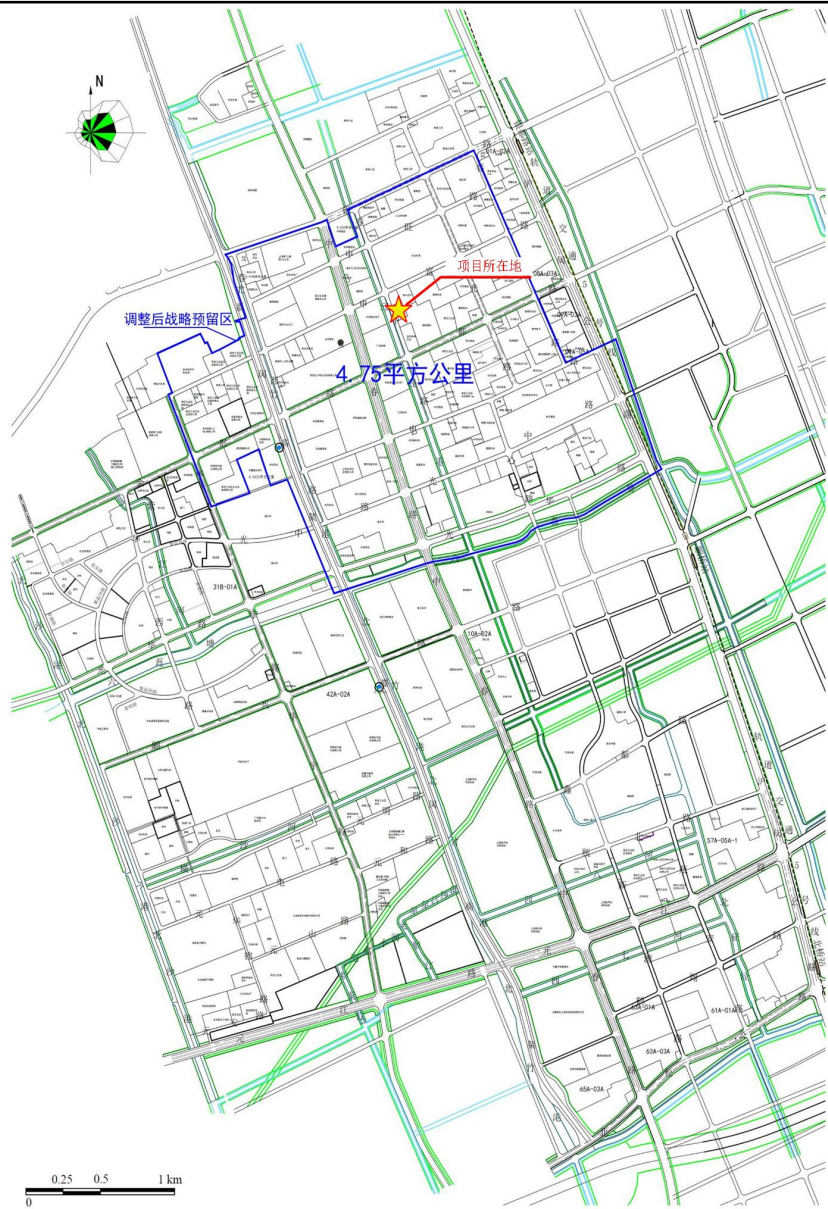
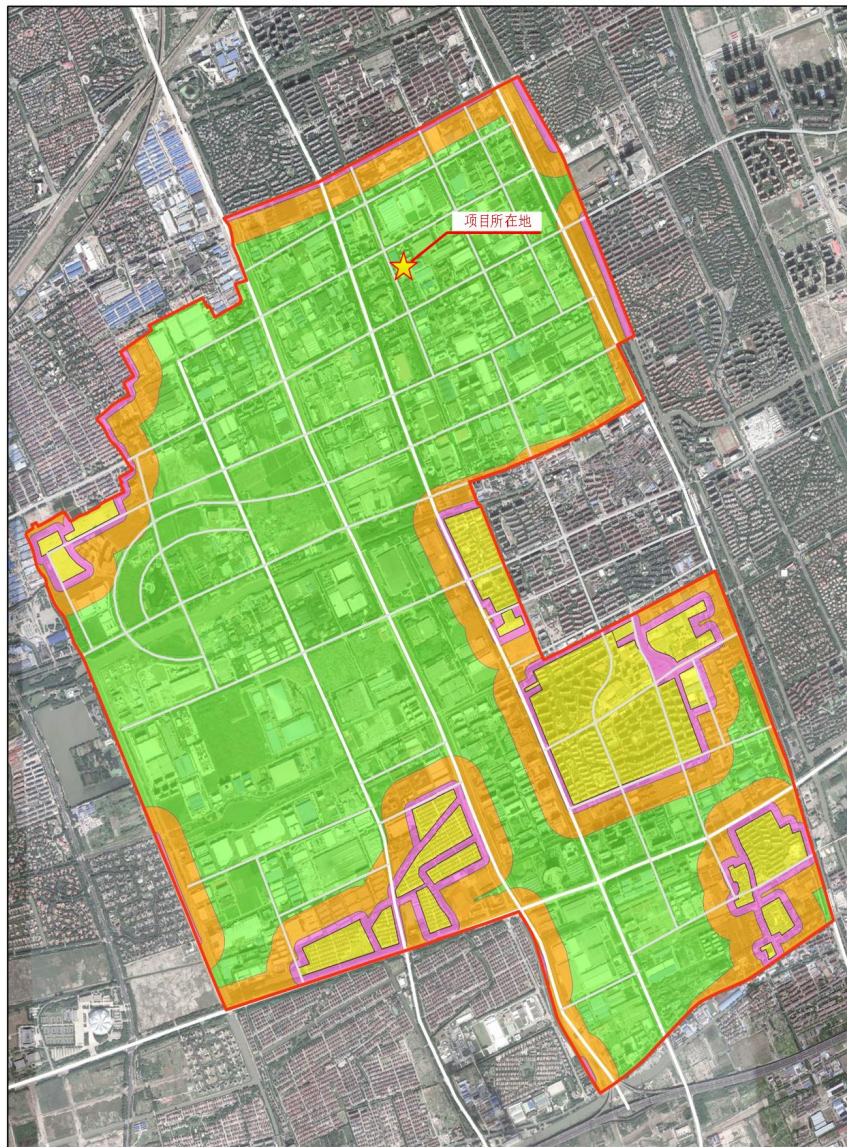
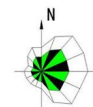


图1 项目所在上海莘庄工业区战略留白区位置图



图例 图例

- 工业区边界 0-50米产业控制带
- 集中居住区 50-200米产业控制带



比例尺 0 0.25 0.5 1 km

图2 项目所在上海市莘庄工业区产业控制带位置图

其他符合性分析

一、与上海市的“三线一单”相符性分析

根据上海市人民政府关于印发《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知（沪府规[2020]11号），项目所在的莘庄工业区属于重点管控单元（产业园区、港区），本项目与其相符性分析如下表：

表 1-3 本项目与《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》相符性

管控领域	环境准入与管控要求（重点管控单元（产业园区及港区））	本项目	符合情况

	空间布局 管控	<p>1.产业园区邻近现有及规划中居住区应设置产业控制带，严格控制新建项目的大气污染物排放和环境风险：产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，优先引进无污染的生产性服务业，禁止引进排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。控制带内现有排放 工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级的企业应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险。制定调整计划。具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定</p> <p>2.黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市引用水水源保护缓冲区管理办法》要求</p> <p>3.长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线1公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶LNG加注和油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外），现有化工企业依法逐步淘汰搬迁</p> <p>4.林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动</p>	<p>1、根据图2，本项目不在产业控制带范围内；</p> <p>2、本项目不在黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内；</p> <p>3、本项目不位于长江干流、重要支流（黄浦江）岸线1公里范围内；</p> <p>4、本项目不位于林地、河流等生态空间。</p>	/
	产业准入	禁止新建、扩建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业高污染项目，禁止生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、涂料和胶黏剂的新、改、扩建项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工业、装备或产品。	本项目不属于钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业，且不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020版）》中限制类、淘汰类；项目建设符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单	/
	产业结构调整	<p>1. 列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，制定调整计划</p> <p>2. 列为转型发展的园区应按照园区转型发展方向实施项目准入，加快产业结构调整</p>	本项目不属于《上海市产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020版）》中限制类、淘汰类；莘庄工业区未被列入转型发展的园区	符合
	总量控制	<p>1.坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物削减方案。</p> <p>2.饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目，不得增加区域水污染物水污染排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。</p>	<p>1.本项目涉及CODcr、氨氮、颗粒物和VOCs总量，总量控制执行倍量/等量削减，总量在区域指标库内统筹；</p> <p>2.本项目不在饮用水水源</p>	符合

		保护缓冲区内	
工业污染治理	<p>1.汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工，包装印刷、工程机械制造，集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。</p> <p>2.推进石化化工、汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。</p> <p>3.产业园区应实施雨污分流，已开发区域污水全收集、全处理，建立完善雨水管网维护和破损排查制度。</p>	<p>1、本项目属于医疗仪器设备及器械制造业，不属于以上行业；</p> <p>2、本项目产生的 VOCs 废气采用集气罩收集，经活性炭净化处理后 15m 高空排放；</p> <p>3、项目所在园区已实施雨污分流。</p>	符合
能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼炉窑意外）。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目仅使用电能，不涉及燃油燃气锅炉	符合
港区污染治理	船舶驶入排放控制区换燃烧低硫油，2020 年燃料硫含量 W0.1%。持续推进港口电和清洁能源替代工作，内河码头（包括游艇码头和散货码头）全面推广岸电，全面完善本市液散码头油气回收治理工作	不涉及	/
环境风险防控	1.园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故	本项目主要风险物质为液态原辅料和危险废物，本项目拟采取风险防范措施后，环境风险可控；本项目建设时按要求更新环境风险应急预案	符合
土壤污染风险管控	土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业应落实《工况用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计施工、拆除设施，终止经营等环节实施全生命周期土地和地下水污染防治。	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业。	符合
资源利用效率	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求	符合
地下水资源利用	地下水开采重点管控区（禁止开采区）内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水（应急备用除外）	本项目不涉及重点管控区，也不开采地下水	符合
岸线资源保护与利用	涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长	不涉及	/

用	度，提高岸线利用效率，加强污染防治		
<p>二、与《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》相容性</p> <p>项目与《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》中各项环保要求的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 上海市清洁空气行动计划（2018-2022）规划环保要求符合性</p>			
序号	环保要求	本项目情况	符合情况
1	禁止新建燃煤设施。削减钢铁、石化等用煤总量，减少直接燃烧、炼焦用煤及化工原料用煤，合理控制公用燃煤电厂发电用煤总量。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉和钢铁冶炼窑炉以外）。禁止社会码头销售和转运煤炭、石油焦等高污染燃料。	本项目使用电能，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。	符合
2	持续推进 104 保留工业区块产业结构优化和产业能级提升，进一步淘汰污染严重、治理无望的企业。有序推进园区外企业向园区集中，完善工业园区环保基础设施建设和监管。	本项目位于上海闵行区莘庄工业区块，为 104 工业区块，不属于污染严重企业	符合
3	深化重点行业产业结构调整 and 升级改造，基本完成有色金属冶炼、高能耗高污染再生铅再生铝生产、4 英寸晶圆生产、液汞荧光灯、液汞血压计、含汞电池以及添汞产品装置、砖瓦、建筑陶瓷、岩棉、中大型石材生产加工、园区外化学原料生产、二级饮用水源保护区内污染企业等行业调整。到 2020 年，涂料、油墨行业基本完成从高 VOCs 含量产品向低 VOCs 含量产品的转型升级；包装印刷、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工等行业和涉涂装工艺的企业，使用的涂料、油墨等原辅料基本完成由高 VOCs 含量向低 VOCs 含量的转型升级。	本项目不属于需调整的行业，不属于高能耗高污染行业。	符合
4	推进石化和化工企业内污染严重、服役时间长的生产装置和管道系统升级改造，推进延迟焦化等高污染工序替代转型。加强生产过程监管；强化石化行业设备泄漏、火炬、储罐、装卸、废水收集和处理、开停工等重点环节的无组织排放监管；完善重点企业和化工园区网格化监测体系。深化垃圾焚烧企业尾气治理。	本项目不属于石化和化工行业。	/
5	实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制，遵循“控制总量、削减存量、减量替代”的原则，涉挥发性有机物的建设项目，按照新增排放量的 2 倍进行减量替代。	本项目新增的 VOCs 和颗粒物按照新增排放量的 2 倍进行减量替代。	符合
6	禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	本项目不使用高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂。	符合

三、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相容性

本项目与对照《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气[2017]121号）中各项环保要求相容性分析如下表所示。

表 1-5 本项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案规划”相容性

序号	“十三五规划”环保要求	本项目情况	相容性
1	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目总量指标在区域内平衡，VOCs 指标按照新增排放量 2 倍进行减量替代；VOCs 采取环保治理措施后，能最大程度的降低废气有组织和无组织的排放	符合
2	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	本项目不涉及油墨和胶粘剂的使用，产生有机废气的工位采用集气罩收集，收集效率达到 70%以上。有机废气采用活性炭处理，废气达标排放。	符合
3	将石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装行业；不涉及涂装，不属于上海市重点排污单位，暂不需要安装在线监测装置。	符合
4	企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。	本项目建立内部环保管理制度，实施防治设施运行管理方案，台账记录保存 3 年以上。	符合

四、产业政策相容性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止类，符合国家产业政策；对照《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020 版）》、《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南》（2014 年版），本项目不属于其中“淘汰类”及“限制类”项目，符合上海市产业政策。

五、碳排放符合性分析

（1）政策要求

《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）指出，要全方位全过程推行绿色规划、绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产、绿色

流通、绿色生活、绿色消费，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制温室气体排放的基础上，统筹推进高质量发展和高水平保护，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，确保实现碳达峰、碳中和目标，推动我国绿色发展迈上新台阶。以节能环保、清洁生产、清洁能源等重点率先突破，做好与农业、制造业、服务业和信息技术的融合发展，全面带动一二三产业和设施绿色升级。

《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）指出，将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行动”。

《上海市 2021—2023 年生态环境保护和建设三年行动计划》指出，以推动本市碳排放提前达峰为目标，以节能增效为主要手段，更好发挥碳交易等市场调节作用，深入推进应对气候变化区域协同治理。

《上海市生态环境保护“十四五”规划》指出，到 2025 年，上海地区碳排放总量确保达峰，单位生产总值二氧化碳排放强度持续下降并完成国家要求。

（2）本项目碳排放工艺及碳减排措施

碳排放即温室气体排放，根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015），温室气体包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）与三氟化氮（NF₃）7 类，碳排放工艺包括燃料燃烧排放、过程排放、购入的电力、热力产生的排放、输出的电力、热力产生的排放等 4 类。

本项目生产的内窥镜零部件，属于医疗仪器设备及器械制造行业，不属于碳排放重点行业（电力、钢铁、建材、有色、石化、化工、造纸、民航），也不属于《上海市生态环境局关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控工作的通知》中规定的“两高”行业（煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、水泥、玻璃、有色金属、化工、造纸）。

本项目不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及输出电力、热力，生产过程不涉及温室气体排放；仅使用电能作为能源，本项目预计新增年用电量 10 万千瓦时，能耗规模较小。

综上，本项目用电量较少，碳排放量较少，企业所有生产设备均为节能高效设备，办公用电设施也选用节能设施；同时企业为积极响应国家及上海市的低碳政策，拟采取合理安排生产及质检流程，指派专人负责设备的开、停车，严格管控设备用电量；生产过程中涉及极少量的有机溶剂使用，产生的废气均采取有效措施收集处理达标后高空排放；企业

<p>办公区域实施低碳办公等节能降碳措施，例如尽量使用电子文件沟通代替纸质文件、下班前提前关闭空调、电脑关机拔插头、复印打印用双面等，企业采取上述措施后可有效降低碳排放。</p>

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、建设单位基本情况及项目内容

上海澳华内镜股份有限公司注册成立于1994年10月，企业租赁上海茸桥文化创意有限公司（上海茸桥文化创意有限公司向上海艾谷针织品有限公司租赁厂房，再转租）位于闵行区春中路308号内局部A栋厂房和辅房，租赁面积518m²。主要从事内窥镜零部件的生产和销售，目前可年产内窥镜金属零部件7万件、内窥镜光纤3500条、光学镜片1万片；上述内容已于2020年10月获得上海市闵行区生态环境局批复—《关于上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件生产项目环境影响报告表的告知承诺决定》（闵环保许评[2020]262号），并于2021年5月完成自主验收（详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节）。

为适应市场需求，公司将新增主软管导光管和弹簧管的生产，拟新增主软管导光管1万根/年，弹簧管2万根/年；并取消现有项目光学镜片的的生产。本项目实施后，全厂可生产主软管导光管1万根/年，弹簧管2万根/年，内窥镜金属零部件7万件/年，内窥镜光纤3500条/年。产能提升主要依靠新增设备，增加用工人数实现。该项目已于2021年5月27日通过了由区经委牵头区发改委、区科委、区生态环境局、区规划和自然资源局以及相关镇、工业区的联合评审，同意按要求开展环境影响评价工作。

2、编制报告表依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目主软管导光管和弹簧管生产属于C3589其他医疗设备及其器械制造行业，主软管导光管的工艺为焊接、塑料挤出、打磨；弹簧管工艺为清洗（水洗）、烘干、热处理（退火）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）、《上海市不纳入建设项目环评管理的项目类型（2019版）》，本项目应编制环境影响报告表。具体类别判定详见下表。

表 2-1 项目环境影响评价判别

编制依据	项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）上海市实施	三十二、专用设备制造业 35	70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10	其他（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂10吨以	/	本项目主软管导光管生产涉及塑料挤出；弹簧管生产涉及热处理

细化规定		和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用设备机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	吨及以上的	下的除外)		(退火)工艺,非简单机加工项目,因此需编制报告表
------	--	---	-------	-------	--	--------------------------

根据《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021年版）》，本项目不属于重点行业项目。

根据《上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法（试行）》（沪环规[2019]9号）和《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021年度）》（沪环评[2021]168号），本项目所在的莘庄工业区属于联动区域，可实施告知承诺制，建设单位自愿实施审批制。

为此，上海澳华内镜股份有限公司委托上海琢宇环境科技有限公司承担“上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目”环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织有关人员根据建设单位提供的有关资料以及现场踏勘，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

3、工程内容与规模

本项目实施后全厂产能情况见下表：

表2-2 项目扩产后全厂产能一览表

序号	产品	原环评批复产量	本项目变化情况	本项目实施后全厂产量
1	主软管导光管	0	+1 万根	1 万根
2	弹簧管	0	+2 万根	2 万根
3	内窥镜金属零部件	7 万件	0	7 万件
4	内窥镜光纤	3500 条	0	3500 条
5	光学镜片	1 万片	-1 万片	0

4、项目组成

本项目扩产前后建设内容详见下表。

表 2-3 本项目扩产前后建设内容一览表

工程类别	单项工程名称		现有工程	本项目变化情况	扩产后全厂	依托性
主体工程	弹簧管	绕簧车间	/	位于辅房闲置区域，建筑面积 50m ² ，进行弹簧管钢丝绕簧工序和主软管	位于辅房闲置区域，建筑面积 50m ² ，进行弹簧管钢丝绕簧工序和主软管导	新增

				管导光管的编织工序	光管的编织工序	
		清洗、退火区	/	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 30m ² ，用于进行弹簧管清洗和退火工序	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 30m ² ，用于进行弹簧管清洗和退火工序	新增
	主软管导光管	并丝车间	/	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 10m ² ，进行主软管导光管钢丝并丝工序	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 10m ² ，进行主软管导光管钢丝并丝工序	新增
		挤出区	/	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 100m ² ，用于进行主软管导光管挤出工序	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 100m ² ，用于进行主软管导光管挤出工序	新增
	内窥镜金属部件	金工车间	位于 A 栋厂房一层和辅房，A 栋厂房一层建筑面积 150m ² ，辅房建筑面积 50m ² ，进行金属零部件的机加工工艺	不变	位于 A 栋厂房一层和辅房，A 栋厂房一层建筑面积 150m ² ，辅房建筑面积 50m ² ，进行金属零部件的机加工工艺	/
	内窥镜光纤	光纤加工车间	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 70m ² ，进行光纤加工	新增乙醇擦拭工艺	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 70m ² ，进行光纤加工	依托现有光纤加工车间新增表面擦拭工艺
	光学镜片	光学镜片加工车间	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 40m ² ，进行光学镜片加工	取消	取消光学镜片生产	/
辅助工程	金工检验间		位于 A 栋厂房一层，建筑面积 5m ² ，用于进行机加零部件的检验	不变	位于 A 栋厂房一层，建筑面积 5m ² ，用于进行机加零部件的检验	/
	检验室		位于 A 栋厂房二层，建筑面积 5m ² ，用于进行光纤检验	不变	位于 A 栋厂房二层，建筑面积 5m ² ，用于进行光纤检验	/
	办公区		位于二楼，用于员工办公	不变	位于二楼，用于员工办公	/
储运工程	金工材料放置区		位于 A 栋厂房一层，建筑面	不变	位于 A 栋厂房一层，建筑面	/

			积 15m ² , 用于存放内窥镜零部件的机加工原材料		15m ² , 用于存放内窥镜零部件的机加工原材料	
	油品仓库	位于辅房, 建筑面积 5m ² , 用于存放润滑油和切削液		新增有机溶剂 依托现有的油品仓库	位于辅房, 建筑面积 5m ² , 用于存放润滑油、切削液和有机溶剂	依托
	物料区	位于 A 栋厂房二层, 建筑面积 10m ² , 用于存放光纤原辅材料和外购镜片		新增的导光管和弹簧管材料 依托现有的物料区	位于 A 栋厂房二层, 建筑面积 10m ² , 用于存放光纤原辅材料、外购镜片、导光管和弹簧管材料	依托
公用工程	供水	由市政管网提供, 为研磨用水、水性切削液配比用水和生活用水, 年用水量约为 326.8t/a。		新增清洗用水 3t/a、冷却水 10t/a、生活用水 50t/a, 共计 63t/a	由市政管网提供, 用水为研磨用水、水性切削液配比用水、清洗用水、冷却水和员工生活用水, 全厂用水量为 389.8t/a。	依托现有的市政管网新增用水量 63t/a
	排水	仅涉及生活污水排放, 直接纳管排放, 年排水量约为 292.5t/a。		新增清洗废水 2.7t/a, 冷却废水 2t/a, 员工生活污水 45t/a, 共计 49.7t/a	全厂排水为清洗废水、冷却废水和员工生活污水, 废水排水量为 342.2t/a	依托现有的市政污水管网新增废水排放
	供电	由市政供电管网提供, 年用量为 100 万 kwh。		新增用电量为 10 万 kwh。	由市政供电管网提供, 全厂用电量为 110 万 kwh	依托厂区现有供电系统新增用电量
环保工程	废气治理措施	油雾经单台加工中心整体收集后经上方的油雾净化器处理后 15m 高空排放		新增挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气经新增的集气罩收集后, 通过一套新增的废气处理装置(布袋除尘器+活性炭)处理后; 依托现有的 1# 排气筒排放	油雾经单台加工中心整体收集后经上方的油雾净化器处理; 挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气经集气罩收集后, 经布袋除尘器+活性炭处理。所有废气合并至 1# 排气筒 15m 高空排放	新增废气收集后通过一套新增的废气处理装置(布袋除尘器+活性炭)处理后依托现有的排气筒排放

废水治理措施	生活污水纳管排放	新增的清洗废水经新增的沉淀池沉淀后与冷却废水、生活污水纳管排放	清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却废水、生活污水纳管排放	新增
噪声防治措施	选用低噪设备，同时采用减振、隔声等措施。	新增的设备配套增加减振、隔声装置	采用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。	新增
固废处置措施	一般固废暂存间位于厂房一层楼梯间，面积3m ²	新增的一般工业固废依托现有的固废暂存间	一般固废暂存间位于厂房一层楼梯间，面积3m ²	依托
	危废暂存间位于辅房南侧，建筑面积3m ²	新增危险废物依托现有的危废暂存间	危废暂存间位于辅房南侧，建筑面积3m ²	依托

5、设备清单

本次项目扩产前后设备种类及数量见下表。

表 2-4 项目扩产前后主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）			位置	
			现有项目	本项目新增	扩产后全厂		
1.	主软管 导光管	并丝机	10 头	0	+1	1	二层并丝车间 1
2.		并丝机	11 头	0	+1	1	二层并丝车间 2
3.		编织机	24 锭	0	+2	2	辅房绕簧车间
4.		编织机	36 锭	0	+1	1	
5.		编织机	48 锭	0	+2	2	
6.		挤出流水线	非标	0	+1	1	二层挤出区
7.		砂轮机	TDS-G150V S	0	+1	1	二层中部
8.		焊枪	OFX-89	0	+2	2	
9.	弹簧管	弹簧机	SH-8A	0	+1	1	辅房绕簧车间
10.		烘箱	NA 30/45	0	+1	1	二层西侧
11.		真空箱式炉	KSX-20-05	0	+1	1	二层清洗、退火区
12.		超声波清洗机	JYD-700E	0	+1	1	
13.	内窥镜 金属零 部件生 产设备	台式钻床	Z4006/Z406B /Z512B	3	0	3	一层金工车间
14.		锯床	GCO 14-24	1	0	1	
15.		铣床	KXX8126B	1	0	1	

16.		车床	HG28/C6127 B/CM0620A	3	0	3	
17.		攻丝机	SWJ-12	1	0	1	
18.		线切割机	EFH 43S/EFH 43B	2	0	2	
19.		走心机加工中 心	B0205 /B0205 /B0265II/B03 25II/ B0385C /P034/S205A/ S205A	8	0	8	
20.		走心机送料机	XT-320 S2/XT-320 S2/GT326/L NS XH552 /LNS XH552/GT 112 /XT-320 S2/XT-320 S2/DH65 S2	8	0	8	
21.		刀塔机加工中 心	M06SY-II	1	0	1	
22.		CNC 加工中心	VA3	1	0	1	
23.	光纤组 装设备	水磨机	/	2	0	2	二层光纤加 工车间
24.	光学镜 片加工 设备	二十轴透镜研 磨机	/	2	-2	0	/
25.		自动磨边机	/	1	-1	0	
26.		透镜定心磨边 机	/	2	-2	0	
27.	光学镜 片检验 设备	干涉仪	/	4	-4	0	/
28.		显微镜	/	1	-1	0	
29.		中心仪	/	1	-1	0	
30.		分光光度计	/	1	-1	0	
31.	公辅设 备	空压机	HQ~15AZF/ TA-AM-10A	1	+1	2	厂房外北侧
32.		冷却水过滤装置	PP 棉+活性 炭	0	+1	1	二层挤出区
33.	环保设 备	油雾废气处理装 置	油雾净化器	10	0	10	一层厂房金 工车间
34.		布袋除尘器+活 性炭净化装置	布袋除尘器 +活性炭	0	+1	1	厂区北侧
35.		沉淀池	0.96m ³	0	+1	1	厂区北侧
36.		一般固废暂存 间	3m ³	1	0	1	一层楼梯间
37.		危废暂存间	3m ³	1	0	1	辅房南侧
6、主要原辅材料							

扩产后全厂原辅材料及年用量见下表。

表 2-5 项目扩建前后原材料一览表

序号	名称	现有项目用量 (t/a)	本项目新增 (t/a)	扩产后全厂年用量 (t/a)	储存位置	最大储存量 (t/a)	形态	包装规格	备注
1.	不锈钢扁丝	0	+0.8	0.8	物料区	0.1	固态	/	主软管 导光管
2.	不锈钢圆丝	0	+0.2	0.2		0.05	固态	/	
3.	塑料粒子 (TPU)	0	+1	1		0.02	固态	50kg/包	
4.	无铅焊条	0	+0.025	0.025		0.025	固态	5kg/包	
5.	助焊剂	0	+0.005	0.005	油品仓库	0.005	液态	1kg/瓶	
6.	钢丝	0	+0.2	0.2	物料区	0.1	固态	/	弹簧管
7.	氮气	0	+400L	400L		40L	固态	20L/瓶	
8.	清洗粉	0	+0.01	0.01		0.01	固态	5kg/包	
9.	不锈钢棒	4.2	0	4.2	金工材料放置区	1	固态	/	内窥镜 金属零件
10.	铜棒	0.1	0	0.1		0.1	固态	/	
11.	铝棒	0.5	0	0.5		0.2	固态	/	
12.	水性切削液	0.08	0	0.08	油品仓库	0.02	液态	20kg/桶	
13.	光纤丝	1.2	0	1.2	物料区	0.2	固态	20 件/包	内窥镜 光纤
14.	保护管	0.01	0	0.01		0.0025	固态	20 件/包	
15.	硅胶管	0.02	0	0.02		0.0015	固态	20 件/包	
16.	润滑脂	0.01	0	0.01	油品仓库	0.002	固态	2kg/支	
17.	四氟管	0.002	0	0.002	物料区	0.0002	固态	20 件/包	
18.	乙醇	0	+0.012	0.012	防爆柜	0.01	液态	500ml/瓶	
19.	抹布	0	+0.01	0.01	物料区	0.05	固态	/	光学镜片
20.	镜片	0.5	-0.5	0		0.05	固态	10 片/包	
21.	包装盒	2	0	2	物料区	0.1	固态	/	包材

22.	润滑油	0.2	0	0.2	油品仓库	0.2	液态	200kg/桶	设备维保
23.	清洁布	0.01	0	0.01	金工材料放置区	0.01	固态	/	

表 2-6 本项目新增原辅材料理化性质

原料名称	主要成分	CAS 号	含量	理化性质	燃爆特性	毒性	是否属于风险物质	是否为挥发性有机物
无水乙醇	乙醇	64-17-5	> 99%	外观与性状: 无色透明液体; 熔点: -114°C, 沸点 78°C, 相对密度 (水=1): 0.79g/cm ³ 饱和蒸气压: 5.33kPa; 嗅阈值: 0.52ppm。	闪点(°C): 12 爆炸上限 % (V/V): 19 爆炸下限 % (V/V): 3.3	LD ₅₀ : 7060mg/kg (免经口); 7430mg/kg (免经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10h (大鼠吸入)	是, 临界量为 500t	是
清洗粉	阴离子表面活性剂	/	30%	熔点(°C): / 沸点(°C): > 100; 相对密度(水=1): 1.0 相对蒸汽密度(空气=1): / 饱和蒸气压(kPa): / 燃烧热(kJ/mol): / 临界温度(°C): / 临界压力(MPa): /	闪点(°C): / 自燃温度(°C): / 爆炸上限 % (V/V): / 爆炸下限 % (V/V): /	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	否	否
	非离子表面活性剂	/	30%					
	助剂	/	40%					
塑料粒子 (TPU)	二苯甲烷二异氰酸酯	101-68-8	100%	白色固体, 不溶于一般溶剂, 不溶于乙醇、丙酮, 溶于烃、卤代烃、苯、石油醚及乙醚。 裂解温度: 310°C以上 相对密度 (水=1): 0.8~0.9	/	/	否	否

				熔 点 : 260~265°C 闪 点 : 140~230°C 嗅阈值: 无资料				
无铅焊条	锡	7440-31-5	99%	含有锡(99%)、铁(0.1-1.0%)，为灰色固体	闪点(°C): / 自燃温度(°C): / 爆炸上限%(V/V): / 爆炸下限%(V/V): /	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	否	否
	铁	7439-89-6	0.1~1%					
助焊剂	乙醇	64-17-5	90%	由 90%乙醇、10%松香组成，为无色透明液体。 熔点(°C): -80 沸点(°C): 78~137 相对密度(水=1): 0.801 相对蒸汽密度(空气=1): / 饱和蒸气压(kPa): 1.6 燃烧热(kJ/mol): / 临界温度(°C): / 临界压力(MPa): /	闪点(°C): 15 自燃温度(°C): / 爆炸上限%(V/V): 12 爆炸下限%(V/V): 2	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	否	是
	松香	8050-09-7	10%					
<p>注：（1）风险物质判别依据为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B；（2）挥发性有机物判定依据为《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中 3.4 条款；（3）受控物质判定依据为列入《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的 POPs 物质，经核实，本项目不涉及受控物质；（4）根据《企业突发环境事件风险分级办法》（发布稿）附录 A，乙醇临界量为 500t。</p> <p>7、公用工程</p> <p>（1）给水：</p> <p>现有项目用水主要为研磨用水、水性切削液配比用水和员工生活用水。研磨用水循环使用，用水量为 1t/a；切削液用水量为 0.8t/a；员工生活用水量为 325t/a，共计用水量为 326.8t/a。</p> <p>本项目新增用水为清洗用水、冷却循环用水和新增员工生活用水：</p> <p>①清洗用水：弹簧退火工序之前，需采用自来水加金属清洗粉进行超声清洗，用于去除表面油污和灰尘，确保退火时无油雾产生。根据企业预估，超声清洗池每次加水量</p>								

约 0.0625t，更换频次为一周一次，因此全年清洗水用量为 3t/a；

②冷却循环水：塑料粒子挤出时需采用冷却循环水进行冷却，冷却水用水量约为 10t/a；

③新增员工生活用水：本项目新增员工 4 人，年工作 250 天，厂内不设食堂、浴室，员工生活用水按 50L/人.d 计，约 0.2t/d，即 50t/a。

综上，本项目新增用水量为 63t/a；全厂总用水量为 389.8t/a。

(2) 排水：

现有项目研磨用水循环使用，自然蒸发，定期补充，无废水产生；切削液用水 80% 循环使用过程中挥发，20%定期收集不外排，作为危废处置；排水仅为员工生活污水，排放量为 292.5t/a。

本项目新增排水主要为清洗废水、冷却废水和新增员工生活污水：

①清洗水单次排水量为 0.05625t/a（按用水量的 90%计），排放频次为一周一次，清洗废水经沉淀池沉淀后纳管排放，排放量为 2.7t/a；

②挤出工序冷却用水经配套的过滤装置（PP 棉+活性炭）过滤后循环使用，自然蒸发后定期增补，预计每季度排水一次，排放量预计 2t/a；

③新增生活污水排放量约 0.18t/d（按用水量的 90%计），年排放量 45t/a。

本项目新增排水量为 49.7t/a，全厂总排水量为 342.2t/a。

清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却循环水一并计量后，与生活污水纳入厂区污水管网，最终进入白龙港污水处理厂。

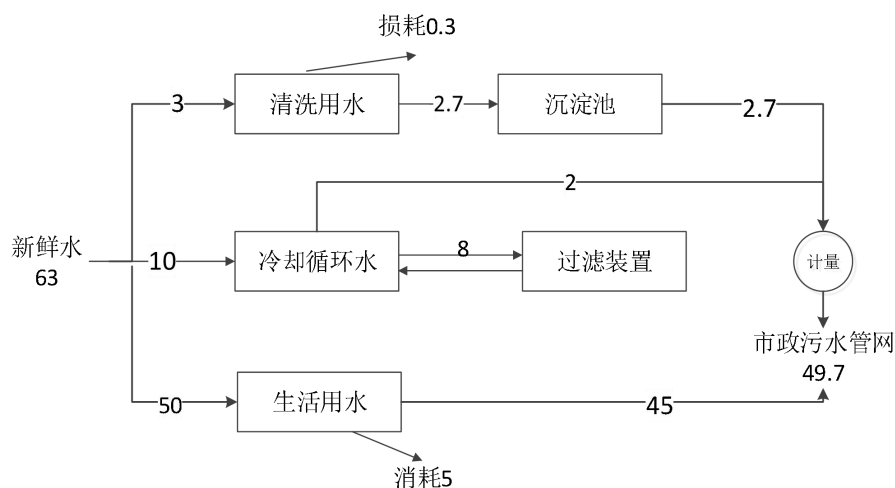


图 3 本项目水平衡图

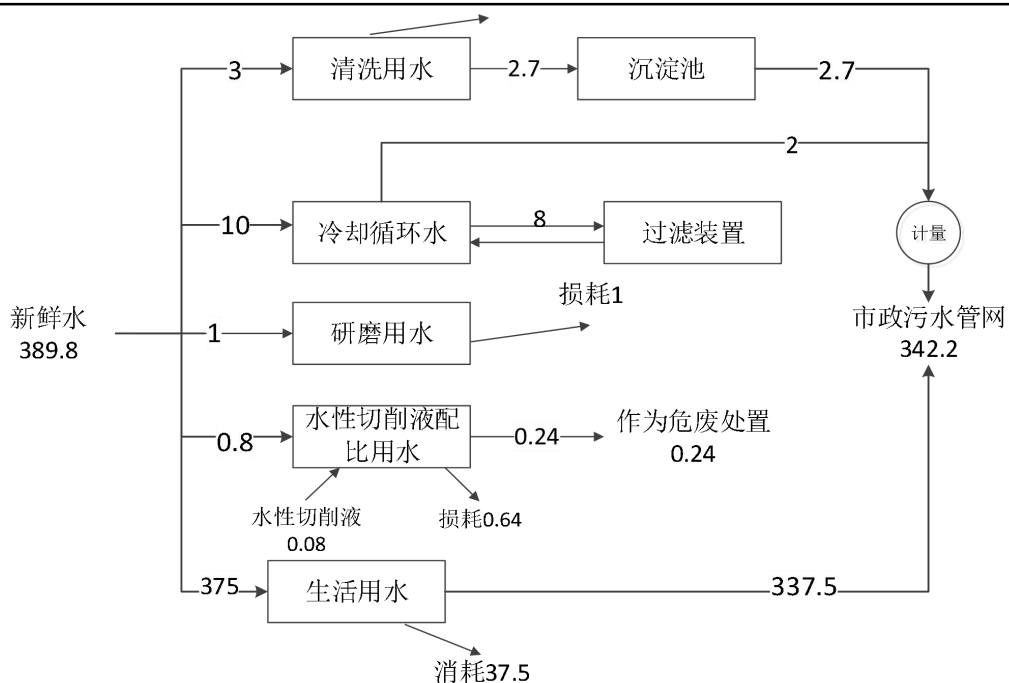


图 4 本项目实施后全厂水平衡图

(3) 能源:

现有工程生产设备及照明用电依托市政电网，年耗电量约 100 万度；本次扩产后，依托现有供电系统，主要新增设备等用电，新增年耗电量约 10 万度，预计全厂年耗电量约 110 万度。

(4) 其他

项目不设宿舍、浴室，全厂员工用餐均外送。

8、劳动定员及工作制度

扩产后新增员工 4 人，本项目实施后全厂职工人数为 30 人。工作时间与现状一致，仍采用一班制（8h/d），年工作天数为 250 天（2000h/a）。

9、厂区平面布置

本项目租赁上海市闵行区春中路 308 号 A 栋局部一层、二层和辅房，厂区呈矩形，本项目租赁 2 栋厂房，A 栋主楼为 2 层，租赁 A 栋局部建筑面积 419m²，1 栋辅房为一层，建筑面积 99m²，A 栋和辅房东西长约 25 米、南北宽约 22 米。厂房内整体布置生产区、办公区、仓库区等。A 栋一层和辅房为内窥镜金属零件加工区、弹簧管绕簧车间和对应仓库，A 栋二层为光纤加工区、主软管导光管挤出区、弹簧管清洗退火区和对应物料区。

项目主要生产设备布置在车间内，经建筑隔声，可减少对外部环境的噪声影响；位于厂区北侧的空压机经隔声罩隔声；废气处理装置设置于厂房北侧的空地上，废气处理

风机加装隔声罩，经后文分析可知，本项目废气经收集处理后对外环境影响较小，不会对大气环境产生不利影响。

一般工业固废暂存区位于 A 栋一层楼梯间，危废暂存间位于辅房南侧，油品仓库位于辅房内。危废暂存间、一般固废暂存间和油品仓库距离员工生产和办公位置较远，不会对员工产生影响；且危废暂存间和油品仓库均铺设环氧地坪，危废桶和液态原辅料下方加设托盘等防漏设施，可以有效防止突发情况下造成的土壤地下水及地表水污染。

综上，本项目整体布局合理。

10、环保责任主体及考核边界

本项目法人代表为企业环保工作的第一责任人，环保责任主体为上海澳华内镜股份有限公司。项目环保责任界定及污染源考核边界详见下表。

表2-7 本项目环保责任界定及污染源考核边界

	污染源	环保责任主体	考核边界
废气	本项目废气为挤出废气、打磨废气、焊接废气、清洁废气和油雾	环保责任主体由上海澳华内镜股份有限公司承担	1#排气筒、厂界、厂区内
废水	本项目清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却废水、生活污水纳管排放	环保责任主体由上海澳华内镜股份有限公司承担	生产废水出口
噪声	新增设备运转产生	本项目边界噪声环保责任主体由上海澳华内镜股份有限公司承担	租赁厂房外1m
固废	一般工业固废、危废废物、生活垃圾	环保责任主体由上海澳华内镜股份有限公司承担	/

注：本企业为租赁厂房，污废水经厂区污水总排口纳入市政污水管网，上海艾谷针织品有限公司为厂区污水排水许可证的持证单位，故厂区总排口的环保责任主体为持证单位，即上海艾谷针织品有限公司。

本项目工艺变化情况为：新增主软管导光管和弹簧管的生产，内窥镜光纤生产新增表面擦拭工艺；内窥镜零部件生产工艺未发生变化；取消光学镜片生产。具体如下：

1、主软管导光管生产（本项目新增）：

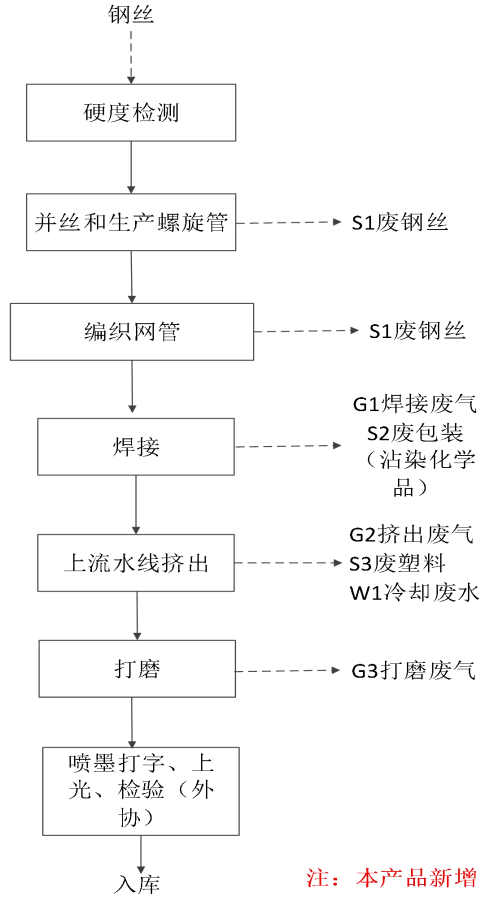


图5 主软管导光管生产工艺流程图

工艺说明：

(1) **硬度检测**：对外购钢丝采用硬度计检测其硬度是否符合要求，不合格钢丝退回供应商；

(2) **并丝和生产螺旋管**：根据生产工艺要求采用10头或11头并丝机将钢丝合并成一股，做成螺旋管，并丝过程将产生S1废钢丝。

(3) **编织网管**：根据生产工艺要求，采用24锭、36锭或者48锭的编织机对螺旋管进行外网管编织，编制网管过程将产生S1废钢丝。

(4) **焊接**：将编织网管与弹簧管组装成型，并采用人工焊接的方式，将位于网管内侧的弹簧管2头与网管固定。焊接过程涉及无铅焊条和助焊剂使用，将产生G1焊接废气、助焊剂外包装S2废包装（沾染化学品）。

(5) **上流水线挤出**：将挤出流水线上的塑料粒子加热至200℃，熔融状态下包裹至

工艺流程和产排污环节

编织网管外侧，组成导光管的外表面；根据原料的理化性质分析，TPU 塑料粒子裂解温度在 310~410℃，本项目加热温度为 200℃，故挤出过程 TPU 塑料粒子不会发生裂解，产生的挤出废气 G2 以非甲烷总烃表征。完成挤出工艺的导光管通过配套的循环冷却水进行冷却，冷却水经配套的过滤装置（PP 棉+活性炭）过滤后循环使用，自然蒸发后定期增补，每季度排放一次冷却水，将产生 W1 冷却废水；挤出机开关机调机时将产生 S3 废塑料。

（6）打磨：被塑料包裹后的导光管接口处存在少量毛刺，需采用砂轮机打磨。打磨过程产生 G3 打磨废气。

（7）喷墨打字、上光、检验（外协）：喷墨打字、上光和检验均外协处理。

2、弹簧管生产（本项目新增）：

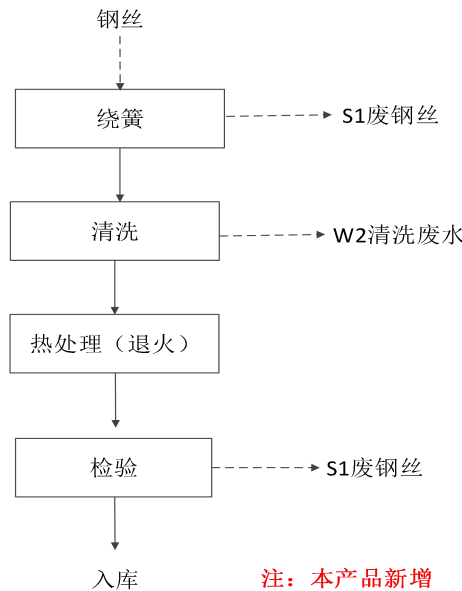


图 6 弹簧管生产工艺流程图

工艺说明：

（1）绕簧：将外购的钢丝材料放入弹簧机，根据设定的各项参数进行自动运作成型，绕簧过程将产生 S1 废钢丝。

（2）清洗：采用金属清洗粉兑自来水进行超声清洗，用于去除绕簧时弹簧管表面产生的油污和灰尘，确保后续退火过程无油雾产生；清洗过程中，水槽清洗水循环使用，根据损耗定期增加，预计每周排放一次，将产生 W2 清洗废水。

（3）热处理（退火）：清洗后的弹簧管可直接进入回火炉进行退火。若出现清洗的光纤丝较多，无法一次性回火时，可采用烘箱烘干预处理，待后续进行退火工艺。

将绕簧好的螺旋弹簧，放入电回火炉加热到某一特定温度（根据弹簧规格不同，温度控制在 300~350℃之间），并保温一段时间，退火过程充入氮气作为保护气。其作用

是消除金属丝冷拔加工和弹簧冷卷形成的内应力，稳定弹簧尺寸，提高金属丝的抗拉强度和弹性极限。由于弹簧表面经超声清洗后无油污和灰尘，故加热过程中不产生油雾废气。

(3) **检验**：通过人工目测进行挑选，不合格弹簧作为 S1 废钢丝处理。合格品入库。

3、内窥镜光纤生产工艺（本项目新增擦拭清洁工艺，其他工艺同现有项目）：

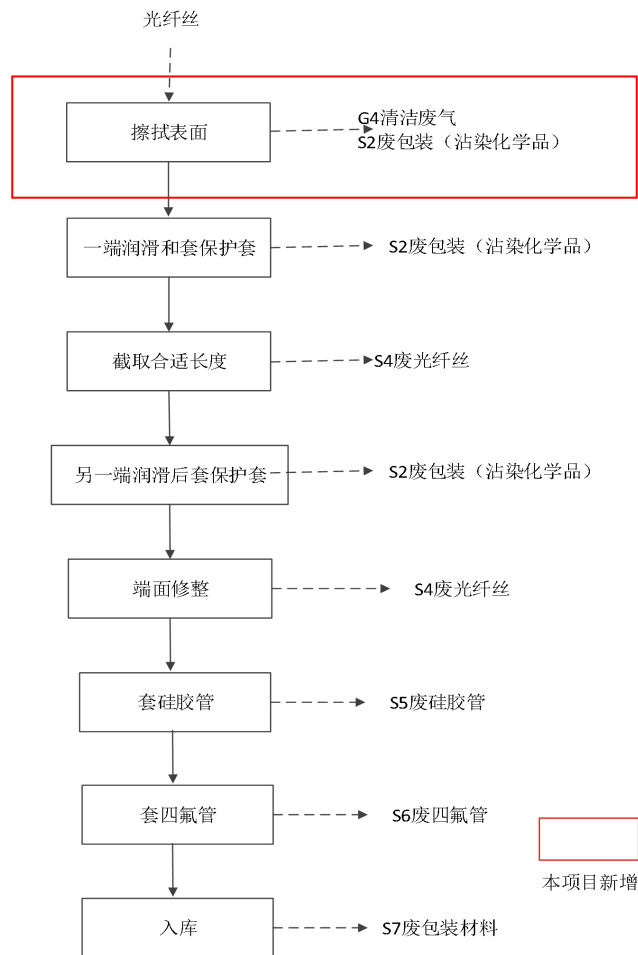


图 7 光纤生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) **擦拭表面**：购入的光纤丝先采用乙醇对表面进行擦拭，去除表面可能存在的污渍，防止后期套管后成品空鼓。酒精使用过程将产生 G4 清洁废气和 S2 废包装（污染化学品）。

(2) **一端润滑和套保护管**：购入的光纤丝的一个端口人工涂抹润滑脂进行润滑，并套上保护管。根据润滑脂的理化性质，常温下润滑脂使用无废气产生；使用过程将产生 S2 废包装（污染化学品）。

(3) **截取合适长度**：根据工艺参数的要求，人工采用剪刀进行裁剪至合适的长度，

裁剪过程将产生 S4 废光纤丝。

(4) **另一端润滑后套保护管**：裁剪后的光纤丝的另一个端口人工涂抹润滑脂进行润滑，并套上保护管。润滑脂使用将产生 S2 废包装（沾染化学品）。

(5) **端面修整**：光纤丝端面是否平整根据人工目视，不平整的端面采用水磨机进行湿式打磨，打磨用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；此过程将产生 S4 废光纤丝。

(6) **套硅胶管**：端面平整的光纤丝采用人工进行套硅胶管，套管过程将产生 S5 废硅胶管。

(7) **套四氟管**：硅胶套管完成的光纤进行人工套四氟管，套管过程将产生 S6 废四氟管。

(8) **入库**：加工完成的光纤包装入库，此过程将产生 S7 废包装材料。

4、内窥镜零部件生产（为现有项目内容，工艺未发生变化）：

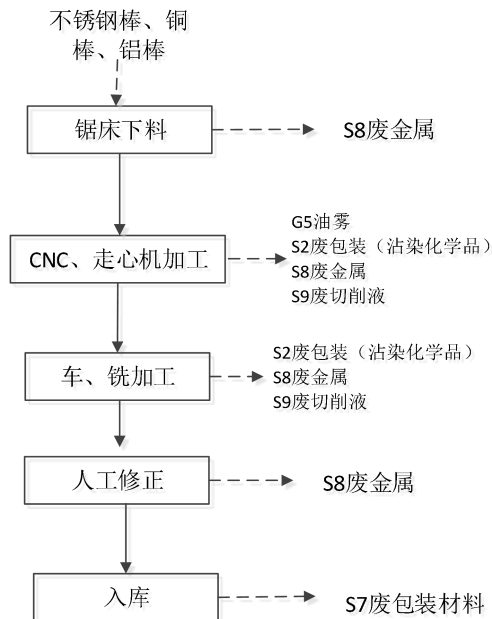


图 8 内窥镜零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) **锯床下料**：购入的不锈钢棒、铜棒、铝棒使用锯床切割下料，本项目购入的不锈钢棒、铜棒、铝棒均为圆棒料，尺寸较小，使用锯床切割可行。使用自来水对锯床刀具进行润滑冷却，金属切割后产生废金属屑经收集做一般固废处理，冷却用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排。此过程产生 S8 废金属。

(2) **CNC、走心机加工**：下料后的原料经 CNC、刀塔机和走心机等加工中心进行加工，加工过程使用水性切削液进行润滑冷却，由于加工中心转速较高，切削液被高速

转动的刀具撞击和高温蒸发将产生少量油雾废气 G5。废金属屑沾染部分切削液，废金属屑经沥干后收集做一般工业固废处理，沥干产生的切削液循环使用，定期更换。此过程产生 G5 油雾废气、S8 废金属和 S9 废切削液。

(3) 车、铣加工：加工中心加工后的半成品继续经车床、铣床、线切割机和攻丝机等加工。车床加工过程使用水性切削液对刀具和工件表面进行润滑冷却，金属切割后产生废金属屑，废金属屑沾染部分切削液，废金属屑经沥干后收集做一般工业固废处理，沥干产生的切削液循环使用，定期更换；线切割过程采用自来水进行冷却，冷却水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；铣床和攻丝机加工过程产生的金属丝较大，无粉尘产生。此过程产生 S8 废金属和 S9 废切削液。

(4) 人工修正：经机械加工后的成品经人工通过游标卡尺、钢尺、卷尺和针规检验，合格后方可入库；不合格产品采用锉刀等小工具进行修正，此过程产生 S8 废金属。

(5) 入库：检验合格的配件分别进行包装后入库，此过程将产生 S7 废包装材料。

5、其他：

(1) 机加设备需采用润滑油进行日常维护保养，将产生 S2 废包装材料（沾染化学品）、S10 废润滑油、S11 含油抹布。

(2) 主软管导光管挤出过程冷却水经过滤装置过滤后循环使用，过滤装置将定期产生 S12 废滤芯。

(3) 挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气经收集后经布袋除尘器+活性炭处理、油雾废气经加工中心自带的油雾净化器处理后，所有废气经 15m 高的排气筒排放。废气处理过程将产生 S13 废活性炭、S14 废粉尘和 S15 废布袋除尘器，油雾净化器定期清理产生 S16 废油和 S17 废油雾净化器。

(4) 清洗废水经沉淀池沉淀后纳管排放，沉淀池定期产生污泥 S18。

(5) 员工生活将产生 W3 生活污水和 S19 生活垃圾。

本项目实施后，全厂主要污染物产生工序及污染物产生情况如下表所示。

表 2-8 全厂产污情况一览表

类别	产污工序	污染物	代码	主要成份	备注
废气	焊接	焊接废气	G1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	新增
	上流水线挤出	挤出废气	G2	非甲烷总烃	新增
	打磨	打磨废气	G3	颗粒物	新增
	擦拭表面	清洁废气	G4	非甲烷总烃	新增

		CNC、走心机加工	油雾	G5	油雾	原有
废水		上流水线挤出	冷却废水	W1	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	新增
		清洗	清洗废水	W2	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、石油类	新增
		员工生活	生活污水	W3	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	新增
固废		并丝和生产螺旋管、编织网管、绕簧、检验	废钢丝	S1	废钢丝	新增
		CNC 走心机加工、车铣加工、一端润滑和套保护套、另一端润滑后套保护套	废包装（沾染化学品）	S2	沾有化学品的外包装	原有
		主软管导光管生产、光纤生产表面擦拭			助焊剂外包装、酒精空瓶	新增
		上流水线挤出	废塑料	S3	废塑料	新增
		截取合适长度、端面修整	废光纤丝	S4	废光纤丝	原有
		套硅胶管	废硅胶管	S5	废硅胶管	原有
		套四氟管	废四氟管	S6	废四氟管	原有
		检测入库	废包装材料	S7	废纸板、纸箱	原有
		锯床下料、CNC 走心机加工、车铣加工、人工修正	废金属	S8	废金属	原有
		CNC 走心机加工、车铣加工	废切削液	S9	废切削液	原有
		设备维保	废润滑油	S10	废润滑油	原有
		设备维保	含油抹布	S11	含油抹布	原有
		冷却水过滤	废滤芯	S12	废 PP 棉、废活性炭滤芯	新增
		废气处理	废活性炭	S13	吸附有机废气的废活性炭	新增
			废粉尘	S14	焊接粉尘、打磨粉尘	新增
			废布袋除尘器	S15	沾染粉尘的布袋除尘器	新增
			废油	S16	废油	原有
			废油雾净化器	S17	含油的油雾净化器	原有
		废水处理	污泥	S18	含少量油污的污泥	新增
	员工生活	生活垃圾	S19	生活垃圾	新增	

噪声	生产设备、空压机、 废气处理风机	设备噪声	N1	Leq(A)	新增

与项目有关的原有环境污染问题

1、项目概况

上海澳华内镜股份有限公司租赁上海茸桥文化创意有限公司（上海茸桥文化创意有限公司向上海艾谷针织品有限公司租赁厂房，再转租）位于闵行区春中路 308 号内局部 A 栋厂房、辅房，租赁面积 518m²。主要从事内窥镜零部件的生产和销售，可年产内窥镜金属零部件 7 万件、内窥镜光纤 3500 条、光学镜片 1 万片。企业现有职工 26 人，采用一班制，即 8h/d，全年工作 250 天（2000h/a）。

该项目已于 2020 年 10 月获得上海市闵行区生态环境局批复—《关于上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件生产项目环境影响报告表的告知承诺决定》（闵环保许评[2020]262 号），并于 2021 年 5 月完成自主验收，环保手续齐全。

2、项目环保手续

2.1 项目环保手续落实情况

表 2-9 上海澳华内镜股份有限公司现有项目相关环保手续清单

项目名称	主要建设内容	环评批复文号	竣工验收批复
上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件生产项目	年产内窥镜金属零部件7万件、内窥镜光纤3500条、光学镜片1万片	2020年10月通过环评审批(闵环保许评[2020]262号)	2021年5月自主验收

企业环保措施落实情况详见下表。

表 2-10 现有项目环保措施要求及落实情况表

环保措施要求	落实情况	符合性分析
项目应雨、污水分流。无生产废水排放，生活污水纳管排放。	厂区内雨、污水分流；无生产废水排放，生活污水纳管排放。	符合
油雾废气经收集处理应达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933--2015）相关排放限值高空排放。	油雾废气经收集处理后经 15m 高的 1#排气筒排放，根据日常监测数据，油雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933--2015）排放标准。	符合
应选用低噪声设备，合理布局，采取综合性降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。	企业合理布局，生产设备均布置于室内。根据企业例行监测，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。	符合
应按《固体废物污染防治法》规定，对固体废物分类收集，妥善处理处置。危险废物应实行分类贮存建立管理台账，贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。危险废物应统一委托资质单位处置，并履行危险废物备案制度。	企业固废分类收集，危险废物委托上海莘泰环保科技有限公司定期处置；并已完成网上备案。	符合

2.2 排污许可证办理情况

上海澳华内镜股份有限公司已于 2020 年 11 月 20 日完成排污登记，登记编号：91310112607671054B003X，有效期为 2020-11-20 至 2025-11-19。

3、原有项目概况

企业现有产品及产量、现有项目组成、现有主要设备清单和原辅料用量见表 2-2、表 2-3、表 2-4 和表 2-5。

企业现有生产工艺如下：

(1) 内窥镜零部件生产工艺

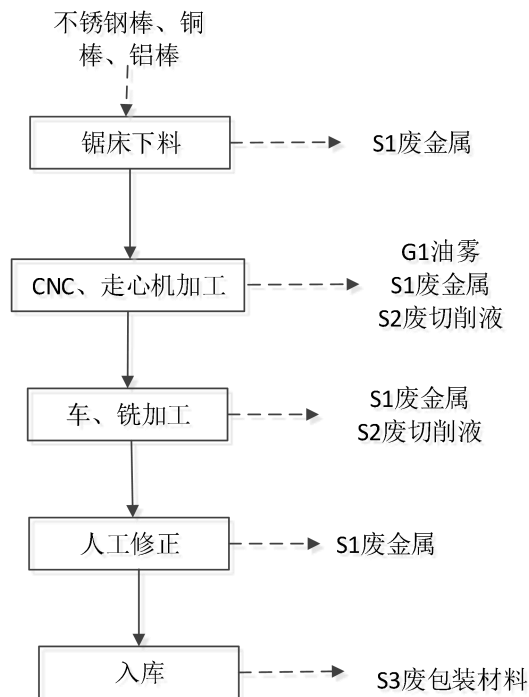


图 9 内窥镜零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

锯床下料：购入的不锈钢棒、铜棒、铝棒使用锯床切割下料，购入的不锈钢棒、铜棒、铝棒均为圆棒料，尺寸较小，使用锯床切割可行。使用自来水对锯床刀具进行润滑冷却，金属切割后产生废金属屑经收集做一般固废处理，冷却用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排。此过程产生 S1 废金属。

CNC、走心机加工：下料后的原料经 CNC、刀塔机和走心机等加工中心进行加工，加工过程使用水性切削液进行润滑冷却，由于加工中心转速较高，切削液被高速转动的刀具撞击和高温蒸发产生少量油雾废气 G1。废金属屑沾染部分切削液，废金属屑经沥干后收集做一般工业固废处理，沥干产生的切削液循环使用，定期更换。此过程产生 G1 油雾废气、S1 废金属和 S2 废切削液。

车、铣加工：加工中心加工后的半成品继续经车床、铣床、线切割机和攻丝机等进行加工。车床加工过程使用水性切削液对工具和工件表面进行润滑冷却，金属切割后产生废金属屑，废金属屑沾染部分切削液，废金属屑经沥干后收集做一般工业固废处理，沥干产生的切削液循环使用，定期更换；线切割过程采用自来水进行冷却，冷却水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；铣床和攻丝机加工过程产生的金属丝较大，无粉尘产生。此过程产生 S1 废金属和 S2 废切削液。

人工修正：经机械加工后的成品经人工通过游标卡尺、钢尺、卷尺和针规检验，合格后方可入库；不合格产品采用锉刀等小工具进行修正，此过程产生 S1 废金属。

入库：检验合格的配件分别进行包装后入库，此过程产生 S3 废包装材料。

(2) 内窥镜光纤生产工艺

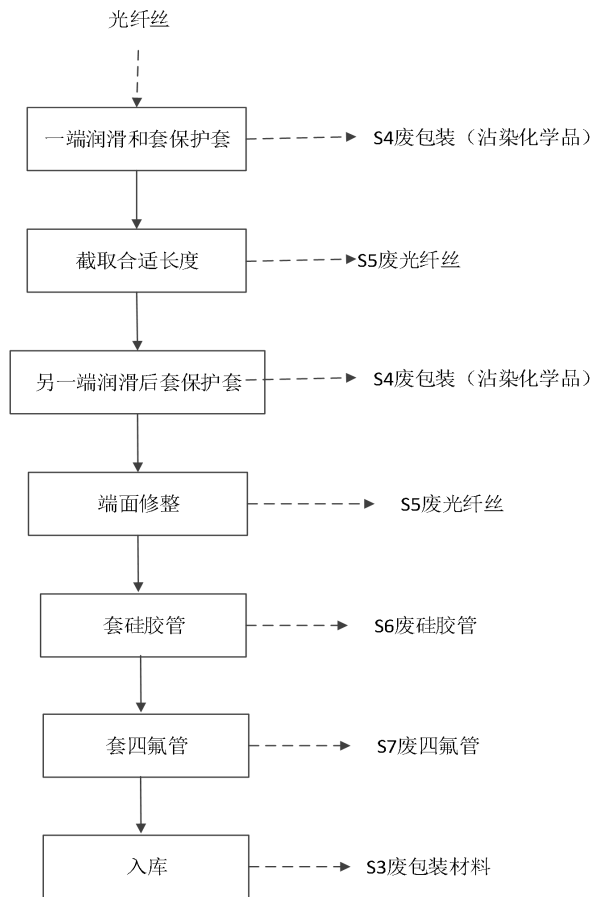


图 10 光纤生产工艺流程图

工艺流程说明：

一端润滑和套保护管：购入的光纤丝的一个端口人工涂抹润滑脂进行润滑，并套上保护管。根据润滑脂的理化性质，常温下润滑脂使用无废气产生；使用过程产生 S4 废包装（沾染化学品）。

截取合适长度：根据工艺参数的要求，人工采用剪刀进行裁剪至合适的长度，裁剪过程产生 S5 废光纤丝。

另一端润滑后套保护管：裁剪后的光纤丝的另一个端口人工涂抹润滑脂进行润滑，并套上保护管。润滑脂使用产生 S4 废包装（沾染化学品）。

端面修整：光纤丝端面是否平整根据人工目视，不平整的端面采用水磨机进行湿式打磨，打磨用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；此过程产生 S5 废光纤丝。

套硅胶管：端面平整的光纤丝采用人工进行套硅胶管，套管过程产生 S6 废硅胶管。

套四氟管：硅胶套管完成的光纤进行人工套四氟管，套管过程产生 S7 废四氟管。

入库：加工完成的光纤包装入库，此过程产生 S3 废包装材料。

光纤生产加工过程均为常温进行操作，无需加热，无废气产生。

(3) 光学镜片生产工艺

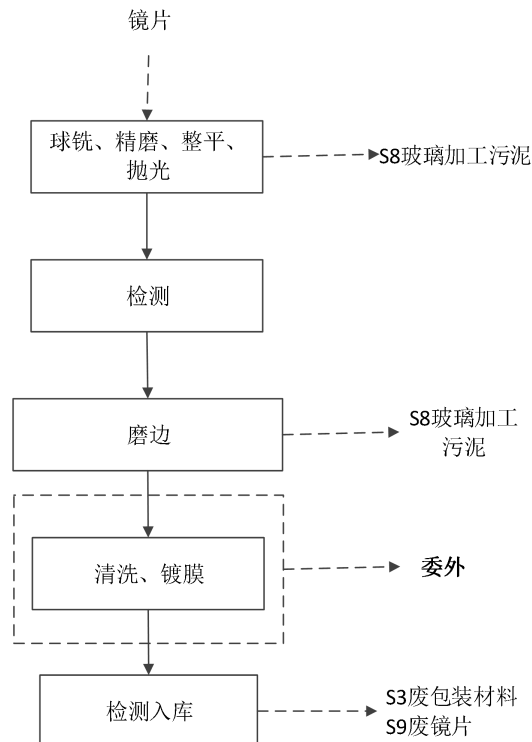


图 11 光学镜片生产工艺流程图

工艺流程说明：

球铣、精磨、整平、抛光：来料镜片根据客户需求，凸面镜片和凹面镜片采用透镜定心磨边机进行球铣和精磨，平面镜片采用自动磨边机进行整平；完成后的所有镜片均需采用 20 轴透镜研磨机进行抛光。该工序均采用湿式打磨，打磨用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；玻璃磨边产生的玻璃渣定期清捞，此过程产生玻璃加工废渣 S8。

检测：完成加工的镜片依次采用干涉仪、显微镜、中心仪进行检测；干涉仪检测条

纹是否成像清楚，显微镜检测镜片表面是否有坑点、划痕，中心仪检测镜片同轴度是否达标。

磨边：检测不合格镜片需再次进行磨边处理，该工序采用湿式打磨，打磨用水循环使用，自然蒸发，定期补充不外排；玻璃磨边产生的玻璃渣定期清捞，此过程产生玻璃加工废渣 S8。

清洗、镀膜：完成打磨的镜片需进行表面清洗和真空镀膜，该工序均委外进行。

检测入库：完成委外清洗和镀膜处理的镜片需再次进行检测，采用分光光度计、显微镜进行检测。分光光度计用于检测产品透光率、反射率是否合格，显微镜用于检测镀膜是否合格。合格的产品将包装入库，产生 S3 废包装材料；不合格产品作为 S9 废镜片处置。

(4) 其他：

机加设备需采用润滑油进行日常维护保养，产生 S4 废包装材料（沾染化学品）、S10 废润滑油、S11 含油抹布；加工中心产生的油雾，采用加工中心自带的油雾净化器收集，定期清理产生 S12 废油和 S13 废油雾净化器；员工生活产生 W1 生活污水和 S14 生活垃圾。

4、现有项目污染物排放情况

(1) 废水：现有项目不产生生产废水，仅涉及生活污水排放。员工生活污水排放量为 292.5t/a，直接进入厂区污水管网排放。根据原环评分析生活污水水质可达到上海市《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中的三级标准，最终进入白龙港污水处理厂。

(2) 废气：现有项目废气主要为 CNC、刀塔机和走心机等加工中心加工过程产生的油雾废气。

2022 年 2 月 17 日，企业委托普研（上海）标准技术服务有限公司对 1#排气筒油雾废气排放情况开展日常监测，报告编号为：SH22E003830A，监测期间正常生产。排气筒废气排放监测结果如下：

表 2-11 现有项目废气排放情况表

排气筒	监测项目	监测结果		标准限值		检出限 mg/m ³	是否达标
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
1#排气筒	油雾	低于检出限	/	5	/	0.1	达标
		低于检出限	/	5	/		达标
		低于检出限	/	5	/		达标
		低于检出限	/	5	/		达标

注：由于油雾没有无组织排放标准，故未进行油雾无组织检测。

由上表可知，1#排气筒油雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》

(DB31/933--2015) 限值要求，达标排放。

(3) 噪声：现有项目噪声源主要为加工过程中产生的噪声，经墙体隔声。

2022年2月17日，企业委托普研（上海）标准技术服务股份有限公司对厂界噪声开展日常监测，监测期间正常生产；报告编号为：SH22E00383BN。

监测结果见下表。

表 2-12 现有项目厂界昼间噪声排放情况表

测点位置	测点详细说明	检测时段	测量结果 Leq dB (A)	标准 Leq dB (A)	是否达标
N1	东厂界外一米	昼间	53	65	达标
N2	南厂界外一米	昼间	51	65	达标
N3	西厂界外一米	昼间	53	65	达标
N4	北厂界外一米	昼间	56	65	达标

由上表可见，厂界外噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类要求，即昼间≤65dB(A)，夜间不生产。

(4) 固废：现有项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾，如下表所示。

表 2-13 现有项目固体废物产生和处置情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式
S1	废金属	锯床下料、CNC、走心机加工、车、铣加工、人工检验、修正	固态	一般工业固废	/	0.5	暂存于一般固废暂存区，委托赤兴环保科技（上海）有限公司处置
S3	废包装材料	入库	固态	一般工业固废	/	0.01	
S5	废光纤丝	截取合适长度、端面修整	固态	一般工业固废	/	0.01	
S6	废硅胶管	套硅胶管	固态	一般工业固废	/	0.01	
S7	废四氟管	套四氟管	固态	一般工业固废	/	0.01	
S8	玻璃加工废渣	球铣、精磨、整平、抛光，磨边	固态	一般工业固废	/	0.01	
S9	废镜片	检测入库	固态	一般工业固废	/	0.01	暂存于企业所设置的危废暂存间，委托上海莘泰
S2	废切削液	CNC、走心机加工、车、铣加工	液态	危险废物	900-006-09	0.24	
S4	废包装材料（沾染化学品）	一端润滑和套保护管、另一端润滑后套保护管、设备维保	固态	危险废物	900-041-49	0.01	

S10	废润滑油	设备维保	液态	危险废物	900-249-08	0.2	环保科技有限公司处置
S11	含油抹布	设备维保	固态	危险废物	900-041-49	0.01	
S12	废油	废气处理	液态	危险废物	900-006-09	0.006	
S13	废油雾净化器	废气处理	固态	危险废物	900-041-49	0.05	
S14	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	3.25	环卫部门清运

一般工业固废分类收集于固废暂存间，委托赤兴环保科技（上海）有限公司定期回收处理；暂存场所已按规范设置标识，同时满足防渗漏、防扬尘、防雨淋的要求。

危险废物分类收集于各自容器内，妥善堆放在危废暂存间。危废暂存间面积 3m²，贮存能力为 4.5m³，危废暂存周期为一年，危废暂存间已采取防雨、防风、地面硬化、防渗、防漏等措施，并张贴了危险标识，包装容器和暂存点的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定，各危废最终委托上海莘泰环保科技有限公司定期外运处置，并已完成相应的危险废物管理（转移）计划备案。

生活垃圾分类收集，委托当地环卫部门清运。

5、排污核算

现有项目污染物产生、削减及排放“三本账”如下表所示。

表2-14 现有项目污染物产生及排放“三本账”

类别	污染物		原项目 (t/a)
			排放量
废气	废气量 (万 m ³ /h)		1000
	油雾*		0.00224
废水	生活污水	废水量	292.5
		CODcr	0.0878
		BOD ₅	0.0585
		NH ₃ -N	0.0117
		SS	0.1024
固废*	一般工业固废		0 (0.56)
	危险废物		0 (0.516)
	生活垃圾		0 (3.25)

注：（1）由于油雾浓度低于检出限，油雾排放量引用现有项目环评数据；
（2）固废（）为产生量。

6、总量控制

现有项目无生产废水排放，仅涉及油雾废气排放，油雾因子无总量要求。

7、现有项目环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，以及《企业突发事件风险分级办法》（HJ941-2018），现有项目的危险物质主要为：润滑油、润滑脂、水性切削液、废切削液、废润滑油和废油。

企业风险场所主要为：油品仓库和危废暂存间。可能的事故为泄露、火灾。

企业目前已通过以下措施，有效加强管理，降低风险：

(1) 危废暂存间和油品仓库铺设环氧地坪漆，并在储存容器下方加设托盘等，有效防止少量液体泄漏造成的土壤和地下水污染。

(2) 现场已配备灭火器材、灭火砂桶等消防设施；室外门上悬挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不移作它用，周围禁止堆放杂物。

(3) 建立健全安全管理制度，已建立较完善的EHS管理组织和管理体系，定期对员工进行安全培训和演练。

企业在严格落实以上措施前提下，环境风险可控。

企业已于2022年3月28日完成《上海澳华内镜有限公司突发环境事件应急预案》备案，备案号：3102212022051。

8、日常监测情况

公司设有环境管理机构，设专职人员负责公司的环保工作，包括贯彻执行环保方针政策，制定例行监测计划、实施环保工作计划，组织全厂环保工作验收考核，监督三废达标情况，负责污染事故调查处理等。

企业已对废气治理设施、固体废物管理、污染物排放情况设置了专门的管理台账。企业现执行的监测计划详见下表所示。

表 2-15 企业现行监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	油雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1
噪声	厂区边界外1m	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

现有项目废气、噪声日常监测已按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求进行了例行监测。

9、企业现有生产过程存在的问题及以新带老措施

现有项目的问题及措施详见下表。

表 2-16 现有项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改内容	落实时间
1	未编制突发环境事件应急预案，也未备案	按照国家及上海市相关要求，编制风险评估来确定企业突发环境事件风险等级，并在此基础上编制企业突发环境事件应急预案，报主管部门备案	企业已于2022年3月28日完成《上海澳华内镜有限公司突发环境事件应急预案》备案，备案号：3102212022051
2	现有项目空	按照《上海澳华内镜股份有限公司	企业已于2022年3月完成

	压机未安装隔声罩	内窥镜零部件生产项目环境影响报告表》和批复要求，对空压机加装隔声罩	空压机隔声罩的安装
--	----------	-----------------------------------	-----------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境质量现状																																															
	本项目所在闵行区环境质量现状摘自 2022 年 6 月上海市闵行区生态环境局发布的《2021 闵行生态环境状况公报》。																																															
	(一) 水环境																																															
	2021 年，全区 20 个市考核断面水质达标率为 100%，主要污染物指标氨氮浓度为 0.68mg/L，总磷浓度为 0.16mg/L，较 2020 年同期分别下降 1.4%、5.9%。闵行区 75 个地表水监测断面水质达标率为 93.3%，较 2020 年同期上升 10.6%。主要污染物指标氨氮浓度为 0.67mg/L，总磷浓度为 0.15mg/L，较 2020 年同期分别下降 18.1%、6.2%。																																															
	(二) 大气环境																																															
	2021 年，上海市闵行区环境空气质量指数（AQI）优良天数为 333 天，AQI 优良率为 91.2%，较 2020 年同期上升 3.2 个百分点。全年主要污染物指标 PM _{2.5} 年均浓度为 29 毫克/立方米，较 2020 年同期下降 9.4 个百分点，近 5 年年均浓度总体呈下降趋势；主要污染物指标 PM ₁₀ 年均浓度为 44 毫克/立方米，较 2020 年同期上升 7.3 个百分点，近 5 年年均浓度总体呈下降趋势；主要污染物指标 SO ₂ 年均浓度为 5 毫克/立方米，较 2020 年同期下降 16.7 个百分点，近 5 年总体呈下降趋势；主要污染物指标 NO ₂ 年均浓度为 35 毫克/立方米，较 2020 年同期下降 5.4 个百分点；主要污染物指标 O ₃ -8h 浓度为 144 毫克/立方米，较 2020 年同期下降 7.1 个百分点；主要污染物指标 CO 第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，且总体保持稳定。																																															
	2021 年闵行区域空气质量现状评价如下表所示。																																															
	表 3-1 区域空气质量现状评价表																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">年均浓度</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 10%;">占标率</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>29μg/m³</td> <td>35μg/m³</td> <td>82.8%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>44μg/m³</td> <td>70μg/m³</td> <td>62.8%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>5μg/m³</td> <td>60μg/m³</td> <td>8.3%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>35μg/m³</td> <td>40μg/m³</td> <td>87.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃-8h</td> <td>日最大 8h 平均值第 90 百分位数</td> <td>144μg/m³</td> <td>160μg/m³</td> <td>90%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24h 平均第 95 百分位数</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>25%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	占标率	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29μg/m ³	35μg/m ³	82.8%	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	44μg/m ³	70μg/m ³	62.8%	达标	SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.3%	达标	NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5%	达标	O ₃ -8h	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	144μg/m ³	160μg/m ³	90%	达标	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25%	达标
	污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	占标率	达标情况																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29μg/m ³	35μg/m ³	82.8%	达标																																											
PM ₁₀	年平均质量浓度	44μg/m ³	70μg/m ³	62.8%	达标																																											
SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.3%	达标																																											
NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5%	达标																																											
O ₃ -8h	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	144μg/m ³	160μg/m ³	90%	达标																																											
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25%	达标																																											
由上表可知，2021 年闵行区环境空气中 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、O ₃ 和 CO 的浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此项目所在区为环境空气质量达标区域。																																																

	<p>(三) 声环境</p> <p>2021年，闵行区全区声环境功能区噪声点次达标率为昼间93.8%，夜间100%，1类和4a类功能区昼间、2类和3类功能区昼间保持稳定达标趋势。闵行区区域声环境质量总体保持稳定向好趋势。闵行区区域道路交通噪声昼间保持稳定达标趋势，夜间有所反弹。</p> <p>项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，故不需开展敏感目标声环境质量现状调查。</p> <p>(四) 生态环境</p> <p>项目属于产业园区内的建设项目且不涉及新增用地，故不需进行生态现状调查。</p> <p>(五) 电磁辐射</p> <p>项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状评价。</p> <p>(六) 地下水、土壤环境</p> <p>项目为租赁厂房，所在厂区及厂房内地面已为硬化地面，油品仓库、危险废物暂存间地面采用防渗材料，涉及液态化学品和危险废物容器底部设置收集托盘，满足防泄漏要求。在采取源头控制、过程防控等措施，不会造成地下水、土壤造成污染，可不开展环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外50m范围内无不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于产业园区内，且不涉及新增用地，不需明确生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准

(1) 废气排放标准

本项目新增废气为：挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气，污染因子为非甲烷总烃、颗粒物和锡及其化合物，执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1。

表 3-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准限值			执行标准
	监控点位	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
颗粒物	排气筒	20	0.8	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1
锡及其化合物		5	0.22	
非甲烷总烃		70	3.0	
颗粒物	厂界	0.5	-	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3
锡及其化合物		0.060	-	
非甲烷总烃		4.0	-	
非甲烷总烃	厂区内	6 (1h 平均浓度) 20 (任意一次浓度)	-	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1

注：本项目挤出废气是 TPU（二苯甲烷二异氰酸酯）为原料进行挤出成型过程中产生的非甲烷总烃，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 A，TPU 塑料粒子不属于合成树脂，且项目不涉及混合、共混、改性等工艺生产新的合成树脂产品，故本项目非甲烷总烃不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准，执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）标准。

(2) 废水排放标准

本项目新增的清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却废水、新增员工生活污水纳管排放，最终排入白龙港污水处理厂。本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准限值要求。

表 3-3 废污水排放标准限值表

污染物名称	排放浓度限 (mg/L)	执行标准
pH	6~9 (无量纲)	上海市《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018)表 2 中三级标准
COD _{Cr}	500	
氨氮	45	
SS	400	
BOD ₅	300	
LAS	20	
石油类	15	

(3) 噪声排放标准

本项目厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

3类标准，夜间不生产。

表 3-4 噪声排放标准

时段	等效声级限值 dB(A)		标准来源
运营期	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
	65	55	

(4) 固体废物存储、处置标准

一般工业固废贮存场所建设参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。

总量
控制
指标

根据《本市“十二五”期间建设项目环境文件主要污染物总量减排核算细则》（沪环保评[2012]409号）以及《关于印发〈本市“十二五”期间建设项目主要污染物总量控制的实施意见（试行）〉的通知》（沪环保评〔2012〕6号）及《上海市环境保护局关于发布本市建设项目主要污染物总量控制补充规定的通知》（沪环保评[2016]101号），以及《上海市环境保护局关于发布本市建设项目烟粉尘、挥发性有机物总量控制实施细则的通知》（沪环保评[2016]348号）等文件的要求，列入本市总量控制范围的污染物主要为：

（1）涉及二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的总量控制方面：凡排放二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）的工业项目，使用天然气、轻质柴油、人工煤气、液化气、高炉（转炉）煤气等清洁能源作为燃料的设施除外；

（2）涉及化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）总量控制方面：凡向地表水体直接排放或者向污水管网排放生产废水的工业项目，排放的生活污水除外。

（3）生产性、中试及以上规模的研发机构应参照工艺项目进行总量计算。

根据本市环境空气质量、水环境质量的实际情况，对本市建设项目主要污染物新增排放量的总量控制要求如下：

（1）涉及化学需氧量新增量的总量控制要求，仍按照沪环保评〔2012〕6号文件执行。

（2）涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘和氨氮等5类主要污染物新增量的总量控制要求，除符合沪环保评〔2012〕6号文件要求外，应按照建设项目新增排放量的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB31/963-2016）的除外）。其中，二氧化硫、氮氧化物和氨氮等3项指标的倍量削减工作，自4月22日起执行；挥发性有机物和烟粉尘等2项指标的倍量削减工作，自2016年10月1日起执行。

本项目不涉及SO₂、NO_x等废气污染物，生产工序产生的焊接废气、挤出废气、打磨废气、清洁废气，涉及烟粉尘、VOCs排放。

根据工程分析，新增烟粉尘（有组织）排放量0.0006t/a，VOCs排放量0.0113t/a；新增生产废水排放量为4.7t/a。按2019年白龙港污水处理厂出水浓度COD_{Cr} 28.31 mg/L、氨氮 11.10 mg/L计算，COD_{Cr}排放量为0.00013t/a、氨氮排放量为0.00005t/a。需按（沪环保评[2016]101号）文件精神在区域内进行倍量削减平衡。

表 3-5 本项目总量控制指标 单位：t/a

污染物	原有项目排放量	本项目新增总量	实施后总量	削减原则	削减量
烟粉尘（有组织）	0	0.0006	0.0006	倍量削减	0.0012

VOCs	0	0.0113	0.0113	倍量削減	0.0226
CODcr	0	0.00013	0.00013	等量削減	0.00013
NH ₃ -N	0	0.00005	0.00005	倍量削減	0.0001

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目建设地址位于上海市闵行区春中路 308 号内，项目预计于 2022 年 9 月投入运营，本项目依托现有项目，建设过程无大规模建设工程、内部格局改造，仅为设备安装与调试，故对周围环境影响强度小、时间短。</p> <p>(1) 废气：主要为设备安装的基础施工过程产生的少量扬尘，施工工程量小，设备安装周期较短，废气排放量较少，施工时尽可能关闭门窗，对周边环境影响较小。</p> <p>(2) 噪声：本项目不涉及土建，施工噪声主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声和运输车辆运行时产生的噪声。施工场所位于室内，夜间不施工，且无高噪声施工设备，钻孔、敲打等噪声经建筑物墙体隔声降噪后，对声环境影响较小。施工时应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），合理安排作业时间，施工工作在昼间进行，不进行夜间施工。</p> <p>(3) 污废水：主要为施工人员产生的生活污水，经厂区内已建成的污水管网收集纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理，不外排，对周边地表水体无环境影响。</p> <p>(4) 固废：主要为施工过程中产生的少量施工垃圾以及施工人员的生活垃圾，收集后由环卫部门清运，100%处置，不外排，对周边环境无影响。</p> <p>综上，施工期影响将随本项目的建成而消失。只要建设单位和施工单位严格按照上海市相关标准，合理安排施工时段、使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，则施工期影响可以得到有效控制。</p>
-----------	---

1、废气

本项目新增废气为焊接废气、挤出废气、打磨废气和清洁废气；油雾废气为现有项目产生，产生源强未发生变化；由于本项目新增废气依托现有的1#排气筒合并排放，同时1#排气筒风量和现有项目的油雾排放浓度均发生变化，故本次对全厂废气产排情况进行达标分析。

1.1 废气源强估算

(1) 焊接废气：

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010），焊接工艺的发烟量为3-25g/kg焊条。保守分析，本项目锡焊发烟量取最大值25g/kg焊条，以锡及其化合物、颗粒物计；助焊剂成分为乙醇和松香，按全部挥发计算。本项目焊条使用量为25kg/a，则颗粒物、锡及其化合物产生量均为0.625kg/a；助焊剂使用量为5kg/a，则非甲烷总烃产生量为5kg/a。项目生产过程中焊接时间为1000h/a（4h/d，250d/a），则废气中颗粒物和锡及其化合物产生速率为0.000625kg/h，非甲烷总烃产生速率为0.005kg/h。

(2) 挤出废气：

本项目TPU塑料粒子挤出过程中，加热温度控制在200℃左右，低于TPU的裂解温度，不发生裂解，不产生裂解产物，仅在熔融时产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征。根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国国家环保局）中塑料粒子加热过程中非甲烷总烃的产污系数为0.35kg/t原料计算，塑料粒子用量为1t/a，则非甲烷总烃产生量为0.35kg/a。挤出工序工作时间为1000h/a（4h/d，250d/a），则挤出废气产生速率为0.00035kg/h。

(3) 打磨废气：

主软管导光管生产过程涉及打磨工艺，打磨过程中产生一定量粉尘，根据《第二次全国污染源普查工艺污染源-机械行业系数手册》（2019年4月），打磨颗粒物产污系数为2.19kg/t原料，根据建设单位提供的资料，需要局部打磨的导光管重量约1t，则产生打磨粉尘量约为2.19kg/a。项目生产过程中打磨时间为500h/a（2h/d，250d/a），则打磨废气的产生速率为0.00438kg/h。

(4) 清洁废气：

项目采用抹布蘸取乙醇擦拭清洁光纤丝表面，将产生清洁废气，污染因子为非甲烷总烃。无水乙醇用量为12kg/a，考虑在擦拭过程中全部挥发，则非甲烷总烃产生量为12kg/a，清洁时间为500h/a（2h/d，250d/a），则清洁废气产生速率为0.024kg/a。

(5) 油雾：

厂区内加工中心采用水性切削液作为冷却液，水性切削液组成为矿物油/脂肪酸皂/非离子表面活性剂，饱和蒸气压 $<10\text{Pa}$ (20°C)，沸点 315°C ，为难挥发物质，加工过程中仍考虑少量油雾挥发。现有项目切削液用量为 0.08t/a ，油雾挥发量按照原料使用量的 10%挥发来计算，油雾产生量约 8kg/a 。全厂共 10 台加工中心，每台加工中心油雾产生量均为 0.8kg/a 。CNC、刀塔机和走心机等加工中心的年操作时间为 1000h/a (4h/台/d ，年工作 250d)。

1.2 废气收集处理措施

本项目产生的废气为焊接废气、挤出废气、打磨废气和清洁废气，生产过程车间门窗保持关闭，在焊接、挤出、打磨、清洁工位上方设置集气罩，操作时集气罩口尽可能靠近操作工位；根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》，VOCs 产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风状态下，收集效率取 75%；本项目生产过程中车间门窗关闭，操作均在集气罩下进行，保证集气罩在风机开启后始终处于微负压状态，本项目挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气收集效率保守取 70%。

现有项目废气为油雾，加工中心全程密闭负压式收集，设备均自带油雾收集、净化装置，废气收集效率取 90%，单台加工中心自带的油雾净化装置风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，共 10 台。风机位于加工中心内部，为一体化设备。

焊接废气、挤出废气、打磨废气和清洁废气经收集后经布袋除尘器+活性炭处理，油雾经设备自带的油雾净化器处理后，所有废气合并至现有的 1#排气筒 15m 高空排放，新增风机设计风量 $13000\text{m}^3/\text{h}$ ，活性炭填装量 175kg 。

表 4-1 集气设施总风量设计

排气筒编号	废气	集气方式	风量依据	风量 (m^3/h)
1#	焊接废气	移动式集气罩收集	集气罩开口面积约 0.12m^2 ，断面风速为 0.5m/s ，共 2 台	432
	挤出废气	集气罩收集	集气罩开口面积约 0.25m^2 ，断面风速为 0.5m/s ，共 1 台	450
	打磨废气	集气罩收集	集气罩开口面积约 0.25m^2 ，断面风速为 0.5m/s ，共 1 台	450
	清洁废气	移动式集气罩收集	集气罩开口面积约 0.25m^2 ，断面风速为 0.5m/s ，共 1 台	450
	油雾	设备整体收集	单台设备风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，共 10 台	10000
合计				11782

由上表可知，扩产后 1#排气筒理论风量为 $11782\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目 1#排气筒设计风量为 $13000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足设计风量为理论风量 1~1.1 倍的设计要求。

挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气经收集后，废气经布袋除尘器过滤，考虑颗粒物浓度较低，净化效率为 70%；非甲烷总烃采用活性炭进行处理，根据《上海市

工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，一套完善的吸附装置可以长期保持 VOCs 去除率不低于 90%。考虑到有机废气浓度较低，活性炭对有机废气去除效率取 50%；现有项目的油雾废气去除效率仍取 80%。

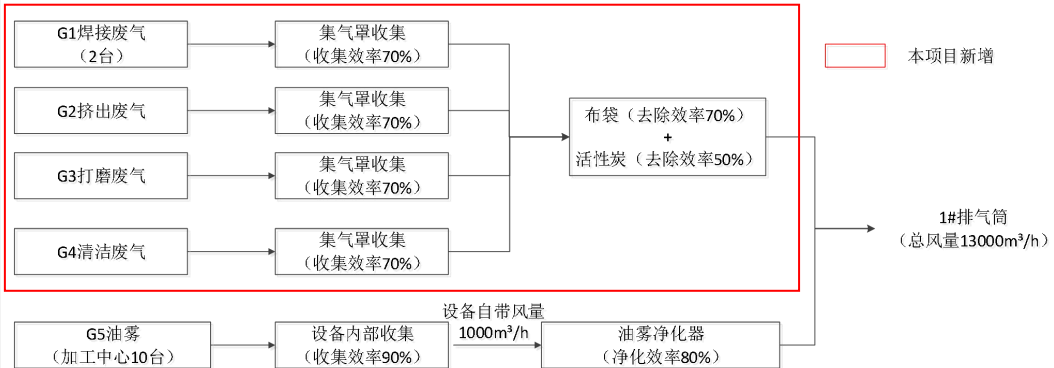


图 10 扩产后全厂废气污染物收集、治理、排放系统图

1.3 废气排放情况

全厂废气产生、排放情况如下表：

表 4-2 扩产后全厂废气产排情况汇总表

污染源	污染因子	工作时间 h/a	产生量 kg/a	收集效率 (%)	收集量		未捕集排放量	
					产生速率 kg/h	收集量 kg/a	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
焊接废气 G1	颗粒物	1000	0.625	70	0.00044	0.44	0.000185	0.185
	锡及其化合物		0.625		0.00044	0.44	0.000185	0.185
	非甲烷总烃		5		0.0035	3.5	0.0015	1.5
挤出废气 G2	非甲烷总烃	1000	0.35	70	0.00025	0.25	0.0001	0.1
打磨废气 G3	颗粒物	500	2.19	70	0.00306	1.53	0.00132	0.66
清洁废气 G4	非甲烷总烃	500	12	70	0.0168	8.4	0.0072	3.6
油雾 G5	油雾	1000	8	90	0.0072	7.2	0.0008	0.8
合计	非甲烷总烃	/	17.35	/	0.02055	12.15	0.0088	5.2
	颗粒物	/	2.815	/	0.0035	1.97	0.0015	0.845

锡及其化合物	/	0.625	/	0.00044	0.44	0.000185	0.185
油雾	/	8	/	0.0072	7.2	0.0008	0.8

废气排放情况见下表：

表 4-3 扩产后全厂有组织废气排放情况一览表

污染源	污染因子	污染物产生情况			去除效率	去除量 kg/a	污染物排放情况		
		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 kg/a			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/a
1# 排气筒	非甲烷总烃	0.02055	1.58	12.15	50%	6.05	0.01	0.8	6.1
	颗粒物	0.0035	0.27	1.97	70%	1.37	0.001	0.08	0.6
	锡及其化合物	0.00044	0.03	0.44	70%	0.31	0.0001	0.008	0.13
	油雾	0.0072	0.55	7.2	80%	5.76	0.00144	0.1	1.44

全厂废气排放情况汇总如下：

表 4-4 扩产后全厂废气产排情况汇总表

有组织排放对应排气筒编号	污染源	污染物	总产生情况 量 (kg/a)	排放情况				
				有组织			无组织	
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	量 (kg/a)	速率 (kg/h)	量 (kg/a)
1# 排气筒	焊接废气 G1、挤出废气 G2、打磨废气 G3、清洁废气 G4、油雾 G5	非甲烷总烃	17.35	0.01	0.8	6.1	0.0088	5.2
		颗粒物	2.815	0.001	0.08	0.6	0.0015	0.845
		锡及其化合物	0.625	0.0001	0.008	0.13	0.000185	0.185
		油雾	8	0.00144	0.1	1.44	0.0008	0.8

1.4 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

表 4-5 本项目排气筒排放污染物达标情况

排气筒	排风量 (m ³ /h)	污染物名称	排放情况		标准限值		达标情况
			排放速率 (kg/h)	0.01	3.0	《大气污染物综合排放标准》	
1# 排	13000	非甲烷总					达标

气筒	烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.8	70	(DB31/933-2015) 表 1	达标
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.80		达标
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	0.08	20		达标
		排放速率 (kg/h)	0.0001	0.22		达标
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.008	5		达标
		排放速率 (kg/h)	0.00144	/		达标
	油雾	排放浓度 (mg/m ³)	0.1	5		达标

由上表可知，正常工况下，排气筒中各污染因子排放速率及排放浓度均符合上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 相关标准限值，实现达标排放。

(2) 厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的环境影响计算结果，扩产后排气筒排放的污染物及无组织排放的污染物最大落地浓度叠加值见下表，最大落地浓度距离分别位于排气筒 55 米处、厂房 14 米；则本项目各污染物厂界浓度小于最大落地浓度叠加值，锡及其化合物厂界浓度可类比颗粒物预测结果，厂界浓度小于 0.0073832mg/m³，故本项目各污染物厂界浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 限值。

表 4-6 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大落地浓度值 (mg/m ³)			厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
	1#排气筒	无组织排放	叠加值			
颗粒物	0.0000632	0.00732	0.0073832	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3	达标
非甲烷总烃	0.000632	0.0429	0.043532	4.0		达标

厂区内非甲烷总烃的最大落地浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值（厂区内 VOCs 无组织特别排放限值：1h 平均 6mg/m³，一次浓度：20mg/m³）。

1.5 非正常工况

废气非正常工况排放主要考虑风机故障、废气处理设施失效等；发生故障应立即停止产污作业活动。若风机故障，各产污操作立即停止运行，无废气产生；本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效情况下的废气通过排气筒直接排放。非正常

排放情况列表如下：

表 4-7 非正常工况下废气污染物排放估算

污染源	排气筒	污染因子	非正常工况污染物排放情况		标准		是否达标
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
焊接废气 G1、挤出废气 G2、打磨废气 G3、清洁废气 G4、油雾 G5	1# 排气筒	非甲烷总烃	0.02055	1.58	3.0	70	达标
		颗粒物	0.0035	0.27	0.8	20	达标
		锡及其化合物	0.00044	0.03	0.22	5	达标
		油雾	0.0072	0.55	/	5	达标

由上表可知，在非正常工况下各污染因子排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准限值。为预防非正常工况发生，建设单位应采取以下措施来确保废气达标排放：

① 生产开始工作前，先运行配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

② 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

③ 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废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能；

④ 活性炭装置及时更换活性炭、布袋定期清灰、定期清理和更换油雾净化器、加强监测的频率，减少非正常排放的可能；对比监测数据，对于数据排放异常的情况分析其原因，排查异常排放是否因为废气处置装置的效率影响，并消除影响。

1.7 措施可行性分析

对于焊接、打磨产生的颗粒物，本项目采用布袋除尘。布袋除尘器是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维颗粒物、布袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的颗粒物由于重力的作用沉降下来，落入灰斗；含有较细小颗粒物的气体在通过滤袋时，颗粒物被阻留，使气体得到净化，对颗粒物去除效率可达到 90%以上。本项目产生的颗粒物，布袋除尘措施可行。根据工程分析，本项目污染物产生量少，污染物产

生浓度较低，企业定期清理布袋，因此颗粒物经布袋除尘后不会堵塞后续的活性炭装置，从而不会影响有机废气的去除效率。综合比较，本项目废气中颗粒物选用布袋除尘工艺处理是可行的。

对于排放的挥发性有机物，本项目设置蜂窝状活性炭对其进行处理，蜂窝状活性炭利用多孔固体（吸附）将气体混合物一种或多种组份积聚或凝聚在吸附剂表面，达到分离目的。

综上，本项目废气收集和处置措施可行。

2、废水

本项目新增废水为清洗废水、冷却废水和新增员工生活污水，新增排放量为 49.7t/a。

2.1 废水产生源强

W1冷却废水：主软管导光管挤出过程中，冷却水经过滤装置（PP棉+活性炭）过滤后循环使用，预计每季度排水一次，废水主要污染因子为pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS，排放量为2t/a，经厂区污水管网纳管排放。

W2 清洗废水：弹簧管生产过程中，需采用清洗粉加自来水进行超声清洗，去除弹簧表面油污和灰尘，为后续退火做准备。超声清洗水单次排水量为 0.05625t/a（按用水量的 90%计），排放频次为一周一次；废水主要污染因子为 pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS、LAS、石油类，排放量为 2.7t/a，清洗废水经沉淀池沉淀后纳入市政污水管网。

W3 生活污水：本项目新增员工人数 4 人，年生产为 250 天，生活用水均按 50L/人·d 计算，则共计生活用水量 50t/a；生活污水按用水量的 90%计，则项目生活污水排放量为 45t/a。主要污染物为 pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS，生活污水直接纳入市政污水管网。

表 4-8 本项目废水产排情况表

类别	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标情况
W1 冷却废水 (2t/a)	pH(无量纲)	/	6~9	/	6~9	6~9	达标
	CODcr	0.00016	80	0.00016	80	500	达标
	BOD ₅	0.0001	50	0.0001	50	300	达标
	NH ₃ -N	0.00001	5	0.00001	5	45	达标
	SS	0.00004	20	0.00004	20	400	达标
W2 清洗废水 (2.7t/a)	pH(无量纲)	/	6~9	/	6~9	6~9	达标
	CODcr	0.0015	550	0.00095	350	500	达标
	BOD ₅	0.00068	250	0.00054	200	300	达标
	NH ₃ -N	0.00008	30	0.00008	30	45	达标
	SS	0.00135	500	0.00095	350	400	达标

	LAS	0.00009	35	0.000054	20	20	达标
	石油类	0.00009	35	0.00004	15	15	达标
W3 生活污水 (45t/a)	pH(无量纲)	/	6~9	/	6~9	6~9	达标
	CODcr	0.016	350	0.016	350	500	达标
	BOD ₅	0.009	200	0.009	200	300	达标
	NH ₃ -N	0.00113	25	0.00113	25	45	达标
	SS	0.009	200	0.009	200	400	达标
合计 (49.7t/a)	pH(无量纲)	/	6~9	/	6~9	6~9	达标
	CODcr	0.01766	355	0.01711	344	500	达标
	BOD ₅	0.00978	197	0.00964	194	300	达标
	NH ₃ -N	0.00122	25	0.00122	25	45	达标
	SS	0.01039	209	0.00999	201	400	达标
	LAS	0.00009	2	0.000054	1	20	达标
	石油类	0.00009	2	0.00004	1	15	达标

2.2 废水处理工艺可行性分析

本项目清洗废水经沉淀池沉淀后，与冷却废水和新增员工生产污水纳管排放。水质比较简单，可以达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 中三级标准。

企业拟于厂区北侧新建一个沉淀池，尺寸为 0.96m³，停留时间按照 1h，每天 8 小时使用情况下，每天可处理的废水量为 7.68m³；本项目产生的清洗废水水质较好，一周排放一次，单次最大排放量仅为 0.05625 t/d，故项目设置的沉淀池处理能力可满足清洗废水的排放需求。

2.3 废水排放可行性分析

雨水经厂区雨水管网收集后，纳入西侧春中路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河。

本项目位于上海市闵行区光中路308号厂区内，为上海艾谷针织品有限公司所有。该区域已敷设污水管道，上海艾谷针织品有限公司已取得闵行区水务局的排水许可证（沪水务排证字第504110782号），污水接春中路市政污水管网，最终经白龙港污水处理厂处理后，本项目污水纳管可行。

白龙港污水处理厂主要采用 AAO 脱氮除磷工艺，AAO 脱氧+辅助化学除磷工艺。设计处理能力为 280 万吨/日，目前实际处理量为 260 万吨/日，该厂出水水质目前达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准，白龙港污水处理厂尚有余量 20 万吨/日。

本项目废水排放量 0.2t/d，仅占污水站剩余能力的 0.0001%，项目废水纳管量占现阶段污水厂处理能力份额很小，因此无论从处理技术和处理能力来看，污水处理厂均能接

受本项目废水。

因此，本项目污水中污染因子将达标限值后纳管排放。项目各类废水治理措施可行，不会对周边水环境造成明显的影响。

2.4 废水污染物排放信息表

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	冷却废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	白龙港污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	沉淀	沉淀	DW001	是	生产废水出口
2	清洗废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS、 LAS、 石油类								
3	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS			/	/	/	DW002	是	厂区总排口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E 121.382991 N 31.079713	4.7	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间	9:00 ~ 17:00	白龙港污水处理厂	COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
2	DW002	E 121.391012	49.7	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间	9:00 ~ 17:00	白龙港污水处理厂	NH ₃ -N	5 (8)
								LAS	0.5

		N 31.077105			流量 不稳 定且 无规 律			石油 类	1
--	--	----------------	--	--	---------------------------	--	--	---------	---

3、噪声

3.1噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为新增设备和空压机运行过程中产生，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为55~75dB(A)。生产设备均放置于室内，门窗紧闭，隔声量达20dB(A)以上；空压机位于厂区北侧，外围加装隔声罩，隔声量达20dB(A)以上。设备噪声源强见下表。

表 4-11 本项目设备噪声源强表

序号	噪声源所处区域	设备名称	数量	单台噪声源强	室内/外声源	削减效果	单台噪声排放源强
1	二层并丝车间	并丝机	2	55	室内	-20	35
2		编织机	5	55	室内	-20	35
3	二层挤出区	挤出流水线	1	65	室内	-20	45
4	二层中部	砂轮机	1	75	室内	-20	55
5		焊枪	2	55	室内	-20	35
6	辅房绕簧车间	弹簧机	1	55	室内	-20	35
7	二层清洗、退火区	真空箱式炉	1	65	室内	-20	45
8		烘箱	1	65	室内	-20	45
9		超声波清洗机	1	65	室内	-20	45
10	厂房外北侧	空压机	1	75	室外，加装隔声罩	-20	55

3.2 噪声预测及达标分析

本项目以项目租赁厂房外 1m 作为噪声预测边界。

表 4-12 本项目主要噪声源与厂界距离一览表

序号	设备位置	设备名称	数量	单台设备1米处噪声值 dB(A)	隔声后噪声值 dB(A)	到厂界距离 m			
						东	南	西	北
1	二层并丝车间	并丝机	2	55	35	26	6	4	8
2		编织机	5	55	35	26	8	4	6
3	二层挤出区	挤出流水线	1	65	45	20	14	4	2
4	二层中部	砂轮机	1	75	55	5	14	25	6
5		焊枪	2	55	35	5	10	25	10
6	辅房绕簧车间	弹簧机	1	55	35	3	6	27	14

7	二层清洗、退火区	真空箱式炉	1	65	45	10	10	20	10
8		烘箱	1	65	45	26	6	4	8
9		超声波清洗机	1	65	45	10	8	20	12
10	厂房外北侧	空压机	1	75	55	20	30	10	2

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中相关计算公式,本项目噪声在厂界处的噪声贡献值采用点声源进行预测。计算公示如下:

点声源随距离衰减模式

$$L_2=L_1 - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta$$

式中: L₂——预测点声级, dB(A);

L₁——参照点噪声源声级, dB(A);

r₂——预测点到声源的距离, m;

r₁——参照点到声源的距离, m;

△——为隔声量。

多声源叠加模式:

本项目噪声混合值采用多声源叠加公式计算:

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中: L₀——叠加后总声压级, dB(A);

n——噪声设备的个数;

L_i——各声源对某点的声压值, dB(A)。

表 4-13 本项目厂界噪声贡献值预测结果

序号	设备位置	设备名称	数量	单台设备1米处噪声值 dB(A)	隔声后噪声值 dB(A)	贡献值 dB(A)			
						东	南	西	北
1	二层并丝车间	并丝机	2	55	35	6.7	19.4	23.0	16.9
2		编织机	5	55	35	6.7	16.9	23.0	19.4
3	二层挤出区	挤出流水线	1	65	45	19.0	22.1	33.0	39.0
4	二层中部	砂轮机	1	75	55	41.0	32.1	27.0	39.4
5		焊枪	2	55	35	21.0	15	7.0	15
6	辅房绕簧车间	弹簧机	1	55	35	25.5	19.4	6.4	12.1
7	二层清洗、退火区	真空箱式炉	1	65	45	25	25	19.0	25
8		烘箱	1	65	45	16.7	29.4	33.0	26.9
9		超声波清洗	1	65	45	25	26.9	19.0	23.4

		机							
10	厂房外 北侧	空压机	1	75	55	29.0	25.5	35	49.0
贡献值 dB(A)						41.7	36.1	39.6	49.9

表 4-14 项目厂界噪声达标结果 单位 dB (A)

受声点	噪声源	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
东厂界外 1 米	新增设备	41.7	53	53.3	65	达标
南厂界外 1 米	新增设备	36.1	51	51.1	65	达标
西厂界外 1 米	新增设备	39.6	53	53.2	65	达标
北厂界外 1 米	新增设备	49.9	56	57.0	65	达标

根据上表可知，扩产后厂界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(即昼间 $Leq \leq 65$ dB(A)、夜间不生产)；且项目周围 50 米范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

- ①项目应在选购设备时选用低噪声设备，有效降低固有噪声源的强度；
- ②建设单位对车间应采取合理的布局，所有设备均放置于室内；
- ③各设备在安装过程中，应在各设备基座上安装防振垫圈，可有效减轻振动的噪声；
- ④建设单位应在今后运营期内加强环境管理制度，对设备定期保养，使设备一直处于正常工作状态；

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4、固废

4.1 固废产生情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、上海市《固体废物章节编制技术要求的通知》（沪环保评[2012]462号）、《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体[2019]92号）及《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50号）的要求，工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要成分及其产生量。

扩产后全厂固废为危险废物、一般工业固废和生活垃圾。固废产生量如下：

- (1) 废钢丝：根据企业提供资料，废钢丝产生量约为 0.02t/a；
- (2) 废包装（沾染化学品）：根据企业提供资料，废包装（沾染化学品）产生量约为0.05t/a；

	<p>(3) 废塑料：根据企业提供资料，废塑料产生量约为 0.01t/a；</p> <p>(4) 废金属：废金属产生量同现有项目，为0.5t/a；</p> <p>(5) 废切削液：废切削液产生量同现有项目，为0.24t/a；</p> <p>(6) 废包装材料：废包装材料产生量同现有项目，为0.01t/a；</p> <p>(7) 光纤丝：废光纤丝产生量同现有项目，为0.01t/a；</p> <p>(8) 废硅胶管：废硅胶管产生量同现有项目，为0.01t/a；</p> <p>(9) 废四氟管：废四氟管产生量同现有项目，为0.01t/a；</p> <p>(10) 废润滑油：废润滑油产生量同现有项目，为0.2t/a；</p> <p>(11) 含油抹布：含油抹布产生量同现有项目，为0.01t/a；</p> <p>(12) 废滤芯：根据企业提供资料，废滤芯产生量为0.05t/a；</p> <p>(13) 废活性炭：①按照吸附量计算：根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》中“活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20%~40%wt；用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的 40%以下”，活性炭实际吸附量约为活性炭质量的8%~16%以下，本评价取 10%计算。根据工程分析，非甲烷总烃有组织废气产生量为 17.35kg/a，活性炭处理效率为50%，即经活性炭吸附的量为6.05kg/a，按照活性炭有效吸附量约为饱和量的10%计算，则需要活性炭约0.06t/a。</p> <p>②按照空塔流速计算：本项目 1#排气筒配套风机风量 13000m³/h，布袋+活性炭装置配套风量为 3000m³/h，项目使用蜂窝活性炭，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），空塔流速取 1.2m/s，则活性炭箱内活性炭过滤面积约 0.7m²，填装厚度 0.5m，则需要活性炭 0.35m³，活性炭密度 0.5t/m³，则活性炭填装量约 0.175t/a，计划每年更换一次；吸附有机废气的活性炭产生量约为 0.181t/a。</p> <p>以上 2 种方法取较大的结果，则本项目使用蜂窝状活性炭，吸附有机废气的活性炭产生量为 0.181t/a。</p> <p>(14) 废粉尘：根据工程分析，本项目产生的粉尘量为2.815kg/a，有组织产生量为 1.97kg/a，去除效率为70%，去除的粉尘量约为0.001t/a；</p> <p>(15) 废布袋除尘器：根据企业提供资料，废布袋除尘器产生量约为0.02t/a；</p> <p>(16) 废油：废油产生量同现有项目，为0.006t/a；</p> <p>(17) 废油雾净化器：废油雾净化器产生量同现有项目，为0.05t/a；</p> <p>(18) 污泥：废水处理运行过程中产生，根据企业预估，污泥产生量约为0.01t/a；</p> <p>(19) 员工生活：本项目新增员工4人，按0.5kg/人/天计，年工作250天，生活垃圾产生量为0.5t/a；则全厂生活垃圾产生量为3.75t/a。</p>
--	---

各固体废物需按照“固废法”及全市相关规定的要求进行处置，具体处置应按下表处置：

表 4-15 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量 t/a
S1	并丝和生产螺旋管、编制网管、绕簧、检验	废钢丝	一般工业固废 358-001-09	/	固态	/	0.02	桶装	委托一般固废处置单位外运处置	0.02
S3	上流水线挤出	废塑料	一般工业固废 358-002-06	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
S4	锯床下料、CNC 走心机加工、车铣加工、人工修正	废金属	一般工业固废 358-001-09	/	固态	/	0.5	桶装		0.5
S6	检测入库	废包装材料	一般工业固废 358-003-07	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
S7	截取合适长度、端面修整	废光纤丝	一般工业固废 358-002-06	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
S8	套硅胶管	废硅胶管	一般工业固废 358-002-06	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
S9	套四氟管	废四氟管	一般工业固废 358-002-06	/	固态	/	0.01	袋装		0.01
S12	冷却水过滤	废滤芯	一般工业固废 358-004-99	/	固态	/	0.05	袋装		0.05
S14	废气处理	废粉尘	一般工业固废 358-005-66	/	固态	/	0.001	袋装		0.001
S15	废气处理	废布袋	一般工业固废 358-006-99	/	固态	/	0.02	袋装		0.02

S18	废水处理	污泥	一般工业固废 358-001-61	/	固态	/	0.01	桶装		0.01
S2	焊接、CNC走心机加工、车铣加工、擦拭表面、一端润滑和套保护套、另一端润滑后套保护套	废包装（沾染化学品）	危险废物 HW49 其他废物 (900-041-49)	沾染的乙醇、切削液、润滑油	固态	T/In	0.05	密封袋装	委托危废处置资质单位外运处置	0.05
S5	CNC走心机加工、车铣加工	废切削液	危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 (900-006-09)	切削液	液态	T	0.24	密封桶装		0.24
S10	设备维保	废润滑油	危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-249-08)	矿物油	液态	T,I	0.2	密封桶装		0.2
S11	设备维保	含油抹布	危险废物 HW49 其他废物 (900-041-49)	矿物油	固态	T/In	0.01	密封袋装		0.01
S12	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 其他废物 (900-039-49)	吸附的有机废气	固态	T	0.181	密封袋装		0.181
S16	废气处理	废油	危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 (900-006-09)	切削液	液态	T	0.006	密封桶装		0.006
S17	废气处理	废油雾净化器	危险废物 HW49 其他废物 (900-041-49)	切削液	固态	T/In	0.05	密封袋装		0.05
S19	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	/	3.75	生活垃圾堆放场所		委托环卫部门清运

4.2 处置方式及环境管理要求

4.2.1 一般工业固废

一般工业废物放置间位于 A 栋一层楼梯间内，面积约 3m²，堆放高度 1.5m，贮存容量为 4.5m³，可容纳全厂一般工业固废（全厂一般工业固废产生量 0.651t/a，每年转运 1 次，最大暂存量约 0.651t/a，体积要求 < 4.5m³）的暂存要求。

企业一般固废暂存间建设应符合相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。贮存场所按照《环境保护图形标志》（GB1556.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目产生的一般工业固废收集后委托合法合规企业回收利用处置。

4.2.2 危险废物

（1）危险废物贮存场所的能力可行性

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目实施后全厂危险废物贮存设施基本情况见下表。

表 4-16 本项目实施后全厂危险废物贮存设施基本情况

危险废物名称	危废类别及代码	产生量 t/a	密度 g/cm ³	最长暂存周期	暂存所需容积 m ³	贮存场所面积	堆放高度	容纳量	可行性
废包装(沾染化学品)	HW49 (900-041-49)	0.05	2.5	一年	0.02	3m ²	1m	3m ³	可行
废切削液	HW09 (900-006-09)	0.24	0.89		0.27				
废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.2	0.82		0.25				
含油抹布	HW49 (900-041-49)	0.01	2.5		0.004				
废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.181	0.5		0.362				
废油	HW09 (900-006-09)	0.006	1		0.006				
废油雾净化器	HW49 (900-041-49)	0.05	1.3		0.04				
合计					0.952				

企业已于辅房南侧设立了一间危废暂存间，危险废物贮存场所面积约 3m²，有效堆放高度 1m，容纳量为 3m³，由前文工程分析全厂危险废物年产生量为 0.737t/a，最长暂存周期均为 1 年，危险废物暂存所需容量为 0.952m³，故现有项目设置的危险废物贮存场所可容纳扩产后全厂所产生的危险废物。

(2) 危险废物贮存场所污染防治措施

危险废物应储存在符合标准的容器内，贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50 号）等规定。本项目产生的危险废物需采取如下污染防治措施：

①危险废物应按性质、形态采用合适的相容容器存放；

②装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，容器必须完好无损；

③危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；液态、半固态危险废物的贮存场所必须在四周设置导流渠和收集池，或在底部设置防漏托盘；

④贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑥定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑦须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑧严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。

项目危险废物外运应委托有资质单位运输，危险废物应装在相容专用容器内，运输过程做到密闭运输，且采取防止污染环境的措施，加强运输过程的监管，避免固体废物散落、泄漏的情况发生，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。因此，项目危险废物从产生环节至危险废物暂存间，再由暂存间运输至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，不会对沿线环境产生污染影响。

(3) 与《上海市生态环境局关于印发〈关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案〉的通知》（沪环土〔2020〕50 号）符合性分析。

表 4-17 与《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》（沪环土[2020]50 号）的相符性分析

序号	实施方案要求	本项目概况	相符性
1	各级生态环境部门要督促建设单位及技术单位严格落实《建设项目危险废物环境影响评价指	本项目危险废物数量、种类、	符合

	<p>南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号) 等相关要求, 对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价, 并提出切实可行的污染防治措施。坚持减量化、资源化、无害化原则, 妥善利用或处置产生的危险废物。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的、无合理利用处置方案的、无环境风险防范措施的建设项, 不予批准其环评文件。环评文件中涉及有副产品内容的, 应严格对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别, 禁止以副产品的名义逃避监管。环评文件中要求开展废物属性鉴别的, 应在环评文件中给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。建设单位应在建设项目竣工验收前及时开展废物属性鉴别工作, 并将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围, 在废物属性明确前应暂按危险废物从严管理。鉴别为危险废物的, 纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的, 应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向, 并符合国家和本市一般工业固废管理的有关规定。</p>	<p>属性、贮存设施阐述清楚, 危险废物委托资质单位定期清运处置, 并设有环境风险防范措施, 一般工业固废委托一般固废处置单位处置, 处置率 100%。</p>	
2	<p>对新建项目, 产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等, 原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所(设施); 危险废物经营单位应结合危险废物贮存周期、检维修时限等, 原则上配套建设至少满足 30 天经营规模的贮存场所(设施)。对已建项目, 各级生态环境部门应督促企业结合废物产生量、贮存周期、处理处置等情况, 开展危险废物贮存场所(设施)自查自纠, 自查自纠不能满足贮存需求的应加快整改到位。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 按照相关规范要求, 设置防雨、防扬散、防渗漏等设施。对在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存, 并向应急等行政主管部门报告, 按照其有关要求管理。贮存废弃剧毒化学品的, 应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	<p>项目危废暂存间约为 3m², 并配备防泄漏托盘、吸附棉等应急物资, 各类危险废物最大贮存期限不超过一年, 可满足危险废物存储需求。</p>	符合
3	<p>依托上海市危险废物管理信息系统(以下简称信息系统), 建立标准化的全市危险废物产生贮存、转移、利用处置等基础数据“一个库”。危险废物产生单位应按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划, 并进行在线申报备案; 应结合自身实际, 建立危险废物台账, 如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息, 并在信息系统中及时申报, 申报数据应与台账、管理计划数据相一致。危险废物经营单位应严格落实记录和报告经营情况制度, 进一步完善危险废物台账, 如实记载危险废物接</p>	<p>按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划, 并进行在线申报备案, 并结合自身实际, 建立危险废物台账。</p>	符合

		收、贮存、已处理处置的种类、数量等信息，并在信息系统中按日如实申报，申报数据应与台账相一致。		
4		企业自建危险废物自行利用处置设施应满足国家和本市建设项目有关要求，并在信息系统上传自行利用处置设施环评等项目合规性文件，有废气、废水等排放的应符合国家或本市相应污染物排放标准。企业应建立完善自行利用处置台账，如实记载危险废物种类、处理处置量等信息，并按本市有关规定在信息系统中及时填报自行利用处置记录，填报数据应与台账相一致。	本项目各类危险废物均委托资质单位定期清运处置，无危险废物自行利用处置设施。	符合
5		加大企业危险废物信息公开力度。危险废物重点监管单位应每年定期通过“上海企事业单位环境信息公开平台”向社会发布企业年度环境报告，公开危险废物产生、贮存、处理处置等信息。企业有网站的，应同步在上公开企业年度环境报告。危险废物集中焚烧处置企业须按相关规定做好自动监测建设、联网、运维和管理工 作，并在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，接受社会监督。	本项目不属于危险废物重点监管单位。	符合

(4) 危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物在转运过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。

本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存间，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。

(5) 危险废物处置去向建议

建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；记录每次运送流程和处置去向）。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。

4.2.3 生活垃圾

本项目室内设置垃圾桶，生活垃圾仅分类收集后运至园区生活垃圾集中收集点，由环卫部门每日清运。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，处置率100%，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水及土壤环境

根据“关于印发《上海市地下水污染防治分区》的通知”（沪环规[2021]5号），本项目所在区域不属于上海市地下水污染防治保护区、治理区和防控区的地块范围。

5.1 污染源及污染途径

本项目地面均为混凝土地面，可能产生土壤和地下水影响的区域主要为油品仓库和危废暂存间。本项目可能造成土壤和地下水污染的途径主要为：油品仓库的液态原辅料或危废暂存间内废润滑油、废切削液外包装破损，若不及时采取有效措施，泄露的危险废物慢慢进入土壤和地下水造成污染。

5.2 防控措施

（1）源头控制

项目暂存的化学品较少，且采取密封容器保存放置于托盘上；本项目危废暂存间的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废暂存间进行检查，确保设施设备状况良好。

（2）分区防渗

表 4-18 本项目设施防渗要求

防渗分区情况	设施名称	防渗区	防渗技术要求
一般防渗区	油品仓库	地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行
	危废暂存间		

以上防渗分区应采取的防渗措施为：

- ①危废暂存间、油品仓库进行防渗处理，已铺设环氧地坪；
- ②定期对危险废物、化学品包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；
- ③须作好危险废物、化学品情况的记录，记录上须注明危险废物、化学品的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

5.3 跟踪监测要求

本项目不涉及。

6、环境风险

6.1 环境风险物质识别

本项目新增的风险物质为无水乙醇、助焊剂和新增的危险废物，扩产后全厂涉及的风险物质为无水乙醇、助焊剂、润滑油、润滑脂和危险废物。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目及扩产后

全厂环境风险潜势判定情况见下表。

表 4-19 本项目 Q 值确认表

序号	物质名称	q (t) 最大储存量	Q (t) 临界量	qi/Q
1	无水乙醇	0.01	500	0.00002
2	助焊剂	0.005	50	0.0001
3	危险废物	0.221	50	0.00442
重大危险源判别结果计算				0.00454

表 4-20 扩产后全厂 Q 值确认表

序号	物质名称	q (t) 最大储存量	Q (t) 临界量	qi/Q
1	无水乙醇	0.01	50	0.00002
2	助焊剂	0.005	50	0.0001
3	润滑油	0.2	2500	0.00008
4	润滑脂	0.002	2500	0.0000008
5	危险废物	0.737	50	0.01474
重大危险源判别结果计算				0.0148408

由上表可知，扩产后全厂贮存场所 $\Sigma qi/Q_i=0.0149408 < 1$ ，根据导则要求，风险潜势为I，可仅对项目风险情况开展简单分析。

6.2 影响途径

润滑油、润滑脂、无水乙醇和助焊剂存放于油品仓库，危险废物存放于危废暂存间。项目可能的风险主要为液态原辅料储运或使用过程操作不当发生的事故，包括：

(1) 因包装容器打翻或破裂，发生泄露，考虑到各风险物质均使用密闭容器存放，且采用防渗地坪，存放量也较少，故影响范围可局限在室内，不会对周边环境空气、地表水和地下水产生明显环境影响。

(2) 泄漏遇明火发生火灾，火灾发生后，乙醇、油类物质不完全燃烧将产生CO，造成次生环境灾害。

6.3 风险防范措施及应急要求

项目应采取的风险防范措施：

(1) 项目厂房内配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生有毒有害化学品泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，作为危险废物委外处置，从而避免对厂房环境及人员健康造成危害。

(2) 油品仓库、危险废物暂存间地面采用防渗材料，门口设置门槛，一旦发生泄漏事故，泄漏液体会被缓坡阻隔截留在室内；在事故处理完毕后抽出并作为危险废物委外处置。

(3) 严格按照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》等的要求进行危险品贮存；油品仓库墙体及地坪作防火花和防渗处理，液体化学品容器下设置托盘以满足防漏要求。

(4) 制定严格的生产操作流程和设备维保流程，过程中严格遵守，避免操作失误导致的泄漏、火灾事故。

(5) 危险废物暂存间严禁动用明火、电热器和能引起电火花的电气设备，按需科学配备灭火器、沙袋等应急物资，设围堵高度提示线，并开辟专区放置，妥善保管，定期检查是否完好可用，消防器材不得移作他用，周围禁止堆放杂物，以便及时快捷处理可能的火灾。

项目室内消火栓的设计流量为 10L/s，火灾时间按 30min 计算，故 1 次消防废水产生量为 18m³。企业应在火灾事故发生时立即使用麻袋等应急资源对一层金工车间进行围堵，围堵高度应不低于 0.5m。项目围堵面积约为 150m²，经围堵后理论可容纳的消防废水量 75m³，故通过上述措施可将消防废水控制在一层金工车间内；在事故处理完毕后，企业应将截留在生产车间内的消防废水泵入专用容器内，经检测合格后可直接纳入污水管网排放；若检测不合格，则作为危险废物委托有相应危险废物处置资质的单位回收处置。企业同时设置干粉/CO₂ 灭火器用于化学品的火灾，产生的灭火废物作为危险废物处置。消防废水经检测后满足纳管标准可直接纳管排放，如不满足纳管标准，需作为危废委外处置。

(6) 所在园区雨水总排口应设置截止阀或其他堵截措施，避免泄漏液或消防废水经雨水排口进入地表水。

(7) 企业应根据《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南》（试行）及其《上海市企业突发环境事件应急预案编制指南》（试行）的要求编制应急预案并备案，建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调。事故应急预案应至少每年组织一次演练。

6.4 分析结论

根据分析结果，本项目环境风险潜势为I。

本项目扩产后全厂运营过程中涉及使用和储存的风险物质为无水乙醇、助焊剂、润滑油、润滑脂和危险废物。

本项目可能发生事故的风险类型主要为泄漏、火灾引发的次生/伴次生污染。项目油品仓库、危险废物暂存间地面已为硬化地面，采用防渗材料，门口设置门槛，可将泄漏物控制在室内，避免对地表水、地下水和环境空气产生影响。由于项目风险物质贮存量较小，且在风险防范措施到位的情况下，可及时收集全部泄漏物，并转移至控制的容器内，事故影响范围可控。

综上所述，在采取了妥善的风险减缓措施条件下本项目环境风险影响可控，风险水

平可接受。

7、污染物排放情况汇总

污染物排放“三本账”见下表。

表4-21 本项目污染物排放“三本帐” 单位：t/a

种类	污染物		产生量	削减量	排放量
废气	废气量 (万 m ³ /h)		1300	0	1300
	1#排气筒	非甲烷总烃	0.01215	0.00605	0.0061
		颗粒物	0.00197	0.00137	0.0006
		锡及其化合物	0.00044	0.00031	0.00013
	厂区	非甲烷总烃	0.0052	0	0.0052
		颗粒物	0.000845	0	0.000845
		锡及其化合物	0.000185	0	0.000185
	合计	非甲烷总烃	0.01735	0.00605	0.0113
		颗粒物	0.002815	0.00137	0.001445
		锡及其化合物	0.000625	0.00031	0.000315
废水	冷却废水、 清洗废水、 生活污水	废水量	49.7	0	49.7
		CODCr	0.01766	0.00055	0.01711
		BOD ₅	0.00978	0.00014	0.00964
		NH ₃ -N	0.00122	0	0.00122
		SS	0.01039	0.0004	0.00999
		LAS	0.00009	0.000036	0.000054
		石油类	0.00009	0.00005	0.00004
固体废物	一般工业固废		0.651	0.651	0
	危险废物		0.737	0.737	0
	生活垃圾		3.75	3.75	0

注：固体废物产生量为全厂固废废物的产生量。

表 4-22 扩产前后全厂污染物排放“三本帐” 单位：t/a

种类	污染物		原有项目 排放量	本次项目 改扩建新 增排放量	“以新带 老”削减 量	全厂排放 量	增减量
废气	废气量 (万 m ³ /h)		1000	1300	1000	1300	+300
	非甲烷总烃		0	0.0113	0	0.0113	+0.0113
	颗粒物		0	0.001445	0	0.001445	+0.001445
	锡及其化合物		0	0.000315	0	0.000315	+0.000315
	油雾		0.00224	0	0	0.00224	0
废水	冷却 废	废水量	292.5	49.7	0	342.2	+49.7

	水、清洗 水、生活 污水	COD _{Cr}	0.0878	0.01711	0	0.10491	+0.01711
		BOD ₅	0.0585	0.00964	0	0.06814	+0.00964
		NH ₃ -N	0.0117	0.00122	0	0.01292	+0.00122
		SS	0.1024	0.00999	0	0.11239	+0.00999
		LAS	0	0.000054	0	0.000054	+0.000054
		石油 类	0	0.00004	0	0.00004	+0.00004
	固体 废物	一般工业固 废	0 (0.56)	0 (0.651)	0 (0.56)	0 (0.651)	0 (+0.091)
		危险废物	0 (0.516)	0 (0.737)	0 (0.516)	0 (0.737)	0 (+0.221)
		生活垃圾	0 (3.25)	0 (3.75)	0 (3.25)	0 (3.75)	0 (+0.5)

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	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、油雾	焊接废气、挤出废气、打磨废气和清洁废气经集气罩收集后经布袋+活性炭处理后，油雾废气经设备自带的油雾净化器处理，所有废气合并至 1#排气筒 15m 高空排放，风机总风量 13000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 限值
地表水环境	生产废水出口	pH、CODCr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、石油类	清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却循环水经计量，与生活污水纳入厂区污水管网，进入市政污水管网，最终进去白龙港污水处理厂	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 表 2 中三级标准
声环境	新增设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、安装减振底座	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物分类收集，暂存于一般固体废物暂存场所，最终委托一般固废处置单位外运处置；危险废物经分类收集暂存于危险废物暂存间内，最终委托具有上海市危险废物经营许可证的资质单位进行处置，并在上海市危险废物管理计划申报信息系统备案数据；生活垃圾按质分类，袋装化，			

	最终委托当地环卫部门每日上门清运。
土壤及地下水污染防治措施	项目为租赁厂房，厂房内及所在厂区地面已为硬化地面，油品仓库、危险废物暂存间地面采用防渗材料，涉及液态化学品和危险废物容器底部设置收集托盘，满足防泄漏要求。项目不涉及土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水和土壤环境影响评价。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	油品仓库、危险废物暂存间地面采用防渗材料，门口设置门槛。加强对员工的教育和培训，配备应急物资，编制突发环境事件应急预案并备案。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理及环境监测</p> <p>1.1环境管理</p> <p>根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：</p> <p>环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并于职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法规和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，加强污染防治；</p> <p>（2）负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况；</p> <p>（3）排气筒按规范设置取样监测采样口和采样平台，按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定，在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌。</p> <p>（4）建立环境管理台帐和规程：企业应对废气、危险废物、含VOCs的物料管理建立相应的环境管理台帐和规程，具体可参照下表。</p>

表 5-1 废气治理设施运行记录台账示意图

废气处理设施名称					
记录时间	开停机时间	运行风量	上一次活性炭/布袋除尘器/ 油雾净化器更换时间	记录人	备注

表 5-2 废气监测记录台账示意图

废气污染物					
记录时间	运行风量	排口浓度	排口速率	记录人	备注

表 5-3 项目 VOCs 物料管理台账

仓库名称							
名称	进货量	入库时间	使用量	出库时间	储存量	记录人	备注

表 5-4 主要化学品管理台账

仓库名称							
名称	进货量	入库时间	使用量	出库时间	储存量	记录人	备注

表 5-5 危险废物贮存区运行记录台账示意图

危险废物暂存点名称															
入库情况										出库情况					
入库日期	入库时间	危废代码及名称	数量	单位	容器材质及容量	容器个数	废物存放位置	废物运送部门经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物运送部门经办人(签字)

表 5-6 一般工业固废出厂环节记录表

记录表编号:				负责人签字:				填表日期:			
代码	名称	出厂时间	出厂数量(单位)	出厂环节经	运输单位	运输信息	运输方式	接收单位	流向类型		

				办人					

表 5-7 一般工业固废产生环节记录表

记录表编号:		生产设施编号:		废物产生部门负责人:		填表日期:	
代码	名称	产生时间	出厂数量 (单位)	转移时间	转移去向	产生部门经办人	运输经办人

表 5-8 一般工业固废贮存环节记录表

记录表编号:		贮存设施编号:		贮存部门负责人:		填表日期:						
入库情况						出库情况						
废物来源	谦虚表单 编号	代码	名称	入库时间	入库数量 (单位)	运输经办 人	贮存部门 经办人	出库时 间	出库数 量 (单 位)	废物去 向	贮存部 门经办 人	运输经 办人

其他环境
管理要求

1.2 环境监测计划

本项目厂界废气考核边界为1#排气筒、厂界，废水考核边界为生产废水出口，噪声考核边界为租赁厂房外1m；上述环保责任主体均为上海澳华内镜股份有限公司。

根据《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号），本项目不属于重点排污单位，参考《排污单位自行监测技术指南总则（HJ 819-2017）》，本项目实施后全厂环境监测计划见下表。

表 5-9 本项目实施后全厂环境监测计划建议

类别	监测点	监测因子	监测频次	监测方式
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、油雾	1次/年	委托资质单位监测
	厂界（上风向1个点、下风向3个点）	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	
废水	生产废水出口	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、石油类	1次/年	
噪声	厂区边界外1m	等效声级（昼间）	1次/季度	

2、环保竣工验收内容

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》（沪环保评〔2017〕323号），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指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）及上海市环境保护局《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（沪环保评〔2017〕425号）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。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 5-10 本项目环保竣工验收一览表

类型	主要污染源	污染因子	治理措施	验收标准	验收内容	验收时限
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、油雾	挤出废气、打磨废气、焊接废气和清洁废气经集气罩收集后经布袋+活性炭处理后，油雾废气经设备自带的油雾净化器处理，所有废气合并至1#排气筒15m高空排放，风机总风量13000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1限值	废气处理装置，监测采样口及采样平台，各污染物排放速率、浓度	与本项目同时设计、同时施工、同时竣工
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3限值	厂界：各污染物厂界浓度	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内：非甲烷总烃浓度	
废水	冷却废水、清洗废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS、石油类	清洗废水经沉淀池沉淀后与冷却循环水经计量后，与生活污水纳入厂区污水管网，进入市政污水管网，最终进去白龙港污水处理厂	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准限值要求	有效期的排水许可证、纳管排放	

	噪声	设备噪声	噪声, Leq(A)	采购低噪声设备, 废气风机经采取减振、隔声等综合降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	厂界昼间噪声 Leq (A)
	固废	一般工业固废	废钢丝、废塑料、废包装材料、废金属、废光纤丝、废硅胶管、废四氟管、废滤芯、废粉尘、废布袋、污泥	委托专业单位处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单, 参照参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	符合要求的暂存点、环保图形标志, 委托专业单位处置协议
		危险废物	废包装(沾染化学品)、废切削液、废润滑油、含油抹布、废活性炭、废油、废油雾净化器	委托有相应资质的危废处理单位处置	《危险废物贮存控制标准》(GB18597-2001)及修改单	符合要求的暂存点、环保图形标志, 危废委托处置合同, 并在有效期内。
		生活垃圾		按照垃圾分类的管理办法合规处置	/	生活垃圾处置协议
	环境管理	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; 废气: 排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口, 设置环境保护图形标志; 废水: 废水排口照要求安装标志牌、预留监测采样口, 设置环境保护图形标志; 噪声: 固定噪声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。 按要求在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记。			环境管理制度落实情况	/
3、排污许可 企业已于 2020 年 11 月 20 日完成排污登记, 登记编号: 91310112607671054B003X, 有效期为 2020-11-20 至 2025-11-19。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目属						

	于“三十、专用设备制造业35 医疗仪器设备及器械制造358”中的“其他”，属于登记管理范畴；建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记。
--	---

六、结论

本项目的建设符合国家、上海市的法律法规及产业政策要求，与莘庄工业区的产业导向相符。项目污染防治措施可行，确保污染物稳定达标排放，对周边大气、地表水、声环境、土壤和地下水的环境影响可接受，不会改变区域环境质量等级。本项目环境风险影响在采取相关风险防范措施后，环境风险可防控。

因此，在落实本环境评价提出的环保对策措施和风险防范措施后，从环保角度上评价，本项目环境影响可行。

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	0	/	/	0.0113	0	0.0113	+0.0113
		颗粒物	0	/	/	0.001445	0	0.001445	+0.001445
		锡及其化合物	0	/	/	0.000315	0	0.000315	+0.000315
		油雾	0.00224	/	/	0	0	0.00224	0
废水		CODcr	0.0878	/	/	0.01711	0	0.10491	+0.01711
		BOD ₅	0.0585	/	/	0.00964	0	0.06814	+0.00964
		NH ₃ -N	0.0117	/	/	0.00122	0	0.01292	+0.00122
		SS	0.1024	/	/	0.00999	0	0.11239	+0.00999
		LAS	0	/	/	0.000054	0	0.000054	+0.000054
		石油类	0	/	/	0.00004	0	0.00004	+0.00004
一般工业 固体废物		废钢丝	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
		废塑料	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01

	废包装材料	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
	废金属	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
	废光纤丝	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
	废硅胶管	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
	废四氟管	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
	废滤芯	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废粉尘	0	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
	废布袋	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	污泥	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废包装(沾染化学品)	0.01	/	/	0.05	0.01	0.05	+0.04
	废切削液	0.24	/	/	0.24	0.24	0.24	0
	废润滑油	0.2	/	/	0.2	0.2	0.2	0
	含油抹布	0.01	/	/	0.01	0.01	0.01	0
	废活性炭	0	/	/	0.181	0	0.181	+0.181
	废油	0.006	/	/	0.006	0.006	0.006	0
	废油雾净化器	0.05	/	/	0.05	0.05	0.05	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

上海市

2017年

代码	地区名称
310101	黄浦区
310104	徐汇区
310105	长宁区
310106	静安区
310107	普陀区
310109	虹口区
310110	杨浦区
310112	闵行区
310113	宝山区
310114	嘉定区
310115	浦东新区
310116	金山区
310117	松江区
310118	青浦区
310120	奉贤区
310151	崇明区



项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

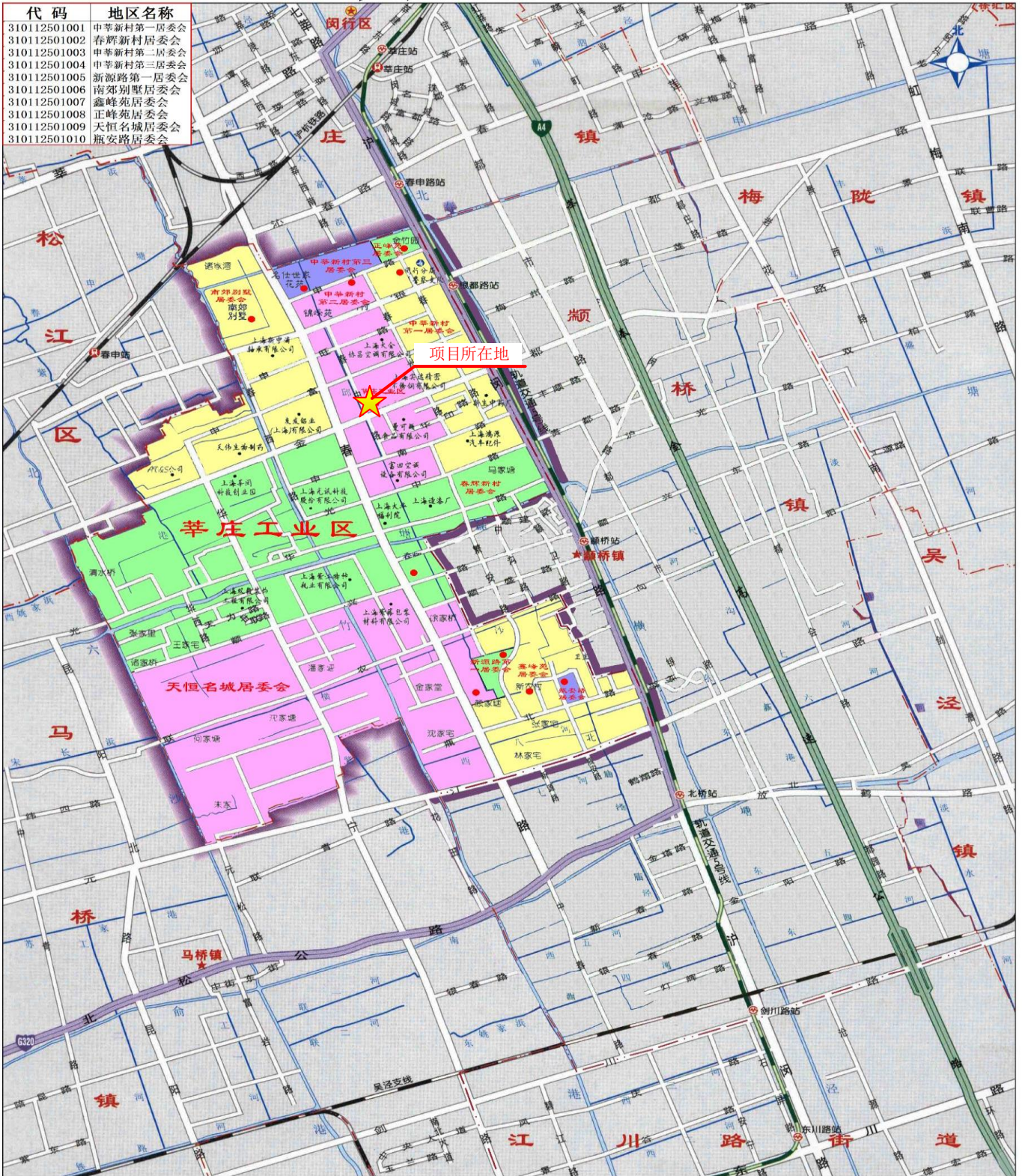
图名

附图1 本项目地理位置图

莘庄工业区

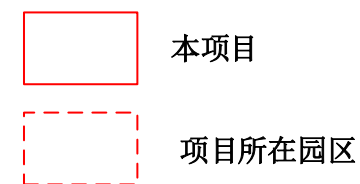
2017年

代码	地区名称
310112501001	中莘新村第一居委会
310112501002	春辉新村居委会
310112501003	中莘新村第二居委会
310112501004	中莘新村第三居委会
310112501005	新源路第一居委会
310112501006	南郊别墅居委会
310112501007	鑫峰苑居委会
310112501008	正峰苑居委会
310112501009	天恒名城居委会
310112501010	瓶安路居委会



闵行区生态保护红线分布图





- 废气有组织监测点
- ◆ 废水监测点
- ◆ 雨水监测点
- ▲ 噪声监测点

30m

比例尺

项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图4-1 项目周边情况示意图



本项目



东侧：上海理研塑料有限公司



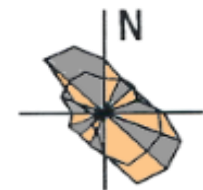
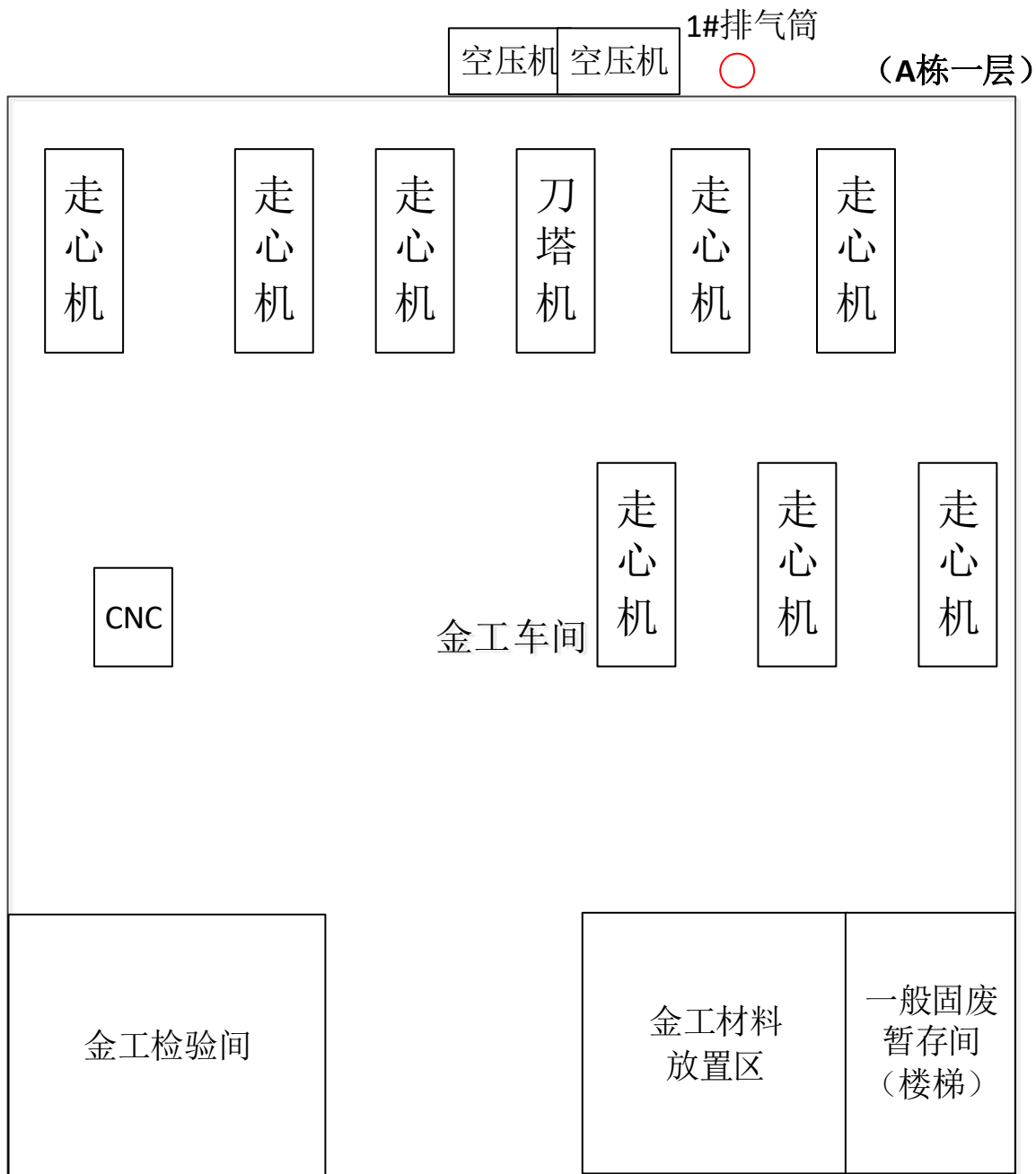
南侧：上海老松机械有限公司



西侧：春中路



北侧：上海公牛电器有限公司



比例尺 — 1m

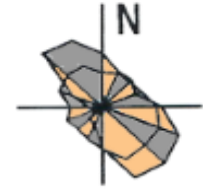
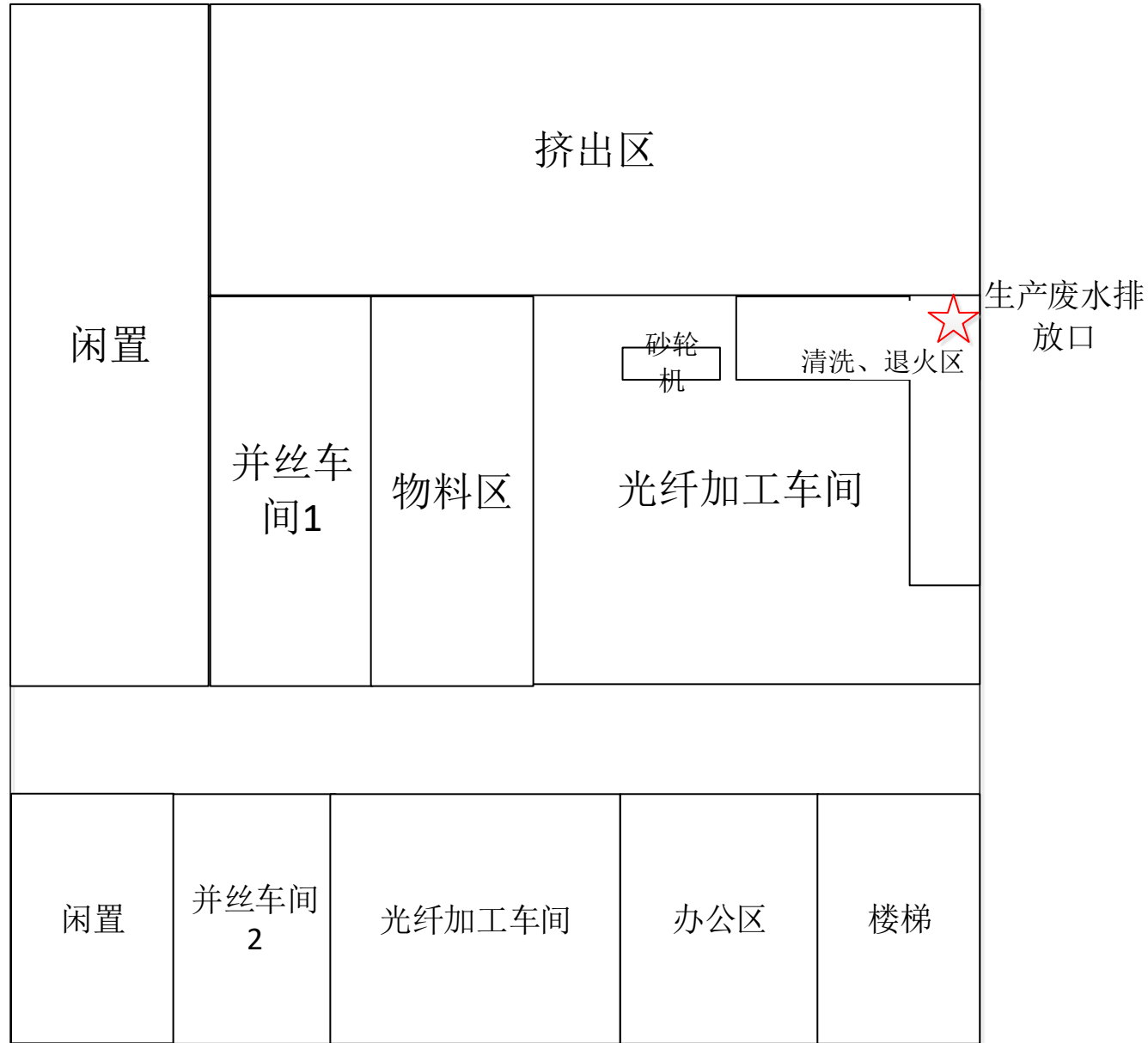
项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图5-1 项目一层平面布置图

(A栋二层)



比例尺 1m

项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图5-2 项目二层平面布置图

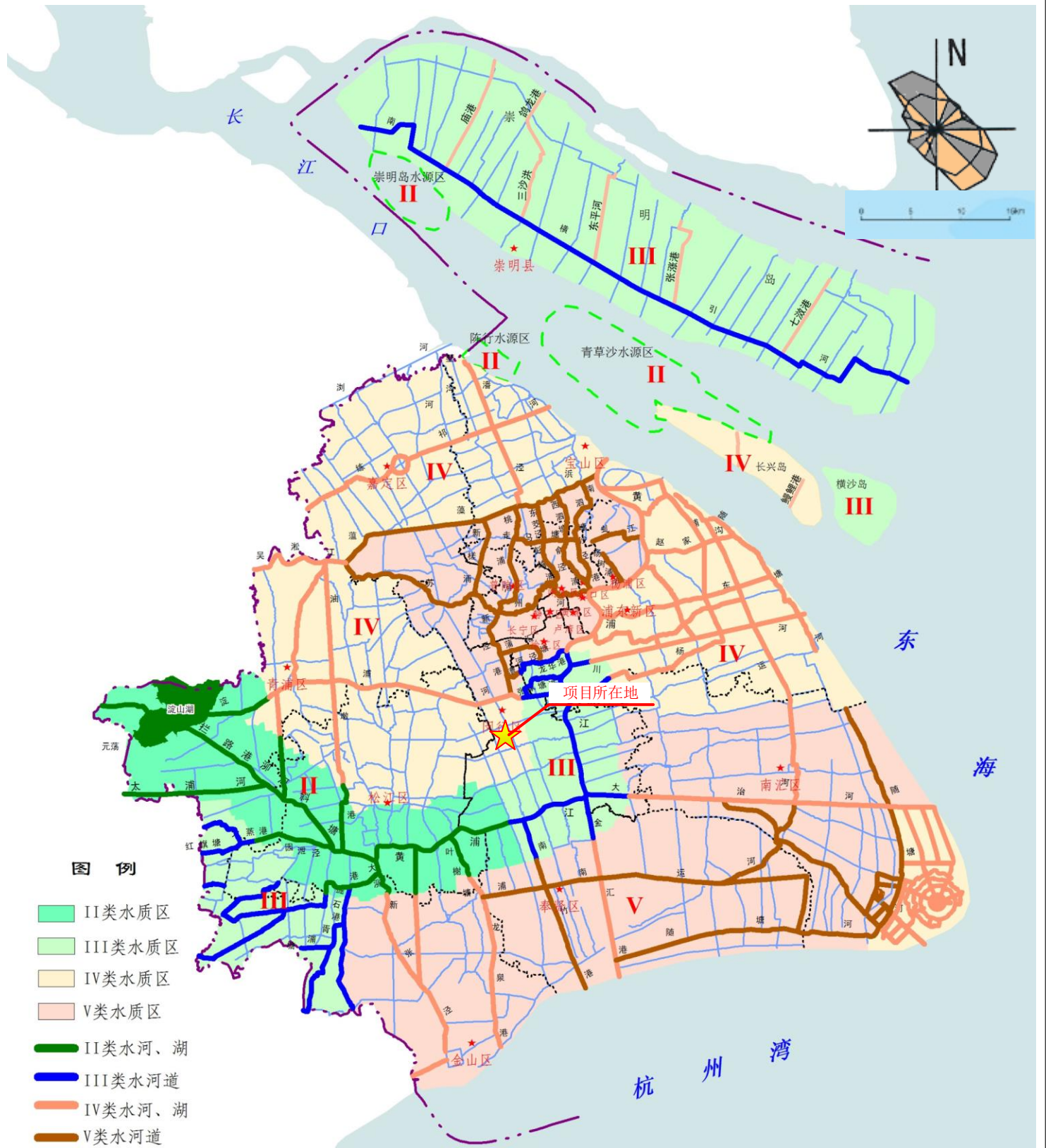


项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图6-1 项目所在大气环境区划图



项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图6-2 项目所在水环境区划图

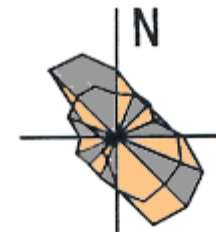
闵行区声环境功能区划示意图



图例

- | | | | |
|--|-------|--|-----------|
| | 铁路 | | 声环境功能区 1类 |
| | 高速公路 | | 2类 |
| | 国道 | | 3类 |
| | 城市快速路 | | 4类 |
| | 主干道 | | |
| | 河流 | | |

0 1 2Km



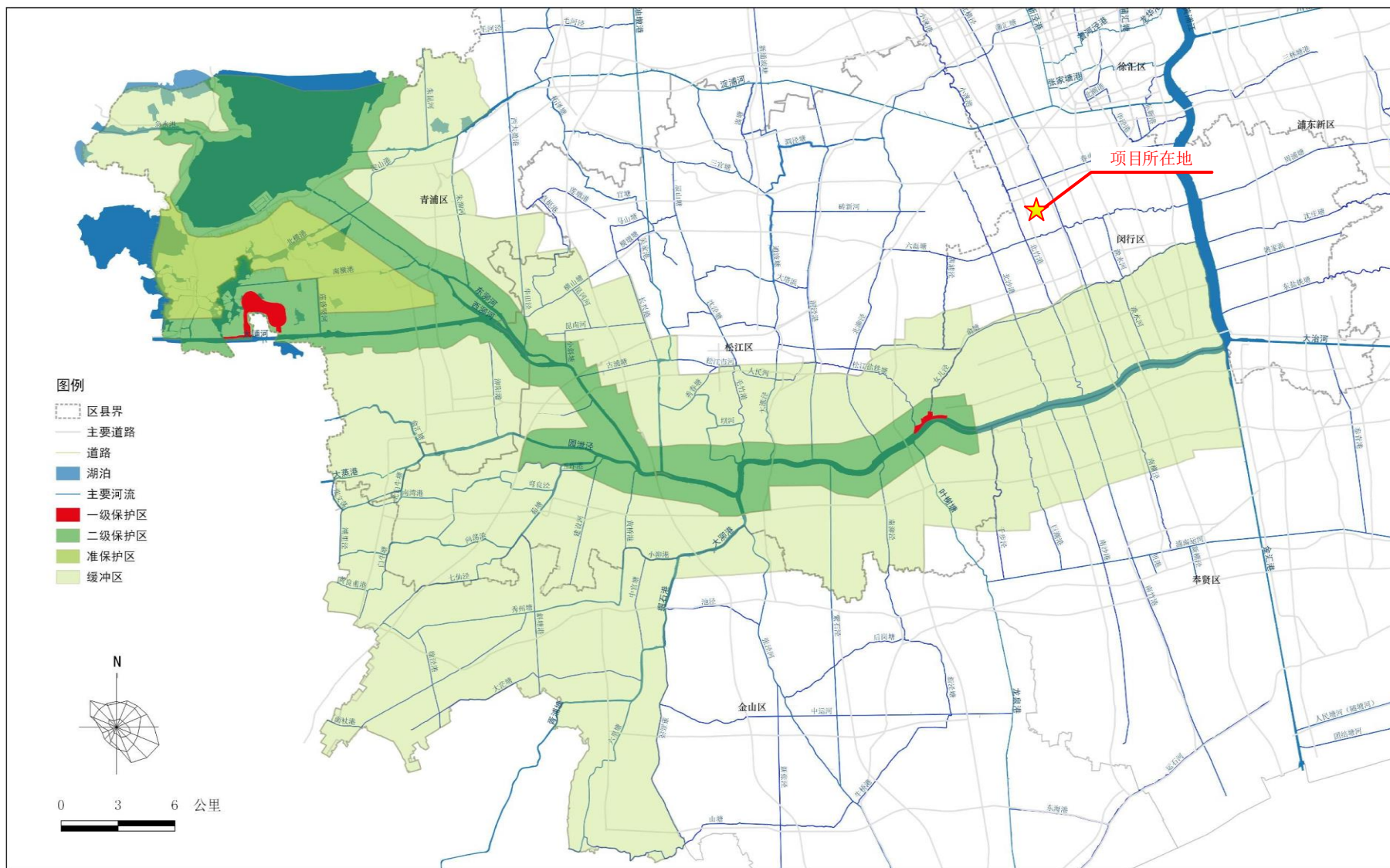
项目名称

上海澳华内镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图6-3 项目声环境区划图

黄浦江上游饮用水水源保护区调整方案示意图



项目名称

上海澳华内窥镜股份有限公司内窥镜零部件扩产项目

图名

附图6-4 项目所在黄浦江上游水源保护区划图



统一社会信用代码

91310112607671054B

证照编号:0000002202003120004

营业执照



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

名称 上海澳华内镜股份有限公司

注册资本 人民币10000.0000万

类型 股份有限公司(台港澳与境内合资、未上市)

成立日期 1994年10月27日

法定代表人 顾康

营业期限 1994年10月27日至 不约定期限

经营范围 许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产。（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 上海市闵行区光中路133弄66号

一般项目：第一类医疗器械生产，销售自产产品，机械设备及相关零配件、原辅材料、以及仪器仪表、计算机、汽保设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）；从事工业内窥镜生产（限分支机构经营），销售自产产品，以及上述业务的相关配套服务；从事第一类、第二类、第三类医疗器械科技领域内的技术开发、技术服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（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）

登记机关



2020年03月12日



上海市

房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

仅供房屋租赁使用



上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

仅供房屋租赁使用

上海市 房地产权证

Shanghai Certificate of Real Estate Ownership

沪房地 闵字 (2003 第 041591 号



* 2 0 0 3 2 5 2 0 3 1 9 5 *

登记日：2003年6月12日



仅供房屋租赁使用

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《上海市房地产权登记条例》等有关法律、法规的规定, 为保护土地使用权人、房屋所有者的合法权益, 对权利人申请登记的土地、房屋及其它附着物, 经审核, 准予登记, 颁发此证。

本证是国家所有土地上的房地产权利凭证。

In accordance with the Law of Land Administration of the People's Republic of China, the Law of Real Estate Administration of the People's Republic of China and Shanghai Regulations for Real Estate Registration and other relevant laws and regulations, to protect the legitimate rights and interests of the owner of land-use rights and the house owner, registration is hereby granted and this certificate is given to such owner for the land, house and other appurtenances listed in this his/her registration application after due examination and verification.

This certificate is the proof of the ownership rights to the real estate on State-owned land lot.



上海市房屋土地资源管理局

Shanghai Housing and Land Resources Administration Bureau

仅供房屋租赁使用

权利人	上海艾谷针织纺织品有限公司		
房地坐落	春中路308号		
土地状况	使用权来源	出让	
	用途	工业	
	地号	闵行区颛桥镇707街坊9/0丘	
	宗地(丘)面积	3982	
使用期限	2003年4月28日至 2053年4月28日止		
总面积	积		
	独面		
其中	用积		
	摊积		

仅供房屋租赁使用

幢号	详见附记
室号或部位	详见附记
建筑面积	详见附记
类型	详见附记
用途	详见附记
层数	详见附记
竣工日期	详见附记
房屋状况	详见附记



填证单位：
闵行区房地产权登记处

面积单位：平方米

附 记

营业期限：自1999年10月27日至2024年10月26日止

仅供房屋租赁使用

附 记

幢号	室号 部位	建筑面积 (平方米)	房屋 类型	用途	层 数	竣工日期
1	全幢	1129.14	工厂		2	2000-8-1
2	全幢	85.67	工厂		1	2000-8-1
3	全幢	23.20	工厂		1	2000-8-1
4	全幢	2143.69	工厂		2	2000-8-1
5	全幢	49.13	工厂		1	2000-8-1
合计		3430.83				
	以	下	空			白

仅供房屋租赁使用

授权书

兹有上海市闵行区春中路 308 号产权人上海艾谷针纺织品有限公司租赁给上海茸桥文化创意有限责任公司，并同意上海茸桥文化创意有限责任公司在 2019 年 10 月 5 日至 2029 年 10 月 4 日期间对外租赁，招商，分割管理使用。

上海艾谷针纺织品有限公司

2019 年 12 月 11 日



租 赁 合 同

上海茸桥文化创意有限公司

房屋租赁合同

出租方：上海茸桥文化创意有限公司

(以下简称甲方)

住所：

法定代表人：陶文忠

联系电话：176 2128 0705

营业执照号码：

邮编：

书面通知邮寄送达地址：

承租方：上海澳华光电内窥镜有限公司

(以下简称乙方)

住所：

法定代表人：

联系电话：13816901926

营业执照号码：91310112607671054B

邮编：

书面通知邮寄送达地址：上海松江申港路 660 号

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》等法律法规，就租赁物的租赁事宜，经协商一致，订立本合同。

第一条 租赁物

1.1 甲方将位于 上海市闵行区春中路 308 号 A 栋 内，经甲乙双方确定的租用面积约为 (A 栋) 419 平方米+ (平房) 99 平方米+ (搭建) 99 平方米 的租赁物出租给乙方 生产 使用。

1.2 对于 (A 栋) 419 平方米+ (平房) 99 平方米 甲乙双方同意不就租赁物的租用面积与其他机关或其他任何人士或组织测量的面积或与建筑面积、自用面积或其他算法的面积有出入而进行任何租金的调整。

1.3 对于 (搭建) 99 平方米，甲乙双方依约定在该租赁物完整存在时，乙方支付甲方租金；反之则无需支付。

1.4 甲方以上述 1.1、1.2、1.3 之现状向乙方出租租赁物，乙方自愿承担因其不当使用或违法使用租赁物而在其承租和经营管理期间产生的法律风险和经营风险并自愿承担全部的法律责任和民事责任。

1.5 甲方承诺和保证：(1) 甲方在租赁期内具备将该租赁物按本合同之约定出租给乙方使用的合法权利、资格和能力；(2) 甲方已就本合同所述出租事项取得一切必要的批准、许可和同意并保证在本租赁期间持续有效；(3) 该租赁物在交付时符合法律规定的的安全条件，并保证在租赁期间处于正常的可使用和安全的状态。

第二条 租赁物的租赁使用性质和生产用途

2.1 甲方已查验乙方的营业执照、乙方的生产经营资质证书，并确认租赁物不存在任何可能妨碍乙方依其经营范围与本合同之约定使用租赁物的法律障碍。乙方向甲方承诺：乙方严格按照租赁物的生产使用性质，从事生产经营活动。乙方保证：在租赁期内未经安全生产监管、未经消防、未经环保等有关部门批准，乙方不得擅自改变租赁物规划设计的生产使用性质。

2.2 乙方的一切活动必须遵守国家的有关法律法规的规定。

2.3 如乙方提出要求，甲方应在三日内向乙方提供该租赁物的不动产权利证明文件、授权证明文件等相关文件复印件并出示原件以供核对。

第三条 租赁物交付日期和租赁期限

3.1 乙方同意按租赁物及附属设施的现状承租（交付条件和现状见本合同附件），乙方对租赁物及附属设施的完好性、功能性均无任何异议。

3.2 甲方已于 2020 年 1 月 8 日将租赁物交付乙方；装修期自 2020 年 1 月 8 日至 2020 年 2 月 9 日止。甲方免收乙方装修期租金，但乙方应按 3.3、3.4、3.5 之约定支付租赁物的水电费、物业管理费和卫生管理费。

3.3 出租方可向承租方提供 100 千瓦的电量，按每千瓦收基本电费 42 元每月（税前/税后），电每度 1.3 元（税前/税后），水每吨 6 元（税前/税后），甲方不得减少乙方的使用电量，并保证上下水到户并通畅。乙方应在收到水电通知或发票 5 个工作日内按时足额支付，不得拖欠，经甲方催缴后仍未在 5 个工作日内支付的，甲方有权停止向乙方供水/供电。如果承租方需要对用电量进行扩容，甲方应配合，基本电费由承租方承担。

3.4 甲方负责该租赁物的卫生管理工作，确保租赁物及其周边环境的整洁卫生、垃圾分类处理与清运。乙方按月向甲方支付卫生管理费 1865 元（税前/税后）。

3.5 租赁物的租赁期限自 2020 年 2 月 10 日至 2026 年 2 月 9 日止。

第四条 租赁物租金及支付方式

4.1 租赁物的年租金 (A 栋) 271689.03 元 + (平房) 49089.40 元 + (搭建) 8897.13 元（税前/税后）。每 2 年递增 6%，结算租金如下：

4.1.1 2020 年 2 月 10 日起至 2022 年 2 月 9 日止每月租金：27472.96 元（税前/税后）。

4.1.2 ____ 年 ____ 月 ____ 日起至 ____ 年 ____ 月 ____ 日止每月租金：____ 元（税前/税后）。

4.1.3 ____ 年 ____ 月 ____ 日起至 ____ 年 ____ 月 ____ 日止每月租金：____ 元（税前/税后）。

4.1.4 更长年限依此类推。

4.2 租赁物租金实行先付后用，乙方每年支付一次租金。乙方应于本合同签订后的 30 日向甲方支付首期 1 年的租金和 2 个月的保证金，以后须提前 10 日向甲方支付每期的租金；乙方逾期支付租金，经甲方催缴，每逾期 5 个工作日，乙方按逾期未付金额的每日千分之 1 向甲方支付违约金。若逾期达 15 个工作日，甲方有权解除合同，且无偿

收回租赁物并追究乙方的违约责任。

4.3 甲方应于乙方付款后的 10 天内提供相应金额的发票。甲方提供的发票租赁费应为含 9% 增值税的专用发票，水电费应为含 13% 增值税的专用发票，物业费应为含 6% 增值税的专用发票。

第五条 租赁物的租赁保证金和其他费用

5.1 乙方于本合同签订之日向甲方交付相当于租赁物 2 个月租金的租赁保证金 54945.93 元。该保证金于本合同终止或解除时，经甲方对租赁物验收合格，且乙方已付清所有应付款项后，由甲方无息退还乙方。

第六条 租赁物租赁期间的使用要求

6.1 甲乙双方在签订本合同时，应根据法律法规的要求，同时订立《厂房租赁安全管理责任协议书》作为合同附件，明确租赁双方的生产、消防、特种设备安全管理职责。

6.2 乙方应合理使用并爱护租赁物和有关设施设备。因乙方使用不当或不合理使用，致使租赁物和有关设施设备损坏或发生故障的，由乙方负责维修，维修费用由乙方承担。

6.3 甲乙双方应根据《厂房租赁安全管理责任协议书》的约定，保证租赁物及设施设备处于正常的、可使用的、安全的状态。甲方在履行安全管理职责，对租赁物进行检查时，乙方应予以配合。凡发现乙方存在安全生产隐患的，甲方有权书面告知乙方，乙方必须进行整改。甲方履行安全管理职责，应提前五日通知乙方，并最大限度地减少对乙方使用该租赁物的影响。

6.4 乙方若有增设特种设备、另行装修、改变技术工艺、改造有关设施设备、增添广告设施设备等情形之一的，应事先征得甲方的书面同意；其中按规定必须报有关部门审批的，由甲方报有关部门批准后，方可进行。

6.5 未经甲方书面同意，乙方不得整体或局部改建、扩建租赁物。

6.6 未经甲方书面同意，乙方不得将租赁物整体或局部转租给他人。

6.7 未经甲方书面同意，乙方不得转让租赁物承租经营管理权。

6.8 未经甲方书面同意，乙方不得以租赁物承租经营收益对外提供担保。

第七条 租赁物返还时的状态

7.1 本合同租赁期限届满前甲乙双方未能签订租赁物的续租合同的，乙方必须在本合同租赁期限届满之日前的 5 个工作日内将完好状态下的租赁物返还给甲方（房屋自然损耗除外）；乙方将其对租赁物的包括但不限于装修装潢和添附的固定经营设施等无偿归还给甲方。

7.2 本合同被提前终止或解除的，乙方必须在本合同被提前终止或解除之日起的 5 个工作日内将完好状态下的租赁物返还给甲方（房屋自然损耗除外）；乙方将其对租赁物的包括但不限于装修装潢和添附的固定经营设施等无偿归还给甲方。

7.3 乙方向甲方归还租赁物（包括但不限于装修装潢和添附的固定经营设施等）时，乙方添附的可移动物归乙方所有，乙方添附的不可移动物无偿归甲方所有。

7.4 乙方返还租赁物（包括但不限于装修装潢和添附的固定经营设施等）时，需经过甲方验收合格，各有关方面在验收记录上签字，验收记录作为甲、乙双方完成租赁物交接的依据。

7.5 如因甲方违约或其他可归责于甲方的事由导致本合同提前终止或解除的，甲方应当按照乙方添附的不可移动物之价值向乙方作出全额赔偿。

第八条 租赁物租赁期限届满的续租

8.1 乙方于租赁物租赁期限届满时需续租的，乙方必须提前3个月，向甲方送达续租租赁物的书面申请。

8.1.1 若甲方届时决定不再对外出租租赁物，则甲方不再与乙方另行协商和签订租赁物的续租合同。

8.1.2 若甲方届时决定继续对外出租租赁物，在同等条件下，乙方享有优先承租（续）租权。

8.2 若甲乙双方就租赁物的续租合同条款经协商一致，则甲乙双方必须签订租赁物的续租合同。

第九条 租赁物之房地产的征收、规划调整、动拆迁、拆违

9.1 租赁物在租赁期限内，如遇政府征收、规划调整、动拆迁、拆违等情形之一的，由甲方与政府相关部门或动迁机构协商补偿安置事宜或签署补偿安置协议；乙方必须按照甲方的书面通知在合理期限内及时搬离租赁物，并向甲方归还租赁物；且甲乙双方互不承担违约责任；甲方在有政府提前以上通知的条件下，也须在收到该通知后立即向乙方告知。

9.2 若有补偿款则全部收取到甲方账户内，甲方应在补偿款到账后三日内优先向乙方支付其应得的补偿款（如有），如有逾期，则甲方应按照逾期未付金额的日千分之一向乙方加付违约金。

9.2.1 租赁物中若有与设备相关的搬迁和安装等补偿费用，按照“谁投资、谁收益”的原则分配。

9.2.2 租赁物中若有与停产、停业损失相关的补偿费用，按照租赁期间的法律、法规和政策执行。

9.2.3 租赁物中若有与装修装潢和添附的固定经营设施相关的补偿费用，按照“谁投资、谁收益”的原则分配。

9.3 租赁物中若有乙方招揽的实际使用人的，该等人员与租赁物相关的动拆迁补偿安置皆由乙方自行负责解决，因此发生的所有费用，亦均应由乙方全部承担并在乙方或有补偿款项中优先支付。

9.4 与租赁物相关的征收或动拆迁补偿协议签署后、与租赁物相关的政府规划调整或拆违实施时，甲方有权对租赁物采取包括但不限于停水、停电、停气、停止通行等一切安全保障措施。

第十条 本合同的提前解除和终止

10.1 未经甲方书面同意，乙方有下列情形之一的，在甲方书面通知的期限内乙方仍未自行纠正，甲方有权提前解除本合同、无偿收回租赁物，并有权要求乙方赔偿损失。

10.1.1 拆除或改建、扩建租赁物的。

10.1.2 损毁租赁物的。

10.1.3 违反或未履行本合同之约定的。

10.1.4 未履行《厂房租赁安全管理责任协议书》之约定的。

10.2 未经乙方书面同意，甲方有下列情形之一的，在乙方书面通知的期限内甲方仍未自行纠正，乙方有权提前解除本合同，并有权要求甲方赔偿损失，包括但不限于（如有）乙方添附的装饰装修及其他不可移动之物的损失，另行寻找替代租赁房屋（场地）所增加的成本和费用等。

10.2.1 未向乙方出租符合本合同约定的租赁物的。

10.2.2 无正当理由擅自收回或另行出租租赁物的。

10.2.3 违反或未履行本合同之约定的。

10.2.4 未履行《厂房租赁安全管理责任协议书》之约定的。

10.3 本合同如遇下列情形之一者应当终止。

10.3.1 乙方将租赁物及其场地用于非法经营活动的。

10.3.2 乙方擅自将租赁物整体或局部转租他人的。

10.3.3 乙方未按本合同第八条约定续签合同的。

10.3.4 甲乙双方协商同意提前终止本合同的。

10.3.5 遇不可抗力（指地震、火灾、水灾、战争等，以及国务院及其部委或地方各级政府及其部门出台有关土地管理或土地综合整治等政策的）致使本合同无法履行的。

10.3.6 遇租赁物及其占用范围内的土地被政府依法征收的。

10.3.7 遇租赁物及其占用范围内的土地被政府规划调整的。

10.3.8 遇租赁物非因甲、乙双方的原因而发生毁损、灭失或者被鉴定为危险房屋的。

10.3.9 遇租赁物因城市建设需要被依法列入房屋拆迁范围的。

10.3.10 遇租赁物被认定为违法建筑而拆除的。

10.3.11 本合同遇上述 10.3.1、10.3.2 条款情形之一而终止的，除甲方无偿收回租赁物外，乙方应赔偿甲方相应损失。

10.3.12 本合同遇上述 10.3.5（不可抗力）、10.3.6（征收）、10.3.7（政府规划调整）、10.3.8（租赁物毁损、灭失或被鉴定为危房）、10.3.9（拆迁）、10.3.10（拆违）条款情形之一而终止的，甲方与乙方互不承担民事责任，且各自承担各自相应损失。

密的责任，未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透露。本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方持壹份，每份合同具有相同法律效力。

甲方（盖章）：

法人或授权代表签字：

本合同甲方、乙方签字盖章日：2020年1月14日



乙方（盖章）：

法人或授权代表签字：



厂房租赁安全管理责任协议书

为进一步搞好租赁厂房场所的安全管理，依据国家《安全生产法》等有关法律法规的规定，明确租赁双方安全责任，特签订如下安全管理协议书。如未能履行安全管理职责，并导致发生生产安全事故，则承担相应的法律责任。

一、出租方安全管理职责

- 1、出租的厂房、场所（包括特种设备）符合国家有关法律、法规规定，并具备基本的安全生产条件。
- 2、对安全生产监管、消防、质量技监等部门检查发现的事故隐患，按照安全管理职责，督促承租单位进行整改。
- 3、发现承租方有安全生产违法行为，立即要求承租方停止违法行为，必要时，及时向所在地方的安全生产、消防、技监等部门报告。
- 4、租赁合同生效后的 15 日内，将与承租方签订的本协议书报租赁厂房、场所所在地的辖区安全生产监督管理部门。

二、承租方安全管理职责

- 1、严格遵守《安全生产法》等法律、法规，具备相应安全生产资质和条件，建立安全管理制度和安全管理网络，对安全工作统一协调、管理。
- 2、建立健全安全生产、消防等法律法规的各项规章制度和安全操作流程，落实安全生产责任及安全管理人员，加强对从业人员的安全生产、消防及正确使用特种设备的日常教育和培训，特种作业人员做到持证上岗。制定事故防范措施和应急救援预案。
- 3、加强安全检查，深化隐患排查治理及时消除事故隐患。在装修和设备安装时应符合有关技术标准和安全规定；各类电器和机械设备应符合安全规定；锅炉及压力表、安全阀应定期校验，严禁超温、超压和其它违规使用，不得擅自对系统进行改动。
- 4、承租厂房、场所的，不得破坏建筑结构。
- 5、发生生产安全事故，按照事故类别，及时、如实报告上级有关监管部门。

6、承租方在租赁期间因违反安全管理的有关要求，造成单位人员伤亡、或有较大社会影响的事故，由承租方依法自行处理和解决，一切后果和经济损失由承租方负责。

三、租赁双方共同履行的安全管理职责

- 1、本安全管理协议书作为租赁合同的附加文件，在租赁双方签订租赁合同后签订。
- 2、租赁双方不堵塞、封闭、占用疏散通道和安全出口。
- 3、租赁双方在设有车间或者仓库的建筑物内，不设置员工集体宿舍。
- 4、特种设备经检测、检验（验收）合格后使用，并按规定进行年检复审。电器线路架设符合《低压用户电器装置规程》的规定。

四、本安全管理协议书一式二份，双方各持一份。

出租方（章）



负责人：

____年 ____月 ____日



承租方：（章）

负责人：

2020年 1月 14日

排水许可证

沪水务排证字第 504110782 号

申请人：上海艾谷针纺织品有限公司

项目名称：上海艾谷针纺织品有限公司

根据《上海市排水管理条例》的有关规定，经审查，准予你单位在申报范围内向排水设施排水。

排水情况见右表。

有效期至 2022 年 01 月 5 日

特发此证



排水情况

管道名称	管径 (mm)	排水去向路名	排水量 (米 ³ /日)	污水最终去向
污水管	300	春中路	33	白龙港系统
雨水管	450	春中路		

主要污染物及排放标准

普通生活污水;

备注

项目地址:春中路 308 号
该项目内不设食堂餐饮,如需设置,另行申报

附件：

登记事项	变更前	变更后
名称	上海澳华光电内窥镜有限公司	上海澳华内镜股份有限公司
住所	上海市闵行区金都路4299号13幢2017室1座	上海市闵行区光中路133弄66号
法定代表人姓名	顾康	顾康
注册资本	2713.827200万元人民币	10000.0000万元人民币
公司类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)	股份有限公司(台港澳与境内合资、未上市)
经营范围	<p>医疗器械生产（范围详见《医疗器械生产许可证》），销售自产产品，机械设备及相关零配件、原辅材料、以及仪器仪表、计算机、汽保设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）；从事工业内窥镜生产（限分支机构经营），销售自产产品，以及上述业务的相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。【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】</p>	<p>许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产。（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）一般项目：第一类医疗器械生产,销售自产产品，机械设备及相关零配件、原辅材料、以及仪器仪表、计算机、汽保设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）；从事工业内窥镜生产（限分支机构经营），销售自产产品，以及上述业务的相关配套服务；从事第一类、第二类、第三类医疗器械科技领域内的技术开发、技术服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（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）</p>
营业期限	2040-09-25	
执照有效期		



关于上海凯密特尔化学品有限公司等 9 家生产型建设项目（租赁类）联合评审的意见

区生态环境局：

2021 年 5 月 20 日，区经委牵头区发改委、区科委、区生态环境局、区规划和自然资源局以及相关镇、工业区，对产业区块内生产型建设项目（租赁类），按照所属领域、经济指标、工艺设备的先进性、环境影响、规划要求等方面进行了联合评审。经评审，会议认为 9 个项目可按照你局要求进行环境影响评价审批工作，其中 1 个项目为上月评审项目，材料已补全，现一并出具意见。

附件：生产型建设项目（租赁类）企业名单（9 家）

闵行区经济委员会（代章）

2021 年 5 月 27 日



生产型建设项目（租赁类）企业名单

编号	单位名称	项目建设地址	出租方企业名称	所属镇、街道、工业区或产业园区名称	所属区块、区域	饮用水水源保护缓冲区（是/否）	租赁面积（平方米）	土地产权性质	所属行业	主要生产产品及工艺	新增总投资（万元）	新增固定资产投资（万元）	新增产值（万元）	新增税收（万元）	新增劳动力（人）	新设立/从外区外省迁入/区内迁建/扩产	企业成立日期（以营业执照为准）	联系人	联系电话
1	上海凯密特尔化学品有限公司	光华路522号47幢	上海华谊（集团）公司	颛桥镇	留白区	否	2980	国有建设用地	其他	生产金属表面处理系列材料，漆雾凝聚剂系列材料，金属切削液，汽车保护膜，玻璃用化学品等。	8000	2500	4000	480	10	扩产	1995年11月16日	沈赞	13817900710
2	上海DIC油墨有限公司	沪闵路3888号	上海DIC油墨有限公司	颛桥镇	留白区	否	256（自有土地）	集体建设用地	其他	高端油墨的技术研发和各项性能评估，研发试验500批次/年	1091	1091	43799	2000	39	扩产	1993年10月7日	陆黎	13818483628
3	上海澳华内镜股份有限公司	上海市闵行区春申路308号A栋	上海茸桥文化创意有限公司	莘庄工业区	留白区	否	518	国有建设用地	生物医药	内窥镜的主软管，导光管，弹簧管	1000	930	1000	100	2	扩产	1994年10月27日	周开源	13482378542
4	粉瑞得制药设备（上海）有限公司	莘庄工业区申富路1029号	上海莘庄工业区园林绿化工程有限公司	莘庄工业区	留白区	否	956.64	国有建设用地	生物医药	研磨机，粉碎实验	655.7	750	3200	220	23	扩产	2008年10月29日	廖蓓	15900637665
5	埃肯有机硅（上海）有限公司	申南路515号B栋5楼	上海市莘庄工业区经济技术发展有限公司	莘庄工业区	留白区	否	1320.74	国有建设用地	其他	有机硅，乳液，个人护理，3D打印	538	538	3600	220	/	扩产	1995年12月25日	王爱俊	13636359271
6	上海建科检验有限公司	莘庄工业区申旺路519号	上海建科科技投资发展有限公司	莘庄工业区	留白区	否	9620	国有建设用地	其他	食品检测，安全健康检测，幕墙性能检测，岩土工程检测，结构状态检测和建筑结构检测	15016	13906	16000	1200	370	扩产	2007年9月17日	张乐益	13917801221
7	上海市建筑科学研究院有限公司	申旺路519号10号楼1层及底线1层	上海建科科技投资发展有限公司	莘庄工业区	留白区	否	2160	国有建设用地	其他	土工检测实验室，净化装置检测实验室，暗影室，建筑材料检测实验室	1957	1630	6000	430	100	新设立	2011年12月12日	朱敏	13671942030
8	上海市建筑科学研究院有限公司	申富路568号11号楼	上海建科科技投资发展有限公司	莘庄工业区	留白区	否	1800	国有建设用地	其他	安全部件检测实验室，化工建材材料检测实验室	1755	1380	4800	335	80	新设立	2011年12月12日	朱敏	13671942030
9	上海荣灿释康生命科技有限公司	上海市闵行区光华路248号	上海光明实业有限公司	颛桥镇	留白区	否	1066	集体建设用地	生物医药	新冠疫苗、肺纤维化核酸疫苗	2000	700	20000	5000	20	新设立	2020年10月21日	杜禹	13001164248

备注：新增产值、新增税收均为达产后预期值。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91310112607671054B003X

排污单位名称：上海澳华

生产经营场所地址：上海市闵行区春中路308号

统一社会信用代码：91310112607671054B

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年04月15日

有效期：2020年11月20日至2025年11月19日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

危险废物委托处理合同

甲方（产废单位）：上海澳华内镜股份有限公司

产废地址：上海市闵行区春中路 308 号 A 栋

乙方（处置单位）：上海莘泰环保科技有限公司

经营地址：上海市闵行区元明路 188 号

依据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，就甲方委托乙方处理危险废物达成一致，合同内容如下：

一、甲方职责

- 1、甲方向乙方提供需要处理的危险废物有关的资料（危险废物信息表、物质安全信息表 MSDS 等）。交付时的危险废物信息须与甲方提供的危险废物信息表一致，禁止超出本合同约定的危险废物，也不能包含超过乙方核准经营许可范围内的其他危险废物。
- 2、甲方作为危险废物的产生单位，应严格执行《上海市危险废物转移联单管理办法》有关规定以及其它国家及上海市生态环境局要求执行的有关法律和法规，转移前应完成危险废物管理计划申报。
- 3、在危险废物出厂前，甲方负责危险废物的日常管理。甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处置的危险废物的包装材料和包装形式进行确认，并在各包装物贴上正确标签。（为避免运输过程中发生风险，不符合包装要求的乙方有权要求改正或拒收，乙方不提出意见的，视为甲方提供的容器符合规定）
- 4、甲方应提供真实的危险废物信息，确保委托处理的和产生的一致，因提供虚

假危险废物信息造成后果的需承担法律责任。

5、如工艺变更或原辅材料变更导致危险废物变化的，应提前告知。

6、上门清运时，甲方负责提供叉车及驾驶人员，乙方配合装运。

二、乙方职责

1、乙方作为危险废物的经营单位，应严格执行《上海市危险废物转移联单管理办法》有关规定以及其它国家及上海市生态环境局要求执行的有关法律和法规，合法合规经营。

2、乙方应在接到甲方收运危险废物的请求后，及时安排车辆收运，并告知甲方到达时间。

3、乙方接收到危险废物后应认真核对危险废物转移联单上的代码、重量，并在上海市危险废物管理信息系统确认签收入库。

三、运输单位

1、甲方委托运输的，甲方审核运输单位资质，由甲方负责运输过程中发生的一切风险和责任，造成环境污染和安全事故的还应承担相应责任和赔偿。

2、乙方委托运输的，乙方审核运输单位资质，由乙方负责运输过程中发生的一切风险和责任，造成环境污染和安全事故的还应承担相应责任和赔偿。

3、运输费用：乙方委托运输的，费用为 1700 元/车（含税价，税率 6%），运输服务一年 1 次。

甲方同意：由乙方委托运输服务

1. 审核、修改、

四、危险废物名称、数量及处置价格

危险废物名称	危险废物类别代码	包装	危险废物主要成份与比例	处理方式	数量 (吨/年)	处置价格 (合同期1吨以内,含运输服务、处置费)
废包装材料 (沾染化学品)	900-041-49	袋	/	收集	0.01	14500元/年(含税)
废切削液	900-006-09	桶	/	收集	0.24	
废润滑油	900-249-08	桶	/	收集	0.2	
含油抹布	900-041-49	袋	/	收集	0.01	
废油	900-006-09	桶	/	收集	0.006	

五、费用结算及付款

- 1、根据甲方需求,乙方将不定期提供危险废物管理咨询、指导服务、台账管理、入库管理、合规咨询以及现场服务(装卸、清运、打包、运输)。
- 2、经双方协商一致,甲方接受乙方提供的上述服务,并同意在合同签订后的20日内付款。

六、其他补充事项

- 1、本合同有效期1年,自2022年1月1日至2022年12月31日。
- 2、甲方产生危险废物需处理时,应提前3-5个工作日电话或邮件通知乙方安排运输车辆。
- 3、出厂前所有包装容器,由甲方提供,如需乙方提供的,乙方有偿提供包装容器。
- 4、为确保安全,易燃、易爆等危险品甲方应提前告知乙方,双方确认后,方可

进行转移。

5、争议解决方法：双方友好协商解决，协商不成的可到上海市闵行区人民法院起诉。

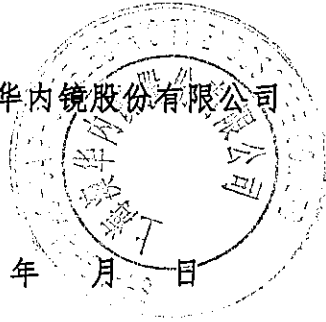
6、保密：双方承诺，当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密。

7、本合同一式 2 份，甲、乙方各执一份，2 份合同具有同等法律效力，经双方签字盖章即生效。

甲方：上海澳华内镜股份有限公司

授权代理人：

签署日期： 年 月 日



乙方：上海莘泰环保科技有限公司

授权代理人：

签署日期： 年 月 日





一般工业固废处理合同

签订日期：2021年2月21日

甲方 上海澳华内镜股份有限公司
地址：上海市闵行区春中路308号A栋
联系人：徐经理
联系电话：021-67681015

乙方：赤兴环保科技（上海）有限公司
地址：上海市闵行区元江路5050号
联系人：李超运
联系电话：13681632230

甲乙双方携手合作，为实现废弃物资源化，无害化管理目标；根据（上海市市容、环境、卫生管理条例）等有关规定，促进现代化工业园区的建设，实现可持续发展，构建和谐社会，本着诚实信用，结合双方实际、协商一致，甲方委托并且乙方接受委托，有偿服务，处置甲方一般工业固废，特签订本合同，以求共同恪守。

1. 服务内容：

乙方对甲方的一般工业固废进行无害化处置（不含任何危险废物），并在合同期间保持有效性，对甲方的一般工业固废定时清运、贮存。

固 体 废 物	类 目	包 装	单 价（吨）
	一般固废（304 不锈刨花）	按要求打包 10吨	8000元/吨
		按要求打包	/
		按要求打包	/

2. 双方责任：

甲方责任：

- 1) 向乙方提供完整的固体废物的有关资料（如名称、成分、数量）及服务要求；
- 2) 负责配合清运时乙方相关人员的安排及手续的办理；
- 3) 如有必要，甲方给与适当的搬运设备的配合；
- 4) 甲方提供的一般工业固废，必须在甲方公司内，且来源应当合法（不含危险化学品成份）。

乙方责任：

- 1) 乙方应持有提供本合同下服务的《企业法人营业执照》，具备回收、运输、贮存固体废弃物的集散场地、车辆及专职操作人员；
- 2) 乙方应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，自负责处理甲方的一般工业固废起，该一般工业固废所有权与之相关的责任应转移到乙方，由于乙方处理甲方一般工业固废而引起一切责任或纠纷与甲方无关，甲方对此不承担任何责任；
- 3) 乙方应向甲方提供一般工业固废处理方式、途径及相关处理单据；
- 4) 在本合同期间，乙方须遵守国家及上海市政府颁发的有关法律、法规和甲方在 ISO14001 环境管理体系方面的各项规定；
- 5) 向甲方提供良好的现场管理和服务，做到工完场地清。

3. 清理、运输地点：

乙方在收到甲方处置要求后，2-4 天内安排车辆并派出清理运输人员，在甲方的公司内，由甲方负责人指定的地点，乙方负责清理运输。乙方在装运甲方一般工业固废时，必须做到文明，合法处置。

每次处理，甲乙双方都需要经过过磅后确认吨数，甲乙双方在确认单上面签字，然后乙方才可将一般工业固废拉离甲方场所。



4. 处理方式:

乙方确保甲方的一般工业固废得到合法、合规处置。

5. 处置备案:

备注: 本合同服务费用 3000 元/年(管理计划备案及标识标牌的提供), 若甲方未将可回收一般固废交于我司处理, 需支付此项费用。

6. 备注: 本单价为综合处置价格, 已包含处置费、税费等, 不再产生额外增收部分。

备注:

7. 安全与保险:

在本协议的整个有效期内, 乙方在甲方场地工作时, 应严格遵守甲方的各项规章制度, 符合甲方各项安全要求, 并依照谨慎、安全的原则进行操作。乙方应为其员工, 派遣人员及相关的回收活动提供相应的保险保障, 因乙方人员违反甲方的规章制度及相关的操作规范而导致的任何人员和财产损失, 甲方均不承担责任。

8. 争议处理:

与本合同有关的一切争议, 双方应本着相互信任的原则经过协商加以解决。如果自一方发出书面争议通知后三十天内未能协商解决时, 争议将通过仲裁来最后解决, 仲裁按照中国国际经济贸易仲裁委员会制定的现行有效的仲裁原则进行。仲裁地点为上海。仲裁结果是终局的且对双方均具有约束力。当任何争议产生且处于仲裁中, 除争议下的事项以外, 双方应继续履行其在本合同下其它相关权利和义务, 仲裁费用由败诉方承担。

9. 合同的提前终止事项:

如发生下列任一情况, 则甲方可向乙方发出书面通知终止本协议:

- 1) 乙方实质性的违反其在本协议书所列明的任何义务、陈述、保证或承诺, 且未在甲方发出指明该违约行为并要求予以纠正通知后 7 天内纠正该违约行为;
- 2) 乙方破产、无力偿债能力、结业、解散、或进入清算程序等;
- 3) 乙方合法处置的途径失去。

10. 合同期限:

本合同有效期为一年, 自 2022 年 2 月 21 日至 2023 年 2 月 21 日止。合同到期后, 如双方无异议, 合同自动延续一年。合同有效期内, 任何一方欲终止合同, 应本着友好合作的精神, 在提前一个月书面通知对方的情况下, 可终止本合同, 且不承担任何违约责任。

11. 其它事项:

本合同一式二份, 甲乙双方各执一份, 经双方授权代表签字后生效, 以上具体方案, 本合同如有未尽事宜, 经双方友好协商后可另立文本, 与本合同具有同等效力。

甲方: 上海澳华内镜股份有限公司 地址: 上海市闵行区光中路 133 弄 66 号 电话: 021-67681015 税号: 913101126076710548 开户行: 中国建设银行上海莘中路支行 账号: 31001614700056002395 签字(盖章):	乙方: 赤兴环保科技(上海)有限公司 地址: 上海市闵行区元江路 5050 号 电话: 13681632230 税号: 91310112MA1GD8W42F 开户行: 中国银行上海春申路支行 账号: 436480470281 签字(盖章):
---	--



报告编号:SH22E003830A
系统编号:SHHJ22014370



210920341106

检测报告

(有组织废气)

委托单位名称: 上海澳华内镜股份有限公司

委托单位地址: 上海市闵行区光中路 133 弄 66 号

检测类别: 委托检测

普研(上海)标准技术服务有限公司
上海市浦东新区半夏路 100 弄 1 号第 4 层, 第 5 层



检测报告

报告编号: SH22E003830A
系统编号: SHHJ22014370

第 1 页共 6 页

受检单位名称	上海澳华内镜股份有限公司
项目地址	上海市闵行区春中路 308 号 A 栋
样品类别	有组织废气
样品承载方式	详见表 3
采样日期	2022-02-17
测试日期	2022-02-17~2022-02-20
测试项目	详见表 1
参考限值依据	详见表 1
主要检测仪器	详见表 2
检测方法来源	详见表 3
检测结果	详见检测报告数据页

编 制:

伊超

批 准:

伊超

审

核:

签发日期:

2022.03.03



检测报告

报告编号: SH22E003830A

第 2 页共 6 页

系统编号: SHHJ22014370

表 1. 检测结果

样品类型: 有组织废气

基本信息:

检测点名称	1#排气筒		
净化设备名称	活性炭	型号	/
排气筒高度 m	15	生产负荷%	80

烟气参数:

采样日期	采样时间	截面积 (m ²)	大气压 (kPa)	静压 (kPa)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	标干风量 (Nm ³ /h)	工况风量 (m ³ /h)
2022-02-17	12:00~12:10	0.0962	102.6	0.04	29.0	1.3	14.5	4538	5022
	12:15~12:25			0.04	29.0	1.3	14.4	4506	4987
	12:30~12:40			0.04	29.3	1.4	14.5	4527	5022
	12:45~12:55			0.03	29.0	1.4	14.4	4499	4987
平均结果		0.0962	102.6	0.04	29.1	1.4	14.4	4518	5004

检测结果:

检测项目	采样时间	样品编号	排放浓度	排放浓度限值	排放速率(kg/h)	排放速率限值(kg/h)	检出限	单位
油雾	12:00~12:10	SH22E00383D001 -SH22E00383D004	ND	5	/	---	0.1	mg/m ³
	12:15~12:25							
	12:30~12:40							
	12:45~12:55							

参考限值标准: DB 31/933-2015 表 1 大气污染物项目排放限值

注: 1. ND 表示检测结果小于检测限。

2. "/" 表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

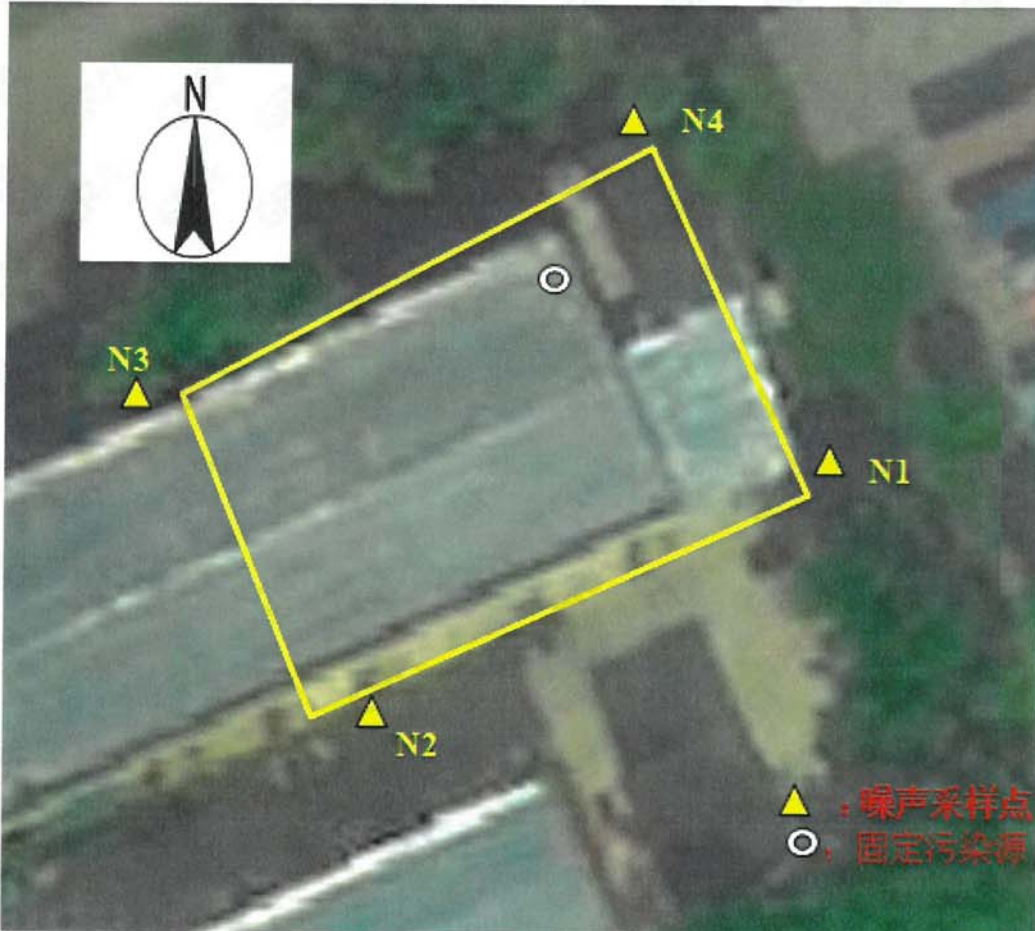
3. "---" 表示检测项目在此标准中未加要求。

4. 采样方法固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007。

检测报告

报告编号: SH22E003830A
系统编号: SHHJ22014370
附图:

第 3 页共 6 页



检测报告

报告编号: SH22E003830A
系统编号: SHHJ22014370

第 4 页共 6 页

检测结果质控报告

曲线点校核质控

检测项目	实测值	理论值	单位	相对误差 (%)	标准范围%
油雾	18.9	20.0	mg/L	5.5	0-10

检测报告

报告编号: SH22E003830A

第 5 页共 6 页

系统编号: SHHJ22014370

表 2. 仪器信息

表 2.1 采样仪器

序号	检测项目	仪器编号	仪器名称	仪器型号	序列号
1	油雾	GRA-ENV-166	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	1A13045700

表 2.2 主检仪器

序号	检测项目	仪器编号	仪器名称	仪器型号	序列号
1	油雾	GRA-ENV-026	红外测油仪	OIL-8	16081609

检测报告

报告编号: SH22E003830A
 系统编号: SHHJ22014370

第 6 页共 6 页

表 3. 检测方法来源

序号	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	样品承载方式
1	油雾	HJ 1077-2019 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	滤筒

-报告结束-



声明:

- (1) 检测报告涂改无效;
- (2) 复印检测报告未盖红色检验检测专用章无效;
- (3) 检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”均视无效;
- (4) 未经本公司同意, 不得擅自使用本检测报告进行不当宣传;
- (5) 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告(全文复制除外);
- (6) 检测结果若有异议, 请于检测报告发出之日起 15 日内向本单位提出, 逾期不予受理;
- (7) 未加盖 CMA 标志的报告, 数据或结果仅供科研、教学、企业内部质量控制、风险监测等目的使用。

报告编号:SH22E00383BN
系统编号:SHHJ22014370



210920341106

检测报告

(噪声)

委托单位名称: 上海澳华内镜股份有限公司

委托单位地址: 上海市闵行区光中路 133 弄 66 号

检测类别: 委托检测

普研(上海)标准技术服务有限公司
上海市浦东新区半夏路 100 弄 1 号第 4 层, 第 5 层



检测报告

报告编号:SH22E00383BN

系统编号:SHHJ22014370

第 1 页共 4 页

受检单位名称	上海澳华内镜股份有限公司
项目地址	上海市闵行区春中路 308 号 A 栋
样品类别	噪声
采样日期	2022-02-17
样品来源	现场采样
测试日期	2022-02-17
测试项目	工业企业厂界环境噪声
检测方法来源	厂界噪声:工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
参考限值依据	详见表 1
测试结果	详见表 1
主要检测仪器	详见表 2

编 制:

程浩洁

批 准:

申超

审

核:

签发日期:

2022.03.03

检测报告

报告编号:SH22E00383BN

第 2 页共 4 页

系统编号:SHHJ22014370

表 1.检测结果

测点号	测点位置	主要噪声源	采样日期	采样时段	结果 dB(A)	参考标准限值 dB(A)
N1	东厂界外一米	环境噪声	2022-02-17	11:50~11:51	53	65
N2	南厂界外一米	环境噪声	2022-02-17	11:53~11:54	51	65
N3	西厂界外一米	环境噪声	2022-02-17	11:56~11:57	53	65
N4	北厂界外一米	环境噪声	2022-02-17	11:59~12:00	56	65

参考标准限值: GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类

注: 采样方法工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008。

采样环境条件

采样日期	采样时段	天气情况	风向	风速(m/s)	测试工况
2022-02-17	11:50~11:51	阴	东	1.7	正常
2022-02-17	11:53~11:54	阴	东	1.7	正常
2022-02-17	11:56~11:57	阴	东	1.6	正常
2022-02-17	11:59~12:00	阴	东	1.7	正常

质控信息

检测项目	仪器编号	校准值 dB(A)	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)
厂界噪声	GRA-ENV-259	94.0	93.8	93.9

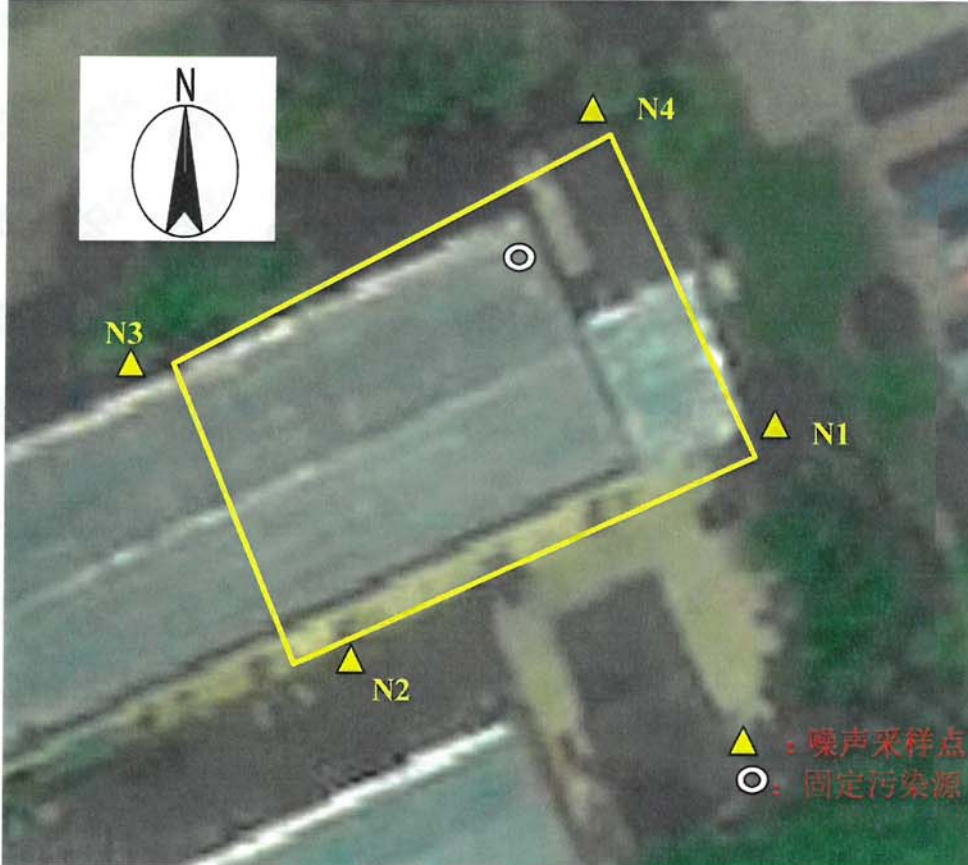
检测报告

报告编号:SH22E00383BN

系统编号:SHHJ22014370

第 3 页共 4 页

测点示意图:



检测报告

报告编号:SH22E00383BN

系统编号:SHHJ22014370

第 4 页共 4 页

表 2. 仪器信息

序号	仪器编号	仪器名称	仪器型号	序列号
1	GRA-ENV-261	声校准器	AWA6021	1014151
2	GRA-ENV-259	声级计	AWA6228+	00328601
3	GRA-ENV-262	轻便三杯风向风速表	FYF-1	07L11127

-报告结束-



声明:

- (1) 检测报告涂改无效;
- (2) 复印检测报告未盖红色检验检测专用章无效;
- (3) 检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”均视无效;
- (4) 未经本公司同意,不得擅自使用本检测报告进行不当宣传;
- (5) 未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外);
- (6) 检测结果若有异议,请于检测报告发出之日起 15 日内向本单位提出,逾期不予受理;
- (7) 未加盖 CMA 标志的报告,数据或结果仅供科研、教学、企业内部质量控制、风险监测等目的使用。