

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称: 河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目

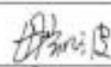
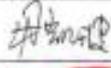
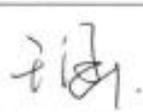
建设单位(盖章): 河南义研诚科技有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1766367453000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	20kvr16		
建设项目名称	河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目		
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)	河南义研诚科技有限公司 		
统一社会信用代码	91410822MADG67ER12 		
法定代表人(签章)	刘晓文		
主要负责人(签字)	毋凯波 		
直接负责的主管人员(签字)	毋凯波 		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南省绿环环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91410802MA6013462		
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
李花	2017035410352017411801000705	BH009222	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王涵	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH059298	



统一社会信用代码
91410802MA46017357

营业执照

(副本)⁽¹⁻¹⁾



扫描二维码
“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 河南省绿禾环保科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2018年11月06日

法定代表人 张士伟

住所 河南省焦作市城乡一体化示范区科
技总部新城55#楼301-302号

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；资源再生利用技术研发；在线能源监测技术研发；合同能源管理；余热余压余气利用技术研发；运行效能评估服务；在线能源计量技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；温室气体排放控制技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；科技中介服务；广告设计、代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



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

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

国家市场监督管理总局监制



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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：李花

证件号码：410823199003190483

性别：女

出生年月：1990年03月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035410832017411801000705



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省绿禾环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410802MA46013362）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 河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目 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书（表）的编制主持人为 李花（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352017411801000705，信用编号 BH009222），主要编制人员包括 王涵（信用编号 BH059298）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（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)：



2025年12月22日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目		
项目代码	2511-410822-04-01-118448		
建设单位联系人	毋凯波	联系方式	15670998787
建设地点	焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区		
地理坐标	(113 度 6 分 11.682 秒, 35 度 10 分 11.601 秒)		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造; C3581 医疗诊断、监护和治疗设备制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 中 49. 卫生材料及医药用品制造 277; 三十二、专用设备制造业 35 中 70 医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	博爱县发展和改革委员会	项目备案文号	2511-410822-04-01-118448
项目总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	37
环保投资占比(%)	1.23%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m²)	500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划于2025年6月12日通过焦作市人民政府审批,文件名称及文号为《焦作市人民政府关于我市部分开发区发展规划的批复》(焦政文[2025]10号)。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：焦作市生态环境局</p> <p>审查意见：焦环审〔2024〕2号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>博爱县产业集聚区2006年开始规划建设，2008年被确定为全省首批产业集聚区，2014年被河南省人民政府评为“一星级产业集聚区”，2016年被评为“二星级产业集聚区”。2016年5月，《博爱县产业集聚区总体发展规划（2015-2020）》经河南省发展和改革委员会批复，批复文号为豫发改工业〔2016〕572号。2017年6月，《博爱县产业集聚区总体发展规划（2015-2020）环境影响报告书》通过原焦作市环境保护局（现已更名为焦作市生态环境局）审查，批复文号为焦环审〔2017〕18号。</p> <p>2022年2月，河南省发展和改革委员会以“豫发改工业函〔2022〕36号文”同意博爱经济技术开发区整合方案，将原博爱县产业集聚区整合为博爱经济技术开发区，2023年7月，河南省人民政府以“豫政办〔2023〕26号”公布博爱经济技术开发区四至边界范围。目前《博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）》已经编制完成，同时《博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》已通过焦作市生态环境局审查，审查意见文号为“焦环审〔2024〕2号”。</p> <p>1、规划期限</p> <p>规划期限为2022年-2035年，其中，近期2022年-2025年，远期2026年-2035年。</p> <p>2、规划范围</p> <p>博爱经济技术开发区规划开发区建设用地面积1275.66公顷，规划围合范围面积1303.40公顷。开发区分为城东和城南两个片区，城东片区规划建设用地面积1104.69公顷，围合范围面积1130.85公顷，四至边界为：东至县界，西至海华路，南至玉祥东路，北至亿水源二期；城南片区规划建设用地面积170.97公顷，围合范围面积172.55公顷，四至边界为：东至迎宾路，西至团结路，南至纬三路，</p>

北至鸿昌路。

3、发展定位

总体定位：按照河南省、焦作市推进开发区高质量发展的要求，力争将博爱经济技术开发区打造成为：河南省重要的装备制造产业基地；豫北区域具有特色优势的食品加工产业基地；中原地区领先的先进无机非金属及前沿新材料产业基地。

4、产业功能布局

规划根据产业分类和园区服务，将开发区划分为装备制造产业园区、先进无机非金属及前沿新材料产业园区、食品加工产业园区、智慧物流园区、综合服务区等若干个功能区，促进产业集聚，更好地推动博爱经济技术开发区高质量发展。

装备制造产业园区：共分为两个部分，总面积约 6.68 平方公里，其中城东片区面积约 6.43 平方公里，城南片区面积约 0.25 平方公里。规划城东片区装备制造产业园以发展汽车关键零部件为突破口，加强关键核心技术和零部件研发。在精心培育凸轮轴等特色零部件集群的优势基础上，积极承接产业转移，增加轮胎、气缸套、轴承、车轮、动力电池等零部件制造，并提高零部件企业的本地配套能力；城南片区主要以节能与新能源汽车、中高级乘用车、中重卡车生产的配套零部件生产为主，同时培育智能制造产业发展。

项目属于卫生材料及医药用品制造和医疗仪器设备及器械制造，项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，属于装备制造产业园区城东片区范围内，产品远程血球分析仪与配套稀释剂、溶血剂与博爱经开区产业功能布局规划不冲突，详见附图五。此外，项目已取得博爱经济技术开发区管理委员会出具的入驻证明，同意项目入驻。

5、用地布局

规划博爱经济技术开发区建设用地面积 1275.66 公顷。其中城东片区建设用地面积为 1104.51 公顷，城南片区建设用地面积为 170.94 公顷。其中规划工矿用地总面积为 911.97 公顷，占规划建设用地比例为 71.49%，其中一类工业 16.51

公顷，二类工业 895.46 公顷。城东片区工业用地 769.95 公顷，城南片区工业用地 142.02 公顷。

项目选址用地类型属于二类工业用地，符合博爱经济技术开发区用地布局规划。

6、给水工程

规划结合中心城区污水处理厂规划布局再生水水厂，再生水水厂与污水处理厂合建，规划期末布局再生水水厂 2 座。再生水厂的出水水质按用途分为三类：用于工业用水应达到工业用水水质要求；用于市政杂用水应达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的要求；用于生态景观补水应达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）中娱乐性景观环境用水的水质要求。规划再生水管网以枝状管网为主，主要干管形成环状，沿广兴路、葵城路、人民路、发展大道、世纪大道和玉祥路等布置 DN200-DN400 再生水干管。

项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，属于博爱经开区集中供水范围内，目前所在区域供水管网已铺设到位。

7、污水工程

规划区共规划污水处理厂两座，城东片区的污水排入焦作中持水务有限公司博爱分公司，城南片区的污水排入中原环保生态环境科技（博爱县）有限公司分别进行处理。焦作中持水务有限公司博爱分公司位于城区东南角广兴路东部、幸福河北岸，设计处理规模为 5.0 万吨/日，占地 4.5 万 m²。中原环保生态环境科技（博爱县）有限公司位于城区南部，博广路和开源大道交叉口西北角，占地 6.0hm²，设计处理规模为 4.0 万吨/日（其中一期 2.0 万吨/日）。

规划污水管网采用枝状布置，污水管采用 DN300-DN1000 的污水管。规划区污水经管网收集后排入污水处理厂，处理达标后排入水域或进入中水处理系统再处理后回用。城南片区规划沿月山路、团结南路、葵城南路和滨河南路等自北向南铺设污水干管，在纬三路铺设污水干管，使该分区的污水向南先汇入纬三路污

水干管，然后排向葵城南路污水干管，最终排入中原环保生态环境科技（博爱县）有限公司；城东片区利用现状产业片区的污水干管道（沿兴园路自北向南铺设），并沿创业路等主次干路自北向南新建污水干管，使分区内的污水由北向南汇入焦作中持水务有限公司博爱分公司。

焦作中持水务有限公司博爱分公司位于广兴路东、阳邑村西，设计规模为5万吨/日，收水范围主要为博爱县城区及博爱经济技术开发区城东片区，于阳邑村西（113.109344，35.156267）排入幸福河。焦作中持水务有限公司博爱分公司于2013年完成提标改造，改造后采用的处理工艺为“沉砂池+氧化沟+二沉池+反硝化深床滤池+紫外线消毒”的处理工艺，出水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A排放标准（COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L、总磷：0.5mg/L）。

项目选址位于博爱经济技术开发区城东片区，属于焦作中持水务有限公司博爱分公司的收水范围内。项目外排废水由博爱经开区污水管网送入焦作中持水务有限公司博爱分公司进一步处理达标后，外排至幸福河，最终汇入大沙河。

8、电力工程

规划开发区城东片区扩建110千伏贵屯变电站，向东新征地约2亩，扩建贵屯#3主变，容量50兆伏安；新建闫中110kV输变电工程，站址位于世纪路与闫中路交叉口东北角，占地约9亩，最终规模3×50兆伏安。

为了能够更加有效地利用土地，规划将区内的220KV、110KV高压线进行整合改线，布置在沿主干道一侧的绿地内；35KV高压线采用地埋方式敷设，便于更有效地利用土地，沿最外侧高压线控制防护带。

9、生态环境准入清单

根据《博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，评价对项目与博爱经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析详见表1-1，负面清单对比情况详见表1-2。

表 1-1 博爱经济技术开发区生态环境准入清单

类别	环境准入要求	项目对照情况	相符性分析
基本要求	入驻企业应严格按照国家的环保法规执行环境影响评价和三同时制度。	项目严格按照国家的环保法规执行环境影响评价和三同时制度。	符合
	入驻企业应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产要求，企业工艺技术、生产设施资源消耗、污染物排放量等清洁生产指标均需达到同行业国内先进水平。	项目采用行业通用生产工艺，清洁生产水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
	项目建设规模应满足相关行业准入条件和国家产业政策的有关规定。	项目建设规模符合相关行业准入条件和国家产业政策的有关规定。	符合
	入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，满足达标排放、总量控制等环保要求。	项目污染物排放能够满足达标排放、总量控制等环保要求。	符合
	入驻项目三废治理必须有可靠、成熟的处理工艺和处理设施。	项目生活污水经化粪池处理后通过厂区排放口排至经开区污水管网，固废进行合理处置。	符合
	开发区内所有废水都要经污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。	项目生活污水经化粪池处理后与生产废水一并排至污水管网送配套污水处理厂集中处理，不单独设置直接排入周围地表水体的排放口。	符合
鼓励项目	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中符合开发区规划主导产业的鼓励类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂属于鼓励类“第十三条医药”中“4. 高端医疗器械创新发展”中的“新型医用诊断设备和试剂”。	符合
	符合开发区主导产业及其相关产业链延伸的且有利于开发区内企业循环经济的项目。		
空间布局	入驻企业选址必须符合相应行业准入条件的要求；必须满足其大气环境保护距离的要求。	项目不涉及大气环境保护距离。	不涉及
约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环	项目选址符合“三线一单”	符合

		评空间管控要求的项目入驻。	和规划环评空间管控要求的项目入驻。	
污染物排放管控		区域环境空气质量达到二级标准前，涉及二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物排放的建设项目，按照建设项目新增排放量的2倍支出许可预支增量（燃煤发电机组达到燃气轮机组排放限值的除外）。区域环境空气质量达到二级标准后，建设项目污染物实行等量或减量替代，保证区域环境质量维持基本稳定。	项目不涉及有组织排放废气污染物。	不涉及
		涉及化学需氧量、氨氮、总磷排放的建设项目，污染物实行等量或减量替代。	项目化学需氧量、氨氮排放量实行等量替代。	符合
		加快使用粉末、水性、高固体分辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备，采用自动喷涂、静电喷涂、辊涂等涂装工艺。	项目不涉及。	不涉及
		入驻企业配套安装高效VOCs收集、治理设施，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	项目不涉及。	不涉及
		坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设，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。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	项目不属于“两高”项目。	不涉及
		园区内涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放的项目，其风险值必须控制在可控范围内。	项目在严格落实本次评价提出的环境风险防范措施后，环境风险可控。	符合
环境风险防控		入驻企业环境风险防范措施应严格按照环境影响评价文件要求落实。	项目严格按照本次评价要求落实环境风险防范措施。	符合
		重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不属于重点监管单位，不涉及拆除生产设施设备、污染治理设施。	不涉及
		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环	项目建成后按照突发环境事件应急预案备案管理办	符合

	境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	
资源开发	执行区域已确定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量。	项目用地类型为工业用地，水、电消耗量较少，严格执行区域已确定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量。	符合
利用要求	水资源开发效率要求：单位工业增加值新鲜水耗不高于 6 立方米/万元，工业用水重复利用率不低于 90%，能源开发效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。	项目单位工业增加值新鲜水耗 0.1157 立方米/万元；单位工业增加值综合能耗为 0.000131 吨标煤/万元。	符合

表 1-2 博爱经济技术开发区负面清单

环境准入要求	项目对照情况
1、属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目禁止入驻。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品远程血球分析仪配套稀释剂、溶血剂及配套稀释剂、溶血剂属于鼓励类“第十三条医药”中“4.高端医疗器械创新发展”中的“新型医用诊断设备和试剂”，不属于淘汰类。
2、使用《国家落后设备淘汰目录》中淘汰类设备项目禁止入驻。	项目不使用《国家落后设备淘汰目录》中淘汰类设备。
3、入驻项目须满足国家及地方有关产能置换政策要求，禁止单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业新增产能的项目入驻。	项目不涉及。
4、禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	项目不涉及。
5、禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉（备用天然气锅炉除外）禁止新建燃料类煤气发生炉。	项目不涉及锅炉、煤气发生炉。
6、为保证规划范围完整性，开发区围合范围内有少量非建设用地，禁止占用非建设用地的项目入驻。	项目用地属于工业用地，未占用非建设用地。
7、卫柿线以北区域位于焦作市北山三类保护区范围内，	项目选址位于卫柿线以南，不

属于一般管控单元根据《焦作市三线一单生态环境准入清单（试行）》：禁止新、改、扩建“两高”项目，严禁新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	涉及焦作市北山三类保护区。
8、禁止大气污染物最大落地浓度位于南水北调总干渠的建设项目入驻。	项目不涉及。
9、居住用地、高压廊道、铁路、河流及其两侧保护范围内禁止入驻企业。	项目选址不在居住用地、高压廊道、铁路、河流及其两侧保护范围内。
10、对于按照有关规定计算的大气环境保护距离、大气毒性终点浓度影响距离范围内有居民区、学校、医院等环境敏感点的项目，禁止入驻。	项目无需设置大气防护距离。
11、排放《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物（总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、苯并（a）芘、总铍、总银、总α放射性、总β放射性）的项目禁止入驻。	项目外排废水不涉及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物。
12、入驻园区企业生产废水需通过污水管网排入污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水排放的企业。	项目废水通过污水管网排入污水处理厂处理。

10、博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书审查意见

焦作市生态环境局于2024年对《博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》出具了审查意见，审查意见文号“焦环审〔2024〕2号”。本项目与审查意见“焦环审〔2024〕2号”相符性分析详见表1-3。

表 1-3 项目与审查意见“焦环审〔2024〕2号”相符性分析一览表

类别	规划环评审查意见相关内容	项目对照情况	相符性分析
对规划优化调整和实施的意见	（一）坚持绿色低碳高质量发展规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、河南省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化园区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现园区绿色低碳高质量发展目标。	项目建设符合博爱经济技术开发区产业功能布局和用地功能布局，同时符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
	（二）加快推进产业转型园区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造，坚持减污降碳协同发展。入区新、	项目生产工艺为远程血球分析仪组装和配套试剂调配；设备主要为配套试剂调	符合

	<p>改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</p>	<p>配设备；单位产品能耗、物耗、污染物排放均较低，纯水制备废水回用于地面清洗，资源利用率较高；以上均能够达到国内同行业清洁生产先进水平。</p>	
	<p>（三）优化空间布局严格空间管控进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。在工业区与集中居住区之间设置绿化隔离带，以减小工业区对集中居民区的不利影响。</p>	<p>项目位于博爱县国土空间规划的城镇开发边界，位于博爱经济技术开发区内。</p>	符合
	<p>（四）强化减污降碳协同增效根据国家 and 河南省大气、水、土壤等污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；加强重金属污染物管控，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。</p>	符合
	<p>（五）严格落实项目入驻要求严格落实《报告书》生态环境准入要求，推动高质量发展。鼓励符合园区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；严格控制高污染、高耗能、高耗水项目入驻；禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻；禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉及煤气发生炉，且不属于《产业结构调整指导目录》限制和淘汰类项目入驻。</p>	<p>项目建设符合园区功能定位，不属于高污染、高耗能、高耗水项目。项目选址符合“三线一单”和规划环评空间管控要求；项目不涉及锅炉、煤气发生炉，且不属于《产业结构调整指导目录》限制和淘汰类项目。</p>	符合
	<p>（六）加快开发区基础设施建设，完善集中排水、供热、供水等基础设施，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 和河南省地方标准《省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41/777-2013）要求，适时进行提标改造；推进配套污水管网、中水回用工程建设，确</p>	<p>项目厂址区域已铺设供水、排水管网，能够满足项目供水需求项目设置一般固废暂存间和危废贮存库，固废均能妥善处置。</p>	符合

	<p>保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。</p>		
	<p>（七）建立健全生态环境监管体系统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全园区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化园区总体规划。</p>	<p>项目建成后与园区建立环境应急联动响应机制，做好环境监测管理计划。</p>	<p>符合</p>
	<p>（八）严格落实各项规划环评措施规划批准后，应严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施，推动园区高质量发展。规划实施过程中产生重大不良环境影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>项目建设严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施。</p>	<p>符合</p>
<p>项目属于卫生材料及医药用品制造和医疗仪器设备及器械制造，选址所在区域为装备制造产业园区，用地类型属于二类工业用地，项目与博爱经济技术开发区产业功能布局规划和用地布局规划不冲突。项目未列入开发区负面情况，建设情况符合生态环境准入清单和博爱经济技术开发区规划环评审查意见要求。此外，项目已取得博爱经济技术开发区管理委员会出具的入驻证明，同意项目入驻。</p> <p>本项目产品及工艺不涉及《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）》（环办大气函[2020]340号）、《河南省重污染天气重点应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中相关行业，且项目不涉及《河南省重污染通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》中相关行业，故本项目不涉及绩效分级。</p>			

其他
符合
性分
析

(一) 生态环境保护规划符合性分析

1、博爱县集中式饮用水水源地区划

(1) 水源地基本情况

博爱县集中式饮用水水源地共有 4 处，分别为博爱县丹河、博爱县自来水厂地下水井群、博爱县二街水厂地下水井群和博爱县南水北调配套水厂。

博爱县丹河发源于山西省高平市丹珠岭，流经晋城市郊，进入太行山峡谷，经山路平水文站以下约 8 公里出峡谷进入冲积平原，于北金村汇入沁河，总流域面积 3152km²，多年平均径流量 3.09 亿 m³，为博爱县集中式饮用水在用水源，属河流型水源地，主要为月山水厂和 5 万 m³/d 引丹水厂提供水源。

博爱县自来水厂地下水井位于博爱县自来水厂院内，建有 1 眼取水井，涌水量为 75m³/h，设计取水量 0.2 万吨/日；博爱县二街水厂地下水井群位于博爱县城区西北部二街水厂院内，共建有 3 眼取水井，单井涌水量 75m³/h-100m³/h，设计取水量 0.7 万吨/日。均为博爱县集中式饮用水备用水源。

博爱县南水北调配套水厂位于博爱县科技路与柏山路交叉口东北角，供水能力为 4 万 m³/d，供水范围主要为博爱县城区及产业集聚区规划区，铺设供水管网总长约 19.443km，穿过 4 处河道，分别为幸福河、发展大道景观河以及文化路景观河。

(2) 保护区划分情况

根据 2014 年 1 月河南省人民政府办公厅《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号），博爱县对饮用水水源保护区共划分 3 个一级保护区、1 个二级保护区和 1 个准保护区。

①自来水厂地下水井群一级保护区范围为：自来水厂厂区。

②二街水厂地下水井群一级保护区范围为：二街水厂厂区。

③丹河水源地

A.一级保护区

一级保护区范围为：丹河取水口上游 1000 米至下游 100 米河道及右岸 50 米、

左岸至太月铁路的区域；引丹干渠取水口至孟庄渠道及两侧各 50 米的区域；引丹干渠孟庄至 5 万吨/天净水厂引水支渠处暗渠两侧各 50 米的区域；月山供水厂引水支渠两侧各 50 米及厂区外围 30 米的区域；在建 5 万吨/天净水厂引水支渠两侧各 50 米及厂区外围 30 米的区域。

B.二级保护区

二级保护区范围为：一级保护区外，丹河上游 2000 米至下游 200 米两侧至山脊线的区域。

C.准保护区

准保护区范围为：青天河水库正常水位线（359 米）以下区域及二级保护区外丹河上游至青天河水库河道内区域。

④博爱县南水北调配套水厂

根据《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》，水厂外围 30 米范围内不得设置生活居住区，不得修建渗水厕所和渗水坑，不得堆放垃圾、粪便废渣及铺设污水渠道。

项目位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，距离博爱县南水北调配套水厂约 3.14km；距离博爱县自来水厂地下水井约 3.978km；距离二街水厂地下水井约 4.28km，均不在博爱县集中式饮用水水源地保护区范围内，符合博爱县集中饮用水水源地保护规划。

2、南水北调中线工程

南水北调中线总干渠焦作段工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱金城、城乡一体化示范区苏家作和阳庙，于聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越丰收路、人民大道，经新庄、新店、士林、西王褚、东王褚、西于村、东于村、小庄、定和、恩村、墙南出城区，经马村城区，于修武县的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km。

根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河

南省水利厅、河南省国土资源厅联合发布的文件《关于印发<南水北调中线总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案>》（豫调办〔2018〕56号）可知，与项目厂址处距离最近的南水北调中线工程（博爱段）桩号区间为HZ28+700~HZ32+200，该桩号区间对应一级保护区宽度为100米，二级保护区宽度为1000米。

项目选址与南水北调中线工程（博爱段，桩号区间为HZ025+400.0~HZ028+700.0）的最近距离约4.072km，不在其保护区范围内。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线相符性

项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区，经对照“河南省三线一单综合信息应用平台”，距离项目最近的生态保护红线是河南省焦作市山阳区生态保护红线-生态功能重要区，距离约5.168km；距离项目最近的水源地是博爱县南水北调配套水厂和博爱县自来水厂地下水井，距离分别约为3.14km和3.978km；距离项目最近的风景名胜区是青天河风景名胜区，距离约5.960km；项目周边10km无森林公园、湿地公园和自然保护区。

综上，项目选址不在焦作市生态保护红线范围内，不触碰当地生态保护红线。

（2）资源利用上线相符性

项目占地属于二类工业用地，符合博爱经开区土地利用规划；项目不属于河南省“两高”项目，资源能源消耗量相对较少，不会突破区域资源利用上线。

（3）环境质量底线相符性

①环境空气质量

项目所在区域为环境空气质量功能二类地区，博爱县2024年环境空气质量6项基本污染物中的SO₂、NO₂年平均浓度、CO日平均第95百分位浓度和均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃日最大8小时平均第90百分位浓度年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域属于不达标区，目前焦作市已采

取一系列综合整治措施，使大气呈改善趋势，同时项目产生的各项污染物均进行有效处理后能够做到达标排放。

②地表水环境质量

项目所在区域接纳水体为大沙河。地表水环境质量现状评价引用焦作市生态环境局网站发布的 2024 年 1 月-12 月焦作市地表水责任目标断面水质月报，2024 年 1 月~12 月份大沙河修武水文站断面高锰酸盐指数和 TP 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，8 月 NH₃-N 超标。

超标原因可能由于大沙河沿途接纳了少部分生活污水且缺少生态补水所致。在加快推进城镇污水基础设施建设、加快城镇污水处理厂污泥安全处置、推动城市排水系统溢流污染控制、开展“保好水、治差水”行动、加快污染较重区域、河流治理等措施后，区域地表水环境质量会有所改善。

③声环境质量

项目厂址周围主要以工业企业、空地为主，经现场勘查，厂址 50m 范围内无声环境保护目标。

项目废气采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准要求，因此，对周边环境质量影响较小；项目固废均能得到综合利用和安全处置，厂界噪声能够达标，对周边影响较小。综上，本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线。

（4）生态环境准入清单

经对照“河南省三线一单综合信息应用平台”，项目位于博爱经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH41082220001。经研判，初步判定项目无空间冲突，研判结果详见图 1-1。

项目与博爱经济技术开发区重点管控单元的对照情况见表 1-4。

其他符合性分析

表 1-4 项目与博爱县环境管控单元生态环境准入清单对照情况

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性分析	
ZH4108 2220001	重点管控单元	博爱经济技术开发区	空间布局约束	<p>1、禁止开发建设活动的要求：禁止大气污染物最大落地浓度位于南水北调总干渠的建设项目入驻。</p> <p>2、禁止不符合开发区产业定位和规划环评要求的建设项目。严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评，调整结果以经过审批的规划及规划环评要求为准。</p> <p>3、允许开发建设活动的要求：鼓励装备制造、食品加工和新材料产业。</p>	<p>1、项目大气污染物产生量很小，项目距离南水北调中线工程的最近距离约 4.072km，不在南水北调总干渠范围内。</p> <p>2、项目符合开发区产业定位和规划环评要求，建设过程中严格落实规划环评及批复文件要求。</p> <p>3、项目产品为卫生材料及医药用品制造和医疗仪器设备及器械制造，医疗仪器设备及器械制造属于装备制造产业。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加快污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。</p> <p>2、水：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。</p> <p>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。已出台超低排放要求的</p>	<p>1、项目不涉及有组织废气污染物排放。</p> <p>2、项目废水排入焦作中持水务有限公司博爱分公司，其出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准。</p> <p>3、项目不属于“两高”项目。</p>	符合

					“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。		
			环境 风险 防控	<p>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；健全环境风险防控工程，建立企业、开发区和周边水系环境风险防控体系，制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，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。</p> <p>2、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。</p> <p>3、重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p>	<p>1、项目严格落实本次评价提出的各项风险防范措施，不断提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p> <p>2、项目不属于重点行业企业。</p> <p>3、项目不属于重点监管单位，不涉及拆除生产设施设备、污染治理设施。</p>	符合	
			资源 开发 效率 要求	<p>1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p> <p>2、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p>	<p>1、项目用水采用开发区集中供水，纯水制备废水用于车间地面清洗，项目加强水资源利用效率。</p> <p>2、项目清洁生产水平能够达到同行业国内先进水平。</p>	符合	



图 1-1 (1) 项目所属生态环境管控单元分布示意图

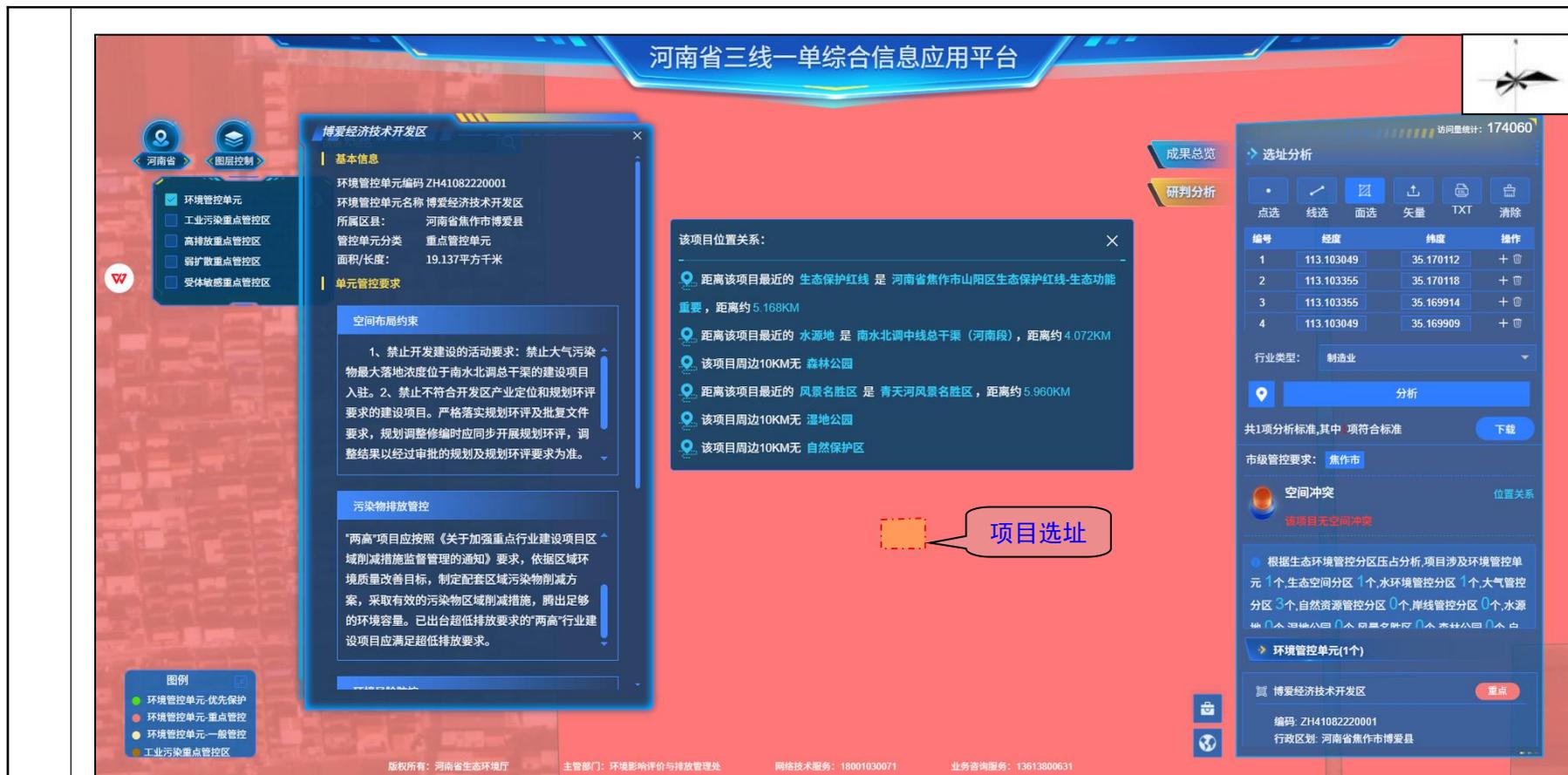


图 1-1 (2)

项目所属生态环境管控单元分布示意图

(二) 相关政策符合性分析

1、产业政策相符性分析

项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造和 C3581 医疗诊断、监护和医疗设备制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂属于鼓励类“第十三条医药”中“4.高端医疗器械创新发展”中的“新型医用诊断设备和试剂”。此外，项目已由博爱县发展和改革委员会备案，项目代码为 2506-410822-04-01-942333，项目建设符合国家相关产业政策要求。

2、与《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》相符性分析

表 1-4 项目与实施方案对照情况

河南省“两高”项目重点管理范围				本项目情况
序号	大类	小类	纳入重点管理范围的具体产品或装置	
1	石油、煤炭及其他燃料加工业（25）	原油加工及石油制品制造（2511）	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品（不包括一二次炼油以外的质量升级油品），常减压装置、催化裂化（裂解）装置、加氢裂化装置、延迟裂化装置、重整装置	项目未列入“两高”项目管理名录中所含类别，不属于“两高”项目。
		炼焦（2521）	焦炭、半焦（兰炭），焦炉	
		煤制合成气生产（2522）	煤制气，煤气化炉	
		煤制液体燃料生产（2523）	煤制油、甲醇、烯烃、乙二醇，煤气化炉	
2	化学原料和化学制品制造业（26）	无机碱制造（2612）	烧碱、纯碱，电解槽、碳化塔电石（碳化钙）、碳化硅，电石炉、石墨化炉	
		无机盐制造（2613）	电石（碳化钙）、碳化硅，电石炉石墨化炉	
		有机化学原料制	乙烯、对二甲苯(PX)，乙烯	

其他符合性分析

		造(2614)	装置对二甲苯(PX)装置
		其他基础化学原料制造(2619)	黄磷, 电炉
		氮肥制造(2621)	合成氨、尿素, 合成氨装置
		磷肥制造(2622)	磷酸一铵、磷酸二铵, 氨化装置
3	非金属矿物制品业(30)	水泥制造(3011)	水泥熟料, 水泥窑
		石灰和石膏制造(3012)	石灰, 石灰窑
		粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)	烧结砖、烧结瓦(不包括资源综合利用烧结砖瓦), 砖瓦窑
		平板玻璃制造(3041)	浮法平板玻璃(不包括基板玻璃)压延玻璃(不包括光伏压延玻璃, 微晶玻璃)), 玻璃窑炉
		玻璃纤维及制品制造(3061)	玻璃纤维、玻璃纤维熔炉
		建筑陶瓷制品制造(3071)	建筑陶瓷(不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等), 窑炉
		卫生陶瓷制品制造(3072)	卫生陶瓷, 窑炉
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造(3089)	耐火材料, 耐火材料高温窑炉
		石墨及碳素制品制造(3091)	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素(不包括天然石墨及制品), 煅烧炉焙烧炉、石墨化炉
		其他非金属矿物制品制造(3099)	多晶硅、单晶硅, 单晶炉、还原炉精馏塔
4	黑色金属冶炼和压延加工业(31)	炼铁(3110)	炼钢用生铁、熔融还原铁、铸造用生铁, 高炉、非高炉炼铁装置(氢还原除外)
		炼钢(3120)	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢(不包括短流程炼钢)转炉

		铁合金冶炼 (3140)	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品，矿热炉、电弧炉
5	有色金属冶炼和压延加工业 (32)	铜冶炼(3211)	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜(不包括再生有色资源冶炼)，电解槽
		铅锌冶炼(3212)	粗铅、电解铅、粗锌、电解锌(不包括再生有色资源冶炼)，电解槽
		铝冶炼(3216)	氧化铝、电解铝(不包括再生有色资源冶炼)，电解槽
		硅冶炼(3218)	工业硅，矿热炉
6	电力、热力生产和供应业(44)	火力发电(4411)	燃煤发电(包括煤矸石发电)
		热电联产(4412)	燃煤热电联产
7	软件和信息技术服务业(65)	信息处理和存储支持服务(6550)	数据中心(含智算中心)

由上表可知，项目不属于《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》中规定的“两高”项目。

3、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析

表 1-5 项目与焦环委办〔2025〕11 号文相符性分析

类别	文件要求	项目情况	相符性分析
(一) 深入开展工业企业减排专项治理行动			
1. 坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。	全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业产能。	项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造和 C3581 医疗诊断、监护和治疗设备制造，不属于严禁新增产能的行业。	符合
	国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到	项目不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉、炉窑的其他行业，项目污染较小，生活污水经化粪池处理后与生产废水均能够满足《污水综合排放标准》	符合

环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	(GB8978-1996)表 4 二级及焦作中持水务有限公司博爱分公司收水标准要求。
----------------------	--

由上表可知，项目建设能够符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相关要求。

（三）项目选址可行性分析

项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，项目租用厂房 2 层其他区域为闲置厂房，西侧为焦作市荧光照明科技有限公司，东侧为河南省三合智义科技有限公司，北侧为闲置标准化厂房，南侧为空地。距离项目生产车间最近的环境敏感点为西侧 198m 处的义沟村。

项目厂址区域具有以下环境特征：

（1）项目建设区域属于京津冀及周边地区大气污染防治重点区内的“2+36”城市范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量。

（2）项目选址距离最近的水源地是博爱县南水北调配套水厂和博爱县自来水厂地下水井，距离分别约为 3.14km 和 3.978km；距离南水北调中线工程约为 4.072km，均不在其保护区范围内。

（3）项目选址位于博爱经济技术开发区，区域交通便利，水、电条件好，道路、管网、污水治理等基础配套设施较为完善，有利于项目的建设和运行。

此外，项目选址周围未发现文物古迹、风景名胜区等其他需特殊保护的敏感目标。

项目地理位置见附图一，周边敏感点及环境概况分布见附图二。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>血球分析仪又叫血液细胞分析仪、血球计数仪等，是医院临床检验应用非常广泛的仪器之一，随着近几年计算机技术的日新月异的发展，血细胞分析的技术也从三分群转向五分群，从二维空间进而转向三维空间，可广泛应用于基层医疗领域；为积极响应国家政策优化加强基层医疗设施建设，满足市场需求，企业拟投资 3000 万元于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区建设河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目，产品包括远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂。</p> <p>项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造和 C3581 医疗诊断、监护和治疗设备制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂属于鼓励类“第十三条医药”中“4.高端医疗器械创新发展”中的“新型医用诊断设备和试剂”。此外，项目已由博爱县发展和改革委员会备案，项目代码为 2511-410822-04-01-118448，项目建设符合国家相关产业政策要求。</p> <p>项目拟建设情况与备案相符性分析见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目拟建设情况与备案相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 35%;">备案内容</th> <th style="width: 35%;">项目拟建设内容</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建设地点</td> <td>焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区</td> <td>焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>总投资</td> <td style="text-align: center;">3000万元</td> <td style="text-align: center;">3000万元</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>占地面积</td> <td style="text-align: center;">500平方米</td> <td style="text-align: center;">500平方米</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>产品及生产规模</td> <td><u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u></td> <td><u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u></td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	类别	备案内容	项目拟建设内容	相符性分析	建设地点	焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区	焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区	相符	总投资	3000万元	3000万元	相符	占地面积	500平方米	500平方米	相符	产品及生产规模	<u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u>	<u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u>	相符
类别	备案内容	项目拟建设内容	相符性分析																		
建设地点	焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区	焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区	相符																		
总投资	3000万元	3000万元	相符																		
占地面积	500平方米	500平方米	相符																		
产品及生产规模	<u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u>	<u>年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨</u>	相符																		

生产工艺	远程血球分析仪：原料-组装-测试-检验--成品投放；溶剂配制工艺：配料溶解/均质-过滤澄清-pH调节-灌装封口-成品抽检	远程血球分析仪：原料-组装-测试-成品投放；稀释剂配制工艺：配料溶解-过滤澄清-pH测定、调节-灌装封口-成品抽检；溶血剂配制工艺：配料均质-过滤澄清-pH测定、调节-灌装封口-成品抽检	相符，在备案基础上进一步细化
主要设备	渗透压仪、pH计、无菌检测仪	天平、PE罐、蠕动泵、精密过滤器、灌装机、灭菌锅、SMC渗透压测定仪、pH计、无菌检测仪、反渗透纯水设备、电导率仪等	在备案基础上进一步细化

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，部令第 16 号），项目不同产品对应的环评类别分类情况详见表 2-2。

表 2-2 项目产品对应环评类别对照表

产品	项目类别	本项目工艺类型	环评类别
远程血球分析仪	三十二、专用设备制造业 35 70、医疗仪器设备及器械制造 358	项目远程血球分析仪生产工艺为各个零部件组装	/
配套稀释剂、溶血剂	二十四、医药制造业 27 49、卫生材料及医药用品制造 277 中的卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）	项目稀释剂、溶血剂涉及各原料配料溶解/均质、过滤、调节 pH 值，不属于仅分装类别	报告表

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，部令第 16 号）文件要求，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，按照规定项目应该编制环境影响报告表。

受河南义研诚科技有限公司委托（委托书见附件），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，我公司编制了《河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目环境影响报告表》。

2、产品方案及生产规模

项目产品为远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂，远程血球分析仪 5000 台/年，稀释剂 190t/a，溶血剂 10t/a，具体产品方案及生产规模详见表 2-2，配套试剂用途见表 2-3。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	生产规模	备注
远程血球分析仪	5000 台/a	/
配套稀释剂	190t/a	包装规格：1L；《中华人民共和国医药行业标准 血细胞分析仪应用试剂 第 3 部分：稀释液》 <u>(YY/T 0456.3-2003)</u>
配套溶血剂	10t/a	包装规格：1L；《中华人民共和国医药行业标准 血细胞分析仪应用试剂 第 2 部分：溶血剂》 <u>(YY/T 0456.2-2003)</u>

注：配套试剂产品中约 7.5t/a 作为抽检样品，正常工况下不产生不合格品，若非正常工况出现不合格品，均作为危废处置。

表 2-3 配套试剂用途一览表

序号	原料名称	用途
1	稀释剂	用于稀释血液样本，利于分析仪器进行细胞计数、分类和血红蛋白（HGB）测定。稀释剂能提供稳定的电导性渗透压，保证血细胞在一定时间内保持原来的体积，同时确保获得与细胞体积相应的脉冲大小。
2	溶血剂	主要用于溶解红细胞，释放出血红蛋白（HGB），形成稳定的血红蛋白衍生物，进行血红蛋白的测定，此外，溶血剂还能进行白细胞的分类与计数。

3、建设内容及平面布置

(1) 建设内容

项目建设内容主要包括主体工程、公用工程和环保工程等。主体工程为生产车间；公用工程包括供水、排水和供电系统；环保工程主要包括化粪池、一般固废暂存间、危废贮存库等。

项目主要建设内容详见表 2-4。

表 2-4 项目主要建设内容一览表

车间（厂房）名称	数量	层数/高度	结构形式	建筑面积 (m ²)	总面积 (m ²)	功能
主体工程	原料库	1	建筑物第二层， 7m(建筑物总高 14m)	钢混	500	用于原料 储存
	成品库	1				用于成品 储存
	设备组装操作间	1				用于远程 血球分析 仪组装
	试剂检验间	1				用于试剂 检验
	仪器检验间	1				用于仪器 开机检验
	制剂间	1				用于配套 溶剂配制
	纯水制备间	1				用于纯水 制备
	办公室及 公共区域	1				用于办公 生活、人 员通道等
公用工程	供水工程	由博爱经开区供水管网统一供应				
	排水工程	由博爱经开区污水管网送入焦作中持水务有限公司博爱分公司处理				
	供电工程	由博爱经开区电网统一供应				
环保工程	废水治理措施	化粪池（处理规模 1m ³ /d）				
	固废治理设施	一般固废暂存间（5m ² ）				
		危废贮存库（20m ² ）				

（2）平面布局

项目生产车间分为办公区和生产区，其中办公区位于生产车间南侧及西南侧，生产区位于生产车间内东北侧。项目生产区布置有组装间、试剂检验间、仪器检验间、制剂间、纯水制备间、原料库、成品库等，其中一般固废暂存间和危

废贮存库位于生产车间内北侧。化粪池位于车间外东北侧。项目生产车间西北侧设置有出入口，生产车间内通道便捷流畅，平面布置较为合理。

项目生产车间平面布局情况详见附图三。

4、生产设备

(1) 设备情况

项目生产设备为天平、PE 罐、蠕动泵、精密过滤器、灌装机、灭菌锅等，具体情况详见表 2-4。

表 2-4 项目生产设备一览表

分类	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
溶液 配制	天平	/	台	1	用于称量各原料添加量
	PE 罐	100L	个	2	溶解原料、混合溶液、储存中间产品
	蠕动泵	0.2kw	台	2	定量输送原料或成品
	精密过滤器（内置超滤装置）	100L/h	台	1	用于溶液过滤杂质，可更换滤膜
	灌装机	100L/h	台	1	用于稀释剂、溶血剂灌装
	灭菌锅	100L	台	1	高压，以电为能源，用于无菌瓶灭菌
检测	SMC 渗透压测定仪	20kw	台	1	用于检测稀释液渗透压
	pH 计	10kw	台	1	用于测定 pH 值
	电导率仪	10kw	台	1	用于检测电导率
	无菌检测仪	/	台	1	用于检测琼脂板培养后是否有菌落存在
	试管	0-10mL	个	若干	用于产品 pH 值、渗透压、电导率、溶血效果检测
	烧杯	5-50mL	个	若干	
共用	纯水制备装置	制备能力：0.5t/h； 制备工艺：砂滤+炭滤+RO 反渗透过滤	台	1	用于制备纯水
	冰箱	/	台	1	用于储存血清样本
	纯水罐	1m ³	座	1	用于纯水暂存
	紫外灯	/	台	3	用于车间消毒

注：本项目厂区内仅涉及产品的 pH 值、渗透压、电导率、溶血效果及无菌性检测。

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目所用生产设备均未列入限制类和淘汰类名录，符合国家相关产业政策要求。项目产品属于一类医药器械，根据产品标准：《中华人民共和国医药行业标准 血细胞分析仪应用试剂 第3部分：稀释液》（YY/T 0456.3-2003）、《中华人民共和国医药行业标准 血细胞分析仪应用试剂 第2部分：溶血剂》（YY/T 0456.2-2003），在生产和储存过程中未要求设置洁净车间。

（2）产能匹配性分析

本项目稀释剂、溶血剂分别生产 190t/a、10t/a，合计生产 200t/a，均使用一套配料设备。根据生产工艺流程，精密过滤器为制约产能设备，过滤能力约为 100L/h，年工作时间 2000h，能够满足年生产 200t 配套试剂（包括抽检样品）的需求。同时，灭菌锅单次灭菌 50 个无菌瓶，每次灭菌 30min，年工作时间 2000h，能够满足年生产 200t 配套试剂，需 200000 个无菌瓶的生产需求。

（3）两种配套溶剂共用设备的可行性分析

本项目稀释剂、溶血剂生产工艺一致，每批次溶剂配制后设备均进行清洗，稀释剂生产批次数为 2375 批，溶血剂生产批次为 125 批，合计 2500 批次；每天生产 10 批次，年工作天数为 250 天，一套配制设备能够满足配套溶剂产品的生产需求。

5、原辅材料及能源消耗

（1）消耗情况

项目原辅材料可分为远程血球分析仪零部件和稀释液、溶血剂原料以及辅助材料；能源消耗主要为水和电。

项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-6，原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-6 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

性质	产品种类	名称	性状及纯度	年消耗量	备注
原辅材料	远程血球分析仪零部件	电路板	/	35000 块	外购成品
		面板外壳	/	5000 套	外购成品
		步进电机	/	10000 个	外购成品
		隔膜泵	/	5000 个	外购成品

		气泵	/	5000 个	外购成品
		电源	/	5000 个	外购成品
		过滤器	/	5000 个	外购成品
		推液器	/	5000 个	外购成品
		管路组件	/	5000 套	外购成品
		电磁阀	/	65000 个	外购成品
		机械组件	/	5000 套	外购成品
	稀释液	硫酸钠	白色结晶状， 分析纯	0.9975t/a	25kg/袋，《化学试剂无水硫酸钠》（GB/T 9853-2008）
		氯化钠	白色结晶状， 分析纯	1.425t/a	25kg/袋，《化学试剂氯化钠》（GB/T 1266-2006）
		四硼酸钠	白色结晶状， 分析纯	0.171t/a	25kg/袋，《化学试剂十水合四硼酸钠》（GB/T 632-2008）
		硼酸	白色结晶状， 分析纯	0.2565t/a	25kg/袋，《化学试剂硼酸》（GB/T 628-2011）
	溶血剂	十六烷基三甲基溴化铵	白色结晶状， 分析纯	4.8kg/a	500g/袋
		四硼酸钠	白色结晶状， 分析纯	7.2kg/a	500g/袋，《化学试剂十水合四硼酸钠》（GB/T 632-2008）
		表面活性剂	黄色至琥珀色 液体	24kg/a	1kg/瓶
		硫酸钠	白色结晶状， 分析纯	84kg/a	500g/袋，《化学试剂无水硫酸钠》（GB/T 9853-2008）
	共用	无菌瓶	/	200000 个	容器规格为 1L，用于配套稀释剂、溶血剂灌装
	检测用品	琼脂平板	/	7500 个/a	外购，检验产品无菌性
		血清样本	液态	2 份	单份 2~3ml，低温

					冷藏，用于溶血剂溶血效果检测；每份能测30~40次
	共用	75%乙醇	无色透明液体	50L/a	外购，桶装，1L/桶，随用随购，用于无尘布蘸取后擦拭仪器
		无尘布	/	0.1t/a	用于仪器擦拭
能源消耗		新鲜水	/	694.2m ³ /a	供水管网
		电	/	5000kW·h	供电管网

(2) 理化性质

项目原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7 项目原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	硫酸钠 (Na ₂ SO ₄)	硫酸钠白色、无臭、有苦味的结晶，有吸湿性，溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。稳定，不溶于强酸、铝、镁。暴露于空气中易吸湿成为含水硫酸钠。
2	氯化钠 (NaCl)	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（乙醇）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。它的稳定性比较好，其水溶液呈中性。
3	四硼酸钠 (Na ₂ B ₄ O ₇)	四硼酸钠又称硼砂，为无色或白色的结晶性粉末，溶于水、甘油，不溶于乙醇。四硼酸钠有广泛的用途，可用作清洁剂、化妆品、杀虫剂，也可用于配置缓冲溶液和制取其他硼化合物等。
4	硼酸 (H ₃ BO ₃)	硼酸，是一种无机化合物，为白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，微溶于冷水，易溶于热水、甘油和乙醇。是一种弱一元酸，酸性强于碳酸。常用于配制实验室的 pH 缓冲液。
5	十六烷基三甲基溴化铵	十六烷基三甲基溴化铵是一种季铵盐。有吸湿性。在酸性溶液中稳定。呈白色或浅黄色结晶体至粉末状，有刺激气味，易溶于乙/异丙醇、三氯甲烷，溶于 10 份水，微溶于丙酮，几乎不溶于乙醚和苯，震荡时产生大量泡沫，与阳离子、非离子、两性表面活性剂有良好的配位性（与阴离子表面活性剂等摩尔配伍为禁忌）。具有优良的渗透、柔化、乳化、抗静电、生物降解性及杀菌灭藻等性能。对皮肤眼睛有刺激腐蚀性。
6	表面活性剂	表面活性剂，又称界面活性剂，是指加入少量能使其溶液体系的界面状态发生明显变化的物质，属于工业助剂，具有增溶、乳化、润湿、去污、杀菌、消泡和起泡等作用。本项目使用表面

		活性剂主要有效成分为十二烷基三甲基氯化铵，其为阳离子表面活性剂。
7	乙醇 (C ₂ H ₅ OH)	无色透明液体，有芳香气味，熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，闪点：14.0℃（闭杯），21.1℃（开杯），密度：0.7893g/cm ³ ，爆炸极限 3.3%~19%，饱和蒸汽压：5.8kPa（20℃），溶解性：与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂。乙醇是重要的有机溶剂，广泛用于医药、涂料、卫生用品、化妆品、油脂等各个行业。

6、公用工程

（1）给水

项目用水包括生产用水以及办公生活用水，均由博爱经开区供水管网统一供给。

（2）排水

项目外排废水主要包括生产废水（设备清洗废水、车间地面清洗废水、纯水制备废水、灭菌锅废水）及生活污水。其中生活污水送至厂区化粪池进行处理，处理达标后与生产废水一并由厂区废水总排放口外排。

项目外排废水由厂区废水总排放口排入博爱经开区污水管网，送入焦作中持水务有限公司博爱分公司进一步处理后外排至幸福河，最终汇入大沙河。

项目水平衡情况详见图 2-1。

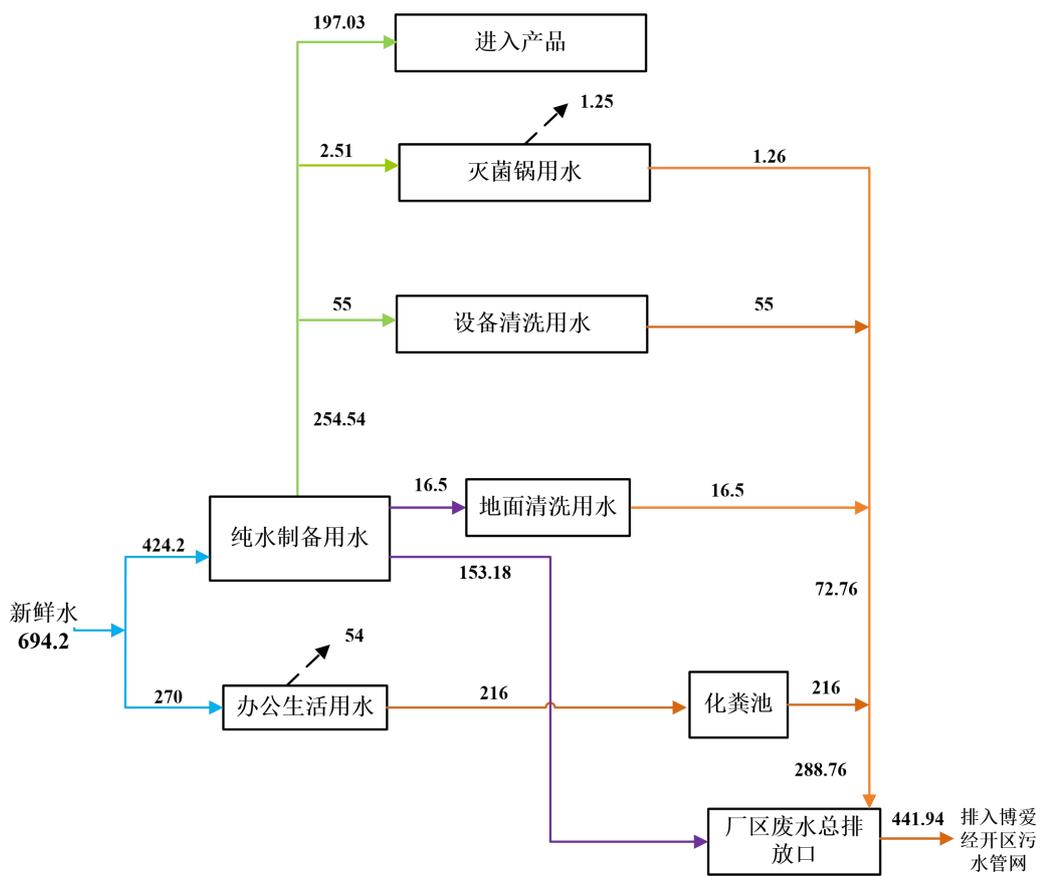


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/a

(3) 供电

项目供电依托现有供电设施提供，由博爱经开区电网统一供给。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 12 人，其中行政、业务员 4 人，组装、配制人员 8 人。年有效工作日为 250 天，每天 1 班制，每班 8 小时。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

项目产品包括远程血球分析仪及配套稀释剂、溶血剂。其中远程血球分析仪工艺为成品原件人工组装即为成品；稀释剂工艺：配料溶解、过滤澄清、pH 值测定调节、灌装封口、成品检验、合格入库；溶血剂工艺：配料均质、过滤澄清、pH 值测定调节、灌装封口、成品检验、合格入库。具体生产工艺流程如下所述。

(1) 远程血球分析仪

①原件入库

外购成品原件经人工检查是否完整，各个配件是否完好，入库待组装。

②组装

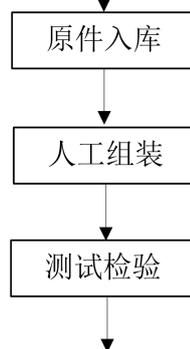
经检查后完好原件通过人工将其采用原件配套螺丝螺母或卡扣的方式组装为远程血球分析仪。

③测试检验

组装好的远程血球分析仪在厂区内仅进行开机通电检测，功能完好即为成品；经测试检验若产生不合格品零件则直接寄回厂家更换。

项目远程血球分析仪生产工艺流程及产污环节详见图 2-2。

电路板、面板外壳、步进电机、隔膜泵、气泵、电源、滤波器、推液器、管路组件、电磁阀、机械组件



远程血球分析仪

图 2-2 项目远程血球分析仪生产工艺流程及产污环节示意图

(2) 配套稀释液

①配料溶解

外购试剂按比例在天平上称量后加入至 PE 罐中进行溶解，搅拌约 3min 至原料溶解。稀释剂中有效成分占比为 1.5%，其他为纯水，有效成分中硫酸钠、氯化钠、四硼酸钠、硼酸分别占比为 35%、50%、6%、9%；由于项目原料用量较少，且配料过程高度落差较小，故不再考虑该过程产生的颗粒物。

②过滤澄清

配料后溶液通过蠕动泵将其泵至精密过滤器进行过滤。稀释剂采用 5 μ m 滤膜进行过滤，过滤后溶液泵至 PE 罐暂存。

此过程会产生固废、噪声。

③pH 值测定、调节。

经过滤后的 PE 罐内溶液采用 pH 计进行测定 pH 值，要求 pH 值达到 6.5~7.5；**试剂按比例配比，pH 值在正常情况下均满足要求，若配制过程中四硼酸钠和硼酸用量有略微偏差的情况下 pH 值会有细微偏差，则人工采用四硼酸钠或硼酸进行调节 pH 值。**

④灌装封口

经 pH 值测定、调节后的溶液采用蠕动泵泵至灌装机，通过灌装机灌装至无菌瓶内封口即为待抽检成品。无菌瓶均采用灭菌锅高压加热至 121℃ 进行湿热灭菌 30 分钟后使用。

此过程会产生废水、噪声。

⑤成品抽检

项目需对每批配套稀释剂/溶血剂进行抽检，每一罐为一批次，每批次平均抽检 3 瓶，经抽检后产品不能再外售，抽检产品及检测废液均作为危险废物进行安全处置。稀释剂主要检测 pH 值、渗透压、无菌性、电导率等；其中 pH 值采用 pH 计检测，渗透压采用 SMC 渗透压测定仪进行检测，无菌性采用琼脂平板培养 48 小时进行检测，电导率采用电导率仪进行检测。样本均检测合格即为成品与远程血球分析仪配套待售。

此过程会产生固废。

配套稀释剂生产工艺流程及产污环节详见图 2-3。

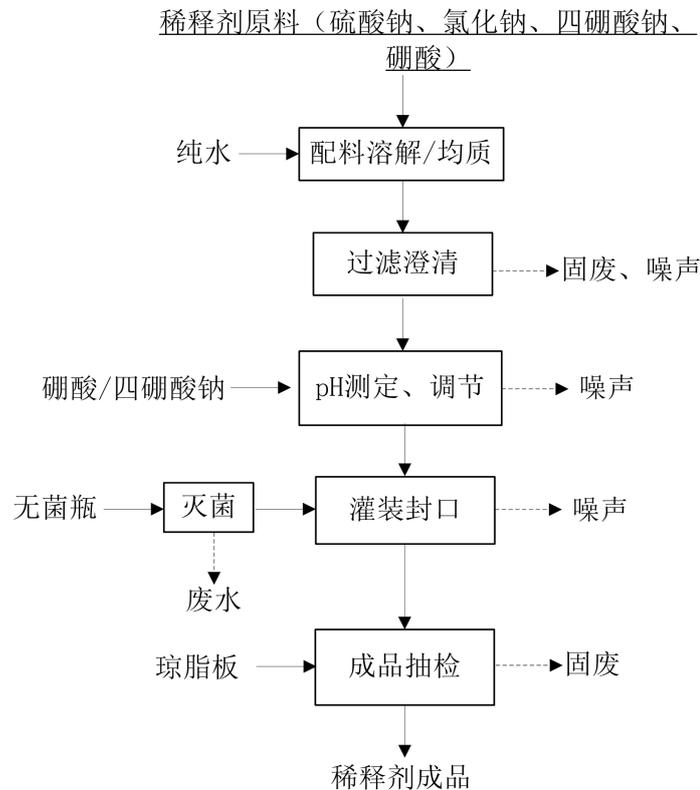


图 2-3 项目配套稀释剂生产工艺流程及产污环节示意图

(3) 配套溶血剂

① 配料均质

外购试剂按比例在天平上称量后加入至 PE 罐中进行均质，搅拌约 3min 至原料均质。溶血剂中有效成分占比为 1.2%，其他为纯水，有效成分中十六烷基三甲基溴化铵、四硼酸钠、表面活性剂、硫酸钠分别占比为 4%、6%、20%、70%。由于项目原料用量较少，且配料过程高度落差较小，故不再考虑该过程产生的颗粒物。

② 过滤澄清

配料后溶液通过蠕动泵将其泵至精密过滤器进行过滤。溶血剂采用 3 μm 滤膜进行过滤，过滤后溶液泵至 PE 罐暂存。

此过程会产生固废、噪声。

③ pH 值测定、调节。

经过滤后的 PE 罐内溶液采用 pH 计进行测定 pH 值,要求 pH 值达到 6.5~7.5;
溶血剂按比例配比, pH 值在正常情况下满足要求,若四硼酸钠用量出现偏差的情况下 pH 值会有细微偏差,则人工采用硼酸进行调节 pH 值。

④灌装封口

经 pH 值测定、调节后的溶液采用蠕动泵泵至灌装机,通过灌装机灌装至无菌瓶内封口即为待抽检成品。无菌瓶均采用灭菌锅高压加热至 121℃进行湿热灭菌 30 分钟后使用。

此过程会产生废水、噪声。

⑤成品抽检

项目需对每批配套稀释剂/溶血剂进行抽检,每一罐为一批次,每批次平均抽检 3 瓶,经抽检后产品不能再外售,抽检产品及检测废液均作为危险废物进行安全处置。溶血剂主要检测 pH 值、溶血效果、无菌性、电导率等;其中 pH 值采用 pH 计检测,溶血效果采用血清样本进行检测,无菌性采用琼脂平板培养 48 小时进行检测,电导率采用电导率仪进行检测。样本均检测合格即为成品与远程血球分析仪配套待售。

此过程会产生固废。

配套溶血剂生产工艺流程及产污环节详见图 2-4。

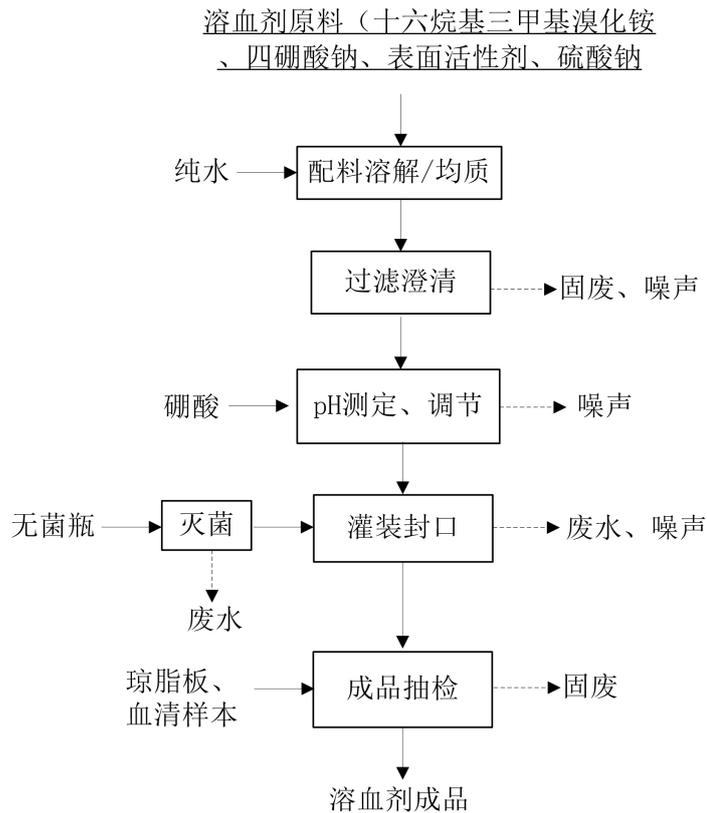


图 2-4 项目配套溶血剂生产工艺流程及产污环节示意图

(4) 纯水制备工艺

本项目设置 1 套纯水制备装置，纯水制备工艺为“砂滤+炭滤+RO 反渗透过滤”，设计制水能力为 0.5t/h，同时配套建设 1 座 1m³的纯水罐。

本项目纯水制备工艺及产污环节见图 2-5。

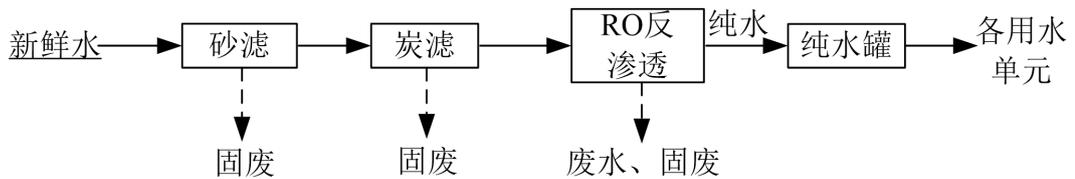


图2-5 本项目纯水制备工艺及产污环节示意图

2、工程产污环节

项目产污环节及污染因子详见表 2-10。

表 2-10 项目产污环节及污染因子一览表

类别	产污环节		主要污染因子	排放形式
废水	设备清洗	设备清洗废水	COD、SS	间歇排放
	制剂间地面清洗	车间清洗废水	COD、SS	间歇排放

		灭菌锅	灭菌锅废水	COD、SS	间歇排放	
		纯水制备装置	纯水制备废水	COD、SS	间歇排放	
		办公生活	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	间歇排放	
	固体废物	一般工业固体废物	原料使用过程	废纸箱	/	综合利用
			纯水制备	废石英砂、废活性炭、废反渗透膜	/	厂家更换回收
		危险废物	化学试剂原料使用	废包装瓶、废包装袋	酸、碱、盐等	安全处置
			过滤工序	废滤膜	化学试剂混合物	安全处置
			抽检工序	不合格品、废琼脂板、检验废液	化学试剂混合物	安全处置
			擦拭仪器	废抹布	乙醇	安全处置
		其他废物	员工办公生活	生活垃圾	/	无害化处置
	噪声	泵类等	机械噪声	等效连续 A 声级	间歇排放	
		空压机	空气动力性噪声	等效连续 A 声级	连续排放	
与项目有关的原有环境污染问题	项目拟租用厂房为闲置厂房，经现场勘查，无生产设备及生产物料存放，不涉及项目重叠占用情况。					

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、环境空气质量现状						
	(1) 项目所在区域达标判断						
	根据《2024 河南省生态环境状况公报》，2024 年焦作市城市环境空气质量定性评价为轻污染，区域环境空气质量属于不达标区。						
	(2) 项目所在区域环境质量现状						
	项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，本次环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 进行评价。本次评价 6 项基本污染物引用河南省空气质量发布系统发布的 2024 年博爱县城区监测点的监测数据。						
	2024 年博爱县基本污染物环境空气质量监测结果统计详见表 3-1。						
	表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/m ³						
	项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
	年均值	0.043	0.091	0.012	0.024	0.187 (90 百分位数日 最大 8 小时平均)	1.375(95 百分 位数 24h 平 均)
	标准限值	0.035	0.070	0.060	0.040	0.16	4
达标情况	超标	超标	达标	达标	超标	达标	
超标倍数	0.229	0.3	/	/	0.169	/	
由上表可知，项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 的年均浓度和 CO95 百分位数 24h 平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 和 O ₃ 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。							
(3) 项目所在区域污染物削减措施及目标							
根据《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（焦政办〔2022〕77 号）和《焦作市生态环境保护委							

员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）等相关文件要求，焦作市积极采取以下整治措施：推进产业体系优化升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严把准入关口，严格分类处理，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建；优化能源结构。深入促进传统能源与风能、太阳能、生物质能、地热能等可再生能源的协同开发利用，积极推进氢能综合利用和储能设施建设，加快构建多元互补、清洁低碳、安全高效的能源支撑体系；持续优化货物运输结构。加大运输结构调整力度，推进煤炭、钢铁、电解铝、电力、水泥等大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型企业、大型物流区以及交易集散地，新（改、扩）建铁路专用线；完善大气污染综合治理体系。制定改善空气质量行动计划，开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同防控跟踪研究与应用；深化重点工业点源污染治理。推进全市工业锅炉、炉窑全面完成超低排放改造，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理；加强 VOCs 全过程综合管控。建立完善化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制；强化扬尘、恶臭等污染防治。加强道路、水利等线性工程“散尘”治理，强化监督监管。

采取以上措施后，焦作市生态环境质量将显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到规划目标。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域接纳水体为大沙河，本次地表水环境质量现状评价引用焦作市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月~12 月份的焦作市地表水责任目标断面水质月报中的大沙河修武水文站断面监测数据。

2024 年大沙河修武水文站断面监测结果统计详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测数据结果一览表 单位: mg/L

月份	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP	达标性分析
2024年1月	3.6	0.76	0.132	达标
2024年2月	3.9	1.15	0.168	达标
2024年3月	4.5	0.94	0.184	达标
2024年4月	5.4	0.69	0.221	达标
2024年5月	5.5	0.55	0.213	达标
2024年6月	5.6	0.54	0.15	达标
2024年7月	4.8	1.06	0.13	达标
2024年8月	4.6	1.71	0.245	NH ₃ -N 超标, 其余达标
2024年9月	5.0	1.4	0.283	达标
2024年10月	4.1	0.65	0.186	达标
2024年11月	4.4	0.65	0.193	达标
2024年12月	5.0	0.89	0.156	达标
年均值	4.7	0.92	0.188	达标
标准限值 (IV) 类	10	1.5	0.3	/
超标率%	0	8.3	0	/
最大超标倍数	0	0.14	0	/

由上表可知,对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,2024年1月~12月份大沙河修武水文站断面高锰酸盐指数和TP均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求,8月NH₃-N超标,其余月份均达标。究其原因主要是大沙河沿途接纳了少部分生活污水且缺少生态补水,造成河流水质超标。

针对区域地表水质量现状,焦作市已开启了全面打好碧水保卫战的工作,坚持污染减排和生态扩容两手发力,重点打好饮用水水源地保护、全域清洁河流、农业农村污染治理攻坚战,统筹推进各项水污染防治工作。

(1) 打好全域清洁河流攻坚战。全面贯彻落实“河长制”,改善河流生态流量,逐步恢复水生态。开展河道综合整治。

(2) 打好农业农村污染治理攻坚战。治理农村污水、垃圾。加大各县（市、区）财政运维投入，县级政府要负责已建成的农村污水处理设施稳定正常运行。

(3) 统筹推进其他各项水污染防治工作：调整结构、优化布局。加快淘汰落后产能，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案。严格环境准入，严格控制重点流域、重点区域环境风险项目。全面推进企业清洁生产。提升市级产业集聚区污水处理水平。开展交通运输业水污染防治。节约保护水资源。实现水质自动监测全覆盖。

采取措施后，焦作市区域地表水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

项目选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，根据现场调查，项目西侧为焦作市荧光照明科技有限公司，东侧为河南省三合智义科技有限公司，南侧、北侧均为闲置标准化厂房。距离项目生产车间最近的环境敏感点为西侧 198m 处的义沟村，50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境现状

根据现场勘查，项目位于博爱经济技术开发区范围内，周围主要以人工植被为主，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等生态环境保护目标，不需要开展生态现状调查。

环境保护目标	项目	地理坐标		保护目标		保护级别	相对位置	
		经度	纬度	保护对象	性质		方位	与厂址位置距离
	大气环境	113.100739	35.172038	义沟村	村庄	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	W	198m

注：根据现场踏勘，本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，项目选址周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、污染物排放标准

项目各污染物应执行的排放控制标准详见表 3-4。

表 3-4 项目污染物排放控制标准一览表

类别	执行标准名称及级别	项目		标准限值	
				单位	数值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 二级	COD	排放浓度	mg/L	150
		SS	排放浓度	mg/L	150
		NH ₃ -N	排放浓度	mg/L	25
		TP (以磷酸盐计)	排放浓度	mg/L	1.0
噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类	Leq	昼间	dB (A)	65
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				

2、相关政策要求

项目各污染物排放相关政策要求详见表 3-5。

表 3-5 项目污染物排放相关政策要求一览表

政策文件名称	项目		标准限值	
			单位	数值
焦作中持水务有限公司博爱分公司收水标准	COD	排放浓度	mg/L	390
	SS	排放浓度	mg/L	200
	NH ₃ -N	排放浓度	mg/L	35
	TP	排放浓度	mg/L	3

综上，按照从严要求原则，项目外排废水执行 pH: 6~9, COD: 150mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 25mg/L, TP: 1mg/L。

总量 控制 指标	类别	总量控制因子		总量控制指标 (t/a)
	废水	COD	出厂界	0.035
			进外环境	0.022
		NH ₃ -N	出厂界	0.0045
			进外环境	0.0022
		TP	出厂界	0.00019
			进外环境	0.00019
<p>根据焦作市生态环境局《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》及《关于调整建设项目水污染物总量指标替代削减倍数的通知》要求，大气重点污染物排放总量指标替代削减方案为2倍替代，水重点污染物排放总量指标替代削减方案为等量替代。</p> <p>项目新增主要废水污染物为COD、NH₃-N，其排放量及区域削减替代量详见下表。</p>				
项目新增主要污染物排放量及区域削减替代情况 单位：t/a				
项目类别 \ 污染因子		废水		
		COD	NH ₃ -N	
进外环境新增排放量		0.022	0.0022	
替代倍数		等量替代		
区域削减替代量		0.022	0.0022	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区进行生产，不涉及土建工程。项目施工期内容主要为生产设备、车间地面防渗及办公室的装修，评价要求装修时采用含低挥发性有机物的涂料，因此，项目施工期对环境的影响主要为噪声。</p> <p>施工现场的噪声主要为施工机械设备噪声，物料装卸等。评价结合本项目施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：</p> <p>(1) 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为噪声等。</p> <p>(2) 设备安装不得在夜 22 时至次日早 6 时之间施工，防止噪声扰民。</p> <p>(3) 设备安装不得在重要社会活动期间施工，防止噪声扰乱正常社会活动。</p> <p>项目施工期环境影响主要为噪声影响，影响较小且为暂时性的，随着施工期的结束而消失。在采取评价要求的防治措施后，可有效减轻项目施工期对周围环境的影响，不会对周围环境造成较大的影响。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>项目营运期对环境的影响主要表现为废水、固废、噪声等方面。</p> <p>1 地表水环境影响分析</p> <p>项目废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为设备清洗废水、车间地面清洗废水、灭菌锅废水、纯水制备废水，由于项目生产过程中不使用含氟物质，故各类废水中均不涉及氟化物。</p> <p>1.1 废水产排情况</p> <p>1.1.1 废水产生情况</p> <p>工程废水主要包括设备清洗废水、车间地面清洗废水、灭菌锅废水、纯水制备废水及生活污水。</p> <p>1、设备清洗废水</p> <p>项目 PE 罐、溶液输送管线、精密过滤器需采用纯水进行清洗，配制完每批次清洗 1 次，PE 罐每次用纯水量约 20L，每批次精密过滤器及输送管线清洗用纯水量约 2L，项目稀释剂、溶血剂共生产 2500 批次，则设备清洗用纯水约 55m³/a，则设备清洗废水产生量为 55m³/a。项目设备清洗废水中主要污染因子为 COD50mg/L、SS 100mg/L。</p> <p>2、车间地面清洗废水</p> <p>根据项目生产规范要求，需对制剂间地面进行清洗，清洗方式为冲洗。本项目设计制剂间清洗频次为每天下班前清洗 1 次，车间地面清洗用水量按 1L/m²·次计，项目制剂间清洗面积约 66m²，经计算，项目车间地面清洗用水量为 16.5m³/a，该部分用水量均来自纯水制备产生的清净下水，则车间地面清洗废水量为 16.5m³/a。地面清洗废水主要污染因子为 COD 50mg/L、SS 100mg/L。</p> <p>3、灭菌锅废水</p> <p><u>本项目无菌瓶需使用灭菌锅进行灭菌，灭菌为间接加热蒸汽灭菌。项目拟设置一台灭菌锅，灭菌锅使用纯水，需定期补水，每次补水约 10L，灭菌锅年补充次数约 125 次，灭菌锅补充纯水用量为 1.25t/a；灭菌锅内纯水两周更换一次，一年约更换 18 次，每次更换量为 70L，则灭菌锅废水产生量为 1.26t/a，</u></p>
----------------------------------	---

灭菌锅更换纯水量为 1.26t/a，故灭菌锅使用纯水量合计为 2.51t/a； 灭菌锅废水水质简单，主要污染物为 COD10mg/L、SS 50mg/L。

4、纯水制备废水

项目稀释剂、溶血剂配制，设备清洗及灭菌锅补水均需使用纯水，采用砂滤+炭滤+RO 反渗透工艺进行制取，制备过程会产生高浓度含盐废水。根据前文描述，稀释剂、溶血剂使用纯水量为 197.03m³/a，设备清洗使用纯水量为 55m³/a，灭菌锅补水和换水使用纯水量为 2.51m³/a；则项目纯水使用量为 254.54m³/a，纯水与反渗透浓水产生比例约为 6：4，则纯水制备废水产生量约为 169.68m³/a。项目纯水制备废水中主要污染因子为 COD 30mg/L、SS 50mg/L，该部分废水中 16.5m³/a 用于地面清洗，其余 153.18m³/a 外排。

上述设备清洗废水、车间地面清洗废水、灭菌锅废水和纯水制备废水由于污染物产生浓度均较低无需进行治理，故一并经厂区总排口排放至博爱经开区污水管网。

5、生活污水

项目劳动定员为 12 人，参考《农业与农村生活用水定额》（DB41/T958-2020），项目员工生活用水定额按 90L/人·天计，则生活用水量为 270m³/a(1.08m³/d)。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 216m³/a（0.864m³/d）。废水中主要污染因子为 COD 250mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 1mg/L。本项目生活污水不涉及氟化物。生活污水经一座化粪池（1m³）处理后再与上述废水一并由厂区废水总排放口排出。

项目各类污染物产生情况详见表 4-12。

表 4-12 项目各类废水产生情况一览表

序号	污染源	产生量 (m ³ /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
1	设备清洗废水	55	50	100	/	/
2	车间地面清洗 废水	16.5	50	100	/	/

3	灭菌锅废水	1.26	10	50	/	/
4	纯水制备废水	153.18	30	50	/	/
混合废水①		225.94	36.2	65.8	/	/
5	生活污水	216	250	250	30	1

2.1.2 废水治理措施

项目由于生产废水污染物产生浓度较低，无需进行治理；生活污水送至化粪池进行治理，经治理后的生活污水与生产废水一并由厂区废水总排放口排至博爱经开区污水管网。

2.1.3 废水排放情况

项目生活污水经化粪池处理效率以及废水排放情况详见表 4-13。

表 4-13 项目废水治理及排放情况一览表 单位：mg/L

处理环节		排水量 (m ³ /a)	COD	SS	NH ₃ -N	TP
化粪池	进口	216	250	250	30	1
	处理效率	/	50%	50%	30%	10%
	出口	216	125	125	21	0.9
生产废水		225.94	36.2	65.8	/	/
厂区废水总排放口		441.94	79.2	95.0	10.2	0.45
排放量 (t/a)		441.94	0.035	0.042	0.0045	0.00019
排放标准		/	150	150	25	1
达标情况		/	达标	达标	达标	达标

2.2 地表水环境影响分析

2.2.1 废水排放情况及去向

项目生产废水污染物产生浓度较低，与经化粪池处理后的生活污水一并通过厂区总排口送至博爱经开区污水管网，厂区废水总排放口处 COD、SS、NH₃-N、TP 排放浓度均能够符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级及焦作中持水务有限公司博爱分公司收水标准要求。项目外排废水由厂区废水总排放口排入博爱经开区污水管网，送入焦作中持水务有限公司博爱分公

司进一步处理后，外排至幸福河，最终汇入大沙河。

2.2.2 废水进入污水处理厂可行性分析

(1) 焦作中持水务有限公司博爱分公司基本情况

焦作中持水务有限公司博爱分公司位于博爱县清化镇街道办事处小中里村东。设计规模为5万吨/日，收水范围主要为博爱县城区及博爱县产业集聚区城东片区，焦作中持水务有限公司博爱分公司于2013年完成提标改造，改造后采用的处理工艺为“沉砂池+氧化沟+二沉池+反硝化深床滤池+紫外线消毒”的处理工艺，总排口出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，即COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L、TP0.5：85mg/L、SS：10mg/L。处理后的废水经污水管网排入幸福河，最终排至大沙河。根据焦作中持水务有限公司博爱分公司排污许可证执行报告2024年年报，其2024年第四季度平均日排水量为3.71万m³/d，余量为1.29万m³/d。

(2) 项目废水进入焦作中持水务有限公司博爱分公司可行性分析

①项目废水排放量较小，焦作中持水务有限公司博爱分公司剩余处理规模能够全部接收本项目废水。从处理规模上，项目废水排放进入焦作中持水务有限公司博爱分公司是可行的。

②项目排放废水水质简单，不含重金属、毒性物质，废水排放浓度能够满足焦作中持水务有限公司博爱分公司进水水质要求，因此从废水水质方面分析，项目废水进入焦作中持水务有限公司博爱分公司是可行的。

③项目选址位于博爱经济技术开发区内，选址所在的新材料产业园已经铺设污水管网并接管至焦作中持水务有限公司博爱分公司，从收水范围及收水条件方面分析，项目废水排放进入焦作中持水务有限公司博爱分公司是可行的。

综上，项目废水排入焦作中持水务有限公司博爱分公司进行进一步处理可行。

2.3 受纳水体环境影响分析

项目受纳水体为大沙河，项目外排废水送入焦作中持水务有限公司博爱分

公司进一步处理，污水处理厂出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂对受纳水体大沙河影响已在其环评报告中进行分析。因此，工程外排废水对受纳水体影响不大。

2.4 废水排放情况汇总

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14，废水间接排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放信息见表 4-16。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口 编号 ^(f)	排放口设 置是否符 合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称 ^(e)	污染治理 设施工艺			
1	生产废水	COD、SS	焦作中持水务有限公司博爱分公司	间接排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 性排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口
2	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	排至化粪池		TW001	化粪池	物理沉淀+ 生物腐化			

表 4-15 项目废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	厂区排放口		全厂废水 排放量 (m ³ /a)	排放 去向	排放 规律	容纳污水处理厂		
	经度 (°)	纬度 (°)				名称 ^(f)	污染物种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值
DW001	113.373964	35.228703	441.94	焦作中持水务有 限公司博爱 分公司	间断排放，排放 期间流量不稳 定，但有规律， 且不属于非周 期性规律	焦作中持水 务有限公司 博爱 分公司	COD	50
							SS	10
							NH ₃ -N	5
							TP	0.5

表 4-16 项目废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	79.2	0.00014	0.035
		SS	95.0	0.000168	0.042
		NH ₃ -N	10.2	0.000018	0.0045
		TP	0.45	7.6×10 ⁻⁷	0.00019
全厂排放口合计		COD			0.035
		SS			0.042
		NH ₃ -N			0.0045
		TP			0.00019

2.5 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定项目废水监测要求。监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。

项目运营期废水污染源监测计划详见表 4-17。

表 4-17 项目运营期废水污染源监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频次	管理要求
废水	厂区废水总排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级，及焦作中持水务有限公司博爱分公司收水标准

3 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物可分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

项目一般工业固体废物主要包括原料过程产生的未沾染化学试剂的废纸箱，纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废反渗透膜等；项目危险废物主要包括化学试剂原料使用过程中产生的废包装瓶、废包装袋，过滤工序产生的废滤膜，抽检过程产生的不合格品、废琼脂板、检验废液，无尘布蘸取乙醇擦拭仪器产生的废抹布。此外，工作人员在办公生活中会产生生活垃圾（含鞋套）。

3.1 一般工业固体废物

1、废纸箱

项目原料使用过程会产生废纸箱，其产生量为 0.2t/a。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），废纸箱固体废物种类为 SW17（可再生类废物），固体废物代码为 900-005-S17。工程设计将废纸箱集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站综合利用。

2、废石英砂、废活性炭、废反渗透膜

本项目纯水制备过程采用石英砂、活性炭进行初级过滤，为保证过滤效果一段时间后需进行更换。工程设计每半年更换一次，每次更换量约为 20kg，则项目废活性炭、废石英砂、废反渗透膜的产生量约为 0.04t/a。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），废物种类为 SW59，类别代码为 900-009-S59。由设备供应厂家更换后回收。

项目拟建设一座 5m² 一般固废暂存间用于一般固废暂存，储存能力约为 2t，能够满足项目一般固废暂存要求。同时，一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，同时采取防渗漏、防雨淋、防扬尘的措施。此外，评价要求各类固废应分区分类进行存放并完善台账管理，在固废产生、贮存、处置等环节建立台账记录表，如实记录一般固废的产生、贮存和处置等各环节情况。

项目一般工业固体废物产生情况及处置措施详见表 4-18。

表 4-18 项目一般工业固体废物产生情况及处置措施一览表

序号	固废名称	一般工业固废代码	产生量 (t/a)	治理措施		排放量 (t/a)
1	废纸箱	SW17 900-005-S17	0.2	集中收集后，暂存于一般固废暂存间（5m ² ）	定期外售废品回收站综合利用	0
2	废石英砂、废活性炭、废反渗透膜	SW59 900-009-S59	0.04	由设备供应厂家更换后回收		0
合计			0.24	/		0

3.2 生活垃圾

项目劳动定员为 12 人，办公生活垃圾（含鞋套）按每人 0.5kg/d 计算，则工程生活垃圾（含鞋套）产生量为 1.5t/a。评价要求生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由当地环卫部门统一清运并作无害化处理。

3.3 危险废物

3.3.1 危险废物产生情况及处置措施

1、废包装瓶、废包装袋

项目稀释剂、溶血剂原料和乙醇等原料使用过程会产生一定量的废包装桶、废包装袋，其产生量分别为 0.02t/a 和 0.3t/a，合计为 0.32t/a。因其沾染化学物

质，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废包装瓶、废包装袋属于危险废物，HW49（其他废物），危废代码为900-041-49，危险特性为毒性（T）。评价要求废包装袋集中收集于密闭容器中，废包装瓶加盖密闭收集后一并暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

2、废滤膜

项目过滤采用精密过滤器进行过滤，本项目精密过滤器过滤会截留大于5 μm /3 μm 粒径未溶解的原料残渣，项目采用原料均为分析纯级原料，残渣量极少，滤膜定时更换，故废滤膜产生量约为0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废滤膜属于危险废物，HW49（其他废物），危废代码为900-041-49，危险特性为毒性（T）。评价要求废滤膜采用专用密闭容器收集，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

3、不合格品、废琼脂板、检验废液

项目检验过程会产生不合格品、废琼脂板、检验废液，其中不合格品为检测出不合格的该批次产品，不合格品每年产生量约为一批次，则不合格品产生量约为0.08t/a；废琼脂板产生量约为0.15t/a；检验废液产生约为7.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，不合格品、废琼脂板、检验废液均属于危险废物，其中废琼脂板、检验废液属于HW49（其他废物），危废代码为900-047-49，危险特性为T/C/I/R；不合格品属于HW02（医药废物），危废代码为272-005-02，危险特性为T。评价要求不合格品、废琼脂板、检验废液均采用密闭容器收集后，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

4、废抹布

项目仪器需定期清洁，采用无尘布喷乙醇进行擦拭，该过程会产生废抹布，其产生量为0.15t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废抹布属于危险废物，HW49（其他废物），危废代码为900-041-49，危险特性为毒性（T）。评价要求废抹布采用密闭容器收集后，暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置。

项目危险废物产生情况及处置措施详见表 4-19。

表 4-19 项目危险废物产排情况及处置措施汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装瓶、废包装袋	HW49	900-041-49	0.32	原料使用过程	固态	各化学物质	无机物、有机物等	每天	T	专用密闭容器收集，危废贮存库暂存
废滤膜	HW49	900-041-49	0.03	过滤过程	固态	各化学物质	无机物、有机物等	半年	T	
不合格品	HW02	272-005-02	0.08	抽检过程	液态	各化学物质	无机物、有机物等	三个月	T	
废琼脂板	HW49	900-047-49	0.15		固态	各化学物质	无机物、有机物等	三个月	T/C/I/R	
检验废液			7.5		液态					
废抹布	HW49	900-041-49	0.15	仪器擦拭	固态	乙醇	有机物	三个月	T	

项目各类危险废物采用密闭容器盛装后分类分区暂存于危废贮存库（20m²）内，定期交由具有危废处理资质的单位进行安全处置。项目危险废物产生量为 8.23t/a，危废贮存库贮存能力不小于 10t，能够满足项目危险废物贮存需求。

3.2.2 危险废物环境影响分析

危废储存环节：项目危废贮存库在事故情况下造成危废泄漏可能会对地下水、土壤产生影响，评价要求本次危险废物包装桶底部设托盘，托盘容积应能容纳危险废物一次最大泄漏量。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制工程危废污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤。

危废运输环节：项目危险废物在运输过程中洒漏至地面会对区域环境造成影响。评价要求危险废物在车间及厂区内转运时不宜过快，同时注意行车车辆，避免出现洒落现象。同时设置备用收集装置，及时将洒落的危险废物收集至容器内，减少危废运输环节造成的影响。

3.2.3 危险废物贮存场所环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分析危废贮存库选择可行性如下：

（1）选址位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，选址符合法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控要求；

（2）所在区域地质结构稳定，且不属于溶洞区，区域严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流等现象不常见；

（3）项目危废贮存库选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。

（4）项目设置一座 20m² 的危废贮存库，储存能力不少于 10t，在严格落实危废转运周期频次的情况下，能够满足项目危险废物暂存需求。

3.2.4 危废防治措施可行性

项目危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行贮存，并根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。项目危废贮存库应采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，并作为重点防渗区进行防渗；危废贮存库内应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容。此外，项目危险废物储存还应满足以下几点：

（1）项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在危险废物容器或包装物上应设置危险废物标签，危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签中的数字识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022) 要求进行编码。

(2) 项目危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 有关要求, 且危废贮存库内要设置备用收集桶、导流沟、收集池; 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造, 表面无裂缝。

(3) 项目危险废物定期委托具有危废处理资质的单位运走进行安全处置, 其转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后, 项目固废对周围环境的影响将进一步降低。

(4) 项目危废贮存库应设置标识、配备危废管理台账, 安装视频监控。严格控制、记录危废的产生、收集和转移。

(5) 企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资; 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后, 企业应采取相应防控措施, 若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

项目危险废物贮存场所基本情况见 4-20。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废包装瓶、废包装袋	HW49	900-041-49	生产车间北侧	20m ²	危废贮存库暂存	10t	半年
	废滤膜	HW49	900-041-49					
	不合格品	HW02	272-005-02					
	废琼脂板	HW49	900-047-49					
	检验废液							
废抹布	HW49	900-041-49						

项目产生的危险废物采用密闭容器分类分区暂存于危废贮存库内, 危废贮存库采取防渗和泄漏收集措施, 贮存过程中一般情况下不会发生泄漏和渗漏。**工程危险废物在危废贮存库中均为小规格储存, 一旦液态危废发生泄漏事故后, 用吸附材料将泄漏的废液吸附, 然后将吸附后的物品倒入密闭桶内, 存于危废贮存库, 定期交由具有危废处理资质的单位进行安全处置, 通过采取以上**

防渗和泄漏收集措施，可以将影响控制在危废贮存库内。

3.2.5 危险废物转运过程环境影响分析

项目根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文〔2012〕18号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

（1）项目危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、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。收集在危险废物产生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废贮存库，不在危废贮存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。

（2）企业应定期通过国家危险废物信息管理系统向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

（3）企业须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等规定制定危险废物管理计划，并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统完成备案。企业应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至当地生态环境主管部门，台账记录留存备查。

（4）项目危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移管理制度。

（5）在项目危废的转移处置过程中，还应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等的有关规定执行：①拟接收危险废物经营许可证持有单位名称、经营许可证编号：应当与国家危险废物信息管理系统中登记的危险废物经营许可证持有单位相关信息关联并一致，可由国家危险废物信息管理系统自动生成。危险废物利用处置环节豁免管理单位的相关信息应在国家危险废物信息管理系统中登记。危险废物出口至境外的，应在国家危险废物信息管理系统中填写中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位信息；②企业、危废运输单位及危废处置

单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类型等内容；③运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域；④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；⑤企业投入运行前应及时申请或变更排污许可证，执行排污许可管理制度的规定；⑥企业应按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；⑦转移危险废物的，应当向河南省生态环境主管部门申请，并经接收地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的不得转移。

综上所述，经采取以上措施处理后，项目产生的固体废物可全部实现综合利用、合理处置或安全处置，对周围环境影响较小，评价认为工程固废污染防治措施可行。

4 声环境影响分析

4.1 主要噪声源及治理措施

项目噪声源主要包括纯水制备装置、微油螺杆真空泵、蠕动泵、灌装机等设备产生的机械噪声及永磁变频空压机系统产生的空气动力性噪声。参照《污染源源强核算技术指南》其他行业的同类型生产装置、设施及设备的噪声源强以及部分设备的铭牌参数，项目声源噪声强度一般在 75~85dB（A）之间。项目噪声源强调查清单见表 4-21。

表 4-21 (1) 工业企业噪声源调查清单 (室内声源)														
序号	建筑物名称	声源名称	规格/型号	声源源强	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)	建筑外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	纯水制备装置	0.5t/h	75	室内布置, 隔声窗、隔声墙、隔声门, 采用低噪声设备, 设置减振基础	12	30	125	2	69.0	项目运营期间	31.2	37.8	1
2		微油螺杆真空泵	5.5kw	80		11	22	125	7	63.1		31.2	31.9	1
3		蠕动泵	0.2kw	80		10	20	125	8	62.0		31.2	30.8	1
4		蠕动泵	0.2kw	80		10	19	125	8	62.0		31.2	30.8	1
5		灌装机	定制	75		10	21	125	8	67.0		31.2	35.8	1
<p>注: ①参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编, 高等教育出版社, 2000年)表 4-14、表 4-15 可知, 本项目墙板、车间门隔声量分别约为 25.2dB(A)、24.8dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1.3 预测计算公式、本项目墙板、车间门建筑物插入损失分别为 31.2dB(A)、30.8dB(A)。</p> <p>②空间相对位置为以本项目车间西南角为原点, 车间东西向为 X 轴, 南北向为 Y 轴。。</p>														

4.2 噪声环境影响预测方法

根据建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.3 预测水平年

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），运行期声源为固定声源时，将固定声源投产运行年作为评价水平年，因此本次评价水平年确定为 2025 年。

4.4 评价标准

项目选址区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 65dB(A)。

4.5 噪声环境影响预测与评价

根据上述确定的预测方法，结合项目所在地的地理环境、噪声源的平面布置和工作制度，预测建成后在运营期对厂界噪声贡献值。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-22。

表 4-22 项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	18	14	125	昼间	42.7	65	达标
南厂界	9	-1	125	昼间	30.2	65	达标
西厂界	-1	14	125	昼间	34.4	65	达标
北厂界	9	28	125	昼间	36.5	65	达标

由上表可知，正常工况下项目东、南、西、北四厂界昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4.6 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目噪

声监测要求，项目噪声监控计划详见表 4-23，监测方法参照执行国家有关技术标准 and 规范。

表 4-23 噪声污染源监控计划汇总表

污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
高噪声设备	东、西、南、北四厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

5 地下水、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价。

本次评价仅提出进一步减轻对地下水、土壤环境影响的分区防渗措施。根据实际情况，项目地下水、土壤防护分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

1、重点防渗区

项目原料库、制剂间、试剂检验间、成品库和危废贮存库等区域属于重点防渗区。评价要求以上区域地面采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构形式。污水收集输送管道采用套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不小于 10mm。以上防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2、一般防渗区

项目生产车间其他生产区域、一般固废暂存间属于一般防渗区，其地面应采用抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）进行防渗处理，防渗结构层防渗效果

满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

3、简单防渗区

除上述区域外，项目生产车间其他区域等均属于简单防渗区，仅需要进行地面硬化。

此外，本次评价要求企业对以上区域地面进行检查，对存在破损或裂缝的地面及时进行修补，避免发生泄漏后对土壤、地下水产生影响。

本次评价将地下水、土壤防护划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体防渗区划分如表 4-24。

表 4-24 分区防控措施一览表

序号	污染分区	名称	防渗效果
1	重点防渗区	原料库、制剂间、试剂检验间、成品库和危废贮存库	防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	一般防渗区	生产车间其他生产区域、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	简单防渗区	其他区域	地面硬化

综上所述，项目对可能产生土壤、地下水环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区废水污染物下渗现象，避免污染土壤和地下水，因此不会对区域土壤和地下水环境产生明显影响。

6 环境风险评价

6.1 环境风险识别

项目所涉及的危险物质主要包括乙醇、硼酸、十六烷基三甲基溴化铵、表面活性剂及危险废物等。

6.2 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目危险物质最大储存量和临界量对比情况见表 4-25。

表 4-25 项目 Q 值确定表

类别	危险物质名称	最大贮存量/t	临界量/t	Q 值
原辅材料	乙醇	0.002	500	0.000004
	硼酸	0.1	/	/
	十六烷基三甲基 溴化铵	0.0005	/	/
	表面活性剂	0.001	/	/
危险废物	废包装瓶、废包 装袋	0.032	/	/
	不合格品	0.063	/	/
	废琼脂板	0.02	/	/
	检验废液	0.473	/	/
	废滤膜	0.003	/	/
	废抹布	0.5	/	/

由上表可知，项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.000004<1$ ，未超出临界量。本次评价仅明确风险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出风险措施。

6.3 环境风险分析

项目涉及的风险物质主要为乙醇、硼酸、十六烷基三甲基溴化铵、表面活性剂以及危险废物。其中硼酸、十六烷基三甲基溴化铵为固体，泄漏后易于收集。故本次评价环境风险分析主要以液态风险物质由于事故、操作不当等原因可能发生泄漏，对区域土壤、地下水造成直接污染；此外乙醇为易燃物质，如发生泄漏后遇到明火、高温会引起火灾，产生的二次污染物会对周围环境进一步造成污染。

6.4 风险防范措施

为降低项目环境风险事故发生概率，减轻对周边环境的影响，评价要求项目应采取以下环境风险防范措施：

(1) 表面活性剂、乙醇等原料在原料库存放，地面进行防渗措施，**各类物料应尽量减少储存量，做到多批次、少量储存；并设置化学试剂柜，同时配套设置台账记录。**此外，存放区应配备备用收集桶、应急泵等应急设施，还应配备灭火器，张贴禁明火标识，防止达到乙醇燃点引起火灾；物料进出、存放时应注意防止碰撞引起包装桶破裂泄漏，一旦发现破裂，应及时收集泄漏物质。

(2) 不合格品、检验废液、废滤膜等危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，使用的专用容器材质要满足相应的强度要求，且完好无损。危废贮存库地面进行防渗处理，满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施要求，危废贮存库内配套干式灭火器，个人防护用具。

(3) 根据分区防渗相关要求做好相应工作，确保液态物料及液态危险废物发生泄漏时不会渗入区域土壤、地下水。

(4) 生产车间相关区域配备警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等；配备个人防护用具，如防化学手套、安全防护手套、防护口罩等；**做好员工事故应急培训，定期进行事故应急演练。**

6.5 环境风险结论

项目存在乙醇、硼酸、十六烷基三甲基溴化铵、表面活性剂以及危险废物等环境风险物质，在严格落实本次评价提出的各项环境风险防范措施后，环境风险在可控可防范围内，评价认为项目对周围环境风险可以接受。

7 污染物排放情况汇总

项目污染物产排情况汇总详见表 4-26。

表 4-26 项目污染物产排情况汇总一览表

类别	主要污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	COD	0.062	0.027	0.035
	SS	0.069	0.027	0.042

	NH ₃ -N	0.0065	0.002	0.0045
	TP	0.000216	0.000026	0.00019
固废	一般工业固体废物	0.24	0.24	0
	危险废物	8.23	8.23	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0

8 工程环保“三同时”及环保投资一览表

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资的 1.23%。工程污染防治措施汇总情况及环保投资情况见表 4-27。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-27 环保投资估算及“验收三同时”一览表

类别	产污环节		主要污染物	环保设施		数量 (台/套)	投资 估算 (万元)	验收执行标准
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池 (1m ³ /d)	厂区废水总排放口 (DW001)	1	3	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二 级；焦作中持水务有限公 司博爱分公司收水标准 COD: 150mg/L SS: 150mg/L NH ₃ -N: 25mg/L TP: 1.0mg/L
	生产废水		COD、SS	/				
固废	一般 工业 固体 废物	原料使用	废纸箱	集中收集后，暂存于 一般固废暂存间 (5m ²)	定期外售废品回收 站综合利用	1	1	《一般工业固体废物贮 存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		纯水制备过程	废石英砂、废活性炭、 废反渗透膜	由设备供应厂家更换后回收				
	危险 废物	稀释剂、溶血 剂原料和乙醇 等原料使用	废包装瓶、废包装袋	暂存于危废贮存库 (20m ²)，定期委托有 危险废物处理资质的单位进行安全处置		1	7	《危险废物贮存污染控 制标准》(GB18597-2023)
	过滤过程	废滤膜						

		检验过程	不合格品、废琼脂板、 检验废液				
		仪器擦拭	废抹布				
噪声	纯水制备装置、微油 螺杆真空泵、蠕动泵、 灌装机等设备	机械噪声	室内布置、减振基础、厂房隔声	/	1	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3类 等效 A 声级： 昼间：65dB (A)	
	永磁变频空压机系统	空气动力性噪声					
地下水、 土壤	原料库、制剂间、试 剂检验间、成品库和 危废贮存库	重点防渗区	防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗 层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	/	20	/	
	生产车间其他生产区 域、一般固废暂存间	一般防渗区	防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗 层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$	/			
	其他区域	简单防渗区	地面硬化	/			
环境 风险	原料库	表面活性剂、乙醇等液态原料在原料库存放，地面进行防渗措施，各类物料应尽量减少储存量，做到多批次、少量储存。此外，存放区应配备备用收集桶、应急泵等应急设施，还应配备灭火器，张贴禁明火标识		/	3	/	
	危废贮存库	地面进行防渗处理，满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施要求，配置手动火灾报警按钮、手提灭火器等灭火装置，配备防护服、防护手套等防护装备以及急救医药器械等 各类危险废物采用专门的容器储存，分类分区存放，并按类别做好标志，保证其完好无损，禁止不相容的废物混储		/	已计入 固废环 保投资		

	其他	配备警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等；配备个人防护用具，如防化学手套、安全防护手套、防护口罩等	/	2	
		做好员工事故应急培训			
	环保投资合计			37	/
	总投资			3000	/
	环保投资占总投资比例			1.23%	/

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
地表水环境	生产废水	COD、SS	/	厂区废水总排放口(DW001)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级;焦作中持水务有限公司博爱分公司收水标准: COD: 150mg/L SS: 150mg/L NH ₃ -N: 25mg/L TP: 1.0mg/L
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池		
声环境	纯水制备装置、微油螺杆真空泵、蠕动泵、灌装机等生产设备	机械噪声(等效 A 声级)	室内布置、减振基础、厂房隔声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 等效 A 声级: 昼间: 65dB (A)
	永磁变频空压机系统	空气动力性噪声(等效 A 声级)			
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般工业固体废物包括废纸箱、纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废反渗透膜,其中废纸箱经收集后暂存于一般固废暂存间定期外售废品回收站综合利用;废石英砂、废活性炭、废反渗透膜由设备供应厂家更换后回收;其储存措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。</p> <p>2、废包装瓶、废包装袋、废滤膜、不合格品、废琼脂板、检验废液、废抹布等危险废物暂存于危废贮存库(20m²),定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置,储存措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。</p>				
土壤及地	原料库、制剂间、	重点防渗区	防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层		

下水污染防治措施	试剂检验间、成品库和危废贮存库		$Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	生产车间其他生产区域、一般固废暂存间	一般防渗区	防渗结构层防渗效果满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	办公区域、道路	简单防渗区	地面硬化
生态保护措施	项目厂址所在区域属于博爱经济技术开发区内，周边主要分布为工业企业，不涉及生态环境保护目标。		
环境风险防范措施	原料库	表面活性剂、乙醇等液态原料在原料库存放，地面进行防渗措施， 各类物料应尽量减少储存量，做到多批次、少量储存；并设置化学试剂柜，同时配套设置台账记录。 此外，存放区应配备备用收集桶、应急泵等应急设施，还应配备灭火器，张贴禁明火标识	
	危废贮存库	地面进行防渗处理，满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施要求，危废贮存库内配套干式灭火器，个人防护用具。 各类危险废物采用专门的容器储存，分类分区存放，并按类别做好标志，保证其完好无损，禁止不相容的废物混储	
	其他	配备警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等； 配备个人防护用具，如防化学手套、安全防护手套、防护口罩等；做好员工事故应急培训，定期进行事故应急演练	
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。</p> <p>(1) 负责监督检查化粪池、危废贮存库等环保设备的建设、运行状况、存在问题，落实环保设施的日常维持。</p>		

(2) 负责记录固废尤其是危险废物转移情况，做好危险废物运行台账，及时委托有危废处理资质的处理单位进行安全处置，接受环保部门的日常监督。

(3) 建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”的排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照有关规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。

(4) 台账记录：企业排污单位名称基本信息、生产设施运行管理信息（生产运行情况、产品产量等）；污染防治设施运行管理信息（运行时间、运行参数、污染排放情况、去向等）；监测记录信息（废气、废水排放记录等，包括采样时间、采样人姓名等采样信息，并记录排放口编码、污染因子、监测浓度、测定方法及是否超标等信息）。

(5) 检查环境管理工作中的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

(6) 做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识。

(7) 配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台账制度，如实记录监测数据。

(8) 主要生产设备及环保治理设施安装视频监控，用于监控记录试验设施和治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息，确保环保治理设施与生产设备同步运行。

(9) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》可知，项目属于“二十二、医药制造业 27 卫生材料及医药用品制造 277 ”中“卫生材料及医药用品制造 2770”和“三十、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358 其他”，属于登记管理。评价建议建设单位按照当地环保部门及相关技术规范要求在投产前及时申请排污许可登记回执。

3、污染监控计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。结合工程污染物排放特点，污染源监测主要涉及废气、废水及噪声，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。

六、结论

综上所述，河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目位于焦作市博爱县青天河路新材料产业园 A2 厂房二层一区，项目符合博爱经济技术开发区产业功能布局和用地布局规划要求，同时符合生态环境准入清单的要求。项目建设不涉及南水北调总干渠（河南段）保护区和博爱县集中式饮用水水源地保护区等环境敏感区，符合河南省“三线一单”相关要求，不存在环境制约因素。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物均能够实现达标排放，对周围环境影响较小，从生态环境保护角度分析，工程建设是可行的。

环境影响评价委托书

河南省绿禾环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位拟建设河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目，属于新建（新建、改扩建、技术改造）的建设项目，按照建设项目的环境管理的要求，需要编写本项目的环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

建设单位（盖章）：河南义研诚科技有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2511-410822-04-01-118448

项目名称: 河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目

企业(法人)全称: 河南义研诚科技有限公司

证照代码: 91410822MADG6WU812

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市博爱县青天河路新材料产业园A2厂房二层一区

建设性质: 新建

建设规模及内容: 该项目占地500平方米, 租用生产组装车间、原料库、成品库、检验区、办公及配套设施等用房500平方米, 主要工艺: 原料-组装-测试-检验-成品投放; 溶剂配制工艺: 配料溶解/均质-过滤澄清-pH调节-灌装封口-成品抽检。主要设备: 渗透压仪、PH计、无菌检测仪。主要产品: 远程血球分析仪及配套试剂, 总投资3千万元, 项目建成后, 预计年生产5000台远程血球分析仪及稀释液190吨、溶血剂10吨, 积极响应国家政策优化加强基层医疗设施建设, 可广泛应用于基层医疗领域, 市场前景广阔, 预计年总产值可达6000万元。

项目总投资: 3000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第十三条第4款, 第三十七条第1、2、3条。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: 2025年12月30日 备案日期:



入驻证明

经研究，同意河南义研诚科技有限公司远程血球分析仪项目入驻博爱经济技术开发区。

特此证明。

博爱经济技术开发区管委会

2025年12月15日



博爱县新材料产业园厂房租赁协议书

甲方:博爱县时代交通投资发展有限公司

统一社会信用代码: 91410822MA9F1B23XQ

乙方: 河南义研诚科技有限公司

统一社会信用代码: 91410822MADG6WU812

根据《中华人民共和国民法典》等法规政策,经双方友好协商,本着平等、互利、共赢的原则,就乙方租赁甲方的厂房在焦作市博爱县投资建设 医疗用品,达成如下协议:

一、租赁厂房

(一) 乙方租赁甲方建设的新材料产业园 A2 二楼一区

厂房共计 500 平方米(以不动产办证实际测量为准)。

(二) 厂房的交付标准: 厂房竣工,水电路、网络等基础设施配套完善,具备入驻条件。

(三) 交付时间: 本协议签订生效后 15 日内。

二、租金标准及期限

(一) 乙方应于厂房交付后 15 日内向甲方一次性交付当年租金。以后按年交付租金,进入下一年度前 30 日内缴纳。如逾期未缴交租金的,视乙方单方违约,每逾期一天须向甲方支付所欠租金的 3% 滞纳金,如乙方逾期 90 天未交纳房租,甲方有权解除该协议。

(二) 租金标准为: 第一层每月 10 元/平方米、第二层及二

层以上每月 8 元/平方米。A2 二楼一区厂房共计 500 平方米，年租金为 48000 元/年。

(三) 租赁期限为 3 年，租期从交付之日起第 4 个月开始计算，在租期之前的 3 个月称为“装修期”。

三、租赁保证金

(一) 乙方应于本协议签订之日起 5 日内向甲方支付租赁保证金，本协议的租赁保证金为人民币 12000 元（大写）壹万贰仟元整，租赁保证金相当于 3 个月房租，该款在协议到期或解除协议后，乙方履行完本协议项下全部义务无过错并不再租用时予以无息退还。

四、园区入驻

(一) 项目建设

甲方厂房完成交付后，乙方应在 3 个月内完成设备安装并投产。

(二) 投资条件

乙方入驻园区后，投资强度须不少于 1000 元/平方米，每平方米税收须不低于 280 元（上述条件中不含甲方提供的厂房投资），能效水平按照国家发布的重点领域能效标杆水平执行。

五、维修保养

(一) 乙方在租赁期间享有厂房及附属设施的使用权，并保证在本合同终止时附属设施以可靠运行状态随同厂房归还甲方，甲方对此有检查监督权。

(二) 乙方对厂房附属物件有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

(三) 租赁期间，乙方要确保甲方的财产安全，厂房安全责任由乙方负责。乙方在租赁期限内应爱护厂房，因乙方原因在使用期间造成厂房损坏而无法进行维修的，乙方应赔偿该厂房损失部分造价给甲方(自然损坏及不可抗拒的自然灾害除外)。

六、环保、消防及生产安全

(一) 乙方租赁厂房所经营产业必须符合环评要求，从事生产期间必须严格按照环保要求污染物达到国家排放标准。

(二) 乙方在租赁期间须严格遵守有关消防及安全生产制度，负责厂房内的防火及生产安全，积极做好消防及安全生产工作。否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

(三) 甲方有权检查厂房的消防安全，乙方不得无理拒绝。

七、物业管理

(一) 乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将厂房清扫干净，搬迁完毕，并将厂房交还给甲方。如乙方归还厂房时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。

(二) 乙方在使用厂房时必须遵守中华人民共和国的法律、法规以及甲方有关厂房物业管理的有关规定，如有违反应承担相



应责任。如果由于乙方违反上述规定影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由乙方赔偿。

八、装修条款

在租赁期限内如乙方需对厂房进行装修、改建，须提前 10 天向甲方提交装修、改建设计方案，经甲方书面回复同意后方可实施，甲方应于接到设计方案后 3 天内给予乙方答复。如装修、改建方案可能对厂房结构、公用部分及其它相邻用户造成影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改、改建。装修费用由乙方承担。

九、有关税费及经营责任

(一) 租赁及装修期间，乙方租赁厂房所发生的一切税费，包括水电费、电话费、燃气费、物业费等因生产经营所发生的税费，均由乙方负责承担。

(二) 乙方要守法经营，在经营期间所发生的一切债权、债务、法律、经济、安全、劳资纠纷及一切不可预见事件等责任由乙方负责，与甲方无关。

十、合同解除和合同终止

(一) 未经甲方书面同意，乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前 2 个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可提前解约：

1. 向甲方交回厂房；

2. 交清承租期的租金及其它各项税费；

3. 其他乙方应尽义务的事宜。

(二) 本合同提前终止或有效期满，双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期满前搬迁，并将厂房返还甲方。乙方安装在甲方厂房的一切水、电、消防固定设施以及一切固定装修无偿归甲方所有，乙方不得拆除，甲方不作任何补偿。

(三) 租赁期满，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

十一、乙方义务

(一) 乙方享有自主经营权。

(二) 乙方依规办理项目手续，服从行政执法部门的监督管理，确保项目建设、生产经营活动合规合法。

(三) 乙方对项目自身的用电负荷估算为 KV，由甲方配备变压器，如超出该用电符合由乙方自行负责。

十二、甲方的义务

(一) 甲方保证按协议约定为乙方提供厂房面积约 500 平方米，保证乙方项目投资建设使用，并负责园区内厂房及公共配套设施的维护和保养。

(二) 若租赁期满后乙方购买厂房，甲方应积极配合乙方办理相关的过户手续。

十三、违约责任



(一) 本合同生效后，双方出现以下行为视为违约，违约方应承担相应违约责任，赔偿对方相应的经济损失。

1. 本合同生效后 15 日内，甲方未将标的厂房交付乙方。超出 15 天的，每逾期 1 天，甲方应按照租赁保证金 5% 的金额向乙方进行赔付。

2. 甲方将标的厂房交付乙方 15 日内，乙方项目未进场安装，或交付厂房后未在 3 个月内完成设备安装并投产。超出 15 天的，每逾期 1 天，乙方应按照租赁保证金 5% 的金额向甲方进行赔付。如逾期 150 天，甲方有权解除本协议。

(二) 乙方出现以下行为，甲方有权追究乙方违约责任，并解除合同：

1. 乙方擅自改变租赁用途；
2. 乙方擅自改变厂房结构或造成厂房损坏的；
3. 乙方擅自改变建设内容和项目性质；
4. 未经甲方同意，乙方擅自转让厂房使用权和项目所有权；
5. 乙方未照章纳税；

6. 乙方未按约定足额缴纳租赁保证金或超过 5 个月未开工的，经甲方同意后本协议无效；

7. 乙方到期不续租且未撤离厂房。

(三) 因发生不可抗力、政策调整变更（指市级以上）影响，致使本合同无法履行的，双方均不视为违约，应依规及时协商处理。

(四) 本协议签订后，未经双方协商同意，任何一方不得擅自改变协议约定的各项条款，不得向他人透漏和提供协议内容。

十四、附则

(一) 本协议未尽事宜，双方可另行协商解决，签订的补充协议与本协议具有同等法律效力。

(二) 双方履行本协议发生争议时，由双方协商解决。协商未果，提请博爱县人民法院裁决。法院裁决为最终判决的，对双方均具有约束力。

(三) 本合同一式六份，双方各持两份，经开区、商务局各备案一份；自法定代表人或委托代理人签字和盖章之日起生效。

(以下无正文)

甲方(公章):

法定(委托)

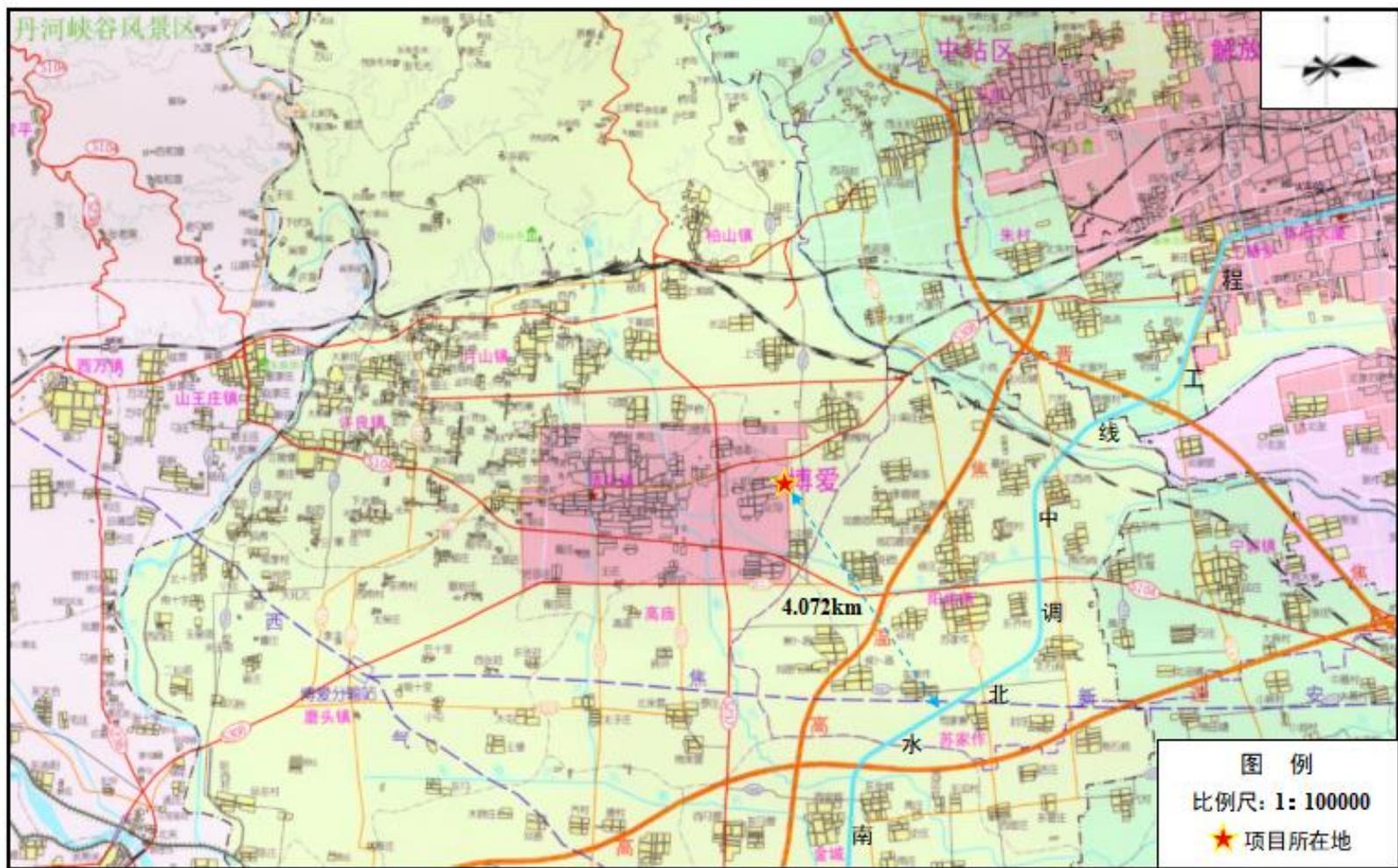


乙方(公章):

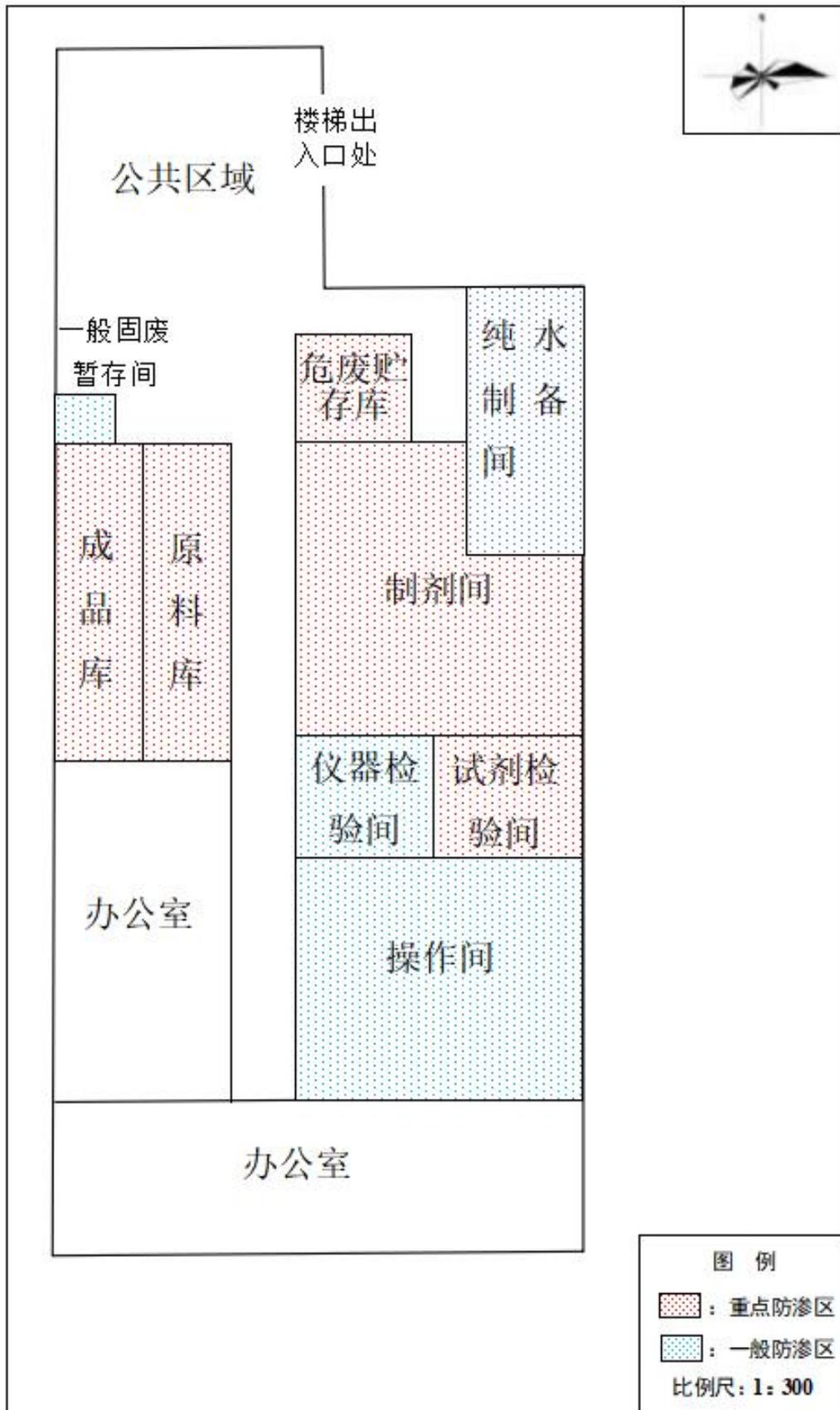
法定(委托)代表人(签字):



2024年 04月 03日



附图一 项目地理位置示意图

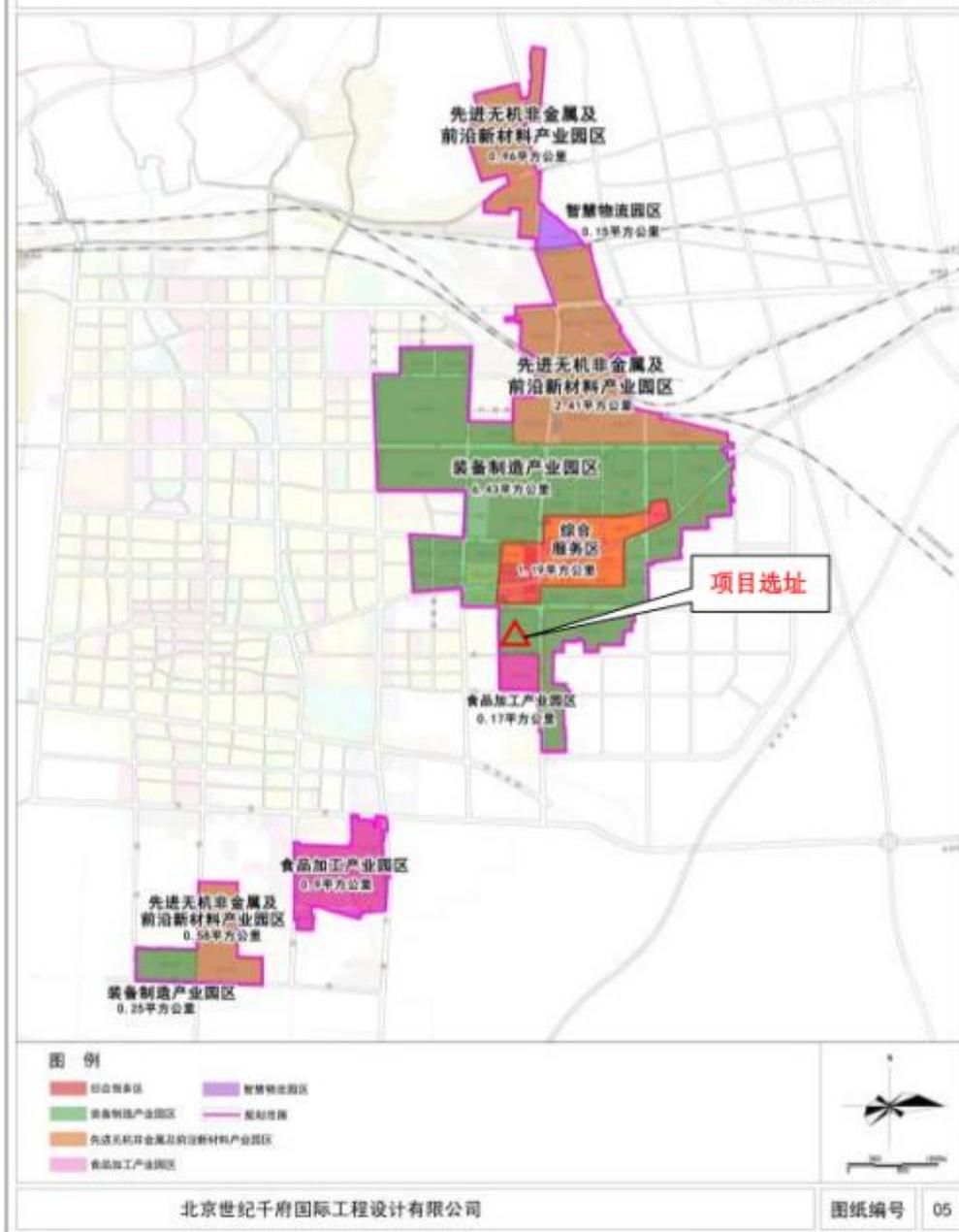


附图三

项目基础信息图

博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035年）

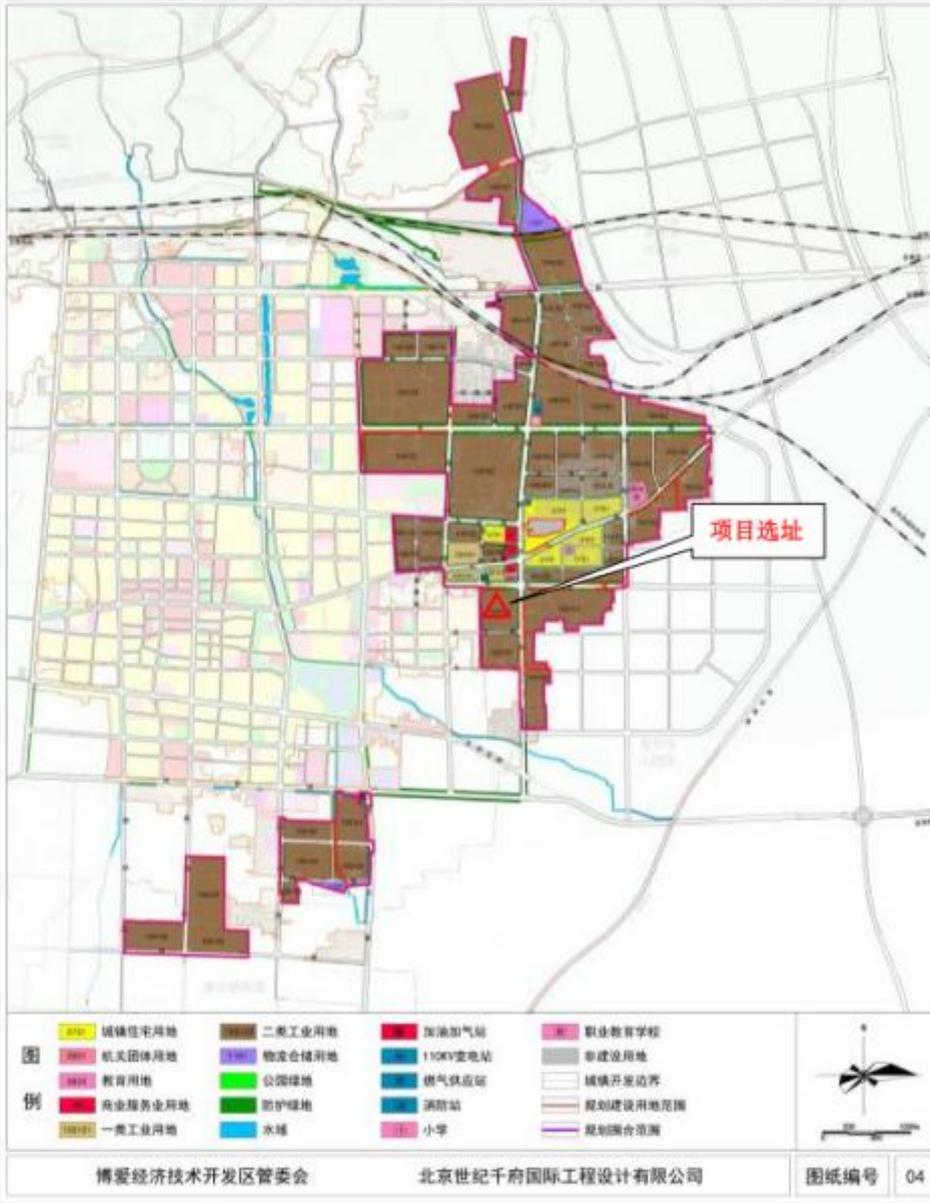
产业功能布局图



附图四 博爱经济技术开发区产业功能布局图

博爱经济技术开发区发展规划（2022-2035年）

用地功能布局图



附图五 博爱经济技术开发区用地功能布局图



项目生产车间东南侧



项目生产车间南侧



项目生产车间北侧



工程师现场照片

附图六

项目厂区现状图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	SS	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
	TP	/	/	/	0.00019	/	0.00019	+0.00019
一般工业 固体废物	废纸箱	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废石英砂、废活性炭、废反渗透膜	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
危险废物	废包装瓶、 废包装袋	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
	废滤膜	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	不合格品	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废琼脂板	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	检验废液	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	废抹布	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③								