

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 河北健之翼医疗科技有限公司
妇产科可视化冷冻装置项目
建设单位（盖章）： 河北健之翼医疗科技有限公司
编 制 日 期： 2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北健之翼医疗科技有限公司妇产科可视化冷冻装置项目		
项目代码	2311-130171-89-05-586850		
建设单位联系人	郝晓亮	联系方式	18603318929
建设地点	石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园园内 202 号厂房 A 栋 (A11) 802 号		
地理坐标	(114 度 37 分 57.774 秒, 37 度 58 分 28.375 秒)		
国民经济行业类别	医疗、外科及兽医用器械制造 C3584 医疗诊断、监护及治疗设备制造 C3581	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35, 医疗仪器设备及器械制造 358-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	石家庄高新区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	石高行审投资备字【2023】177 号
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件:《石家庄高新技术产业开发区(东区)扩区规划(2010-2020 年)》 审批机关: 石家庄市人民政府 审批文件及文号: 石家庄市人民政府关于《石家庄市高新区控制性详细规划(修编)》的批复(石政函【2016】14号)		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：河北省生态环境厅（原河北省环境保护厅）；</p> <p>审查文件及文号：河北省环境保护厅《关于石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020年）环境影响报告书审查意见的函》（冀环评函[2011]127号）。</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价》；</p> <p>审查机关：河北省生态环境厅；</p> <p>审查文件及文号：《关于转送石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划环境影响跟踪评价结论的函》（冀环环评函[2020]1号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划范围</p> <p>石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区后的范围：东起石环东路、西至京珠高速公路、南起石环南路、北至307国道辅道之间，除珠江大道、黄山街、学院路、兴安大街、南二环东延线南规划路与东石环公路围合区域以外的区域。</p> <p>本项目位于石家庄高新区太行大街769号京石协作创新示范园内202号厂房A栋（A11）802号，属于石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区后的规划范围内。</p> <p>2、产业发展方向</p> <p>规划重点发展高端医药产业、信息网络产业、精密装备制造产业和科技服务产业；适度引入无污染或污染较轻的其它类高新技术企业；保留现状服装纺织产业，原则上不再新建。</p> <p>①高端医药产业：根据国内外医药产业发展和竞争趋势，结合石家庄医药产业发展基础和潜力，重点发展创新创业服务、高端制剂、生物制药、现代中药、营养保健品和医疗器械等产业。</p> <p>a、创新创业服务</p>

综合布置医药科技企业孵化器，实验室、院士（博士后）工作站、临床试验、CRO、总部办公、商务会展、金融保险、市场研究、科研等内容。

b、高端制剂

以化学药物制剂为突破口，建设国家级高端制剂技术和产业增长极。重点建设国家一二类创新药物制剂、广谱药物新制剂、重大疑难疾病预防治疗药物制剂和新释药系统产品制造企业。

c、生物制药

以生物制药技术引进、消化和再创新为切入点，建设国家级抗体药物技术研发及产业化基地。重点建设治疗性抗体药物（基因工程菌或哺乳动物细胞表达）、基因工程疫苗、生物技术药物的化学修饰等高端生物技术药品生产企业。重点建设国内外生物制药企业引进扩能项目、市内自主技术创新产业化项目、国际国内生物产业合作项目。

d、现代中药

以传统中药技术现代化为方向，建设国内知名的现代中药技术及产业高地。重点建设传统中成药浓缩技术产业化生产企业，道地药材有效成分提取技术产业化生产企业，剂型改良和二次开发的创新型中成药生产企业，特色中药饮片和中药深加工企业，产学研一体化的创新型中药科技企业，院士（博士后）工作站等。重点引进具有自主知识产权的中药创新药物产业化项目，和药、韩药、藏药等国内外天然药物成熟加工技术产业化项目。

e、营养保健品

以延伸医药产业链为着力点，建设国家级营养保健品制备技术及产业基地。重点建设中药保健品生产企业，生物制品深加工保健品生产企业，功能型保健品生产企业，道地药材主导型保健食品加工企业。重点引进国内外知名保健品企业转移合作项目，国内外营

养保健品创新成果产业化项目，具有自主知识产权的营养保健品制造技术产业化项目。

f、医疗器械

以光机电一体化技术为支撑，建设区域性医疗器械制造技术及产业化基地。针对重大疾病、流行病、传染病、性病等，重点发展新型诊断试剂、生物芯片及全数字可视化疾病诊断设备。大力引进多道心电图机、多参数监护仪等临床生命体征监护设备生产企业，高精度智能化定位治疗设备生产企业，计算机辅助外科设备生产企业，微创手术器械生产企业，家庭保健康复监测医疗器械生产企业。

医疗器械企业不涉及电镀、喷涂工序，医疗器械企业不涉及 X 光机等辐射源。

②信息网络产业：以软件外包、软件设计、动漫设计、数字内容服务、新型材料为重点，构建以软件和信息服务业为核心、以高端电子产品加工为特色的信息网络产业。

③精密装备制造产业：着力打造通用设备、环境保护设备、系列制冷设备、电力自动化设备、专用工具、压力容器等。

④科技服务产业：围绕生物医药、信息网络、精密装备制造等主导产业发展需求，完善各类工程技术中心、重点实验室、科技研发中心、技术创新中心等公共科技服务创新平台；同国内外知名科研机构 and 大专院校开展产学研合作，创新合作机制和模式，共建研发平台和战略联盟，开展和实施一批产学研项目。

⑤服装纺织产业：服装纺织主要是保留现有的卓达服装加工产业园，不再规划新建。

⑥其他高新技术产业：对于其它拟入区企业，可在规划的工业区内，适度引入一些无污染或污染较轻的、清洁生产水平达到国内先进水平的、符合国家有关产业政策的高新技术企业。

根据《国民经济行业分类》（G/T4754-2017），本项目为医疗、

外科及兽医器械制造和医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，属于“高端医药产业”中的医疗器械企业，符合石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划中产业定位。根据石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区环境影响跟踪评价中的产业布局引导图，本项目位于战略性新兴产业集聚区内（详见附图5），符合石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划中产业布局要求。

3、园区准入条件

（1）环保要求

①进区企业生产工艺，技术设备等必须符合国家有关产业政策，是国家发展和鼓励的项目，其科技含量要高、经济效益要好，资源消耗要低，环境污染要轻，符合环保政策要求。

②选择生产工艺先进、生产设备先进、能耗少、资源利用率高、污染物排放少，且污染物能够达标排放的节水型企业。

③入区企业污染物排放量必须满足区域总量控制和环境容量要求。

本项目符合国家、省、市产业政策要求，不属于限制类和淘汰类项目；项目生产工艺、设备较先进、能耗少、资源利用率高、污染物排放少且能达标排放；项目满足区域总量控制等相关政策要求；距离项目最近的敏感点为厂区东侧600m处的刘家庄村，不会对周围环境敏感点造成影响，因此本项目满足园区环保准入要求。

（2）禁止入驻项目

根据国土资源部、发改委《禁止用地项目目录》（2006年本），园区内新建项目不应安排如下的医药类项目：

1. 新建、扩建古龙酸和维生素C原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素B1、维生素B2、维生素B12（综合利用除外）、维生素E原料生产装置。

2. 新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素c发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置。

3. 新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置。

4. 新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置。

5. 新开办无新药证书的药品生产企业。

6. 新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。

7. 新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置序。

本项目为医疗、外科及兽医用器械制造和医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，不属于上述列述的禁止入驻项目，满足园区准入条件要求。

（3）用地布局

①总体布局：由长江大道、珠江大道、太行大街形成轴带，引入绿廊共同组成主要的框架结构，同时以绿轴为核心，打造以公共服务为主要功能的两个环带。

②布局特点：“一心”——产业配套太行大街西侧，二环东沿线以北，集中设置产业服务配套中心，包括研发设计、商务办公、会议展示、金融保险、营销结算、广告传媒、市场研究、信息中心、

法律咨询、中介服务、招商信息平台、餐饮娱乐、酒店会所等功能，是整个高新区（东区）最集中的生产性服务中心。

“一轴”——轴线发展沿太行大街形成综合创研服务轴，是园区主要发展轴线。

“一廊”——绿廊贯通滨水绿廊的打造使园区逐步迈向生态化、园林化，以优良的环境品质提升竞争力。

“多片”——配套齐全高新区（东区）老区生活片区、信息、制造、服装综合园区、高端医药产业园区。

③土地利用规划

居住用地（R）：规划居住用地主要分布在太行大街以西片区和二环路东延线沿线。内部集中设置部分的居住社区，作为产业园区的服务配套。

工业用地（M）：规划工业用地以发展高端医药、信息网络、机械、服装等产业类型为主，主要集中分布于石环公路附近。禁止新建三类工业。

研发型产业用地（M1+C65）：科研设计和一类工业混合用地主要集中布局在太行路两侧及环城水系周边，作为一种高端无污染的生产制造产业，占据最佳用地空间。

公共设施用地（C）：规划公共设施用地以高标准为起点，设置居住社区的公共设施用地，并增加部分区域性服务设施用地，提升整体居住面貌和服务配套标准。主要包括：A、行政办公用地：主要指高新区管委会用地，总用地面积6.26公顷；B、商业金融业用地：包括商业配套、金融银行、商务办公、总部办公等用地，主要集中在黄河大道沿线、长江大道沿线、秦岭大街和昆仑大街之间；C、文化娱乐用地：规划集中设置文化中心一处，位于塔北路和祁连路西北角，其他文化娱乐用地结合居住社区分布；D、体育用地：规划集中设置体育中心一处，位于二环路东延线北侧，其他体育设施结合

居住社区分布；E、医疗卫生用地：规划保留现状医院，结合规划居住社区和医药研发基地的布置，增设医院；F、高等学校用地：规划保留现状石家庄学院、河北科技大学、河北化工医药技术职业学院、石家庄信息工程职业学院等高等学校，同时预留一定的高等学校用地。G、科研设计用地：规划科研设计用地主要分布在太行大街西侧。

物流仓储用地（W）：规划物流仓储用地在太行大街南端、三环路附近，充分利用其交通优势，与产业片区联动发展。

对外交通用地（T1）：规划轨道交通、石德铁路客运站。

道路广场用地（S）：规划道路广场用地面积1137.08公顷。

市政公用设施用地（U）：规划市政公用设施用地面积93.35公顷。其中包括变电站、天然气分输站、污水处理厂、自来水厂和环卫设施等。

绿地（G）：规划整合公共绿地系统形成滨水绿廊，打造良好园区环境品质。防护绿地主要为冲沟的防护绿地、高压走廊的防护绿地等。

本项目位于石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园园内 202 号厂房 A 栋（A11）802 号，租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行研发、办公，根据鹏泰公司国有土地证（证件号：冀（2024）石高新不动产权第 0000231 号，详见附件），项目占地用地性质为工业用地；根据石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划图（详见附件 4），本项目占地为规划的工业用地，符合开发区土地利用规划中工业用地要求。

4、基础设施建设及运行情况

（1）供水

①原规划环评调整建议

根据《石家庄东部产业新城总体规划》，保留现状高新区(东区)地下水厂，规模5万m³/d，供水范围为高新区内部，不外供；南水北

调来水后，利用南水北调分配水量，规划地表水一厂，规模为30万 m³/d，水源来自南水北调水，现有地下水厂可作为备用水源进行保留。

《石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020）环境影响报告书》中明确要求加快高新区污水处理厂改造升级及再生水厂的建设，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，同步建设配套再生水回用管网。

②实际建设情况

30万 m³/d 地表水厂需用地 200 亩左右，原计划占用北庄用地，但由于旧村改造北庄无法提供用地，结合高新区（东区）近远期供水现状和土地利用情况，地表水厂分为两部分建设，其中 15 万吨/日在现状预留地 307 国道南侧的部分扩建，另外 15 万吨/日选址在高新区（东区）南部韩通变电站东侧建设。根据现场踏勘，高新区地表水厂已建成供水，全部利用南水北调分配水量，供水规模为 15 万 m³/d。原地下水厂已封停，有 21 自备井作为备用水源进行了保留。高新区规划范围内尚有 30 眼自备水井尚在运行，主要原因是集中供水管网尚未铺设的区域暂时取用地下水，待具备集中供水条件，对自备水井进行封井。

本项目用水由高新区市政供水管网提供，能够满足生产生活需要。

（2）排水

石家庄高新技术产业开发区污水处理厂处理规模为 10 万 m³/d，污水进行分质处理，其中 8 万 m³ 市政污水采用倒置 A²O+MBR 膜分离工艺，2 万 m³ 维生药业废水采用二级缺氧、厌氧耦合反应+二级好氧、缺氧耦合反应+混凝沉淀+臭氧接触生物活性炭过滤工艺单独进行处理。污水处理厂经过分质处理，出口水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求及《子牙

河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)表1重点控制区排放限值,排入汪洋沟。

本项目粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水排入京石协作创新示范园污水处理站处理达标后,再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。

京石协作创新示范园内东北部建设有1座处理规模为90m³/d的污水处理站,用于处理示范园内企业的生活及生产废水,污水处理站采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀+消毒”工艺,已竣工并完成环保验收,现运行状态良好,目前处理量约70m³/d,余量能够接收本项目排放的废水。石家庄高新技术产业开发区污水处理厂位于石家庄高新区泰山街8号,日处理污水量10万m³,目前实际处理水量约8万m³/d,尚有一定的余量,满足本项目排水处理需求。

(3) 供热

① 供热规划

规划保留高新区永泰热电厂(现更名为国家电投集团石家庄高新热电有限公司),不再扩大规模,主要为现有区域(东起石环东路、西至京珠高速公路、南起珠江大道、北至307国道辅道)供热;新增热负荷主要依托规划在建的大良村热电厂(现石家庄良村热电有限公司热电厂)。

② 实际建设情况

目前,高新区(东区)部分区域未建设供热站。供热管网未铺设等原因,还未实现向区内全部供热。根据石家庄高新区城市管理局出具的关于本项目供热情况的说明,该项目所在位置集中供热管网为国融安能供热公司石炼余热低温水集中供热管网,管网运行时间为每年11月15日至次年3月15日(不包括提前、延长供热时间),热源介质为低温水,热源回水温度为25℃/10℃。但目前国融安能供热公司还未对该区域实现集中供热。

本项目生产用热采用电加热，冬季采暖使用空调。

5、审查意见符合性分析

(1) 京石协作创新示范园环评审批意见符合性分析

石家庄鹏泰置业投资有限公司京石协作创新示范园位于石家庄高新区太行大街与仓宁东路交叉口东北，总占地 143.574 亩(约合 98382.96 平方米)，总建筑面积 236426.78 平方米，其中地上建筑面积 198700.41 平方米，地下建筑面积 35000 平方米。主要建设内容包括：建设综合服务中心、梦想工厂、小试工厂、中试工厂、联调联试工厂、国际企业研发社区等，建设有 101 号、302 号、203 号、202 号、201 号、301 厂房。该示范园项目于 2020 年 5 月 27 日取得石家庄高新技术产业开发区行政服务局出具的批复（石高环表[2020]024 号）。

京石协作创新示范园按照“一园一主业、园区有特色”的发展定位，科学进行产业布局。产业定位：通过高起点规划高标准建设，形成以高新技术产业等产业为主导的项目聚集区，逐步确立产业定位分明、规模优势明显、集聚效应突出、产业链条延伸、符合节能环保政策、功能完备又相对独立的工业园区发展格局。

鼓励在园区兴办以下产业：

- ①新一代信息技术；
- ②装备智能制造；
- ③生物医药检测研发；
- ④其他国家鼓励发展的高新技术产业。

禁止在园区兴办国家产业政策淘汰、技术工艺落后、污染环境等项目。禁止入驻项目：

维生素 C 原料项目等、青霉素原料药项目等、一次性注射器、输血器、输液器项目等、药用丁基橡胶塞项目等、无新药、新技术应用的各种剂型扩大加工能力的项目(填充液体的硬胶囊除外)等、原

料为濒危、紧缺动植物药材，且尚未规模化种植或养殖的产品生产能力扩大项目等、使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂推进剂的医药用品生产项目等、充汞式玻璃体温计项目等、充汞式血压计项目等、银汞齐齿科材料项目等、涉及电镀工序，新建医疗器械企业涉及 X 光机等辐射源和喷涂工序。

入驻企业需单独办理环评手续，201 号、202 号厂房可入驻有生产废水排放企业，其他厂房入驻无生产废水排放的企业。

本项目位于京石协作创新示范园内 202 号厂房 A 栋（A11）802 号，主要从事一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪等医疗器械生产，租赁园区内现有厂房，符合京石协作创新示范园产业定位。项目依托京石协作创新示范园现有公用工程，无废气排放，废水、固废处理措施符合园区要求，项目总体与京石协作创新示范园环评审批意见相符合。

（2）河北省环保厅审查意见要求符合性分析

根据河北省环境保护厅冀环评函[2011]127号《关于石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020）环境影响报告书审查意见的函》，本项目建设与该审查意见的符合性分析如下：

A、审查意见要求：规划重点发展高端医药产业、信息网络产业、精密装备制造产业和科技服务产业，适度引入其它类高新技术企业，原则上不再新建服装纺织产业。

本项目为医疗、外科及兽医用器械制造和医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，属于“高端医药产业”，符合规划产业发展方向。

B、审查意见要求：工业区边界与周围环境敏感点应按照相关要求设置卫生防护距离和绿化带，卫生防护距离内不得建设永久性居民住宅和其他环境敏感点。

本项目位于石家庄高新区太行大街769号京石协作创新示范园园内202号厂房A栋（A11）802号，不属于工业区边界，评价范围内

无永久性居民住宅和其他环境敏感点。

C、审查意见要求：严格执行《基本农田保护条例》规定，按土地管理部门要求，合理调整土地使用规划，确保项目占地符合国家相关要求。

本项目位于石家庄高新区太行大街769号京石协作创新示范园内202号厂房A栋（A11）802号，项目占地为工业用地，周围无基本农田。

D、审查意见要求：统筹规划并优先建设开发区（东区）扩区配套的供水、供气、道路、污水处理及中水回用等设施。规划保留高新区永泰热电厂，为现有区域供热。扩区新增区域供热依托大良村热电厂，2011年实现集中供热后，扩区各企业分散锅炉须拆除，不得自建锅炉。2014年南水北调实施后，利用南水北调供水。规划现有区域废水排入高新区污水处理厂，扩区新增区域产生的废水排入大良村南污水处理厂。

本项目符合性分析：①本项目用水由高新区市政供水管网提供，能够满足生产、生活需要。②本项目粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水排入京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。③本项目生产用热采用电加热，冬季采暖使用空调。

综上所述，本项目符合所在开发区规划环评审查意见。

（2）环境影响跟踪评价结论符合性分析

根据2020年1月3日河北省生态环境厅出具了冀环环评函[2020]1号《关于转送石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划环境影响跟踪评价结论的函》中整改建议要求进行对比符合性分析：

①加强现有企业环境管理水平

企业制定有完善的环境管理制度，设置有专门的环境管理部门

	<p>和人员，环境管理水平较高。</p> <p>②加快基础设施建设进度</p> <p>项目用水由高新区市政供水管网提供，用电由高新区市政供电管网供给；项目粗洗废水、精洗废水、纯水制备产生的浓水、仪器器皿清洗废水、生活污水排入京石协作创新示范园污水处理站处理后经市政污水管网排入石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进一步处理；生产用电由高新区供电电网提供。开发区基础设施满足项目建设需求。</p> <p>③严格落实环境跟踪监测要求</p> <p>企业制定有完善的自行监测方案，并按方案认真落实。</p> <p>本项目符合环境影响跟踪评价结论的要求。</p> <p>综上所述，本项目位于石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划范围内，项目占地为规划工业用地，符合土地利用规划；本项目为医疗、外科及兽医用器械制造和医疗诊断、监护及治疗设备制造项目符合高新区产业定位，满足园区准入条件要求，供水、供电及排水等市政设施能够满足项目需求，符合规划及规划环评审查意见和跟踪评价结论要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”和“C3584 医疗、外科及兽医用器械制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目。本项目不在《河北省禁止投资的产业目录（2014年版）》之列，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止项。项目已在石家庄高新区行政审批局备案，备案编号：石高行审投资备字〔2023〕177号。</p> <p>综上所述，该项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>二、选址符合性</p>

1、选址合理性分析

本项目位于石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园内 202 号厂房 A 栋 (A11) 802 号, 租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房, 无需新增占地, 项目地理坐标为: 东经 114°37'57.774", 北纬 37°58'28.375"。根据《石家庄高新技术产业开发区(东区)扩区规划(2010-2020)环境影响跟踪评价》可知, 项目位于战略性新兴产业集聚区内(详见附图 5), 与规划产业定位一致; 根据石家庄高新区土地利用规划图, 本项目占地属于工业用地, 符合区域总体规划要求。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。项目产生的废水和固废均得到合理处置, 项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

2、与河北省主体功能区划符合性

本项目选址位于石家庄高新区, 根据《河北省主体功能区划》, 本项目选址区域属于全省重点开发区域, 不属于国家及地方主体功能区划规定的限制和禁止开发区域, 不位于国家和省级重点生态功能区范围内, 不占用自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和永久基本农田等禁止建设区域。

综上所述, 从环保角度分析, 本项目选址可行。

三、“三线一单”符合性分析

环保部文件《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)提出: 为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求, 切实加强环境影响评价管理, 落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束, 建立项目环评审批与规划环评、现有工程环境管理、区域环境质量联动机制, 更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用, 加快推进改善环境质量。

1、生态保护红线

文件要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]23号），石家庄市生态保护红线区面积 3594.38 平方公里，占全省国土面积的 1.91%，占该市国土面积的 27.42%。红线区主要分布在平山县、井陘县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。

本项目位于京石协作创新示范园园内，租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行建设，项目用地为规划的工业用地，符合石家庄高新技术产业开发区（东区）用地规划。根据《河北省生态保护红线图》和《石家庄市生态保护红线图》分析，本项目所在区域不涉及河北省、石家庄市生态保护红线范围，项目建设满足文件对生态保护红线的保护要求。

2、环境质量底线

文件要求：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

该评价区域环境保护规划目标（质量底线）分别为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；土壤环境中建设用地目标为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

本项目无废气产生；项目产生废水经京石协作创新示范园园区污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理；项目产生噪声采取优先选用低噪声设备，采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪；项目产生固废根据性质分别采取合理的处置措施，实现了无害化。项目产生的废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理措施，在一定程度上大大减少了污染物的排放，各污染物均能达标排放，满足环境质量标准，符合区域环境质量底线的要求。

3、资源利用上线

文件要求：资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目所用原辅材料均从其他企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目用水由高新区市政供水管网提供，供水能力能够支撑项目用水，未突破区域用水上线；项目用电由高新区市政供电管网提供，供电能力能够支撑项目使用，不会对区域用电带来压力，未突破区域用电上线；项目生产用热采用电加热，冬

季采暖使用空调，不设燃煤、燃气锅炉，未突破区域能源利用上线；项目利用现有厂房进行建设，不新增占地，项目占地不突破其所在区域的土地资源利用上线。因此，项目符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

《石家庄高新技术产业开发区（东区）扩区规划（2010-2020）环境影响跟踪评价》中提出的环境准入负面清单见下表。

表 1-1 修订后的高新区（东区）环境准入负面清单

类别	内容	本项目
禁止入区项目	1、列入《产业结构调整指导目录(2019)》中限制、淘汰类项目； 2、列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中的淘汰类项目； 3、列入《关于印发石家庄市产业发展鼓励和禁限指导意见（2017-2019年）的通知》中禁止类项目； 4、不符合《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(2005年修订版)》相关要求的项目； 5、列入《“高污染、高风险”产品名录》产品的项目； 6、企业的清洁生产水平达不到二级水平的项目； 7、超过单位产品能源消耗限额标准的项目； 8、开采地下水的项目； 9、设置燃煤锅炉的项目； 10、其他属于国家及地方各项政策禁止的项目。	本项目为医疗器械制造项目，属于允许建设类项目，不涉及高污染、高风险、高能耗、地下水开采和燃煤。
	1、新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（药用）生产装置，新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12(综合利用除外)、维生素 E 原料生产装置。 2、新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置。 3、新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置。	本项目为医疗器械制造项目，产品为一次性使用分娩保护器及宫颈癌冷冻治疗仪。

		<p>4、新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置。</p> <p>5、新开办无新药证书的药品生产企业。</p> <p>6、新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置。</p> <p>7、新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置。</p> <p>8、手工胶囊填充工艺。</p> <p>9、软木塞烫腊包装药品工艺。</p> <p>10、不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机。</p> <p>11、塔式重蒸馏水器。</p> <p>12、无净化设施的热风干燥箱。</p> <p>13、劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置。</p> <p>14、铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置。</p> <p>15、使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。</p>	
	装备制造	<p>1、TQ60、TQ80 塔式起重机，QT16、QT20、QT25 井架简易塔式起重机，KJ1600/1220 单筒提升绞机；</p> <p>2、“1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备，1332 系列络筒机，1511 型有梭织机，“1”字头整经、浆纱机等全部“1”字头的纺纱织造设备；A512、A513 系列细纱机；B581、B582 型精纺细纱机，BC581、BC582 型粗纺细纱机，B591 绒线细纱机，B601、B601A 型毛捻线机，BC272、BC272B 型粗梳毛纺梳毛机，B751 型绒线成球机，B701A 型绒线摇绞机，B250、B311、B311C、B311C（CZ）、B311C（DJ）型精梳机，H112、H112A 型毛分条整经机、H212 型毛织机等毛纺织设备；90 年以前生产、未经技术改造的各类国产毛纺细纱机；R531 型酸性粘胶纺丝机；螺杆挤出机直径小于或等于 90mm，2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置；</p> <p>3、G60 型、G17 型罐车，P62 型棚车，K13 型矿石车，N16 型、N17 型平车，C62A 型、C62B 型敞车，轨道平车；</p> <p>4、T100、T100A 推土机，WP-3 挖掘机，矿用钢丝绳冲击式钻机，3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机，C620、CA630 普通车床，Q51 汽车起重机，A571 单梁起重机，TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，低于国二排放的车用发动机。</p>	本项目为医疗器械制造项目，不属于装备制造产业。
	信息产业	<p>1、激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；</p> <p>2、模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。</p>	本项目为医疗器械制造项目，不属于信息产业。
	限制入区项目	<p>1、限制占用农田的项目入驻（项目占地调整为工业用地后可以入驻）；</p> <p>2、限制占用区域大气污染物总量控制指标较大的项目入驻（实施总量消减、清洁生产后，满足国家和地方总量控制要求的项目可以入驻）。</p>	本项目不占用农田，项目生产过程无废气产生。

由上表可知，本项目不在石家庄高新技术产业开发区（东区）环境准入负面清单内。

根据石家庄市人民政府《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》及动态调整清单，项目符合性分析具体如下：

表1-2 项目与石家庄市生态环境准入综合管控要求符合性一览表

重点区域	管控要求	本项目	符合性
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目为医疗器械制造项目，位于石家庄高新区太行大街769号京石协作创新示范园园内202号厂房A栋（A11）802号，属于石家庄高新技术产业开发区范围。	符合
重点风险工业园区、无极县、涉重金属重点行业企业、土壤污染重点监管企业、尾矿库、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场等	1、严格农用地、建设用地监管，加强潜在风险土地常规监管。 2、开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金属环境综合整治。推动重金属源头减量、末端管控。 3、土壤污染重点监管企业、工业园区、尾矿库、垃圾处理场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场周边土壤环境，定期开展监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行建设，不新增建设用地；项目不涉及重金属排放。	符合
地下水重点管控区	落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。	本项目用水由园区集中供水提供，不开采地下水。	符合

表1-3 项目与石家庄市水、大气环境总体管控要求符合性一览表

管控类型	准入要求	本项目	符合性	
水环境工业污染	空间布局约束	1、全面落实《产业结构调整指导目录》中淘汰和限制措施。 2、积极推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。推进工业园区污染整治、规范企业排水。	本项目为医疗器械制造项目，属于允许类项目。	符合
	污染	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能	本项目不	符合

	重点 管 控 区	<p>物排放管 控</p> <p>过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。</p>	属于高污染、高耗水行业，不属于重点行业，废水排放依托京石协作创新示范园区污水处理站。	
	大气 环 境 总 体 准 入 要 求	<p>空间 布 局 约 束</p> <p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区布严格控制水泥、燃煤燃油火电、钢铁等项目。</p> <p>4、大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建、扩建生产和使用不能达到标准要求的高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>5、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。</p> <p>6、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤燃油火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项目。</p> <p>7、大气重点管控区加大各县（市、区）高污染产业集群的淘汰、转型力度，逐步加大水泥、钢铁、焦化、碳素产能压减力度。</p> <p>8、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，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，依法责令停业关闭。</p> <p>9、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。市区和县城建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>10、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，禁止原煤散烧；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p>	本项目不属于高污染行业，不新建锅炉，不涉及燃料的使用。	符合

		<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、钢铁行业按照《钢铁工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>4、平板玻璃行业按照《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>5、水泥行业按照《水泥工业大气污染物超低排放标准》执行。</p> <p>6、铸造行业污染排放控制按照《铸造工业大气污染物排放标准》执行。</p> <p>7、焦化行业按照《炼焦化学工业大气污染物超低排放标准》执行，推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。</p> <p>8、涉挥发性有机物企业排放标准优先执行行业标准，无行业标准的执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>9、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>10、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。2022 年底前具备条件的企业基本完成清洁运输改造。</p> <p>11、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>12、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>13、合理控制工业领域化石能源消费，改扩建用煤项目实行煤炭消费减（等）量替代。</p> <p>14、对使用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的企业，</p>	<p>本项目生产过程无废气产生。</p>	<p>符合</p>
--	--	--	----------------------	-----------

污染物排放管控

		<p>通过更换适宜高效的治理工艺、提升现有治理设施工程质量、开展清洁能源替代、依法关停等方式，实施分类整治，切实提升治理水平。</p> <p>15、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>16、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>		
	环境风险防控	<p>强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	本项目不涉及新污染物。	符合

表1-4 项目与石家庄市产业布局总体管控要求符合性一览表

分类	管控要求	本项目	符合性
产业总体布局	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、严格控制新增燃煤项目建设，新增燃煤项目地区系数按省最高标准执行，并且排污强度达到国内先进水平。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高挥发性有机物排放建设项目。</p> <p>7、灵寿县、赞皇县严格执行《灵寿县等22县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（冀发改规划〔2018〕920号）。</p> <p>8、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。</p> <p>9、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10、地下水严重超采区限制高耗水行业准入。</p> <p>11、对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。</p>	<p>本项目为医疗器械制造项目，满足产业政策要求。</p>	符合

	<p>12、参照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>13、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>14、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。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《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》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>15、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p>		
项目入园准入要求	<p>1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。</p> <p>4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严</p>	<p>本项目为医疗器械制造项目，位于石家庄高新技术产业开发区，满足入园准入要求。</p>	符合

格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求,规划环评提出需要深入论证的,在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评,不再增加相关环评内容要求。

表1-5 项目与栾城区重点管控单元生态环境准入清单一览表

县(市、区)	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目	符合性
栾城区	重点管控单元9	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活重点管控区、禁燃区、河北石家庄装备制造产业园区生物医药片区	空间布局约束	1.严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2.严格落实最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	本项目满足国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求;满足《关于转送石家庄高新技术开发区(东区)扩区规划环境影响跟踪评价结论的函》的环境准入要求。	符合
			污染物排放管控	1.落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评(2020)36号的要求。 2.加快配套管网建设。 3.新(改、扩)建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)排放限值。 4.铸造行业按《石家庄市铸造产业整改提升实施方案》相关要求执行。 5.铸造等行业企业料堆场按照河北省《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)地方标准存储要求,实现规范管理。	本项目不涉及重金属排放;不属于重点行业;项目废水排入市政污水管网;项目不属于铸造行业。	符合
			环境风险防范	园区按照相关要求,建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	企业按照要求制定突发环境事件应急预案。	符合
			资源利用效率	1.提高再生水回用率。 2.供水管网覆盖范围内,禁止工业企业使用地下水。 3.浅层地下水禁采区、限采区严格地下水最新管控要求。	本项目用水由石家庄市高新区供水管网提供。	符合

本项目符合石家庄市人民政府《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》中的相关要求。

综上，本项目符合区域“三线一单”要求。

四、相关环境政策符合性分析

1、水污染防治行动计划符合性分析

项目与国家、省、市相关水污染防治行动计划符合性分析详见下表。

表 1-6 项目与水污染防治行动计划符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
国务院关于印发水污染防治行动计划的通知（国发[2015]17号）	1	全部取缔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、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	本项目符合国家产业政策，不属于取缔类项目。	符合
	2	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于专项整治十大重点行业。	符合
	3	优化空间布局。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。	本项目不属于高耗水、高污染行业；本次工程新增主要污染物 COD、氨氮排放量实行区域减量置换。	符合
	4	对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	本项目用水由开发区市政管网供给，不开采地下水。项目设计了相关节水措施，并将于工程建设中实施。	符合
河北省水污染防治工作方案	1	对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不属于专项整治十大重点行业。	符合
	2	加快污泥无害化处置设施建设，严禁处理处置不达标的污泥进入耕	本项目依托园区现有污水处理站，运行过程中	符合

		地。	产生污泥合理处置，不直接进入耕地。	
	3	推动工业企业入园进区。新建“十大”重点行业等重污染工业项目须入园进区。	本项目位于石家庄高新技术开发区内。	符合
	4	抓好工业节水，加强工业水循环使用。	本项目加强生产用水循环使用。	符合

由上表可知，本项目符合《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、《河北省水污染防治工作方案》中相关要求。

2、土壤污染防治行动计划符合性分析

项目与国家、省相关土壤污染防治行动计划符合性分析详见下表。

表 1-8 项目与土壤污染防治行动计划符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
国务院《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发[2016]31号	1	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目占地为规划的工业用地。项目不属于有色金属冶炼、石油加工等行业企业。	符合
	2	分用途明确管理措施。自 2017 年起，各地要结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途	本项目位于石家庄高新技术开发区内，占地为规划的工业用地。	符合
	3	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目对可能产生污染的部位采取有效的防腐、防渗措施，不会对土壤产生不利影响。	符合
河北省人民政府《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》(冀政发[2017]3号)	1	实施重点监管企业土壤污染监测，列入全省土壤环境重点监管企业名单的企业要自行或委托有资质的环境监测机构对其企业用地每年开展至少 1 次土壤环境监测，编制土壤环境治理报告，监测数据和报告向当地环保部门备案并向社会公开。	本项目未列入全省土壤环境重点监管企业名单，不属于重点监管企业。	符合

由上表可知，本项目符合国务院《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）、河北省人民政府《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发[2017]3号）中的相关要求。

2、生态环境保护规划符合性分析

项目与省、市相关生态环境保护规划符合性分析详见下表。

表 1-7 项目与相关生态环境保护规划符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知	1	推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	本项目为医疗器械制造项目，不属于重污染企业，且项目生产过程无废气产生。	符合
	2	深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中		符合

		涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。		
	石家庄市人民政府关于印发石家庄市生态环境保护“十四五”规划的通知	1 加快污水管网建设，消除城中村、老旧城区和城乡结合部管网空白区。推进城镇新区雨污分流工程建设。提升污水处理集中处理设施排放标准和处理能力，到2025年，出水主要指标达到流域水污染物排放标准。深化工业污染综合治理，涉水行业全部达到清洁化生产水平。	本项目粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水排入京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。	符合

由上表可知，本项目符合《河北省大气污染防治条例》、《石家庄市大气污染防治条例（修订）》等文件中相关要求。

综上，本项目符合相关环境政策的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

(1) 项目名称：河北健之翼医疗科技有限公司妇产科可视化冷冻装置项目

(2) 建设单位：河北健之翼医疗科技有限公司

(3) 建设地点：本项目位于石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园园内 202 号厂房 A 栋 (A11) 802 号，中心坐标为东经 114°37'57.774"，北纬 37°58'28.375"。项目东、西、南、北侧均为园区道路，距离项目最近的敏感点为厂区东侧 600m 处的刘家庄村，项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、建设内容

本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行生产、研发、办公，占地面积约 1400m²，建筑面积约 1400m²，项目主要购置超声波清洗机、连续封口机等设备，进行一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪等研发生产。项目建成后年产一次性使用分娩保护器 10 万套、宫颈癌冷冻治疗仪 200 台。

项目建设内容见下表：

表 2-1 主要建设内容一览表

工程组成	工程内容	建设内容
主体工程	生产车间	一层，建筑面积 1400m ² ，主要用于一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪等生产，内部设置脱包间、粗洗间、精洗间、组装间、内包间、外包间、有源车间、检验室、制水间、成品库、原料库、办公区等区域
	脱包间	建筑面积 9m ² ，用于原材料脱去包装
	粗洗间	建筑面积 9m ² ，用于原材料粗洗
	精洗间	建筑面积 22m ² ，用于原材料精洗
	组装间	建筑面积 96m ² ，用于原材料组装
	内包间	建筑面积 30m ² ，用于成品内包装
	外包间	建筑面积 29m ² ，用于成品外包装
	准备间	建筑面积 22m ² ，用于成品检测准备
	检验室	建筑面积 32m ² ，用于成品检测
	洁净检验室	建筑面积 8m ² ，用于成品检测
	阳性室	建筑面积 8m ² ，用于成品检测
储运工程	有源车间	建筑面积 103m ² ，用于原材料组装
	原料库	建筑面积 55m ² ，用于存放原材料
	成品库	建筑面积 59m ² ，用于存放成品
	危废间	建筑面积 2m ² ，用于暂存危险废物

辅助工程	办公区	建筑面积共计230m ² ，包括总经理室、综合办公室、会议室、档案室等办公区域		
	制水间	建筑面积16m ² ，用于纯水制备，采用“两级反渗透”工艺		
	其他	建筑面积共计670m ² ，包括洗手间、空调机房、配电间、楼梯间、走廊等		
公用工程	供水	项目用水量为630m ³ /a，由市政供水管网提供。		
	供电	项目用电量为1.5万kWh/a，由市政供电管网提供。		
	供热	项目生产用热采用电加热，冬季取暖采用空调		
环保工程	废气	项目不产生废气		
	废水	项目废水主要为粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水，经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。		
	噪声	项目噪声主要为超声波清洗机、烘干机等设备运行过程中产生的噪声，优先选用低噪声设备，采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪。		
	固废	原辅材料外包装	集中收集后交由环卫部门统一处置	
		废包装材料		
		生活垃圾		
		废渗透膜	由设备厂家定期更换回收	
不合格品		视情况返修或外售物资回收单位		
废润滑油		专用密闭容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质的危废处置单位处理		
废培养基	高压蒸汽灭菌处理后，混入生活垃圾，交由环卫部门统一处置			

3、建设规模

本项目主要进行一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪产品的生产。项目产品方案见下表。

表2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	数量	型号
1	一次性使用分娩保护器	10万套/年	JZY-V1、JZY-V2
2	宫颈癌冷冻治疗仪	200台/年	JZY-CO2

4、厂区平面布置

本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行研发生产，共有一层，由北至南分别设置制水间、有源车间、组装间、内包间、精洗间、外包间、脱包间、粗洗间、原料库、成品库等，建筑面积约1400m²，项目平面布置图见附图3。

5、主要设备

项目主要设备一览表见下表。

表2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	所属区域/位置
1	连续封口机		1	内包间
2	烘干机		1	精洗间
3	超声波清洗机		1	精洗间
4	空调机组	LTAC1117AHF	1	空调机房
5	空调机组	LTAC0606AHF	2	空调机房
6	纯化水系统	RO-0.5T	1	制水间
7	干燥箱	DHG-9051A	1	准备间
8	电热恒温培养箱	BPX-82	1	准备间
9	电热恒温培养箱	BPX-162	1	准备间
10	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-70A	1	准备间
11	便携式台式激光粒子计数器	AW-3016	1	检验室
12	风量仪	FLY-1	1	检验室
13	pH计	a-AB33PH-F	2	检验室
14	电导率仪	AB33EC-F ZH	1	检验室
15	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	1	检验室
16	电热恒温水浴锅	HH.S21-6	1	检验室
17	电子天平	FA1204	1	检验室
18	光学显微镜	XSP-06	1	检验室
19	热式风速仪	QDF-6	1	洁净检验室
20	超净工作台	CB1400V	2	洁净检验室
21	微生物检测仪	TW-302C	1	洁净检验室
22	生物安全柜	BSC-1000IIA2	1	阳性室

6、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表2-4 原辅材料及能源消耗表

序号	产品名称	原料/能源	规格	年消耗量	储存位置
原辅料					
1	一次性使用分娩保护器	防护敷料	4cm*8cm	10 万片	原料库
2		V 型支撑板	110°、130°	10 万片	原料库
3		固定胶贴	20cm*6cm	10 万片	原料库
4		吸塑包装盒		10 万个	原料库
5		特卫强透析纸		10 万个	原料库
6		包装盒		10 万个	原料库
7		包装箱		2000 个	原料库
8	宫颈癌 设备	外壳	ABS	200 套	原料库

9	冷冻治疗仪	主体	显示屏		200 套	原料库
10			电路板		200 套	原料库
11			电池仓		200 套	原料库
12			传感器		200 套	原料库
13			气体传输管		200 支	原料库
14			治疗手柄		200 把	原料库
15			包装盒		200 个	原料库
16		冷冻治疗探针	不锈钢管	316	24 万支	原料库
17			不锈钢探头	316	24 万支	原料库
18			纸塑袋		24 万个	原料库
19			包装箱		2400 个	原料库
20		检测	预制硫乙醇酸盐流体培养基 (FTM)	250mL/瓶	5L	准备间
21			预制胰酪大豆胨液体培养基 (TSB)	250mL/瓶	5L	准备间
22			生理盐水	500mL/瓶	20L	检测室
23	R2A 培养基		200mL/瓶	5L	检测室	
能源						
1	公用单元	新鲜水	m ³ /a	630		
2		电	万 kWh	1.5		

7、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水主要为粗洗用水、精洗用水、纯水制备用水、仪器器皿清洗用水和职工生活用水。项目新鲜水总用量为 2.1m³/d (630m³/a)，由高新区市政供水管网提供，可满足项目用水需求。

根据企业提供资料，项目粗洗、精洗以及仪器器皿清洗用水全部采用纯水，项目设置一套纯化水系统，采用“二级反渗透”工艺，纯水制备率约为 42%。纯化水系统新鲜水用量为 1.5m³/d，则浓水产生量为 0.87m³/d，纯水制备量为 0.63m³/d，其中 0.25m³/d 用于粗洗用水，0.25m³/d 用于精洗用水，0.13m³/d 用于仪器器皿清洗用水。

项目职工均为当地员工，不设食堂、宿舍等，生活用水量参照《生活与服务用水定额第2部分：服务业》(DB13/T5450.2-2021)中写字楼用水定额，取40L/(人·d)，项目劳动定员15人，则职工生活用水量为0.6m³/d。

②排水

本项目产生的废水主要为粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水。

项目粗洗废水产生量按用水量的80%计，则废水产生量为0.2m³/d；项目精洗废水产生量按用水量的80%计，则废水产生量为0.2m³/d；项目纯水制备产生的浓水量为0.87m³/d；项目仪器器皿清洗废水产生量按用水量的80%计，则废水产生量为0.104m³/d；项目职工生活污水产生量按用水量的80%计算，则废水产生量为0.48m³/d。

则本项目废水排放总量为1.854m³/d（556.2m³/a），经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。

本项目给排水情况见以下图表。

表 2-5 项目给排水水量平衡表（单位：m³/d）

用水项目	总用水量	新鲜水用量	纯水用量	损耗量	纯水制备量	排放量	排放去向
粗洗用水	0.25	0	0.25	0.05	0	0.2	经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理
精洗用水	0.25	0	0.25	0.05	0	0.2	
纯水制备用水	1.5	1.5	0	0	0.63	0.87	
仪器器皿清洗用水	0.13	0	0.13	0.026	0	0.104	
职工生活用水	0.6	0.6	0	0.12	0	0.48	
合计	2.73	2.1	0.63	0.246	0.63	1.854	/

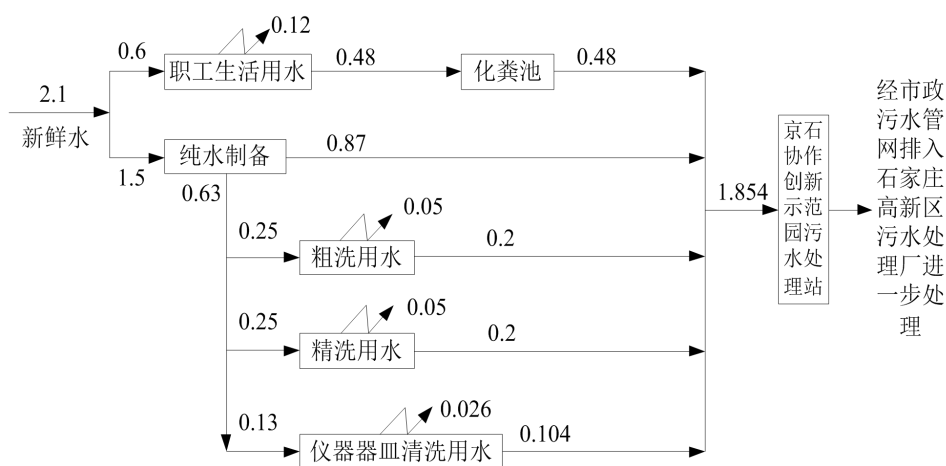


图 2-1 项目水量平衡图 单位 m³/d

(2) 供电

本项目用电量 1.5 万 kWh/a，由市政供电管网提供，可满足项目用电需求。

(3) 供热

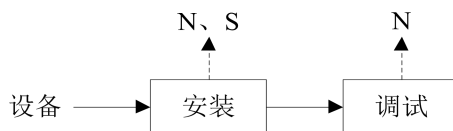
本项目生产用热采用电加热，冬季取暖采用空调。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员15人，每天工作8小时，一班制，年工作300天。

工艺流程和产排污环节

1、施工期



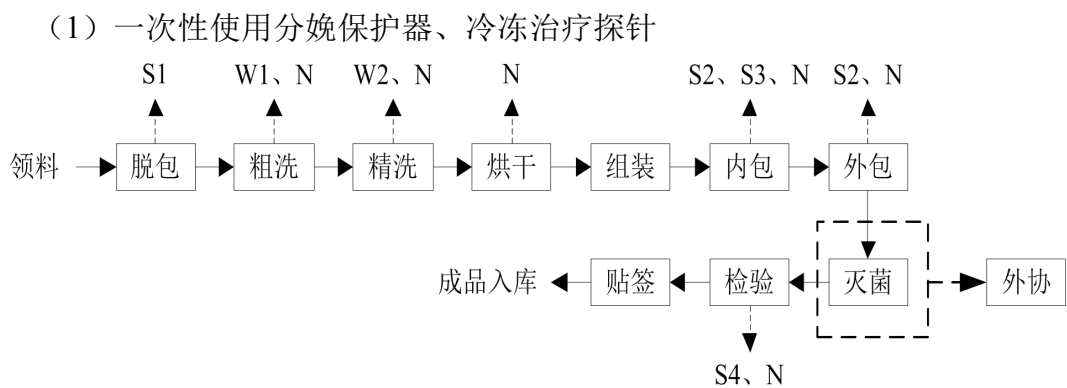
图例：N 噪声、S 固废

图 2-2 施工流程及排污节点

本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行研发生产，施工期主要从事设备安装、调试，主要污染物为噪声、固废等，施工期施工内容小，施工期较短，对环境的影响较小。

2、营运期

本项目主要进行一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪研发生产，其中宫颈癌冷冻治疗仪包括设备主体和冷冻治疗探针两部分，分别进行生产包装。冷冻治疗探针和一次性使用分娩保护器生产工艺相同，只是选用不同的原辅材料和设计图纸进行组装生产。具体流程如下。



图例：W 废水、N 噪声、S 固废

图 2-3 一次性使用分娩保护器、冷冻治疗探针生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

领料：安排专人根据生产数量，从原料库领取生产物料。

脱包：在脱包间将原辅材料脱去外包装。

本工序主要污染物为原辅材料外包装（S1）。

粗洗：脱包后的原辅材料通过物流通道，进入粗洗间，先使用酒精棉片进行擦拭，然后用纯化水进行冲洗。

本工序主要污染物为粗洗废水（W1）和设备运行时产生的噪声（N）。

精洗：粗洗后的原辅材料通过窗口传递到精洗间，使用超声波清洗机进行清洗。

本工序主要污染物为精洗废水（W2）和设备运行时产生的噪声（N）。

烘干：精洗后的原辅材料使用烘干机进行烘干，烘干过程采用电加热。

本工序主要污染物为设备运行时产生的噪声（N）。

组装：烘干后的原辅料通过窗口传递到组装间，按照设计图纸要求进行人工组装。

内包：组装好的产品通过窗口传递到内包间，一次性使用分娩保护器装入吸塑盒中，再将吸塑盒放入特卫强透析纸中使用连续封口机进行封口，冷冻治疗探针装入纸塑袋中，使用连续封口机进行封口。

本工序主要污染物为废包装材料（S2），设备维护产生的废润滑油（S3）和设备运行时产生的噪声（N）

外包：内包好的产品通过窗口传递到外包间，使用包装盒与纸箱进行外包装。

本工序主要污染物为废包装材料（S2）。

灭菌：包装好的产品运送至委外灭菌厂家进行环氧乙烷灭菌。

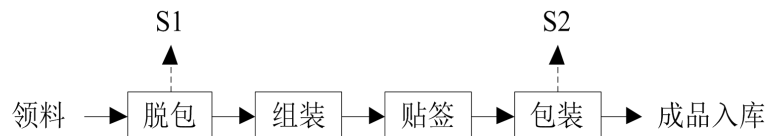
检验：对灭菌后的产品进行抽检，主要对产品的外观、性能、洁净度等进行检验。

本工序主要污染物为不合格品（S4）和检验设备运行时产生的噪声（N）。

贴签：将外购的生产信息标签贴于外包装的指定位置。

成品入库：贴签后的成品入库销售。

（2）宫颈癌冷冻治疗仪（设备主体）



图例：N 噪声、S 固废

图 2-4 宫颈癌冷冻治疗仪（设备主体）生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

领料：安排专人根据生产数量，从原料库领取生产物料。

脱包：在脱包间将原辅材料脱去外包装。

本工序主要污染物为原辅材料外包装（S1）。

组装：按照图纸要求人工将电路板、显示屏、电池仓、传感器、治疗手柄、外壳等原辅材料组装在一起。

贴签：将外购的外包装生产信息标签贴于手柄的指定位置。

本工序主要污染物为设备运行时产生的噪声（N）。

外包：将组装好的产品放入外包装箱中，人工进行包装。

本工序主要污染物为废包装材料（S2）。

成品入库：包装好的成品入库销售。

（3）检测

为保证产品的无菌性，本项目需定期对纯水以及车间洁净度进行检测，同时

对产品进行抽检。

①车间洁净度检测：采用便携式台式激光粒子计数器对车间洁净区尘埃粒子数进行测量，确保满足相应的洁净度级别。

②纯水检测：根据纯化水检验质量标准，依次进行 pH、电导率、不挥发物和微生物限度检测。

A.pH 检测：取纯水 10ml 置于试管中，使用 pH 计测定 pH 值。

B.电导率检测：取纯水 50ml 置于烧杯中，使用温度计测定纯水温度，之后使用电导率仪测定电导率值并与限定值进行对比。

C.不挥发物检测：取纯水 100ml 置于蒸发皿中，在电热恒温水浴锅上蒸干，之后放入电热鼓风干燥箱中，105℃干燥 4 小时，取出冷却后进行精密称量，遗留的残渣不超过 1mg 即为符合规定。

D.微生物限度检测：将滤膜放置于微生物检测仪底座上，加入 10ml 生理盐水润湿滤膜并进行过滤，再加入 100ml 生理盐水过滤，重复三次。取下滤膜，菌面朝上贴于 R2A 琼脂培养基上，再将培养基放入电热恒温培养箱中，30~35℃培养 5 天，取出观察菌落总数，每 1ml 不超过 100cfu，即为符合规定。

③产品洁净度检测：将需测试产品接种至醇酸盐流体培养基和胰酪大豆胨液体培养基中，按规定温度放入电热恒温培养箱中培养 14 天，取出进行观察判定产品是否合格。

检测过程主要污染物为仪器器皿清洗废水（W3）、废培养基（S5）和设备运行时产生的噪声（N）。

项目工艺产污环节一览表见下表。

表 2-6 项目工艺产污环节一览表

污染类型	序号	排污节点	主要污染物	排放特征	排放去向治理措施
废水	W1	粗洗废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、氨 氮	间断	经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理
	W2	精洗废水		间断	
	W3	仪器器皿清洗废水		间断	
	W4	纯水制备废水		间断	
	W5	职工生活污水		间断	

固废	S1	脱包工序	原辅材料外包装	间断	集中收集后交由环卫部门统一处置
	S2	包装工序	废包装材料	间断	集中收集后交由环卫部门统一处置
	S3	设备维护	废润滑油	间断	专用密闭容器收集,暂存于危废间内,定期交由有资质的危废处置单位处理
	S4	检验过程	不合格品	间断	视情况返修或外售物资回收单位
	S5	检验过程	废培养基	间断	高压蒸汽灭菌处理后,混入生活垃圾,交由环卫部门统一处置
	S6	纯水制备	废渗透膜	间断	由设备厂家定期更换回收
	S7	职工生活	生活垃圾	间断	集中收集后交由环卫部门统一处置
	噪声	N	生产设备	噪声	连续
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目,租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行生产,其厂房为闲置厂房,不涉及原有环境污染问题。</p>				

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					
	环境空气质量基本污染物区域达标判定引用石家庄市生态环境局于 2023 年 6 月 20 日发布的《2022 年石家庄市生态环境状况公报》中相关数据，项目所在区域环境空气质量现状评价见下表。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均浓度	81	70	115	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	46	35	131.4	超标
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均浓度	33	40	82.5	达标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	1300	4000	32.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	189	160	118	超标
<p>由上表可知，石家庄 2022 年环境空气质量评价指标中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求；PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年平均值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>石家庄市区域内天然河道有滹沱河和洺河，属海河流域子牙河水系，人工渠道有石津渠、汪洋沟。</p> <p>汪洋沟原是滹沱河以南的自然排水沟系，沿东南方向流出藁城区，下游汇入滏阳河。汪洋沟经人工改造后，现流经高新区（东区）东部，北与石津渠相连，南经赵县、宁晋汇入滏阳河，设计流量为 10m³/s，是一条以防洪、排涝为主要功能的半人工河道，目前接纳石家庄高新区、石家庄经济技术开发区、石家庄循环化工园区污水处理厂的出水。</p>						

根据石家庄市生态环境局 2023 年 6 月 20 日公布的《2022 年度石家庄市环境质量简报》：滹沱河水质类别为 II 类，水质状况优；洺河水水质类别为 IV 类，水质状况为轻度污染；汪洋沟水质类别为 IV 类，水质状况中度污染；石津总干渠水质类别为 II 类，水质状况为优。项目所在区域汪洋沟水质类别为 IV 类，水质状况为中度污染。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需对环境保护目标进行声环境质量现状监测。根据《2022 年石家庄市生态环境状况公报》，城市功能区噪声昼间总体达标率为 98%，夜间为 90%。城市区域声环境噪声平均等效声级为 52.6 分贝(A)，区域环境噪声整体水平等级为二级，评价为较好。道路交通噪声平均等效声级为 66.5 分贝(A)，交通噪声强度等级为一级，评价为好。

本项目所在区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行生产，位于石家庄高新技术产业开发区（东区）内，无新增园区外用地。项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行研发生产，主要进行厂房隔断和设备安装等，楼内地面均进行水泥浇筑处理，且项目位于厂房楼内 8 层，不直接接触地面，正常情况下不存在地下水及土壤环境污染途径。项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此本次评价不再开展地下水、土壤调查。

6、电磁辐射

本项目属于医疗、外科及兽医器械制造和医疗诊断、监护及治疗设备制造项目，产品为一次性使用分娩保护器、宫颈癌冷冻治疗仪，不涉及电磁辐射，无需开展辐射现状监测与评价。

<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园园内 202 号厂房 A 栋 (A11) 802 号。通过现场踏勘,项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标;项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标;项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源;项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目在运营期间无废气产生。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目废水经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后,再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。因此本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求,具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 废水污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="309 1106 1382 1688"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>标准值</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>—</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5">京石协作创新示范园与石家庄高新技术产业开发区污水处理厂协议标准要求</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>mg/L</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>—</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5">《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准要求</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>mg/L</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>—</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5">本项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求。</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>mg/L</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A);运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,即昼间≤65dB</p>	污染物	单位	标准值	标准	pH	—	6~9	京石协作创新示范园与石家庄高新技术产业开发区污水处理厂协议标准要求	COD	mg/L	500	BOD ₅	mg/L	180	SS	mg/L	250	氨氮	mg/L	40	pH	—	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准要求	COD	mg/L	500	BOD ₅	mg/L	300	SS	mg/L	400	氨氮	mg/L	/	pH	—	6~9	本项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求。	COD	mg/L	500	BOD ₅	mg/L	180	SS	mg/L	250	氨氮	mg/L	40
污染物	单位	标准值	标准																																																		
pH	—	6~9	京石协作创新示范园与石家庄高新技术产业开发区污水处理厂协议标准要求																																																		
COD	mg/L	500																																																			
BOD ₅	mg/L	180																																																			
SS	mg/L	250																																																			
氨氮	mg/L	40																																																			
pH	—	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准要求																																																		
COD	mg/L	500																																																			
BOD ₅	mg/L	300																																																			
SS	mg/L	400																																																			
氨氮	mg/L	/																																																			
pH	—	6~9	本项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求。																																																		
COD	mg/L	500																																																			
BOD ₅	mg/L	180																																																			
SS	mg/L	250																																																			
氨氮	mg/L	40																																																			

	<p>(A) (本项目仅白天工作)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求,危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中第四章生活垃圾污染环境的防治有关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国家生态环境保护“十三五”规划》的要求,实施总量控制的污染物为:COD、氨氮、SO₂、NO_x。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号),建设项目总量指标按照污染物排放标准核定。</p> <p>根据《河北省生态环境厅关于印发《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》的通知》(冀环规范[2022]3号),排污单位废水排入污水集中处理设施的,总量指标按照污水集中处理设施执行的排放标准核定。本项目废水主要为粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水,以上废水经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后,再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。石家庄高新区污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求,COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷同时满足《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)表1重点控制区排放限值。因此,本项目废水污染物达标排放总量按照石家庄高新区污水处理厂的出水水质标准进行核算,即COD40mg/L、氨氮2mg/L。</p> <p>本项目无废气排放,SO₂及NO_x总量控制指标均为0t/a。</p> <p>本项目废水污染物排放总量计算过程如下:</p>

表 3-6 项目废水污染物排放量计算表

项目	产排污环节	排放/协议标准(mg/L)	污水排放量(m ³ /d)	运行时间(d/a)	排放量(t/a)
COD	粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水	40	1.854	300	0.022
氨氮		2			0.001
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L)×废水量(m ³ /d)×运行时间(d/a)/10 ⁶				
核算结果	项目废水重点污染物达标排放量分别为：COD 0.022t/a、NH ₃ -N 0.001t/a				

项目建成后污染物排放总量建议控制指标为：COD 0.022t/a，NH₃-N 0.001t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房进行研发生产，不新增构筑物，不存在土建施工。施工期比较简单，主要为内部隔断、设备器材的安装等，施工点规模不大，主要是施工人员生活污水、设备安装噪声、设备外包装及装修废建材，对周围环境的影响较小。</p> <p>针对上述施工期影响拟采取如下措施：</p> <p>噪声：合理安排施工时间，夜间不进行施工。本项目设备安装基本均在现有厂房内进行，且噪声源强较小，经厂房隔声不会对周围敏感点产生不利影响。</p> <p>废水：京石协作创新示范园内排水系统已建设完成，接入高新区市政污水管网，故施工人员生活污水可经园区污水处理站处理后排入市政污水管网，不会对区域水环境产生影响。</p> <p>固废：生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。设备的外包装及装修废建材等，均属一般固废，且具有回收再利用价值，采取统一收集后外售给物资回收公司再利用。</p> <p>综上所述，本项目施工期不会对周边环境产生不利影响，且随着施工期的结束，影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中无废气产生。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水产生及排放情况</p> <p>本项目产生的废水主要为粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水和职工生活污水。</p> <p>其中，粗洗废水产生量为 0.2m³/d，精洗废水产生量为 0.2m³/d，纯水制备外排浓水产生量为 0.87m³/d，仪器器皿清洗废水产生量为 0.104m³/d，职工生活污水产生量为 0.48m³/d。则本项目废水排放总量为 1.854m³/d（556.2m³/a），经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄</p>

高新区污水处理厂进一步处理。

本项目废水污染源强采用类比法进行源强核算, 类比项目为已经验收的《河北卫崧医疗科技有限公司手术室高值设备耗材等二、三类医疗器械研发生产销售项目》, 该项目属于医疗、外科及兽医用器械制造类项目, 且生产工艺流程及产排污节点与本项目基本一致。经类比调查可知, 本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表4-1 废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	废水排放量 m ³ /d	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施				排放浓度 mg/L	排放量 t/a
					处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术		
粗洗废水、精洗废水、纯水制备外排浓水、仪器器皿清洗废水	1.374	pH	6-9	/	90	水解酸化+A/O+絮凝沉淀+消毒	/	是	6-9	/
		COD	400	0.1649			80		80	0.0330
		BOD ₅	250	0.1031			81		47.5	0.0196
		SS	300	0.1237			72		84	0.0346
		氨氮	35	0.0144			63		12.95	0.0053
职工生活污水	0.48	COD	350	0.0504			80		70	0.0101
		BOD ₅	200	0.0288			81		38	0.0055
		SS	250	0.0360			72		70	0.0101
		氨氮	25	0.0036			63		9.25	0.0013
综合废水	1.854	污染物种类		排放浓度/mg/L		排放量/t/a				
		pH		6-9		/				
		COD		77.41		0.0431				
		BOD ₅		45.04		0.0251				
		SS		80.38		0.0447				
		氨氮		11.99		0.0067				

项目废水排放口信息见下表。

表 4-2 废水排放口信息一览表

排放口名称	编号	类型	地理坐标	排放方式	排放规律	排放去向	排放标准	污染物种类	浓度限值/mg/L
废水总排口	DW001	一般排放口	E: 114.633581 N: 37.975043	间接排放	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放。	石家庄高新区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求	pH	6-9
								COD	500
								BOD ₅	180
								SS	250
							氨氮	40	

本项目废水不直接排入地表水体, 因此不会对地表水产生污染。

2、废水处理措施可行性

本项目废水先经过京石协作创新示范园污水处理站处理, 再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。项目废水排放类型为间接排放, 以下内容分析依托污水处理厂的可行性。

①废水排入京石协作创新示范园污水处理站可行性分析

本项目租用石家庄鹏泰置业投资有限公司投资建设的京石协作创新示范园内 202 号厂房 A 栋 (A11) 802 号, 根据《石家庄鹏泰置业投资有限公司京石协作创新示范园项目环境影响报告表》可知, 202 号厂房生产、生活废水排入园区污水处理站处理。

京石协作创新示范园污水处理站已竣工并完成环保验收, 现运行状态良好, 污水处理站采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀+消毒”工艺, 设计处理水量为 90m³/d, 目前处理废水量约为 70m³/d, 剩余处理能力 20m³/d, 本项目废水排放量为 1.854m³/d, 污水站有足够余量能够容纳本项目排放的废水。本项目废水最大排放浓度为: pH 6~9、COD 400mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L, 满足与石家庄鹏泰置业投资有限公司签订的污水接收服务协议中的水质要求, 因此项目废水排入园区污水处理站处理可行。

②废水排入石家庄高新区污水处理厂可行性分析

石家庄高新技术产业开发区供水排水公司污水处理站处理规模为 10 万

m³/d，污水进行分质处理，其中 8 万 m³ 市政污水采用倒置 A²O+MBR 膜分离工艺，2 万 m³ 维生药业废水采用二级缺氧、厌氧耦合反应+二级好氧、缺氧耦合反应+混凝沉淀+臭氧接触生物活性炭过滤工艺单独进行处理。污水处理厂经过分质处理，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 标准要求，COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷同时满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值，最终排入汪洋沟。石家庄高新区污水处理厂进、出水水质指标见下表。

表 4-3 石家庄高新区污水处理厂进、出水水质指标

序号	基本控制项目	进水浓度	出水浓度
1	COD	500mg/L	40mg/L
2	BOD ₅	180mg/L	10mg/L
3	氨氮	40mg/L	2.0 (3.5) mg/L
4	SS	250mg/L	10mg/L

本项目废水经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理，经示范园污水处理站处理后出水水质为：pH 6~9、COD 77.41mg/L、BOD₅ 45.04mg/L、SS 80.38mg/L、氨氮 11.99mg/L，满足石家庄高新区污水处理厂进水水质要求。石家庄高新技术产业开发区污水处理厂处理规模为 10 万 m³/d，目前实际处理污水量为 8 万多 m³/d，有能力接收本项目排放的废水。从水量和水质角度分析，项目废水不会对高新区污水处理厂的运行造成冲击，因此项目废水排入石家庄高新区污水处理厂是可行的。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定要求，本项目废水监测计划见下表。

表 4-4 项目废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区废水总排口 DW001	pH 值、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求

三、噪声

1、预测模型

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。其计算公式如下：

(1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q——指向性因子；

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。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④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。

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

(3) 计算总声压级

①计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 噪声预测点位

预测本项目噪声源对厂界噪声贡献值，并计算厂界噪声预测值。

2、噪声源强

本项目产生的噪声主要为超声波清洗机、烘干机等设备运行时产生的噪声，噪声级在 70~85dB(A)之间，优先选用低噪声设备，采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪。本项目噪声源的源强见下表。

表 4-5 项目噪声源强调调查清单一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北		
					1	连续封口机	75	优先选用低噪声设备,采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪	-9.9	-3.2	35.6	28.4	16.0	9.7	15.3	64.5		64.5	64.6	64.5	昼间	31.0	31.0	31.0	31.0	
2	烘干机	75	4.4	0.6	35.6	14.0	20.1		23.8	1.4	64.5	64.5	64.5	66.1	31.0	31.0	31.0	31.0	33.5	33.5	33.5	35.1	1			
3	超声波清洗机	85	4.4	-2.4	35.6	14.1	17.1		24.0	1.1	74.5	74.5	74.5	76.9	31.0	31.0	31.0	31.0	43.5	43.5	43.5	45.9	1			
4	空调机组 1	85	2.5	13.4	35.6	15.2	32.9		21.2	3.6	74.5	74.5	74.5	74.8	31.0	31.0	31.0	31.0	43.5	43.5	43.5	43.8	1			
5	空调机组 2	85	5.5	13.4	35.6	12.2	32.9		24.2	1.5	74.5	74.5	74.5	76.0	31.0	31.0	31.0	31.0	43.5	43.5	43.5	45.0	1			
6	空调机组 3	85	5.5	12.6	35.6	12.3	32.1		24.3	1.5	74.5	74.5	74.5	76.0	31.0	31.0	31.0	31.0	43.5	43.5	43.5	45.0	1			
7	纯化水系统	75	11.2	14.9	35.6	6.5	34.5		29.8	2.2	64.6	64.5	64.5	65.3	31.0	31.0	31.0	31.0	33.6	33.5	33.5	34.3	1			
8	干燥箱	75	13	-2.4	35.6	5.5	17.3		32.5	7.5	64.6	64.5	64.5	64.6	31.0	31.0	31.0	31.0	33.6	33.5	33.5	33.6	1			
9	电热恒温培养箱1	75	12.7	0.6	35.6	5.7	20.3		32.1	6.9	64.6	64.5	64.5	64.6	31.0	31.0	31.0	31.0	33.6	33.5	33.5	33.6	1			
10	电热恒温培养箱2	75	15.3	-0.2	35.6	3.1	19.5		34.7	9.6	64.9	64.5	64.5	64.6	31.0	31.0	31.0	31.0	33.9	33.5	33.5	33.6	1			
11	立式压力蒸汽灭菌器	75	11.9	-2.4	35.6	6.6	17.2		31.4	6.4	64.6	64.5	64.5	64.6	31.0	31.0	31.0	31.0	33.6	33.5	33.5	33.6	1			
12	电热鼓风干燥箱	75	12.7	5.8	35.6	5.4	25.5		31.8	6.4	64.7	64.5	64.5	64.6	31.0	31.0	31.0	31.0	33.7	33.5	33.5	33.6	1			
13	电热恒温水浴锅	70	14.5	5.8	35.6	3.6	25.5		33.6	8.2	59.8	59.5	59.5	59.6	31.0	31.0	31.0	31.0	28.8	28.5	28.5	28.6	1			

注：以项目所在厂区中心（114.632873,37.974624）为坐标原点（0，0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3、噪声影响及达标分析

表 4-6 噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

名称	时段	贡献值	昼间标准值	达标分析
东厂界	昼间	51.3	65	达标
南厂界	昼间	48.5	65	达标
西厂界	昼间	49.2	65	达标
北厂界	昼间	55.6	65	达标

企业夜间不生产，经预测厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。本项目不会对周围声环境产生明显影响。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)中的有关规定要求，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-7 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

四、固废环境

1、固废产生及处置情况

本项目所产生的固废为原辅材料外包装、废包装材料、不合格品、废渗透膜、废液压油、废培养基以及职工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 15 人，年工作 300d，职工生活垃圾产生量以 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a ，收集后交由环卫部门统一处置。

(2) 一般工业固体废物

项目一般固废主要为脱包过程产生的原辅材料外包装、包装过程产生的废包装材料、检验过程产生的不合格品和废培养基以及纯水制备产生的废渗透膜。

根据企业提供的资料可知，原辅材料外包装产生量为 0.05t/a ，废包装材料

产生量为 0.03t/a，集中收集后交由环卫部门统一处置；不合格品产生量为 0.02t/a，视情况返修或外售物资回收单位；废培养基产生量为 0.015t/a，高压蒸汽灭菌处理后，混入生活垃圾，交由环卫部门统一处置；废渗透膜产生量为 0.01t/a，由设备厂家定期更换回收，不在厂内暂存。

项目一般固废产生及处置情况见下表。

表 4-8 一般固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	废物种类	固体废物代码	物理性状	固体废物产生量	贮存方式	处置方式和去向	处置量
1	脱包过程	原辅材料外包装	SW59	900-099-S59	固态	0.05t/a	车间垃圾桶暂存，产生当天即清理处置	集中收集后交由环卫部门统一处置	0.05t/a
2	包装过程	废包装材料	SW59	900-099-S59	固态	0.03t/a		高压蒸汽灭菌处理后，混入生活垃圾，交由环卫部门统一处置	0.03t/a
3	检验过程	废培养基	SW59	900-099-S59	固态	0.015t/a		视情况返修或外售物资回收单位	0.015t/a
4	检验过程	不合格品	SW59	900-099-S59	固态	0.02t/a	成品库暂存	由设备厂家定期更换回收	/
5	纯水制备	废渗透膜	SW59	900-099-S59	固态	0.01t/a	不在车间暂存		

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目设备维护过程产生的废润滑油属于危险废物。废润滑油产生量为 0.01t/a，采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的危废处置单位处理。

本项目危废产生及处置情况详见下表。

表 4-9 项目危险废物产生及处置情况一览表

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	主要有害成份	产废周期	危废特征	处置措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	每年	T, I	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的危废处置单位处理

本项目新建危废暂存间 1 座，面积为 2m²，危废暂存间具体情况见下表。

表 4-10 危险废物暂存间基本情况一览表

序号	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
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	精洗间东北角	2m ²	桶装	1.5t	12 个月

2、一般工业固体废物环境影响评价

项目产生的一般固体废物主要为脱包过程产生的原辅料外包装、包装过程产生的废包装材料，收集后交由环卫部门统一处置；检验过程产生的不合格品，视情况返修或外售物资回收单位；检验过程产生的废培养基，高压蒸汽灭菌处理后，混入生活垃圾，交由环卫部门统一处置；纯水制备设备产生的废渗透膜，由设备厂家定期更换回收，不在厂内暂存。项目一般固体废物产生量较小，暂存于车间垃圾桶内，产生当天即清理处置，因此本项目未设置一般固废间。项目一般固体废物全部合理处置，不会对周围环境产生影响。

3、危险废物环境影响评价

(1) 危险废物储存场所影响分析

①危废暂存间建设方案

项目在精洗间东北角建设一座 2m² 危废暂存间，贮存能力为 1.5t/a，危废间大小可满足项目需求。

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，具体建设情况如下：

a. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b. 贮存设施应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。

c. 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。

d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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。

e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②危险废物包装、贮存管理要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

③“四防”措施

地面进行重点防渗处理，涂刷环氧树脂地坪漆等防腐、防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

④危废暂存间标识要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-11 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外		<p>危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p>
贮存分区示例图		<p>危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>
危险废物标签示例图		<p>危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： 箱类包装：位于包装端面或侧面； 袋类包装：位于包装明显处； 桶类包装：位于桶身或桶盖； 其他包装：位于明显处。</p>

项目危险废物厂内储存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不会对周边环境产生影响。

(2) 危险废物运输过程中影响分析

①厂内运输

本项目危险废物厂内运输应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，转运作业应尽量避免办公区域，采用专用的工具，内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，并且在转运结束后对线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输线路上，定期对转运工具进行清理。

②厂外运输

按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行，危险废物转移应由有资质运输单位输送，遵循

就近原则，遵守国家有关危险货物运输管理的规定等。

目前，石家庄市危险废物经营单位较多，可接收本项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，项目危险废物交由有资质单位处理可行。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据河北省危险废物经营许可证发放情况，项目附近区域存在多家危废处置单位，且处置能力较大、资质类别涵盖本项目危废类别，本项目危废产量较小，不会对相应资质单位危废处置能力产生较大影响。可就近委托具有相应处置能力的危废处置单位处置本项目产生的危险废物。

因此，本项目各种固体废物均得到合理处置，符合《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）中相关要求，不会对环境产生明显不利影响。

五、地下水及土壤

本项目位于石家庄高新区太行大街 769 号京石协作创新示范园园 202 号厂房 A 栋（A11）八层，不存在地下水和土壤污染途径，且项目生产车间等均按照规定进行防渗处理，项目分区防渗情况见下表。

表 4-12 项目厂区分区防渗表

类别	防渗措施
重点防渗区	危废间：房间四周壁及裙角用三合土处理，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，底部铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m ² 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土（保护层）防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	生产车间：地面及四壁采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的抗渗水泥进行硬化，或采取其他防渗措施防渗水平应达到一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 ，渗透系数 K $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s）。

因此本项目不会对周围地下水和土壤环境产生明显影响。

六、环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《企业突发环境事件风险分组方法》（HJ941-2018），对本项目生产过程中使用的原辅材料、燃料以及中间产品、最终产品等进行识别，项目涉及的突发

环境事件风险物质主要为危废间内暂存的危险废物。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 的规定，计算项目所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

项目 Q 值计算结果见下表。

表 4-13 危险物质 Q 值计算结果一览表

序号	名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量	Q 值
1	废润滑油	/	0.01	50	0.0002

根据上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0002 < 1$ ，环境风险潜势为 I，风险较低，仅对环境风险进行“简单分析”。

3、风险源分布情况及可能影响途径

(1) 风险源分布情况

本项目危险废物暂存于危废暂存间内，因此本次评价将危废暂存间定为环境风险源。

(2) 影响途径

危险物质存在的主要事故类型为：暂存过程包装破损或转运过程中渗漏，对大气环境、水环境、土壤环境产生影响；物料泄漏或遇明火发生火灾次生污染物对大气环境、水环境、土壤环境产生影响。

4、环境风险防范措施

①危险废物采用专用容器储存，并设明显标志，加盖密封。

②危废暂存间应根据标准要求，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于液态危废贮存桶的最大储量，并需设置危险废物泄漏液及渗滤液导排管网及收集池（或收集槽）。

③危险废物转移至危废暂存间采用专用的工具，危险废物转移需填写《危险废物转移记录表》，严格控制危险物流向。

④危险废物运输过程中应采取密闭、捆扎等措施，严防震动、撞击、摩擦和倾倒。

⑤设置完备的消防系统,按照安全及消防相关要求在仓库和生产车间布置灭火器材。

5、应急处理要求

①发生容器破裂或泄漏情况,马上更换破损容器,隔离泄漏污染区,周围设标志,防止扩散,疏散人员撤离危险区域。应急处理人员用砂土混合泄漏的液态物料,防止进入下水道。

②发生火灾事故的情况下,公司消防负责人应迅速向消防中心报警和采用电话报警。在报警的同时,消防负责人启动事故程序,指挥公司内工作人员启动消防应急设备,采取拉闸断电等措施,配合消防人员控制火灾的进一步蔓延,从而降低火灾对周围环境的影响。

本项目采取了较为完善的环境风险防范措施,不会对区域环境产生明显影响。在各环境风险防范措施落实到位的情况下,项目环境风险可防控。

七、生态环境

本项目位于河北省石家庄高新区太行南大街 769 号京石协作创新示范园内 202 号厂房 A 栋 (A11 栋),租赁石家庄鹏泰置业投资有限公司现有厂房,不新增占地。项目位于产业园区内,占地为工业用地,厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标,不会对周围生态环境产生影响。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源,不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

九、环境管理

1、环境管理要求

环境管理目的:依据国家环保法,环境管理目的是:“为保护和改善生活环境和生态环境,防治污染和其它公害,保护人体健康,促进社会主义现代化建设的发展”。

环境管理制度:环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素,依据相关的法律法规,制定具体的方针、目标、指标和实现的方案;结合本项目组织

机构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。

为保证环境保护设施的安全稳定运行，本项目应建立健全环境保护管理规章制度，完善各项操作规程，其中主要应建立以下制度：

A.岗位责任制度：按照“谁主管，谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标，落实管理责任并签定环保管理责任书。

B.检查制度：按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。

C.建立报告制度：对排放的废水等污染物实行排污许可证管理，按照地方环保主管部门的要求进行执行报告填报。

D.坚决做到污染达标排放：企业应定期进行自行或委托监测，确保项目废气的稳定达标排放。

E.培训教育制度：对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。

环境管理措施：结合本项目管理模式和特点，提出以下环境管理措施：

A.对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

B.制定各环保设施操作规程，定期维修设备，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。

C.加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放。

D.专人负责固体废物收集和暂存场所的维护工作，防止固体废物在厂内产生二次污染。

E.加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

F.定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，建视

性监测结果。

G.建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

环保机构定员：为加强环境管理和环境监测工作，至少应设1名以上环保人员，负责建立环保档案、环保治理设施的日常运行和生产系统环保领域的监督管理。为保证工作质量，上述人员需经培训合格后方能上岗。环境管理机构应遵循生产全过程控制要求，通过严格控制过程参数和预处理流程，尽可能减少污染物排放。

2、排污许可制度衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35—医疗仪器设备及器械制造 358-医疗、外科及兽医器械制造 C3584”，且不涉及通用工序，需实施登记管理。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等排污许可相关管理要求，在规定时限内进行排污许可登记。

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	本项目生产过程中无废气产生。			
地表水环境	DW001 排放口	粗洗废水	经京石协作创新示范园污水处理站处理达标后，再经市政污水管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理；京石协作创新示范园污水处理站采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀+消毒”工艺	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表4三级标准同时满足石家庄高新技术产业开发区污水处理厂进水水质协议要求
		精洗废水		
		纯水制备外排浓水		
		仪器器皿清洗废水		
		生活污水		
		PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮		
声环境	生产设备	噪声	优先选用低噪声设备，采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类标准
固体废物	生产过程	原辅材料外包装	集中收集后交由环卫部门统一处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
		废包装材料		
	检验过程	不合格品	视情况返修或外售物资回收单位	
		废培养基	高压蒸汽灭菌处理后，混入生活垃圾，交由环卫部门统一处置	
	纯水制备	废渗透膜	由设备厂家定期更换回收，不在车间暂存	
设备维护	废润滑油	专用密闭容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质的危废处置单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)相关要求	

	职工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处置	参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中第四章生活垃圾污染环境的防治有关要求
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目生产车间等均按照规定进行防渗处理，具体防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：危废间房间四周壁及裙角用三合土处理，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，底部铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m² 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土（保护层）防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>②一般防渗区：生产车间地面及四壁采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的抗渗水泥进行硬化，或采取其他防渗措施防渗水平应达到一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb≥ 1.5，渗透系数 K$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s）。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，将风险发生概率及其产生的破坏程度降到最低。在落实有效的风险防范措施后，项目环境风险处于可防控水平。			
其他环境管理要求	项目应设立环境管理机构，履行环保管理职责，实际排污前取得排污许可手续，规范排污口设置及标示标牌，依据污染源监测计划实施定期监测，制定企业突发环境事件应急预案。			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策要求，符合“三线一单”及环境管控要求。项目厂址符合区域总体规划，占地性质为工业用地。项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小。项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，不会改变区域环境质量功能，对环境的影响较小。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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 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	/	/	/	0.0431t/a	/	0.0431t/a	+0.0431t/a
	氨氮	/	/	/	0.0067t/a	/	0.0067t/a	+0.0067t/a
一般工业 固体废物	原辅材料 外包装	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废包装材 料	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废培养基	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	不合格品	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废渗透膜	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①