

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 :	广德市公共卫生检验检测中心建设 项目
建设单位 (盖章) :	广德市疾病预防控制中心
编 制 日 期 :	2024 年 5 月

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	43
五、环境保护措施监督检查清单 .....	75
六、结论 .....	78

## 附件

- 附件一 建设项目环境影响评价工作委托书
- 附件二 项目建议书批复
- 附件三 土地使用证明
- 附件四 大气环境质量现状监测报告
- 附件五 现有项目环评批复
- 附件六 营业执照
- 附件七 医疗废物处置合同
- 附件八 排污许可证登记回执

## 附图

- 附图一 项目地理位置示意图
- 附图二 宣城市生态保护红线分布图
- 附图三 宣城市大气环境风险分区管控图
- 附图四 宣城市水环境分区管控图
- 附图五 宣城市土壤环境风险分区管控图
- 附图六 项目三区三线管控图
- 附图七 项目周边关系示意图
- 附图八 大气环境保护目标范围图
- 附图九 现有项目雨污水管网图
- 附图十 扩建后项目雨污水管网图
- 附图十一 现有项目分区防渗示意图

- 附图十二 扩建后项目分区防渗示意图
- 附图十三 本项目架空层平面布局图
- 附图十四 本项目一层平面布局图
- 附图十五 本项目二层平面布局图
- 附图十六 本项目三层平面布局图
- 附图十七 本项目四层平面布局图
- 附图十八 本项目五层平面布局图
- 附图十九 本项目机房层平面布局图
- 附图二十 现有项目一层平面布局图
- 附图二十一 现有项目二层平面布局图
- 附图二十二 现有项目三层平面布局图
- 附图二十三 现有项目四层平面布局图
- 附图二十四 现有项目五层平面布局图
- 附图二十五 噪声环境质量现状监测点位图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广德市公共卫生检验检测中心建设项目		
项目代码	2402-341822-04-01-295609		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省广德市祠山街道		
地理坐标	经度：119 度 23 分 21.156 秒，纬度：30 度 53 分 28.788 秒		
国民经济行业类别	疾病预防控制中心 [Q8431]	建设项目行业类别	四十九、卫生 “84 疾病预防控制中心 8431”中的“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2350	环保投资（万元）	13
环保投资占比（%）	0.55%	施工工期	12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	7334
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广德县县城市总体规划（2014-2030 年）》 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：《宣城市人民政府关于广德县县城市总体规划的批复》（宣政秘[2016]13 号）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目选址位于安徽省广德市祠山街道，根据《广德县县城市总体规划（2014-2030）》，项目属于规划祠山岗片区，主要功能拟作为广德城市一体化的空间拓展重点。建设项目主要工作任务为开展疾病监测、应对公共卫生突发事件、疫情及健康相关因素信息管理等。项目建设地点用地性质为医疗建设用地，项目建设符合规划要求。		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为公共卫生检验检测中心建设项目，属于“鼓励类”中第三十七项“卫生健康”中的第 1 小项：医疗服务设施建设。</p> <p>项目于 2024 年 2 月 1 日通过广德市发展和改革委员会《关于广德市公共卫生检验检测中心建设项目的批复》（发改投[2024]15 号）(项目代码：2402-341822-04-01-295609)。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p><b>2、选址可行性分析</b></p> <p>本项目位于安徽省广德市祠山街道，本次建设单位为广德市疾病预防控制中心，项目建设地点用地性质为公共管理与公共服务用地，建设符合《广德县城城市总体规划》（2014-2030）要求。</p> <p>本项目主要功能拟作为广德高端居住和高品质公共服务副中心。项目建设为可以为周边居民提供医疗服务符合其公共服务要求。</p> <p>综上所述，项目选址合理。</p> <p><b>3、环境相容性分析</b></p> <p>广德市疾病预防控制中心位于安徽省广德市祠山街道。项目东侧为七房村，南侧为待建小区，西侧为光藻西路，北侧为七房村。周边未规划工业用地及污染类项目用地项目。项目建设地较为平坦，地质条件良好。地块交通便利，区位条件优越，项目区周边环境良好，交通十分便捷，选址合理。</p>
---------	---

其他符合性分析

4、“三线一单”控制要求的符合性分析

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。

本项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）总体要求

表 1-1 本项目与总体管控要求符合性分析			
类别	管控要求	本项目	是否符合
安徽省 总体管 控要求	<p>全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。</p> <p>（一）<b>优先保护单元</b>。共 545 个，面积 42519.24 平方公里:占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护区集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）<b>重点管控单元</b>。共 354 个，面积 25011.43 平方公里占全省国土面积的 17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。</p> <p>（三）<b>一般管控单元</b>。共 103 个，面积 72643.72 平方公里:占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。</p>	<p>本项目厂区所在地属于重点管控单元(沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52)，项目占地红线位于城镇开发边界内,不涉及基本农田、生态红线。</p>	符合

## (2) 环境管控单元符合性分析

### ①项目所在区管控单元识别

本项目厂区位于安徽省广德市祠山街道。根据安徽省“三线一单”公众服务平台 (<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>) 识别结果, 项目厂区位于广德市重点管控单元 (ZH34188220068), 具体情况见表 1-2、图 1-1。

表 1-2 项目区所在的环境管控单元

厂区	环境管控单元编码	所属州(市)	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类
厂区	ZH3418220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元

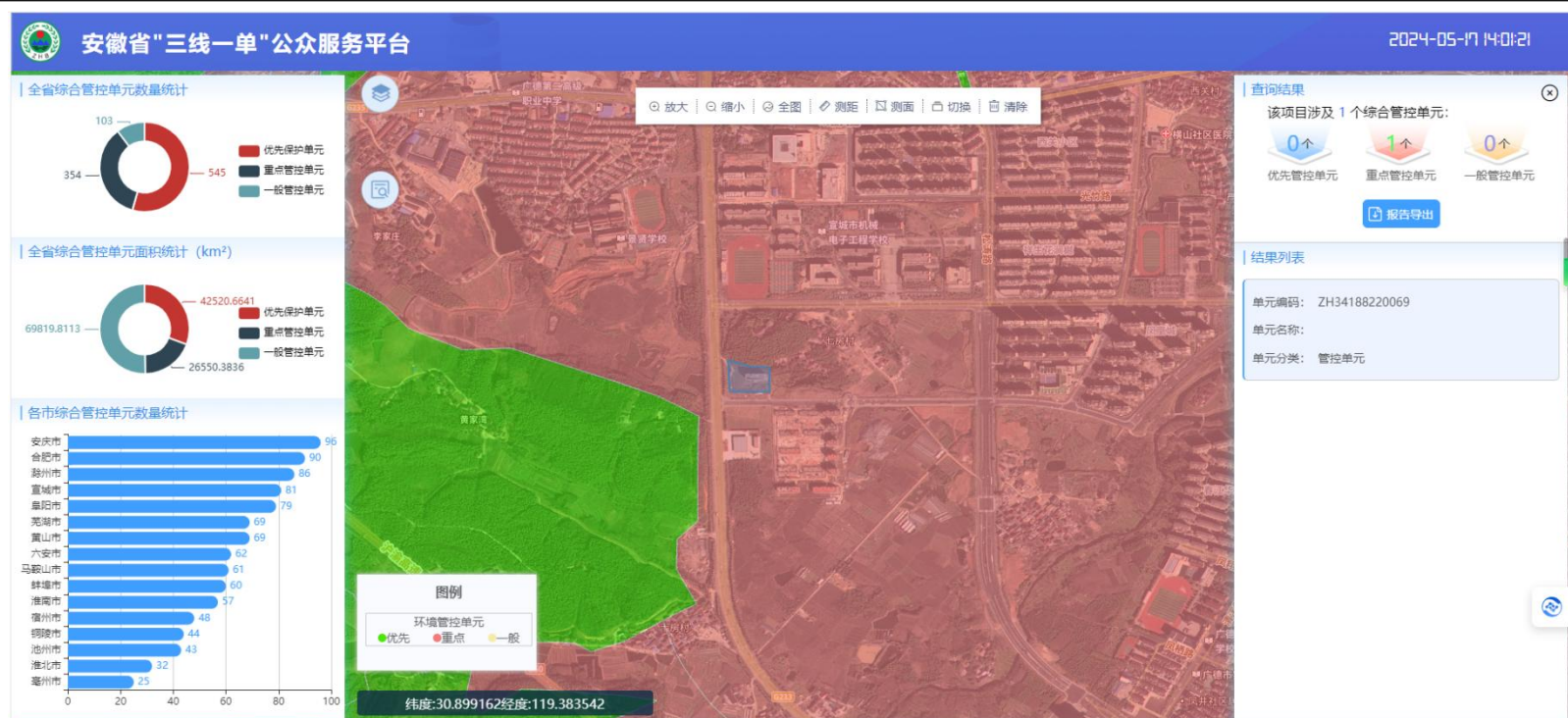


图 1-1 厂区环境管控单元识别分析截图



②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目厂区位于重点管控单元（ZH34188220069），项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-3 环境管控单元的管控要求符合性分析

涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合
ZH34188220069	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元52	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内 禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在</p>	<p>本项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类；广德市疾病预防控制中心依法履行了用地、规划等手续。</p>	符合

			<p>饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p> <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。</p> <p>对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。</p> <p>加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>		
		污 染 物 排 放 管 控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p> <p>对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。</p> <p>对以煤、石油焦、渣油、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。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> <p>因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在 2020 年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和</p>	<p>本项目微生物实验室废气收集后经高压灭菌、紫外线杀毒处理，楼顶排放；理化实验室无机酸雾废气收集后楼顶排放，理化实验室 VOCs 有机废气收集后经活性炭吸附后，楼顶排放；实验室污水处理设备废气采用密封加盖，并在周边种植绿化，定期喷洒除臭剂等措</p>	符合

			<p>先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>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。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到 2019 年底，各市建成区每小时 35 吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。到 2020 年底前，全省范围内每小时 35 蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。</p> <p>将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p> <p>新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、</p>	<p>施控制恶臭气体；本项目实验室废水及纯水制备废水经实验室污水处理设备处理后接入市政管网，经过广德市第一污水处理厂进一步处理排放。</p>	
--	--	--	--	--	--

			<p>污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。</p> <p>实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、实验室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。</p> <p>对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。</p> <p>实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。</p> <p>加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。</p> <p>建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。</p> <p>向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。</p> <p>船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。</p> <p>省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。</p>		
			资源开发效率要求	/	本项目主要为实验室用水，用水量较少。

其他符合性分析	5、与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（环办水体[2021]19号）符合性分析		
	表 1-4 项目与环办水体[2021]19号对照性分析		
	项目	内容	项目实际情况
	完善医疗机构污水处理设施	按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。20张床位以下的医疗机构污水经消毒处理后方可排放。尚未规范配置污水处理设施以及现有处理设施能力不足的，要结合医院发展规划，合理确定新建或改扩建规模。2022年12月底前，传染病医疗机构、二级及以上的医疗机构应完成满足污水处理需求的设施建设；2025年12月底前，其他按规定应配套建设污水处理设施的医疗机构要完成建设任务。建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施（或化粪池）、临时性污水处理设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。进水污染物浓度明显低于《规范》参考值并影响污水处理设施正常运行的，医疗机构要及时开展管网排查，对存在的错搭乱接、漏损等问题进行整改。	<b>符合要求：</b> 项目采用污水处理技术符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中要求，按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）中标准执行。
	加强日常运维管理	医疗机构应依法取得排污许可证，或填报排污登记表，并落实载明的各项生态环境管理要求。要将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。医疗机构要按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。属于重点排污单位的，依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网；鼓励有条件的非重点排污单位安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。医疗机构可以委托第三方开展设施运行维护和监	<b>符合要求：</b> 现有项目已取得排污许可证登记回执；本项目建设完成后将对排污许可证进行重新申请，日常对厂区排放废水进行监测工作，符合管理要求。厂区污水处理站建设于密闭的室内，污水处理站周边定期喷洒除臭液，房间内设置机械排风装置，定期排风。



		测。位于室内的污水处理工程必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。鼓励有条件的医疗机构提高污水处理设施自动化运行水平，减少工作人员直接或间接接触污水的风险。	
<b>6、与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发[2020]3号）</b>			
<b>表 1-5 项目与国卫医发[2020]3号对照性分析</b>			
项目	内容	项目实际情况	
做好医疗机构内部废弃物分类和管理	加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。	<p>（1）项目运营过程中会根据《印发医疗废物分类目录（2021年版）》分类对医疗废物分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运，过程中做到转移精细化全程跟踪管理，固废可以追溯。</p> <p>（2）项目储存医疗固废设置固定的医疗废物暂存间，暂存间为封闭结构，防日照和雨淋；入库固废设有分类收集清单，转移外运时有转移联单并做好交接登记，交由有资质单位处理。</p>	
做好医疗废物处置	进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆，至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》转运处置医疗废物，防止丢失、泄漏，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。		
开展医疗	在全国范围内开展为期半年的医疗机构废弃物专项整治行动，重点整治医疗机构不规范分类和存		项目医疗固废管理过程落实危险废物转移

	机构废弃物专项治理	贮、不规范登记和交接废弃物、虚报瞒报医疗废物产生量、非法倒卖医疗废物，医疗机构外医疗废物处置脱离闭环管理、医疗废物集中处置单位无危险废物经营许可证，以及有关企业违法违规回收和利用医疗机构废弃物等行为。	制度，过程中所有医疗废物均得到妥善安置和转移，定期向主管部门报送固废转移情况
	落实各项保障措施	建立医疗废物信息化管理平台，覆盖医疗机构、医疗废物集中贮存点和医疗废物集中处置单位，实现信息互通共享。卫生健康部门要及时向生态环境部门通报医疗机构医疗废物产生、转移或自行处置情况。生态环境部门要及时向卫生健康部门通报医疗废物集中处置单位行政审批情况，面向社会公开医疗废物集中处置单位名单、处置种类和联系方式等。住房城乡建设（环卫）部门要及时提供生活垃圾专业处置单位名单及联系方式。	

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>广德市疾病预防控制中心是广德市卫健委直属的公益性事业单位，主要是疾病预防控制工作，承担急慢性传染病防控、免疫规划、检验检测、消毒和病媒生物防治、健康教育和突发公共卫生事件应急处置等七大方面的职能。</p> <p>广德市疾病预防控制中心现有项目为广德县疾控中心业务用房项目，该项目于 2017 年经广德县发改委备案，项目代码:2017-341822-83-01-001889。广德市疾病预防控制中心于 2018 年 9 月 23 日委托湖南志远环境咨询服务有限公司进行建设项目环境影响报告书的编制。广德市疾病预防控制中心于 2018 年 12 月 19 日获得广德县环境保护局“关于广德县疾控中心业务用房项目环境影响报告书的批复”，现有项目已取得排污许可证登记回执。</p> <p>现仅有 1 栋综合大楼，没有独立的公共卫生应急指挥中心，且实验、检验、业务、行政等功能用房均位于综合大楼内，存在流线交叉风险。随着疾控业务工作的不断拓展，为进一步提高疾病预防控制能力，提升疾控机构的硬件基础设置，提升新发、突发传染病快速检验能力，更好地服务广大人民群众，本项目拟新建公共卫生检验检测中心。本项目于 2024 年 2 月 1 日通过广德市发展和改革委员会备案，备案号为 2402-341822-04-01-295609。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年)相关法律、法规要求，项目属于“四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发(试验)基地，其他”和“四十九、卫生 84，109 疾病预防控制中心 8431，其他”，环评类别为报告表。</p> <p>本项目不设置传染病科室，本报告表不包括辐射和放射性环境影响评价。</p>
------	--

建设内容

2、项目建设内容及规模

本次改建项目主要建设内容及规模详见下表。

表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表

项目	工程名称	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	备注
主体工程	业务用房	一层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设心电图室、听力检测室45m <sup>2</sup> 、体检室51m <sup>2</sup> 、药房23m <sup>2</sup> 、疫苗接种室45m <sup>2</sup> 等	/	一层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设心电图室、听力检测室45m <sup>2</sup> 、体检室51m <sup>2</sup> 、药房23mm <sup>2</sup> 、疫苗接种室45m <sup>2</sup> 等	已建
		二层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设健康教育室51m <sup>2</sup> 、卫生科25m <sup>2</sup> 、疾病防治科96m <sup>2</sup> 、后勤办公室141m <sup>2</sup> 等		二层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设健康教育室51m <sup>2</sup> 、卫生科25m <sup>2</sup> 、疾病防治科96m <sup>2</sup> 、后勤办公室141m <sup>2</sup> 等	
		三层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设办公室、会议室等		三层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设办公室、会议室等	
		四层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设设办公室、会议室等等		四层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设设办公室、会议室等等	
		五层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设健身室60m <sup>2</sup> 、资料室156m <sup>2</sup> 、党员活动室45m <sup>2</sup> 、会议室200m <sup>2</sup> 等		五层建筑面积800m <sup>2</sup> ，设健身室60m <sup>2</sup> 、资料室156m <sup>2</sup> 、党员活动室45m <sup>2</sup> 、会议室200m <sup>2</sup> 等	
	公共检验检测中心用房	/	架空层建筑面积为88m <sup>2</sup> ，东北角放置实验室专用污水处理设备	架空层建筑面积为88m <sup>2</sup> ，东北角放置实验室专用污水处理设备	新建
		/	一层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设办	一层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设办	

				公室、耗材储备室、自控中心等	公室、耗材储备室、自控中心等	
				二层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设微生物实验室	二层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设微生物实验室	
				三层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设微生物实验室	三层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设微生物实验室	
				四层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设理化实验室	四层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设理化实验室	
				五层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设理化实验室	五层建筑面积677m <sup>2</sup> ，设理化实验室	
	辅助工程	门卫	位于项目区南侧，建筑面积16m <sup>2</sup>	/	位于项目区南侧，建筑面积16m <sup>2</sup>	依托现有
		车位	设地上车位78个	/	设地上车位78个	依托现有
	公用工程	供电	供电由广德市供电线路引入，可满足项目用电需求，用电量50万kwh/a	供电由广德市供电线路引入，可满足项目用电需求，用电量50万kwh/a	供电由广德市供电线路引入，可满足项目用电需求，用电量100万kwh/a	依托现有
		供水	项目不设锅炉，用水由广德市自来水供水管网供给，年用水量2280m <sup>3</sup> /a	项目不设锅炉，用水由广德市自来水供水管网供给，年用水量240m <sup>3</sup> /a	项目不设锅炉，用水由广德市自来水供水管网供给，年用水量2520m <sup>3</sup> /a	新建供水管网
		供冷供热	项目供冷、供热由空调挂机提供	项目供冷、供热由空调挂机提供	项目供冷、供热由空调挂机提供	新建
		排水	采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网。生活污水和医疗废水经一体化污水处理设施处理达标后接管至广德市第一污水处理厂，经其处	采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网。实验室废水、纯水制备废水经实验室专用污水处理设备处理达	采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网。生活废水、医疗废水经一体化污水处理设施处理；实验室	新建部分雨污管网

环保工程			理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入无量溪河。	标后接管至广德市第一污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入无量溪河。	废水、纯水制备废水经实验室专用污水处理设备处理，处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入无量溪河。	
	消防系统		消防用水来源于市政管网，配备消防器材若干	消防用水来源于市政管网，配备消防器材若干	消防用水来源于市政管网，配备消防器材若干	新建
	废气处理		一体化污水处理站废气通过除臭除味处理后排放	/	/	依托现有
		/		实验室专用污水处理设备废气通过除臭除味处理后排放	实验室专用污水处理设备废气通过除臭除味处理后排放	新建
		/		微生物实验室废气收集后经高压灭菌、紫外线杀毒处理，楼顶排放	微生物实验室废气收集后经高压灭菌、紫外线杀毒处理，楼顶排放	新建
		/		理化实验室无机酸雾废气收集后，楼顶排放	理化实验室无机酸雾废气收集后，楼顶排放	新建
		/		理化实验室VOCs有机废气收集后经活性炭吸附后，楼顶排放	理化实验室VOCs有机废气收集后经活性炭吸附后，楼顶排放	新建
	废水处理		生活污水和医疗废水经一体化污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入无量溪	实验室废水、纯水制备废水经实验室专用污水处理设备处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》	生活废水、医疗废水经一体化污水处理设施处理；实验室废水、纯水制备废水经实验室专用污水处理	新建

			河。	(GB18918-2002)中一级A标准后,尾水排入无量溪河。	设备处理,处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后,尾水排入无量溪河。	
	噪声处理	噪声产生较大的水泵、空调外机等设备采取减震、隔音、降噪等措施;人员社会生活噪声采用加强管理等措施处理	噪声产生较大的水泵、空调外机等设备采取减震、隔音、降噪等措施;人员社会生活噪声采用加强管理等措施处理	噪声产生较大的水泵、空调外机等设备采取减震、隔音、降噪等措施;人员社会生活噪声采用加强管理等措施处理	新建	
	固废处理	设置医疗废物暂存间,建筑面积约20m <sup>2</sup> ,业务用房1楼西侧,分类分质储存危险废物	依托现有	设置医疗废物暂存间,建筑面积约20m <sup>2</sup> ,业务用房1楼西侧,分类分质储存危险废物	/	
		设置垃圾桶,收集处理生活垃圾	设置垃圾桶,收集处理生活垃圾	设置垃圾桶,收集处理生活垃圾	/	
	风险防范措施	建设110m <sup>3</sup> 事故池。危废暂存场所、污水处理设施、事故池等重点防渗	依托现有	建设110m <sup>3</sup> 事故池。危废暂存场所、污水处理设施、事故池等重点防渗	/	

#### 4、生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	工程名称	设备名称	单位	规格型号	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	备注
1	现有项目	原子吸收分光光谱仪	台	/	1	0	1	/
2		气相色谱仪	台	GC7820	1	0	1	/
3		气相色谱仪	台	GC7890-I	1	0	1	/
4		原子荧光分光光度计	台	/	1	0	1	/
5		离子色谱仪	台	ICS-1100	1	0	1	/
6		疫情处理车	辆	/	3	0	3	/
7		普通冰箱(250升/立式)	台	BCD-182	1	0	1	/
8		普通冰箱(250升/立式)	台	YCD-DL200	1	0	1	/
9		普通冰箱(250升/立式)	台	BCD-212F	1	0	1	/
10		高压灭菌器	台	XDD-400型	1	0	1	/
11		数码摄像机	台	DigimaxS500	1	0	1	/
12		恒温培养箱	台	GDHP-81	2	0	2	/
13		可见分光光度计	台	721型	1	0	1	/
14		多媒体投影仪	台	联想TL460	1	0	1	/
15		低温冰柜(250升/卧式)	台	BD/BC-568	1	0	1	/
16		多功能数字体检车	辆	/	1	0	1	/
18		流式细胞仪	台	/	1	0	1	/



	19		全自动生化分析仪	台	/	1	0	1	/
	20		台式彩色多普勒超声诊断仪	台	/	1	0	1	/
	21		DR摄片机	台	/	1	0	1	/
	22		冷链车	辆	/	1	0	1	/
	23		便携式B超机	台	/	1	0	1	/
	24		尿液分析仪	台	/	1	0	1	/
	25		五分类血液分析仪	台	/	1	0	1	/
	26	扩建项目	手提式灭菌器	台	/	0	1	1	新增
	27		二氧化碳培养箱	台	BIOBASE QP-50	0	1	1	新增
	28		智能型电热恒温培养箱	台	PYX-DH60-JBS	0	1	1	新增
	29		数显电热培养箱	台	303A-4	0	1	1	新增
	30		微生物恒温培养箱	台	BJPX-100	0	1	1	新增
	31		细菌鉴定仪	台	VITEK2 COMPACT	0	1	1	新增
	32		生物安全柜	台	Heal Force HFsafe1500LC	0	1	1	新增
	33		合式封闭电炉	台	DL-I-15	0	1	1	新增
	34		电子天平	台	YP20002	0	1	1	新增
	35		紫外线消毒车	台	华益 2XC- II 型	0	1	1	新增
	36		水质大肠菌群酶底物法检测系统	台	/	0	1	1	新增
	37		振荡器	台	/	0	1	1	新增
	38		气瓶架	台	/	0	1	1	新增
	39		箱式电阻炉	台	SX2-10-12	0	1	1	新增

	40	电热鼓风干燥箱	台	WG11-45BE	0	2	2	新增
	41	试剂室试剂柜	台	/	0	2组	2组	新增
	42	玻璃器皿柜	台	/	0	1组	1组	新增
	43	海尔医用冷藏柜	台	/	0	1	1	新增
	44	原子荧光分光光度计	台	PF73	0	1	1	新增
	45	防爆柜	台	/	0	1	1	新增
	46	光照培养箱	台	BSPX-250B51	0	1	1	新增
	47	离心机	台	8 0-2	0	1	1	新增
	48	三相仪离心机	台	TDZ4-WS	0	1	1	新增
	49	生物显微镜	台	BH200	0	1	1	新增
	50	解剖镜	台	/	0	1	1	新增
	51	海信医用冷藏柜	台	HC-5L219L	0	1	1	新增
	52	生物仪	台	ZY-1200	0	1	1	新增
	53	浊度仪	台	上海昕瑞 WG2-2A型	0	1	1	新增
	54	色度仪	台	SD-2	0	1	1	新增
	55	PH计	台	INESA PHS-3C	0	1	1	新增
	56	搅拌器	台	上海精科 JB-1A	0	1	1	新增
	57	电导率仪	台	INESA DDS-307A	0	1	1	新增
	58	可见光分光光度计	台	INESA 722G	0	1	1	新增
	59	可见光分光光度计	台	UV-1900	0	1	1	新增
	60	可见光分光光度计	台	SP-123	0	1	1	新增
	61	电热恒温水浴锅	台	DK-S24型	0	1	1	新增
	62	高锰酸钾指数仪	台	GM	0	1	1	新增

	63		铁皮柜	台	/	0	3组	3组	新增
	64		天平	台	/	0	5	5	新增
	65		通风橱	台	/	0	1	1	新增
	66		智能型样品处理器	台	/	0	1	1	新增
	67		超声波清洗器	台	/	0	1	1	新增
	68		HS-120顶空进样器	台	/	0	1	1	新增
	69		安捷伦气相色谱仪	台	7820-A	0	1	1	新增
	70		氨氮一体机	台	/	0	1	1	新增
	71		PE电感耦合等离子体质谱仪	台	1000G	0	1	1	新增
	72		耶拿原子吸收分光光度计	台	700P	0	1	1	新增
	73		流动注射分析仪	台	SKALAR 5000	0	1	1	新增
	74		防爆柜	台	/	0	7组	7组	新增
	75		赛默飞离子色谱仪	台	ICS-1100	0	1	1	新增
	76		流式细胞仪	台	NovoCyte D2041R	0	1	1	新增
	77		生物安全柜	台	BIOBASE	0	1	1	新增
	78		紫外线消毒车	台	华益 2XC-II型	0	2	2	新增
	79		快速混匀器	台	新康 XK80-A	0	1	1	新增
	80		快速混匀器	台	VORTEXKB3	0	1	1	新增
	81		酶标仪	台	TECAN	0	1	1	新增
	82		微量振荡器	台	大唐 DT93-3型	0	1	1	新增
	83		洗板机	台	汇松 PW-812plus	0	1	1	新增

	84	水浴锅	台	HWT-6A	0	1	1	新增
	85	生物安全柜	台	BHC-1300 II A/B3型	0	1	1	新增
	86	海尔菌种冷藏箱	台	/	0	1	1	新增
	87	小型离心机	台	/	0	1	1	新增
	88	立式压力蒸汽灭菌器	台	BIOBASE BKQ-B5011	0	1	1	新增
	89	立式压力蒸汽灭菌器	台	SHINVA LMQ-J	0	1	1	新增
	90	紫外线消毒车	台	华益 2XC-II 型	0	1	1	新增
	91	尿碘仪	台	星悦 Autochem3330	0	1	1	新增
	92	超声波清洗机	台	冠博仕	0	1	1	新增
	93	医用冷藏冷冻保存箱	台	DW-25L262	0	1	1	新增
	94	台式高速离心机	台	epDendorf Centrifuge5425	0	1	1	新增
	95	掌上离心机（1.5ML离心管用）	台	minione	0	1	1	新增
	96	涡旋振荡器	台	Vortex 1	0	1	1	新增
	97	纯水机	台	master - S15UVF	0	1	1	新增
	98	紫外线消毒车	台	FY-30DC	0	1	1	新增
	99	二级生物安全柜（A2） （双人）	台	BSC-1500IIA2-X	0	1	1	新增
	100	医用冷藏冷冻保存箱	台	HYCD-290	0	1	1	新增
	101	超低温冰箱（-86℃）	台	DW-86L338J	0	1	1	新增
	102	全自动核酸提取仪（96通道）	台	天隆 NP968-C	0	1	1	新增
	103	全自动核酸提取仪（32通道）	台	GeneRotex 96	0	1	1	新增

104		全自动核酸提取仪（96通道）	台	中元 EXM6000	0	1	1	新增
105		过氧化氢消毒机	台	CLEANCube Mini	0	1	1	新增
106		金属浴	台	H2O3-PRO	0	1	1	新增
107		涡旋振荡器	台	miniMIX	0	1	1	新增
108		掌上离心机（八连管用）	台	minione	0	1	1	新增
109		荧光定量PCR仪（96孔）	台	Quantstudio5	0	1	1	新增
110		荧光定量PCR仪（96孔）	台	Quantstudio1plud	0	1	1	新增
111		荧光定量PCR仪（96孔）	台	伯乐CFX96	0	1	1	新增
112		荧光定量PCR仪（96孔）	台	BIOER 2638	0	1	1	新增
113		荧光定量PCR仪（96孔）	台	BIOER 2639	0	1	1	新增
114		生物安全型高压灭菌器（在线过滤技术）	台	MVS-83	0	2	2	新增
115		温湿度传感器	台	YGM430-BI005	0	1	1	新增
116		纯水机	台	master - S15UVF	0	1	1	新增

## 5、原辅料及能源消耗

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	现有项目	扩建项目	扩建后全厂项目	储存方式	来源
1	卡介苗	支/a	20	0	20	药房	外购
2	乙肝（汉逊酵母）	支/a	84	0	84	药房	外购
3	脊灰灭活(sabin 株)	支/a	62	0	62	药房	外购

	4	二价脊灰疫苗	支/a	255	0	255	药房	外购
	5	百白破（无细胞）	支/a	163	0	163	药房	外购
	6	白破	支/a	242	0	242	药房	外购
	7	麻腮风	支/a	90	0	90	药房	外购
	8	麻风	支/a	17	0	17	药房	外购
	9	流脑 A+C	支/a	431	0	431	药房	外购
	10	流脑 A+C 结合	支/a	22	0	22	药房	外购
	11	流脑 A+C+Y+W135	支/a	16	0	16	药房	外购
	12	乙脑（减毒）	支/a	125	0	125	药房	外购
	13	甲肝（减毒）	支/a	70	0	70	药房	外购
	14	甲肝（灭活）	支/a	6	0	6	药房	外购
	15	甲乙肝	支/a	74	0	74	药房	外购
	16	流感（裂解）	支/a	64	0	64	药房	外购
	17	水痘	支/a	34	0	34	药房	外购
	18	Hib	支/a	43	0	43	药房	外购
	19	轮状病毒	支/a	48	0	48	药房	外购
	20	肺炎 23	支/a	86	0	86	药房	外购
	21	71 型灭活疫苗	支/a	42	0	42	药房	外购
	22	氨水	mL/a	0	500	500	药房	外购
	23	浓盐酸	L/a	0	5	5	药房	外购
	24	浓硝酸	L/a	0	1	1	药房	外购
	25	浓硫酸	L/a	0	1	1	药房	外购
	26	无水碳酸钠	g/a	0	500	500	药房	外购

	27	碳酸氢钠	g/a	0	500	500	药房	外购
	28	硼氢化钠	g/a	0	500	500	药房	外购
	29	重铬酸钾	g/a	0	100	100	药房	外购
	30	硫脲	g/a	0	100	100	药房	外购
	31	抗坏血酸	g/a	0	100	100	药房	外购
	32	氢氧化钠	kg/a	0	1	1	药房	外购
	33	碘化汞	g/a	0	200	200	药房	外购
	34	碘化钾	g/a	0	200	200	药房	外购
	35	四水合酒石酸钾钠	kg/a	0	1	1	药房	外购
	36	磷酸二氢钠	g/a	0	200	200	药房	外购
	37	磷酸二氢钾	g/a	0	200	200	药房	外购
	38	异烟酸	g/a	0	200	200	药房	外购
	39	吡唑酮	g/a	0	200	200	药房	外购
	40	N-二甲基酰胺	g/a	0	100	100	药房	外购
	41	四硼酸钠	g/a	0	100	100	药房	外购
	42	碘伏	L/a	0	10	10	药房	外购
	43	84 消毒液	L/a	0	20	20	药房	外购
	44	硫代硫酸钠	L/a	0	3	3	药房	外购
	45	苯系物	mL/a	0	10	10	药房	外购
	46	高锰酸钾	mL/a	0	500	500	药房	外购
	48	挥发酚类	mL/a	0	500	500	药房	外购
	49	阴离子合成洗涤剂	mL/a	0	500	500	药房	外购
	50	其他试剂	mL/a	0	1600	1600	药房	外购

	51	水	m <sup>3</sup> /a	2280	240	2520	由广德市供水管网供给
	51	电	万 kwh/a	50	50	100	由广德市供电线路接入



建设内容	<p><b>6、劳动定员和工作制度</b></p> <p>劳动定员：现有项目定员 50 人，不新增员工。</p> <p>工作制度：年工作日 300 天，单班制，每班工作 8 小时。</p> <p><b>7、总平面布置合理性分析</b></p> <p>项目建设地点位于安徽省广德市祠山街道，建设项目内容主要是新建公共卫生检验检测中心。业务用房位于院区东北侧，一体化污水处理站位于院区西南角，危废暂存间位于业务用房 1 楼西侧，广德市疾控中心新建公共卫生检验检测中心位于院区西侧，实验室污水处理设备位于公共卫生检验检测中心架空层东北角，总出入口位于院区南侧，院区周边交通便利。项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，能够合理利用场地和各项公用设施，平面布置合理可行。</p> <p><b>8、水平衡</b></p> <p>扩建项目主要用水为实验室用水及纯水制备用水。</p> <p>（1）实验室用水</p> <p>实验室用水主要为医学检验过程检验样本切片制作清洗、脱水以及实验人员手部清洁用水、设备仪器清洗（自来水）；试剂配制、器皿清洗（纯水）；根据建设单位提供资料，实验室用水量约为 <math>0.92\text{m}^3/\text{d}</math>，<math>276\text{m}^3/\text{a}</math>。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）废水产生量以用水量的 80% 计，则实验室废水为 <math>0.736\text{m}^3/\text{d}</math>，<math>220.8\text{m}^3/\text{a}</math></p> <p>（2）纯水制备用水</p> <p>实验室中部分实验环节使用纯水，配套建设纯水制备系统 1 套，纯水主要用于试剂配制、器皿清洗。</p> <p>①试剂配制：实验配置试剂需要使用纯水，试剂配制用水量 <math>0.02\text{m}^3/\text{d}</math>（<math>6\text{m}^3/\text{a}</math>）。</p> <p>②器皿清洗：微生物实验室感染性的器皿先用实验室内高压蒸汽灭菌器消毒后，再进行洗刷，洗刷用水为 <math>0.05\text{m}^3/\text{d}</math>；理化实验室用水主要产生于玻璃器皿的冲洗过程，其玻璃器皿冲洗用水约为 <math>0.05\text{m}^3/\text{d}</math>。综上所述，器皿清洗用纯水量为 <math>0.1\text{m}^3/\text{d}</math>（<math>30\text{m}^3/\text{a}</math>）。</p> <p>实验室纯水用量共为 <math>0.12\text{m}^3/\text{d}</math>（<math>36\text{m}^3/\text{a}</math>），纯水制备系统纯水产水率约为</p>
------	--

80%，则纯水制备用自来水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ （ $45\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目纯水制备废水产生量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ （ $9\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为全盐量，根据中国城市自来水含盐量分布，含盐量为 $400\text{mg/L}$ ，纯水制备出水率为80%，则浓盐水含盐量约为 $2000\text{mg/L}$ 左右。纯水制备废水中COD小于 $50\text{mg/L}$ ，氨氮小于 $5\text{mg/L}$ 。

根据项目情况，实验室废水经过实验室污水处理设备预处理后同已预处理生活污水和门诊污水合并排入市政污水管网，进入广德市第一污水处理厂处理，尾水排入无量溪河。项目水量平衡见下图。

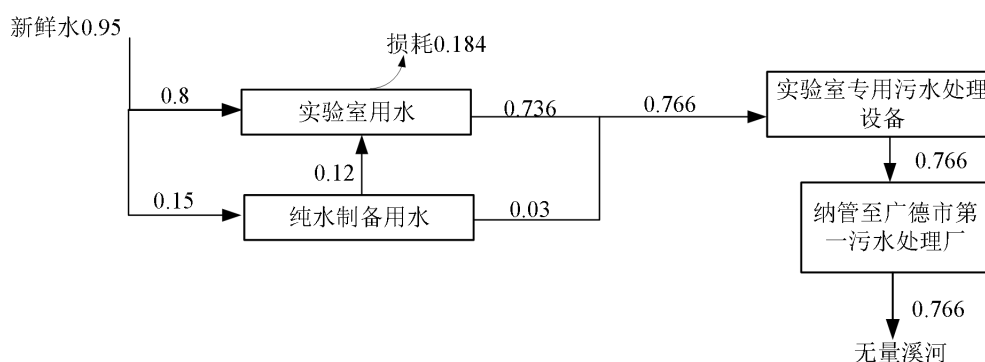


图 2-1 扩建项目水平衡示意图（ $\text{m}^3/\text{d}$ ）

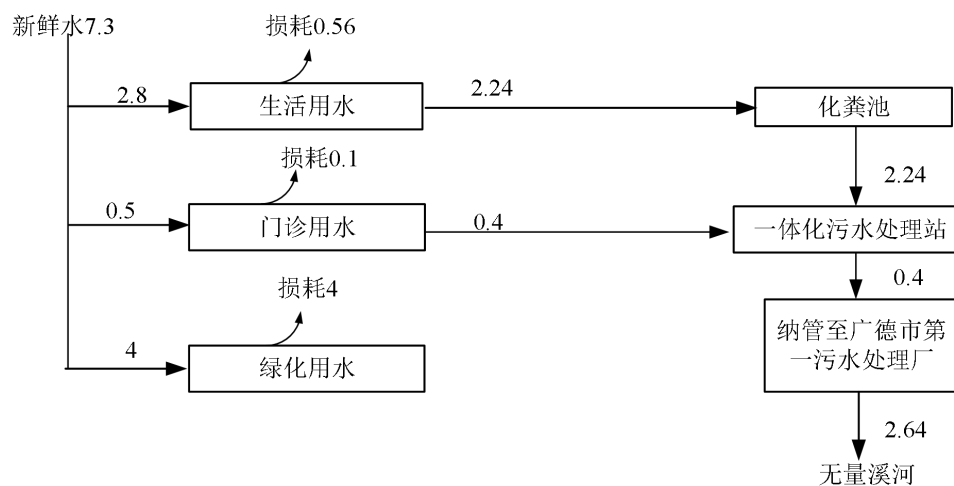


图 2-2 现有项目水平衡示意图（ $\text{m}^3/\text{d}$ ）

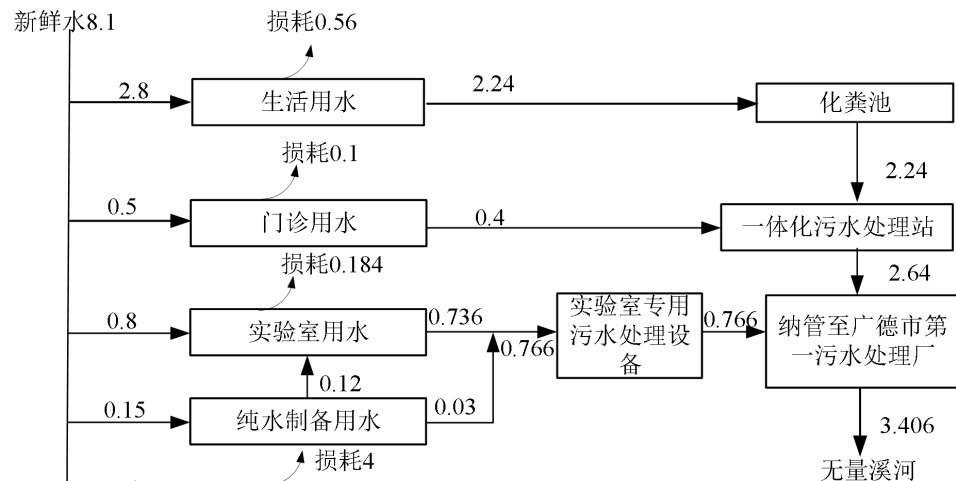


图 2-3 扩建后项目水平衡示意图 (m³/d)

## 9、项目排污管理类别分析

### (1) 国民经济行业类别判定

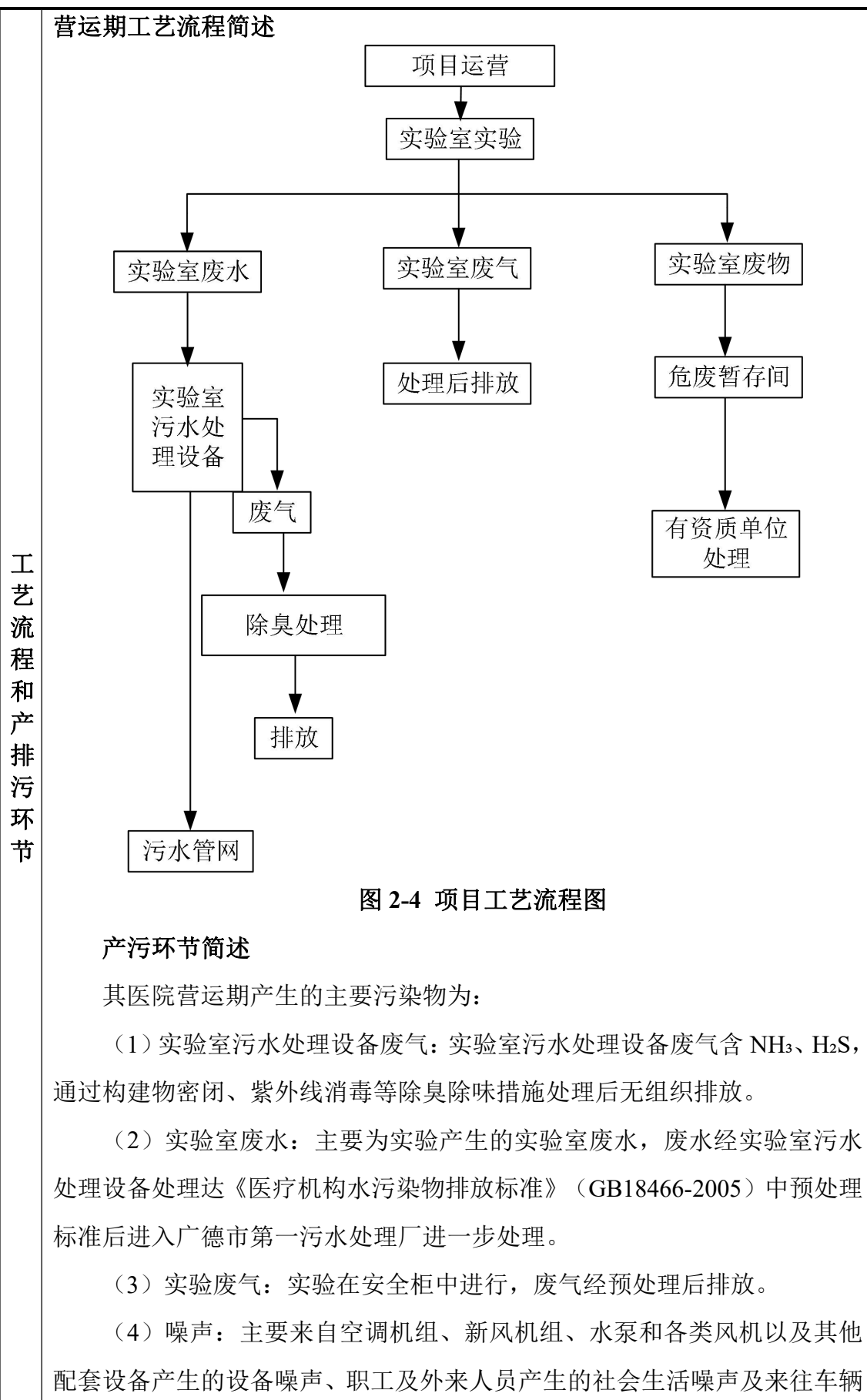
本项目主要从事疾病的预防与控制服务，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 判定，本项目的国民经济行业类别为：疾病预防控制中心 [Q8431]。

### (2) 排污许可管理类别判定

根据国民经济行业类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》进行判定，可知：本项目参照固定污染源排污许可分类管理名录表中的“四十九、卫生 84-107-医院 841，专业公共卫生服务 843-疾病预防控制中心 8431”，应按登记管理进行填报。

### (3) 适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版) 进行判定，为登记管理。本项目排污许可填报时可以参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则 (HJ942-2018)》填报。



与项目有关的原有环境污染问题	产生的交通噪声等。				
	（5）固废：纯水制备更换的废滤芯、实验室的医疗废物，废活性炭和含重金属废液，废水处理过程产生的污泥。				
	1、现有工程概况				
	现有项目环保手续概况见下表。				
	表 2-5 企业现有工程情况汇总表				
	序号	类别	项目名称	时间	文号
	1	备案表	广德县疾控中心业务用房项目	2017 年 02 月 11 日	项目代码： 2017-341822-83-01-001889
	2	环评	广德县疾控中心业务用房项目	2018 年 12 月 19 号	广环审[2018]211 号
	2	排污许可证	排污许可证登记回执	2024 年 5 月 16 日	123417234863315037001X
	2、现有项目建设内容及规模				
现有项目具体主要建设内容及规模见表 2-1。					
3、现有项目原辅料与生产设备					
现有项目原辅料与生产设备见表 2-2、表 2-3。					
4、现有项目运营流程及产污环节					

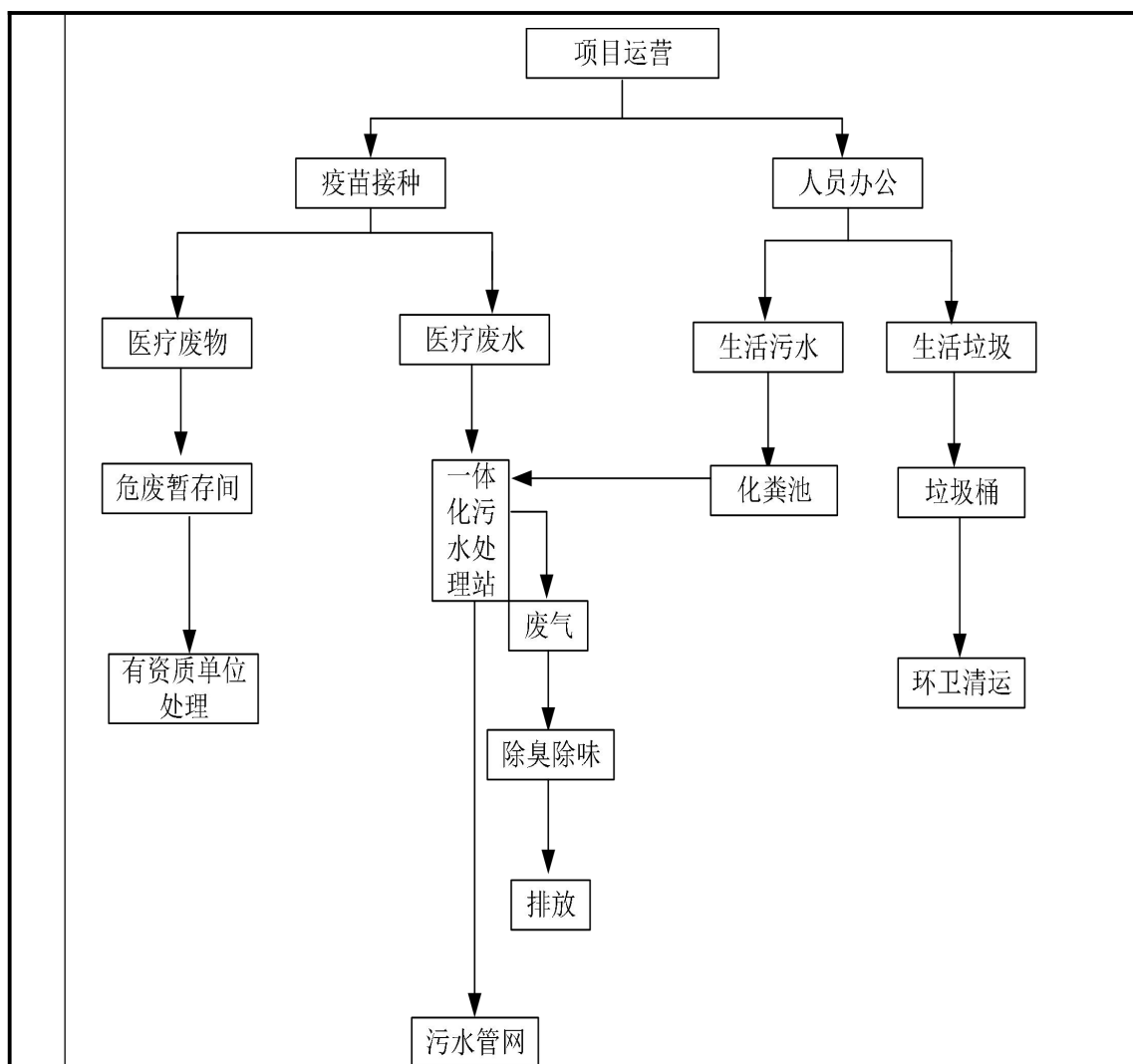


图 2-5 现有项目运营流程及产污节点图

工艺流程说明:

项目不设置住院部、不进行手术，也不开展个人体检，主要进行疫苗接种。

疫苗接种:疾控中心为居民提供疫苗接种服务, 主要接种疫苗有卡介苗、百白破、白破、流脑等。接种疫苗过程会产生废注射器、针头、手套等医疗垃圾。

## 5、现有项目污染物及污染治理措施

### (1) 废水

### ①现有项目用、排水情况

门诊废水：产生量约为 0.64t/d、192t/a。

生活污水：根据建设单位提供资料可知，现有项目生活污水包括疾控中

心职工和接种疫苗人员的生活污水，产生量约为 2.24t/d、672t/a。

生活污水和医疗废水经一体化污水处理设施处理达标后接管至广德市第一污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。

#### （2）废气

一体化污水处理站废气通过除臭除味处理后排放，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中标准要求。

#### （3）噪声

噪声产生较大的水泵、空调外机等设备采取减震、隔音、降噪等措施；人员社会生活噪声采用加强管理等措施处理，满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的标准要求。

#### （4）固废

设置危废临时储存场所，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，业务用房 1 楼西侧，分类分质储存危险废物，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《医疗废物管理条例》中要求。

### 6、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

扩建项目依托现有项目空地，新建 1 栋公共卫生检验检测中心，经现场踏勘，现有项目在运营期间采取了有效的环保措施，废气、废水和固废按照规定均得到有效处理，对地面进行硬化或绿化处理，无环境污染和生态破坏问题，基本无遗留环保问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>1、空气环境质量现状</b></p> <p>全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间，广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。</p> <p><b>(1) 区域达标情况判定</b></p> <p>宣城市生态环境局 2023 年 5 月发布《2022 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2022 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度为 32 微克/立方米，环境空气质量优良天数比率为 91.5%，市区空气质量连续第三年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。2022 年，宣城市区空气质量优良天数为 334 天，优良天数比例为 91.5%，同比下降 1.6 个百分点。</p> <p>广德市环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度范围为 19~33 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)年均浓度范围为 39~65 微克/立方米，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)年均浓度范围为 5~9 微克/立方米；二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均浓度范围为 10~25 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~170 微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.0 微克/立方米。广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准，由此可知广德市为环境质量不达标区。</p> <p><b>(2) 特征污染物环境质量现状监测</b></p> <p><b>①监测项目</b></p> <p>根据环境影响因子识别，本项目选择 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 为其他监测因子。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 质量现状监测数据引用安徽顺诚达环境检测有限公司对《广德市残疾人康复中心建设项目环境现状检测》（报告编号：HPSCD20230525038）的环境现状监测数据。</p> <p><b>②引用监测数据有效性分析</b></p> <p>NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 监测时间为 2023 年 5 月 25 日~2023 年 5 月 28 日，监测点位 G1（驻跸小区）距离建设项目距离为东北方 891m；满足建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）中区域环境质量现状关于大气环境的要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时候，引</p>
----------	---



用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此，本次引用的数据能够代表建设项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性。

### ③监测布点

监测具体布点见下表：

表 3-1 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

监测点位	监测点位名称	方位	距规划区边界距离	检测因子
G1	驻蹕小区	NE	891m	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S

### ④监测结果

监测结果见下表：

表 3-2 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 质量监测结果

监测点位	检测项目	时均(或一次)浓度值				日平均浓度值			
		浓度范围(ug/m <sup>3</sup> )		最大占标率	超标率(%)	浓度范围(ug/m <sup>3</sup> )		最大占标率	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
驻蹕小区	NH <sub>3</sub>	<0.01	<0.01	/	0	/	/	/	/
	H <sub>2</sub> S	<0.001	<0.001	/	0	/	/	/	/

项目特征污染物 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的监测数据能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准值。

## 2、水环境质量现状

项目建设区域位于广德市城区内，项目废水经过污水处理站处理后废水纳管至广德市第一污水处理厂，经集中处理后排放至无量溪河。本项目引用广德市人民医院《感染性疾病科大楼建设和院区附属配套工程建设项目》（监测日期：2022 年 11 月 11 日）中监测数据。

表 3-3 广德市第一污水处理厂接纳水体水环境现状监测结果

污染物	监测值			标准值 mg/L	占标率	达标判定
	污水处理厂排口上游 500m	污水处理厂排口下游 500m	污水处理厂排口上游 2000m			
pH	7.2	7.3	7.2	6~9	4.30%	达标
COD	9	11	12	20	60%	达标
BOD <sub>5</sub>	3.6	4	4	4	100%	达标

氨氮	0.133	0.163	0.196	1	19.60 %	达标
SS	8	9	9	/	/	/
粪大肠 菌群	<20	<20	<20	1000 0	0.20%	达标

备注：pH 单位为无量纲，粪大肠菌群单位为 MPN/L。

根据监测数据，区域自然水体水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。

### 3、声环境质量现状

2024 年 5 月 14 日~5 月 15 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 6 个声环境现状测点（N1-N6 点位），具体点位详见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测布点及监测因子

序号	监测点位置	方位	距离	监测项目
N1	厂界东侧	E	厂界外 1m	等效连续 A 声级
N2	厂界南侧	S	厂界外 1m	
N3	厂界西侧	W	厂界外 1m	
N4	厂界北侧	N	厂界外 1m	
N5	七房村	NE	厂界外 19m	
N6	在建小区	SE	厂界外 38m	

#### （1）监测内容

等效连续 A 声级。

#### （2）监测时间及频次

连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

#### （3）监测结果

声环境现状监测结果见下表

表 3-5 各测点噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	2024.05.14		2024.05.15		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	58	47	58	47	60	50
N2	56	41	58	44		
N3	52	47	53	42		
N4	59	41	58	44		
N5	53	47	56	45		
N6	57	49	58	42		

	监测数据表明项目各厂界及各敏感点声环境质量状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类（60dB(A)、50dB(A)）标准，区域声环境质量较好。							
环境保护目标	1、大气环境							
	广德市公共卫生检验检测中心位于广德市祠山街道，项目周边 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文化区特殊等保护目标。							
	表 3-6 项目大气环境主要环境保护目标一览表							
	类别	保护目标	坐标（m）		规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
			X	Y				
	大气环境	宣城市机械电子工程学校	-59	232	学生+教职工 5330 人	N	182m	(GB3095-2012) 二类
		七房村	71	49	30 户 105 人	NE	19m	
		广德景贤中学	-220	382	学生+教职工 2200 人	NW	374m	
		散户 1	-65	-187	4 户 14 人	SW	148m	
		散户 2	-144	173	2 户 7 人	SW	157m	
		散户 3	-410	-403	2 户 7 人	SE	586m	
祠山殿		508	220	约 20 户，70 人	NE	499m		
山关小区		-516	375	约 200 户，700 人	NE	473m		
西关小区		267	518	约 30 户，105 人	NE	525m		
在建小区	58	-66	约 200 户，700 人	SE	39m			
2、声环境								
广德市公共卫生检验检测中心位于广德市祠山街道，项目周边 50 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文化区特殊等保护目标。本项目具体的声环境保护目标详见下表：								
表 3-7 项目声环境主要环境保护目标一览表								
类别	保护目标	坐标（m）		规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准	
		X	Y					
声环境	七房村	71	49	30 户 105 人	NE	19m	GB3096-2008 2 类	
	在建小区	58	-66	约 200 户，700 人	SE	39m		
3、地下水环境								

	厂界外 500 米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。								
	4、生态环境								
	建设项目位于安徽省广德市祠山街道，项目建设地点用地类型为公共管理与公共服务用地，在广德疾控中心二期用地上新建公共卫生检验检测中心，无新增用地，用地范围内无生态环境敏感目标。								
	表 3-8 水污染物排放标准								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	标准名称	控制项目	污染物 mg/L						
			pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群	全盐量
	广德市第一污水处理厂接管标准	/	6~9	250	160	150	30	/	/
	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 广德市第一污水处理厂接管限值	负荷 (g/(床位·d))	/	250	100	60	30	/	/
		(1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。 (2) 粪大肠菌群排放单位：MPN/L (3) 肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌不得检出 (4) 氨氮执行广德市第一污水处理厂接管限值							
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8)	1000	/
备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
	1、水污染物排放标准								
	项目废水主要为实验室废水。实验室废水经预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2015）表 2 中预处理标准和广德市第一污水处理厂接管标准后经市政管网收集，排入广德市第一污水处理厂处理后排放，广德市第一污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准限值要求。具体标准值见下表：								
	2、大气污染物排放标准								
	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 、臭气浓度无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466- 2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。								

	<b>表 3-9 大气污染物排放执行标准</b>		
	排放标准	污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)	NH <sub>3</sub>	1.0
		H <sub>2</sub> S	0.03
		臭气浓度	10
	<b>3、噪声排放标准</b>		
	营运期厂界噪声执《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准		
	<b>表 3-10 营运期噪声排放执行标准</b>		
	标准名称	标准值 dB (A)	
		昼间	夜间
	营运期厂界噪声	60	50
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准 昼间≤60 dB (A),夜间≤50 dB (A)		
	<b>4、固废排放标准</b>		
	医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《医疗废物管理条例》中要求;污泥执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物管理条例》以及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4中要求。		
总量控制指标	根据生态环境部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求,针对本项目的具体排污情况,结合本项目排污特征,确定总量控制因子为: COD、NH <sub>3</sub> -H、VOCs、烟(粉尘)。		
	根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》以及《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知;项目COD、NH <sub>3</sub> -H、二氧化硫和氮氧化物排放总量纳入排污权交易。		
	(1) 废水污染物: 本项目实验室废水经实验室污水处理设备预处理后接管至广德市第一污水处理厂处理后达标排放,废水污染物COD、NH <sub>3</sub> -H总量在广德市第一污水处理厂调剂范围内。		
	(2) 大气污染物: 项目不涉及总量控制因子排放。		

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1.1、施工期废气污染防治措施</b></p> <p>(1)施工扬尘防治措施</p> <p>①施工场区物料及渣土运输车辆应实行密闭运输(采用篷布覆盖),防止运输过程中撒落,降低粉尘和扬尘对沿线空气环境的影响。</p> <p>②车辆在出施工区域时要冲洗轮胎,防止因车辆轮胎附带的渣土造成扬尘。车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。</p> <p>③加强对产生的粉尘和扬尘的控制,晴天在靠近居民点施工的时候,施工区域。应经常洒水,使开挖面保持湿润,减少扬尘。</p> <p>④施工期间,施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>⑤施工期间,土建工地、道路施工等在城市主要干道、繁华区域,其边界应设置高度 2.0 米以上的围挡。</p> <p>⑥土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程,遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水压尘,尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气,应停止土方作业,同时作业处覆以防尘网。</p> <p>⑦施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取下列措施之一,防止风蚀起尘及水钟迁移:a)覆盖防尘布、防尘网;b)定期喷洒抑尘剂;c)定期喷水压尘;d)其他有效的防尘措施。</p> <p>⑧各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等,并记录扬尘控制措施的实施情况。</p> <p>⑨施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定,一般设在施工工地周围 20 米通过采取上述措施,可以有效抑制施工区扬尘的产生和溢散,保证施工场界外粉尘无组织排放监控浓度小于 <math>1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准中颗粒物排放标准限值要求。</p> <p>(2)机械、车辆尾气防治措施</p>
---	---

<p>①选择优质环保的工程设备和燃油，加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少燃油废气的排放;施工单位必须使用污染物排放符合国家标准运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的运行状态，严禁使用报废车辆以减少施工车辆汽车尾气对周围环境的影响。</p> <p>(3)装修废气</p> <p>装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在喷涂油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气至少一至二个月后才能营业或居住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，装修后要注意室内空气的流畅，放置吸附剂等措施。应使用环保型建筑材料及装修材料，确保室内空气质量符合《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中有关要求。</p> <p><b>1.2、施工期废水污染防治措施</b></p> <p>(1)在排污不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象，以减少废水产生量。</p> <p>(2)施工现场所有施工废水因泥沙含量较大，施工现场必须建造集水池、砂池、沉淀池、排水沟等水处理构筑物，对废水进行必要的分类处理，并尽可能地将沉淀池的中水回用于施工现场洒水降尘，严禁不经处理直接排放。</p> <p>(3)施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将施工人员生活污水收集后经隔油池、化粪池处理后作为周边绿化灌溉用水，对环境的影响较小。</p> <p><b>1.3、噪声防治措施</b></p> <p>(1)噪声声源</p> <p>建筑施工一般分为三个阶段:土方阶段、结构阶段和装修阶段。不同阶段采用不同施工机械，对环境所造成的噪声和振动的影响也不同。对环境所造成的影响主要是土石方阶段的推土机和挖掘机、结构阶段的混凝土搅拌机和振捣棒，装修阶段短时间使用高噪声设备，以及物料装卸碰撞噪声和施工人员的活动噪声。</p>
---

## (2)防治措施

本项目位于广德市团结西路与西环路交叉口，为了减轻施工噪声对周围环境的影响、避免扰民现象，建议采取以下控制措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。

②施工机械应尽量放置于对场界造成影响最小的位置。

③尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。应合理安排运输时段,以减少扰民事件的发生。

④施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

⑤安装设备的时候设置减震基座，设置高噪设备的隔声墙。

经上述措施控制后，项目施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求(昼间:70dB)。

施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，积极采取防治措施，尽可能的降低施工噪声对周围环境的影响。

### 1.4、固体废物防治措施

项目建设过程产生的固废主要有建筑垃圾、设备安装垃圾、生活垃圾。

建筑垃圾、设备安装垃圾可以回收利用的应全部回收利用，不能回收利用的，建设单位按照《城市建筑垃圾管理规定》(中华人民共和国建设部令第 139 号)中的有关规定，应由依法取得《建筑垃圾运输许可证》的单位承运到当地政府部门指定的地点统一处理。

施工期工人产生的生活垃圾统一收集，委托环卫部门清运处理。



运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、大气环境影响与保护措施</b></p> <p><b>2.1、大气污染源分析计算</b></p> <p>项目营运期产生废气主要为实验室废气和实验室污水处理站废气。</p> <p>(1) 微生物实验室废气</p> <p>本项目微生物实验室设置在 2 层~3 层,主要设置微生物检验办公室、HIV 抗体筛查实验室、CD4 检测室、血吸虫网络实验室、细菌分析室、洗刷室、PCR 分析室等。生物实验室级别为P2 实验室和普通实验室,涉及的生物样品主要是血样、组织样等,对食品、水样等进行细菌、病毒、寄生虫检测。</p> <p>疾控中心的病原微生物实验均在P2 级微生物实验室内进行,微生物实验室、缓冲间和普通环境之间有一定的压力梯度,保证微生物实验室中的废气不会泄漏至外环境。所有涉及病原微生物的操作均在生物安全柜内进行,生物安全柜设计采用二级B2 直排式生物安全柜,安装有高效空气过滤器,柜里的操作环境处于负压状态,气流在生物安全柜内得有效控制,可以有效减少实验过程中产生的气溶胶、颗粒等从操作窗口外逸,只能通过安全柜上方的排风口径高效过滤后排放,高效过滤器的去除效率可达99.9%,病原微生物可被彻底去除,后经专用排风管道收集后引入楼顶无组织排放。</p> <p>此外微生物实验室内部还设置有辅助消毒装置,通过消毒剂、紫外线以及高温蒸汽等切断病原微生物的传播途径,确保实验室排出的气体对环境的安全。</p> <p>(2) 理化实验室废气</p> <p>本实验设计的理化实验室设置在 4 层~5 层,使用的化学试剂种类较多,主要为无机酸废气和有机废气。</p> <p>①理化实验室无机酸雾废气</p> <p>理化实验室工作人员在操作过程中将用到硝酸、盐酸、硫酸等化学试剂,种类较多,但用量较小,主要为无机酸废气。本项目在理化检验过程中,对于涉及上述挥发性物质使用的实验,需在通风橱内进行,以便酸雾能够及时的排出实验室,避免对人体健康造成危害。实验产生的酸雾经强制抽风通过专用管道无组织排放。建设项目实验室使用的挥发性无机酸主</p>
--------------	--

要有硫酸、硝酸、盐酸，年使用量分别为 1000mL/a、1000mL/a、5000mL/a，硫酸、硝酸、盐酸密度分别为 1.84g/cm<sup>3</sup>、1.42g/cm<sup>3</sup>、1.2g/cm<sup>3</sup>，即建设项目硫酸、硝酸、盐酸消耗量为 0.00184t/a、0.00142kg/a、0.006kg/a。无机酸(硫酸、硝酸、盐酸)均为分析纯，储存在封闭试剂瓶内，仅在试剂瓶打开时挥发出酸雾，实验室所用的器具瓶口面积比较小，在实验条件下，化学试剂的挥发量一般在 1%~10%，挥发损失量按使用量的 10%计算。

根据建设单位提供资料，建设项目年工作 300 天，实验室操作时间按平均每天 1 小时计算，则酸试剂操作时间为 300h/a，硫酸雾的产生量 0.000184t/a、产生速率为 0.0000006t/h，硝酸雾产生量为 0.000142t/a、产生速率为 0.0000005t/h，HCl 产生量为 0.0006t/a、产生速率为 0.0000033t/h。建设项目酸性试剂均在通风橱内配制，收集效率按 95%计，实验室通风橱抽风量为 8000m<sup>3</sup>/h，则硫酸雾废气收集量为 0.0001748t/a，收集速率为 0.00000058t/h，收集浓度 0.0725mg/m<sup>3</sup>；硝酸雾废气收集量为 0.0001278t/a，收集速率为 0.000000426t/h，收集浓度 0.05325mg/m<sup>3</sup>；HCl 废气收集量为 0.00057t/a，收集速率为 0.0000019t/h，收集浓度 0.2375mg/m<sup>3</sup>。实验室产生的酸雾含量较少，经强制抽风管道收集后，楼顶排放。

## ②理化实验室 VOCs 有机废气

本项目设计的理化实验室使用的化学试剂种类较多，总体用量为 1L，实验室内使用的挥发性有机物中按使用频次及使用量较多的主要为挥发酚类、苯系物、吡唑酮等。以上有机溶剂一般作为萃取液用于提纯，使用完毕后大部分作为废液交由有资质的单位处理，仅少部分以有机废气的形式挥发，故本次环评仅作定性分析，不做定量分析。

根据《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（T/ACEF001-2020），“有机溶剂年使用量小于 0.1 吨的实验室单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨，小于 1 吨的实验室单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用量，1 吨的实验室单元，整体应安装废气收集装置，并保持微负压，避免无组织废气逸散。”本项目有机试剂用量为 1L，小于 0.1 吨，保守考虑项目距离周边敏感目标相对较近，因此项目将设置通风柜，加强废气收集，减少实验废气逸散，降低对周围环境敏感目

	<p>标影响，有机废气由通风橱收集后，经过活性炭吸附，通过管道楼顶排放。</p> <p>(3) 污水处理站废气</p> <p>污水处理站的恶臭是多组分低浓度的混合气体，其成分可达到几十到几百种。恶臭污染主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。由于个人的生理、心理条件、习惯等因素不同，对恶臭的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同。恶臭的影响也与污染源的性质、大气状况和污染源的方位、距离有关。</p> <p>按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“4.2.1”中的要求，污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中要求；又根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）“5.1.6”中的要求，医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物应加盖密闭，并设通气装置。</p> <p>本项目污水处理站运营过程中会产生少量恶臭气体，恶臭物质主要污染物为氨、硫化氢。项目污水处理站位于院区东南侧，污水处理构筑物均采用混凝土，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031gNH<sub>3</sub> 和 0.00012gH<sub>2</sub>S。根据废水源强计算，项目自建污水处理设施 BOD<sub>5</sub> 削减量为 0.004t/a，则年产生恶臭气体量如下 NH<sub>3</sub>：0.00001t/a、H<sub>2</sub>S：0.0000005t/a。污水处理设施运营过程产生恶臭，采用密封加盖，并在周边种植绿化，定期喷洒除臭剂等措施控制恶臭气体，恶臭气体不会对周边环境产生影响。</p> <p><b>2.2、废气治理措施对比分析</b></p> <p>(1) 实验室废气</p> <p>项目实验室设置二级生物安全柜，所有实验操作均在生物安全柜中进行，产生的废气收集后经活性炭吸附处理后楼顶排放，生物安全柜与外界环境具有一定的压力梯度，保证实验室废气不散逸到外界。实验室废气经处理后楼顶排放，对环境影响较小。</p> <p>(2) 污水处理站废气</p> <p>建设项目使用的污水处理设施运营过程中会产生少量恶臭气体，恶臭</p>
--	---

物质主要污染物为氨、硫化氢。项目污水处理设施位于公共卫生检验检测中心架空层东北角，污水处理设备配套设置废气收集系统，将污水处理设施各处理单元（调节池、混凝沉淀池）产生的恶臭废气通过污水处理单元进行加盖，污水处理站周边定期喷洒除臭剂的方式进行控制。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ1105-2020）》中表 1 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表，污水处理设施产生的氨、硫化氢和臭气浓度的污染治理设施可行性技术为恶臭治理措施，项目采用为可行性技术。

**表 4-1 废气处理可行性分析**

工序	污染物名称	推荐治理措施	本项目治理措施	可行性
污水处理站	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	产生恶臭区域加罩或加盖投放除臭剂	本项目污水处理站单独建设在 1 处封闭的房间内，污水处理单元进行加盖，污水处理站周边定期喷洒除臭剂；为防止操作人员中毒，污水处理站所在房间设置机械排风装置。	可行

项目污水处理站产生恶臭气体通过污水处理单元进行加盖，污水处理站周边定期喷洒除臭剂的方式进行控制；废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的厂区边界污染物均可满足 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求，项目废气排放对大气环境影响较小。

### 3、水环境影响及保护措施

#### 3.1、废水源强

本项目运营期废水主要包括实验室废水。

##### (1) 实验室废水

实验室用水主要为医学检验过程检验样本切片制作清洗、脱水以及实验人员手部清洁用水、设备仪器清洗（自来水）；试剂配制、器皿清洗（纯水）；根据建设单位提供资料，实验室用水量约为  $0.92\text{m}^3/\text{d}$ ， $276\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）废水产生量以用水量的 80% 计，则实验室废水为  $0.736\text{m}^3/\text{d}$ ， $220.8\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 医院污水水质指标参考数据，本项目产生的医疗废水中各污染物种类及浓度情况详见下表。

表 4-2 项目医院污水水质指标参考数据

指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群数（个/L）
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	$1 \times 10^6 \sim 3 \times 10^8$
平均值	250	100	80	30	$1.6 \times 10^8$

##### (2) 纯水制备废水

实验室中部分实验环节使用纯水，配套建设纯水制备系统 1 套，纯水主要用于试剂配制、器皿清洗。

①试剂配制：实验配置试剂需要使用纯水，试剂配制用水量  $0.02\text{m}^3/\text{d}$ （ $6\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②器皿清洗：微生物实验室感染性的器皿先用实验室内高压蒸汽灭菌器消毒后，再进行洗刷，洗刷用水为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ；理化实验室用水主要产生于玻璃器皿的冲洗过程，其玻璃器皿冲洗用水约为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。综上所述，器皿清洗用纯水量为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $30\text{m}^3/\text{a}$ ）。

实验室纯水用量共为  $0.12\text{m}^3/\text{d}$ （ $36\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水制备系统纯水产水率约为 80%，则纯水制备用自来水水量约为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$ （ $45\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目纯水制备废水产生量为  $0.03\text{m}^3/\text{d}$ （ $9\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为全盐量，根据中国城市自来水含盐量分布，含盐量为  $400\text{mg/L}$ ，纯水制备出水率为 80%，则浓盐水含盐量约为  $2000\text{mg/L}$  左右。纯水制备废水中 COD 小于  $50\text{mg/L}$ ，氨氮小于  $5\text{mg/L}$ 。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 废水源强及排放情况													
	污染源名称及废水量	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况		处理方式	排放情况		排放去向	是否达标		
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a				
	实验废水 (220.8t/a)	COD	300	0.066	实验室污水处理设备	250	0.055	广德市第一污水处理厂处理	50	0.011	无量溪河	达标		
		BOD <sub>5</sub>	100	0.022		80	0.018		10	0.002				
		SS	80	0.018		60	0.013		10	0.002				
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.007		25	0.006		5	0.001				
		总余氯	/	/		/	/		/	/				
	纯水制备废水 (9t/a)	全盐量	2000	0.018		2000	0.018		2000	0.018				
	综合废水 (229.8t/a)	COD	300	0.069		250	0.057		50	0.011				
		BOD <sub>5</sub>	100	0.022		80	0.018		10	0.002				
		SS	80	0.018		60	0.014		10	0.002				
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.007		25	0.006		5	0.001				
		总余氯	/	/		/	/		/	/				
		全盐量	78	0.018		78	0.018		78	0.018				
表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表														
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	是否符合要求			排放口类型	
					设施编号	设施名称	设施工艺							
1	综合废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总余氯、全盐量	广德市第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理系统	/	DW001	是	一般排放口				

表 4-5 废水间接排放口基本情况表（pH无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.395184	30.888871	229.8	广德市第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	广德市第一污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD <sub>5</sub>	10
4									SS	10
5									氨氮	5
6									总余氯	/
7									全盐量	/

表 4-6 废水污染物排放信息表（pH无量纲）

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	pH	6~9	/	/
2		COD	250	0.00019	0.057
3		BOD <sub>5</sub>	80	0.00006	0.018
4		SS	60	0.00005	0.014
5		NH <sub>3</sub> -N	25	0.00002	0.006
6		总余氯	/	/	/
7		全盐量	78	0.00006	0.018
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.057
		BOD <sub>5</sub>			0.018
		SS			0.014
		NH <sub>3</sub> -N			0.006

		总余氯	/
		全盐量	0.018
	备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量		



### 3.2、污染防治措施可行性分析

#### (1) 院区自建医疗废水处理工艺及可行性分析

根据分析，本项目所产生的废水为实验室废水，处理工艺为“一级强化+二氧化氯消毒”的污水处理设施，实验室污水处理设施选址位于公共卫生检验检测中心架空层东北角，污水池及处理站皆用混凝土建造。其污水处理工艺流程如下图所示。

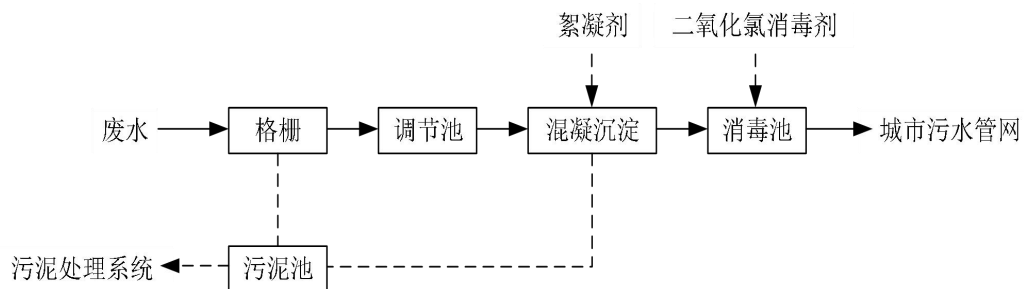


图 4-1 实验室污水处理设施处理工艺流程图

##### ①污水处理设施工艺流程介绍：

项目废水中含有大量较大颗粒的悬浮物，经格栅截留去除较大粒径的悬浮物和漂浮物，格栅的作用就是截留并去除上述物质，对水泵及后续处理单元起保护作用；之后进入调节池，调节稳定废水的水质和水量，以保证后续单元的处理效果；调节池内设提升水泵，污水经提升后进入混凝沉淀池与絮凝剂进行沉淀，然后进入消毒池，与二氧化氯消毒剂混合，杀灭水中各种细菌，接触消毒时间为 2h，经过消毒池处理后纳入污水管网。格栅及混凝沉淀池等污水处理设施内产生的栅渣及污泥在贮泥池中进行消毒，采用漂白粉消毒，消毒后的污泥，采用离心脱水机进行脱水，脱出的上清液回流至调节池进行处理。脱水后的污泥委托有医疗废物处理资质的单位密闭封装、外运，作为危险废物进行处理。

##### ②消毒工艺

消毒剂采用二氧化氯，用计量泵加药，投量为 20~30mg/L 计算，消毒剂和废水在消毒池（混合池）中充分混合，进入接触池（清水池）经一定时间的接触反应后即可达标排放，消毒工艺也具有去除废水中氨氮的效果。

该消毒工艺特点主要有： $\text{ClO}_2$  具有强烈的氧化作用，且不受 pH 影响，消毒过程中不产生有机氯化物 (THMs)，较  $\text{Cl}_2$  杀菌效果好；消毒剂投放简单

<p>方便，消毒剂采用 ClO<sub>2</sub> 发生器随用随制。</p> <p>③污泥处理系统</p> <p>沉淀池污泥用污泥泵送入污泥浓缩池，经一段时间浓缩后，投入石灰（投加量 6kg/m<sup>3</sup>），用泵搅拌，搅拌时间为 20min；污泥消毒时间为 5~7d，消毒后上清液排入调节池，污泥委托有处理资质的单元定期清运处置。该污泥消毒工艺具有操作方便、费用低廉等特点。其工艺流程为：沉淀池污泥→污泥消化池（上清液回流至废水收集池）→定期外运。</p> <p>④废气处理工艺</p> <p>污水处理站各池体加盖板密闭，处理站周边定期喷洒除臭剂；所在房间设计机械排风装置，加强排风。</p> <p><b>污水处理设施工艺可行性分析</b></p> <p>根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中 6.1.3 “非传染病医院污水，若出水直接或间接排入地表水体或海域时，且处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺”。本项目采用“一级强化处理+二氧化氯消毒工艺”，处理后的污水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预排放标准要求，经院区总排污口排入市政污水管网，进入广德市第一污水处理厂。因此，本项目污水处理设施设计工艺为可行技术。</p> <p><b>（2）依托区域污水处理设施的可行性分析</b></p> <p><b>广德市第一污水厂基本情况</b></p> <p>广德市第一污水处理厂位于桃州镇凤凰社区，无量溪河与粮长河交界北侧，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 5115 万元。厂区总占地 4.95 公顷，一期工程占地 3.33 公顷，一期工程已经完成，一期工程污水处理能力 30000t/d。</p> <p>污水处理厂拟建收水范围为：广德市第一污水处理厂服务范围主要包括广德市城西区、城东区、中心区等区域生活、生产产生的污水，具体服务范围为北环路以南、环城路以北、桐川路以东、临河路以西区域。在服务范围内，已建污水管道路有广漂路、广宁路、爱民路、万桂山南路、桃州南路、天官山路、纬十路一段、城东大道等。工程采用二级生化处理工艺。其中，</p>
---

生化主要工艺为奥贝尔氧化沟，污泥采用直接机械浓缩脱水工艺。广德市第一污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入无量溪河。

污水处理厂工艺流程如下：

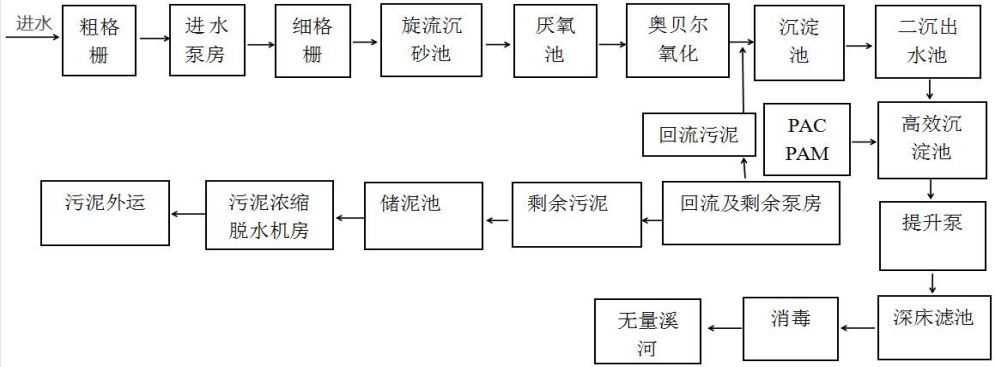


图 4-2 广德市第一污水处理厂工艺流程图

项目所在区域属于广德市第一污水处理厂的收水范围，项目废水主要为生活污水和处理达标后的医疗废水，水质简单，污染物浓度较低，满足接管标准，项目废水纳管可行。

因此，项目废水处理措施经济、技术可行。

4、噪声

4.1、噪声污染源强分析

项目主要噪声源来自实验设备、空调、水泵等，运营期主要噪声源强详见下表。项目以厂界中心(东经 119 度 23 分 21.156 秒,北纬 30 度 53 分 28.788 秒)为坐标原点。

项目污水处理站位于地下，源强在 70~80dB（A），经地面减震隔声后削减量约为 20dB（A），再经距离衰减后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；水泵位于地下，经地面减震隔声、专用房间安放及距离衰减后噪声可达标排放；风机、环保设备等置于楼顶，设置专门房间进行隔声处理，噪声可达标排放；空调外机分布于建筑外墙，统一规范设置遮挡，噪声可达标排；车辆行驶通过禁止鸣笛、限制车速，噪声可达标排；人员的社会生活噪声不稳定、短暂，主要通过加强管理来控制。

运营期环境影响和保护措施	表 4-7 项目厂房声源设备及控制方案一览表（室内源强）																						
	序号	声源名称	数量	空间相对位置			距噪声源1m声压级（dB（A））	距室内东边界距离/m	室内东边界声级/dB(A)	距室内南边界距离/m	室内南边界声级/dB(A)	距室内西边界距离/m	室内西边界声级/dB(A)	距室内北边界距离/m	室内北边界声级/dB(A)	建筑物插入损失	声源控制措施	建筑物外噪声					运行时段
				X	Y	Z												声压级/dB(A)				建筑物外距离/m	
																		东	南	西	北		
	1	环保设备	3	-10	-12	28	80	73	48	31	55	26	56	44	52	12	隔声、减振、距离衰减隔声罩、消音器等	36	43	44	40	1	8:00~17:00
2	风机	8	-13	9	28	85	78	56	49	60	23	67	27	65	12	44		48	55	53	1		
3	水泵	1	-3	7	-3	85	58	50	48	51	34	54	28	56	12	38		39	42	44	1		
表 4-8 项目厂房声源设备及控制方案一览表（室外源强）																							
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段														
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)																	

1	变电器	/	11	-40	1.2	90/1	基础安装减振垫，安装消声器等；	2400h
2	中央空调	/	-18	3	28	90/1		
3	风机	/	37	-31	1.2	90/1		
4	水泵	/	37	-39	1.2	90/1		
(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点（东经 119 度 23 分 21.156 秒，北纬 30 度 53 分 28.788 秒）为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。）								

具体措施如下：

- （1）选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置。
  - （2）对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。
- 总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目运营期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边环境产生影响。

4.2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：

- （1）如图B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \tag{B.1}$$

- 式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；
- $L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；
- $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

- （2）然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：\$L\_w\$——中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

\$L\_{p2}(T)\$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

\$S\$——透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）再设第\$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\$，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（\$L\_{eqg}\$）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：\$L\_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$T\$——用于计算等效声级的时间，s；

\$N\$——室外声源个数；

\$t\_i\$——在\$T\$时间内\$i\$声源工作时间，s；

\$M\$——等效室外声源个数；

\$t\_j\$——在\$T\$时间内\$j\$声源工作时间，s。

（4）噪声贡献值（\$L\_{eqg}\$）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：\$L\_{eqg}\$——噪声贡献值，dB；

\$T\$——预测计算的时间段，s；

\$t\_i\$——\$i\$声源在\$T\$时段内的运行时间，s；

\$L\_{Ai}\$——\$i\$声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

（5）噪声预测值（\$L\_{eq}\$）计算公式为：

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

式中：\$L\_{eq}\$——预测点的噪声预测值，dB；

\$L\_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$L\_{eqb}\$——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

(7) 户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。

**表 4-9 本项目环境噪声预测结果统计表 单位：dB (A)**

预测点位置及类型		背景值	贡献值	预测值	标准值	执行标准
东厂界	昼间	58	51	/	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
南厂界	昼间	56	56	/	60	
西厂界	昼间	52	59	/	60	
北厂界	昼间	59	57	/	60	
七房村	昼间	53	49	53	60	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
在建小区	昼间	57	48	57	60	

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过隔声、距离衰减、减振



等措施后，厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB(A)，达标排放的噪声对周围声环境影响较小，项目四周敏感点噪声预测值可到达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB(A)。

## 5、固体废弃物

### 5.1、主要固废

#### （1）微生物实验室废物

a.微生物实验室固废产生的固体废物主要为废培养基、废一次性实验用品、废标本、废消毒剂、实验用药等，废培养基、废一次性用品、废标本属于 HW01 医疗废物中的 841-001-01 感染性废物，产生量约为 0.5t/a，废实验用药属于“药物性废物(废物代码：841-005-01)”，年产生量为 0.1t/a。

b.微生物实验室及生物安全柜的排风系统自带的高效过滤器每两年更换一次，每次更换的废高效过滤器重约 0.3t，属于 HW01 医疗废物中的 841-001-01 感染性废物。生物实验室医疗废物分类收集后经高温灭菌锅消毒后，贮存于医疗废物暂存间内，定期由具有危废处理资质单位安全处置

**表 4-10 微生物实验室医疗废物产生量统计表**

污染源	污染源	类别		危险特性	产生量t/a
微生物实验室	废培养基、废一次性用品、废标本	医疗废物	感染性废物(废物代码：841-001-01)	In	0.5
	废实验用药		药物性废物(废物代码：841-005-01)	T	0.1
	废高效过滤器		感染性废物(废物代码：841-001-01)	In	0.3

#### （2）理化实验室废物

a.理化实验室产生的废化学试剂、有机试剂废液、酸碱废液、含重金属废液属于 HW01 医疗废物中的 841-004-01 化学性废物，产生量约为 0.1t/a，须采取“单独收集+密封+暂存于医疗废物暂存间”，按照有机、废酸、废碱、含重金属废液等，分类收集后暂存于医疗废物暂存间，定期由具有危废处理资质单位安全处置，不得排入市政污水管网。

b.理化实验室使用化学药物，产生盛装化学试剂的废试剂瓶，化学试剂瓶多为玻璃瓶和塑料瓶、塑料试剂管，废试剂瓶、废器皿属于 HW01 医疗废物中的 841-004-01 化学性废物，产生量约为 0.1t/a，暂存于医疗废物暂存间

存间，定期由具有危废处理资质单位安全处置

c.项目理化实验室实验完成后，实验所用仪器设备(玻璃仪器塑料试剂管、检测仪器等)存在残留样品或试剂液的需要清洗和处理，器皿清洗工序为清水摇匀清洗2次，纯水清洗1次，清洗废液包含有机溶剂、重金属废液、含试剂液等，含重金属清洗废液皆作为危废处置。上述清洗废液属于医疗废物，属于HW01医疗废物中的841-004-01化学性废物，年产生量为0.5t/a，须采取“单独收集+密封+暂存于医疗废物暂存间”，定期由具有危废处理资质单位安全处置，并采取相关危废管理措施。

表 4-11 微生物实验室医疗废物产生量统计表

污染源	污染源	类别	危险特性	产生量t/a
理化实验室	废化学试剂、有机试剂废液、酸碱废液、含重金属废液	医疗废物	化学性废物（废物代码：841-004-01）	0.1
	废试剂瓶、废器皿		化学性废物（废物代码：841-004-01）	0.1
	清洗废液		化学性废物（废物代码：841-004-01）	0.5

### (3)污水处理站污泥

根据建设单位提供资料，少量污泥属于危险废物的范畴，暂存、收集过程按照危险废物管理，根据建设提供资料污泥产生量约为0.12t/a，本项目使用石灰对污泥进行消毒，污泥清掏后贮存于医疗废物暂存间，定期交有资质单位处置。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制与处置的规定：“栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置”。根据《国家危险废物名录》（2021年版），污水处理站/化粪池污泥/栅渣属于HW01医疗废物中的841-001-01感染性废物，交有资质单位处置

### (4)废活性炭

项目理化实验室中的VOCs有机废气处理采用活性炭吸附装置进行处理。根据业主提供资料本项目活性炭吸附装置装炭量约为0.0028t。按照一年更换一次，则产生的废活性炭量约为0.0028t/a（含有机废气量），属于危险废物。危废编号为HW49（其他废物，非特定行业），危废代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），该类固废必须按医疗废物处理要求随同医疗废物一并处理。集中收集暂存于

医疗废物暂存间内，委托有处理资质的单位进行处置。

#### （5）废滤芯

项目配备一套纯水制备装置用于制备纯水，纯水由自来水经纯水制备系统制备，纯水制备系统需定期更换滤芯，定期更换的废滤芯中无有机溶剂，不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），类别代码为 99，根据建设单位提供资料，纯水制备设备定期更换废滤芯约 0.5t/a，由厂家定期更换回收处理。

### 5.2、固体废物处理原则及方法

项目固体废物种类繁多，性质各异，因此需根据废物的性质，将其分为一般性固废和危险固废。医院废物遵循在废物收集处理过程中，将带有传染性的垃圾废料和不带传染性的严格分开，尽量减少有毒有害垃圾和带传染性垃圾的数量，以利于废物的回收利用和处理。不带传染性和未受污染的纸类、塑料类及瓶罐等废物，木材、金属、玻璃等废料均可回收利用，或委托废品收购部门处理。

**医疗固废：**医疗废物处理过程包括收集、运送、贮存、中间处理和最终处置等过程，其流程如下：收集→输送→存放→运输→焚烧→最终处置。

医疗废物暂存房位于院区东北侧，面积为 20m<sup>2</sup>；暂存房地面和 10 米高的墙裙进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入院区医疗废水处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；医疗废物暂存房由专人负责，每天对地面、墙壁、推车及污物桶进行清洁、消毒，且做好个人防护；暂存房废物存放不得超过 2 天。最后由专业人员对医疗废物进行消毒后通过专用车辆送往有资质单位处置。

**医院生活垃圾：**医院生活垃圾采取分类收集措施，生活垃圾与医疗垃圾分开，对具传染性的有害废物与一般垃圾分类收集；项目医院内设置生活垃圾桶，生活垃圾分类袋装收集后，委托市政环卫部门每日统一清运处置。

医院污水处理设施污泥以及恶臭废气治理过程中更换的废活性炭，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物的范畴，必须按医疗废物处理要求随同医疗废物一并处理。

本项目运营期间，固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4-12 项目运营期固废产生及排放情况一览表

序号	产污工序	名称	废物类别	产生量	处置方式
1	微生物实验室	废培养基、废一次用品、废标本	危险废物	0.5t/a	设专用垃圾桶分类收集，感染性废物经高温灭菌锅消毒后，污泥经石灰消毒后，分类暂存于医疗废物暂存间，委托资质单位处置
2		废实验用药		0.1t/a	
3		废高效过滤器		0.15t/a	
4	理化实验室	化学试剂、有机试剂废液、含重金属废液、酸碱废液		0.1t/a	
5		废试剂瓶、废器皿		0.1t/a	
6		清洗废液		0.5t/a	
7	污水处理站	污泥		0.12t/a	
8	环保设备	废活性炭		0.0028t/a	
9	纯水机	废滤芯	一般固废	0.5t/a	由厂家定期更换回收处理

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-13 危险废物分析结果汇总表

污染源	污染源	类别	危险特性	产生量t/a
微生物实验	废培养基、废一次性用品、废标本	感染性废物(废物代码：841-001-01)	In	0.5
	废实验用药	药物性废物(废物代码：841-005-01)	T	0.1
	废高效过滤器	感染性废物(废物代码：841-001-01)	In	0.3
理化实验室	废化学试剂、有机试剂废液、酸碱废液、含重金属废液	化学性废物（废物代码：841-004-01）	T/C/I/R	0.1
	废试剂瓶、废器皿	化学性废物（废物代码：841-004-01）	T/C/I/R	0.1
	清洗废液	化学性废物（废物代码：841-004-01）	T/C/I/R	0.5
污水处理站	污泥	感染性废物(废物代码：841-001-01)	In	0.12

环保设 备	废活性炭		感染性废物（危废 代码：900-041-49）	T	0.0028
----------	------	--	----------------------------	---	--------

**5.3、环境管理要求**

1) 固废贮存场所（设施）要求

①本项目医疗废物暂存间设置在院区东北侧，面积大小为 20m<sup>2</sup>，且医疗废物暂存间所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行设置，医疗废物暂存间地面根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行基础防渗，防渗层渗透系数≤10<sup>-10</sup> cm/s。同时在医疗废物暂存间周围设置围堰，保证泄漏物能够及时得到控制。

②本项目医疗废物暂存间面积为 20m<sup>2</sup>，医疗废物产生量约为 1.72t/a，且处置频次较高。因此设置的医疗废物暂存场所从容量上可满足本项目医疗废物的贮存。

③本项目废物贮存过程中采用密闭容器盛装，泄漏的可能性比较小，对环境影响较小。

④建设单位应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。

2) 运输过程的环境要求

本项目产生的危险废物采用密闭容器盛装，从医院各科室运输到贮存场所均采用专用污梯运输，运输过程保证不会产生散落、泄漏。

3) 委托处置的环境要求

本报告中估算的运营期产生的危险废物均于运营后产生，本项目建成运营前与相应资质单位签订处置协议，并到相关部门进行备案。

综上所述，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目产生的各项固废均能得到妥善处理处置，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

**5.4、地下水、土壤**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“V 社会事业与服务业 158、医院”，属于IV类项目。由《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）

可知，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中附录 A，本项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

为了规范项目区地下水管理，本次环评对其提出地下水分区防护措施：

（1）地下水分区防治方案

本项目对地下水的污染途径主要为：污水处理设施、化粪池、医疗废物暂存房内液态物质下渗造成的地下水污染。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）要求，结合项目区地质情况以及项目区对地下水的污染途径，项目区分为一般防渗区和重点防渗区。

项目具体防渗措施建设内容如下：

表 4-14 项目防渗分区一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部件	污染防治区类别
1	污水处理房	底面、池体四周墙壁及配套附属库房	重点防渗区
2	医疗废物暂存间	地面	重点防渗区
3	医疗区	地面	一般防渗区
4	事故池	底面、池体四周墙壁	重点防渗区

（2）防渗材料选取

1）重点防渗区防渗措施：

①地埋式污水处理设施基础按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防腐防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s）；地面采用防渗漏水泥地坪。

②污水处理设施的池体、污泥池等均采用现浇钢筋混凝土、环氧树脂内衬防渗；混凝土强度等级不低于 C25，设计抗渗等级不低于 0.8MPa；侧壁和底板的厚度不小于 150mm，混凝土内表面平整；接缝和施工方部位应密实、结合牢固，不得渗漏；预埋管件、止水带和填缝板要安装牢固，位置准确，每座水池必须做满水试验，质量达到合格。

③医疗废物暂存间及污水处理设施附属库房采用现浇钢筋混凝土、环氧树脂内衬防渗。采取以上措施后可使重点污染防治区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

## 2) 一般防渗区防渗措施:

医疗区和地下室地面防渗方案如下:在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实,渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。综上所述,建设单位在加强管理,强化防渗措施的前提下,污染物渗入地下的量极小,对区域地下水环境造成影响的可能性较小,污染物渗入地下的量极其轻微,不会对地下水产生明显不利影响。

## 5.5、环境风险影响

### (1) 环境风险等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV或以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。识别标准见下表。

### 1、危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中,  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时, 将Q值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)

$Q \geq 100$ 。

建设项目涉及危险物质  $q/Q$  值计算见下表。

**表 4-15 建设项目涉及危险物质  $q/Q$  值计算** （单位：t）

序号	物质名称	贮存方式	最大存在总量 $qn/t$	临界量 $Qn/t$	该种物质 $Q$ 值
1	乙醇	瓶装	0.01	500	0.00002
2	氨水	瓶装	0.0005	10	0.00005
3	盐酸	瓶装	0.000185	7.5	0.0003
4	硝酸	瓶装	0.001	7.5	0.0004
5	硫酸	瓶装	0.001	10	0.0001
合计 ( $\Sigma q/Q$ )					0.00087

根据核算，比值为  $0.01 < 1$ ，风险潜势为 I。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见下表。本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

## 2、风险源项识别

本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。项目不对检验室内化学品和药品等进行大量存储，一般为随用随买，仅对一些常用的化学品和药品进行短期储存，对药品进行登记造册，一般存储周期不超过一个月，发生过期药品的几率非常小，一旦发现过期药品，医院把药物退还该药品生产厂家处理。该项目存在的风险事故隐患有：

（1）医疗废物在收集、暂存、委托处置过程中发生泄漏、流失等风险事故；

（2）医院废水处理设施事故状态下的排污；

因此，本评价主要对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

### （3）环境风险分析

#### 1）医疗废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危



害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗废物被视为“顶级危险”和“致命杀手”。

据检测，医疗废物中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为 7.42%，医疗废物的阳性率则高达 8.9%。有关资料证实，医疗废物引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。在我国，也早已将其列为头号危险废物，且我国明文规定，医疗废物必须采用“焚烧法”处理，以确保杀菌和避免环境污染。

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延。例如，如果项目医疗废物和生活垃圾混合一起的话，则可能会将还有血肉、病毒细菌的医疗废物经非法收集回收加工后成为人们需要的日常生活用品，如：纱布、绷带、带血棉球制成棉被、医疗废弃石膏做成豆腐等。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头，后果是不可想象的。

#### （4）环境风险防范措施

##### 1) 医疗废物的防范措施

本项目运营期间产生医疗废物，鉴于医疗废物的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，现采取以下措施进行防范。

##### ①医疗废物的分类收集过程中防范措施

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，针对医院的特点，必须对废物及时有效严格的消毒。消毒可采取喷洒消毒液的方法。明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。

项目产生的医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，由检验科等产生单位首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

<p>对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。</p> <p>所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。</p> <p>另外，有害化学性废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。有害化学性废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理。</p> <p>②医疗垃圾的贮存和运送过程中防范措施</p> <p>项目建立了医疗废物暂时贮存设施，不得露天存放医疗废物；医疗废物储存过程中，会有恶臭产生，应尽量做到日产日清；确实不能做到日产日清的，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。恶臭强度和垃圾中有机物腐烂程度有很大关系，其中主要污染物为硫化氢以及氨等。</p> <p>臭味不仅有害于人体健康，还会使某些疾病恶化。</p> <p>医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：</p> <p>A.必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋及阳光直晒的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；</p> <p>B.必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；</p> <p>C.应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；</p> <p>D.地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水处理消毒系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；</p>
--

	<p>E.库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；</p> <p>F.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；</p> <p>G.库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；</p> <p>H.应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。</p> <p>J.暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。对于感染性废料和锐利废物，其贮存地应有“生物危险”标志和进入管理限制，且应位于产生废物地点附近。同时感染性废物和锐利废物的贮存应满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. 保证包装内容物不暴露于空气和受潮；</li><li>b. 保存温度及时间应使保存物无腐败发生，必要时，可用低温保存，以防微生物生长和产生异味；</li><li>c. 贮存地及包装应确保内容物不成为鼠类或其他生物的食物来源；</li><li>d. 贮存地不得对公众开放。</li></ul> <p>医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。</p> <p>2) 二氧化氯储存应急防范措施</p> <p>泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。</p> <p>少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>二氧化氯风险防范措施</p> <p>A. 设计上采取的环境风险事故防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a、严格划分污水处理间为生产危险区域，根据二氧化氯制备特点，在保证安全、卫生的原则下进行平面布置，并考虑安全防护距离。根据发生器间的爆炸和火灾危险等级，选用相应的防爆电器设备。</li><li>b、建筑物和构筑物按不同的防火等级和生产特点进行设计，二氧化氯</li></ul>
--	---

	<p>生成设备有良好的自然通风效果，以防有害气体聚集。</p> <p>c、根据二氧化氯的性质，对其所使用的设备、管道等设置相应的防火、防爆、防毒、监测、报警等安全设施。</p> <p>d、建议消毒池设置二氧化氯自动监测报警系统，浓度超过设计的预警浓度时，控制室的警报系统自动报警，以便使操作人员能及时查找原因，采取补救措施，防止发生事故。</p> <p><b>B. 运营和管理方面的风险事故防范措施</b></p> <p>a、二氧化氯制备间配备有防毒口罩、面具、眼镜、防护服、防护靴及防护手套等个人防护用具，在有可能接触的場所就近设置水龙头、安全淋浴和洗眼器，以便灼烧能及时自救。</p> <p>b、严格执行二氧化氯生成设备的维护保养，定期对制备设备、输送管道、仪表、阀门、安全装置等进行检查和校验。</p> <p>c、二氧化氯投放采用先进的自动化系统，有效控制生产过程，当发生事故能及时反馈信息、及时停车，减少因事故造成的消毒气体泄漏。</p> <p>d、严格执行操作规程，坚守岗位，密切注视消毒投药的工艺参数变化，发现异常应及时报告，并采取行之有效的措施。</p> <p>e、操作中加强巡回检查，对出现的泄露，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大或发生灾难性的事故。</p> <p>f、污水处理间安装室内排风系统，处理间内可能产生或逸散的废气通过室内排风系统排出。</p> <p><b>3、环境管理</b></p> <p>本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国</p>
--	--

家危险废物名录》（2021版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

#### （4）环境监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目环境监测一览表见下表：

**表 4-16 环境监测一览表**

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	厂界	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	季度
噪声	厂界外1m	等效A声级Leq	季度
废水	废水总排放口 (DW001)	流量	自动监测
		pH 值	12 小时
		化学需氧量、悬浮物	周
		粪大肠菌群数	月
		五日生化需氧量	季度

## 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	实验室废气	微生物实验室废气		微生物实验室废气收集后经高压灭菌、紫外线杀毒处理，楼顶排放	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准限值要求
		理化实验室无机酸雾废气		理化实验室无机酸雾废气收集后，楼顶排放	
		理化实验室VOCs有机废气		理化实验室VOCs有机废气收集后经活性炭吸附后，楼顶排放	
	污水处理站	硫化氢		采用密封加盖，并在周边种植绿化，定期喷洒除臭剂等措施控制恶臭气体	
		氨			
		臭气浓度			
地表水环境	综合废水	pH		综合废水经实验室污水处理设备处理后，纳管至广德市第一污水处理厂。	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理排放标准以及广德市第一污水处理厂接管标准
		COD			
		BOD <sub>5</sub>			
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		总余氯			
		全盐量			
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使各厂界噪声满足《《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准				
	一般固废	纯水机	废滤芯	由设备厂家定期更换回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

固体废物	危险废物	微生物实验室固废	废培养基、废一次用品、废标本	交由有危废处置资质单位处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《医疗废物管理条例》、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中要求
			废实验用药		
			废高效过滤器		
		理化实验室固废	化学试剂、有机试剂废液、含重金属废液、酸碱废液		
			废试剂瓶、废器皿		
			清洗废液		
		污水处理站固废	污泥		
		环保设备	废活性炭		

土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①防渗、防泄漏措施 ②运行管理控制 ③规范厂区内危险废物管理 ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p>
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理机构设置为了更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，项目运营后，医院应设置环境管理机构，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导。在后勤管理部门下设专门的环保机构。</p> <p>（2）环境管理制度</p> <p>①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>②按照规范展开环境监测、审批后变更排污许可证、做好管理台账记录。</p>



## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在做好污染防治措施实施后，项目运营期产生的废气、废水、噪声及固废可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均可接受。因此，从环境影响的角度分析，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      （单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	H <sub>2</sub> S	/	/	/	/	/	/	/
	氨	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	0.193	0.193	/	0.057	/	0.025	+0.057
	BOD <sub>5</sub>	0.119	0.119	/	0.018	/	0.137	+0.018
	SS	0.11	0.11	/	0.014	/	0.124	+0.014
	NH <sub>3</sub> -N	0.024	0.024	/	0.006	/	0.03	+0.006
	总余氯	0.0001	0.0001	/	/	/	0.0001	+0
	TP	0.002	0.002	/	/	/	0.002	+0
	L <sub>AS</sub>	0.0001	0.0001	/	/	/	0.0001	+0
	L <sub>AS</sub>	9.6×10 <sup>7</sup> 个/a	9.6×10 <sup>7</sup> 个/a	/	/	/	9.6×10 <sup>7</sup> 个/a	+0
	全盐量				0.018		0.018	+0.018
一般固废	生活垃圾	8.1	8.1	/	0	/	8.1	+0
	废滤芯				0.5		0.5	+0.5
危险废物	医疗废物	1.2	1.2	/	0.85	/	2.05	+0.85
	含重金属废液	12	12	/	0.1	/	12.1	+0.1
	废活性炭	0.2	0.2	/	0.0028	/	0.2028	+0.0028
	污泥	0.12	0.12	/	0.12	/	0.24	+0.12

	清洗废液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
--	------	---	---	---	-----	---	-----	------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①