

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 医疗器械生产车间建造项目

建设单位(盖章): 河南皓源医疗用品有限公司



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1782901575000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k6f18f		
建设项目名称	医疗器械生产车间建造项目		
建设项目类别	24--049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南皓源医疗用品有限公司		
统一社会信用代码	91410400MAERAP2J8U		
法定代表人（签章）	王晓亮		
主要负责人（签字）	王晓亮		
直接负责的主管人员（签字）	高学明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南启新环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410400MA4846F56Y		
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
姚海燕	03520250641000000077	BH001062	姚海燕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姚海燕	全本	BH001062	姚海燕

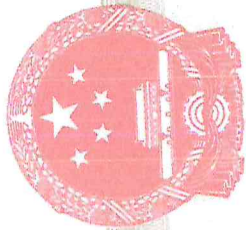
建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位河南启新环保科技有限公司（统一社会信用代码91410400MA4846F56Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南皓源医疗用品有限公司医疗器械生产车间建造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为姚海燕（环境影响评价工程师职业资格证书管理03520250641000000077，信用编号BH001062），主要编制人员1人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2026年07月01日

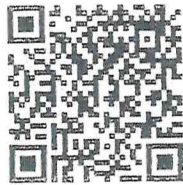




营业执照

(副本)

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



统一社会信用代码

91410400MA4846F56Y

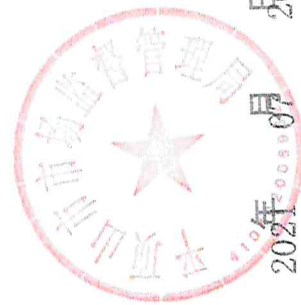
名称 河南启新环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 丁青梅

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年03月25日

营业期限 长期

经营范围 环保技术推广服务, 环保技术咨询, 环保管家服务, 竣工环保验收服务, 环境影响
评价, 污染场地调查, 环境应急预案编
制, 环境污染损害鉴定(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)



登记机关

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://10.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

国家市场监督管理总局监制

2021/7/27 星期二

使用项目建造间车生产机械器行



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发。

表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部

姓名: 姚海燕
证件号码: 410423198803268027
性别: 女
出生年月: 1988年03月
批准日期: 2025年06月15日
管理号: 03520250641000000077



环评单位责任声明及承诺书

根据《环境保护法律法规》、《环境影响评价法》、《河南省建设项目环境保护条例》及相关法律法规，我单位编制完成了河南皓源医疗用品有限公司医疗器械生产车间建造项目环境影响报告表，相关责任声明及承诺如下：

1、本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

2、本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

3、本单位对该环评文件负责，同意生态环境主管部门将本次技术服务行为纳入社会信用考核范畴。



法人（签章）：

单位（盖章）：



2026年07月01日

建设单位承诺书

项目名称	医疗器械生产车间建设项目		
建设地点	河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区 尼龙织造产业园内 22#厂房		
建设单位	河南皓源医疗用品有限公司		
社会信用代码	91410400MAERAP2J8U		
法人代表	王晓亮		
联系人	王晓亮	联系电话	17516623999
通讯地址	河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区 尼龙织造产业园内 22#厂房		
建设项目类别	C2770 卫生材料及医药用品制造		
报告表类别	环境影响报告表		
承诺情况	1、环评报告中生产工艺、设备、原材料、产品、平面布置等项目基本信息均由我单位提供，与公司建设内容一致，我公司对项目基本信息真实性负责； 2、我公司承诺对环评文件的内容和结论负责； 3、我公司已了解环评报告中提出的环保措施和环境管理要求并承诺按照相关要求进行落实。		
承诺日期	2026 年 7 月 1 日		

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 28 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 43 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 46 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 90 -
六、结论	- 92 -
附表	- 93 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 93 -

附图

- 附图 1: 本项目所在地地理位置图
- 附图 2: 项目周围环境示意图
- 附图 3: 平顶山高新技术产业开发区用地功能布局图
- 附图 4: 项目在尼龙织造产业园内的位置图
- 附图 5: 河南省生态环境分区管控研判分析结果图
- 附图 6: 项目平面布置图
- 附图 7: 建设项目周围环境实景图
- 附图 8: 建设项目周围环境实景图

附件

- 附件 1: 委托书
- 附件 2: 项目备案文件
- 附件 3: 土地证
- 附件 4: 公司关系证明（委托书）
- 附件 5: 房屋租赁合同
- 附件 6: 热熔胶检测报告
- 附件 7: 建设单位营业执照

一、建设项目基本情况

建设项目名称	医疗器械生产车间建造项目		
项目代码	2509-410471-04-01-745655		
建设单位联系人	王晓亮	联系方式	17516623999
建设地点	河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区 尼龙织造产业园内 22#厂房		
地理坐标	(E113 度 23 分 49.740 秒, N33 度 42 分 56.990 秒)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	24-049 卫生材料及医药用品制造 277; 药用辅料及包装材料制造 278
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平顶山高新技术产业开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2509-410471-04-01-745655
总投资（万元）	525	环保投资（万元）	86.5
环保投资占比（%）	16.48	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	3551m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《平顶山高新技术产业集聚区发展规划》； 审批机关：河南省发展和改革委员会；		

	审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于平顶山高新技术产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》，批复文号为豫发改工业【2010】355 号。 平顶山高新技术产业集聚区目前已更名为“平顶山高新技术产业开发区”，在“规划及规划环境影响评价符合性分析”相关环节，以“产业集聚区”为名称分析，其余环节以“高新开发区”为名称分析。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：河南省生态环境厅（原河南省环境保护厅）； 审查文件名称及文号：《河南省环境保护厅关于平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》，审核文号为豫环函【2018】2 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	平顶山高新技术产业集聚区已经更名为平顶山高新技术产业开发区，由于平顶山高新技术产业开发区新一轮发展规划《平顶山高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》目前正在编制中，尚未完成审批。 本次评价对原规划及规划环评要求内容、新的规划进行符合性分析。 经调查，《平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》于2018年1月4日通过原河南省环境保护厅审核，审核文号为豫环函〔2018〕2号，其总体发展规划主要内容如下： 1、与平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划符合性分析 （1）规划范围 平顶山高新技术产业集聚区规划范围东至许南公路、西至金标路、南至沙河南路、北至漯阜铁路，总用地规模为 27.38km²。 （2）规划期限 规划年限：2009-2020 年。 （3）产业定位

园区主导产业为机电装备业、新材料，以生物医药、轻工食品为辅助发展产业。

（4）规划发展目标

A、总体发展目标

把高新区打造成以高新技术产业为支撑，以机电装备业为第一主导产业，以新材料为第二主导产业，以生产性服务业为配套产业的先进产业集中区、现代化城市功能区、科学发展示范区和改革创新示范区。

B、产业发展目标

以高新技术产业为支撑，构建现代产业体系、现代城镇体系和自主创新体系，建设先进产业集中区、现代化城市功能区、科学发展示范区和改革创新示范区。依托国内光伏产业、尼龙化工产业领军企业，担当河南省新材料产业发展龙头角色，建设省级新材料产业基地；以产城融合、科学发展和构建复合型城市为目标，全力打造“中原电气城”，成为中国知名的机电装备产业品牌园区。

（5）规划空间结构

规划空间结构为“三带两轴，一核五心，七片区”，其中：

“三带”指沿湛河两岸的沿河景观带、结构生态防护绿带、东部 G311 国道绿化带，“三带”是营造高新产业集聚区特色城市景观的重要手段。

“两轴”指串联产业集聚区五个公共服务轴的公共服务轴线，分别是指建设路和新南环路。

“一核”指位于产业集聚区中部的产业管理功能核。这里集中了行政管理、商业服务等功能，为周边工业用地提供配套服务，是产业集聚区的城市空间中心，既能方便辐射全区，又有利于特色空间形态的营造。

“五心”指五个片区公共服务中心，它们分别为居住社区和产业用地提供基础配套。五个中心主要沿建设路和新南环路分布。沿建设路分布的片区中心

位于建设路和开发区路、神马路、科技路的交叉口；沿新南环路分布的片区中心位于新南环路和金桥路、遵四路的交叉口。

“七片区”：产业集聚区根据空间模式和用地功能的不同形成了七个片区，分别是北部主城延续居住组团、北部湛北工业组团，南部主城延续居住组团、南部湛河工业组团、主导产业工业组团、主导产业居住组团、遵化店居住组团。

（6）产业功能分区

规划集聚区用地呈现一个机电装备主导产业区，一个新材料主导产业区，两个配套性产业区的空间结构模式，其中：

1) 一个机电装备主导产业区，是指机电装备主导产业区，该区域主要发展输变电和发电整装设备、零部件设备产业，是整个高新区产业发展的重心。

2) 一个新材料主导产业区，是指以生产光伏相关产品和高能高分子材料为主的新材料生产、加工和成品制造产业为主的产业区。

3) 两个配套产业区，一个是指以仓储物流业、生产性服务业和公共服务业为主的生产服务性配套区。

（7）基础设施排水规划

1) 雨水规划

规划对集聚区内自西南向东北现有的排水渠进行变道改造，新排水渠沿高压走廊向北，通至湛河。依照雨水分散出口，就近排放的原则，规划将平顶山高新区划分为十个排水分区，通过雨水管将雨水排入现有河流水系。

2) 污水规划

划定湛河以北区域（产生污水量约 4.5 万 t/d）通过湛北路污水主管集中排入原平顶山市第一污水处理厂；湛河以南区域（产生污水量约 14.5 万 t/d），以高阳路和科技路为界：高阳路以北，科技路以东区域均经城市污水主干管排入原平顶山市第一污水处理厂，其他区域通过规划的园区中路污水主干管排入新建污水处理厂。

规划扩建平顶山市原污水处理厂，近期达到日处理 36 万吨的规模到 2020 年

形成日处理污水 42 万吨的规模。规划将湛河北部区、湛河南高阳路以北区和沿许南公路的遵化店居住组团产生的污水，由原平顶山市第一污水处理厂集中处理。

规划新建一座日处理污水 15 万吨的污水处理厂，厂址位于集聚区西南部，沙河路南侧、园区中路以东，占地约 12 公顷；近期达到 9 万吨规模，占地约 7 公顷。规划将高新区内高阳路以南、科技路以西区域产生的污水，集中排放至新建污水处理厂处理。新建污水处理厂中水处理装置规模按 10 万 m³/d 设计，回用水量约为排水总量的 70%，占地约 2 公顷；近期处理规模达到 6 万 m³/d，占地约 1.2 公顷。规划期末，污水无公害化处理率达到 100%。

本项目为新建项目，位于平顶山高新技术产业开发区轻工路与民主路交叉口尼龙织造产业园内 22#厂房，位于湛河以南，高阳路以南，不在平顶山市第一污水处理厂的收水范围内。

2010 年 3 月 29 日平顶山市环境保护局对《平顶山市第二污水处理厂及配套干管工程建设项目环境影响报告表》进行了环评批复，批复文号为平环监表(2010)032 号。该污水厂于 2011 年 11 月 24 日开工建设，2015 年 1 月 28 日建成投入试运营，2015 年 7 月 17 日通过平顶山高新技术产业开发区住房建设环保局环保验收，验收文号为平高环建验[2015]03 号。平顶山市第二污水处理厂收水范围为姚电大道和神马大道以南，姚孟庄以东，许南公路以西，沙河以北广大区域内的生活污水和工业废水，配套管网建设 36.6km。本项目位于平顶山市第二污水处理厂的收水范围内。项目废水经过自建污水处理站处理达标后，排入平顶山市第二污水处理厂集中处理。

2、与平顶山高新技术产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价相符性分析

平顶山高新技术产业集聚区管理委员会于 2017 年 3 月 22 日委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司对平顶山高新技术产业集聚区进行跟踪性环境影响评价工作，于 2017 年 5 月 16 日通过河南省环保厅组织的专家评审，并于 2018 年 1 月 4 日通过河南省环保厅审查，审查文号为豫环函【2018】2 号。

(1) 环境准入条件

平顶山高新技术产业集聚区入驻企业环境准入条件见下表：

表1-1 与平顶山高新技术产业集聚区环境准入条件相符性分析

类别	项目	说明	本项目情况及符合性	
环境准入的基本条件	产业政策	(1) 鼓励引进符合国家产业政策，符合工业园区定位的轻污染项目； (2) 按照国家相关产业政策，严禁淘汰和限制类工业企业入园；	项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背，属于污染轻的项目，不属于淘汰和限制类	符合
	生产规模和工艺装备水平	(1) 入园企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； (2) 在生产工艺、技术水平、装备规格上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价先进值，不得采用国家明令禁止的生产工艺。	(1) 项目已通过平顶山高新技术产业开发区经济发展局备案，符合国家产业政策； (2) 企业不采用国家明令禁止的生产工艺，使用的技术和装备规格均满足清洁生产先进水平	符合
	达标排放	进驻集聚区的企业的污染物必须达到国家和地方，以及相关行业的污染物排放标准	企业运营期间产生的非甲烷总烃经喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置处理后可达到相应的污染物排放标准，可以实现达标排放	符合
	环境容量	把总量削减指标作为建设项目环评审批的前置条件，新进企业不允许突破总量控制指标，无法分配总量指标的企业禁止入驻	项目符合总量控制要求，需要的总量指标从当地区域削减源中替代	符合
	环境风险	限制环境风险较高的企业入驻以及风险防护措施不到位的企业入驻	项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，不属于环境风险较高的企业，运营期按要求落实风险防范措施	符合
	资源、能源	限制物耗、能耗大的企业入驻	项目国民经济行业类别属于卫生材料及医药用品制造，不属于物耗、能耗大的企业	符合
	危险废物	对于会产生致癌，致畸，致突变物质、恶臭气体等危险废物，且没有合适办法处理的企业，严禁其入驻集聚区	项目运行期间主要废气污染物为环氧乙烷（以非甲烷总烃计），不产生致癌，致畸，致突变物质、恶臭气体等	符合
	土地利用	(1) 入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求； (2) 入园项目用地必须符合集聚	本项目租赁现有厂房，用地指标满足河南省工业项目建设用地控制指标及集	符合

			区土地利用规划要求。	聚区土地利用规划要求	
		其他	(1) 入园项目用地必须符合园区土地利用规划要求, 禁止在二类工业用地之上建设三类项目; (2) 按照循环经济发展之路, 评价建议与集聚区已有产业或项目能够形成良好循环经济链条的项目可优先入园; (3) 以集聚区入驻企业生产固废为原料的资源回收利用企业优先入园。	本项目为二类工业项目, 用地为二类工业用地。项目用地为工业用地, 已经取得国土资源部门颁发的土地证, 项目用地符合园区土地利用规划要求	符合
	建议实施的环境准入条件	清洁生产标准	要求进驻集聚区的企业应该达到相关行业清洁生产标准中的“国内先进水平”, 鼓励达到“国际先进水平”	企业按照清洁生产“国内先进水平”进行建设	符合
		ISO14000环境管理体系	优先引进通过 ISO14000 环境管理体系认证的企业, 并鼓励其它入区企业进行认证	企业按要求实施	符合
		环境标志	优先引进有环境标志产品的企业, 并鼓励入园企业进行环境保护标志认证。拥有环境标志的产品说明其对环境危害较小或对环境无不良影响, 并根据财政部和环保总局《关于环境标志产品政府采购实施的意见》, 环境标志产品拥有政府采购的优先权	开发区按要求落实	/
	综合以上对比分析, 本项目虽不属于平顶山高新技术产业开发区主导产业, 但与主导产业不冲突。本项目在产业政策、工艺装备水平、污染物排放及土地利用、能源资源利用等指标中, 均满足平顶山高新技术产业开发区的准入条件要求。 (2) 本项目与产业集聚区负面清单相符性 本项目与产业集聚区负面清单相符性分析见下表。 表 1-2 本项目与集聚区负面清单相符性分析				
	类别	集聚区负面清单		本项目情况	相符性
	禁止类	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导, 引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求; 禁止不符合国家产业政策及环境保护政策的项目入驻集聚区。		查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 本项目不属于限制类和淘汰类项目, 属于允许类。本项目已在平顶山高新技术产业开发区经济发展局备案, 因此本项目的建设符合国家当前产业政策。	相符
		禁止入驻不符合产业集聚区产业定位或与产业		项目为卫生材料及医药用	相

			集聚区定位冲突的项目。	品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背。	符
			禁止建设盐化工项目。	本项目不属于盐化工项目。	相符
			禁止建设原油炼制项目。	本项目不属于原油炼制项目。	相符
			禁止建设以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目。	本项目不属于煤化工项目。	相符
			禁止建设或使用《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》明令淘汰的生产工艺或设备。	本项目生产工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中明令淘汰类。	相符
	限制和淘汰类	化工	新建纯碱、烧碱、30万吨/年以下硫磺制酸、20万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能5万吨/年以下氢氧化钾生产装置等	本项目不属于上述化工和机械制造项目。	相符
		机械	1、2臂及以下凿岩台车制造项目 2、装岩机（立爪装岩机除外）制造项目 3、3立方米及以下小矿车制造项目 4、直径2.5米及以下绞车制造项目 5、直径3.5米及以下矿井提升机制造项目 6、40平方米及以下筛分机制造项目 7、直径700毫米及以下旋流器制造项目 8、800千瓦及以下采煤机制造项目 9、斗容3.5立方米及以下矿用挖掘机制造项目等		
项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背。企业运营期产生的各项污染物均满足国家和地方相关行业的污染物排放标准，本项目用地符合集聚区土地利用规划，符合集聚区环境准入条件。					
3、与平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见相符性分析					
2018年1月4日，原河南省环保厅出具了《关于平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（豫环函【2018】2号）。根据审核意见要求，本项目建设与其相符性分析见下表：					
表 1-3					

	1	合理用地布局	进一步加强与城市总体规划的衔接、优化调整用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能；按照《报告书》的要求，已建化工企业应适时搬迁或转产，加强对居民集中区等环境敏感目标的保护，工业区与生活居民区之间设置绿化隔离带，加快现有企业卫生防护距离内居民的搬迁工作，在区内建设项目大气环境防护距离内，不得规划新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目系租赁已建标准化厂房，用地为高新技术产业开发区规划中工业用地，不涉及大气环境防护距离及居民搬迁工作。	符合
	2	进一步优化产业定位和结构	结合平顶山市城市总体规划对高新区发展的要求，积极推进产业转型升级，大力发展主导产业，着力发展绿色、循环和低碳经济；禁止新建、扩建化工项目（园区依托现有化工企业循环利用项目除外）	本项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，不属于化工项目。	符合
	3	尽快完善环保基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，适时扩建污水处理厂和中水深度处理回用工程，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，集聚区应实施集中供热、供气	本项目生活污水经化粪池处理后、生产废水经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入平顶山市第二污水处理厂进一步处理；厂区采用清洁能源电能。	符合
	4	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放，加强对现有涉苯等特征污染物企业的升级改造，优化喷涂原料，从源头减少污染物排放；进一步提高中水回用率，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，减少对纳入水体的影响。	本项目不使用煤等高污染能源，使用电能。项目废气污染物为非甲烷总烃，经处理达标后排放；项目营运期外排废水为生活污水、生产废水，生活污水经化粪池处理后、生产废水经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入平顶山市第二污水处理厂进一步处理，经污水处理厂处理后达标排放，减少对地表水体的影响。	符合
	5	建立健全园区环境风险管理体系	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，对地表自然沟渠进行整治，优化雨水管网规划，防止对地表水环境造成危害；按照《报告书》要求，进一步完善区内存在的风险隐患企业的风险防范措施，完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目运营后，按要求建立环境风险防范体系，制定企业内部环境风险防范应急预案，并按要求编制企业突发环境事件应急预案。	符合
由以上分析可知，本项目与《关于平顶山高新技术产业集聚区总体发展规划					

环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（豫环函【2018】2号）中要求相符合。

4、与《平顶山高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析

根据最新一轮平顶山高新技术产业开发区发展规划初稿，项目与之相符性分析如下：

平顶山高新技术产业开发区位于平顶山市中心城区东部，2015年2月，经国务院批准为国家高新技术产业开发区。2022年9月，根据《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7号）和《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等文件精神，河南省对全省开发区进行了整合提升，明确了184个开发区的名称、主导产业等，平顶山高新技术产业开发区与原平顶山高新技术产业集聚区整合为平顶山高新技术产业开发区（以下简称“高新区”），主导产业为装备制造、尼龙新材料、新能源装备。

按照《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》（国发〔2020〕7号）和河南省“先进制造业开发区发展规划提纲”等要求，目前相关单位已经编制完成《平顶山高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》（简称《规划》），但该规划尚未获得批复，同时正在同步编制规划环境影响评价报告，目前亦未提请审查。

A、规划范围

平顶山高新技术产业开发区规划范围为高新区国土空间规划城镇开发区内范围，大致为平舞铁路以东，平东铁路以南，昆阳大道以西，沙河和长江路以北，合计27.09平方公里。规划期限为2022—2035年，基准年2021年，近期到2025年，远期展望到2035年。

B、主导产业定位

平顶山高新技术产业开发区主导产业定位为：“两主一培一辅”，即主导发展装备制造和尼龙新材料两个主导产业，培育发展新能源装备战略新兴产业，辅助发展配套服务业。

C、总体空间布局

全域功能空间布局-两片、两带、七区

两片-开发路以东、平顶山站以南、神马大道以西，以及湛河以北区域形成产业高质量转型发展片区，用地面积 18.32 平方公里；开发路以西、长江路以北、平舞铁路以东、神马大道和湛河以南区域形成产城融合配套片区，用地面积 8.77 平方公里。

两带-沿湛河的绿化景观带和沿沙河的生态休闲景观带。

七区-装备制造产业功能区东至昆阳大道、南至神马大道、轻工路、长江路、西至开发路、北至平顶山站，用地面积 10.94 平方公里；新材料产业功能区东至昆阳大道、南至沙河、西至开发路、汝坟桥路、北至规划路、神马大道，用地面积 3.89 平方公里；新能源装备产业功能区东至汝坟桥路、南至规划路、西至开发路东侧、北至轻工路，用地面积 1.09 平方公里；尼龙化工产业功能区东至火炬路、南至神马大道、西至开发路、北至建设路，用地面积 1.21 平方公里；临港物流产业功能区东北至神马大道、南至沙河、西至昆阳大道，用地面积 1.19 平方公里；产业配套服务功能区东至开发路、南至长江路、西至天源路、北至湛河，用地面积 4.88 平方公里；尼龙新材料产业功能区东至天源路、南至长江路、西至平舞铁路、北至神马大道，用地面积 3.89 平方公里。

本项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，项目手术衣衣领使用的魔术贴属于尼龙产品，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位（尼龙下游产品）相符，选址位于平顶山市高新技术产业开发区黄河路与高新大道交叉口尼龙织造产业园 23 号厂房，在规划范围内，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于允许类项目，不属于“两高”项目，符合规划要求，故项目符合《平顶山高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》相关要求。

其他符合性分析

1、报告表编制依据

根据《国民经济行业分类》（2017 年）及第 1 号修改单，本项目属于C2770 卫生材料及医药用品制造。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于第二十四项“医药制造业 27”类别中的第 49 小项“卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料制造 278”，该类别中“卫生材料及医药用品制造(仅组装、分装的除外)；含有机合成反应的药用辅料制造；含有机合成反应的包装材料制造”全部编制报告表。

本项目为卫生材料及医药用品制造，生产工艺涉及裁剪、缝纫、灭菌等，故项目编制环境影响报告表。

2、与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类中，属于允许类，已通过平顶山高新技术产业开发区经济发展局备案，项目代码为 2509-410471-04-01-745655。由此可知，项目建设符合国家当前产业政策。

3、与备案符合性分析

本项目建设内容与备案内容一致性分析见下表：

表 1-4

项目实际建设与备案一致性分析

名称	备案内容	实际建设内容	一致性
项目名称	医疗器械生产车间建造项目	医疗器械生产车间建造项目	一致
企业全称	河南皓源医疗用品有限公司	河南皓源医疗用品有限公司	一致
建设地点	平顶山市高新技术产业开发区平顶山尼龙织造产业园院内	平顶山市高新技术产业开发区平顶山尼龙织造产业园院内	一致
投资	525 万元	525 万元	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模及内容	该项目拟使用平顶山尼龙织造产业园标准化厂房进行加工生产，建筑面积约 3500 平方米。项目计划建设医疗器械智能化车间，利用现有多层混凝土厂房，新建医疗级无菌化车间，安装智能化生产设备。项目建成后，可实现集医疗器械生产制造研发、办	该项目拟使用平顶山尼龙织造产业园标准化厂房进行加工生产，建筑面积约 3551 平方米。项目计划建设医疗器械智能化车间，利用现有多层混凝土厂房，新建医疗级无菌化车间，安装智能化生产设备。项目建成后，可实现集医疗器械生产制造研发、办	基本一致

	公、实验等多功能于一体的综合性车间。	公、实验等多功能于一体的综合性车间。	
由上可知，本项目的建设内容与备案内容相符。 4、与平顶山市生态环境分区管控相符性分析 （1）生态保护红线 本项目选址位于平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园院内，租用 22#厂房，不新增用地，用地性质为工业用地。项目周边多为工业企业，经查询河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版），本项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区；且无空间冲突。由此可知，本项目建设符合平顶山高新技术产业开发区生态保护红线要求。 （2）资源利用上线 本项目营运过程中能源消耗为电能，不消耗煤炭、石油、天然气等能源；项目不在地下水开采重点管控区，用水接市政管网。本项目租用现有厂房进行建设项目，用地性质为工业用地，且园区办理国有土地使用证，不新增占地，不占用农田和基本农田，用地符合平顶山高新技术产业开发区土地利用总体规划和发展规划。由此可知，本项目建设符合资源利用上线要求。 （3）环境质量底线 本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准浓度限值。根据平顶山市 2024 年例行检测数据，PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧超标。由此可知，本项目区域属于环境空气不达标区域。本项目营运后各环节废气经配套废气治理设施处理后，各污染物均可实现达标排放，对区域环境空气影响不大，不会改变区域环境空气质量。对于新增废气污染物采用倍量替代从区域削减，不增加区域废气污染物排放总量。 本项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据2024年对北湛河曹李村断面、湛河张庄闸断面、沙河马湾断面的例行监测数据可知，项目所在区域地表水环境质量目前满足相应的质量标准要求。本项目生产废水经自建污水处理站处理、职工生活污水经厂区化粪池处理后排入平顶山市			

第二污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后再达标外排，对地表水环境影响较小，不会降低周围地表水环境质量。通过平顶山市碧水保卫战实施，区域地表水环境质量将得到进一步的改善。

由此可知，本项目建设满足环境质量底线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目选址位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，租用现有 22#厂房进行建设，根据《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》，同时通过查询“河南省生态环境分区管控应用平台”，经研判，该项目无空间冲突，其生态环境准入研判分析如下：

1) 环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表：

表 1-5 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	管控要求	本项目情况	是否符合
ZH4104220003	平顶山高新技术产业开发区	重点	空间布局约束 1、禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻； 2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	1、项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背。 2、本项目不属于“两高”项目，不涉及该条内容。	符合
			污染物排放管控 1、大力推进低（无）VOCs含量或低反应活性的原辅材料替代，采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，推进先进工艺技术和设备改良，从源头控制VOCs的排放。 2、提高污水收集率。 3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善	1、本项目生产过程中涉及热熔胶，属于低VOCs含量的胶粘剂（检测报告详见附件），其他不涉及。 2、本项目生产废水全部收集后经自建污水处理站进行处理，处理后达标排入平顶山市第二污水处理厂集中处理，废水收集率为100%。	符合

				目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 4、新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 5、火电等“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	3、本项目不属于“两高”项目，不涉及该条内容。 4、本项目能源消耗为电能，不涉及煤炭等高污染燃料的使用，不涉及该条内容。 5、本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，不属于“两高”项目，不涉及该条内容。	
			环境 风险 防控	1、加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，对地表自然沟渠进行整治，优化雨水网规划，防止对地表水环境造成危害。 2、按照《化工园建设标准和认定管理办法》（试行）建设标准、园区管理要求，做好园区风险防范设施建设、入园企业管理，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	1、本项目营运后对危险化学品进行严格管理，并按要求建设环境风险预警体系，健全环境风险信息库；认真落实各项环境风险防范措施，防止对地表水环境造成危害。 2、本项目不涉及该条内容，但企业环境风险应纳入园区风险管理体系，及时修订突发环境事件应急预案，加强应急培训和应急演练，提升企业风险防控和事故应急处置能力。	符合
			资源 开发 效率 要求	1、加强水资源集约利用，进一步控制水资源消耗。严格用水全过程管理，推进区域再生水循环利用，加强企业内部工业用水循环利用。 2、积极发展可再生能源，持续扩大可再生能源开发利用规模，严控煤炭消耗总量，严格落实能源消费总量和强度“双控”制度。	1、本项目工艺过程严格控制水资源消耗，废气处理装置喷淋塔废水循环利用，定期经自建污水处理站处理后外排，并对生产用水全过程管理，减少水资源浪费和消耗。 2、本项目能源消耗为电能，不涉及煤炭消耗。	符合
2) 水环境管控分区分析 经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表：						

表 1-6 项目涉及河南省水环境管控单元一览表						
环境管控单元编码	水环境管控分区名称	管控分类	管控要求		本项目情况	是否符合
YS4104222210160	平顶山高新技术产业开发区	重点	空间布局约束	禁止不符合园区规划及规划环评的项目入驻。	项目为卫生材料及医药用品制造项目，主要进行手术单及手术包制造，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背。	符合
			污染物排放管控	进一步提高中水回用率，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准。	本项目废水最终经市政污水管网进入平顶山市第二污水处理厂，污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	符合
			环境风险防控	1、加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控措施，对地表自然沟渠进行整治，优化雨水管网规划，防止对地表水环境造成危害。 2、进一步完善区内存在风险隐患企业的风险防范措施，完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	1、本项目营运后对危险化学品环氧乙烷进行严格管理，并按要求建设环境风险预警体系，健全环境风险信息库；认真落实各项环境风险防范措施，防止对地表水环境造成危害。 2、本项目严格落实各项环境风险防范措施，环境风险纳入园区风险管理体系，及时修订突发环境事件应急预案，加强应急培训和应急演练，提升企业风险防控和事故应急处置能力。	符合
			资源开发效率要求	/	/	/

3) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0

个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 1 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-7 项目涉及河南省大气环境管控单元一览表

环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	管控要求		本项目情况	是否符合
YS4104222310001	平顶山高新技术产业开发区	重点	空间布局约束	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，且不属于“两高”项目，符合国家产业政策，与平顶山高新技术产业开发区定位不违背。	符合
			污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。加强对现有涉苯等特征污染物的排放。加强对企业升级改造，优化喷涂原料，从源头减少污染物排放。	本项目严格执行污染物排放总量控制制度，对于涉及的总量控制污染物，采用倍量替代从区域削减，不增加区域污染物总量控制指标。本项目不涉及喷涂原料使用。	符合
			环境风险防控	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；进一步完善区内存在风险隐患企业的风险防范措施，完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目营运后对危险化学品环氧乙烷进行严格管理，并按要求建设环境风险预警体系，健全环境风险信息库；认真落实各项环境风险防范措施，及时修订突发环境事件应急预案，加强应急培训和应急演练，提升企业风险防控和事故应急处置能力。	符合
			资源开发效率要求	进一步优化能源结构，集聚区应实施集中供热、供气。	本项目不使用集中供热/供气，生产及生活用能均采用电能	符合

YS4104222330001	/	重点	空间布局约束	1、原则上不再办理使用登记和审批35蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到2025年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。 3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。	1、本项目不涉及锅炉，项目不属于露天矿山项目； 2、本项目不属于所列禁止项目； 3、本项目生产过程中涉及热熔胶，属于低VOCs含量的胶粘剂（检测报告详见附件），其他不涉及。
			污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工	1、本项目不属于重点行业，不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；项目位于平顶山高新技术产业开发区，实行区域内VOCs排放倍量削减替代； 2、本项目租赁现有标准化生产车间进行建设生产，施工期土建工程较少，主要进行设备的安装和调试，施工期扬尘污染对周边环境影响较小。 3、本项目运营期严

				作,并动态更新,落实“一厂一策”等各项应急减排措施;严格落实施工工地“六个百分之百”要求;建成区5000平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控,并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作,并动态更新,落实“一厂一策”等各项应急减排措施。 4、关停退出热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化水平低,布局分散、规模小、无组织排放突出,以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰35蒸吨/时及以下燃煤锅炉,确需保留的35蒸吨/时及以下燃煤锅炉,必须实现超低排放。	格落实应急减排措施;施工期按要求做好抑尘措施。 4、本项目不涉及。
--	--	--	--	---	--------------------------------------

4) 自然资源管控分区分析

经比对,项目涉及 1 个河南省自然资源管控分区,其中生态用水补给区 0 个,地下水开采重点管控区 0 个,高污染燃料禁燃区 1 个,详见下表:

表 1-8		项目涉及河南省自然资源管控一览表				
环境管控单元编码	大气环境管控分区名称	管控分类	管控要求		本项目情况	是否符合
YS4104222540001	河南省平顶山市叶县高污染燃料禁燃区	重点	空间布局约束	落鳧山以南、沙河以北、鲁平大道以东、许南公路以西区域划定为禁燃区。	本项目在禁燃区内,不涉及高污染燃料,能源采用电。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目能源消耗为电能,不涉及高污染燃料的使用。	符合

综上所述,本项目为新建项目,选址位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业

开发区尼龙织造产业园内，租用22#厂房进行建设，属于卫生材料及医药用品制造业，用地性质为工业用地，不新增占地，符合平顶山市生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，符合当地生态环境准入清单，无空间冲突。本项目建设符合平顶山市生态环境分区管控要求。

5、饮用水源保护区规划

（1）平顶山市集中式饮用水水源保护区

根据河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2021】72号）中的相关内容：

一、调整饮用水水源保护区

（一）调整平顶山市白龟山水库饮用水水源保护区。具体范围如下：

一级保护区：水库大坝上游，水库高程 103 米以内的区域及平顶山学院取水口外围 500 米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围 500 米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游 2000 米的河道管理范围区域。

二级保护区：一级保护区外，水库高程 103 米至水库高程 104 米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游 14000 米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游 4000 米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、灋河、肥河入沙河口至上游 1000 米的河道管理范围区域。

准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外 500 米以内的区域。

本项目位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，距离白龟山水库准保护区 14.2km，不在其划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市地表水饮用水源地规划要求。

（2）沙北地下水井群饮用水水源保护区（共 12 眼井）

一级保护区：水井外围 100 米的区域。

二级保护区：一级保护区外水井外围 500 米以内的区域。

准保护区：白龟山水库大坝以东，河山以西，湛河区的李堂、北渡、徐庄以南，沙河以北的区域。

本项目位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，在沙北地下井群的东北方向，直线距离 7.9km，选址不在沙北地下水井群饮用水水源保护区内，符合沙北地下水井群饮用水源地规划要求。

6、与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1 号）、《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕4 号）、《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕6 号）相符性分析

本项目与上述文件相符性分析见下表：

表 1-9 项目与河南省 2026 年蓝天、碧水、净土保卫战文件的相符性分析

保卫战实施方案			本项目情况	是否符合
河南省 2026 年蓝 天保 卫战 实施 方案	开展 工业 企业 深度 治理	推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机 30 万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展 12 家长流程钢铁企业、4 家铸造用生铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉 VOCs 企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治，2026 年 10 月底前，完成企业改造 800 家以上。	项目灭菌使用的环氧乙烷可以与水以任意比例混溶，故本项目营运期对 VOCs（主要为灭菌解析产生的环氧乙烷废气）采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置进行治疗，采用的治理措施不属于低效失效的治理设施。	符合
	实施 VOCs 综合 治理	实施 VOCs 综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复(LDAR)，2026 年 9 月底前，废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使	本项目营运期对灭菌废气 VOCs 采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置进行治疗。本项目生产过程中涉及热熔胶，属于低 VOCs 含量的胶粘剂（检测报告详见附件），其他不涉及，活性炭定期进行更换并进行记录。	符合

			用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。		
		深化扬尘污染治理	全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 200 个以上，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026 年 6 月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。	本项目租赁现有标准化生产车间进行建设生产，施工期土建工程较少，主要进行设备的安装和调试，施工期扬尘污染对周边环境的影响较小。施工过程中严格落实工程施工扬尘防治标准规定，按照要求进行施工。	符合
		推动重点行业环境绩效创 A	推动重点行业环境绩效创 A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业，建立全口径创 A 企业清单，修订完善环境绩效创 A 技术指南与标准，编制“一企一策”提升方案，从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励，落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026 年 12 月底前，力争创建 100 家 A 级企业	本项目不属于国家 39 个重点行业，亦不属于河南省 12 个重点行业，本项目满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用行业涉 VOCs 企业绩效引领性指标	符合
	河南省 2026 年碧水保卫战实施方案	着力解决群众身边水污染问题	持续推进市县建成区黑臭水体排查整治。开展建成区黑臭水体排查整治，实施一批溢流污染控制等方面工程项目，消除旱天污水直排口，鼓励污水处理厂雨天适度超量运行，减少汛期污水溢流频次和溢流总量。各地每季度开展一次市县建成区黑臭水体核查和监测，完善黑臭水体治理清单，坚决遏制返黑返臭，巩固提升黑臭水体治理成效。到 2026 年年底，持续保持市县建成区黑臭水体治理成效。	项目营运期外排废水为生活污水、生产废水，生活污水经化粪池处理后、生产废水经污水经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入平顶山市第二污水处理厂进一步处理，经污水处理厂处理后达标排放，减少对地表水体的影响。	符合
		实施水资源刚性约束制度	持续强化水资源节约集约利用。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行；推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供热。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源节约集约利用水	项目运营过程中喷淋废水循环利用，定期经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入平顶山市第二污水处理厂进一步处理。	符合

		平。		
河南省 2026 年净 土保 卫战 实施 方案	统筹 推进 土壤 污染 防治	1.强化土壤污染源头防控。持续落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。开展土壤污染重点监管单位隐患排查抽查整治行动，强化对纳入排污许可管理的重点监管单位监督管理，督促指导其按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，推动突出环境问题整改；完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。依法督促涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位对排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，并采取有效措施防范环境风险。推动建立化学肥料制造、铅锌冶炼等工业企业土壤污染隐患排查指南。	危废库地面需按照要求进行防渗处理，即使有少量污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入包气带。故正常状况下，地面经防渗处理后，污染物从源头和末端均能得到控制，没有污染土壤和地下水的通道，污染物对土壤和地下水影响很小。	符合
		严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动监管	本项目用地性质为工业用地。	符合
由上表分析可知，本项目建设符合豫环委办〔2026〕1号、〔2026〕4号、〔2026〕6号文件要求。				
7、与平顶山市生态环境保护委员会关于印发《平顶山市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（平环委【2026】1号）、平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市 2026 年碧水保卫战实施方案》（平环委办【2026】7号）、《平顶山市 2026 年净土保卫战实施方案》（平环委办【2026】8号）符合性分析				
本项目与上述文件相符性分析见下表：				
表 1-10 项目与平顶山市 2026 年蓝天、碧水、净土保卫战文件的相符性分析				
保卫战实施方案			本项目情况	是否 符合
平顶 山市 2026 年蓝 天保 卫战 实施 方案	开展 工业 企业 深度 治理	推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机 30 万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展长流程钢铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉 VOCs 企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治。2026 年 10 月底前，每	本项目营运期对灭菌废气 VOCs 采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置进行治理，采用的治理措施不属于低效失效的治理设施。	符合

			个县(市)、区分别完成低效失效治理设施提升改造企业 20 家、10 家以上(示范区 3 家以上)。2026 年 4 月 15 日前,各县(市、区)全面排查洗砂厂、建筑垃圾破碎综合利用等涉及矿石加工破碎工序的企业,建立台账清单,开展综合整治,9 月底前达到 A 级,达不到的纳入秋冬季生产调控。		
		实施 VOCs 综合治理	按照“可替尽替、应代尽代”的原则,加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度,采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理,2026 年 4 月底前,采用活性炭吸附治理工艺的所有企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换,实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治,加强污染治理设施运行维护,强化无组织和非正常工况废气排放管控,提高废气收集效率,规范开展泄漏检测与修复(LDAR),2026 年 9 月底前,废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理,挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目生产过程中涉及热熔胶,属于低 VOCs 含量的胶粘剂(检测报告详见附件),其他不涉及。针对灭菌废气 VOCs 采用喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置,要求后续按照要求进行二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换。	符合
		深化扬尘污染综合治理	全面落实工程施工扬尘防治标准规定,落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施,持续提升扬尘治理精细化水平,省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 1 个以上,城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026 年 6 月底前,建成全市扬尘污染防治智慧化监控平台,全市规模以上房屋市政建筑工地全部接入,并接入省平台,实现线上监管全覆盖。	施工过程中严格落实工程施工扬尘防治标准规定,按照要求进行施工。	符合
	平顶山市 2026 年碧水保卫战实施方案	着力解决群众身边水污染问题	持续推进建成区黑臭水体排查整治。开展建成区黑臭水体排查整治,各县(市、区)每季度开展一次建成区黑臭水体核查和监测,完善黑臭水体治理清单,坚决遏制返黑返臭,巩固提升黑臭水体治理成效。到 2026 年年底,持续保持建成区黑臭水体治理成效。	项目营运期外排废水为生活污水、生产废水,生活污水经化粪池处理后、生产废水经污水经自建污水处理站处理后经市政污水管网排入平顶山市第二污水处理厂进一步处理,经污水处理厂处理后达标排放,减少对地表水体的影响。	符合
		实施	持续强化水资源节约集约利用。严格用水总	项目喷淋塔废水循环	符合

	水资源刚性约束制度	量与强度双控管理,分解下达区域年度用水计划并监督执行;推进农业节水增效,持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设,确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新,推进资源能源标杆再生水厂建设,推广再生水厂余热用于集中供冷供热。开展水效“领跑者”遴选工作,培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业,提升工业领域水资源集约节约利用水平。	利用,定期进行处理后排放。	
平顶山市2026年净土保卫战实施方案	统筹推进土壤污染防治	强化土壤污染源头防控。持续落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》,严格保护未污染土壤,推动污染防治关口前移。开展土壤污染重点监管单位隐患排查抽查整治行动,强化对纳入排污许可管理的重点监管单位监督管理,督促指导其按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求,将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统,推动突出环境问题整改;完成土壤污染重点监管单位名录更新,并向社会公开。	项目设置一处危废暂存间,要求按照环评要求严格硬化防渗,且危废量较少,故正常状况下,地面经防渗处理后,污染物从源头和末端均能得到控制,没有污染土壤和地下水的通道,污染物对土壤和地下水影响很小。	符合
		严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的监管。	根据土地使用证,本项目用地性质为工业用地。	符合

由上表分析可知,本项目建设符合平顶山市 2026 年蓝天、碧水、净土保卫战中相关规定。

8、与通用行业绩效分级指标符合性分析

根据《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫环【2024】12 号）的相关要求：“国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平”。本项目产品为手术衣、手术包，不涉及锅炉和工业炉窑，行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订）中“C2770 卫生材料及医药用品制造”，不属于生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中的 39 个重点行业，亦不属于《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中的 12 个重点行业。本项目生产过程中主要涉及 VOCs，因此，本项目按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中涉 VOCs 行业绩效分级相关要求建设，该行业基本要求见下表。

表 1-11 与通用行业涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符合分析				
序号	指标	通用涉 VOCs 企业基本要求	本项目情况	符合性
1	生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》允许类，不属于限制类和淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	满足要求
2	物料储存	①涉 VOCs 的原辅材料密闭存储②盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；③生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目使用环氧乙烷进行灭菌，环氧乙烷采用钢瓶进行密闭储存；盛装过 VOCs 物料的包装容器、废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料密闭储存。	满足要求
3	物料转移和输送	采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目环氧乙烷采用密闭管道输送。	满足要求
4	工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。	本项目热熔胶使用过程在密闭空间内操作。	满足要求
		涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目灭菌环节产生的 VOCs 全部收集引至 VOCs 处理系统。	满足要求
5	排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 NMHC 浓度排放限值按照 30mg/m ³ 执行；其他污染物排放浓度按照相关污染物排放标准执行。	满足要求
6	监测监控水平	①有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；②按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；③未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数	①本企业排污许可属于登记管理，不属于重点排污单位；②按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；③本项目运行后，按要求在主要生产设备安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	满足要求

		据保存 6 个月以上。		
7	厂容 厂貌	①厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；②厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；③其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	①本项目原辅材料全部入库，采用电能，不涉及燃料，厂区内道路路面已硬化；②厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；③其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	满足要求
8	环境 管理 要求	环保档案： ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	本项目营运后按要求进行环保档案管理，保证资料齐全。	满足要求
		台账记录： ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录；⑤电消耗记录。	本项目营运后按要求进行台账记录，并保证台账记录信息完整。	满足要求
		人员配置： 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目营运后按要求配置环保人员，并落实厂区各项环保工作。	满足要求
9	运输 方式	①物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； ②厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； ③危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； ④厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	按照要求执行	满足要求
10	运输 监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	按照要求执行	满足要求
由以上分析可知，本项目满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用行业涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来			
	随着医疗卫生事业的快速发展，对各类医疗用品需求急剧增长，医疗用品市场空间巨大。为了满足上述需求，河南皓源医疗用品有限公司拟投资 525 万元在平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内 22#厂房建设医疗器械生产车间建设项目，主要生产手术衣、手术包。			
	2、项目概况			
	本项目选址位于平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内 22#厂房，建筑面积为 3551m²，本项目用地为工业用地。			
	根据现场调查，本项目北侧隔产业园内绿地、道路为产业园北厂界，东侧隔产业园内绿地、道路为产业园东厂界，东侧 12m 现状为农田，西侧隔产业园道路为科技楼，南侧隔产业园道路为 23#厂房。距离西侧祁营村为 445m，距离西南侧北大王庄 540m，距离北侧的湛河为 1100m，距离南侧的沙河为 1370m。			
	项目地理位置图和周围环境示意图见报告表附图。			
	3、工程组成及建设内容			
	本项目租赁平顶山高新技术产业开发区内平顶山市东部投资有限公司(2025 年 9 月 30 日起平顶山市东部投资有限公司委托平顶山高新投资建设集团有限公司对园区运营管理，依法依规开展资产租赁、园区管理、企业服务等业务，土地证、租赁协议及委托书详见附件)已建好的厂房和办公用房，进行本项目的建设，具体工程组成见下表：			
	表 2-1 本项目工程组成及建设内容一览表			
	类别	建设内容	建设指标	备注
	主体工程	标准化厂房	租用 22#标准化厂房（总计 4 层，总高为 23.5m）1 楼，租用建筑面积 3551m ² （1F），含生产车间、原料区、产品区	租用现有，本次只租用 1 层
	公用工程	供电	接高新开发区市政供电电网	/
		供水	接高新开发区市政供水管网	/

环保工程	排水	项目实行雨、污分流制，雨水排入雨水管网； 废水排入污水管网。			/	
	废气治理	灭菌废气	负压集气系统+喷淋装置+除雾装置+活性炭吸附装置	+28.5m 排气筒（DA001）	达标排放	
	废水治理	生活污水	依托园区内现有化粪池处理后，排入平顶山市第二污水处理厂做进一步处理			达标排放
		纯水制备浓水、实验废水、灭菌废水	水解酸化+AO+二沉池处理后排入平顶山市第二污水处理厂做进一步处理			达标排放
	固废治理	一般固废：厂区设置 20m ² 的一般固废暂存间，储存各类一般固废				合理处置
		危险废物：设置 10m ² 的危险废物暂存间，分区分类存放废机油及油桶、废活性炭等，地面进行防渗				交由资质单位，安全处置
	噪声治理	选用低噪声设备，采取基础减振、风机加装消声装置、厂房隔声等措施降噪。				达标排放

3、产品方案

本项目产品方案详见下表：

表 2-2		项目生产规模及方案	
序号	产品名称	产品产量	备注
1	手术衣	400 万套	医护人员在进行手术或其他有创检查时穿着的一种医用防护服装
2	防护罩	300 万件	保护对象是医疗器械和设备
3	手术包	200 万包	含有手术帽、手术单、手术衣、医用外科口罩、鞋套、纱布、棉球、绷带、集液袋、量杯、塑料托盘等，项目生产的手术衣和手术单可以直接利用，部分集液袋和漏嘴需要进行热合工序得到集液袋成品，其余进行外购组合得到手术包
4	洞巾手术单	200 万件	保护对象是患者，覆盖在患者身上以暴露手术部位

产品规格根据客户订单需求制作。

4、工程原辅材料消耗

原辅材料用量详见下表：

表 2-3		原辅材料用量表	
序号	品 种	年用量	备注
1	无纺布	1000 t/a	外购，主要成分为 PP
2	复合料	300 t/a	外购，主要用于生产防护罩，主要成分为无纺布

			(品牌)和聚乙烯 (PE) 薄膜
3	水刺无纺布	20 t/a	外购成品，主要成分为涤纶+粘胶，主要用于手术衣领口包边
4	PE 膜	60t/a	外购，主要用于生产防护罩、集液袋
5	螺纹袖口	400 万双	手术衣
6	魔术贴毛面	36000 卷/a	手术衣领口
7	魔术贴勾面	24000 卷/a	手术衣领口
8	低弹丝	4t/a	共用，主要成分为涤纶化纤（聚酯纤维），主要为缝纫用，不需加热
9	SP 线	3.3t/a	共用，主要成分为涤纶化纤（聚酯纤维），主要为缝纫用，不需加热
10	拼接胶（热熔胶）	7t/a	将无纺布和 pe 膜进行复合（仅周边复合，亦称拼接）时使用
11	纸塑袋	2000 万只/a	产品包装用
12	双面胶	50 万 m²/a	粘贴在集液袋上，以便手术时可以直接将集液袋粘贴在手术铺单或患者皮肤上
13	透明胶带	5 万卷/a	封箱用
14	PE 内包装袋	30 万只/a	纸箱内防潮
15	纸箱	30 万只/a	成品包装
16	环氧乙烷	6t/a	外购，用于厂区所有产品的灭菌，16kg/瓶，最多储存 30 瓶，最大储存量为 0.48t，可供 20d 使用
17	各种标签	若干	/
18	手术刀	60 万把/a	外购，根据需要添加至手术包中，部分集液袋需要和漏嘴进行热合工序
19	手术帽	60 万个/a	
20	医用外科口罩	200 万个/a	
21	鞋套	200 万个/a	
22	纱布	300 万块/a	
23	棉球	300 万粒/a	
24	绷带	若干	
25	集液袋	15000 个/a	

	26	量杯	100 万个/a	
	27	塑料托盘	100 万个/a	
	28	环保印油	35L/a	生产手术衣时印章使用，使用时不需加热，人工盖章即可
	29	软质胶布	200kg/a	生产手术包时使用，主要成分为聚丙烯、聚乙烯和环烷油
注：环保印油主要成分为去离子水、食品级丙二醇、食品级甘油、改性医用聚乙二醇、食品级异丙醇、医用改性水溶性聚氨酯树脂、低分子量医用丙烯酸乳液、水性低刺激光敏引发剂、医用耐蒸煮有机色浆、高温湿热稳定剂等。使用时环保印油加注至印章中，人工垂直对准领口标识位置，平稳下压，均匀用力按压 3~5 秒，垂直向上提起印章即可。 (1) 环氧乙烷理化性质如下表：				
表 2-4 环氧乙烷理化性质一览表				
类别		相关信息		
标识		国标编号：21039，CAS 号：75-21-8		
		名字：环氧乙烷。氧化乙烯、氧丙烷、恶烷。分子式：C ₂ H ₄ O；CH ₂ CH ₂ O		
理化特性		外观与性状：无色压缩液化气体		
		分子量：44.05		
		溶解性：易溶于水，多数有机溶剂。		
		蒸汽压：145.91kPa/20℃ 闪点：<-17.8℃/开杯		
		熔点（℃）：-112.2；沸点（℃）：10.4		
		相对密度（水=1）：0.87（20℃），相对蒸气密度（空气=1）：1.52		
		危险标记：4（易燃气体），稳定性：不稳定		
主要用途		用于制造乙二醇、表面活性剂、洗涤剂、增塑剂以及树脂等		
毒理学资料		毒性:属中等毒类。 急性毒性:LD₅₀330mg/kg(大鼠经口);LC₅₀2631.6mg/m²X4 小时(大鼠吸入);人吸入 250ppmX60 分钟，严重中毒;人吸入 100ppm，出现有害症状;人吸入 10ppm，不安全。 刺激性:家兔经眼:18mg(6 小时)，中度刺激。人经皮:1%，7 秒，皮肤刺激。 亚急性和慢性毒性:大鼠吸入 0.64g/m³，7 小时/次，7 次后出现继发性肺感染，引起死亡。而小鼠出现中度体重降低，严重肺损害。 致突变性:微粒体诱变:鼠伤寒沙门氏菌 20ppm，微生物致突变:啤酒酵母菌 25mmol/L。姊妹染色单体交换:人淋巴细胞 4pph。 生殖毒性:大鼠吸入最低中毒浓度(TCL₀):3600ug/m³，24 小时(60 天，雄性)，影响睾丸、附睾和输精管。致植入前的死亡率升高。大鼠吸入最低中		

	毒浓度(TCL。):150ppm(7 小时, 孕 7-16 天用药), 致胚胎毒性, 致颅面部发育异常, 致肌肉骨骼发育异常。 致癌性:IARC 致癌性评论:人类致癌物。
危险特性	其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解, 引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热, 并可能引起爆炸。其中蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。
环氧乙烷灭菌原理是通过其与蛋白质分子上的巯基(-SH)、氨基(-NH₂)、羟基(-OH)和羧基(-COOH)以及核酸分子上的亚氨基(-NH-)发生烷基化反应, 造成蛋白质失去反应基团, 阻碍了蛋白质的正常生化反应和新陈代谢, 导致微生物死亡, 从而达到灭菌效果。 用环氧乙烷杀菌气体灭菌时, 灭菌柜内的温度、湿度、灭菌气体浓度、灭菌时间都是影响灭菌效果的重要参数。环氧乙烷是一种烷化剂, 穿透力强, 能够使用各种包装材料并且可以在包装状态下灭菌, 在常温下能杀灭各种微生物(包括细菌、芽孢、病毒、真菌孢子等), 适用于不耐高温处理的生物医用高分子材料, 比如天然橡胶、聚乙烯、聚丙烯及聚氯乙烯等。 环氧乙烷灭菌器包括一个防泄漏、防爆炸的断桥铝钢制腔室, 首先通过加热(预处理)过程, 调节腔内的物料温度和湿度, 然后进一步抽真空, 再通入经过预热的环氧乙烷气体。灭菌处理后, 通入过滤后的无菌空气, 经历真空空气循环过程, 使残留环氧乙烷安全去除。 (2) 聚乙烯(PE) 聚乙烯(PE), 分子式为(C₂H₄)_n, 是乙烯经加成聚合反应制得的一种热塑性树脂。根据聚合条件不同, 可得到相对分子量从一万到几百万不等的聚乙烯。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸), 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂, 且不发生溶胀, 电绝缘性能优良; 聚乙烯对于环境应力(化学与机械作用)	

很敏感，商业上将聚乙烯分为低、中、高密度，一般用于包装的主要是低密度（ $0.92\text{g/cm}^3 \sim 0.93\text{g/cm}^3$ ）。聚乙烯热分解温度为 $335\text{--}450^\circ\text{C}$ 。

聚乙烯在大气、阳光和氧的作用下，会发生老化，变色、龟裂、变脆或粉化，丧失其力学性能。在成型加工温度下，也会因氧化作用，发生变色、出现条纹，故而在成型加工和使用过程或选材时应予以注意。

（3）聚丙烯（PP）

聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167°C ，聚丙烯热分解温度为 $328\text{--}410^\circ\text{C}$ 。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性予以克服。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度（ 100°C ）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度，PP 的冲击强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 的软化温度为 150°C 。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。

聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。

（4）环烷油

1) 外观：无色～浅淡黄色透明油状液体，无荧光、轻微油味，精制低芳烃款气味极淡；

2) 密度： $0.88 \sim 0.94 \text{ g/cm}^3$ ，高于石蜡基油、低于芳烃油；

3) 运动粘度（ 40°C ）： $10 \sim 220 \text{ mm}^2/\text{s}$ ，胶布常用 KN4006/KN4010 中等粘度牌号；

4) 折射率： $1.4860 \sim 1.4963$ ，

5) 苯胺点: 60~82℃ (苯胺点偏低, 与 SBS、橡胶相容性极佳, 软胶布核心优势),

6) 倾点 / 流动点: -40℃~-12℃, 低温流动性优异, 胶布低温不发硬;

7) 闪点 (闭杯): $\geq 160^{\circ}\text{C}$, 主流精制款 180~220℃, 常温挥发速率低; 酸值: $< 0.1 \text{ mgKOH/g}$, 酸性极低, 不易腐蚀胶层; 水溶性: 完全不溶于水; 可溶于烃类、酯类、弱极性溶剂; 与水性体系完全分层、不互溶; 挥发性: 常温微量缓慢挥发; 100℃以上挥发明显, 121℃蒸汽高温大量析出油雾、释放 VOC。

5、主要设备情况

本工程主要设备情况见表 2-8。

表 2-8 主要设备一览表

序号	设备名称	规格 (t/h)	数量(台)	备注
1	超高速包缝机	台	2	合肩袖及罗纹袖口使用
2	Y 型腰带机	台	1	制作手术衣腰带使用
3	松紧机	台	3	生产防护罩使用
4	电剪	台	1	手术衣裁剪使用
5	绷缝机	台	2	车缝领口带使用
6	分切机	台	1	分切手术衣包边条使用
7	超声波花边机	台	7	手术衣热合肩袖使用
8	超声波订带机	台	2	手术衣压腰带使用
9	塑料连续式封口机	台	2	共用设备
10	拉布机	台	3	铺布裁布
11	打孔机	台	1	腰带定位孔
12	工作台	张	40	折叠手术衣用
13	切断机	台	2	切子母扣 (魔术贴) 及带子使用
14	自动制胶机	台	1	手术包制胶使用
15	手动制胶机	台	1	手术包制胶使用
16	软质胶布热封机	台	1	手术包: 热封软质胶布使用
17	漏嘴热合机	台	1	手术包: 热封集液袋漏嘴使用

	18	摆臂式裁断机	台	1	手术单冲孔使用
	19	精密四柱裁断机	台	1	手术单冲孔使用
	20	水冷式封口机	台	5	热封集液袋使用
	21	环氧乙烷灭菌柜	台	2	共用设备
	22	绘图仪	台	1	共用设备
	23	空调系统	套	1	公用设备
	24	空压机系统	台	1	公用设备
	25	实验室检测设备	套	1	主要包含数显千分测厚规、压差计、天平、激光尘埃粒子计数器、生物显微镜、风速仪、织物静水压测试仪、织物胀破强度测试仪、电子拉力试验机、pH 计、电导率仪、恒温水浴锅、电热鼓风干燥箱、立式压力蒸汽灭菌器、气相色谱仪、菌落计数器、恒温恒湿培养箱、霉菌培养箱、细菌浊度仪、生化培养箱、薄膜过滤器、生物洁净安全柜、超净工作台等设备
	26	纯水制备系统	套	1	主要用于实验室用纯水
实验室检测设备主要是对样品进行抽检，达到生产产品的要求。实验不涉及重金属和化学试剂，因为要进行抗菌实验会有培养基，无菌实验不涉及生物安全实验和感染性微生物。项目产品需要达到《病人、医护人员和器械用手术单、手术衣和洁净服第 2 部分:性能要求和试验方法》（YY/T 0506.2-2016）要求和 EN 13795-1:2025 (第 1 部分: 手术洞巾和手术衣)（项目产品部分为国外订单，需要满足该标准要求）。 数显千分测厚规主要是进行原料测厚度使用，压差计是测室内外压力差，天平是对原料测定平方克重使用，生物显微镜主要是观察菌落，织物静水压测试仪、织物胀破强度测试仪、电子拉力试验机主要是针对原料测定一些物理特性，pH 计、电导率仪主要为测定纯水使用，薄膜过滤器主要是测定纯水中微生物限度。气相色谱主要测定环氧乙烷残留情况。实验室主要进行的实验为购买一些固体菌片，经过加入纯水使用培养皿进行培养之后，测定菌落个数、细菌浊度等，随后放入灭菌柜使					

	用环氧乙烷灭菌之后，再对其菌落个数、细菌浊度等进行检测，主要是对环氧乙烷灭菌效果进行验证做完实验后的所有菌落均再经过立式压力蒸汽灭菌器进行灭菌灭活。一般是恒温水浴锅对培养皿、试管等需要进行消毒使用，使用到纯水，另外是培养菌种时需要加入纯水。 6、工程投资 本项目投资为 525 万元，全部由企业自筹。 7、公用设施 供电：用电由开发区统一供电，可满足项目生产和生活需要。 供水：由开发区内供水管网供给，可满足本工程用水需要。 排水：本项目实行雨、污分流制，实验废水、纯水制备浓水、灭菌废水经自建污水处理站处理，生活污水经园区现有化粪池处理后排入平顶山市第二污水处理厂做进一步处理。 8、劳动定员及工作制度 本项目职工定员 100 人，依托园区食堂就餐。项目营运后除灭菌外如裁剪、缝纫、热合均为白班 1 班 8h 工作制，仅灭菌工序为夜间 20 点至次日 6 点（10h），年工作时间为 250 天。
--	---

一、项目工艺流程及说明

1、工艺流程图

项目工艺流程及产污环节见下图。

(1) 手术衣生产工艺流程

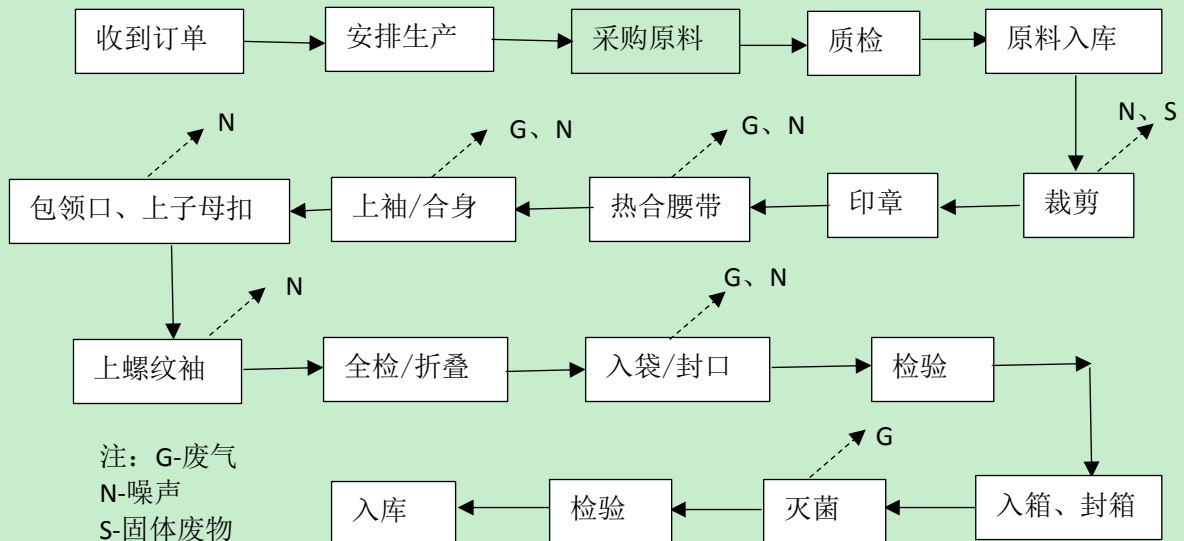


图 2-1 项目运营期手术衣生产工艺流程及产污环节示意图

将原料拉平铺在裁剪工作台上，采用电剪把无纺布裁成符合成品所需要的尺寸，然后盖上印章（主要是型号、大小等），标明裁剪原料合格，进入下一道工序，先利用 Y 型腰带机制作成腰带，再利用超音波订带机进行腰带/袖子和手术衣的热合，热合部位应平整、牢固、无开裂。Y 型腰机和超音波订带机均是利用超声波振动产生的热量进行焊接或固定，不需要使用其他粘合材料，温度约 85℃。将领口边缘进行处理，同时上子母扣（魔术贴），将其固定在领口。利用超高速包缝机合上螺纹袖口。随后进行人工检查、折叠、入袋等工序，再由塑料连续式封口机（利用电加热和压力对纸塑袋进行封口，封口时间为 1s，封口温度为 150℃）进行封口。经过检验后放入纸箱中，纸箱中放入 PE 内包装袋进行防潮，用透明胶布进行封箱后进入灭菌工序，灭菌采用环氧乙烷，电加热灭菌柜至 55℃，一般 10h/批。灭菌完毕后经检验合格后入库存放。灭菌过程需要先打开真空泵（干式）抽真空，慢慢打开环氧乙烷进气阀，将环氧乙烷抽入灭菌柜内，保持压力

(0-10kpa)，加入完毕后关闭进气阀。保温灭菌后，先抽真空至-20~-18Kpa，将柜内环氧乙烷气体抽

入废气处理装置，再打开空气进气阀门，通入洁净的空气。

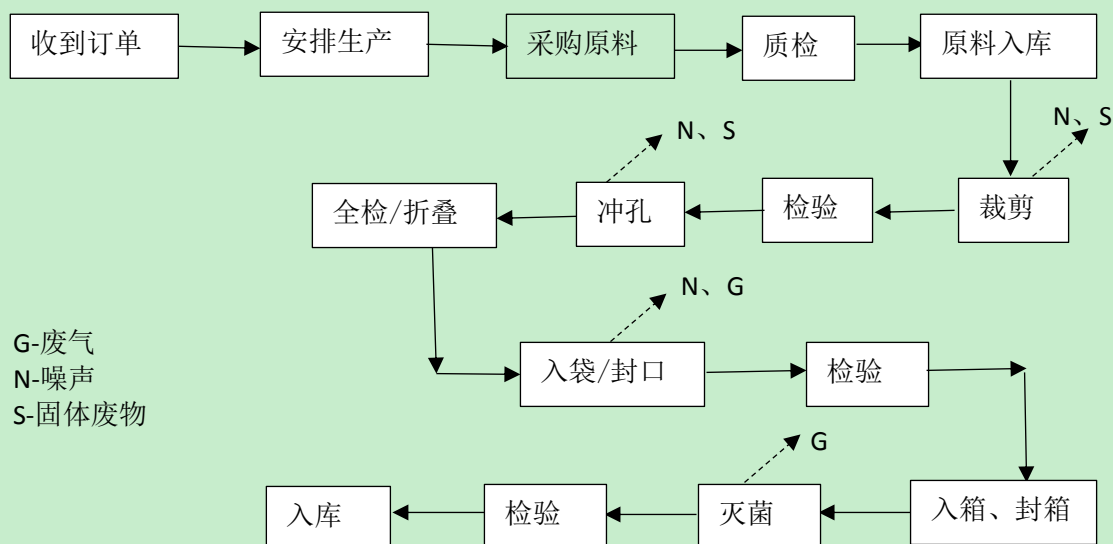


图 2-2 项目运营期洞巾手术单生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 洞巾手术单生产工艺流程

将原料拉平铺在裁剪工作台上，采用电剪把无纺布裁成符合成品所需要的尺寸，经过检验后进行冲孔（便于在患者身上建立无菌区，手术时通过孔洞进行操作），后续和手术衣相同，不再赘述。

(3) 手术包生产工艺流程

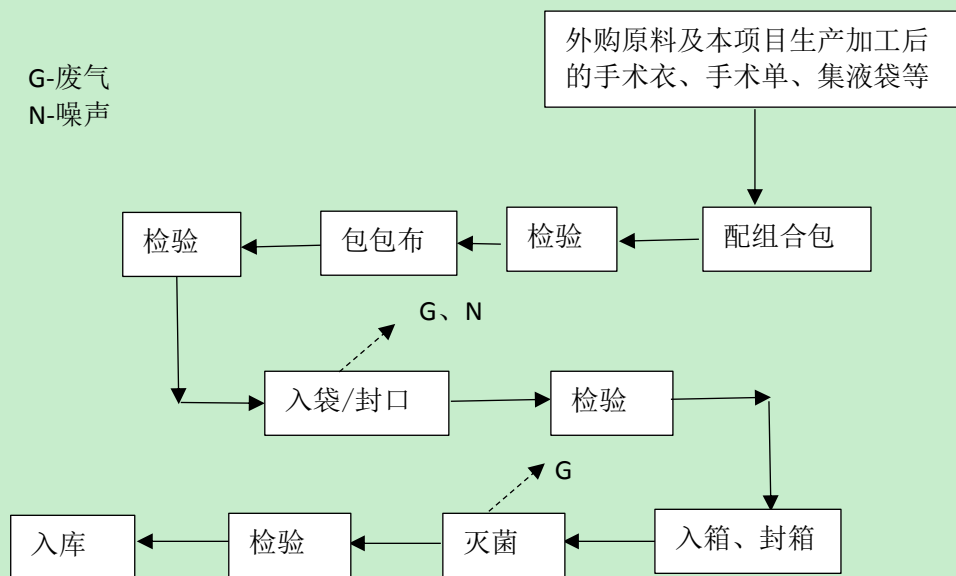


图 2-3 项目运营期手术包生产工艺流程及产污环节示意图

项目手术包主要是将购买的手术帽、医用外科口罩、鞋套、纱布、棉球、绷带、量杯、塑料托盘等及本项目生产的手术单（或者洞巾手术单）、手术衣、集液袋等根据需要配置成组合包，经人工检验后使用裁剪好的无纺布进行包包布，利用纸塑袋进行包装，再利用塑料连续式封口机进行封口后得到成品进行检验后包装入库纸箱，进行灭菌，灭菌完毕后经检验合格后入库存放。

另外手术包中根据需要会设置集液袋、防护性能更好的手术单。项目集液袋为 PE 塑料材质，需要水冷式封口机进行热封（封边），部分国外订单需要设置漏嘴（将漏嘴和集液袋利用漏嘴热合机进行热合）。另外若生产手术垫单时，部分手术单需要使用软质胶布热封机将软质胶布（主要成分为聚丙烯、聚乙烯和环烷油的混合物）热合到手术单上（可以作为手术单洞口的密封装置，确保手术部位和非手术区域有效隔离）。另外手术要求较高的场合，需要将 PE 膜和无纺布进行复合（仅周边大约 3cm 需要复合即可，亦称拼接），此时需要用到热熔胶，项目采用自动制胶机和手动制胶机利用电加热进行制胶，机器分别配设了 1 个 10L 胶箱和 1 个 5L 的胶箱，将固体的热熔胶进行电加热至 150℃ 变成液态，用于无纺布和 PE 材料的复合，这样形成既能有效阻隔液体、又能保证一定舒适度的一次性手术单。上述生产的集液袋、手术单均可以作为手术包产品之一。工艺流程如下图所示：

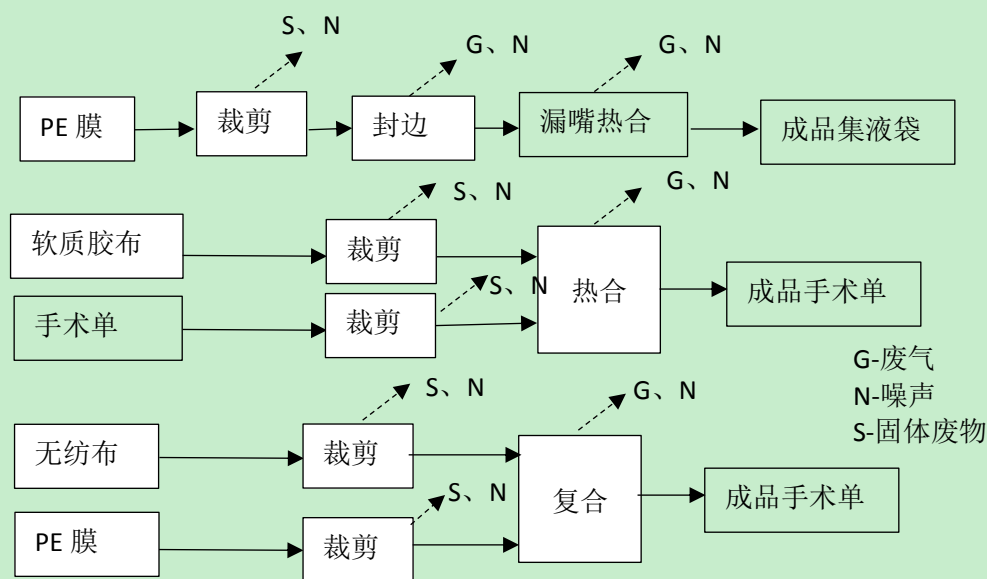


图 2-4 项目运营期手术包中集液袋、手术单生产工艺流程及产污环节示意图

(4) 防护罩生产工艺流程

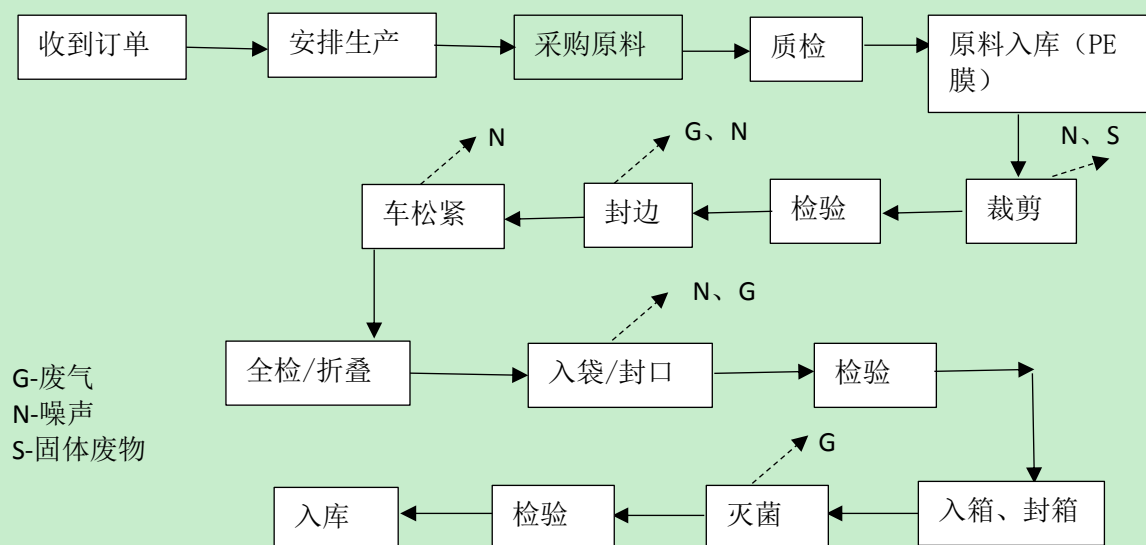


图 2-4 项目运营期防护罩生产工艺流程及产污环节示意图

防护罩主要是将 PE 膜进行裁剪后，经过检验包边等工序，再利用丝线使用松紧机进行车松紧，随后进行人工检查、折叠、入袋等工序，再由塑料连续式封口机进行封口。经过检验后放入纸箱中，纸箱中放入 PE 内包装袋进行防潮，用透明胶布进行封箱后进入灭菌工序，灭菌采用环氧乙烷，电加热灭菌柜至 55℃，一般 10h/批。灭菌完毕后经检验合格后入库存放。

二、产污环节统计

本项目运营过程中产污环节统计见表 2-9。

表 2-9 项目运营过程产污环节一览表

污染物类型	污染源名称	产污环节	主要污染物
废气	超声波花边机、超声波订带机、Y 型腰带机	手术衣热合工序	NMHC
	软质胶布热封机、水冷式封口机、漏嘴热合机	手术包：热合工序	NMHC
	自动制胶机、手动制胶机	手术包：热熔胶加热融化、复合工序	NMHC
	塑料连续式封口机	纸塑袋封口工序	NMHC
	灭菌柜、解析房	灭菌、解析工序	NMHC

	废水	职工生活	生活污水	pH、COD、 BOD、SS 、氨氮
		纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS
		实验室	实验废水	pH、COD、 BOD、SS 、氨氮
		喷淋塔	灭菌废气吸收废水	COD、BOD
		水冷式封口机	循环冷却水	SS
	噪声	生产设备及风机	设备运行噪声	等效连续 A 声级
	固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
		原料拆包过程	废包装材料	废包装材料
		裁剪过程	裁切边角废料	裁切边角废料
		生产过程	不合格品	不合格品
		纯水制备装置	废反渗透膜	废反渗透膜
		活性炭吸附装置	活性炭吸附	废活性炭
		实验室	检测	检测废物
		设备维护和检修	设备维护和检修	废机油及废油桶、废液压油
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，所用 22#厂房一层为租赁开发区平顶山市东部投资有限公司已建好的新设施，目前为空厂房，不存在原有污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

本项目位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，租用 22#厂房进行建设，所在区域为环境空气质量功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值。根据 2024 年度平顶山市市区环境空气质量监测网中的监测数据，分析区域环境空气质量达标情况，监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃，其监测数据统计分析见表 3-1。

表 3-1

平顶山市市区环境空气质量达标情况一览表

监测 点位	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	标准 指数	超标 率 (%)	超标 倍数	达标 情况
平顶山 市区	PM _{2.5}	年均值	49	30	1.63	100	0.63	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	119	60	1.98	/	0.98	超标
	PM ₁₀	年均值	88	60	1.47	100	0.47	超标
		24 小时平均第 95 百分位数	182	120	1.52	/	0.52	超标
	SO ₂	年均值	8	60	0.13	0	0	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	13	150	0.09	0	0	达标
	NO ₂	年均值	23	40	0.58	0	0	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	50	80	0.63	0	0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	0.25	0	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	174	160	1.09	/	0.09	超标

由上表监测数据可知，项目区域 2024 年度环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由于 2024 年度平顶山市区环境空气质量 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，故平顶山市属于环境空气不达标区域。通过《平顶山

市 2026 年蓝天保卫战实施方案》的实施，区域环境空气质量将得到有效改善。

2、地表水环境

本项目运营期厂区职工生活污水经厂区化粪池处理后，经市政污水管网进入平顶山市第二污水处理厂进一步处理，处理后的废水排入沙河。

为了解区域地表水体主要为项目南侧约 1.37km 的沙河，水体功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体。本次评价地表水环境质量现状引用沙河舞阳马湾断面的 2024 年度例行监测数据，具体监测结果见下表：

表 3-2 地表水水质现状监测结果统计 单位：mg/L（除 pH 外）

河流	监测断面	项目	监测值 (均值)	评价标准	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	是否达标
沙河	马湾断面	pH	8	6~9	0.50	0	0	达标
		高锰酸盐指数	3.4	6	0.57	0	0	达标
		COD	17.6	20	0.88	0	0	达标
		BOD ₅	2.2	4	0.55	0	0	达标
		氨氮	0.26	1.0	0.26	0	0	达标
		总磷	0.049	0.2	0.245	0	0	达标
		铜	0.002	1.0	0.002	0	0	达标
		锌	0.006	1.0	0.006	0	0	达标
		氟化物	0.597	1.0	0.597	0	0	达标
		硒	0.0004	0.01	0.04	0	0	达标
		砷	0.0009	0.05	0.018	0	0	达标
		汞	0.00002	0.0001	0.20	0	0	达标
		镉	0.00003	0.005	0.006	0	0	达标
		铅	0.002	0.05	0.04	0	0	达标
		六价铬	0.003	0.05	0.06	0	0	达标
		氰化物	0.002	0.2	0.01	0	0	达标
		挥发酚	0.0002	0.005	0.04	0	0	达标
		石油类	0.005	0.05	0.10	0	0	达标
		阴离子表面活性剂	0.02	0.2	0.10	0	0	达标
		硫化物	0.005	0.2	0.025	0	0	达标

由上表监测结果可知，2024 年度沙河马湾断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值的要求，说明沙河水质现状较好。

3、声环境

本项目位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，根据现场调查，项目周边 50m 范围内无居民区等声环境敏感点，所以不再进行声环境质量现状检测。

4、生态环境

本项目位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内。根据现场踏勘，项目所在地内生物资源比较单一，当地植被主要为人工树木以及一些季节性草灌；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫等，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

1、大气环境

本项目选址位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，用地范围外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。

本项目周围 500m 范围内大气环境保护目标情况见表 3-3。

表 3-3 项目周围大气环境保护目标

坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)	环境 功能区	方向	与本项目距 离 (m)
E	N					
113.391317797	33.715340565	祁营村	860	二类区	西侧	445

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

本项目周围地表水环境保护目标情况见下表：

表 3-4 项目周围地表水环境保护目标

保护对象	环境功能区	方向	保护级别	距离 (m)
沙河	防洪、灌溉，无饮用水取水口	南侧	Ⅲ 类	1370

4、地下水环境

本项目用水接园区供水管网，由开发区供水管网统一供给。经调查，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。

5、生态环境

本项目选址位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内，用地性质为工业用地。经查询河南省生态环境分区管控应用平台，本项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源地、森林公园、风景名胜区、湿地公园、自然保护区，不涉及生态环境保护目标。

1、废气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目运营过程中产生的废气主要为非甲烷总烃，其中热合废气、复合废气（热熔胶）及封口废气执行《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 中大气污染物特别排放限值。

本项目国民经济行业为 C2770 卫生材料及医药用品制造，但是不存在药物敷料、含药纱布、药膏贴剂、载药医用耗材生产（有原料药、药液调配、药剂涂布、药物萃取等制药工艺），仅对项目生产的单纯的手术衣、手术包、防护罩、洞巾手术单等进行环氧乙烷灭菌处理，且《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 2 污染物工序主要为化学药品原料药制造、兽用药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气、发酵尾气及其他制药工艺废气、污水处理站废气。故本项目灭菌废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 3-5 合成树脂工业污染源排放标准

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	企业边界

表 3-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0
		30	53		

根据实际情况，本项目排气筒设置为 28.5m，对应的排放速率根据内插法计算为 47.6kg/h。

同时非甲烷总烃参照执行河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）附件 1 及附件 2 中的建议值。

表 3-7 废气污染物排放标准

排放形式	行业	工艺设施	污染物项目	建议排放浓度	建议去除效率
------	----	------	-------	--------	--------

有组织	其他行业	有机废气 排放口	非甲烷总烃	80mg/m³	70%
无组织	工业企业边界挥发性有机物排放建议值				
	污染物项目		排放建议值（其他企业）		
	非甲烷总烃		2.0mg/m³		

同时有机废气还应满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求 30mg/m³ 的要求。

本项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定限值，具体标准限值见下表：

表 3-8

厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度	

2、废水污染物排放标准

运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其具体排放限值见表 3-9。

表 3-9

污水综合排放标准

单位：mg/L

污染物	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）三级标准	平顶山市第二污水处理厂 设计进水指标
pH（无量纲）	6～9	6～9
悬浮物（SS）	≤400	190
化学需氧量（COD）	≤500	350
BOD	≤300	150
氨氮	/	25

3、噪声排放标准

（1）施工期噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中规定的排放限值，具体限值见表 3-10。

表 3-10

建筑施工噪声排放标准

单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

（2）运营期噪声

	本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体限值见表 3-11。 <table><tr><th colspan="2">表 3-11</th><th>工业企业厂界环境噪声排放标准</th><th>单位：dB（A）</th></tr><tr><th>类别</th><th colspan="2">昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td colspan="2">65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废执行标准 一般工业固体废物贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）中的规定。 危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。	表 3-11		工业企业厂界环境噪声排放标准	单位：dB（A）	类别	昼间		夜间	3 类	65		55
表 3-11		工业企业厂界环境噪声排放标准	单位：dB（A）										
类别	昼间		夜间										
3 类	65		55										
总量控制指标	根据平顶山市总量控制指标的要求，总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物及有机废气。 本项目外排废水为生活污水、生产废水，总量控制指标为 COD、NH₃-N；外排废气为有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目水污染物的总量控制指标为厂区出口：COD：0.713t/a、NH₃-N：0.039t/a；排入外环境污染物量为：COD：0.122t/a、NH₃-N：0.012t/a。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，建设项目废水排入城镇生活污水处理厂的，不纳入主要污染物排放总量指标管理范畴。建设项目废水排入工业园区或其他集中式污水处理厂的，如污水处理厂项目环境影响评价阶段已核定总量指标，在污水处理厂运行中未超过总量指标的情况下，项目废水无需单独申请总量指标；若污水处理厂总量指标不足，项目废水需核定总量指标并落实可替代总量指标来源。本项目废水进入平顶山市第二污水处理厂，污水处理厂在环评阶段已核定总量指标且运行中未超过总量指标，故本项目不再单独申请废水污染物总量指标。 大气污染物的控制指标为有机废气：0.442t/a，倍量替代量为 0.884t/a。项目新增污染物量从平顶山市和志会工贸有限公司 2026 年 VOCs 治理项目和伊正电力集团有限公司 2026 年喷漆设施关闭项目削减替代，区域不新增污染物排放量。												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，建设单位系租赁产业开发区已建好的标准化厂房和办公设施，施工期仅剩余设备的安装，对外环境影响较小。施工期主要进行设备安装、环保设施建设等，施工活动较为简单，施工期主要污染为道路运输扬尘、设备安装过程中产生的施工噪声，设备拆装过程中产生的废包装材料，施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。 1、大气污染防治措施 施工期派专人对厂区道路及时清扫和洒水，减少道路表面粉尘量，降低道路运输扬尘对周围环境空气的影响。厂区现有道路为水泥硬化路面，且本项目施工期车辆运输量较小，在保持道路路面清洁和地面湿润的情况下，道路运输扬尘产生量较小，对周围环境空气影响不大。 2、水污染防治措施 本项目施工期较短，施工人员较少，生活污水产生量较小。生活污水依托厂区化粪池处理后排入开发区污水管网，进入平顶山市第二污水处理厂集中处理，对周围地表水环境影响不大。 3、噪声污染防治措施 施工单位必须按国家关于《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求，采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况，并尽量分散噪声源，降低对周围声环境的影响。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。本项目设备安装在车间内，且所用施工设备较少，噪声源强本身较低，经车间隔声和一定距离衰减之后，对周围声环境影响不大。 4、固废污染防治措施 （1）废包装材料 施工期废包装材料主要来源于设备的外包装，主要为塑料、纸箱等，厂区分类收集后可出售给当地废品回收站，不随意排放，对周围环境影响不大。
---	--

(2) 生活垃圾

本项目施工人员产生的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，定期交由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 产排污环节及污染物种类 项目建成后，职工共计 100 人，不在厂区住宿。企业和园区签订有租赁协议，职工可以直接使用园区内部食堂进行中午用餐（主要为午餐）。尼龙织造园区内设置有职工餐厅，食堂内部设置有油烟净化器，食堂油烟通过油烟净化器处理后可实现达标排放。企业可直接进行依托。 本项目运营期生产过程中产生的废气主要有手术衣热合工序废气（如腰带制作、合肩、合袖、合腰带工序）、手术包热合工序废气（集液袋漏嘴热合、封口、软质胶布热封工序）、手术包复合工序废气（热熔胶加热融化及复合）、纸塑袋封口工序废气、灭菌解析废气。 1.2 污染物产排情况 （1）手术衣热合工序 手术衣热合工序废气主要是利用超声波振动产生的热量进行焊接或固定，不需要使用其他粘合材料，温度约 85℃。无纺布材质主要为 PP，故在热合时会产生少量有机废气。超声波热合的原理是利用高频振动使材料（如无纺布中的 PP 成分）分子间摩擦生热，在极短时间内（约 0.3 秒）熔融并压合，且达不到 PP 的熔融温度：通常在 164-170℃之间。故该工序产生有机废气量较少，仅进行定性分析，不再定量计算。 （2）手术包热合工序 手术包热合工序废气主要为集液袋热合、封边，手术单软质胶布热合工序。核心是通过“加热、加压、保压”这三个步骤，让塑料层融化并粘合在一起。通过精确控制热量、压力和作用时间，一般用时需要 3S、温度 150℃，让塑料层在特定条件下完成“熔融-结合-冷却”的物理变化，从而实现牢固的密封。软质胶布（主要成分为聚丙烯、聚乙烯和环烷油的混合物）年用量较少，为 200kg/a；集液袋的生产量约 10t/a，且热合工序主要为封边工序，按照热封面积约占 5%的比例进行折算。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，C2921 塑料薄膜制造过程中
--------------	---

挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 2.5 kg/t 原料，则手术包热合工序产生的 NMHC 为 0.002t/a。

（3）手术包复合工序废气（热熔胶加热融化及复合）

项目使用固体热熔胶进行电加热后对 PE 和无纺布进行复合（仅在无纺布周边 3cm 左右和 PE 复合），企业设置有 1 个 10L 胶箱和 1 个 5L 胶箱。根据企业提供检测报告，企业使用热熔胶中挥发性有机化合物含量为 6g/kg（满足 GB33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中 50g/kg），属于低 VOCs 含量的胶粘剂。项目使用热熔胶为 7t/a，则挥发性有机化合物为 0.042t/a，产生量较少，且根据生态环境部《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气(2019)53 号)》中"三.控制思路与要求-(一)加强政策引导.....使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。"本项目使用的热熔胶挥发组分含量为 0.6%，小于 10%，且该工序年产生废气量较少，建设单位拟在加强生产管理和密闭后，在车间内以无组织形式排放。

（4）纸塑袋封口工序废气

项目生产成品首先需要经过纸塑袋（塑料 PE 和纸构成）进行包装，在纸塑袋封口时会产生有机废气。项目纸塑袋为 2000 万只/年，单个纸塑袋重量约 15g，总计纸塑袋重量为 300t/a，按照热封面积约占 5%的比例进行折算，为 15t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，C2921 塑料薄膜制造过程中挥发性有机物(以非甲烷总烃计)的产污系数为 2.5 kg/t 原料，则纸塑袋封口工序产生的 NMHC 为 0.038t/a。封口工序时间较短且产生污染物较少，故建设单位拟在加强生产管理和车间密闭后，在车间内以无组织形式排放。

（5）灭菌废气

项目产生废气主要为灭菌及解析产生的环氧乙烷废气。

项目共设置 2 台灭菌柜。项目灭菌时间为 10h/d，全年使用环氧乙烷量为 6t/a，灭菌后在灭菌柜开启之前，需要把灭菌柜抽真空，项目采用真空泵抽真空除去灭菌柜中环氧乙烷，然后再注入空气恢复柜内常压，即可打开柜门。项目灭菌后，约百

万分之一环氧乙烷残留在产品及包装物上，其余环氧乙烷经废气处理设施处理后排放，环氧乙烷废气经喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置处理后，经 28.5m 高排气筒进行排放。

根据项目灭菌周期及废气处理设施设计方案，废气处理设施运转时间为 10h/d（2500h/a），风机风量约为 9000m³/h，废气处理设施处理效率为 94%（喷淋塔去除效率取 60%，活性炭去除效率取 85%）。

表 4-1 灭菌、解析环氧乙烷废气产排情况

污染物	处理措施	风机风量 m ³ /h	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
灭菌、解析产生环氧乙烷废气	负压收集+集气管道+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置+28.5m 排气筒	9000	6	2.4	266.67	0.36	0.144	16.0

1.3 废气治理设施可行性分析

本项目国民经济行业类别为“C2770 卫生材料及医药用品制造”，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）废气污染治理设施：有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他），本项目有机废气采用水喷淋+除雾器+活性炭吸附技术，属于吸收+吸附的可行技术。

有机废气处理技术：（1）水喷淋：环氧乙烷与水可以按任意比例互溶。在喷淋塔内，废气与大量的水逆流接触，大部分环氧乙烷分子被直接溶解到水中。被吸收的环氧乙烷，会与水进一步发生不可逆的加成反应，生成相对稳定、低毒的乙二醇。它降低了水中环氧乙烷的浓度，使得水溶液可以持续吸收更多的环氧乙烷，显著提升了整体的处理效率。其主要的化学反应方程式为： C_2H_4O (环氧乙烷) + H_2O (水) → $HOCH_2CH_2OH$ (乙二醇)。

活性炭吸附治理：活性炭又称活性炭黑。吸附剂采用特殊成型的活性炭作为吸

附剂，吸附剂具有寿命长，吸附系统阻力低净化效率高的特点。吸附是一个物理过程，活性炭具有疏松多孔的结构特点，比表面积很大，当它与有机气体接触时，产生的强烈的相互作用力，废气中部分有机物被截留，从而净化气体。

活性炭吸附装置是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置。活性炭吸附塔是具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点，适用于低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。

由此可知，本项目废气治理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

本项目建成后设置 1 个废气排放口，为灭菌废气排放口。本项目建成后有组织废气排放口基本情况见下表：

表 4-2 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标 (°)	排放口 类型	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	温度 (℃)	烟气排 放速率 (m/s)
DA001	灭菌废气排放口	E113.397180 N33.715861	一般排放口	28.5	0.6	20	15.82

1.5 废气达标分析

1.5.1 有组织废气

本项目废气污染物经治理后排放达标情况见表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气排放达标情况分析

排污口 编号	产污环节	污染物	排放情况			排放标准		
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	标准 限值 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	是否 达标
DA001	灭菌废气	非甲烷 总烃	0.36	0.144	16	120	47.6	达标

由上表可知，本项目营运后：

DA0001 排气筒非甲烷总烃排放浓度 16.0mg/m³，排放速率为 0.144kg/h，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

同时非甲烷总烃满足河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办

[2017]162 号) 附件 1 (有组织: 非甲烷总烃 80mg/m³、建议去除效率 70%)。同时可以满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 中 NMHC 排放限值不高于 30mg/m³ 的要求。

项目灭菌过程产生的非甲烷总烃可以实现达标排放,对周围环境空气影响不大。

1.5.2 无组织废气

本项目通过设置密闭原料及生产车间,灭菌废气经集气管道将废气引至负压收集+集气管道+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置进行处理,以减小无组织废气污染物排放量。热熔胶从源头采用低 VOCs 物料,热合工序、封口工序、热熔胶复合工序总计产生的非甲烷总烃为 0.082t/a,产生量较少,要求厂房密闭,生产期间加强管理等措施减少无组织排放非甲烷总烃对周围环境的影响。

1.6 废气监测要求

本项目设置 1 个废气排放口,为一般排放口。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ112-2017) 中的监测要求,结合当地环保部门对企业废气检测的要求,项目制定的废气监测计划见下表所示:

表 4-4 废气排放监测指标及监测频次						
序号	废气来源	监测点位	排放口类型	检测指标	检测频次	备注
一	有组织排放					
1	灭菌废气	DA001 废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的检测单位
二	无组织排放					
1	厂界	厂界外 10m 范围内		非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的检测单位
2	厂区内厂房外	生产车间外 1m 范围内		非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的检测单位

1.7 非正常工况

本项目非正常工况主要为喷淋塔出现故障、活性炭吸附装置吸附效率降低,导致废气处理效率下降,达不到设计处理效率或对污染物无去除效率,外排废气污染物浓度和排放量增大。

本项目非正常工况发生频次为 1 次/年，每次持续时间为 1 小时。非正常工况下喷淋塔出现故障、活性炭吸附装置出现故障，不能正常运行，导致该装置对各污染物无去除效果，即各污染物的去除率降低至 0。

本项目废气非正常工况下各污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目非正常工况废气各污染物排放情况

序号	产生工序	污染物	产生情况		非正常情况	处理效率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1	灭菌废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	266.67	2.4	喷淋塔出现故障、活性炭吸附装置吸附效率降低	0	266.67	2.4

由上表可知，当出现非正常排放情况时，项目产生的非甲烷总烃的排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求及[2017]162 号文中规定。因此本评价建议建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

因此，建设单位在日常生产中应将环保设施等同于主生产设备来管理和维护，及时对水喷淋装置、活性炭吸附装置进行检查，及时更换活性炭，使环保装置处于最佳运行状态，并严格控制废气污染物的排放量，做好相应的应急预案，避免废气非正常排放事故发生。一旦发生事故状态，应立即检修，尽可能减少污染物的排放量，降低对周围环境空气的影响。

2、废水

2.1 废水产排污环节、类别及污染物种类

本项目用水主要为生活用水、喷淋塔用水、水冷式封口机循环用水、纯水制备用水、实验用水。废水主要为生活污水、灭菌废气吸收（喷淋塔）废水、纯水制备废水、实验废水。废水情况详见下表：

表 4-6 废水产排污环节、类别及污染物种类统计

序号	废水类别	污染物种类	产排污环节
----	------	-------	-------

1	生活污水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N	职工生活
2	灭菌废气吸收废水	COD、BOD	灭菌废气吸收
3	纯水制备浓水	COD、SS	纯水制备
4	实验废水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N	实验室

2.2 污染物产排情况

(1) 水冷式封口机循环用水

项目在集液袋进行封口时使用水冷式封口机，通过水冷快速降温，能有效避免因热量积聚导致的“烧封口”现象，确保封口美观、牢固。冷却水水用量为 1t/h，8t/d、2000t/a。由于蒸发会有水分损耗，照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)，循环水系统蒸发水量约占用水量的 2%(即补充水量约占用水量的 2%)，即 0.16t/d，40t/a，需定期补充水量约为 0.16t/d、40t/a。这部分水为间接冷却，污染物含量低，可以循环使用。

(2) 生活污水

本项目职工定员 100 人，参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2025) 相关标准，职工用水量以 80L/人·d 计，排污系数取 0.8，则职工生活用水量为 8t/d，生活污水产生量为 6.4t/d。

生活污水水质较为简单，经化粪池处理后排入市政污水管网。

类比一般城镇生活污水，各污染物浓度为 pH 值：6~9，COD：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：200mg/L，NH₃-N：25mg/L。本项目生活污水经配套化粪池处理后排入市政污水管网。通过查阅资料，化粪池对各污染物的去除效率 COD：15%、BOD₅：10%、SS：40%、NH₃-N：3%。职工生活污水各污染物产排情况如下：

表 4-7 生活污水产排情况一览表

废水量 (t/d)	污染物	产生情况		治理措施	去除率 (%)	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
6.4t/d 1600t/a	COD	300	0.48	现有 化粪池	15	255	0.408
	BOD	150	0.24		10	135	0.216
	SS	200	0.32		40	120	0.192
	氨氮	25	0.04		3	24.25	0.0388

(3) 纯水制备浓水

项目设置 1 台纯水制备系统，实验用水使用纯水，纯水用量为 0.15t/d，37.5t/a。纯水制备系统的产水率约 79%，则本项目制备纯水时用到的原水量为 47.5t/a（0.19t/d），则项目纯水制备产生的废水量为 10t/a（0.04t/d）。主要污染物为 COD 50mg/L、SS 30mg/L。

（4）实验废水

实验用水使用纯水，纯水用量 0.15t/d、37.5t/a，实验废水产生量为用水量的 90%，即 0.135t/d、33.75t/a。实验废水不涉及重金属和化学试剂，因为要进行抗菌实验会有培养基，无菌实验不涉及生物安全实验和感染性微生物，实验后固废和废水均利用立式压力蒸汽灭菌器进行灭活，检测废水污染物主要是 pH、COD、BOD、SS、氨氮等。水质参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版）（化学工业出版社，王社平、高俊发主编）中的常见水质分析汇总表，实验综合废水废水示例范围为：COD_{Cr} 产生浓度为 100~294mg/L、BOD₅ 产生浓度为 33~100mg/L、SS 产生浓度为 46~174mg/L、NH₃-N 产生浓度为 3~27mg/L。本项目按最大污染影响选取该范围的最大值作为实验废水源强，则 COD_{Cr}≤294mg/L，BOD₅≤100mg/L，SS≤174mg/L，NH₃-N ≤27mg/L。

（5）灭菌废气吸收废水

灭菌废气主要污染物为环氧乙烷。根据环氧乙烷理化性质，环氧乙烷可以与水以任意比例混溶，此外，环氧乙烷还可与水反应生成乙二醇，反应方程式为 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = \text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ 。根据设计，喷淋塔底部配设水箱为 3.5m³，有效容积为 3.15m³ 计。参考《三废处理工程技术手册废气卷》填料塔洗涤除尘器液气比为 1.3-3L/m³，根据建设单位初步设计方案，本项目废气喷淋塔液气比为 1.5L/m³，DA001 排气筒风量 9000m³/h，则喷淋塔循环水量 13.5m³/h(135m³/d)。补充水量一般为循环水量的 1~2%，取值以 2%计，则喷淋塔损耗水量为 0.27m³/h(2.7m³/d)。另外，喷淋塔水池内的水每天排放一次，则更换量为 3.15m³/d，即 787.5m³/a。

灭菌吸收废水中主要物质为有机物乙二醇，表现污染物为 COD、BOD。根据有机物的可生化性，乙二醇折 COD 系数为 1.50g/g，折 BOD₅ 系数为 0.54g/g。项目环

氧乙烷使用量为 6t/a，水喷淋吸收效率为 60%，则进入水中的环氧乙烷为 3.6t/a，根据反应方程式得废水中乙二醇的量约为 5.07t/a，则灭菌废气吸收废水中 COD 的产生量为 7.605t/a，产生浓度为 9657.1mg/L；BOD₅ 的产生量为 2.734t/a，产生浓度为 3471.7mg/L。

项目生活污水依托园区化粪池进行处理，纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气吸收废水拟在厂房东侧自建污水处理站进行处理，污水处理站采用“水解酸化+AO+二沉池”处理工艺，处理规模为 4t/d。项目运营期污水产排情况详见下表：

表 4-8 项目运营期废水产生及排放情况一览表

名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 1600t/a	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	25
	产生量 (t/a)	0.48	0.24	0.32	0.04
	化粪池去除率 (%)	15	10	40	3
	排放浓度 (mg/L)	255	135	120	24.25
	排放量 (t/a)	0.408	0.216	0.192	0.0388
纯水制备浓水 10t/a	产生浓度 (mg/L)	50	/	30	/
	产生量 (t/a)	0.0005	/	0.0003	/
实验废水 33.75t/a	产生浓度 (mg/L)	294	100	174	27
	产生量 (t/a)	0.01	0.003	0.006	0.001
灭菌废气吸收 废水 787.5t/a	产生浓度 (mg/L)	9657.1	3471.7	/	/
	产生量 (t/a)	7.605	2.734	/	/
纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气 吸收废水 831.25t/a	产生浓度 (mg/L)	9161.50	3292.63	7.58	1.20
	产生量 (t/a)	7.6155	2.737	0.0063	0.001
	污水处理站去除效率	96%	96%	80%	80%
	排放浓度 (mg/L)	366.46	131.71	1.516	0.24
	排放量 (t/a)	0.305	0.109	0.001	0.0002
全部混合废水 2431.25t/a	排放浓度 (mg/L)	293.26	133.68	79.38	16.04
	排放量 (t/a)	0.713	0.325	0.193	0.039
平顶山市第二污水处理厂收水标准 (mg/L)		350	150	190	25
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		500	300	400	/
是否达标		达标	达标	达标	达标

(6) 水平衡图

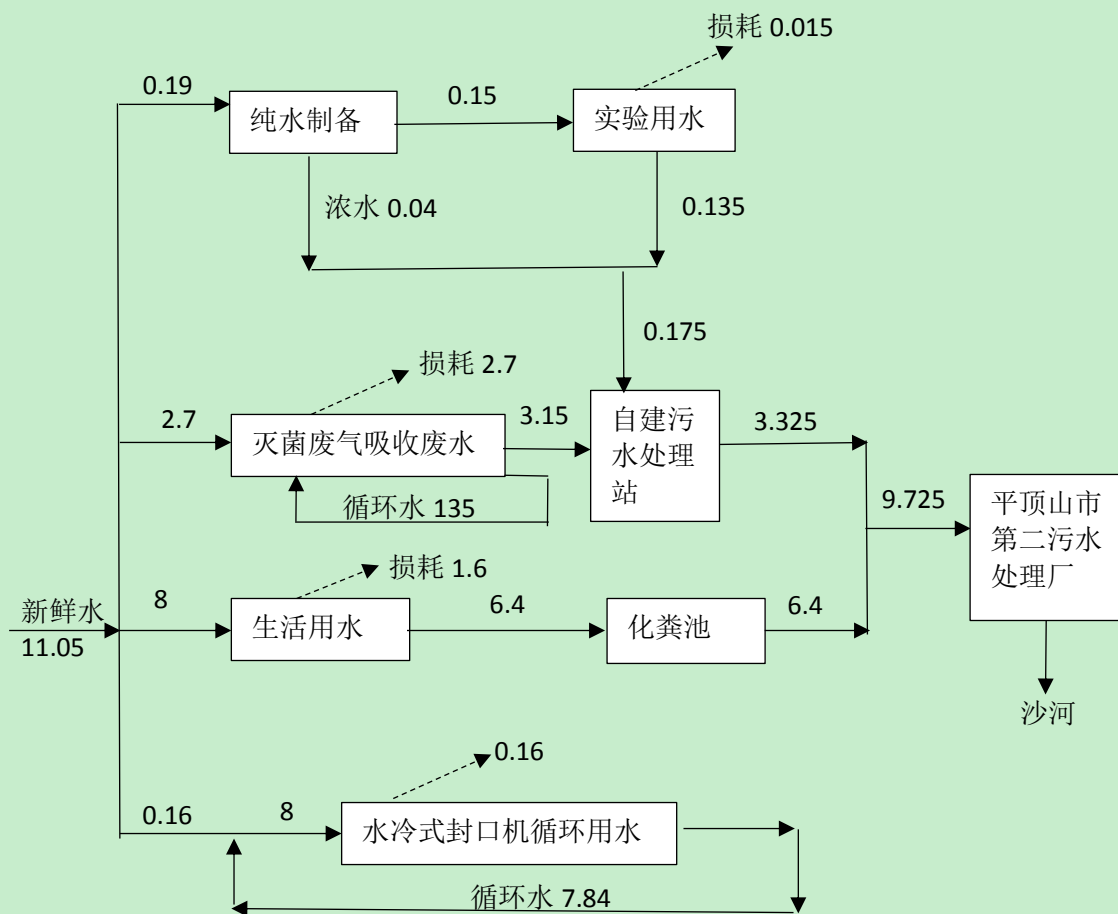


图 4-1 项目运营期水平衡图 单位: t/d

2.3 治理措施情况分析

(1) 生活污水

本项目运营期生活污水排放量为 6.4t/d，与生活污水依托园区内该租用厂房配设的现有化粪池处理后排入市政污水管网。现有化粪池容积约 20m³，底部及四周采用混凝土防渗，能够保证生活污水 12-24h 的水力停留时间，满足项目生活污水收集、处理所需，确保生活污水排入市政污水管网，措施可行。

(2) 灭菌废气吸收废水、纯水制备浓水、实验废水

纯水制备浓水主要污染物为少量的 COD 和 SS，污染物浓度较低，废水量为 0.04t/d；检验废水量很少，且不涉及有机溶剂和重金属，主要污染物为 COD、BOD、SS 及氨氮，污水水质较简单，污染物浓度较低，废水量为 0.135t/d；灭菌废

气吸收废水主要为 COD、BOD。项目纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气吸收废水采用“水解酸化+AO+二沉池”工艺进行处理，本项目国民经济行业类别为“C2770 卫生材料及医药用品制造”， 参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》

（HJ942-2018）废水污染治理设施：废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他。本项目纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气吸收废水采用水解酸化+AO+二沉池技术，属于可行技术。

水解酸化提高废水的可生化性，将大分子有机物分解为小分子，为后续的好氧处理创造了良好条件。在随后的缺氧/好氧（AO）环节，将这些易降解的小分子有机物彻底分解为水和二氧化碳，从而实现污染物的高效去除。二沉池作为后续处理单元，让干净的水达标排放。

综上，废水治理措施可行。

废水处理工艺流程如下：

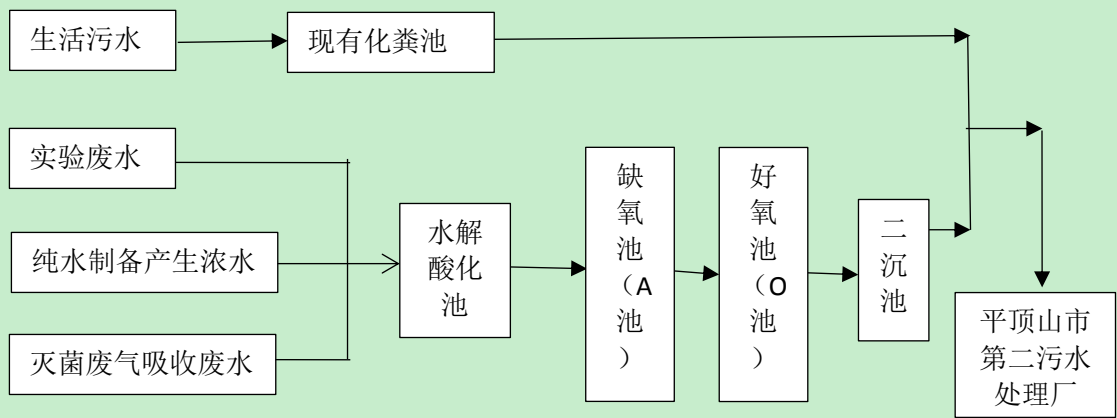


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

2.4 废水排放方式、排放去向、排放规律和排放口基本情况

本项目营运后外排废水为职工生活污水、纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气吸收废水，排放方式为间接排放，排放去向为平顶山市第二污水处理厂，排放规律为连续排放。项目营运后厂区生活污水排放口基本情况见下表：

表 4-9 废水排放口基本情况

编号	名称	地理坐标	类型	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂名称
DW001	企业废水总排口	E113.397549 N33.715906	一般排放口	间接排放	连续排放	平顶山市第二污水处理厂

2.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ112-2017）中的监测要求，结合当地环保部门对企业废水检测的要求，项目制定的废水监测计划见下表所示：

表 4-10 本项目废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW001 (废水总排口)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及平顶山市第二污水处理厂的收水水质标准

2.6 影响分析

① 项目排水情况

本项目生活污水排放量为 6.4t/d、1600t/a，经厂院内化粪池处理；纯水制备浓水排放量为 0.04t/d、10t/a，实验废水排放量为 0.135t/d、33.75t/a，项目灭菌废气吸收废水 3.15t/d、787.5t/a，采用“水解酸化+AO+二沉池”工艺进行处理；最终经开发区污水管网进入平顶山市第二污水处理厂做进一步处理。

② 污水处理厂依托性

本项目生活污水依托尼龙制造园区厂院内已建化粪池处理后；项目纯水制备浓水、实验废水、灭菌废气吸收废水采用“水解酸化+AO+二沉池”工艺进行处理后，经高新技术开发区污水管网进入平顶山市第二污水处理厂进一步处理。

平顶山市第二污水处理厂位于平顶山市遵化店镇霍张村西侧与沙河的交叉处，具体位于霍张村和张村之间，占地面积 53334m²。总投资 19091.46 万元，总规模为 15 万 m³/d（近期建设规模 5 万吨/d、远期建设规模 15 万吨/d），目前已建设运行 5 万 m³/d。采用卡鲁赛尔氧化沟工艺，出水采用紫外消毒方式，污泥采用离心式污泥浓缩脱水一体机进行浓缩和脱水，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2010 年 3 月 29 日平顶山市环境保护局对《平顶山

市第二污水处理厂及配套干管工程建设项目环境影响报告表》进行了环评批复，批复文号为平环监表（2010）032号。该污水处理厂于2011年11月24日开工建设，2015年1月28日建成投入试运营，2015年7月17日通过平顶山高新技术产业开发区住房建设环保局环保验收，验收文号为平高环建验【2015】03号，平顶山市第二污水处理厂收水范围为姚电大道和神马大道以南，姚孟庄以东，许南公路以西，沙河以北广大区域内的生活污水和工业废水，配套管网建设36.6km。

本项目位于平顶山市第二污水处理厂收水范围内，项目废水排放量相对较小，占剩余处理规模的0.01%，不会增加污水处理厂的处理负荷，废水经相应处理设施处理后，pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等污染物排放浓度满足平顶山市第二污水处理厂收水浓度要求（pH：6~9、COD：350mg/L、BOD₅：190mg/L、SS：190mg/L、氨氮：25mg/L），因此本项目生活污水排入平顶山市第二污水处理厂可行。

3、噪声

3.1 噪声源调查

本项目噪声设备主要为塑料连续式封口机、水冷式封口机、切断机、松紧机、超声波花边机、超声波订带机、绷缝机、空压机、纯水制备系统、水泵以及环保设施风机等，经类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录A常见噪声源及其声功率级，本项目主要生产设各声功率级在80~95dB（A）之间，通过厂房隔声，基础减振，设备定期润滑、检修，风机加装消声装置等措施降低噪声源强。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），工业声源应按照室外和室内两种声源分别计算。对于室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为L_{p1}和L_{p2}。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级公式如下：

$$L_{p1}=L_{w1}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{w1}——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，
Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，
Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均
吸声系数，取平均吸声系数 0.48。厂房表面积 $12121.75m^2$ ，则
 $R=11189.31$ ；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，
dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_{w2} ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率
级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

如果声源处于半自由声场，则预测点处声压级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m。

本项目室内、室外噪声源强调查清单见下表。

表 4-11 本项目室内噪声源强调查清单														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	塑料连续式封口机	/	75	隔声、减振	38.67	47.76	1	20	42.45	8:00-12:00， 14:00-18:00	16	61.27	1
2		塑料连续式封口机	/	75	隔声、减振	37.89	43.86	1	20	42.45				
3		水冷式封口机	/	75	隔声、减振	37.5	38.79	1	18	42.80				
4		超音波花边机	/	75	隔声、减振	31.65	49.71	1	16	43.25				
5		超音波花边机	/	75	隔声、减振	31.65	45.81	1	16	43.25				
6		超音波花边机	/	75	隔声、减振	30.87	41.13	1	16	43.25				
7		超音波花边机	/	75	隔声、减振	29.7	36.45	1	16	43.25				
8		超音波花边机	/	75	隔声、减振	28.14	33.72	1	16	43.25				
9		超音波花边机	/	75	隔声、减振	28.14	30.6	1	16	43.25				
10		超音波花边机	/	75	隔声、减振	28.14	26.32	1	16	43.25				
11		超音波订带机	/	75	隔声、减振	29.31	51.66	1	14	43.83				
12		超音波订带机	/	75	隔声、减振	27.75	46.59	1	14	43.83				
13		摆臂式裁断机	/	80	隔声、减振	26.19	41.91	1	10	50.62				
14		漏嘴热合机	/	75	隔声、减振	22.68	52.44	1	9	46.27				
15		软质胶布热封机	/	75	隔声、减振	21.12	48.15	1	9	46.27				
16		切断机	/	80	隔声、减振	20.73	43.08	1	8	52.05				
17		松紧机	/	75	隔声、减振	19.95	39.18	1	7	47.97				
18		水冷式封口机	/	75	隔声、减振	16.44	35.28	1	5	50.49				
19		水冷式封口机	/	75	隔声、减振	19.17	32.55	1	5	50.49				

	20	水冷式封口机	/	75	隔声、减振	15.27	31.38	1	5	50.49				
	21	水冷式封口机	/	80	隔声、减振	17.61	28.26	1.5	5	55.49				
	22	自动制胶机	/	75	隔声、减振	13.72	27.1	1.5	5	50.49				
	23	手动制胶机	/	75	隔声、减振	12.94	24.37	1.5	5	50.49				
	24	打孔机	/	80	隔声、减振	24.99	38.14	1.2	5	55.49				
	25	绷缝机	/	80	隔声、减振	34.29	47.69	1.2	15	48.52				
	26	绷缝机	/	80	隔声、减振	35.04	44.17	1.2	15	48.52				
	27	超高速包缝机	/	80	隔声、减振	34.79	41.15	1.2	15	48.52				
	28	超高速包缝机	/	80	隔声、减振	34.04	38.89	1.2	15	48.52				
	29	切断机	/	80	隔声、减振	19.96	52.72	1	4	57.27				
	30	松紧机	/	75	隔声、减振	19.71	48.95	1	4	52.27				
	31	松紧机	/	75	隔声、减振	17.95	45.68	1	4	52.27				
	32	拉布机	/	75	隔声、减振	24.99	17.27	1	24	41.95				
	33	拉布机	/	75	隔声、减振	16.44	18.53	1	18	42.80				
	34	拉布机	/	75	隔声、减振	10.41	20.04	1	10	45.62				
	35	精密四柱裁断机	/	80	隔声、减振	16.69	22.55	1.2	15	48.52				
	36	分切机	/	80	隔声、减振	14.18	18.28	1	15	48.52				
	37	Y型腰带机		75	隔声、减振	13.93	14.51	1	15	43.52				
	38	电剪		75	隔声、减振	18.7	20.04	1	12	44.59				
备注：本次评价以车间西南角位置为坐标原点。														
表 4-12 本项目室外噪声源强调查清单														
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段					
			X	Y	Z	声功率级/dB								
1	水泵	/	60.66	29.26	0.5	85		基础减振	20:00-06:00					

	2	空压机	/	1.45	26.06	2.0	85	基础减振	8:00-12:00, 14:00-18:00
	3	纯水制备系统	/	0.65	18.86	1.5	75	基础减振	8:00-12:00, 14:00-18:00
	4	风机	/	63.58	35.33	1.5	80	基础减振、消声	20:00-06:00
	5	真空泵	/	61.47	30.85	1.5	85	基础减振	20:00-06:00
	6	喷淋塔	/	60.42	27.39	3	85	基础减振	20:00-06:00
	7	压滤机	/	64.62	36.52	3	80	基础减振	8:00-12:00, 14:00-18:00
	备注：本次评价以车间西南角位置为坐标原点。								

3.2 厂界噪声达标情况分析

根据本项目主要高噪声设备的分布状况和室外源强，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模型，计算出各声源对厂界的噪声贡献值。

点声源的几何发散衰减的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

拟建工程声源在预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测的产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源内工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源内工作时间，s。

根据本项目噪声源在厂区内的分布，选择主要高噪声源对厂界的影响进行预测。风机加装消声器、隔声罩，加装减震措施等降噪措施，则降噪声值可达 15dB（A）以上，评价以 15dB（A）计。预测结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

站位	噪声源	处理后源强	与噪声源距离（m）	贡献值	贡献值	标准（昼）	达标情况
	生产车间	61.27	15	37.75	53.49	65/55	达标

东厂界	水泵	70	13	47.72			
	空压机	70	68	33.35			
	纯水制备系统	60	68	23.35			
	风机	65	13	42.72			
	真空泵	70	13	47.72			
	喷淋塔	70	13	47.72			
	压滤机	65	13	42.72			
南厂界	生产车间	61.27	430	8.60	23.25	65/55	达标
	水泵	70	490	16.20			
	空压机	70	465	16.65			
	纯水制备系统	60	460	6.74			
	风机	65	492	11.16			
	真空泵	70	480	16.16			
	喷淋塔	70	478	16.38			
	压滤机	65	480	11.38			
西厂界	生产车间	61.27	400	9.23	24.01	65/55	达标
	水泵	70	450	16.94			
	空压机	70	452	16.90			
	纯水制备系统	60	395	8.07			
	风机	65	395	13.07			
	真空泵	70	453	16.88			
	喷淋塔	70	450	16.94			
	压滤机	65	400	12.96			
北厂界	生产车间	61.27	20	35.25	41.12	65/55	达标
	水泵	70	70	33.10			
	空压机	70	80	31.94			
	纯水制备系统	60	85	21.41			
	风机	65	68	28.35			
	真空泵	70	65	33.74			
	喷淋塔	70	70	33.10			
	压滤机	65	65	28.74			

由上表预测结果可知，本项目营运后东、南、西、北厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界噪声可以实现达标排放，对周围声环境影响不大。

3.3 设备噪声防治措施

针对本项目主要产噪声设备特点，为进一步降低设备噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下防治措施：

（1）从声源上降噪：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪：除选择低噪设备外，在安装上注意设备、风机本身应带减振底座，安装位置具有减振台基础，主排风管在风机出口要配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头。

（3）合理布局：采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，高噪声设备尽量在车间内中部运行。

（4）加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关规定，噪声监测计划详见下表：

表 4-14 项目噪声监测内容及监测频率				
检测内容	监测点位	检测项目	监测频次	备注
厂界噪声	厂界外 1m	Leq, Lmax	每季度 1 次，夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测	委托有资质的监测单位
备注：①昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 Leq 和夜间 Leq。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。 ②根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB（A），即不高于 65dB（A）。夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A），即不高于 70dB（A）。				

4 固体废物

4.1 固废产生环节

建设项目生产过程中，产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、不合格品、废包装材料、检测废物、废活性炭及废机油、废液压油及废油桶。其中一般固废主要为废边角料、不合格品、废包装材料、检测废物；危险废物主要为废活性炭及废机油、废液压油及废油桶。

本项目固废产生环节及名称见表 4-15。

表 4-15 本项目固废产生环节及名称

序号	产生环节	固废名称	属性
1	职工生活	生活垃圾	/
2	原料拆包	废包装袋	一般工业固废
3	裁剪	废边角料	一般工业固废
4	实验室检测	检测废物	危险废物
5	生产过程	不合格品	一般工业固废
6	纯水制备	废反渗透膜	一般工业固废
7	污水处理站	生化污泥	一般工业固废
8	设备维护和检修	废机油及废油桶	危险废物
9		废液压油	危险废物
10	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物

4.2 固废产生情况及去向

（1）生活垃圾

本项目营运后厂区职工定员 100 人，年工作 250 天，职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾量为 50kg/d，12.5t/a。生活垃圾厂区分类收集后及时送开发区垃圾中转站，由环卫部门集中清运并合理处置。

（2）废边角料

本项目生产过程中的裁剪工段均会产生少量的废边角料，其主要成份为无纺布，产生量约为 10t/a。属于一般固废，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给废品站。

（3）废包装材料

项目产品在包装过程中会产生少量的废包装材料，其主要成份为纸或塑料薄膜，产生量为 5t/a，属于一般固废，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给

废品站。

（4）不合格产品

项目生产过程中由于人为失误或者其它非人为因素导致有不合格产品产生，产生量约为 3t/a，属于一般固废，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给废品站。

（5）纯水制备装置产生的废反渗透膜

本项目实验所用纯水在厂区自制，采用 RO 膜反渗透工艺，以自来水为原水制备纯水。根据企业提供经验数据，纯水制备反渗透装置 RO 膜更换周期为 4 年，每次更换产生废反渗透膜的量约为 0.1t，即废反渗透膜产生量约为 0.1t/4a。

本项目纯水制备产生的废反渗透膜不在《国家危险废物名录》（2025 年版）之列，不属于危险废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目废反渗透膜属于一般工业固废，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，固体废物名称为废过滤材料。该部分固废更换后存放在一般固废暂存间，由供货厂家回收再利用，不得随意排放。

（6）污水处理站生化污泥

本项目自建废水处理站处理生产废水，在运行一段时间后，将产生污泥。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），污泥量与去除有机物（BOD₅）的效果有关，AO 工艺除去 1 千克 BOD₅ 产生 0.3~0.6kg 干污泥。本项目取除去 1 千克 BOD₅ 产生干污泥 0.4kg，项目去除 BOD 量为 2.628 t/a。经计算，干污泥产生量约为 1.05t/a；污泥经压滤设备处理后含水率约为 60%，则含水污泥产生量约为 2.625t/a。

本项目污水处理产生的污泥为一般固体废物，根据生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（2024 年第 4 号），本项目污泥的废物代码为（900-099-S07），污水处理站产生的污泥经收集压滤后由环卫部门进行统一清理。

（7）检测废物

项目检验项目包括外观、尺寸、抗渗水性、透湿量、表面抗湿性、断裂强力、

断裂伸长率、抗静电性、无菌实验及环氧乙烷残留等，项目检测实验过程中无需添加化学试剂，根据估算，项目检测实验过程中废实验样品、灭活后的细菌培养基等产生量约 0.03t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），检测废物属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49（生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中，化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等；）建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存。

（8）废机油及废油桶

本项目生产加工设备在运行过程需要用到机油进行润滑及保养，运行一段时间后需要更换，项目产生的废机油量约为 0.1t/a。废油包装桶产生量约为 0.01t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目所产生的废机油、废油桶属危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存。危险废物在厂区集中收集、储存于专用桶中，定期交由资质单位进行安全处置。

（9）废液压油

项目裁断机（手术单冲孔使用）会用到液压油，年用量为 0.2t，液压油长期使用后因氧化、污染、添加剂消耗等原因性能劣化，需定期更换。根据建设单位提供经验数据，废液压油产生量约为 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废液压油为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，属于液压设

备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。该部分收集后采用桶装密闭存储在危废暂存间，定期交由资质单位安全处置，不得随意排放。

（10）废活性炭

本项目废活性炭来源于废气处理装置定期更换活性炭产生。

参考《活性炭纤维对有机废气吸附性能的研究》（自然科学论文，2008），活性炭纤维在常温下对有机废气的饱和吸附量为 332.6-465.4mg/g(本次取 400mg/g)。根据工程分析计算，项目运行过程中进入活性炭的有机废气的吸附去除量约 2.04t/a，则吸附有机废气的废活性炭产生量约 7.14t/a（含有机废气）。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。废活性炭采用专用容器收集后暂存于危废间中，定期交由资质单位妥善处置，不得随意排放。

4.3 固废产生情况及去向

本项目营运后项目固废产生情况及去向见表 4-16。

表 4-16 本项目固废产生情况及去向汇总

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量(t/a)
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固体	12.5	垃圾桶收集	交环卫部门	统一处理	12.5
2	废边角料	裁剪	一般固废	固体	10	袋装贮存	外售	综合利用	10
3	废包装材料	原料拆包		固体	5	捆扎贮存	外售	综合利用	5
4	不合格产品	生产过程		固体	3	袋装贮存	外售	综合利用	3
5	废反渗透膜	纯水制备装置		固体	0.1t/4a	封闭桶装	供货厂家回收	综合利用	0.1t/4a
6	生化污泥	污水处理站		固体	2.625	封闭容器收集	交环卫部门	统一处理	2.625

7	检测废物	实验室	危险废物	固体	0.03	封闭桶装	交由资质单位进行安全处置	安全处置	0.03
8	废机油	设备运行维护		液态	0.1	封闭桶装			0.1
9	废机油包装桶			固态	0.01				0.01
10	废液压油			液态	0.1				0.1
11	废活性炭	废气处理		固体	7.14	封闭桶装			7.14

本项目危险废物特性见表 4-17。

表 4-17

本项目危险废物特性一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备运行维护	液态	废矿物油	1 年	T、I	交由资质单位安全处置
2	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01		固态		1 年	T、I	
3	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1	设备运行维护	液态	废液压油	1 年	T、I	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	7.14	废气处理	固态	有机废气	3 个月	T	
5	检测废物	HW49 其他废物	900-047-49	0.03	实验室	固态	检测废物	1 年	T/C/I/R	

本项目危险废物贮存设施情况见表 4-18。

表 4-18

本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油及废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危废暂存间	10m ²	封闭桶装	1t	≤1 年
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08				1t	≤1 年

	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49				1t	≤1 年
	检测废物	HW49 其他废物	900-047-49				0.5t	≤1 年

4.4 固废环境管理要求

1、一般工业固废环境管理要求

本项目在仓库内设置 1 座 20m² 的一般固废暂存间，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本次评价要求一般固废暂存间采取混凝土硬化防渗措施，对建设单位一般固废暂存地提出以下要求：

- ①项目产生的一般固体废物应按要求及时放置到临时存放场所。
- ②存放场所应具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。
- ③禁止将危险废物和混入一般工业固体废物贮存场。
- ④应建立检查维护制度。
- ⑤厂区应建立完备的记录、存档和报告制度，并对固废的产生量、去向、用途等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少要保存 5 年以上。

固废暂存间管理要求：不得露天堆放一般固废，防止雨水进入产生二次污染。一般固废暂存间地面基础及内墙需采取防渗措施，须使用防水混凝土进行硬化。一般固废须按照类别、性质等分区存放。通过设置规范的一般固废暂存间，建立完善的厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、储存过程中对周围环境的影响降至最低。

2、危险废物环境管理要求

危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对危险废物采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应与相应资质单位签订危废处置协议。本项目

拟设置 1 座 10m² 的危废暂存间。

本项目对危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199 号）、《危险废物转移管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目危险废物应委托资质单位进行安全处置，企业不得擅自处理。

（1）危险废物的收集

项目危险固废的收集包括两个方面：一是在危废产生节点将其集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到车辆上的危废集中到危险固废暂存间的内部转运。

项目各种危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

a、根据项目危废产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

b、制定危废收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

c、各种危废的收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

d、在危废收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

e、各种危废收集时应根据其种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

（2）危废暂存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

危险废物必须装入符合标准的容器内，分类堆放；危险废物贮存必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）粘贴危险废物标签、危险废物贮存分区标志、危险废物贮存、利用、处置设施标志；危废暂存间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设施内要有安全照明设施和观察窗口；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；暂存间的地面设置导流槽、集液池；危废暂存间采取专人负责制；贮存具备“六防”要求（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）。

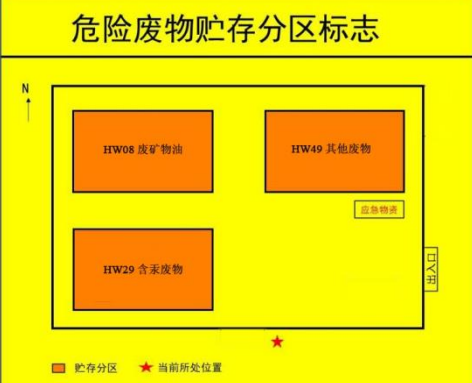
暂存间内要有安全照明设施和观察窗口，并在相应区域内粘贴警示标示，并建立检查维护制度；危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；暂存间内危险废物存放区应设置导流槽、集液池，集液池有效容积不小于储存量。地面与裙脚要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求对危险废物贮存间地面进行硬化及防渗处理，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，按照危险废物转移联单管理办法，做好申报转移记录。应做好危险废物的入库、存放和出库记录，不得随意堆置。收集固废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

危险废物标识要求如下所示：

表 4-19 危险废物标志要求

场合	样式	要求
----	----	----

室外（粘贴于门上或悬挂）	 危险废物贮存设施 单位名称：_____ 设施编码：_____ 负责人及联系方式：_____ 危险 废 物	1、危险废物贮存设施标签尺寸颜色： 尺寸：900×558mm 三角形警告性标识：等边三角形，外边长 500mm，内边长 375mm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 字体：黑体字 字体颜色：黑色
危险废物贮存分区标志	 危险废物贮存分区标志 HW08 废矿物油 HW49 其他废物 HW29 含汞废物 应急物资 贮存分区 ★ 当前所处位置	1、危险废物贮存分区标识颜色： 尺寸：300×300mm 颜色：背景为黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择 3、材料为不干胶印刷品
粘贴于危险废物储存容器	 危险废物 废物名称：_____ 危险特性 废物类别：_____ 废物代码：_____ 废物形态：_____ 主要成分：_____ 有害成分：_____ 注意事项：_____ 数字识别码：_____ 产生/收集单位：_____ 联系人和联系方式：_____ 产生日期：_____ 废物重量：_____ 备注：_____	1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：容器或包装物容积≤50L 标签最小尺寸为 100×100mm 50L<容器或包装物容积≤450L 标签最小尺寸为 150×150mm 容器或包装物容积>450L 标签最小尺寸为 200×200mm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择 3、材料为印刷品
（3）危险废物转运措施 需要暂存的危险废物，从厂区内产生环节运输到危废暂存间，应有专人负责，专用包装收集、转运，避免可能引起的散落、泄漏。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 危险废物的转移应严格按照《危险废物转移管理办法》，在转移危险废物前，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电		

子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物在运输过程中还应使用专用运输车辆，并且运输车辆需有特殊标志。同时，本着尽量避免穿过环境敏感区及运距最小原则，对运输路线及时间进行合理设置，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

综上所述，本项目固废综合处置率为 100%，不会对周边环境造成影响。

5、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）要求，针对环境风险应“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，进行物质危险性判定。风险识别的重点为选择项目储运的危险物质，就其可能发生的环境事件对厂界外部造成的影响以及采取的防范措施进行分析。

（1）风险调查

本项目主要进行厂区内危险废物的暂存。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 对本项目建设内容进行识别，本项目涉及的环境风险物质为废机油、废液压油及环氧乙烷（机油、液压油即用即买，不在厂区储存）。

（2）风险潜势的判断

项目主要风险物质储存情况见下表：

表 4-20 危险物质临界量与实际储存量一览表

物质名称	危险标记	实际量储存 q (t)	标准临界量 Q (t)	q/Q
废机油	可燃性	0.1	2500	0.00004
废液压油	可燃性	0.1	2500	0.00004
环氧乙烷	易燃性	0.48	7.5	0.064
合计	/	/	/	0.06408

①单元内存在的危险物质为单一危险物质时，计算该物质的总量和其临界量比值，即为 Q。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots q_n/Q_n \geq 1$$

式中：q₁、q₂...、q_n——每种危险化学品最大存储量，t。

Q₁、Q₂...、Q_n——每种物质的临界量，t。

由此可知，本项目 Q=0.06408<1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I 类。

（3）风险源分布及可能影响途径

本项目环境风险物质主要为废机油、废液压油、环氧乙烷。主要风险源为危废间、环氧乙烷储存间。根据项目涉及的环境风险物质的理化性质和危险特性，以及相关危险源的操作特点操作条件，可能发生的风险事故类型及影响途径如下：

1) 大气环境风险分析

本项目所使用的原料环氧乙烷储存形态为压缩液化气体，具有一定的挥发性，造成大气污染；物料发生泄漏引发火灾或爆炸后，二次污染物进入大气，造成大气污染。

废机油、废液压油因泄漏遇明火会发生火灾事件，会产生次生污染物 CO，可能对周围空气造成污染，危害人体健康。

2) 水环境风险分析

废机油、废液压油储存于危废暂存间，其储存过程采用全封闭的包装桶储存，储存区域设置围堰，如果储存桶本身或其他原因发生破损，造成泄漏，可能存在污染土壤、地下水的情形。

表 4-21 危险物质识别结果及分布一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境要素
1	危废间	废机油、废液压油	废机油、废液压油	泄漏	物料泄漏，形成气体污染物扩散至大气环境，影响周边大气环境，或泄漏物料进入雨水管网，污染周边地表水，或泄漏物料进入土壤，污染地下水	大气、地下水、土壤
				火灾、爆炸产生的伴生/次生风险	不完全燃烧次生出一氧化碳等，影响周围大气环境	大气
2	环氧乙烷储存间	环氧乙烷	环氧乙烷	泄漏	物料泄漏，形成气体污染物扩散至大气环境，影响周边大气环境	大气
				火灾、爆炸产生的伴生/次生风险	不完全燃烧次生出一氧化碳等，影响周围大气环境	大气

(4) 风险防范措施

危险废物废机油、废液压油采用专用容器收集存放，不得与其他物质混放，并附上明显标识；企业对废机油、废液压油暂存区域设置围堰，对危废暂存间围堰、地面防渗层等进行定期检查，并定期检查危险废物储存装置是否有问题，密封是否严密，避免废机油、废液压油泄漏，减小对土壤和水环境的影响。

环氧乙烷存储区禁火，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按化学品的类别、性质、危险程度、灭火方法等分区贮存，并附上明显标示。企业定期进行管道、存储设施的密封性进行检查，定期试压、定期检漏；建议在环氧乙烷储存区附近设

	置风向标，如遇到泄漏等重大事故时，根据风向标进行疏散；加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。 另外若由于废机油、废液压油、环氧乙烷泄漏遇明火发生火灾，使用干粉灭火器进行灭火，不产生消防废水，减少对周围水环境的影响。 为了尽量减小危险隐患，建议企业在生产过程按照相关规定进行安全生产。当发生泄漏危险事故时，事故救援决策系统立即运作，立即向公安部门、消防部门等主管部门报警。必要时疏散周围群众，并禁止无关人员进入该区域，积极协助公安机关和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。 本项目发生泄漏概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，发生废机油、废液压油、环氧乙烷泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。 6、总量申请 6.1 总量控制因子 总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。根据国家和当地环保部门要求，总量控制指标为 COD、NH₃-N、TP、颗粒物、SO₂、NO_x 和有机废气。 6.2 本项目总量控制指标 （1）废水污染物总量控制指标 本项目营运后厂区外排废水量为 2431.25t/a，外排废水通过废水总排放口排入开发区市政污水管网，进入平顶山市第二污水处理厂，经进一步处理达标后排入沙河。经调查，平顶山市第二污水处理厂设计出水指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）表 1 中一级 A 标准（COD≤50mg/L，氨氮≤5mg/L）。因此，本项目废水污染物总量控制指标见下表。 表 4-22 本项目废水污染物总量核算表
--	--

序号	污染物	废水排放量 (t/a)	以本项目混合水质核算		以污水处理厂出口核算	
			预测排放浓度 (mg/L)	年预测排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年预测排放量 (t/a)
1	COD	2431.25	293.25	0.713	50	0.122
2	NH ₃ -N		16.04	0.039	5	0.012

由上表可知，本项目营运后出厂口废水污染物总量为：COD：0.713t/a，NH₃-N：0.039t/a，排入外环境的废水污染物总量指标为 COD：0.122t/a，NH₃-N：0.012t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，建设项目废水排入城镇生活污水处理厂的，不纳入主要污染物排放总量指标管理范畴。建设项目废水排入工业园区或其他集中式污水处理厂的，如污水处理厂项目环境影响评价阶段已核定总量指标，在污水处理厂运行中未超过总量指标的情况下，项目废水无需单独申请总量指标；若污水处理厂总量指标不足，项目废水需核定总量指标并落实可替代总量指标来源。本项目废水进入平顶山市第二污水处理厂，污水处理厂在环评阶段已核定总量指标且运行中未超过总量指标，故本项目不再单独申请废水污染物总量指标。

(2) 废气污染物总量控制指标

本项目大气污染物主要为 VOCs（以非甲烷总烃计），故大气污染物总量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃计）。

根据原国家环保部《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发【2014】197 号），对项目排放污染物进行总量控制。本项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业，污染物排放总量控制指标按预测排放量进行控制。

根据工程分析，预测本项目废气污染物总量控制指标见表 4-23。

表 4-23 本项目废气污染物总量核算表

编号	产排污工序	污染物	废气量 (m ³ /h)	预测排放浓度 (mg/m ³)	预测排放量 (t/a)
一	有组织废气				
DA001	灭菌废气排气筒	非甲烷总烃	9000	16	0.36
二	无组织废气				

全厂	非甲烷总烃	/	/	0.082
合计	非甲烷总烃	/	/	0.442

本项目有机废气总量控制指标为：VOCs：0.442t/a，需倍量替代量为 0.884t/a。

本项目新增废气主要污染物总量指标从平顶山市和志会工贸有限公司 2026 年 VOCS 治理项目和伊正电力集团有限公司 2026 年喷漆设施关闭项目削减替代，区域不新增废气污染物排放量。

7、环境管理

（1）环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

（2）环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，项目可直接依托厂区现有的环保机构负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；
- ②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；
- ④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

（3）环保管理要求

- ①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；
- ②建立环保机构并配备相应人员；
- ③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面、洒水抑尘。

在监测单位出具监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

8、环保投资及竣工验收

本项目总投资 525 万元，其中环保投资 86.5 万元，占总投资的 16.48%，项目环保投资及竣工验收一览表见下表：

表 4-24 营运期环保措施及竣工验收一览表 单位：万元

序号	项目名称		环保工程内容	数量	验收指标	投资
1	废气	灭菌、解析产生环氧乙烷有机废气	负压收集+集气管道+水喷淋+除雾装置+活性炭吸附+28.5m 排气筒（DA001）	1 套	废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求、[2017]162 号文中规定，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求	20
		热合废气、热熔胶加热融化及复合废气、封口废气	车间密闭、加强管理，热熔胶使用低 VOCs 含量的物料	/	《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值及 [2017]162 号文中规定	/
2	废水	职工生活污水	依托园区化粪池	/	《污水综合排放标准》三级标准要求，同时应满足平顶山市第二污水处理厂进水指标要求	依托
		灭菌废气吸收废水、纯水制备浓水、实验废水	废水采用“水解酸化+ AO+二沉池”处理工艺，处理规模为 4t/d。	1 座		50
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，并采用基础减振、隔声、风机加装消声装置等措施降噪	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准	10
4	固废	一般工业固废	在车间划定一般固废暂存区，设置面积 20m²，对一般固废进行分区分类进行暂存	1 处	密闭储存，合理处置	2
		危险废物	设置 1 座危废暂存间，建筑面积 10m²；暂存间内设置围堰，地面防渗，分类分区存放各类	1 座	密闭储存，安全处置	3

			危险废物，并委托资质单位安全处置			
		生活垃圾	厂区放置若干生活垃圾桶，定期送当地垃圾中转站，由环卫部门统一收集和清运	/	合理处置	0.5
	5	环境风险	危废设置单独存放区域，在存放区设置 0.3m 高围堰，地面做硬化防渗处理。安装环氧乙烷泄漏报警装置。	/	降低事故发生概率，以杜绝事故发生	1
	合计					86.5

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	灭菌废气排放口（DA001）		非甲烷总 烃	负压收集+集气管道+水喷淋+除雾装置+活性炭吸附+28.5m 排气筒（DA001）		废气排放满足执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求、[2017]162 号文中规定，《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）中涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求
	热合废气、热熔胶加热融化及复合废气、封口废气		非甲烷总 烃	车间密闭、加强管理，使用低 VOCs 含量的热熔胶		《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值及[2017]162 号文中规定
地表水 环境	废水总排口（DW001）	生活污水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N	依托园区化粪池进行处理后进入市政污水管网	最终进入平顶山市第二污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》三级标准要求，同时应满足平顶山市第二污水处理厂进水指标要求
		纯水制备浓水	COD、SS	废水采用“水解酸化+AO+二沉池”处理工艺，处理规模为 4t/d 处理后进入市政污水管网。		
		实验废水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N			
		灭菌废气吸收废水	COD、BOD			

声环境	设备噪声	噪声	基础减振、风机加装消声装置	《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	生活垃圾：厂区内配设垃圾收集桶，经收集后交由环卫部门统一处理。 废包装材料：主要为塑料和纸箱类包装材料，暂存于车间内一般固废暂存区，定期外售。 废边角料：裁剪工段均会产生少量的废边角料，暂存于车间内一般固废暂存区，定期外售。 不合格品：项目生产过程中由于人为失误或者其他非人为因素导致有不合格产品产生，暂存于车间内一般固废暂存区，定期外售。 纯水制备装置产生的废反渗透膜：该部分固废更换后存放在一般固废暂存间，由供货厂家回收再利用，不得随意排放。 污水处理站生化污泥：经收集压滤后交由环卫部门统一处理。 检测废物、废机油及油桶、废液压油、废活性炭：均属于危险废物，经分类收集后交资质单位进行安全处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据现场调查，项目厂房内目前已进行水泥硬化处理，项目运营期间“在落实严格防渗措施的前提下，可有效阻断土壤和地下水污染途径，降低环境风险；同时要求企业对危废间加强防渗和管理。			
生态保护措施	依托园区现有绿化			
环境风险防范措施	（1）认真落实“三同时”制度，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用； （2）应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取措施，防止污染事故的发生。 （3）生产过程环境管理：项目投产后，建设方应加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗，努力降低残次品率，力争达到“节能、减排、降耗、增效”的清洁生产指标要求。 （4）企业应建立台账，记录废气收集系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于5年。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目选址位于河南省平顶山市平顶山高新技术产业开发区尼龙织造产业园内22#厂房，用地为工业用地，项目建设符合国家当前产业政策，符合平顶山高新技术产业开发区发展规划，符合平顶山市高新区生态环境分区管控要求。

本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治措施，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

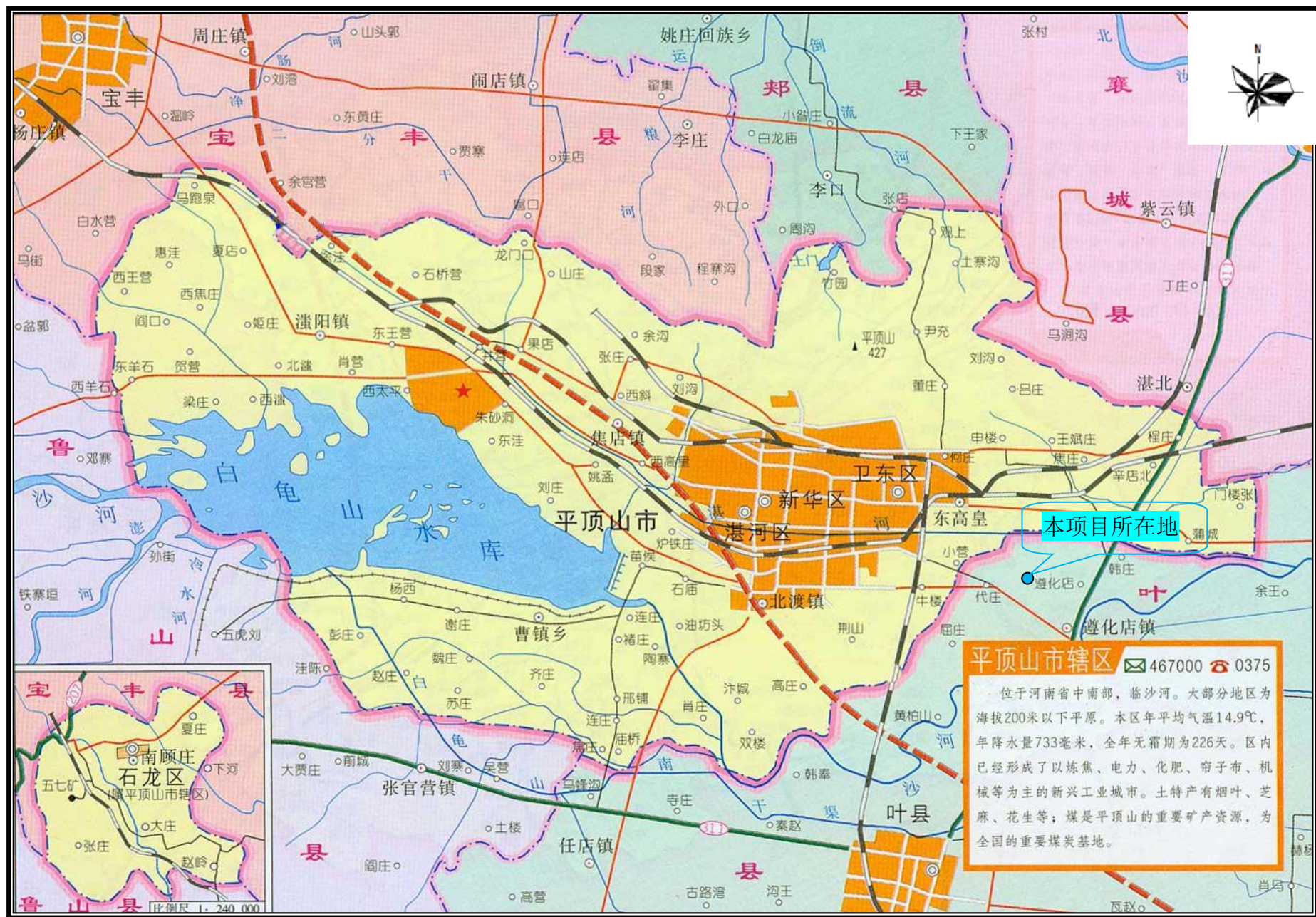
附表

建设项目污染物排放量汇总表

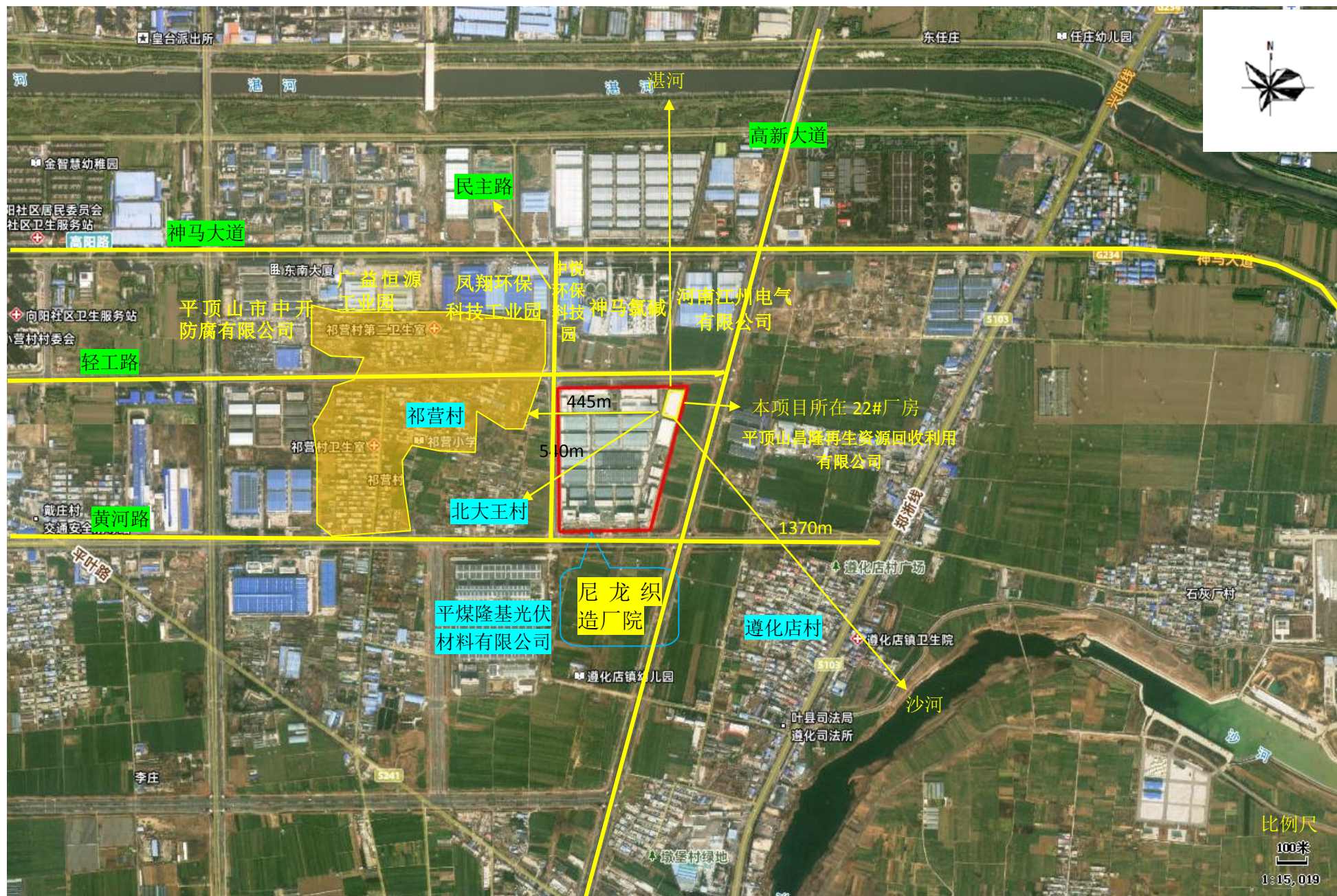
单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.442	/	0.442	+0.442
废水	废水量	/	/	/	2431.25	/	2431.25	+2431.25
	COD（出厂口）	/	/	/	0.713	/	0.713	+0.713
	NH ₃ -N（出厂口）	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
一般工业固体废物	废边角料				10		10	+10
	废包装材料				5		5	+5
	不合格产品				3		3	+3
	废反渗透膜				0.1t/4a		0.1t/4a	+0.1t/4a
	污水处理站生化污泥				2.625		2.625	+2.625
危险废物	检测废物				0.03		0.03	+0.03
	废机油				0.1		0.1	+0.1
	废油桶				0.01		0.01	+0.01
	废液压油				0.1		0.1	+0.1
	废活性炭				7.14		7.14	+7.14

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



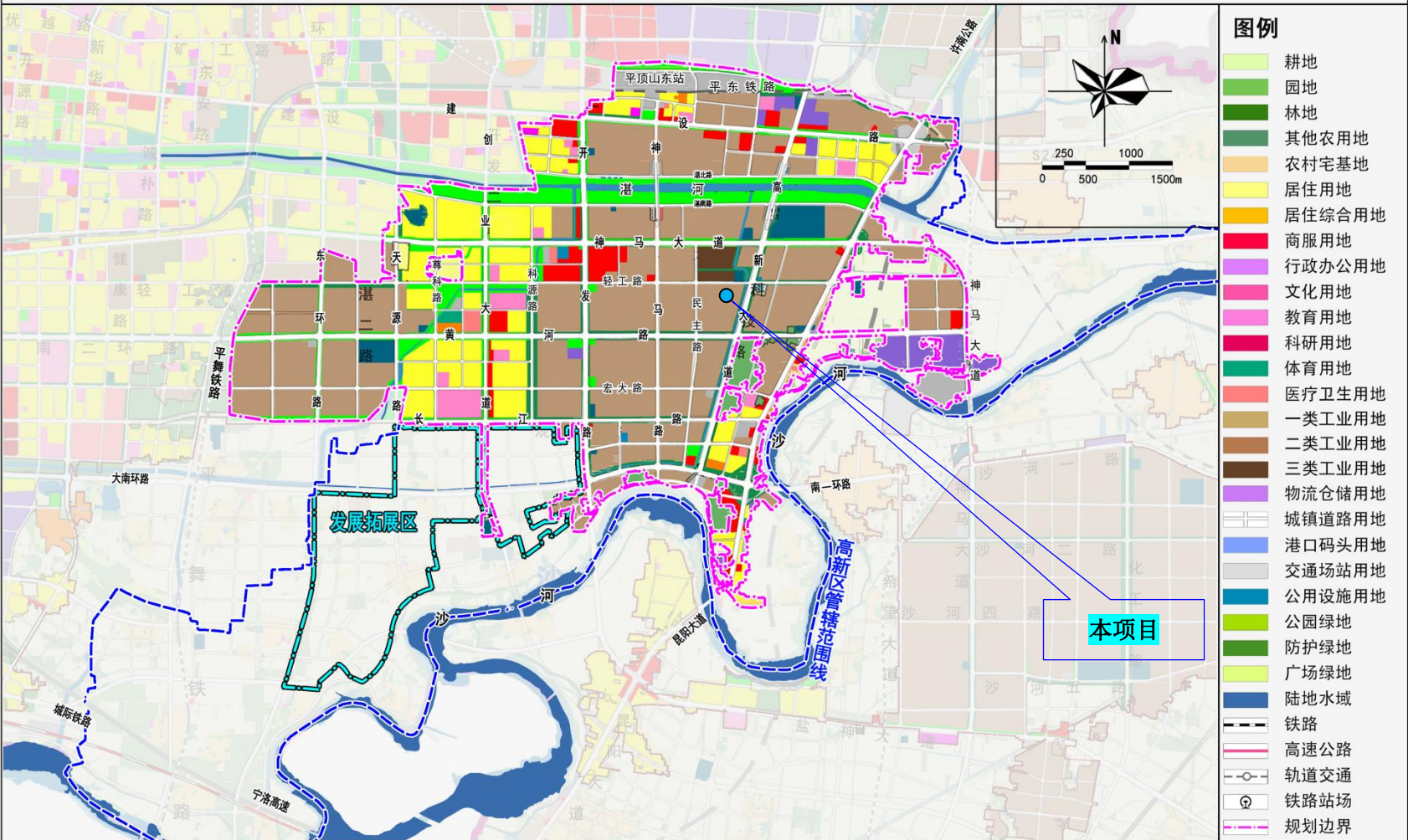
附图 1 本项目所在地地理位置图



附图 2 项目周围环境示意图

平顶山高新技术产业开发区发展规划 (2022-2035)

用地功能布局图



平顶山国家高新技术产业开发区管理委员会

编号 04

附图 3 平顶山高新技术产业开发区用地功能布局图



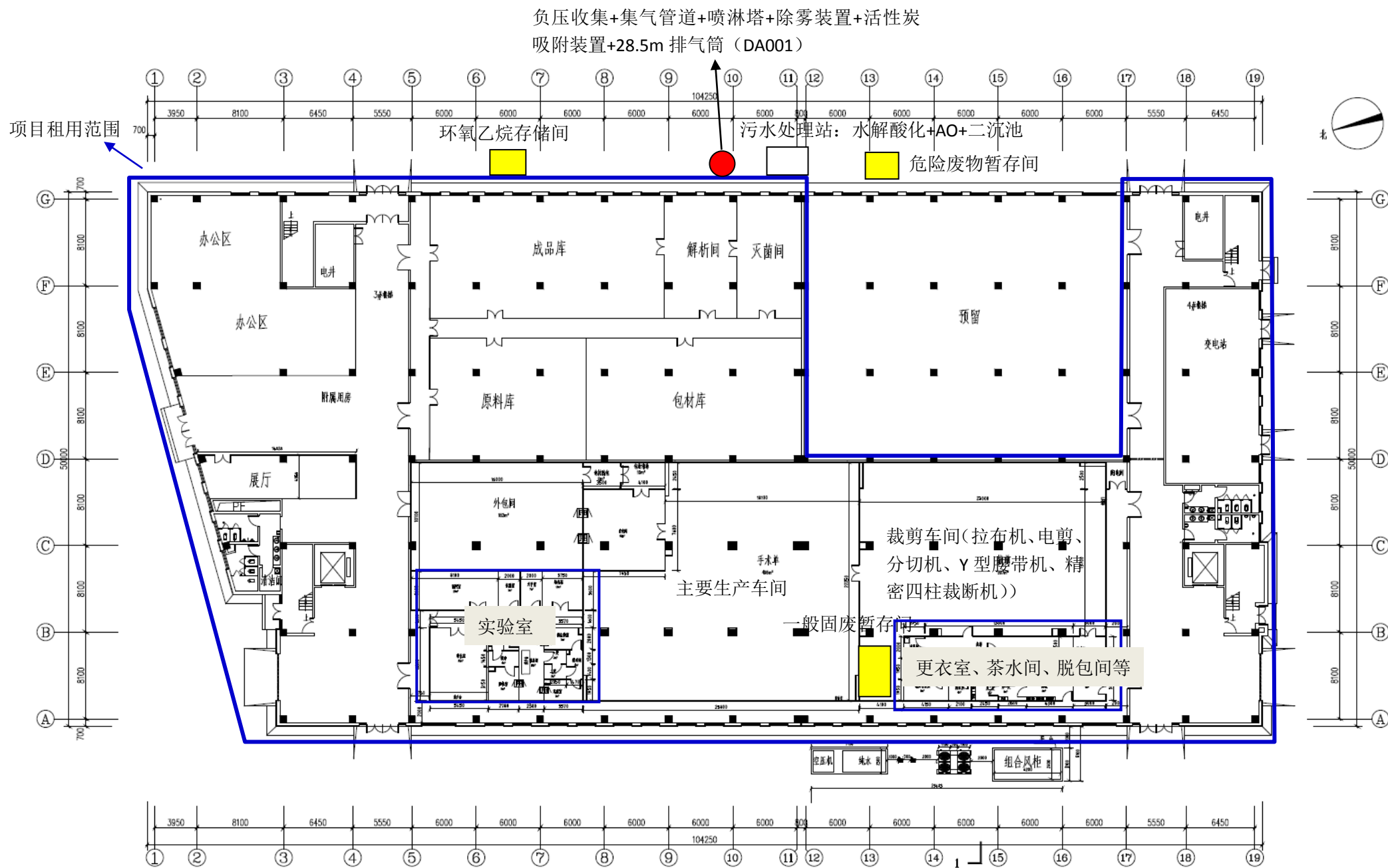
地块技术经济指标			
项目	数值	计量单位	备注
规划用地面积	228919.23	m ²	
总建筑面积	226178.89	m ²	
其中	地上建筑面积	211185.84	m ²
	地下建筑面积	14993.05	m ²
建筑计容建筑面积	278151.29	m ²	
构筑物占地面积	100603.12	m ²	
构筑物占地面积	1438.06	m ²	
净地、室外操作场地占地面积	36567.13	m ²	
容积率	1.215		
建筑系数	60.55	%	
绿地率	45784.47		
绿化率	20.00	%	
停车位	383	辆	
其中	地上	77	辆
	地下	306	辆
行政办公和生活服务设施用地面积	11168	m ²	
行政办公和生活服务设施用地面积所占比例	4.88	%	

园区建筑物一览表			
序号	项目名称	数值 m ²	建筑高度 m
1	办公楼	1722.17	地上 14090.94
2	检测车间	2150.49	地上 5456.65
3	实验车间	1722.17	地上 14090.94
4	综合楼	2016.21	地上 9305.59
5	宿舍楼	1213.13	地上 7383.41
6	1#生产车间	1143.16	地上 4644.31
7	2#生产车间	1143.16	地上 4644.31
8	3#生产车间	1143.16	地上 4644.31
9	4#生产车间	1143.16	地上 4644.31
10	5#生产车间	2354.25	地上 2354.25
11	6#生产车间	2354.25	地上 2354.25
12	7#生产车间	2354.25	地上 2354.25
13	8#生产车间	4641.38	地上 5644.77
14	9#生产车间	4641.38	地上 5644.77
15	10#生产车间	7784.25	地上 7784.25
16	11#生产车间	8560.25	地上 8560.25
17	12#生产车间	4641.38	地上 5644.77
18	13#生产车间	4641.38	地上 5644.77
19	14#生产车间	4292.25	地上 4292.25
20	15#生产车间	4680.25	地上 4680.25
21	16#生产车间	4292.25	地上 4292.25
22	17#生产车间	5456.25	地上 5456.25
23	18#生产车间	4690.25	地上 4690.25
24	19#生产车间	861.88	地上 3526.87
25	20#生产车间	1426.70	地上 5861.34
26	21#生产车间	1426.70	地上 5861.34
27	22#生产车间	4941.84	地上 19865.70
28	23#生产车间	4606.45	地上 18550.48
29	研发楼	3260.93	地上 11412.98
30	试验车间	1094.91	地上 2170.93
31	配置车间	1244.97	地上 2489.94
32	设备用房	918.56	地上 918.56
33	动力站	1333.99	地上 1401.54
34	微业楼	656.08	地上 1989.10
35	地下车库	49.68	地上 49.68
总计		100603.12	地上 211185.84

附图 4 项目在尼龙织造产业园内的位置图



附图 5 河南省生态环境分区管控研判分析结果图



附图6 项目平面布置图



厂房西侧



厂房西侧科技楼



厂房东侧



工程师照片

附图 7 建设项目周围环境实景图



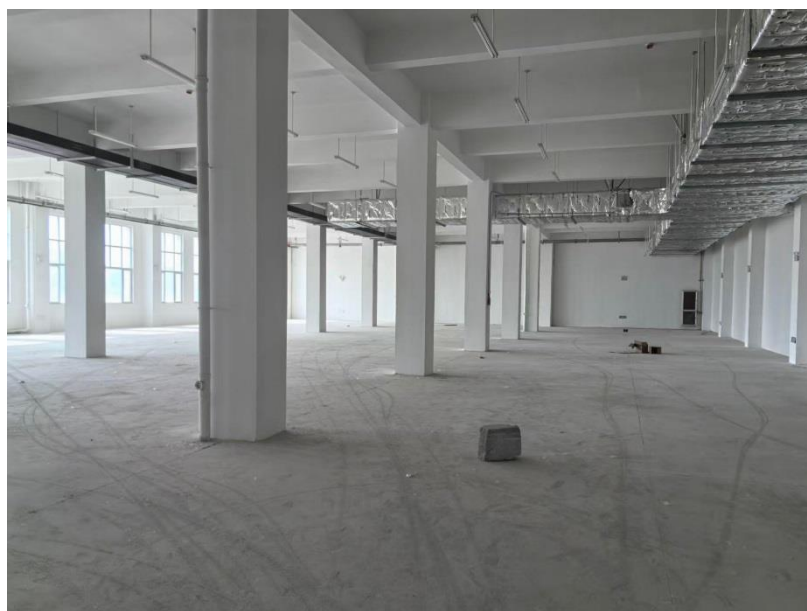
厂房南侧：23#厂房



厂房北侧



园区入口



项目租用 22#厂房内部

附图 8 建设项目周围环境实景图

委托书

河南启新环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托河南启新环保科技有限公司进行我单位河南皓源医疗用品有限公司医疗器械生产车间建造项目环境影响报告表的编制工作，望抓紧时间，以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：王尧亮

单位（盖章）：

日期：2026年5月13日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2509-410471-04-01-745655

项目名称: 医疗器械生产车间建造项目

企业(法人)全称: 河南皓源医疗用品有限公司

证照代码: 91410400MAERAP2J8U

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 平顶山市平顶山高新技术产业开发区平顶山尼龙织造产业园院内

建设性质: 新建

建设规模及内容: 该项目拟使用平顶山尼龙织造产业园标准化厂房进行加工生产, 建筑面积约3500平方米。项目计划建设医疗器械智能化车间, 利用现有多层混凝土厂房, 新建医疗级无菌化车间, 安装智能化生产设备。项目建成后, 可实现集医疗器械生产制造、研发、办公、实验等多功能于一体的综合性车间。

项目总投资: 525万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》鼓励类第十三章第医药条款; 生产工艺、设备及产品等均不涉及淘汰类、限制类产业, 采用符合国家节能、环保相关政策要求的设备建设, 且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



备案信息更新日期: 2026年04月15日 备案日期: 2025年09月16日

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 41006382081

不动产权证书



权利人	平顶山市东部投资有限公司
共有情况	单独所有
坐落	黄河路东段北侧科技路西侧
不动产单元号	410422 104217 GB000028 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	土地使用权面积:228732.17m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2019年12月27日 起 2069年12月27日 止
权利其他状况	土地使用权人:平顶山市东部投资有限公司 宗地面积:228732.17m ² 土地使用权面积:228732.17m ² 土地权利性质:出让 土地用途:工业用地

- 1、平顶山市东部投资有限公司 统一社会信用代码证 91410400698709723M
- 2、本不动产于 2020-06-10 通过[首次登记]颁发不动产权证。

宗地图

单位: m



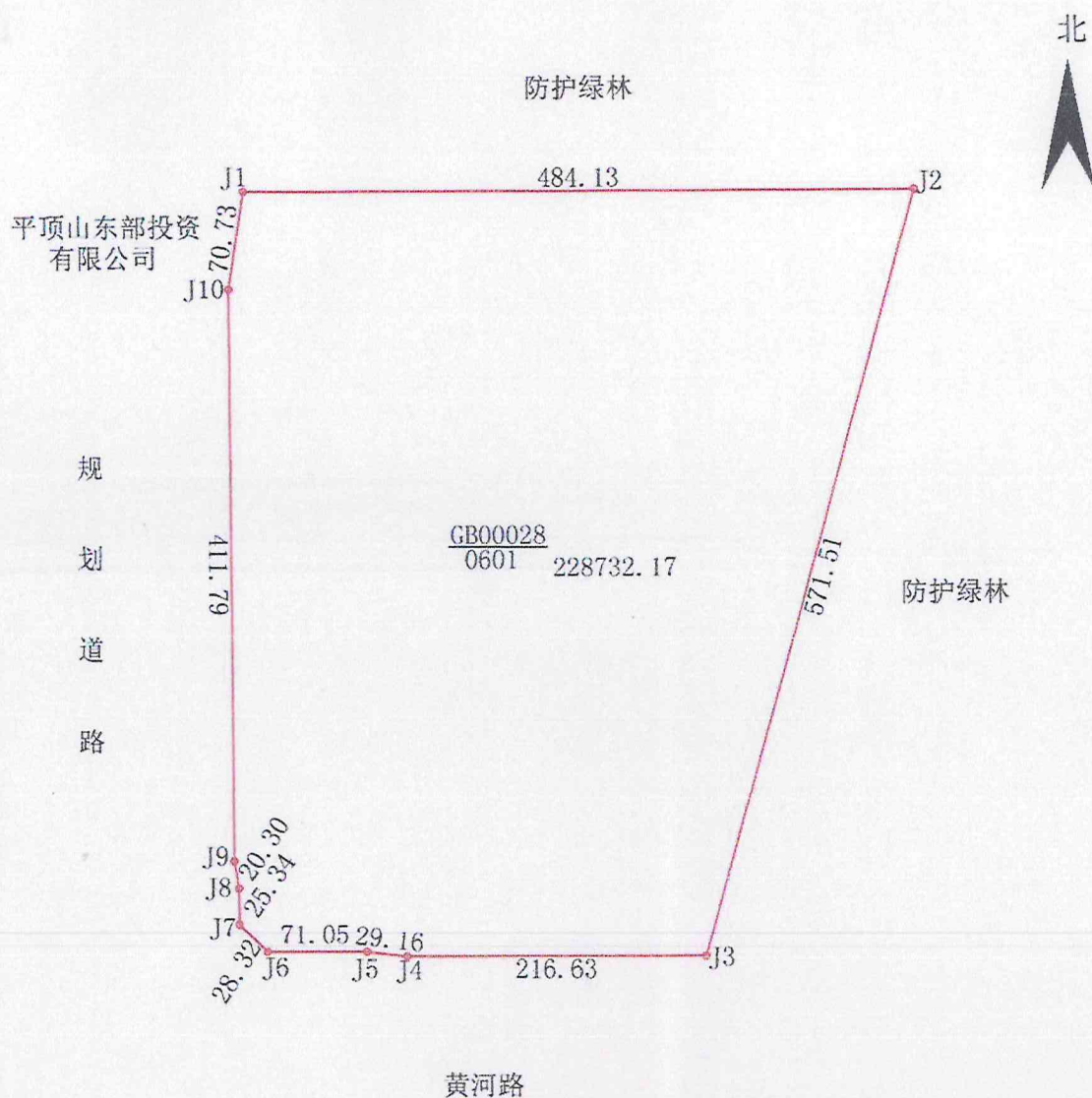
宗地代码: 410422104217GB00028

土地权利人: 平顶山东部投资有限公司

所在图幅号: 3732.00-38443.75

宗地面积: 228732.17

平顶山市不动产登记中心



2020年5月解析法测绘界址点

1:4000

绘图日期: 2020年5月27日

审核日期: 2020年5月28日

绘图员: 黄薇
审核员: 赵志华



委托书

黄河路东段北侧科技路西侧尼龙织造产业园为平顶山市东部投资有限公司投资建设，拥有园区房产所有权。

现委托平顶山高新投资建设集团有限公司对园区运营管理，依法依规开展资产租赁、园区管理、企业服务等业务。

平顶山市东部投资有限公司

2025年9月30日



房屋租赁合同

(PD SGXJT-YYNL-2026-004) 号



出租方： 平顶山高新投资建设集团有限公司（甲方）

承租方： 河南皓源医疗用品有限公司（乙方）

高新尼龙织造产业园（以下简称园区）位于平顶山高新区高新大道与黄河路交叉口西北角，现由平顶山高新投资建设集团有限公司管理。

为明确甲乙双方的权利和义务关系，经双方共同协商，同意签订本合同。

一、甲方将平顶山高新尼龙织造产业园提供给乙方使用，详见下表：

位置编号	面积 (m ²)	租金标准 (元/m ² /月)	月租金 (元)	备注
22#厂房一楼	3551	12	42612	

租赁期限为 2026 年 4 月 1 日至 2028 年 6 月 30 日，其中装修期限为 2026 年 4 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日。

二、在正式签字时甲方预收 2 个月押金 85224 元（大写捌万伍仟贰佰贰拾肆元整）。如乙方提前退租需提前一个月提出申请，否则视为乙方违约，甲方将不再退还乙方租房押金。合同期满后，如乙方无租金、水电费拖欠，甲方进行房屋验收，无乙方造成的问题，甲方应于 15 日内返还该押金。

2026 年 7 月 1 日至 2028 年 6 月 30 日，租金支付方式为一年两次，每次预缴支付 6 个月租金，合同签订后 3 个工作日内交纳首次租金金额为人民币 255672 元（大写：贰拾伍万伍仟陆佰柒拾贰元整），第二次交纳金额为人民币 255672 元（大写：贰拾伍万伍仟陆佰柒拾贰元整）。甲方收款后 7 个工作日内需提供税率为 9% 的租赁增值税专用发票给乙方。

租赁期内或者续租的，若因市场行情变动等情况，房租租赁费标准发生变动的，甲方或甲方委托管理单位可另行通知，通知后乙方未提出书面异议，视为同意变更。

甲方账户信息：

公司全称：平顶山高新投资建设集团有限公司

银行名称：中原银行股份有限公司平顶山诚朴路支行

银行账号：6010301012010115875

通讯地址：平顶山高新区高新大道与黄河路交叉口西北角

联系人：杜学良

联系方式：19037577082

乙方账户信息：

公司全称：河南皓源医疗用品有限公司

银行名称：中国农业银行股份有限公司平顶山卫东支行

银行账号：1623 5101 0400 2526 7

通讯地址：河南省平顶山市高新区神马大道东段北侧高新火炬园 00

21 号厂房

联系人：王晓亮

联系方式：17516623999

注明：付款人与索取发票单位必须一致。

三、乙方在园区内，必须遵守法律法规以及《高新投资建设集团园区管理制度》《安全生产管理协议书》等相关管理规定，必须遵守甲方和管理单位的规章制度。

四、公共用电、用水费用按实际租赁面积进行均摊，水费、电费及物业费的收费标准具体参照物业管理规定：

物业管理单位为乙方提供水、电费代收代缴服务（以物业管理合同约定为准），乙方应按照物业管理单位下达的水、电费缴纳通知单向物业公司缴纳水、电费，如水、电费逾期仍未缴纳，甲方有权从其房屋押金中扣除，扣除部分乙方应于 3 日内补足。若超过 10 日未支付的，甲方有权解除合同。

水费 5.2 元/吨，每月缴纳一次；园区实行阶梯电价，具体电价可参考尼龙园区企业电量统计及收费方案；另甲方有权根据法律法规及相关政策性文件调整电费，乙方应根据甲方的调整通知或文件缴纳电费；物业费 1 元/平方米/月，每半年预交一次，如遇市场行情变动另行通知，通知后乙方未提出书面异议，视为同意变更。

五、乙方提出退房，内部装修原则上不得拆除和更改，所有装饰物归甲方所有，以保证房屋结构完整。若经园区及甲方要求或者批准拆除的，乙方需将房屋恢复至租房前原样。如乙方对租赁物及其内部进行特殊改造的（如设置管沟、排水沟、蓄水池、探伤坑等），乙方需将其修复至租房前原样。

六、该房只限乙方按甲、乙双方协商的用途使用。若发生乙方私自将房屋转租、转借第三方，未经甲方同意挪作他用或利用承租房进行非法活动，损害他人利益或甲方利益，甲方有权解除合同，收回房屋，不向乙方退还已缴纳的房租和押金，并要求乙方按照实际损失额向甲方赔偿。该房屋只作办公生产使用，严禁存放易燃易爆等危险物品。

七、在租赁期内甲方保证房屋水、电等各项附属设施的正常使用。甲方对房屋进行维修应在合理的时间内书面提前通知乙方，并保证不明显影响乙方的正常使用。租赁期间，房屋出现非乙方原因导致的妨碍安全、正常使用的损坏或故障时，甲方应在接到乙方维修通知后 48 小时内进行维修。乙方非正常使用造成的房屋和楼房其它部分的设施损坏（自然损坏除外），乙方应当按照原价进行赔偿；乙方禁止对物业及设施设备进行变动更改，乙方如对属于房屋财产的配电设施、给排水设施、消防设施、通讯设施及其它房屋附属设施造成损害的，乙方应当在甲方的要求的时间内负责修复和赔偿，否则，甲方有权解除合同，收回该房屋，并要求乙方承担月租金 2 倍的违约金。

八、甲方出租该租赁物，该租赁物内的所有设施设备（如特种设备行车）交由乙方使用并由乙方负责维护保养，乙方须保持租赁物及其内部各项设施设备处于与原状一致（自然损耗除外）的可租用及良好状态。同时，乙方负责该承租房屋内所有设施设备的维护保养，如行车的年度报检工作、维护维修等事项，相关费用乙方自行承担并符合《特种设备安全法》相关条款规定。租赁物内的易耗品（如灯具及开关、配电柜/箱、门窗玻璃、灭火器材、卫生间隔断、水龙头、阀门等），由乙方自行更新并承担费用。以上事项若需甲方配合或代为维修，乙方须支付相关费用。

房屋内所有设施设备使用期间，如因乙方自身原因导致人身损害、财产损失的，乙方自行承担责任，与甲方无关。如因此给甲方造成其他损失的，亦由乙方承担相关责任。

九、租赁期内乙方在走廊或园区外墙设置铭牌或广告，需征得甲方或甲方委托管理单位或部门书面许可后方可实施，非经允许设置铭牌或广告的需自行拆除，否则由甲方或甲方管理单位或部门实施拆除，所产生的费用由乙方承担。乙方应按照物业公司指定的区域安装，并缴纳广告位使用费。乙方应当保障其所放置广告牌的安全性，

由此产生的责任由乙方自行承担。

十、乙方在承租期间，如遇不可抗拒的灾害而发生损失，甲方不予补偿。在租赁期限内，双方不得无故提前解除或终止合同；如甲方无故解除、终止本租赁合同，甲方应赔偿乙方合理的直接损失，并按约定退还乙方全部押金；如乙方无故解除、终止本租赁合同，乙方应赔偿甲方3个月租金，且甲方按约定不再退还押金。

十一、甲、乙双方在合同履行的过程中如有争议坚持协商一致的原则，若协商仍不能解决的，甲乙双方同意向租赁房屋所在地人民法院诉讼解决。

十二、乙方在承租期间的一切经营活动及由此产生的纠纷、所受行政处罚、刑事处罚均由乙方承担，与甲方无关，由此给甲方造成的损失（包括但不限于房屋租赁费用、妨碍甲方正常经营活动使甲方遭受的损失等），乙方应当承担赔偿责任。

十三、乙方同意，下述情况下，甲方无须承担任何责任，且乙方本合同项下之租金及其它费用不得减免或中止支付：（1）按本合同规定对厂房、相邻厂房或园区其他区域进行维修、保养、重新装修或增建、改建，致使公用设施临时性停止使用或公共服务临时中断；（2）由于乙方或第三者的原因造成的人身损害或财产损失；（3）乙方因政府或相关政策要求而暂停或停止营业致使乙方遭受的损失；（4）厂房内水、电、天然气、电梯、通讯等供应由于甲方无法控制的原因中断、发生故障或损坏；（5）非甲方故意的不当行为所造成的损失。

十四、甲方或甲方委托管理单位有权组织、协助有关政府部门就乙方厂房内的卫生、消防、治安等方面进行检查与监督落实；甲方或甲方委托管理单位有义务接受乙方对厂房内同乙方有关的各项管理服务工作的监督、意见或建议，提供优质服务。

十五、违约责任

（1）认定及处罚：

合同存续期内，乙方需在上个付款周期到期前5日内预缴纳下个周期租金，逾期未缴纳的，由甲方或甲方委托管理单位送达催费通知单，并限定5日内缴纳。如仍未如期缴纳的，每逾期一天按所欠金额0.1%计算违约金，逾期超过10天，停（限）水电供应（提前24小时通知），甲方有权单方解除房屋租赁合同并发送律师函，将乙方所欠缴费用从押金中扣除并有权向乙方收取月租金2倍的违约金，同时由甲方或甲

方委托管理单位收回出租房屋，并追偿欠款及损失。届时甲方向乙方发送清房通知书，若乙方未作回复，视为对房屋内物品所有权的放弃，甲方或甲方委托管理单位或部门有权处置乙方所租房间内的物品，且甲方不承担责任，乙方对此无异议。

若合同期满乙方不再续租，必须提前一个月提交申请通知甲方并提前结清相应的租金、水电及其他费用等，否则甲方将加收一个月租金。乙方应在本合同期满后3个工作日内腾退全部租赁场地并将租赁物环境清扫干净，自有设备搬迁完毕，租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方承担，每逾期一日，甲方除收取正常租金外再按年租金的百分之一加收罚金；逾期15日，乙方未作回复，视为对房屋内物品所有权的放弃，甲方或甲方委托管理单位或部门有权处置乙方所租房间内的物品，甲方不承担责任，乙方对此无异议。

(2) 费用催缴处理流程：

1. 逾期10日内，书面《催缴通知》送达承租方。

2. 逾期10-30日，暂停水电供应（提前24小时通知），解除租赁合同并发送《律师函》。

3. 逾期>30日，启动法律程序。

十六、通知与送达

(1) 任何与本合同有关的书面通知、往来文件等（以下简称“通知”），均应送达至本合同首页所载明的通讯地址或联系方式并注明联系人姓名。

(2) 通过当面呈送、邮递方式送达的，接收方或其联系人签收时视为已送达，若因接收方或其联系人拒不签收且无正当理由的，则自通知到达接收方指定的通讯地址时视为已送达；通过电子邮件等数据电文方式送达的，自通知到达接收方指定的电子邮箱或通信号码（以联系方式载明为准）时视为已送达。

(3) 任何一方的通讯地址或联系方式或联系人发生变更时，均应当及时通知对方当事人，对方当事人在实际收到变更通知前的送达视为有效送达。

(4) 上述约定亦适用于，因本合同争议引发法律诉讼/仲裁的相关法律文书的送达。

十七、本合同不因法人代表变更而变更合同效力。租赁期限届满，合同终止。

十八、本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，经双方签字盖章后生效，陆份合同具有同等法律效力。

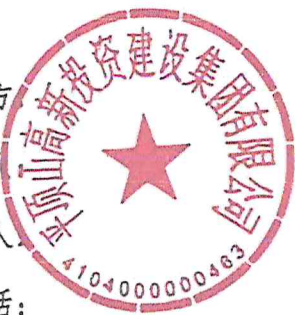
十九、本合同未尽事宜双方另行协商并签订补充协议。

二十、本合同包含如下附件，均具同等法律效力。

附件一：《安全生产管理协议书》

（以下为签署页，无正文）

甲 方
负 责 人
经 办 人
联系电话：
年 月 日



乙 方
负 责 人
经 办 人
联系电话：
2026年5月31日





检测报告

Test Report

报告编号 A2250946676101004E
Report No. A2250946676101004E

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称 波士胶(上海)管理有限公司
Company Name BOSTIK (SHANGHAI) MANAGEMENT CO., LTD.
shown on Report
地 址 上海市闵行区光华路 968 号 1 号楼
Address BUILDING 1, NO.968 GUANGHUA ROAD, MINHANG DISTRICT SHANGHAI

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	热熔胶-4
Sample Name	Hotmelt-4
样品接收日期	2025.12.17
Sample Received Date	Dec. 17, 2025
样品检测日期	2025.12.17-2025.12.23
Testing Period	Dec. 17, 2025 to Dec. 23, 2025

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中热塑类本体型胶粘剂应用领域卫材、服饰与纤维加工的限值要求。

The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk thermoplastic adhesives for hygienic material, clothing and fiber processing in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.



周红霞

日期
Date

2025.12.23

周红霞

授权签字人 Lab Authorized Signatory

No. R201801372

上海市闵行区万芳路 1351 号

上海华测检测技术有限公司

Centre Testing International Pinbiao(Shanghai) Co., Ltd.

No.1351, Wanfang Road, Minhang District, Shanghai, China

检测报告 Test Report

报告编号 A2250946676101004E
Report No. A2250946676101004E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

- GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive
- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****

测
ALP



测
esting

检测报告
Test Report报告编号 A2250946676101004E
Report No. A2250946676101004E第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4**GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive****▼ 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)**

测试方法: GB 33372-2020 6.2.3; 测试仪器: 鼓风恒温烘箱 (105℃, 3h), 电子天平

Test Method: GB 33372-2020 6.2.3; Test Equipment: Oven (105℃, 3h), Balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	004			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	6	1	≤50	g/kg

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 根据客户声明, 送测产品为热塑类本体型胶粘剂应用领域卫材、服饰与纤维加工。
According to the client's statement, the tested product is bulk thermoplastic adhesives for hygienic material, clothing and fiber processing.
- 送测产品按照热塑性或者热固性本体型其他胶粘剂进行测试。施胶条件: 105℃, 3 小时。
The products sent for testing shall be tested in accordance with thermoplastic or thermosetting intrinsically type adhesives. Gluing conditions: 105℃, 3 hours.

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号	CTI 样品 ID	描述
No.	CTI Sample ID	Description
1	004	样品描述请参见照片 See the sample photo for your information

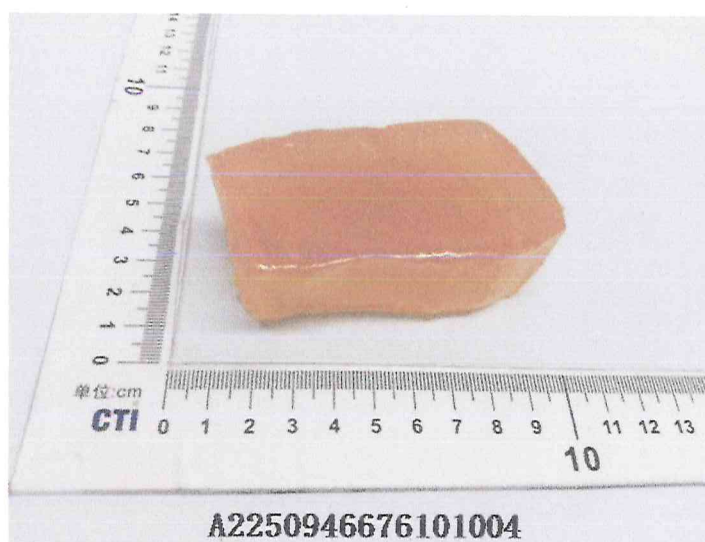
检测报告 Test Report

报告编号 A2250946676101004E
Report No. A2250946676101004E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;

This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;

2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;

The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;

3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;

The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;

4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定;

Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;

5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;

Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;

6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。

In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***

*** End of Report ***

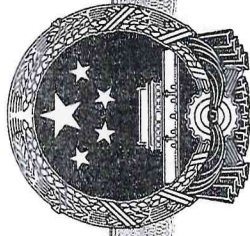
附录 Appendix

客户参考信息 Client Reference Information

BOSTIK TEP820A(U), BOSTIK TEP868(U), BOSTIK TEP878(U), BOSTIK TEP903(U), BOSTIK TEP982(U), BOSTIK HM2062A(U), BOSTIK HM20217(U), BOSTIK H4510(U), BOSTIK H4510F, BOSTIK HM6699(U), BOSTIK H21A01(U), BOSTIK TEP6818(U), BOSTIK TEP6618(U), BOSTIK HM40020(U), BOSTIK H9574(U), BOSTIK HM20680(U), BOSTIK HY878(U), Nuplaviva C75, Nuplaviva C50, StayXTM 2021U, BOSTIK HY878UN, BOSTIK HM896(U), BOSTIK HM27651(U), BOSTIK HM6678(U), BOSTIK HM6546 (U), BOSTIK HM5800 (U), BOSTIK HM8200 (U), BOSTIK HM8442(U), BOSTIK HM9696(U), BOSTIK HM5375(U), BOSTIK WIPE 1.0(U), BOSTIK HM896(U), BOSTIK HM2898A(U), BOSTIK HOOK 1.0(U), BOSTIK H20200FV, BOSTIK HOOK 1.0F, BOSTIK HM6954A(U), BOSTIK HM621(U), BOSTIK HM6934(U), BOSTIK HB007(U), BOSTIK HM5826A(U), BOSTIK HM414F, BOSTIK TEP906(U), BOSTIK HM27651(U), BOSTIK HM995(U), BOSTIK HGY001(U), BOSTIK HGY002(U), BOSTIK HGY003(U), BOSTIK HGY004(U), BOSTIK HM621UN, BOSTIK HM58680(U), BOSTIK AFX-433A(U), BOSTIK HM5375(U), BOSTIK PAD 4.0(U), TEP820A(U), TEP868(U), TEP878(U), TEP903(U), TEP982(U), HM2062A(U), HM20217(U), H4510(U), H4510F, HM6699(U), H21A01(U), TEP6818(U), TEP6618(U), HM40020(U), H9574(U), HM20680(U), HY878(U), Nuplaviva C75, Nuplaviva C50, StayXTM 2021U, HY878UN, HM896(U), HM27651(U), HM6678(U), HM6546 (U), HM5800 (U), HM8200 (U), HM8442(U), HM9696(U), HM5375(U), BOSTIK WIPE 1.0(U), HM896(U), HM2898A(U), BOSTIK HOOK 1.0(U), H20200FV, BOSTIK HOOK 1.0F, HM6954A(U), HM621(U), HM6934(U), HB007(U), HM5826A(U), HM414F, TEP906(U), HM27651(U), HM995(U), HGY001(U), HGY002(U), HGY003(U), HGY004(U), HM621UN, HM58680(U), AFX-433A(U), HM5375(U)

声明 Statement:

1. 附录内容由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性。
The Appendix Information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified.
2. 附录内容为 A2250946676101004E 报告的补充。
The Appendix Information is/are the supplement(s) for the Report A2250946676101004E.



统一社会信用代码
91410400MAERAP2J8U

营业执照

(副本)(1-1)



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 河南皓源医疗用品有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王晓亮

注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2025年07月28日
住所 河南省平顶山市高新区高新大道与
黄河路交叉口西北角高新尼龙织造
产业园22号房

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；第三类医疗器械经营（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：第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；日用百货销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2026 年 04 月 15 日