

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安徽省九龙监狱迁建工程
建设单位（盖章）：安徽省九龙监狱
编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	30
六、结论.....	52

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

试用水印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽省九龙监狱迁建工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	冯亚龙	联系方式	
建设地点	安徽省六安市金安区		
地理坐标	(116度 43分 36.568秒, 31度 45分 33.777秒),		
国民经济行业类别	S9299 其他未列明国家机构、Q8499 其他未列明卫生服务	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 中 108 医院 841
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	六安市金安区生态环境分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	72154.02	环保投资（万元）	1445
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	36 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 ）	334633（501.9 亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：《安徽金安经济技术开发区总体规划（2015-2030）》</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文号：《安徽省人民政府关于同意安徽金安经济开发区（筹）调整区位的批复》，皖政秘[2015]38 号；</p> <p>2018年11月，根据安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案，六安承接产业转移集中示范园区整体并入金安经济开发区，更名为“安徽六安金安经济开发区”，加挂“六安承接产业转移集中示范园区”牌子</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽六安金安经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2021-2035）</p> <p>召集审查机关：安徽省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《安徽六安金安经济开发区（六安承接产业转移集中示范园区）总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见的函》，皖环函[2023]725号</p>		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、本项目与规划、规划环评及其审查意见相符性分析</p> <p>2018年11月，根据安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案，六安承接产业转移集中示范园区整体并入金安经济开发区，更名为“安徽六安金安经济开发区”，加挂“六安承接产业转移集中示范园区”牌子。整合后，安徽六安金安经济开发区规划总面积约21.81km²，规划范围分为三个组团：北部组团，中部组团，东部组团。根据产业发展规划，东部组团以装备制造、电子信息、新能源为主导产业；中、北部组团以装备制造、轻纺、物流为主导产业。</p> <p>相符性分析：本项目位于六安金安经济开发区，本项目不属于国家明令禁止的项目，亦不属于严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目，项目选址符合园区用地规划的要求，因此本项目符合《安徽金安经济技术开发区总体规划》及《安徽六安金安经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”相符性</p> <p>(1) 生态红线相符性</p> <p>根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地，距离本项目最近的生态保护红线为淠河总干渠，本项目距离淠河总干渠最近距离约4970m，不在生态红线范围内，不涉及六安市生态保护红线及生态空间管控范围。项目与六安市生态保护红线、生态空间位置关系见附图5、附图6。</p> <p>(2) 环境质量底线相符性</p> <p>1) 大气环境质量底线</p> <p>本项目位于安徽省六安市金安经济开发区，根据安徽省六安市“三线一单”，该区域属于六安市“三线一单”中大气环境分区管控中的“重点管控区”（具体见附图7），其管控要求为：“上年</p>

度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。”

根据《2022 年六安市环境质量公报》，六安市城区环境空气质量细颗粒物（PM_{2.5}）浓度 33 微克/立方米，属于达标城市。

本项目产生的油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶排放；医疗废水处理站产生的恶臭气体经加罩或加盖、投放除臭剂处理后以无组织形式排放，项目产生的各项废气均经处理后达标排放，因此，本项目建设满足区域大气环境质量底线管控要求。

2) 水环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中水环境分区管控中的“重点管控区”（具体见附图 8），其管控要求为：“依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目不新增生产废水，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水。其中，生活污水经隔油池、化粪池预处理，传染病医疗废水经消毒后与一般医疗废水经收集后排入场地内医院污水处理站，处理后的生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水一起经园区市政管道排入东部新城污水处理厂集中处理，处理达标的尾水排入淠河。因此，项目建设满足区域水环境质量底线管控要求。

3) 土壤环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中土壤环境分区管控中的“一般管控区”（具体见附图 9），其管控要求为：“依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市土

壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控”。

本项目运营期仅涉及简单的服装加工过程生产，且原料不涉及有毒有害物质，主要土壤污染途径为大气沉降和医疗废水发生垂直渗漏。其中废气通过末端治理，废水采取防渗措施，且生产中亦不涉及有毒有害物质，生产中产生的固废按照规定规范处理处置，满足域土壤环境质量底线管控要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目建设过程利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目所在区域水资源管控区属于一般管控区，不涉及重点管控区；土地资源管控区属于一般管控区，不涉及重点管控区；本项目运营过程中需要消耗水资源消耗量较小，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，安徽六安金安经济开发区（三十铺镇）生态环境准入清单如下表所示。

表 1-1 生态环境准入清单一览表

县 区	开发区 名称	来源	生态环境准入清单
金 安 区	安徽六安金安经济开发区（三十铺镇）	《六安承接产业转移示范园区规划环境影响评价》（原名）	<p>鼓励入园项目：以发展新能源产业、先进装备产业、电子信息产业为主。围绕氢能源电池先导技术产业化，产业链上下游及周边配套延伸，构建氢能源电池百亿产业集群，做大做强做优先进装备制造产业和电子信息产业。</p> <p>一、装备制造业（汽车零部件制造业、基础机械制造业；机械、电子基础件等）</p> <p>二、战略新兴产业（可再生能源技术、节能减排技术；传感网；电子元器件、新型功能材料、高性能结构材料等）</p> <p>三、医药产业（重大疾病防治疫苗、抗体药物、基因治疗药物、细胞治疗药物等）</p> <p>四、精细化工产业（纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气等）</p> <p>五、A~R类（国民经济行业分类中其他新能源和</p>

			<p>新材料开发、高新技术等行业)限制发展项目:</p> <p>(1)严格限制列入《限制用地项目目录(2012年本)》的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目及《产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类建设项目进入示范区。</p> <p>(2)根据《淮河流域水污染防治暂行条例(2011年1月8日修正版)》严格限制在淮河流域新建新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的大中型项目或者其他污染严重的项目;建设该类项目的,必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意,并报国务院环境保护行政主管部门备案。</p> <p>(3)限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业发展。</p> <p>禁止发展项目:</p> <p>(1)国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》要求的建设项目不得进入示范区。</p> <p>(2)煤炭类、石化化工类、钢铁冶炼类、有色金属类、医药生产类等列入《禁止用地项目目录(2012年本)》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备、规模的建设项目。</p> <p>(3)规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业,严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p> <p>(4)示范园区规划的工业用地均为一类或二类工业用地,对于三类工业用地项目禁止入园。</p> <p>(5)根据《淮河流域水污染防治暂行条例(2011年1月8日修正版)》禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p>
<p>根据安徽六安金安经济开发区(三十铺镇)生态环境准入清单可知,本项目不属于开发区禁止入园项目。因此,符合六安市生态环境准入清单要求。</p> <p>2、与其他环保政策相符性分析</p> <p>(1)产业政策符合性分析</p> <p>经对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目医院属“Q8411综合医院”,根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》相关规定,本项目属国家“鼓励类”行业“三十七、卫生健康”中的“5、医疗卫生服务设施建设”;同时本项目从事的服装加工不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类、限制类、淘</p>			

汰类项目，生产工艺不属于限制类和淘汰类工艺，主要生产设备不属于限制类和淘汰类装备，属于允许类项目。

安徽省发展和改革委员会出具《关于安徽省九龙监狱迁建工程项目建议书的复函》（此文件为涉密文件，不作为附件上传），同意安徽省九龙监狱迁建工程建设。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。

(2) 选址合理性分析

本项目位于安徽省六安市金安区，项目地块中心地理坐标为 E 116.727006，N31.758975，项目周边目前均为空地，所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地，亦不涉及六安市生态保护红线及生态空间管控范围。同时，本项目最近的敏感点为东北侧 240 米的金老庄，距离较远，本项目主要污染源为医疗废水处理站产生的废气、医院产生的医疗废水及各设备噪声，各污染源经采取有效措施后均可达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>安徽省九龙监狱始建于 1983 年，位于阜阳市颍州区九龙镇，监狱下设 11 个科室、5 个押犯监区。在安徽省司法厅、安徽省监狱管理局的坚强领导下，监狱认真贯彻落实“党建引领、依法治理、科学改造、安全发展”安徽监狱现代治理理念，服刑人员改造质量不断提高，执法公信力持续提升，为建设平安安徽、法治安徽作出了积极贡献。</p> <p>为贯彻落实中央统一部署，优化全省监狱布局，解决罪犯关押能力不足问题，彻底消除九龙监狱安全隐患，安徽省发展和改革委员会于 2023 年 9 月 8 日同意了安徽省司法厅《关于安徽省司法厅关于省九龙监狱迁建项目立项的请示》（此文件为涉密文件，不作为附件上传）。</p> <p>本项目迁建地点位于六安市金安区，拟投资 72154.02 万元新建高度戒备监狱，其中罪犯用房 80400m²，民警用房 24816m²，其他附属用房 3114m²，武警营房 3335.8m²，配套建设监区大门 1 座、围墙 1750m、岗楼 12 座等安全警戒设施，同时配套建设 1 座医院（含老残监区），医院设 122 张一般病床及 10 张传染病床，共计 132 张病床。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十九、卫生，84、108 医院 841 中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制建设项目环境影响报告表。安徽省九龙监狱委托我公司编制本项目环境影响报告表。在接受委托后，我公司即组织进行了现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响报告表的编制。该报告表行政审批部门审批后，将作为建设单位和环境管理部门进行环境管理的依据。本次环评不涉及放射及辐射等相关内容，放射及辐射等内容须另行环评。</p> <p>2、本项目建设概况</p> <p>(1) 项目名称：安徽省九龙监狱迁建工程项目；</p> <p>(2) 建设单位：安徽省九龙监狱；</p> <p>(3) 建设性质：新建；</p>
------	--

- (4) 建设地点：六安市金安区；
- (5) 项目占地：334633（501.9 亩）；
- (6) 劳动定员：本项目干警及罪犯人数共计 3500 人，年工作 365 天，实行 3 班制，每班 8 小时；
- (7) 建设内容：因涉密，不予公开。
- 本项目建设内容及公辅工程见下表。

表 2-1 本项目建设内容及公辅工程一览表

工程名称	建设名称	
主体工程	因涉密，不予公开	
辅助工程	因涉密，不予公开	
公用工程	供水	由园区市政管网供给
	供电	由园区市政电网供给
	采暖、制冷	本项目设置锅炉房，采用电加热方式供暖；夏季采用冷风机、空调制冷
环保工程	废气	本项目伙房产生的油烟经油烟净化器净化处理后，高于屋顶排放 本项目医疗废水处理站产生的恶臭气体经加罩或加盖、投放除臭剂处理后以无组织形式排放
	废水	本项目不新增生产废水，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水。其中，生活污水经隔油池、化粪池预处理，传染病医疗废水经消毒后与一般医疗废水经收集后排入场地内医院污水处理站，处理后的生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水一起经园区市政管道排入东部新城污水处理厂集中处理，处理达标的尾水排入淠河
	噪声	采用低噪设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减
	固废	本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，医疗废物、废活性炭及废水处理污泥属于危险废物定期交由有资质单位处置，废包装材料属于一般固废外售处置。

本项目主要构筑物建设情况见下表。

表 2-2 本项目主要构筑物建设情况一览表

因涉密，不予公开。

(8) 主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

因涉密，不予公开。

(9) 公用工程

① 给水

本项目用水主要为干警及罪犯生活用水、伙房用水、医疗用水，总用水量

为 451m³/d (164615m³/a)。其中，生活用水量为 385m³/d (140525m³/a)，医疗用水量约 66m³/d (24090m³/a)，均为新鲜水，用水由园区市政供水系统供给。

② 排水

本项目排水采用“雨污分流”制，本项目无生产废水产生及排放，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水。其中，生活污水经隔油池、化粪池预处理，传染病医疗废水经消毒后与一般医疗废水经收集后排入医院污水处理站，处理后的生活污水、传染病医疗废水、一般医疗废水一起经园区市政管道排入东部新城污水处理厂集中处理，处理达标的尾水排入滹河。

③ 供电

本项目用电市政电网供电，本项目用电量为 542.72 万 Kw•h/a。

④ 供热

本项目设置锅炉房，采用电加热方式供暖；夏季采用冷风机、空调制冷。

(10) 医院科室分布及医疗设备情况

本项目医院科室分布见下表。

表 2-4 本项目医院科室分布一览表

因涉密，不予公开。

表 2-5 本项目主要医疗设备一览表

因涉密，不予公开。

(11) 厂区平面布置

因涉密，不予公开。

(12) 周边概况

因涉密，不予公开。

3、项目水平衡

本项目水平衡见下图。

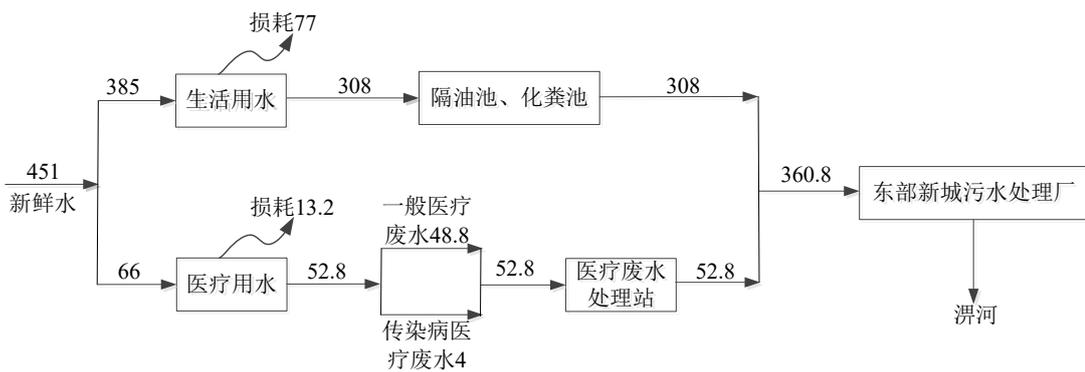
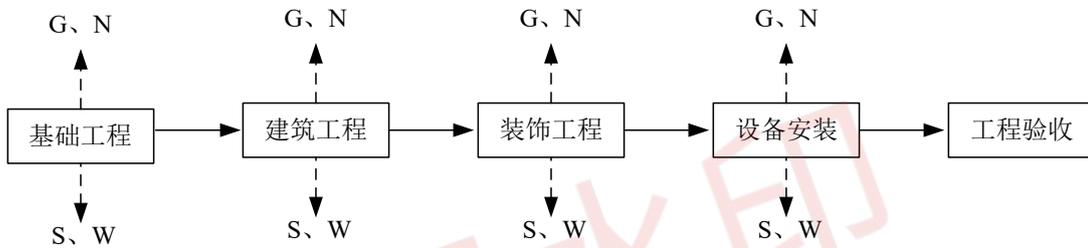


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

1、施工期

本项目施工期工艺流程及产排污节点见下图。



图例
G: 废气、W: 废水、S: 固废

图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点图

施工期工艺流程:

本项目施工期的污染物主要为施工废水、施工人员生活污水、扬尘、施工车辆的尾气、施工固废和噪声等。

(1) 基础工程

拟建项目基础工程主要为场地的开挖、回填、平整、夯实、基础混凝土浇注以及地面硬化、防渗处理等。本工序主要污染物为施工机械产生的噪声、扬尘和排放的尾气、渣土和建筑垃圾等固废、施工机械冲洗废水和施工人员生活污水等。

(2) 建筑工程

拟建项目建筑工程主要根据施工图纸,进行钢筋的配料和加工,安装于架好的模板之处,及时连续灌注混凝土,并捣实使混凝土成型。拟建项目在砖墙砌筑时,首先进行水泥砂浆的调配,然后再挂线砌筑。本工序主要污染物为噪

工艺流程和产排污环节

声、冲洗废水、碎砖、废砂石和废混凝土等固废。

(3) 装修工程

拟建项目装修工程主要为利用各种加工机械对木材、铝合金等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖、主体楼粉刷、地面硬化等；然后对外露的钢结构铁件进行油漆施工，本工序虽使用到油漆，但因采用涂漆方式，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发等产生。

(4) 设备安装

拟建项目设备安装主要包括外购医用设备和医疗废水处理系统安装，项目区道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气和废包装材料等。

(5) 工程验收

本项目工程验收主要包括所建建筑物及安装的外购医用设备、医疗废水处理站验收及检查；道路硬化、污水雨水管网等的验收及检查，基本无污染物产生等。

2、运营期

本项目建成后主要为服刑人员的关押场所，配套建设医院，以防人员受伤，进行简单医治，不进行进一步处置，仅产生少量医疗废物（废针头、废纱布）及医疗废水。

罪犯在服刑期间进行服装加工作为日常劳动改造，待加工服装均为剪裁好的半成品，无需进行清洗，主要以手工缝制和机械（缝纫机）缝制相结合。

缝纫：半成品服装汽运至狱内，服刑人员使用缝纫机对待加工服装进行缝制，手工缝制标签及搭扣。

干警、罪犯人员日常生活产污节点及污染物产生及治理措施见下图：

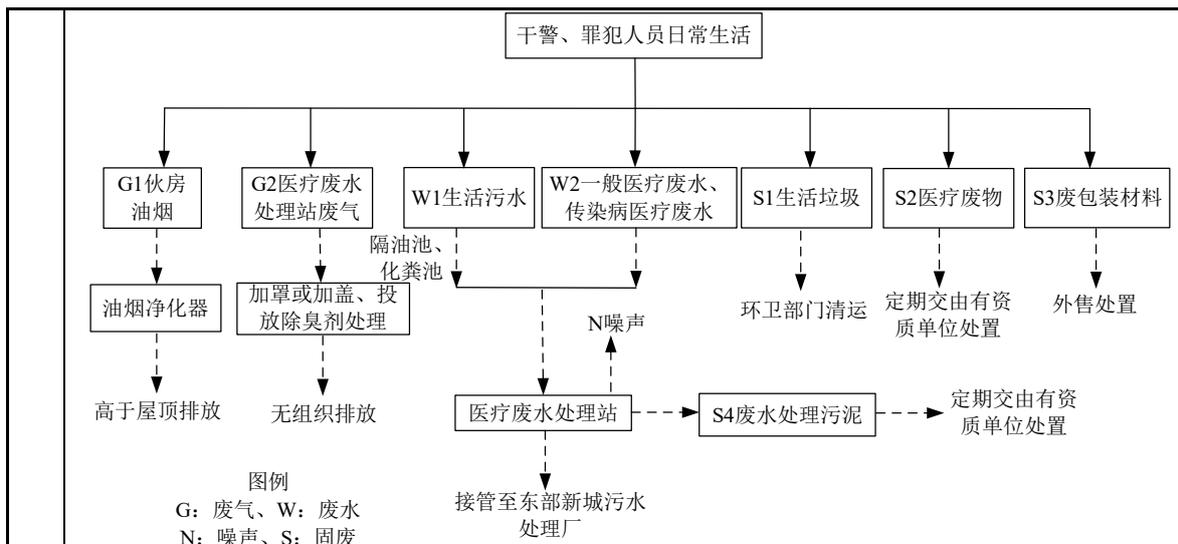


图 2-3 干警、罪犯人员日常生活产污节点图



图例 N: 噪声

图 2-4 服装加工产污节点图

本项目运营期产污环节见下表。

表 2-6 本项目产污环节一览表

污染物类型	产污编号	污染物名称	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	G1	油烟	伙房	油烟	经油烟净化器净化后高于屋顶排放
	G2	医疗废水处理站废气	医疗废水处理	NH ₃ 、H ₂ S	经过加罩或加盖、投放除臭剂后以无组织形式排放
废水	W1	生活污水	员工生活、办公	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池、化粪池预处理后接管至东部新城污水处理站
	W2	一般医疗废水、传染病医疗废水	医院	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	经医疗废水处理站处理后接管至东部新城污水处理厂
噪声	N	医院办公区、医疗废水处理站设备运行	新风系统及污水提升泵运行等	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声、绿化带
固废	S1	生活垃圾	员工生活、办公	纸屑、果皮等	由环卫清运

	S2	医疗废物	医院	感染性废物、 药物性废物等	定期交由有资质单位处 置
	S3	废包装材料	医院	纸箱（袋）	外售处置
	S4	废水处理污 泥	医疗废水 处理	污泥	定期交由有资质单位处 置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>安徽省九龙监狱始建于 1983 年，位于阜阳市颍州区九龙镇。为贯彻落实中央统一部署，优化全省监狱布局，解决罪犯关押能力不足问题，彻底消除九龙监狱安全隐患，安徽省发展和改革委员会于 2023 年 9 月 8 日同意了安徽省司法厅《关于安徽省司法厅关于省九龙监狱迁建项目立项的请示》。</p> <p>本次迁建工程建设地址位于六安市金安区，建设工期约 36 个月，待本迁建工程建成使用后，现有位于阜阳市颍州区九龙镇的监狱将彻底停止使用。</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、大气环境质量现状				
	①常规污染物				
	<p>根据《2022年六安市环境质量公报》，2022年六安市城区环境空气质量达标天数比例为84.7%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为56微克/立方米、33微克/立方米、7微克/立方米和19微克/立方米，一氧化碳统计浓度为0.8毫克/立方米，臭氧统计浓度为153微克/立方米。</p>				
	表 3-1 2022年六安市基本污染物环境质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准/值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均浓度	19	40	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	56	70	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	达标
	CO	24h 平均浓度 95 百分位数	800	4000	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位数	153	160	达标	
<p>由上表可知，2022年六安市区域环境空气中6项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求，故六安市属于空气质量达标地区。</p>					
②特征污染物					
<p>本项目大气特征因子为氨、硫化氢。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限制要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”</p>					
<p>经对照《空气环境质量标准》（GB3095-2012），无氨、硫化氢环境质量标准要求。因此本项目氨、硫化氢不进行环境质量现状监测。</p>					
2、地表水环境质量现状					
<p>项目所在区域地表水体为淠河，环境功能为III类水体，淠河列入六安市</p>					

地表水体国控考核断面，引用六安市生态环境局网站发布的《2023年二季度六安市环境质量季报》中河流断面水质评价结果，淠河水水质国控断面满足考核要求，具体见下表。

表 3-2 地表水现状评价表

水体/断面名称		评价时间段	水质综合评价	水质目标	是否超标
淠河	新安渡口	2023 年第二季度	III	III	否
	大店岗		II	III	否

由上表可知，淠河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求，故评价区域内地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘及调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无居民住宅、医院等声环境保护目标，因此可不做声环境质量现状监测。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内存在 5 处大气环境保护目标，具体见下表及附图三周边概况图。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方向及距离/m
	X	Y				
汪塘稍	116.722099	31.755474	居民	人群	二类	SW, 267
金老庄	116.729078	31.764446	居民	人群	二类	NE, 240
东郢子	116.731685	31.764733	居民	人群	二类	NE, 310
草山洼	116.735754	31.759422	居民	人群	二类	E, 530
堰墩村	116.734059	31.753221	居民	人群	二类	SE, 530

2、声环境

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

环境保护目标

本项目厂界外 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

本项目位于工业园区范围内，不在产业园区外新增占地，不涉及生态环境保护目标。

1、废气

本项目废气主要为伙房油烟及医疗废水处理站产生的废气。其中，本项目伙房设置 8 个基准灶，产生的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中“大型”规模相应限值；医疗废水处理站产生的废气主要氨气、硫化氢无组织排放的医疗废水处理废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中浓度限值。具体见表 3-4 及表 3-5。

表 3-4 油烟排放标准一览表

规模	中型	标准来源
基准灶头数	≥6	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)
对应灶头总功率(108J/h)	≥10	
对应排气罩面总投影面积(m ²)	≥6.6	
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0	
净化设施最低去除效率(%)	85	

表 3-5 医疗废水处理站废气排放标准一览表

序号	污染物	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	标准来源
1	氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
2	硫化氢	0.03	

2、废水

本项目运营期本项目不新增生产废水，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水。其中，生活污水经隔油池、化粪池预处理，一般医疗废水与传染病医疗废水经收集后进入场地内医院污水处理站，处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)中“预处理标准””的生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水一起经园区市政管道接管至东部新城污水处理厂集中处理。

污染物排放控制标准

东部新城污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，三级标准中未列明的按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准为准执行。具体标准见下表。

表 3-5 东部新城污水处理厂废水污染物接管标准一览表 单位：mg/L

污染物名称	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中“预处理标准””	东部新城污水处理厂接管限值	
pH（无量纲）	6~9	6~9	/
COD	250	500	/
BOD ₅	100	300	/
SS	60	400	/
氨氮	/	/	45
总氮	/	/	70
总磷	/	/	8
动植物油	20	100	/
粪大肠菌群数	5000MPN/L	5000 个/L	/
标准来源	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

3、噪声

本项目施工期厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB(A)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

4、固废

本项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；医疗废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，同时还应符合《医疗废物管理条例》（2011年修正版）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）和《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号）的相关规定。

表 3-7 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制指标

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2021]33号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、有机废气（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

（1）废水

本项目生活污水及医疗废水处理站废水经处理后均接管至东部新城污水处理厂，总量纳入到东部新城污水处理厂的总量中，无需申请总量。

（2）废气

本项目废气污染物不涉及二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、有机废气（VOCs），无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

(一) 施工期扬尘环境影响分析

施工期间对大气环境的影响主要表现为施工期扬尘与运输扬尘以及装修过程中的有机气体污染。其中扬尘最为关注，主要产生在以下环节：

- ①土方挖掘和现场堆放扬尘；
- ②搅拌水泥沙浆扬尘；
- ③建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子和砖等）的搬运及堆放扬尘；④施工垃圾的清理及堆放扬尘；
- ⑤ 物料运输车辆造成的道路扬尘（包括施工区内和施工区外道路扬尘）。

(1) 扬尘污染

在不同气象条件下，施工场地扬尘影响分析结果表明：在一般气象条件下，建筑工地下风向 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍。

如果基本上不采取防护措施，300m 以内将会受到扬尘影响；采用一般的防护措施，150m 内会有影响；在做好施工期扬尘的防护措施下施工，下风向 50m 处的 TSP 浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

项目施工采用商用混凝土，施工所需要的混凝土通过混凝土搅拌运输车从厂家直接运输到工地，因此本项目不存在搅拌混凝土扬尘影响。

(2) 机械设备废气

项目在建设施工过程中施工车辆、挖土机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类、TSP 等空气污染物对项目区域环境空气也会产生一定影响，但由于施工中燃油设备的使用率不高，此类污染物排放量不大，且表现为间断特征，可以预见，燃油废气对区域大气环境的影响甚微。

(3) 装修废气

项目装修阶段时间跨度较大，装修有机废气主要来源于装修过程中所使用的油漆、溶剂、板材、胶类，由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等有毒有害物质挥发时间较长且有益于人体身体健康，因此，在装修期间

应加强室内的通风换气，装修结束以后，应每天进行通风换气。

依据《中华人民共和国大气污染防治法》《六安市大气污染防治行动计划实施细则》和《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》，为进一步做好当前大气污染防治工作，施工期严格按照七个“百分百”扬尘整治标准，即建筑施工工地周边 100%围挡、易扬尘物料及裸露土地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、现场道路 100%硬化、拆迁及保洁 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输和现场非作业区域 100%绿化，从严监管建筑施工扬尘。为强化扬尘污染防治责任，严格实行网络化管理，建设单位应严格落实下列大气污染防治措施，尽量减少施工期废气对周边居民生活、行政办公活动等的影响。

表 4-1 施工期大气污染防治措施一览表

控制措施	具体实施内容
封闭围挡	主干道围挡 2.5 米，次干道围挡 1.8 米；围挡底端应设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设警示牌
施工工地道路硬化	工地出口应采取铺设水泥混凝土或铺设沥青混凝土，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等有效的防尘措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘
材料堆放遮盖措施	A.施工工程中产生的弃土、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，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移 B.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取：密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施
进出车辆冲洗措施	设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗
工程立面围护措施	A.施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm ² ）或防尘布。 B.对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、防尘网或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料或植被绿化、晴朗天气视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时加大洒水等 C.土方工程遇干燥、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，停止土方作业，作业处覆以防尘网

建筑垃圾 清运措施	<p>A.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输</p> <p>B.施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫</p> <p>C.施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工</p> <p>D.施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒</p> <p>E.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>F.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 米范围内</p>
装修材料 环保措施	<p>A.施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等总挥发性有机化合物</p> <p>B.进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染</p>
<p style="text-align: center;">（二）施工期废水环境影响分析</p> <p>本项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并利用洼地修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的施工废水及场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。桩基工程产生的泥浆水，SS 浓度高，肆意排放会造成周边沟、渠、雨水管道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。</p> <p>施工场地污水（车辆清洗水、施工废水）经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于 2 小时，尽可能回用于施工用水；多余废水可就地泼洒，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，避免施工废水进入沿周围干道漫流。施工机械设备的废机油及机修时排放的废油，虽然排放量不大，但含有高浓度有机物，若倒入水体会产生严重的水体污染，必须加强管理，及时收集，严禁乱倒，防止污染水环境。挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化，因此，施工单</p>	

位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。

施工区设施工营地，设临时化粪池，施工人员生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网。

在采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

（三）施工期噪声环境影响分析

施工噪声主要来源于挖掘机、推土机和运输车辆等，其运行时噪声值约在75~90dB（A）之间。本评价要求施工单位合理安排施工时间，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围。

（四）施工期固废环境影响分析

本项目施工期固废主要有建筑施工和装修过程中产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾以及开挖土石方。

施工期生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场填埋处理。工程施工过程中产生的建筑垃圾和废弃渣土应严格落实建设部《城市建筑垃圾和工程渣土管理规定》及其他相关规定和要求，妥善做好施工期间工地建筑垃圾和渣土的临时暂存、清运及综合处置工作。具体如下：

（1）施工期建筑垃圾的主要成分是混凝土、石块、砂石、渣土等，一般不存在“二次污染”的问题，部分可回收利用，也可以用做其他工程回填，如铺设道路，剩余少量建筑垃圾按照城市建设管理部门要求清运至城市建筑垃圾填埋场作无害化处置。同时做好施工过程中多余渣土和建筑垃圾的及时清运工作，避免在场地长期堆存，渣土和建筑垃圾临时堆存场所应选择在远离周边水体、地势平坦区域，同时做好堆场四周围挡和排水等水保措施。

（2）不得将建筑施工渣土（建筑垃圾）混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑施工渣土（建筑垃圾），不得擅自设立弃置场接纳建筑施工渣土（建筑垃圾）。

（3）建设或施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑施工渣土（建

筑垃圾），保持市容市貌，防止环境污染。

（4）运输建筑施工渣土（建筑垃圾）的车辆应符合限定载重吨位和防遗撒、防扬尘运输要求。建筑垃圾、工程渣土准运证由县城管执法部门按一车一证核发。未取得建筑施工渣土（建筑垃圾）准运证的车辆不得运输建筑垃圾、工程渣土。

（5）建筑施工渣土（建筑垃圾）运输单位，应当严格落实建筑施工渣土（建筑垃圾）运输及堆放管理措施。建筑施工渣土（建筑垃圾）车辆证照不全或未经运输核准不准进入施工现场；应当随车携带建筑施工渣土（建筑垃圾）准运证，按规定的路线、时间行驶，不得随意变更；确需变更的，须经原审批部门同意后，方可变更。在运输过程中，车辆必须采取全封闭、全覆盖措施，确保车辆整洁，不抛洒滴漏，不污染路面，并按照县城管执法部门批准的运输路线、时间、堆放场地进行运输、倾倒。遇重污染天气，省、市、县启动大气污染预警应急二级、一级响应时，在预警发布至解除期间，禁止一切建筑施工渣土（建筑垃圾）运输活动。严禁出让、转借、涂改和仿造渣土处置核准文件和准运证。

（6）建筑施工渣土（建筑垃圾）运输作业时，建设单位或施工单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好车辆运输线路沿途的污染清理工作。

综上所述，本项目施工期建设单位在采取上述治理措施后，本项目施工期的固体废弃物均实现清洁处理和处置，不致造成二次污染，对周围环境影响较小。

（五）施工期水土流失环境影响分析

本项目建设期间，大规模土地平整和基坑开挖，必然扰动现有地貌，使大量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，加剧区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

建设单位应做到：

①建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路、沟渠、河道等较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃

	<p>土弃渣；</p> <p>②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；</p> <p>③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；</p> <p>④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；</p> <p>⑤渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后小区内裸的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土；</p> <p>⑥管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化；</p> <p>⑦尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。</p> <p>在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气产生与排放情况</p> <p>(1) 油烟废气</p> <p>本项目干警及罪犯定员 3500 人，伙房每年开放 365 天，每天工作 6 小时。人均食用油用量以 15g/d 计算，则食用油使用量为 19.2t/a，油烟产生量按使用量的 2%计，则油烟产生量为 0.384t/a，产生速率约 0.175kg/h，食堂油烟机风量 20000m³/h，油烟产生浓度为 8.77mg/m³。油烟净化器处理效率按 85%计算，经过</p>

处理后的油烟排放量为 0.057t/a，排放速率为 0.026kg/h，排放浓度为 1.32mg/m³。

表 4-2 本项目油烟废气产排情况表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措 施	去 除 率/ %	排放状况		
			浓度/ mg/m ³	速率 /kg/h	产生 量/t/a			浓度/ mg/m ³	速率/ kg/h	排放量/ t/a
伙房	20000	油烟	8.77	0.175	0.384	油烟净 化器	85	1.32	0.026	0.057

(2) 医疗废水处理站废气

本项目医疗废水处理站在处理废水过程中会产生恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢。

参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据下文项目废水产生及排放量核算，本项目废水中 BOD₅ 的削减量为 2.43t/a，经计算，本项目恶臭气体产生量为 NH₃ 6.3×10⁶t/a，H₂S 0.2×10⁶t/a，废气产生量较小，经加罩或加盖、投放除臭剂处理后以无组织形式排放。

表 4-2 本项目医疗废水处理站废气产排情况表

废水量 (t/a)	BOD ₅ 削减量 (t/a)	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
24090	2.43	NH ₃	0.021	0.0075
		H ₂ S	0.0008	0.0029

2、废气污染防治措施评述及可行性分析

(1) 油烟废气治理措施可行性分析

本项目油烟采用油烟净化器进行处理，油烟净化器是处理食堂餐饮油烟的专用设备，可以有效的去除食堂油烟，油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶达标排放，处理后的油烟浓度为 1.32 mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求。

(2) 医疗废水处理站废气治理措施可行性分析

医疗废水处理站运行过程中产生恶臭气体，主要污染因子为 NH₃、H₂S 和臭气浓度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），医疗机构污水处理站恶臭污染物治理可行技术如下表所示。

表 4-3 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术
医疗废水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；
	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后经排气筒排

本项目医疗废水处理站产生恶臭区域位于地下，加盖及投放除臭剂，上述措施符合医疗机构污水处理站恶臭污染物治理可行技术的要求，同时建议建设单位在污水处理站四周搭配种植有吸收恶臭污染物较强的绿色植被及绿化带，可有效减少污水处理站恶臭污染物对周围环境的影响。

3、污染排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	伙房	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2.0	0.057
2	医疗废水处理站废气	NH ₃	加罩或加盖、投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	1.0	0.0075
		H ₂ S			0.03	0.0029

4、废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为四十九、卫生 84、107 医院 841 中“床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院 8411”，属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，具体见下表。

表 4-5 废气监测计划表

监测项目	监测指标	监测频次
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年

5、大气环境影响分析

综上所述，本项目运营期主要废气为伙房油烟、医疗废水处理站排放的恶臭气体。伙房油烟、医疗废水处理站排放的恶臭气体产生及排放量较少，对环境的影响较小。本项目医疗废水处理站废气中恶臭污染物产生量较小，采取产生恶臭区域加盖，投放除臭剂除臭后可以稳定达标排放，对周围环境较小，环境影响可接受。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水产生与排放情况

本项目无生产废水产生及排放，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病废水，无其他特殊医疗废水。

无其他特殊医疗废水原因如下：本项目医院采用溶血素、试纸袋、凝血酶时间试纸代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清检查，因此不产生含氰废水；在病理、血液检查及化验等工作不产生含铬废水；口腔科使用固化树脂类代替银汞合金，故无含汞废水产生；使用 DRX 射线机进行拍片，不产生放射性废水，拍摄采用数码拍摄，不产生显影废水；检验科日常采样所用的针管、试管等均为一次性，一次检验完成后就作为医疗废物废弃，无需对采样试管等进行清洗。检验科完全采用商品试剂及电子仪器设备代替人工分析检验，所有待检样品均由仪器加入商品检验试剂后进行分析，均购买已配制试液，不使用含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类污染物的药品；本项目不涉及放射性同位素的使用，不产生放射性废水。

① 生活污水

根据《安徽省用水定额》（DB 34/T 679—2019），干警及罪犯生活用水定额为 110L/（人·d），本项目干警及罪犯共计 3500 人，则生活用水量约 385m³/d（140525m³/a）。生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 308m³/d（112420m³/a）。

② 一般医疗废水、传染病医疗废水

根据《安徽省用水定额》（DB 34/T 679—2019），本项目一般医疗用水定额为 500L/（床·d），本项目设置一般病床共计 122 张，传染病房 10 张，则医疗用

水量约 $66\text{m}^3/\text{d}$ ($24090\text{m}^3/\text{a}$)，医疗废水产生系数以 0.8 计，医疗废水产生量约 $52.8\text{m}^3/\text{d}$ ($19272\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目医疗废水水质参照《医院污水处理技术指标》（环发[2003]197 号），各污染因子分别取值：COD 300mg/L 、 BOD_5 150mg/L 、SS 100mg/L 、氨氮 45mg/L 、总氮 60mg/L 、总磷 4mg/L 、粪大肠菌群数 8000 个/L。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

试用水印

表 4-6 本项目废水污染物产生及排放情况表

来源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
生活污水	112420	COD	300	33.73	隔油池+化粪池	40	180	20.24	接管至东部新城污水处理厂
		SS	200	22.48		50	100	11.24	
		氨氮	10	1.12		20	8	0.90	
		总磷	10	1.12		30	7	0.79	
		总氮	20	2.25		20	16	1.80	
		动植物油	10	1.12		20	8	0.90	
一般医疗废水、传染病医疗废水	19272	COD	300	5.78	医疗废水处理站	65	105	0.00202	
		BOD ₅	150	3.47		70	45	0.00087	
		SS	120	6.75		70	36	0.00069	
		氨氮	60	0.87		50	30	0.00058	
		总氮	50	1.16		50	25	0.00048	
		总磷	3	0.08		40	1.8	0.00003	
		粪大肠菌群数	8000MPN/L	1.5×10 ⁸ 个/年		90	800 MPN/L	1.5×10 ⁷ 个/年	
综合废水总计	131692	COD	/	/	/	/	/	1.16	
		BOD ₅	/	/		/	/	1.04	
		SS	/	/		/	/	1.01	
		氨氮	/	/		/	/	0.61	
		总氮	/	/		/	/	0.93	
		总磷	/	/		/	/	0.05	
		粪大肠菌群数	/	/		/	/	1.5×10 ⁷ 个/年	
		动植物油	/	/		/	/	0.9	

2、废水污染防治措施评述及可行性分析

1) 厂内废水治理措施可行性分析

本项目拟新建医疗废水（一般医疗废水、传染病医疗废水）处理站一座，处理规模为120m³/d。本项目医疗废水排放量为66m³/d，本项目医疗废水（一般医疗废水、传染病医疗废水）可全部得到处理，处理工艺“格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池工艺”为《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中推荐的可行性技术。其中，传染病医疗废水设置单独的化粪池、预消毒池（使用次氯酸钠消毒）及脱氯池，经化粪池及预消毒后的传染病医疗废水与一般医疗废水进入医疗废水处理站进行处理。具体工艺流程如下：

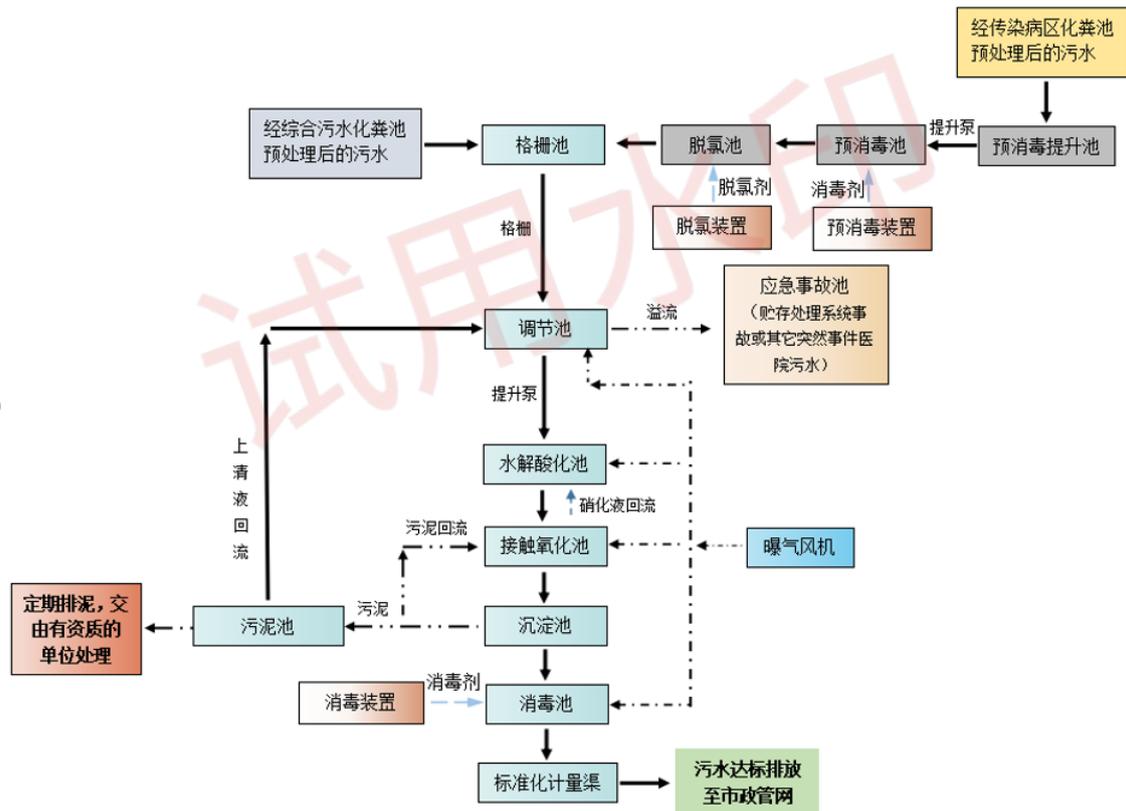


图 4-1 医疗废水处理工艺流程图

本项目医疗废水处理站各单元处理效率见下表。

表 4-7 本项目医疗废水处理站各单元处理效率一览表

污染因子 处理单元		医疗废水处理站					标准限值 (mg/L)
		格栅+ 调节	水解酸 化池	生物接触 氧化池	沉淀池	消毒池	
COD	进水	300	300	210	105	105	≤250
	出水	300	210	105	105	105	
	去除率 (%)	/	30	50	/	/	
BOD ₅	进水	150	150	90	45	45	≤100
	出水	150	90	45	45	45	
	去除率 (%)	/	40	50	/	/	
SS	进水	120	84	75.6	68.04	34.02	≤60
	出水	84	75.6	68.04	34.02	34.02	
	去除率 (%)	30	10	10	50	/	
NH ₃ - N	进水	60	60	42	29.4	29.4	≤45
	出水	60	42	29.4	29.4	29.4	
	去除率 (%)	/	30	30	/	/	
TP	进水	3	3	3	1.8	1.8	≤8
	出水	3	3	3	1.8	1.8	
	去除率 (%)	/	/	40	/	/	
TN	进水	50	50	35	24.5	24.5	≤70
	出水	50	35	24.5	24.5	24.5	
	去除率 (%)	/	30	30	/	/	
粪大 肠菌 群数	进水	3×10 ⁸	≤5000MPN/L				
	出水	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	2000	
	去除率 (%)	/	/	/	/	99.999	

根据《医疗污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的要求和设计规范中对于医院污水处理工程应急事故池设计的相关要求,非传染病区医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。医院污水日排放量约为 52.8m³/d,应急事故池应大于 52.8×30%=15.9m³。

综上分析,从水质、水量等角度考虑,拟建项目医疗废水(一般医疗废水、传染病医

疗废水)经医疗废水处理站进行处理的措施是可行的。

2) 厂外接管可行性分析

1) 六安市东部新城污水处理厂概况

六安市东部新城污水处理厂于 2015 年建设,采用较为先进的污水处理工艺,其设计规模为 8 万吨/日,一期工程规模 2 万吨/日,中期规模 4 万吨/日,远期 8 万吨/日。一期采用预处理+水解酸化+A²/O 表曝氧化沟生物处理+混凝沉淀及连续流砂滤池+紫外线消毒工艺,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后汇入洲河。六安市东部新城污水处理厂二期扩建工程已取得环评批复,扩建处理规模 2.万吨/日,采用预处理+水解酸化+A²/O 工艺+高效沉淀+反硝化深床滤池+紫外消毒工艺,尾水排放执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)标准(适用于城镇污水处理厂 I 类)后依托一期工程排放口排入淠河。

2) 收水范围可行性分析

本项目所在区域属于六安市东部新城污水处理厂收水范围。虽本项目所在地尚未完成污水管网的敷设,但待本项目建设完成后将具备完整的雨污管道和完整的污水处理管网,因此,本项目污水接管入污水处理厂进行处理可行。

3) 水量接管可行性分析

东城污水处理厂一期、二期处理规模 40000t/d,现收水量为 30000t/d,项目废水量为 52.8t/d,废水量较少,东城污水处理厂有余量接纳本项目的废水,从水量上分析,项目废水可以接管入东城污水处理厂可行。。

3、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020),本项目排污单位应在排污单位污水总排放口设置监测点位。单独的非病区生活污水排放口无需进行监测。本项目废水监测计划见下表。

表 4-8 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	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

4、建设项目污染物排放信息

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	连续排放，流量不稳定	TW001	化粪池+隔油池	/			
2	一般医疗废水、传染病医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群数	连续排放，流量不稳定	TW002	医疗废水处理站	格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池	DW001	是	废水总排口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	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(mg/L)
1	DW001	116.724877	31.761689	131692	接管至东部新城污水处理厂	连续	连续排放流量不稳定	COD	500	
								BOD ₅	300	
								SS	400	
								氨氮	45	
								总氮	70	
								总磷	8	
								动植物油	100	
粪大肠菌群数	5000 个/L									

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	169.02	0.0032	1.16
		BOD ₅	6.59	0.0029	1.04

		SS	90.63	0.0028	1.01
		氨氮	11.22	0.0017	0.61
		总氮	17.32	0.0025	0.93
		总磷	6.24	0.0001	0.05
		粪大肠菌群数	117.07MPN/L	42240	1.5×10^7
		动植物油	6.83	0.0025	0.9
全厂排放口合计		COD		0.0032	1.16
		BOD ₅		0.0029	1.04
		SS		0.0028	1.01
		氨氮		0.0017	0.61
		总氮		0.0025	0.93
		总磷		0.0001	0.05
		粪大肠菌群数		42240	1.5×10^7
		动植物油		0.0025	0.9

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	COD	500
		BOD ₅		BOD ₅	300
		SS		SS	400
		粪大肠菌群数		粪大肠菌群数	5000 个/L
		动植物油		动植物油	100
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	氨氮	45
		总氮		总氮	70
		总磷		总磷	8

4、水环境影响评价

本项目排水采用“雨污分流”制，本项目不新增生产废水，仅产生生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水。其中，生活污水经隔油池、化粪池预处理，传染病医疗废水经消毒后与一般医疗废水经收集后排入场地内医院污水处理站，处理后的生活污水、一般医疗废水及传染病医疗废水一起经园区市政管道排入东部新城污水处理厂集中处理，处理达标的尾水排入淠河，对地表水环境影响较小。

综上所述，本项目废水对周围环境影响较小。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声污染源强分析

本项目所使用的医疗护理设施均为低噪设备、噪声较低，对周边环境影响较小。

主要高噪声设备主要为新风处理机、新风换气机、变频多联机空调室外机及污水提升泵等。上述设备部分位于地下室或室内，具有一定的隔声作用，室外设备安装减振垫、消音器，均可有效减少设备运行时的噪声对区域声环境的影响。本项目主要设备噪声产生及治理情况见下表。

表 4-13 本项目主要设备噪声产生及治理情况表

序号	设备名称	数量 (台/套)	距厂界距离 (m)	单台声压级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	新风处理机	10	东 450 南 500 西 60 北 65	80	选用噪声低的设备；安装减振基座；墙体隔声，加装消声器；设独立设备用房内等	15
2	新风换气机	4	东 400 南 550 西 70 北 55	80		
3	变频多联机空调室外机	6	东 480 南 580 西 70 北 90	80		
4	污水提升泵	2	东 500 南 600 西 40 北 40	85		

2、拟采取的噪声污染防治措施

为降低项目运营期高噪声设备对周边环境的噪声影响，项目运营期拟采取以下噪声防治措施，预计降噪效果在 20~25dB (A)。

(1) 风机等高噪设备尽量布置在室内，必须布置在室外的高噪声设备机器通过底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，加装消声器，减小设备运行引起的噪声。尽量远离厂界和敏感点等措施，减小噪声影响。

(2) 改进机械设计以降低噪声，如改进设备的结构和形状，在设备选型时选用低噪声设备等。

(3) 强化设备运营管理，加强设备维护保养，维持设备处于良好的运转状态，避免设备运转不正常时噪声增大。

(4) 加强周边及内部的绿化，利用绿化和围墙的吸声隔音效应可降低噪声。

3、噪声环境影响分析

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，同时根据建设单位提供资料，视设备声源为点源。根据下列公式计算出噪声经过距离衰减后到达环境保护目标声压级贡献值。

①每个点源对预测点的噪声贡献值按下式计算：

$$LP(r)=LP(r_0)-20lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：LP(r)——距离声源 r 处的声级，dB(A)；

LP(r₀)——距离声源 r₀ 处的声级，dB(A)；

r——预测点与声源之间的距离，m；

r₀——参考处与声源之间的距离，m，本项目取 5m；

△L——屏障等引起的噪声衰减量，dB(A)。

②多个声源在预测点处的噪声贡献值叠加采用下式计算：

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

式中：L_{eqg}——声源在预测点的等效 A 声级贡献值，dB(A)；

n——声源个数；

L_i——各声源对某点的声压级，dB(A)。

本项目运营后各噪声源对边界噪声及环保目标声贡献值预测结果见下表。

表 4-12 场界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声源	单台噪声值 dB(A)	数量(台/ 套)	减振、隔声 (dB(A))	据预测点距 离(m)	叠加贡献值 dB(A)
本项目 厂界北	新风处理机	80	10	15	65	44.23
	新风换气机	80	4	15	55	
	变频多联机空调 室外机	80	6	15	90	
	污水提升泵	85	2	15	40	
本项目 厂界西	新风处理机	80	10	15	60	44.43
	新风换气机	80	4	15	70	
	变频多联机空调 室外机	80	6	15	70	
	污水提升泵	85	2	15	40	
本项目 厂界南	新风处理机	80	10	15	400	27.06
	新风换气机	80	4	15	380	
	变频多联机空调 室外机	80	6	15	400	
	污水提升泵	85	2	15	450	
本项目 厂界东	新风处理机	80	10	15	300.00	30.48
	新风换气机	80	4	15	280.00	
	变频多联机空调 室外机	80	6	15	200.00	

	污水提升泵	85	2	15	400.00	
--	-------	----	---	----	--------	--

本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，项目各场界噪声均能满足相应标准，再经过距离衰减，本项目对周边声环境影响较小。

4、噪声监测要求

本项目运营期对场界进行噪声监测，每季度开展一次，具体见下表。

表 4-13 本项目运营期噪声监测要求一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	场界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固废源强分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废包装材料及废水处理污泥。

① 生活垃圾：本项目定员 3500 人，全年工作天数 365 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾约 639 t/a，由环卫部门定期清运。

② 医疗废物：医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，含有病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》和《医疗废物分类目录》（卫生部、国家环保总局文件卫医发 [2003]287 号），医疗废物分为感染性废物（HW01，废物代码 841-001-01）、损伤性废物（HW01，废物代码 841-002-01）和药物性废物（HW01，废物代码 841-005-01）五大类，其中药物性废物和化学性废物可分别按照《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW03 类和 HW49 类进行处置。

a) 感染性废物：主要指携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。包括被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等；病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器。

b) 损伤性废物：主要指能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。包括废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、探针、手术刀等；废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；废弃的其他材质类锐器。

c) 药物性废物： 主要指过期/淘汰/变质或者被污染的废弃的药物。包括废弃的一般性药物；废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物;废弃的疫苗及血液制品。

d) 化学性废物： 主要指具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。包括列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计等。

参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源排污系数手册》 第四分册：医院污染物产生、 排放系数中的表 2 医院医疗废物、用水量核算系数与校核系数：本项目位于二区（安徽属于二区） ， 医疗废物产污系数取二区综合医院；参照同类型医院，门诊医疗废物量按 0.1kg/(人·d)进行核算，医疗废物产生量详见下表。

表 4-14 本项目固体废物/副产品产生情况及鉴别情况一览表

床位数 (床)	病床医疗废物 产污系数 kg/ (床·d)	门诊量 (人 /d)	门诊医疗废物 产生量 kg/ (人·d)	病床医疗 废物产生 量 (t/a)	门诊医疗 废物产生 量 (t/a)	医疗废物 产生量 (t/a)
132	0.42	100	0.1	20.24	3.65	23.89

本项目按照有关规定对产生的医疗废物分类收集,分置于防渗漏/防锐器穿透的专用包装物或密闭容器内,每日由专人将各科室产生的医疗废物集中到医疗废物暂存间。医疗废物暂存间设置明显的警示标识和防渗漏措施， 常温下贮存期不得超过 2 天（其中临床废物不得超过 1 天）， 于 5 摄氏度以下冷藏的不超过 7 天， 之后定期交有资质的医疗废物处置单位提供运输车辆，按照本项目确定的内部医疗废物运送时间/路线每日收运并无害化处置。

③废包装材料： 主要为未被污染的废纸张、包装盒等废包装材料，属于一般固体废物，产生量约为 5t/a，收集暂存后定外售处置。

④医疗废水处理污泥： 根据医疗废水处理设计资料， 本项目污泥产生量约为 12.85t/a，收集暂存后定外售处置。

2、副产物属性判定情况

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，部分主要固体产物有关固废属性判定情况见下表。

表 4-15 固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	主要成分	预测产生量 (吨/	种类判别		
					固体废物	副产品	判定依据

				年)			
1	生活垃圾	办公、生活	纸屑、果皮等		√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	医疗废物	医院	一次性医疗器具、医疗废液等		√	/	
3	废包装材料	医院	废纸张、包装盒		√	/	
4	医疗废水处理污泥	医疗废水处理	污泥		√	/	

本项目固废源强及处置情况详见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生与处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	医疗废物	危险废物	医院	固	一次性医疗器具、医疗废液等	《国家危险废物名录》(2021年)	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	T/In/C/I/R	23.89	委托有资质单位处置
2	医疗废水处理污泥		医疗废水处理	固	污泥		HW01	841-001-01	In	12.85	
3	废包装材料	一般工业固废	医院	固	废纸张、包装盒	/	/	/	/	5	外售处置
4	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固	/	/	/	/	/	639	环卫清运

3、固体废物管理要求

(1) 医疗废物暂存间

本项目医疗废物暂存间设置于医院一楼西北侧，面积 20m²，可以满足暂存容纳项目产生的医疗废物容量的需要。本项目运营期间医疗废物在污物暂存点内分类存放，医疗废物暂存时间不得超过 48h（临床废物常温下不得超过 24h），每日由有资

质的单位提供运输车辆，按照确定的内部医疗废物运送时间、路线每日收运并无害化处置。

表 4-17 本项目医疗废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存设施	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置及占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	医院一楼西北侧，面积 20m ²	袋装	≥1t	不超过 48h
2		损伤性废物		841-002-01		袋装		
3		化学性废物		841-004-01		袋装		
4		药物性废物		841-005-01		袋装		

(2) 医疗废物暂存间场所环境保护措施

本项目建立的医疗废物暂存间应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求，同时还应符合《医疗废物管理条例》(2011年修正版)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令第36号)和《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)的相关规定。

①卫生要求

医疗废物暂时贮存库房应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。

②贮存周期

医疗废物尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，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。在运输过程中要加强运输管理，运输人与交接人应填写交接单，严禁在途中抛洒。

③管理制度

医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施；医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜(箱)存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

建设单位在关于危废暂存、交付危险废物(包括含有或直接沾染危险废物的包装物、容器用于原始用途)应着重做好以下几项工作：做好日常台账工作，比如危废出入库记录、供应商回收记录等；与供应商签订合同时，要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。

(3) 运输工程的环境影响分析

本项目产生的医疗废物经各科室分类收集后，装入密封容器或包装袋内，在安全保卫部门的监管下，通过污物运输车，运送至委托卫健委认可的有资质单位安全处置。

① 医疗废物收集、贮运

医疗废物含有大量的传染性的病原微生物、病菌、病毒，具有空间传染、急性传染和潜伏性传染等特征，其病毒病菌的危害是普通城市生活垃圾的几十倍乃至数百倍，国际上已将其作为危险废弃物列入《巴塞尔公约》的控制转移名单，必须按照《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范》等相关医疗废物处置规定及要求执行。

医疗废物在分类、收集、院内运输、暂存过程中，应按照《医疗废物管理条例》《医疗废物分类名录》《医疗废物集中处置技术规范》《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》《医疗废物转运车技术要求》等相关规范执行。

A. 分类

按照《医疗废物分类名录》，本项目应加强医务人员和保洁人员的培训，加强对失能失智特困供养人员及陪护人员的宣传，使其能正确区分医疗废物和生活垃圾，确保医疗废物与生活垃圾分开，生活垃圾进入城市环卫清运系统。

对于医疗废物，也应正确区分类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内，并做好以下几点：

a. 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

b. 病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

c. 废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

d. 化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当委托专门机构处置。

e. 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，应当首先在产生地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。

B. 收集

本项目应对医疗废物分类后，按照相关规范对医疗废物进行收集：

a.本项目应在本项目内医疗废物产生地张贴医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

b.盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

c.包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

d.盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

C.本项目场地内运输

本项目应对医疗废物收集后，按照相关规范将医疗废物运送至医疗废物暂存间，期间：

a.运送人员每天从医疗废物产生地将分类包装好的医疗废物按照规定的时间和路线运送至医疗废物暂存间。

b.运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至医疗废物暂存间。

c.运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

d.运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

D.暂存

本项目设置的医疗废物暂存间应满足如下要求：

a.必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；

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；

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；

d.地面和 1.0 米高的墙裙需进行防渗处理，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消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

e.库房外设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

f.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

g.库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

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；日常管理中应做到消杀、灭菌，防止病源扩散或传染。做好垃圾暂存和运出处理的管理工作，严格医疗废物的“日产日清”制度，污物暂存专人负责清扫消毒工作，每天清扫并消毒一次。

E.运送

本项目医疗废物交由有资质单位清运、处置，医疗废物运送中应采用医疗废物转移联单管理。运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。医疗废物运送过程中应按以下要求管理：

a.医疗废物运输路线尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。

b.经包装的医疗废物应盛放于可重复使用的专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器内。专用周转箱（桶）或一次性专用包装容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。

c.医疗废物装卸载尽可能采用机械作业，将周转箱整齐地装入车内，尽量减少人工操作；如需手工操作应做好人员防护。

d.医疗废物运送前，收运医疗垃圾的单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。

e.医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植

物。

f.车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出医疗废物。项目交予处置的废物采用危险废物转移联单管理，《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式五份，由项目医疗废物管理人员、处置单位医疗废物运送人员和废物处置单位交接人员在交接时共同填写，建设单位、处置单位和当地环保监管部门各保存一份，保存时间为5年。每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由项目的医疗废物管理人员交接时填写并签字。当医疗废物运至处置单位时，处置单位接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。

②医疗废物储运管理要求

由于项目的医疗固废属于危废，建设单位应当依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求，加强对本项目固废的分类与收集，尤其是加强对相关人员的培训，确保各类固废得到有效分类和收集。

本项目医疗废物储运管理已采取的措施：根据《医疗废物管理条例》文件要求，设立医疗废物管理领导小组，并设置专人与运输处置单位人员对接。

③委托处置

医疗废物暂存间内的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和就近选择危废处置单位、签订委托处置合同，委托卫健委认可的有资质单位进行清运并处置，采取密封的危险专用箱（桶）收集后，装入密封的专门运输车，按照指定的路线，运送至医疗废物处置。

医疗废物收集运送过程中万一发生翻车、撞车导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员立即与本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员采取下述应急措施：立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理；如果在

操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，及时采取处理措施，并到医院接受救治。同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

本项目医疗废物将由有资质医疗废物集中处置单位负责运输和处理。市区的市生态环境部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

（4）污泥处置要求

本项目产生的污泥精处理后应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定，该污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。污泥清掏前需经消毒处理，污水处理站清掏前需对污泥中的粪大肠菌群数及蛔虫卵死亡率进行监测，而后交由有资质的单位进行处置。本项目医疗废水处理站的污泥宜半年清掏一次，委托有资质的处置单位进行，污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置。

综上所述，落实本评价提出的各项措施后，本项目固废处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。本项目只要及时、合理对不可回收利用的危废进行安全处置，并对其它一般固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固废基本上不会对周围环境造成不利影响。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

（1）地下水、土壤污染源及污染途径

本项目污染地下水、土壤的污染途径主要为医疗废物暂存间地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

（2）地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自市政管网，不自建地下水井。本项目废水均经处理后接管至东部新城污水处理厂，因此，本项目废水排放对地下水、土壤的影响较小。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、

矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目废水不会对地下水、土壤产生明显影响。

(3) 防治措施

①源头控制

为了防止发生渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤，企业应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制：

一是加强设备和各构筑物的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对设备进行维护，保持设备和构筑物运行处于良好的状态，一旦出现异常，应当及时检查，尽量避免发生池子破裂损坏和管道的跑、冒、滴、漏现象，力求将泄漏的环境风险事故降低到最低程度。严密注意其防渗措施是否安全。

二是重视管道敷设。工艺管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤污染。也要做好接头连接、防腐防渗，尽可能避免埋地管道跑、冒、滴、漏现象。

②过程控制

一是针对污染物大气沉降影响，本项目拟采取尽可能多的绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

二是针对污染物入渗影响，本项目拟对各构筑物采取分区防渗措施，防治土壤污染。

③分区防渗

本项目土壤、地下水防治坚持“源头控制、分区防治”的原则，根据各装置或单元可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将装置区划分为：重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-18 本项目地下水分区防渗一览表

防渗分区		防渗技术要求
重点防渗区	隔油池、化粪池污水处理站各类构筑物及医疗废物暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	医院各科室	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	其他办公、使用区域等	一般地面硬化

6、生态影响分析

本项目位于安徽省六安市金安区，项目所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

试用水印

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	无组织	油烟废气	油烟净化	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
		医疗废水处理站废气	加罩或加盖、投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
地表水环境	生活污水	COD	隔油池+化粪池	接管至东部新城污水处理厂
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		动植物油		
	一般医疗废水、传染病医疗废水	COD	医疗废水处理站	
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		总氮		
		总磷		
粪大肠菌群数				
声环境	设备运行噪声	连续等效 A 声级	合理布局、墙体隔声、消声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废包装材料及废水处理污泥。其中生活垃圾由环卫定期清运，医疗废物及废水处理污泥均委托有资质单位处置，废包装材料外售处置。不会产生二次污染，对周边环境影响较小。			

	<p>医疗废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，同时还应符合《医疗废物管理条例》（2011年修正版）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）和《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号）的要求。</p>												
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目土壤、地下水防治坚持“源头控制、分区防治”的原则，根据各装置或单元可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将装置区划分为：重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>本项目防渗分区划分及防渗等级见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 本项目地下水分区防渗一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">防渗分区</th> <th style="text-align: center;">防渗技术要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">重点防渗区</td> <td>隔油池、化粪池污水处理站各类构筑物及医疗废物暂存间</td> <td>等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤10⁻⁷cm/s</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般防渗区</td> <td>医院各科室</td> <td>等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10⁻⁷cm/s</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">简单防渗区</td> <td>其他办公、使用区域等</td> <td>一般地面硬化</td> </tr> </tbody> </table>	防渗分区		防渗技术要求	重点防渗区	隔油池、化粪池污水处理站各类构筑物及医疗废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤10 ⁻⁷ cm/s	一般防渗区	医院各科室	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s	简单防渗区	其他办公、使用区域等	一般地面硬化
防渗分区		防渗技术要求											
重点防渗区	隔油池、化粪池污水处理站各类构筑物及医疗废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤10 ⁻⁷ cm/s											
一般防渗区	医院各科室	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s											
简单防渗区	其他办公、使用区域等	一般地面硬化											
<p>生态保护措施</p>	/												
<p>环境风险防范措施</p>	/												
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 竣工环保验收制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p> <p>(2) 环保台账制度</p>												

本项目需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

（3）污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气收集处理装置和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

（4）固体废物环境保护制度

①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。

将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物

管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求康养中心建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

（5）自行监测制度

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和排污

许可管理的要求，根据该项目排污特点和实际情况，项目正常运营过程中，应对“三废”治理设施运转情况及污染物排放情况进行定期监测。

具体监测因子和监测频次详见表四主要环境影响和保护措施章节。

试用水印

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策要求，项目选址及平面布置合理，建设项目所在地环境现状较好。

建设单位在落实本报告中提出的各项污染治理措施和环境管理制度后，本项目废水、废气、噪声和固废污染物可以稳定达标排放，环境影响可接受。故从环境影响的角度来讲，项目的建设和运行是可行的。

试用水印

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	食堂油烟	0	0	/	0.057	0	0.057	0
	NH ₃	0	0	/	0.0075	0	0.0075	0
	H ₂ S	0	0	/	0.0029	0	0.0029	0
废水	COD	0	0	/	1.16	0	1.16	0
	BOD ₅	0	0	/	1.04	0	1.04	0
	SS	0	0	/	1.01	0	1.01	0
	氨氮	0	0	/	0.61	0	0.61	0
	总氮	0	0	/	0.93	0	0.93	0
	总磷	0	0	/	0.05	0	0.05	0
	动植物油	0	0	/	0.9	0	0.9	0
	粪大肠菌群数	0	0	/	1.5×10 ⁷ 个/年	0	1.5×10 ⁷ 个/年	0

一般 固废	生活垃圾	0	0	/	639	0	639	0
危险 废物	医疗废物	0	0	/	23.89	0	23.89	0
	医疗废水处理污 泥	0	0	/	12.85	0	12.85	0
一般 工业 固废	废包装材料	0	0	/	5	0	5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

试用水印