建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：建阳区崇阳街道社区卫生服务中心

建设单位：南平市建阳区崇阳街道社区卫生服务中心

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">建阳区崇阳街道社区卫生服务中心</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">建阳区翠屏路 225 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118°4′11.438″，北纬 27°23′4.139″</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>Q8421 社区卫生服务中心（站）</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十九、卫生 84—108、医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842—其他（住院床位 20 张以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1200</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.7</td><td>施工工期</td><td>8 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是：项目于 2023 年 1 月投入运行</td><td>用地面积（m^2）</td><td>1203.3</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置情况见表1-1。
表1-1　专项评价设置情况
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目工程特点及环境特征</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目不涉及毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无工业废水产生，项目外排污水经社区卫生服务中心“化粪池+污水处理设施”预处理后排入市政污水管网，最终纳入武夷新区赤岸污水处理厂处理。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目风险Q值小于1，环境风险潜势为Ⅰ，风险物质存储量未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不属于生态类项目，且不涉及新增河道取水。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目，不向海洋排放污染物。</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、产业政策符合性分析
本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类 鼓励类”中的“三十七、卫生健康-1.医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中</td></tr>
</table>

心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”。不属于限制类和淘汰类。

根据“关于研究建阳区崇阳街道社区卫生服务中心建设运营有关工作的纪要〔2022〕97 号”，建阳区崇阳街道服务人口已达 3 万余人，且随着武夷新区加快发展，人口持续流入，现有的南平市第一医院云谷门诊部将难以满足辖区干部群众就医需求，亟需进一步提升辖区医疗卫生服务能力。会议认为，建设建阳区崇阳街道社区卫生服务中心，有利于提升基层防病治病和健康管理能力，有利于促进新区优质医疗资源扩容和区域均衡布局有利于更好地满足辖区内群众就近就医的迫切需求。会议原则同意市卫健委、建阳区提出的崇阳街道社区卫生服务中心初步设置方案。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与城市土地利用规划符合性分析

根据关于研究建阳区崇阳街道社区卫生服务中心建设运营有关工作的纪要〔2022〕97 号（见附件 3）：“一、关于业务用房调整。将建阳区崇阳街道社区业务用房从建阳区翠屏路 225 号(云谷小区和谐苑 20#楼)调出，安排至顺昌街 89 号一、二层卫生站(面积 548.4 平方米)；将南平市第一医院云谷门诊部与原云谷社区的业务用房整合，无偿用于开办建阳区崇阳街道社区卫生服务中心(面积 3480.66 平方米)”。同时根据关于武夷新区云谷小区一期和谐苑 20#楼工程名称及图纸资料情况说明的报告（新武夷房开工〔2024〕8 号）（见附件 4）：“将云谷小区一期管理用房（和谐苑 20#楼）使用功能变更为社区医疗服务中心，该使用功能变更符合自然资源部 2023 年 11 月印发《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》07 居住用地 0702 城镇社区服务设施用地的要求”。同时项目已取得南平市建阳区卫生健康局颁发的医疗机构执业许可证。

因此，项目选址符合所在区域土地利用规划的要求。

3、医疗机构选址要求符合性分析

根据《社区卫生服务中心、站建设标准》（建标 163-2013），项目

选址与其符合性分析见下表。

表 1-2 与《社区卫生服务中心、站建设标准》（建标 163-2013）中选址要求符合性分析

序号	序号选址基本要求	项目情况	符合性
1	方便群众，交通便利	项目位于顺昌路与翠屏路交叉口，交通便利	符合
2	具有较好的工程地质条件和水文地质条件	项目位于建阳区翠屏路 225 号，具备较好的工程地质条件和水文地质条件	符合
3	周边宜有便利的水、电、市政道路等公用基础设施。	项目所在区域市政污水管网已建成，供水、供电基础设施完善	符合
4	环境安静、远离污染源	环境安静，项目周边无其他工业企业	符合
5	远离易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施	周边无易燃、易爆物品的生产和贮存区、无高压线路及其设施	符合
6	宜设置在居住区内相对中心区域，结合居住区公共服务设施设置	本项目位于建阳区翠屏路 225 号，位于周边居住区内相对中心区域，结合了居住区市政道路等公共服务设施设置。	符合

根据上表可知，项目选址基本符合《社区卫生服务中心、站建设标准》（建标163-2013）中要求。

4、项目“三线一单”符合性分析

根据《南平市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果(2024)》项目与南平市“三线一单”管控要求符合性分析如下:

（1）与生态保护红线的符合性分析

项目位于建阳区翠屏路225号，不涉及国家公园自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地、水产种质资源保护区、国家一级公益林、森林公园、生态公益林、水源涵养地、水土流失重点预防区等禁止开发区域，与南平市生态保护红线和生态控制线管控要求不冲突。

（2）环境质量底线

本项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

根据《南平市生态环境状况公报（二〇二四年度）》，项目所在地

区环境质量现状能够满足环境功能区划要求。本项目运营后项目产生的污染物经过有效的治理后，能满足达标排放要求，对周围环境影响较小，不会对区域环境质量底线造成冲击。项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目区域供水、供电配套设施完善，项目用水、用电均来自区域集中供应。本次建设项目为社区卫生服务中心建设项目，不属于高耗能和资源消耗型项目，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行措施，有效控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上线的要求。

（4）与环境准入负面清单的符合性分析

对照《南平市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果(2024)》以及福建省生态环境分区管控数据应用平台中准入要求，本项目符合南平市生态环境总体准入要求（详表 1.3-1）；根据《南平市人民政府办公室关于印发南平市生态环境准入清单的通知》（南政办【2021】33 号）以及福建省生态环境分区管控数据应用平台中准入要求，本项目位于建阳区重点管控单元 1 内，符合建阳区重点管控单元 1 管控要求（详表 1.3-2）。因此，本项目不在负面清单内，符合生态环境准入要求。

表 1.3-1 南平市生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围		相关要求		项目情况	符合性
南平市	全市	空间布局约束	1.禁止新建制浆造纸、印染等涉水项目，退城入园项目除外；限制发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统侵占水面、湿地、林地农业开发活动，禁止新建不符合流域规划的水电项目。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。	本项目不涉及“相关要求”中禁止类以及限制类项目。	符合
			2.氟化工产业应在省级认定的化工园区内建设，重点发展邵武市金塘工业园区和福建顺昌金山新材料产业园的氟化工产业；园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。	本项目不涉及“相关要求”中氟化工产业。	符合
			3.对列入国家《重点管控新污染物清单》(2023年版)中的新污染物，按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的	本项目不涉及“相关要求”	符合

			生产、加工使用和进出口，在化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施。项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。	中禁止及限制类项目	
			4.严格落实国家产业政策，优化产业结构和产业布局，国家公园保护协调区原则上禁止开发性、生产性建设活动，仅允许有限人类活动，不作为产业布局重点，国家公园发展融合区和绿色发展区根据各园区发展定位，布局相关的环境敏感性绿色工业，国家公园延伸拓展区重点承接环境敏感型绿色工业及其相关产业，全力打造与绿水青山相得益彰的绿色低碳经济发展格局。	本项目不涉及国家公园	符合
			5.永久基本农田执行《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》、《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）、《自然资源部农业农村部国家林业和草原局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发[2021]166 号)《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）等相关规定，严格落实永久基本农田特殊保护制度。严格永久基本农田占用与补划。已划定的永久基本农田，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。非农业建设不得“未批先建”。一般建设项目不得占用永久基本农田，能源、交通、水利、军事设施等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，经依法批准，应在落实耕地占补平衡基础上，按照数量不减、质量不降原则，在可以长期稳定利用的耕地上落实永久基本农田补划任务。	本项目不涉及永久基本农田的占用	符合
			6.乡镇级饮用水水源保护区，参照县级饮用水水源保护区管控单元的管理要求，依据《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《福建省水污染防治条例》（2021 年）等饮用水源保护区管理相关要求进行管理。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
			7.区域规划及相关生态环境保护要求调整时，依据合法有效最新要求执行。	项目将依据合法有效最新要求执行。	符合

表 1.3-2 建阳区重点管控单元 1 管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	符合性

	ZH3507 0320005	建阳区 重点管 控单元 1	空间 布局 约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有化工等重污染企业搬迁项目须实行产能等量或减量置换。2.新建企业原则上均应布局在工业集聚区。引导现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合产业定位的工业集聚区集中。3.城市建成区内现大气污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。4.深化“散乱污”企业整治工作，巩固上阶段“散乱污”治理成果，建立“散乱污”企业长效监管机制。5.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。6.禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。	本项目为社区卫生服务中心，不涉及“管控要求”中禁止项目。	符合
			污染 排放 管控	1.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。2.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。3.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。敏感区域和大中型灌区，应利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。4.在城市建成区新建落实新增主要大气污染物排放总量控制要求。5.按表 1-1 南平市总体准入要求-全市-污染物排放管控-4，落实新增重点重金属排放总量控制要求。	本项目为社区卫生服务中心，项目废水经“化粪池+污水处理设施”处理后排入市政污水管网，送往武夷新区赤岸污水处理厂。	符合
			环境 风险 防控	单元内现具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目不涉及	符合
			资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及	符合

5、环境功能区划符合性分析

（1）地表水环境

项目废水经院内自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进行深度处理。武夷新区赤岸污水处理厂尾水最终就近排入崇阳溪，项目外排废水对武夷新区赤岸污水处理厂以及纳污水体影响较小，项目的建设符合水环境功能区划的要求。

（2）大气环境

项目区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单要求，项目污水处理站污水处理废气通过封闭、喷洒除臭剂、绿化等措施后以无组织形式排放，对周边环境影响较小，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。

（3）声环境

项目区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，项目运营噪声经隔声、距离衰减后厂界噪声可满足相应的厂界标准，对周围声环境贡献较小，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目的建设符合声环境功能区划的要求。

综上所述，从环境功能区划符合性方面分析，本项目在采取有效的治理措施并保证各项污染物达标排放的前提下，选址基本可行。

6、周边环境协调性分析

根据现场踏勘，项目位于建阳区翠屏路225号，项目周边主要为居住、医疗、办公、学校等功能区，目前，周边不存在工业污染源等，周边环境良好，因此，项目与周边环境相容。

本项目给水、排水、供电依托小区项目配套。项目医疗废水经院内自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终纳入武夷新区赤岸污水处理厂进行深度处理，对周边水环境影响不大。院内自建污水处理站污水处理废气通过采取封闭、喷洒除臭剂、绿化等措施后以无组织形式排放，对周边环境影响较小。经采取隔声、减振、降噪措施后厂界噪

	声能够达标排放。固废经分类收集处理后不会产生二次污染。项目采取以上措施后，各项污染得到有效处理。因此项目建成后，各项污染物符合环保要求，对敏感点影响在可接受范围内，与周边环境相容性较好，项目与周边环境基本相容。 **7、与“三区三线”的符合性分析** 本项目位于建阳区翠屏路225号，不占用永久基本农田、不占用生态保护红线，项目符合南平市建阳区的土地利用总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

南平市建阳区崇阳街道社区卫生服务中心位于建阳区翠屏路 225 号。为了提升基层防病治病和健康管理能力，促进新区优质医疗资源扩容和区域均衡布局有利于更好地满足辖区内群众就近就医的迫切需求，依据“中共南平市建阳区委机构编制委员会办公室关于成立崇阳街道社区卫生服务中心的通知（潭委编办〔2023〕20 号）”，经区委编委会研究同意，成立南平市建阳区崇阳街道社区卫生服务中心。

项目于 2023 年 1 月已投入使用，项目建成后主要负责本社区基本医疗和公共卫生服务；开展健康教育、预防、保健、康复等服务；在区妇幼保健院指导下，做好妇幼保健和计划生育技术服务、药具发放、信息采集等工作。项目现有床位数 26 张，日接诊人数 210 人。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目属于四十九、卫生 84“医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842”中的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”项目，应编制环境影响报告表。因此，建设单位于 2025 年 4 月委托福建九邦环境检测科研有限公司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定编写成报告表，供建设单位上报审批。

表 2.1-1　建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
四十九、卫生 84				
108	医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842	新建、扩建住院床位 500 张及以上的	其他（住院床位 20 张以下的除外）	住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）

2.2 项目概况

2.2.1 项目概况

项目名称：建阳区崇阳街道社区卫生服务中心；

建设单位：南平市建阳区崇阳街道社区卫生服务中心；

项目选址：建阳区翠屏路 225 号；

建筑面积：3480.66m^2；

项目性质：已建（补办）；项目已于 2023 年 1 月投入运营。

建设内容及规模：社区卫生服务中心设置问诊、药房、DR 室、住院病房、手术室等以及配套建设污水处理、给排水、电力及消防、医疗设备等配套基础设施建设。项目现有床位数 26 张，日接诊人数 210 人。

劳动定员：53 人，其中医务人员 45 人，后勤人员 8 人，无食宿。

工作制度：24 小时工作制，年工作日 365 天。

2.2.2 项目工程组成及建设内容

项目总用地面积 1203.3 平方米，总建筑面积 3480.66 平方米，项目利用云谷小区和谐苑 20#楼建设崇阳街道社区卫生服务中心。项目主要建设内容见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	崇阳街道社区卫生服务中心	一层：诊室、清创室、小手术室、留观室、抢救室、健康体检室、牙片室、药房、收费室等	已建
		二层：预防接种室、中医理疗室、治疗室、种牙室、空腔科室、妇幼保健室、检验科、儿保科、接种区、心电图室	已建
		三层：医护办公室、诊疗室、病房	已建
		四层：会议室、接待室、多媒体功能室	已建
公用工程	给排水工程	用水来自市政自来水管网；排水采用雨污分流制	已建
	供电工程	市政电网供电	已建
环保工程	废水处理	已建设一座处理能力 5t/d 的污水处理站，废水经“化粪池+污水处理站”处理达标后排入市政污水管网	项目满负荷运营后废水排放量为 16.616t/d，现有污水处理能力无法满足处理需要，需调整污

				水处理站处理规模为 20td。
	废气处理		恶臭：污水处理设施密闭处理，适时喷洒除臭剂	已建
			危废暂存间异味：医疗废物密闭暂存，及时清理	已建
	噪声处理		采用低噪声设备、建筑隔声、基础减振	已建
	固废处置	生活固废	生活垃圾由环卫部门清运	已建
		一般固废	未感染的输液瓶（袋）集中收集后委托物资回收单位回收利用	已建
			非直接接触药品的废外包装材料收集后外售综合利用	已建
		危险废物	项目危废暂存间约 3m²；医疗废物分类收集后暂存，委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置	已建
			项目危废暂存间约 3m²；污水处理设施污泥收集后暂存，委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置	已建

2.3 主要设备

项目主要医疗设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要设备一览表

名称	数量	单位	备注
200DRX 光机	1	台	/
牙科 X 射线机	1	台	/
彩色超声多普勒诊断仪	1	台	/
便携式彩色多普勒超声系统	1	台	/
多道心电图机	1	台	/
数字式心电图机	2	台	/
动态心电记录器	3	台	/
心电监护仪	4	台	/
全自动生化分析仪	2	台	/
五分类全自动血细胞分析仪	1	台	/

2.4 主要医疗耗材用量

项目主要医疗耗材用量见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目医疗耗材用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注
1	一次性输液器	400 个	400 个	/
2	一次性手套（塑料）	20000 只	20000 只	/
3	1~50mL 针筒	7200 个	7200 个	/
4	一次性试管（塑料）	500 只	500 只	/
5	纱布	410 块	410 块	/
6	棉签	56 包	56 包	/
7	一次性口罩	6500 个	6500 个	/
8	一次性帽子	1300 个	1300 个	/
9	无菌输液贴	10 盒	10 盒	/
10	无菌手术刀片	100 片	100 片	/
11	手术切口无菌保护膜	50 块	50 块	/
12	一次性枕套	100 只	100 只	/
13	一次性床单	100 只	100 只	/
14	污水处理站消毒剂	22kg	22kg	/
15	酒精	2000 瓶（500ml）	1000 瓶（500ml）	/

2.5 水平衡

本项目用水均为自来水。根据建设单位提供资料，项目不设置同位素诊疗室，无放射性废水产生；影像诊断采用医用干式胶片，无洗印废水产生；中药科不煎药，无煎药废水产生；洗衣工序外包，无洗衣废水产生，因此，项目用水环节主要为诊疗用水、职工人员用水、检验科用水。

（1）诊疗用水

本项目诊疗用水含门诊及住院用水，根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订版），门诊用水按 15L/人·次计算，本项目年工作时间 365 天，门诊约 7.665 万人次/年，则门诊用水量约为 3.15m^3/d（1149.75m^3/a）。污水量按照用水量的 80%计算，因此得到门诊废水量为 2.52m^3/d（919.8m^3/a）。本项目病床数为 26 床，参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订版），单独设卫生间的床位用水单耗为 250-400L/床·d，床位用水单耗本环评取 300L/（床·d），排污系数按 0.8 计，

则病床用水量为 7.8m³/d（2847m³/a），病床排水量为 6.24m³/d（2277.6m³/a）。则服务中心诊疗用水量约为 10.95t/d（3996.75m³/a），排水量为 8.76t/d（3197.4m³/a）。

（2）职工用水

根据《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）（2024 年修订版），本项目医务人员用水按 200L/人·班计算，医院后勤职工用水按 100L/人·班计算，本项目医务人员约 45 人，医院后勤职工约 8 人，年工作 365 天，则医务人员用水量为 9m³/d（3285m³/a），后勤人员用水量为 0.8m³/d（292m³/a）。排污系数按 0.8 计，医务人员用水废水排放量为 7.2t/d（2628m³/a），及后勤人员用水废水排水量为 0.64t/d（233.6m³/a）。因此，职工用水量为 9.8t/d（3577m³/a），职工用水废水排放量为 7.84t/d（2861.6 m³/a）。

（3）检验科用水

根据建设单位提供的资料，检验科主要使用成品试剂盒进行血、尿常规检测，化验则采用各种分析仪，试剂均无需现场调配。使用完毕的检验试剂盒与样本、试管、手套等定点收集，作为医疗废物委托处理。项目检验科废水主要为仪器清洗废水。仪器清洗用水量约为 0.02t/d，则检验科用水量为 7.3t/a，产污系数按 0.8 计，则检验科废水排放量约为 0.016（5.8t/a）。

项目实行雨污分流，雨水就近排入周边市政路雨水管道。项目废水经化粪池处理后通过污水处理站处理，达标后排入市政污水管网，最后纳入武夷新区赤岸污水处理厂进行处理。

本项目用排水情况详见表 2.5-1，用排水平衡图详见图 2-1。

表 2.5-1 项目用水排水情况一览表

序号	用水类别	数量	用水标准	用水量		排污系数	排水量		排水去向
				m³/a	m³/d		m³/a	m³/d	
1	门诊	7.665 万人/年	15L/人	1149.75	3.15	0.8	919.8	2.52	经化粪池处理后排入污水处理站处理，达标后排入
2	病床	26 床	300L/床·d	2847	7.8	0.8	2277.6	6.24	
3	检验科	/	0.02m³/d	7.3	0.02	0.8	5.8	0.016	
4	医务人员用水	45 人	200L/人·班	3285	9	0.8	2628	7.2	

5	后勤人员用水	8 人	100L/人·班	292	0.8	0.8	233.6	0.64	市政污水管网
合计		/	/	7581.05	20.77	/	6064.8	16.616	/

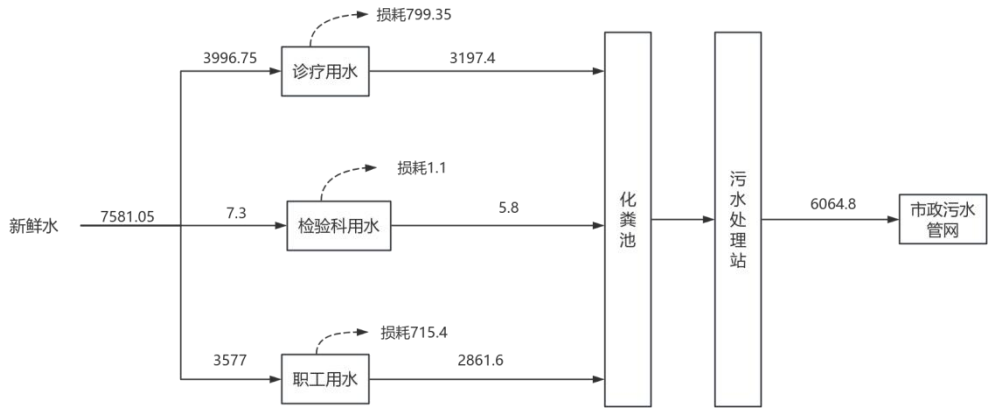


图 2-1 项目水平衡图 m^3/a

2.6 平面布置合理性分析

2.6.1 总体布局

本次项目利用云谷小区和谐苑 20#楼现有大楼新建卫生服务中心及其配套设施设备。项目已建卫生服务中心共四层，包含门诊、输液、住院、检验、放射科室、心电图室、儿保室、预防接种室、留观室、病房以及办公室等（具体科室分布详见表 2.2-2）。项目总平面布置合理，各楼层平面布局合理，功能区分明确。总平面布置详见附图 3。

2.6.2 危废暂存间选址符合性分析

根据《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物集中处置技术规范》：医疗废物暂存场所应当与医疗区、食品加工区和人员活动区、生活垃圾存放场所等隔开，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。项目医疗废物暂存间单独设于卫生院 1F 东北部，与医疗区、人员活动区、生活垃圾存放场所等互相独立，间内地面采取防渗处理，设置警示牌等，运输动线方便医疗废物装卸运输，符合相关要求。

2.6.3 污水处理站选址符合性分析

项目污水处理站位于卫生院东北侧，污水处理站的布置与《医院污水处

理设计规范》（CECS07-2004）、《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号）、《医疗污水处理工程技术规范》（HJ2009-2013）中相关要求的符合性分析如表 2.6-2。

表 2.6-2 项目污水处理站布置与相关要求

序号	医院污水处理站相关要求	项目污水处理站布置情况	符合情况
一、与《医院污水处理设计规范》中对医院污水处理站布置相关要求的一致性分析			
1	医院污水处理站应独立设置，与病房、居民区建筑物的距离不宜小于10m，并设置隔离带；当无法满足上述条件，应采取有效安全隔离措施。	社区卫生服务中心污水处理站独立设置，与外界隔离；与病房距离为15m，与北侧居民楼距离为16m，与西侧南平市实验幼儿园云谷二园相距 55m。	符合
2	不得将污水处理站设置于门诊或病房等构筑物地下室。	社区卫生服务中心污水处理站位于卫生服务中心东北侧，独立设置。	符合
二、与《医院污水处理技术指南》中对医院污水处理站布置相关要求的一致性分析			
1	位置宜设在医院建筑物当地夏季主导风向的下风向。	经查资料，建阳区夏季多为南风，项目污水处理站位于卫生服务中心建筑物的东北侧，为侧风向。污水处理站为独立设置，且污水处理池加盖密闭并定期喷洒除臭剂，对医院构筑物区影响小，对周边环境影响较小。	基本符合
2	应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离，应设绿化防护带或隔离带。	社区卫生服务中心污水处理站独立设置，与外界隔离；与病房距离为15m，与北侧居民楼距离为16m。	符合
3	应设围墙或封闭设施，其高度不宜小于 2.5m	社区卫生服务中心污水处理站独立设置，污水处理池均加盖密闭。	基本符合
4	应留有扩建的可能；方便施工、运行和维护。	污水处理站位于卫生服务中心建筑物的东北侧空地，污水处理站独立设置，能够满足扩建需求；方便施工运行和维护。	符合
5	应有方便的交通、运输和水电条件；便于污水排放和污泥贮运。	项目位于翠屏路与顺昌路交叉口，交通条件较好，水电均可由市政接入。	符合
三、与《医疗污水处理工程技术规范》中对医院污水处理站布置相关要求的一致性分析			
1	位置宜设在医院建筑物当地夏季主导风向的下风向。	经查资料，建阳区夏季多为南风，项目污水处理站位于卫生服务中心建筑物的东北侧，为侧风向。污水处理站为独立设置，且污水处理池加盖密闭并定期喷洒除臭剂，对医院构筑物区影响小，对周边环境影响较小。	基本符合
2	适当预留余地，以利扩建、施工、	污水处理站位于卫生服务中心建	符合

	运行和维护。	筑物的东北侧空地，污水处理站独立设置，能够满足扩建需求；方便施工运行和维护。	
3	应有便利的交通、运输和水电条件，便于污水排放和污泥贮运。	项目位于翠屏路与顺昌路交叉口，交通条件较好，周边市政污水管网布设完善。	符合
4	应与病房、居民区等构筑物之间设置绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪声对病人或居民的干扰。	医院污水处理站独立设置，与外界隔离。	符合

项目危废暂存间设置于卫生服务中心一楼东北侧，污水处理站位于卫生服务中心东北侧外空地，位于当地夏季主导风向的侧风向，污水处理站与危废暂存间相邻，院内产生的污泥贮运、医疗垃圾的运输均不经过医院内部，可避免院内感染；污水处理站为独立设置，并对污水处理池加盖密闭，定期喷洒除臭剂，同时加强污水处理站绿化管理等措施，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰，从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

综上所述，项目总体规划设计根据现代化医院的设计理念，结合拟新建业务大楼的建设规模，采用功能分区合理的布局形式，充分考虑医院各单元布局之间的相互关系，结合现代医疗流程、交通、动线及不同人流、物流分流的要求，保证医院日常运转的经济、高效和合理及与周边环境的有机结合，总体布局合理可行。

工艺流程和产排污环节

2.7 运营期工艺流程及产污环节

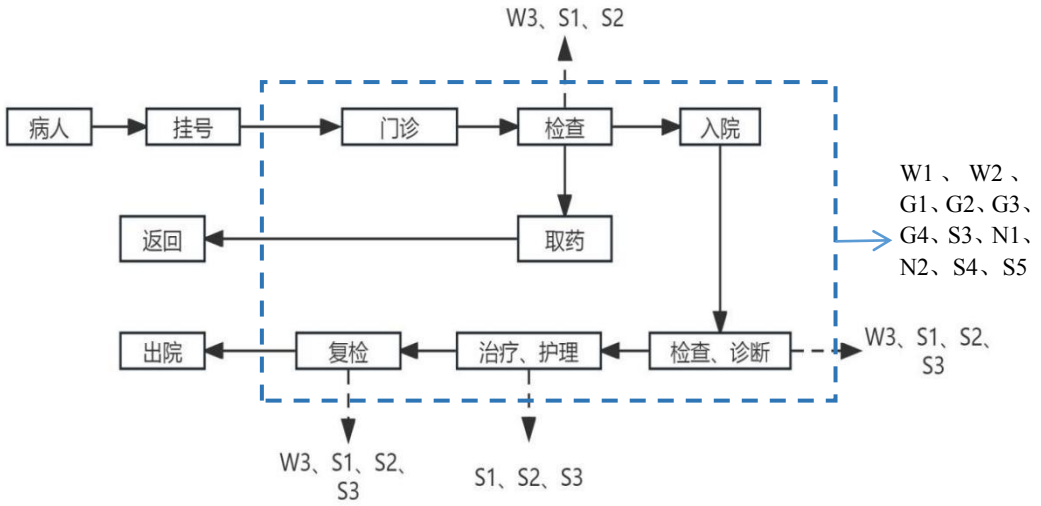


图 2-2 项目诊疗流程

就医流程简述：

工作分为诊断取药和住院治疗两个过程，患者进入医院后，根据需求挂号进入门诊检查，随后由医生做进一步诊断治疗。根据诊疗情况，部分患者化验后医生开处方药取药结账后离开，部分患者诊疗后需要手术、住院，病人入住后经疗养康复，康复后结算出院。

表 2.7-1 项目运营期工艺过程产污及治理情况汇总一览表

类别	序号	污染源/工序	主要污染物	治理措施
废水	W1	诊疗废水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠杆菌等	医疗废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网
	W2	职工人员废水		
	W3	检验科废水		
废气	G1	污水处理系统	硫化氢、氨、臭气浓度	一体化污水处理系统，适时喷洒除臭剂，无组织排放
	G2	卫生服务中心运营	消毒水以及各种医药试剂异味	加强通风处理后无组织排放
	G3	危废暂存间异味	医疗废物异味	医疗废物密闭暂存，及时清运
噪声	N1	各设备	Leq(A)	建筑隔声、基础减振
	N2	交通噪声	Leq(A)	降低车速，禁止鸣笛
固废	S1	医疗过程	非直接接触药品的废外包装材料	收集后外售综合利用
	S2	医疗过程	输液瓶（袋）	集中收集后交由物资回收单位回收利用
	S3	医疗过程	医疗废物	集中收集后委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置
	S4	废水处理	化粪池及污水处理站污泥	集中收集后委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置
	S5	人员生活	生活垃圾	垃圾桶暂存后由环卫部门清运

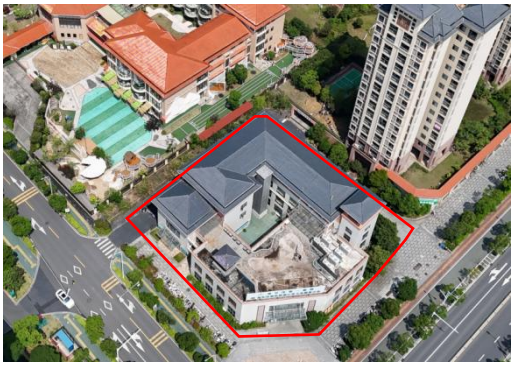
与项目有关的原有环境污染问题

2.8 建设项目已建工程回顾

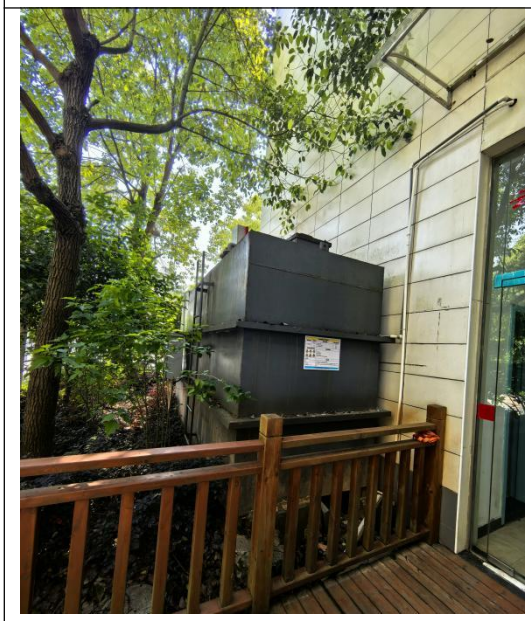
2.8.1 项目已建工程建设内容

南平市建阳区崇阳街道社区卫生服务中心利用云谷小区和谐苑 20#楼开办阳区崇阳街道社区卫生服务中心项目，项目于 2023 年 1 月投入运营，社区卫生服务中心设置问诊、药房、DR 室、住院病房、手术室等以及配套建设污水处理、给排水、电力及消防、医疗设备等配套基础设施建设。项目现有床位数 26 张，日接诊人数 210 人。

2.8.2 项目已建工程及环保设施建设情况



社区卫生服务中心



污水处理设施 | 危废暂存间

2.8.3 项目已建工程主要环境问题及整改措施

根据现场勘察及建设单位提供资料，项目已建工程存在的主要环境问题及整改措施见表 2.8-1。

表 2.8-1 现有工程主要环境问题及整改措施一览表

序号	类别	存在的问题	整改要求
1	污水处理设施	现有处理能力 5t/d，无法满足满负荷运营时污水处理能力要求。	根据水平衡分析，项目满负荷运营时废水排放量为 16.616t/d，为满足污水处理能力并预留处理余量，建设单位应调整污水处理设施处理能力为 20t/d。

2	污水总排口	污水处理系统的排口暂未按标准设置标志标牌	按要求设置排污口标识
3	事故应急池	医疗废水处理设施未建设事故应急池	按要求建设 5m^3 事故应急池

2.8.4 环保投诉、污染纠纷及处罚情况

现有工程自投产以来未发生过环境事故，未与周边单位或居民等发生环境纠纷，未接到针对现有工程的相关公众投诉。

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

3.1 环境空气

3.1.1 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。项目废气主要来自污水处理设施产生的恶臭，控制因子为氨和硫化氢。氨和硫化氢环境质量标准参照执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D—表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。主要大气污染因子的环境质量标准详见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM_{10}	年平均	70μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
$PM_{2.5}$	年平均	35μg/m³	
	24 小时平均	75μg/m³	
SO_2	年平均	60μg/m³	
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
NO_2	年平均	40μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
CO	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均	160μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
氨	1 小时平均	200μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1
硫化氢	1 小时平均	10μg/m³	

3.1.2 大气环境质量现状

	（1）常规因子 根据南平市生态环境局公布的《南平市生态环境状况公报（二〇二四年度）》，2024 年南平市环境空气质量总体保持优良，全省设区市排名第二。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，全市空气质量优良（达到国家二级标准）天数比例 99.7%，同比下降 0.1 个百分点，其中优的天数比例 83.5%，同比上升 6.0 个百分点；良的天数比例 16.2%，同比下降 6.1 个百分点。 2024 年全市 6 项污染物平均浓度值为：SO_2 浓度 4μg/m^3、CO 浓度 0.8 mg/m^3、NO_2 浓度 9μg/m^3、O_3 浓度 96μg/m^3、PM_{10} 浓度 26μg/m^3，优于国家一级标准；$PM_{2.5}$ 浓度 166μg/m^3，优于国家二级标准。 （2）特征因子 为了解项目所在区域的硫化氢、氨、臭气浓度的环境空气质量现状，建设单位委托福建荣华检测检验有限公司 2025 年 7 月 18 日~20 日对卫生服务中心环境空气中硫化氢、氨、臭气浓度进行了检测，监测结果见下表，监测点位图见图 3-1，检测报告见附件 15。 由上表可知，项目所在区域硫化氢、氨监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中规定标准限值。 综上，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准要求，现状良好。

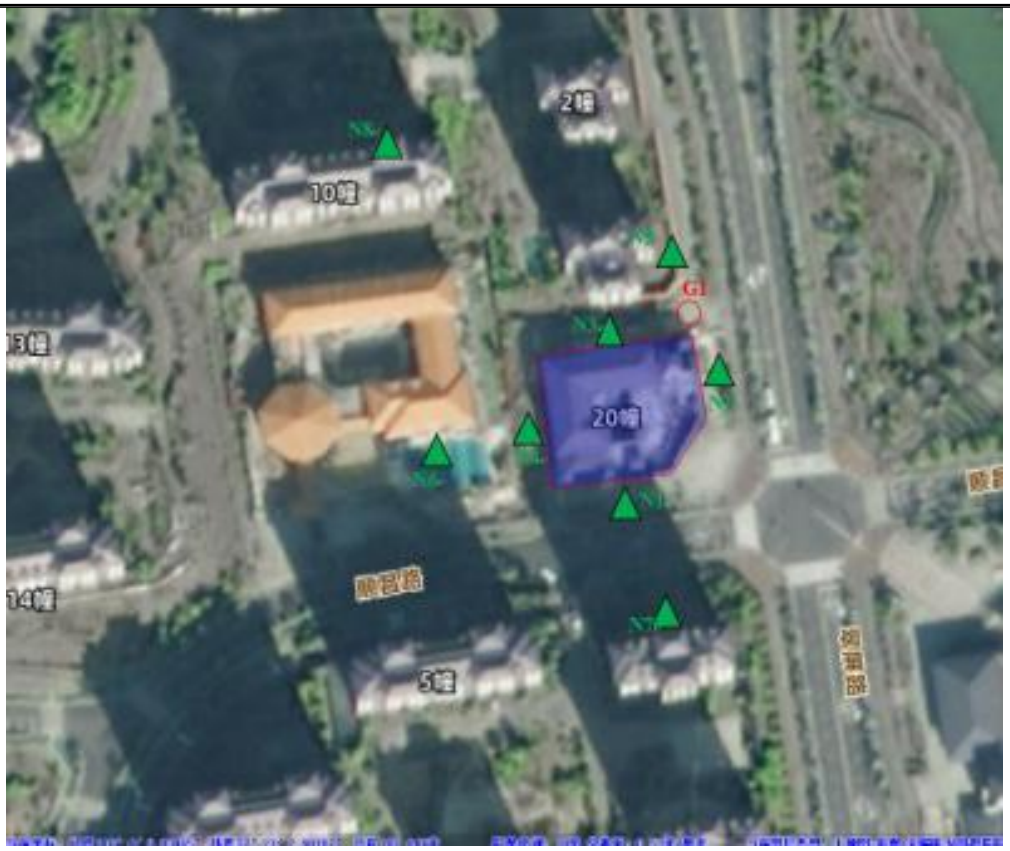


图 3-1 卫生服务中心环境空气监测点位

3.2 地表水

3.2.1 环境功能区划及环境质量标准

项目位于武夷新区赤岸污水处理厂服务范围内，项目废水经卫生服务中心“化粪池+污水处理站”处理后，通过区域市政污水管网纳入武夷新区赤岸污水处理厂统一处理，武夷新区赤岸污水处理厂尾水排入崇阳溪，崇阳溪是项目所在区域主要地表水系。根据《南平市水功能区划》（2012 年 12 月）和规划控制目标，项目所在区域崇阳溪环境功能区划为III类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

表 3.2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）

序号	项目	单位	III类标准
1	pH 值	无量纲	6~9
2	溶解氧	mg/L	≥5
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤6

4	化学需氧量	mg/L	≤20
5	五日生化需氧量	mg/L	≤4
6	氨氮（NH_3-N）	mg/L	≤1.0
7	总磷	mg/L	≤0.2
8	石油类	mg/L	≤0.05

3.2.2 地表水环境质量现状

根据南平市生态环境局公布的《南平市生态环境状况公报（二〇二四年度）》，2024 年南平市境内主要流域共设置 51 个国、省控水质评价 监测断面（点位），按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 及《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号）评 价，总体水质状况优。Ⅰ类~Ⅲ类优良水质比例为 100%，同比持平；Ⅰ类~Ⅱ类优质水质比例为 100%，同比上升 2.0 个百分点， 各类水质比例如下：Ⅰ类水质 3.9%，Ⅱ类水质 96.1%，无Ⅲ类、 Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

2024 年全市共监测 82 个小流域断面，82 个断面水质均达到或优于Ⅱ类标准限值，其中Ⅰ类水质断面 6 个、Ⅱ类水质断面 76 个、无Ⅲ类、Ⅳ类、Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面。Ⅰ类～Ⅲ类优良水质比例为 100%，同比持平；其中Ⅰ类～Ⅱ类优质水质比例为 100%，同比上升 11.0 个百分点。

综上，项目所在区域地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，项目区域水环境现状良好。

3.3 声环境

3.3.1 环境功能区划及环境质量标准

项目位于建阳区翠屏路 225 号，根据《建阳区中心城区声环境功能区划分图》（2022-2030），所在区域环境噪声属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准限值。详见表 3.3-1。

表 3.3-1 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2 类	60dB（A）	50dB（A）

3.3.2 声环境质量现状

	本项目位于建阳区翠屏路225号，为了解项目区域声环境质量现状，建设单位委托福建荣华检测检验有限公司2025年7月18日~19日对项目周边及周边敏感点共8个点位的昼、夜间声环境质量现状进行检测，监测结果见表3.3-2，监测点位见图3-1，检测报告见附件15。 由监测结果可知，项目所在区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量现状良好。 **3.4 生态环境** 本项目位于建阳区翠屏路225号，根据调查，项目用地周边为以城市道路、居民住宅为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。 **3.5 地下水、土壤环境** 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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查；建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不取用地下水资源，社区卫生服务中心已做好地面硬底化防渗措施，危废暂存间等已按规范做好防渗涂层，正常运行不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 **3.6 电磁辐射** 本次项目评价不包含电磁辐射类，项目无需开展电磁辐射现状监测与评价。
环境保护目标	**3.7 环境保护目标** 本项目评价范围内无文物保护点、风景名胜区、水源地等敏感点。项目周边敏感目标详见表3.7-1，周边情况及主要环境保护目标详见附图2。 （1）大气环境 本项目红线外500m范围内大气敏感目标为周边居民区及学校，祥见表

3.7-1。

（2）声环境

本项目红线外 50m 范围内声环境保护目标为周边居民区及学校，祥见表 3.7-1。

（3）地表水

本项目红线外 500m 范围内地表水保护目标。

（4）地下水

项目红线外 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。

（5）生态环境

本项目不涉及新增用地指标，无生态环境保护目标。

表 3.7-1 项目主要环境保护目标

名称	保护对象	保护内容/规模	环境功能区	方位、相对最近距离
环境空气	和谐苑	约 2600 人	GB3095-2012 及修改单中的二级标准	N，15m
	南平市实验幼儿园云谷二园	约 260 人		W，15m
	祥乐苑	约 1200 人		S，40m
	祥意苑	约 1000 人		SW，176m
	崇诚里	约 800 人		S，420m
	崇和里	约 900 人		SE，440m
	福建省南平实验小学（武夷校区）	约 2100 人		SE，275m
	福建省南平第一中学武夷校区	约 1800 人		SE，271m
	瑞玺苑	约 900 人		NE，158m
	瑞锦苑	约 1100 人		NE，248m
	瑞云苑	约 1300 人		NE，245m
	明礼苑	约 1200 人		NW，335m
	福康苑	约 1600 人		NE，427m
声环境	和谐苑	约 2600 人	GB3096-2008 中 2 类	N，10m
	南平市实验幼儿	约 260 人		W，10m

	园云谷二园			
	祥乐苑	约 1200 人		S，40m
水环境	崇阳溪	/	GB3838-2002 中 III 类标准	E，2000m
地下水	本项目厂界 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			
生态环境	本项目不涉及新增用地指标，无生态保护目标。			

污染物排放控制标准

3.8 废水排放标准

本项目运营期产生的医疗废水经“化粪池+污水处理站”处理后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进一步处理。项目外排废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2（预处理）标准，排放标准见表 3.8-1。

武夷新区赤岸污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，排放标准见表 3.8-2。

表 3.8-1 综合废水排放标准

《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）摘录

控制项目		单位	预处理标准
粪大肠菌群数		MPN/L	5000
肠道致病菌		/	—
肠道病毒		/	—
pH		无量纲	6-9
化学需氧量（COD）	排放浓度	mg/L	250
	最高允许排放负荷	g/（床位）·d	250
生化需氧量（BOD）	排放浓度	mg/L	100
	最高允许排放负荷	g/（床位）·d	100
悬浮物（SS）	排放浓度	mg/L	60
	最高允许排放负荷	g/（床位）·d	60
氨氮		mg/L	—
动植物油		mg/L	20
石油类		mg/L	20
阴离子表面活性剂		mg/L	10
色度		稀释倍数	—

挥发酚	mg/L	1.0
总氰化物	mg/L	0.5
总余氯	mg/L	2-8

表 3.8-2 武夷新区赤岸污水处理厂尾水排放排放标准

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）摘录

控制项目		单位	一级标准（A）
pH		无量纲	6-9
化学需氧量（COD）		mg/L	50
生化需氧量（BOD）		mg/L	10
悬浮物（SS）		mg/L	10
动植物油		mg/L	1
石油类		mg/L	1
阴离子表面活性剂		mg/L	0.5
总氮（以 N 计）		mg/L	15
氨氮（以 N 计）		mg/L	5（8）
总磷（以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	mg/L	1
	2006 年 1 月 1 日起建设的	mg/L	0.5
色度		稀释倍数	30
粪大肠菌群		个/L	10^3

3.9 废气排放标准

项目医疗废水处理站周边废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。详见下表。

表 3.9-1 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）摘录

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m^3）	1.0
2	硫化氢（mg/m^3）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

3.10 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 3.10-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 摘录

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类	60	50

3.11 固体废物排放标准

（1）一般固体废物

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物

医疗废物属于危险废物，危险废物的临时贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并应符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定。化粪池及废水处理设施污泥执行 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准，详见表 3.11-1。

表 3.11-1 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 摘录

医疗机构类别	粪大肠菌群数(MPN/g)	蛔虫卵死亡率（%）
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	＞95

（3）生活垃圾

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）有关规定。

总量控制指标	本项目属于卫生医疗机构项目，不属于工业项目和工业集中供热项目，不在建设项目主要污染物排放总量指标管理范围内。因此本项目产生的污染物无需购买相关废水和大气总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>

4.1 施工期环境影响分析和污染防治措施

本项目利用云谷小区和谐苑 20#楼进行建设建阳区崇阳街道社区卫生服务中心，2023 年 1 月项目投入运营。

项目施工期主要为室内装修及设备安装，整个施工过程历时短，工程量小，且施工期的影响随着施工期的结束而消失，对周边的环境影响较小。因此不对施工期环境保护措施进行分析和论证。

</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废水源强核算

项目医疗废水主要为诊疗用水、职工人员用水、检验科用水。根据水平衡分析可知，项目医疗废水排放量为 16.616t/d，废水经化粪池处理后排入卫生服务中心内自建污水处理设施处理，达标后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进一步处理。项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准，其中氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

污水处理设施处理工艺采用“生化处理+沉淀+消毒”污水处理工艺，医疗废水水质参考《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的平均值，见表 4.2-1。

表 4.2-1 医院污水水质指标参考数据

指标	CODcr（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	粪大肠杆菌（个/L）
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10^6~3.0×10^8
平均值	250	100	80	30	1.6×10^8

本次评价医疗废水源强参照表 4.2-1 中平均值进行计算，根据建设单位提供污水处理设施设计资料，自建污水处理设施对 COD 处理效率为 75%，对 BOD_5 处理效率为 60%，对 SS 的处理效率为 80%，氨氮处理效率为 50%，次氯酸钠消毒对粪大肠菌群的去除效果可达 99.999%。项目医疗废水各污染物产

</td></tr>
</table>

生总量及排放情况见表 4.2-2，废水污染物排放负荷情况见表 4.2-3。

表 4.2-2 项目医疗废水主要污染物源强及排放情况一览表

废水类别	废水量	项目	CODcr（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	粪大肠杆菌（个/L）
医疗废水	6064.8t/a	产生浓度	250	100	80	30	1.6×10^8
		产生量（t/a）	1.516	0.606	0.485	0.182	-
处理措施			化粪池+污水处理站（生化处理+沉淀+消毒”）				
处理效率（%）			75	60	80	50	99.999
排放量（t/a）			0.379	0.242	0.097	0.091	-
排放浓度			62.5	39.9	16	15	1600
限值			250	100	60	45	<5000

表 4.2-3 项目医疗废水污染物排放负荷情况一览表

污染物	排放负荷(g/床位·d)	最高允许排放负荷(g/床位·d)	达标情况
COD_{cr}	39.94	250	达标
BOD_5	25.50	100	达标
SS	10.22	60	达标

4.2.2 废水排放信息汇总

项目综合废水经处理后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进一步处理。

表 4.2-5 废水间接排放口情况一览表

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	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	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	综合废水	医疗废水（pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠菌群数、动植物油、总余氯）	武夷新区赤岸污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定但不属于冲击型	TW001	化粪池+污水处理站	生化处理+沉淀+消毒	☑是 □否 如否，应提供相关证明材料	DW001	☑是 □否	□主要排放口 ☑一般排放口 □设施或车间废水排放口

备注：DW001 坐标：东经 118°4′12.133″，北纬 27°23′4.737″。

4.2.3 废水处理设施

项目已建污水处理站处理能力为 5t/d，污水处理工艺为“化粪池+厌氧池+好氧池+沉淀池+接触消毒池”。根据水平衡分析，项目满负荷运营后废水排放量为 16.616t/d，为满足污水处理站处理能力，建设单位需调整污水处理站处理规模为 20t/d。项目医疗废水经化粪池处理后排入卫生服务中心自建的污水处理站处理，达标后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进一步处理。项目污水处理流程具体如图 4.2-1。污水处理站工艺流程见图 4-2。

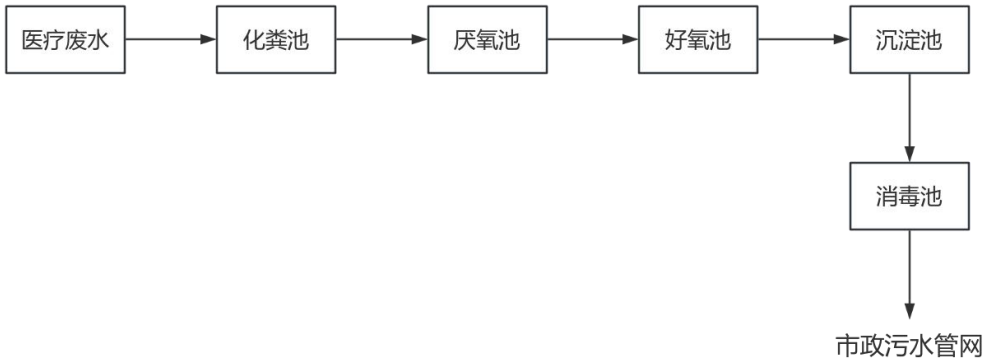


图 4-1 项目污水处理流程

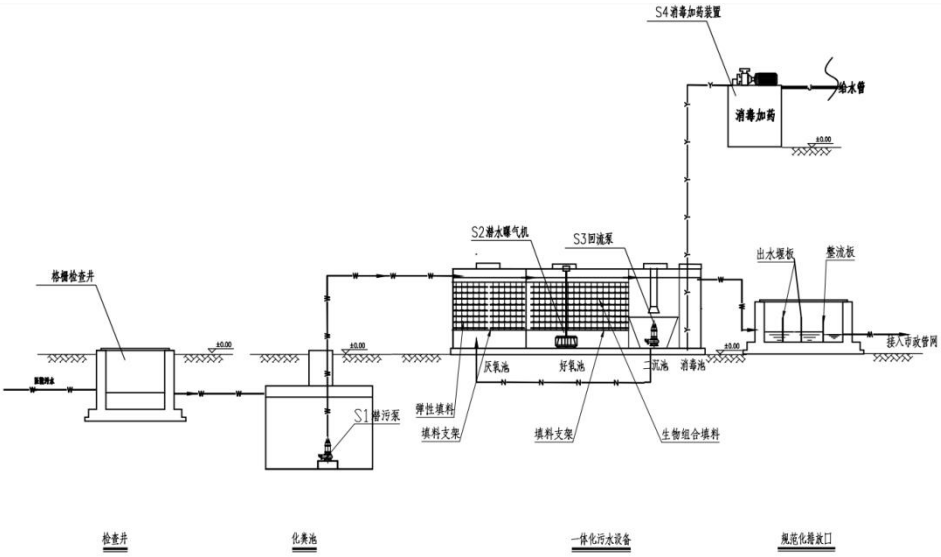


图 4-2 项目污水处理工艺流程

自建污水处理站工艺说明：

医院污水通过管网，流至格栅井，格栅井设有格栅，将污水中的粪便和大

颗粒悬浮物分解后，经格栅去除较大悬浮物后，进入调节池进行水质水量调节，再由污水提升泵提升进入缺氧水解池，本工艺采用“生化处理+沉淀+消毒”。经生化处理后的污水进入消毒水池，并在进池前投加消毒剂，杀灭水中的有害细菌，消毒后的出水达标排放。

4.2.4 废水污染治理技术可行性分析

（1）处理工艺可行性分析

项目为社区卫生服务中心，所设科室简单，无传染病、牙科及洗片科室，不产生含传染病菌废水、不产生含汞等重金属废水、不产生废显影液，项目综合废水依托院内污水处理设施处理后排入市政污水管网，纳入武夷新区赤岸污水处理厂进一步处理。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”可知，本项目依托的社区卫生服务中心已建污水处理设施所采用的治理措施属于可行技术。

表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表（摘录）

污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术	本项目处理工艺	是否可行
医疗废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	生化处理+沉淀+消毒	是

（2）污水处理规模合理性分析

根据水平衡分析可知，项目医疗废水包含诊疗废水、检验科废水，项目满负荷运营时医疗废水排放量为 16.616t/d，医院自建污水处理站处理规模为 20t/d，医疗废水处理站设计富余量约为 16.9%，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）关于医院污水处理设施设计裕量 10%~20%的要求。

因此，项目污水处理规模合理可行，可满足医院污水量处理要求。

4.2.5 废水污染治理技术可行性分析

（1）污水处理厂概况

武夷新区赤岸污水处理厂位于建阳市童游街道底詹村东侧，占地面积 210 亩，服务范围包括南林片区、赤岸片区、新岭片区，设计总规模 7.0 万 m^3/d，分期建设，近期规模为 3.5 万 m^3/d，远期规模为 7.0 万 m^3/d。近期规模分两组建设，每组规模为 1.75 万 m^3/d，目前处理规模为 1.75 万 m^3/d。采用“水解酸化+改良型 Carrousel 氧化沟+接触消毒”工艺，其出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后，排入崇阳溪。

（2）废水排入污水处理厂可行性分析

①服务范围

本项目位于武夷新区赤岸污水处理厂服务范围内。根据现场踏勘调查，项目周边市政道路已形成较为完善的污水收集系统。项目污水处理站出水达标后经市政污水管网，最后汇入武夷新区赤岸污水处理厂。

②水质可行性分析

项目医疗废水经过“化粪池+污水处理站”处理后出水可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准，满足武夷新区赤岸污水处理厂的接管要求，接管后集中处理可行。

③水量分析

根据调查，武夷新区赤岸污水处理厂设计规模为处理污水量 3.5 万 t/d，现有处理余量约为 1.75 万 t/d。项目运营后废水排放量为 16.616t/d，占武夷新区赤岸污水处理厂处理余量的 0.095%，不会对污水处理厂负荷造成冲击。

综上所述，项目运营期废水能够通过市政污水管网纳入武夷新区赤岸污水处理厂集中处理，项目废水符合该污水处理厂水量及水质的处理要求，不会对该污水处理厂造成冲击负荷。项目综合废水经武夷新区赤岸污水处理厂集中处理达标后，最终排放对水环境影响较小。

4.2.6 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）等，企业制定自行监测计划，并定期委托有资质的监测单位进行例行监测。检测计划见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废水污染物监测计划

类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
医疗废水	DW001 排放口	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准
		pH	12 小时	
		COD、SS	周	
		粪大肠菌群数	月	
		BOD_5、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	

4.3 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期废气源强核算

项目运营期产生的废气主要为污水处理站废气、消毒水以及医药试剂异味废气。

（1）污水处理站废气

本项目建有一套污水处理设备，污水处理系统运行过程会有废气产生，主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。

本次评价采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究中相关系数对恶臭气体产生情况进行计算，每处理 1gBOD_5 可产生 0.0031gNH_3 和 0.00012gH_2S，根据分析，本项目 BOD_5 的去除量为 0.364t/a。据此计算项目污水处理过程恶臭气体产生量约为 NH_3：1.13×10^{-3}t/a、H_2S：4.37×10^{-5}t/a。

据国内污水厂相关除臭技术研究，通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、绿化等措施，除臭效率一般为 80%~95%，为有效阻挡、吸收和吸附部分臭气，项目自建污水处理设施格栅、调节池、接触氧化池、沉淀池、污泥池、消毒池等设施均进行加盖封闭，建设单位定期喷洒除臭剂并加强污水站绿化等措施，以

减缓臭气对周边环境的影响，除臭效率按 80%计，污水处理设施恶臭污染物产排情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污水处理站恶臭污染物的产排情况一览表

源强	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
污水处理站	NH_3-N	1.13×10^{-3}	1.29×10^{-4}	污水处理池密闭，通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、加强绿化等措施。处理效率为 80%。	2.46×10^{-4}	2.81×10^{-5}
	H_2S	4.37×10^{-5}	4.99×10^{-5}		8.74×10^{-6}	9.98×10^{-7}

根据现场勘查，南平市实验幼儿园云谷二园位于污水处理设施西侧 55m，周边最近的居民楼位于污水处理设施北侧 15m。由表 4.3-1 可知，项目 NH_3 和 H_2S 产生量较小，经处理后 NH_3 排放量为 2.46×10^{-4}t/a，H_2S 排放量为 8.74×10^{-6}t/a，排放量较小，对周围环境影响不大。

（2）检验室废气

医院运营过程中存在消毒水及各种医药试剂挥发产生的异味，同时检验科室在检验过程中，主要采用半自动化生化分析仪和外购检测试剂盒，会排放很少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体，本项目规模小，化验使用化学试剂量很少，产生废气量很小。检验室废气经机械通风系统收集后经管道引至屋顶高空排放。

（3）危废暂存间异味

本项目院内设置 1 个危废暂存间，主要用于暂存医疗废物及污水处理系统污泥等危险废物，暂存时会产生少量臭气，该部分气体对人的身体健康有害。因无法对污染物进行量化，故本次评价对其进行定性分析。

本次项目医疗废物暂存间位于东北侧，医疗暂存间为独立房间，医疗废物分类分区分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内（并使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密），医疗废物暂存间定期消毒和清洁，减少臭气溢出；医疗废物定期委托医疗废物集中处置单位收集处置，及时清运，减少医疗废物暂存时间，有效减少恶臭气体的产生。项目医

疗废物暂存间恶臭源强较小，在严格日常管理的情况下，医疗废物暂存恶臭对周边影响较小。

综上所述，项目废气排放情况如表 4.3-4，有组织废气排放口基本情况见表 4.3-5。

表 4.3-4 项目废气产排情况一览表

产排污环节	污染物名称	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）
污水处理	NH_3	1.13×10^{-3}	采用一体化污水处理设施，通过封闭或半封闭、喷洒除臭剂、加强绿化等措施。处理效率为 80%。	2.46×10^{-4}
	H_2S	4.37×10^{-5}		8.74×10^{-6}
检验室废气	非甲烷总烃	/	机械通风外排。	/
危废暂存间	异味	/	医疗废物密闭收集，及时清运。	/

4.3.2 废气治理及可行性分析

（1）污水处理站废气

本项目废水经“化粪池+污水处理站”处理，项目污水处理站采用一体化设备，处理池加盖密封，污水处理站地面周边进行绿化，定期及时清理污泥，喷洒除臭剂。参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A ，该治理措施可行。

本项目臭气源强产生量较小，采取措施后污水处理站周边大气可以满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 3 限值要求，对周边环境影响不大。

（2）检验室废气

本项目规模小，化验使用化学试剂量很少，产生废气量很小。检验室废气经机械通风系统收集后经管道引至屋顶高空排放，对周边环境的影响不大。

（3）危废暂存间异味

项目危废暂存间为单独房间，并按国家有关医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理。医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，臭气溢出极少，因此项目通过对医疗废物密封收集，定期清洗消毒、医疗固废及时外送等措施进行控

制，能够有效减少臭气影响。

4.3.3 废气影响分析

本项目污水处理站为一体化处理设施并加盖密封，定期及时清理污泥，喷洒除臭剂，因此污水处理站恶臭对周边环境影响不大；项目采用常规消毒措施对医院进行消毒，同时加强通风换气，能保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境，且对大气环境影响较小。

项目大气污染物均采取有效治理措施处理后达标排放，对项目本身、周边居民住宅区及周围大气环境质量影响较小，对环境影响是可接受的。

4.3.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）等，企业制定自行监测计划，并定期委托有资质的监测单位进行例行监测。检测计划见表 4.3-7。

表 4.3-7 废气自行监测计划

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	污水处理站周界	氨，硫化氢，臭气浓度	1 次/季度

4.4 运营期噪声环境影响分析和污染防治措施

4.4.1 噪声污染源及源强分析

项目营运期主要的噪声源为污水处理站水泵、空调外机、医疗设备运行时产生的设备噪声，医院运营期间产生的社会生活噪声以及来往车辆产生的交通噪声。2025 年 7 月 18 日~2025 年 7 月 19 日，社区卫生服务中心正常运营时福建荣华检测检验有限公司对社区卫生服务中心四周及周边敏感目标噪声现状进行检测，检测结果见表 3.3-2。

根据检测结果可以看出，项目正常运营时，社区卫生服务中心四周噪声现状值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。因此，项目营运后，所在区域环境噪声现状不会发生明显的变化。

4.4.3 声环境影响分析

项目泵房、空调外机等机械设备运行时均产生噪声，人员的活动将产生社

会生活噪声，上述噪声将对本项目正常运行产生不利影响，需采取相应的措施予以控制。

（1）设备噪声

①公用设备选型时采用低噪声型设备，安装时应采取基础减振及相应降噪措施。

②水泵等设置进排风口消声器，设备安装时加装减振垫、接头采用软连接。

③加强设备的日常管理与维护保养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常造成的周界噪声升高。

（2）社会生活噪声

本项目建成投入运营后，项目所在区域的人为活动将有所增加，势必会产生一定的社会生活噪声，对区域的声环境会产生一定的影响。人普通会话的声级范围大多不超过 70dB（A），通过加强管理、楼板、墙壁的隔断基本上可消除其影响。

4.4.4 外环境对医院的影响

本项目作为特殊的环境保护目标，因此要考虑外环境对本项目的影响。社区卫生服务中心的正常运行及就诊人员的正常休息要求卫生服务中心内应保持相对安静的环境，由于项目位于建阳区翠屏路 225 号，项目位于顺昌路与翠屏路交叉口，交通噪声会对项目造成一定的影响。为了营造一个良好的环境，应做进一步降噪措施，如在卫生服务中心周边道路设置减速带限制车行速度、设置禁止鸣喇叭标识等措施，以及经距离衰减后可大大降低周边道路交通噪声对本项目的影响，使卫生服务中心内噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类的要求。

4.4.5 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等，项目噪声自行监测计划如下：

表 4.4-4 噪声自行监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次

噪声	厂界四周	等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类	1次/季度

4.5 固体废物环境影响分析

4.5.1 固废污染源分析

运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固废以及危险废物。

（1）生活垃圾

住院病人按每病床每日生活垃圾产生量按 1.0kg 计，本项目总床位数 26 张，则生活垃圾产生量为 9.49t/a（26kg/d）；门诊接诊量 210 人次/日，门诊垃圾按每人每次产生 0.2kg 计，则生活垃圾产生量为 15.33t/a（约 42kg/d）；办公及医务人员 45 人，职工生活垃圾日产生量按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 8.2125t/a（22.5kg/d），因此全院共产生生活垃圾约 33.0t/a（90.5kg/d），生活垃圾定点收集后由区域环卫部门统一清运处置。

（2）一般固废

①非直接接触药品的废外包装材料

根据业主提供资料，项目非直接接触药品的废外包装材料产生量约为 1t/a。集中收集后外售物资回收单位。

②未被感染的输液瓶（袋）

未被感染的输液瓶（袋）属于一般固废，依据卫生部发布的《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292 号）规定：“使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。”

参考同类型医院，输液瓶（袋）产生系数住院部取 0.2kg/床•日，门诊取 0.05kg/人・d，项目设有 26 张床位，接诊量约 210 人/d，则本项目使用后未被污染输液瓶（袋）产生量约 15.7kg/d（约 5.7t/a），集中收集后委托物资回收单位回收利用。

（3）危险废物

①医疗废物

根据卫生部和国家环保部联合发布的《医疗废物分类目录》，医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物五大类。具体医疗废物分类情况见下表：

表 4.5-1 医疗废物分类目录

类别	特征	常见组分或者废物名称	本项目
感染性废物	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	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：① 棉球、棉签、引流棉条，纱布及其他各种敷料；②一次性使用卫生用品，一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；③废弃的被服；④其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。	有
		2、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。	无
		3、各种废弃的医学标本。	无
		4、废弃的血液、血清。	有
		5、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。	有
		6、污水处理系统	有
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物等	诊疗过程中产生的废弃的人体组织等。	无
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。	有
		2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀等。	无
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。	有
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。	有
		2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：①致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；②可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；③免疫抑制剂。	无
		3、废弃的疫苗、血液制品等。	无
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、实验室废弃的化学试剂。	有
		2、废弃的汞血压计、汞温度计。	有

医院产生的医疗废物属于危险废物名录中编号为 HW01 医疗废物。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册“医院污染物

产生、排放系数”系数表单中“表 2 中医院医疗废物、用水量核算系数与校核系数”，住院部医疗废物核算系数为 0.53kg/床•日，本项目设有 26 张床位，预计住院部医疗固废产生量约 13.78kg/d（5.0297t/a）。类比社区卫生服务中心，门诊产生的医疗废物按 0.1kg/（人·d），本项目门诊接诊量约 210 人/d，门诊医疗固废产生量约 21kg/d（7.665t/a）。

因此全院共产生医疗废物 34.78kg/d（约 12.7t/a），并及时委托有资质单位统一处置。

②污水处理设施污泥及格栅渣

类比已建污水处理设施运行情况，栅渣产生系数约为 0.01kg/t-废水，污水处理站污泥产生系数约为 0.023kg/t-废水。根据水平衡分析，项目医疗废水排放量为 6064.8t/a，则栅渣量约为 0.061t/a，污水处理站污泥产生量为 0.139t/a。

医院应按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2020-2013）中要求，在污泥池内投加消毒剂进行消毒，清掏前需达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 标准要求(粪大肠菌群数≤100 个/L，蛔虫卵死亡率＞95%) 。根据《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：栅渣、化粪池污泥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，其废物类别为 HW01（841-001-01），项目产生的污泥经收集消毒脱水后及时委托有资质单位统一处置。

项目固体污染物产生排放情况具体如下：

表 4.5-2 固废治理情况一览表

固废名称	产污环节	性质	代码	产生量	形态	暂存场所	治理措施	处置量
非直接接触药品的废外包装材料	药品使用	一般工业固废	/	1t/a	固体	一般固废暂存点	收集后外售综合利用	1t/a
输液瓶（袋）			/	5.7t/a	固体	一般固废暂存点	集中收集后交由物资回收单位回收利用	5.7t/a

医疗废物	医疗	危险废物	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	12.7t/a	固体	危废暂存间	委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置	12.7t/a
格栅渣	废水处理		841-001-01	0.061t/a	固体			0.061t/a
化粪池及污水处理设施污泥				0.139t/a	固体			0.139t/a
生活垃圾	病人、职工生活	/	/	33.0t/a	固体	垃圾桶	交由当地环卫部门进行清运	33.0t/a

4.5.2 固体废物污染源分析及处理措施

建设单位必须按照国家有关规定处置废物，不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”，变废为宝；对于无法直接利用的废物，通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置，具体分析如下：

（1）生活垃圾处置分析及治理措施

项目生活垃圾由社区卫生服务中心内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

（2）一般性废物影响分析及治理措施

项目产生的未被感染的输液瓶（袋），集中收集后委托物资回收单位回收利用，不会对周围环境造成二次污染。非直接接触药品的废外包装材料经收集后外售综合利用。

（3）危险废物

本项目产生的危险废物主要为医疗垃圾、检验废液、医疗废水处理污泥、格栅渣、化粪池污泥，危险废物经分类收集后暂存于危废间，并委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置。

①格栅渣及污泥处置措施

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的要求，项目化粪池污泥、污水处理站污水处理过程中产生的污泥以及格栅渣含有大量的致病菌、病毒及寄生虫卵，属于危险废物，栅渣、化粪池污泥及污水处理站污泥应当一同集中消毒、处理、处置。本项目拟在污泥清淘前加入二氧化氯消毒粉或投加石灰等方式进行灭菌消毒，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准（粪大肠菌群数≤100MPN/g、蛔虫卵死亡率大于95%）。项目产生的污泥经消毒脱水后，委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置。

②医疗废物处置措施

由工程分析可知，项目建成后医疗废物包括感染性废物（如棉球、棉签、一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械等）、损伤性废物（医用针头、缝合针等）、药物性废物（如过期、废弃的药品等）和化学性废物（废弃的汞血压计、汞温度计）。社区卫生服务中心按照医疗废物种类采取分类收集包装，暂存于医疗废物暂存间，全部委托有资质单位统一清运处理。

按照《医疗废物管理条例》（国务院第380号令）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）、《关于印发医疗废物分类目录（2021 年版）的通知》（国卫医函〔2021〕238号）等的相关要求，医疗废物应采取以下管理措施：

A.医废暂存间设置及管理要求

①医疗固废暂存间、医疗废水污泥暂存间等危险暂存间，必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的设计要求，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。并做到“防雨、防风、防晒”等三防措施；

②暂存间设置排向病区污水处理系统的截流沟；

③暂存间设置医疗废物及其他危险废物分类收集标识，各种医疗废物以及

其他危险必须分类收集并做好明显标志；

④医疗废物贮存的时间做到日产日清，使用中做到消毒、灭菌，防止病源扩散或传染；

⑤危废暂存间设置明显警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

⑥危废暂存间的贮存设施、设备定期消毒和清洁。

B.医疗废物的收集和管理

医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。医疗废物必须由指定的专人定时收集，收集人应有必要的防护措施。医疗机构的负责 人应按照相关的法规及办法进行监督和管理。

本项目已设置有医疗废物暂存间，位于1层东北侧，面积约3m^2，项目医疗废物要求将医疗废物按照《医疗废物管理条例》（国务院第380号令）的相关要求，各类固废分类收集。感染性废物、损伤性废物委托相关具有资质的单位进行处理，化学性废物、药物性废物须委托相关具有资质的单位处置。并在今后的运营过程中，加强消毒灭菌等工作，确保医疗废物得到合理有效的处置，不会对周围环境造成二次污染。采取上述措施后，项目固体废物对环境影响较小。

4.6 生态环境

本次项目无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

4.7 地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目为社区卫生服务中心，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录A确定建设项目所属的地下水和土壤环境影响评价项目类别，项目地下水和土壤均属于Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水和土壤环境影响评价。因此本项目不进行地下水和土壤环境影响分析。

项目对土壤、地下水的主要污染途径来自危险废物暂存间及污水处理站可

能发生危险废物及废水入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，主要污染途径为地面破损造成污染物的垂直入渗，因此建设单位已对危废暂存间、污水处理站地面进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理，经处理后的地面及危废暂存间、污水处理站地面，可有效防止污染物下渗污染土壤及地下水，项目运营过程对区域土壤、地下水影响较小。

4.8 环境风险分析

4.8.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目生产、使用、存储过程中涉及的危险物质为污水处理站消毒剂（二氧化氯）、药品仓库中存储的乙醇。

4.8.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q。当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种风险物质的存在量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目为医疗卫生服务建设项目，涉及的危险物质主要为废水消毒过程使用的污水处理站消毒剂（二氧化氯），药品仓库中存储的乙醇。本项目的危险物质数量与临界量的比值Q见表4.8-1。

表 4.8-1 本项目涉及环境风险物质危险特性及储存情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q_n（t）	标准临界量 Q_n（t）	储存位置	Q

1	二氧化氯	10049-04-4	0.022	0.5	污水处理站	0.044
2	乙醇	64-17-5	0.3945	500	药房	0.000789
合计	/ /	/			/	0.0447894

由上表计算得知，项目的 Q 值为 0.0044789＜1，故环境风险潜势划分为Ⅰ。仅需对环境风险进行简单分析，具体分析内容见表 4.8-2。

表 4.8-2 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	建阳区崇阳街道社区卫生服务中心			
建设地点	（福建）省	（南平）市	（建阳）区	翠屏路 225 号
地理坐标	经度	118°4′11.438″	纬度	27°23′4.139″
主要危险物质及分布	二氧化氯暂存于污水处理站，乙醇暂存与药库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）医疗废水及医疗废物泄漏影响地表水、地下水及土壤环境。 （2）分险物质泄漏影响地表水、地下水及土壤环境。 （3）危险化学品泄漏或火灾爆炸影响地表水、地下水及土壤环境。			
风险防范措施要求	①一般药品和毒、麻药品分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、报废等工作，医院建立药品和药剂的管理办法； ②污水站：对系统的薄弱环节如消毒设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。 污水处理站加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放； ③应对项目产生的医疗废物进行科学的分类收集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，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。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集。 ④根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)“医院污水处理工程应设事故应急池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，传染病医院污水处理工程事故应急池容积容积不小于日排放量的100%，非传染医院污水处理工程事故应急池容积不应小于日排放量的30%”。本项目医疗废水排放量约为 16.616t/d，对照上述医院污水处理工程技术规范的要求，事故应急池容积不应小于 16.616×30%=4.98m^3，项目应新建事故应急池 5m^3。 ⑤加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。			
应急处置措施	①医院污水事故应急措施 若出现医院污水处理设施处于非正常运行状态，要采取以下应急措施： A、医疗废水泄漏 发现医疗废水泄漏，要立即采用堵漏设施进行堵漏处理，对破损管道或接头应立即更换，同时对废水泄漏扩散的现场进行清理。			

			B、医疗废水事故排放 发现医院污水处理设施发生故障时，操作人员应立即停止排水，将废水暂存于事故应急池内，避免污水外排，并对事故原因进行排查，组织抢修，待污水处理设施修复正常运行时，再将事故池的废水泵入医院污水处理设施进行处理。事故应急池容积 $7m^3$。 废水治理设备故障，应立即停止排水，并启用备用消毒设备，废水处理达标后方可外排。应急处置完成后及时对废水治理故障设备进行检修对废水治理设备进行检修。 ②医院医疗废物突发事件应急措施 A、在收集转运医疗废物当中发生医疗废物泄漏、溢出、散落时，运送员应立即向管理人员汇报，并向医院总务科、医院感染管理科报告。 B、医院“医疗废物管理小组”组织有关人员进行调查，确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。对现场进行必要的消毒处理和相应的补救措施，并在 48 小时内向相关卫生行政主管部门报告。 C、采取适当的安全处置措施、运送员、保洁员工负责对泄漏、溢出、散落的医疗废物迅速进行收 集、清理和消毒处理。对受污染的区域、物品进行无害化处置，必要时封锁污染区，以防扩大污染。 D、对泄漏及受污染的区域、物品进行处理时，要尽量减少对病人、医务人员及现场其他人员和环 境的影响，清理人员必须穿戴防护服（或橡胶围裙）、橡胶手套和口罩、帽子、长靴等防护用品。消毒工作从感染性废物污染最轻的区域向污染最重的区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具和防护用品均须进行消毒。 E、调查处理工作结束后，对事件的起因进行调查，制定有效的防范措施预防类似事件的发生。 F、发生医疗废物管理不当导致传染病传播事故，或者有证据证明传染病传播的事故有可能发生时，应当按照《中华人民共和国传染病防治法》及有关规定报告，并采取相应措施。 G、若清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接收救治。
		填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：卫生服务中心内应严禁烟火，能够降低火灾爆炸造成人员伤亡及财产损失的风险；做好设备检修、维修；做好废水处理装置维护检修，确保废水处理效率。	

4.8.3 风险评价结论

本项目危险化学品存储量较小，不构成重大危险源，在落实各项风险防范措施的前提下，在发生事故时，可通过及时采取应急措施防止事故影响蔓延，将环境影响将至最低。因此，本项目的环境风险可防可控。

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	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	一体化污水处理系统，适时喷洒除臭剂	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
地表水环境	医疗废水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠杆菌	医疗废水经“化粪池+污水处理站（生化处理+沉淀+消毒）”处理后外排	执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2（预处理）标准；
固体废物	一般固废	非直接接触药品的废外包装材料	收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		未感染的输液瓶（袋）	集中收集后交由物资回收单位回收利用	
	危险废物	医疗废物	委托南平绿洲环境科技有限公司清运处置	《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物分类目录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		化粪池污泥、污水处理设施污泥及格栅渣		
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	/
声环境	厂界噪声	噪声	采用低噪声设备，合理布置高噪声源，加强设备基础减振处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）污水处理设施的管理与维护采用专人管理，定期维护，尽可能避免或减少污水非正常排放事故的发生；对项目污水处理设备、污水管线采取防渗措施，防止污染地下水。 （2）项目医疗废物暂存医疗废物暂存处，医疗废物暂存处做好防渗措施；医疗废物定期交由有医疗废物处理资质的单位进行处理。 （3）项目医疗废物收集暂存时严格执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》与《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定。 （4）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。 （5）加强日常诊疗项目的安全防范，针对特殊疾病等公共安全隐患采取及时隔离并上报有关部门进行处理。 （6）为预防污水处理站出现停电、设备不能正常运转等状况，污水处理站需建设可以满足事故状态事故废水存贮量的调节池。事故处理完毕后，需将防事故废水进行处理达标后才能排放。 （7）加强管理，确保正常情况下事故应急池为空池状态。 （8）加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。
其他环境管理要求	**1、环境管理：** （1）建立建全环境管理制度 必须做好环保“三同时”工作，加强对职工的安全和环保教育，进行生产过程中环境保护的培训，形成良好的环境保护意识。 （2）环境管理人员 设立专门的环保机构，由社区卫生服务中心专职管理技术人员兼职环保工作，具体负责环保设施的运行、检查、维护等工作。建立建全环境管理制度，改善社区环境。 **3、与排污许可证的衔接：** 本项目为社区卫生服务中心，属于 Q8421-社区卫生服务中心（站）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于名录第 108 类行业的排污单位，且项目未涉及名录中规定的通用工序重点管理、通用工序简化管理或者通用工序登记管理的，因此，项目无需纳入排污许可管理。 **4、环保竣工验收要求：** 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第十二条：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月。需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。 **5、规范化排污口建设：** 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发（1999）24 号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发（1999）24 号文）文件的要求，一切新建、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设

施的同时，建设规范化排污口。

建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。应在各水、气、声、固废排污口（源）挂牌标志，标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》(GB15562.1-1995)以及《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 及修改单的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

表 5-1 排放口图形标识

项目 \ 排放部位	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般工业固废	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

六、结论

综上所述，建阳区崇阳街道社区卫生服务中心项目符合国家产业政策，符合相关规划及“三线一单”管控要求，项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，对环境的影响较小。项目的建设对于保障当地群众的健康和基本医疗需求具有重要意义。因此，在落实上述措施前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

福建九邦环境检测科研有限公司

2025年9月

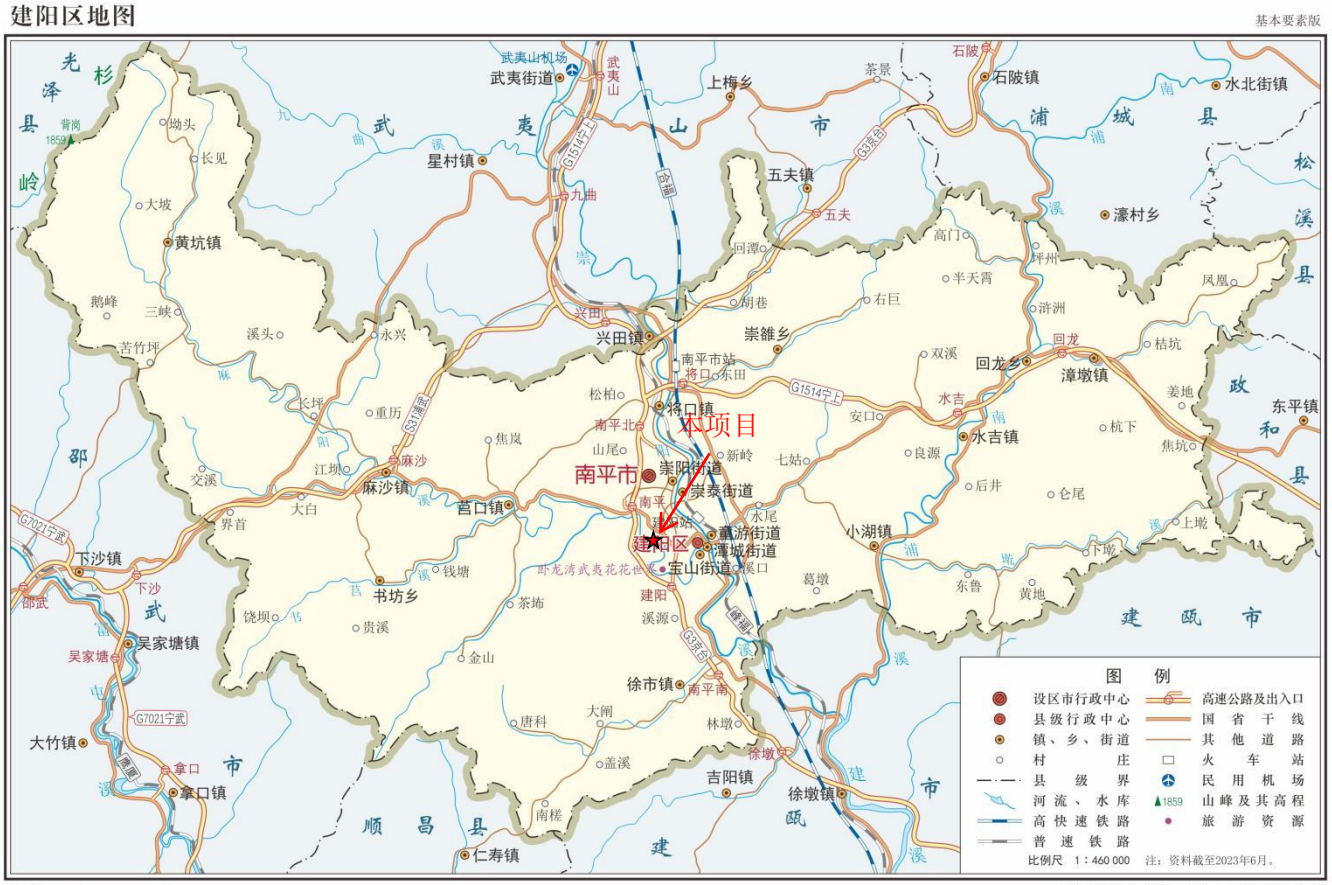
附表

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	硫化氢	/	/	/	8.74×10^{-6}t/a	/	8.74×10^{-6}t/a	$+8.74\times10^{-6}$t/a
	氨	/	/	/	2.46×10^{-4}t/a	/	2.46×10^{-4}t/a	$+2.46\times10^{-4}$t/a
废水	废水量	/	/	/	6064.8t/a	/	6064.8t/a	+6064.8t/a
	CODcr	/	/	/	0.379t/a	/	0.379t/a	+0.379t/a
	氨氮	/	/	/	0.091t/a	/	0.091t/a	+0.091t/a
	SS				0.097t/a		0.097t/a	+0.097t/a
	BOD_5	/	/	/	0.242t/a	/	0.242t/a	+0.242t/a
一般工业固体废物	非直接接触药品的废外包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	未被沾染的输液瓶（袋）	/	/	/	5.7t/a	/	5.7t/a	+5.7t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	12.7t/a	/	12.7t/a	+12.7t/a
	污水处理站格栅渣				0.061t/a		0.061t/a	+0.061t/a
	污泥				0.139t/a		0.139t/a	+0.139t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	33.0t/a	/	33.0t/a	+33.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图


建阳区地图
基本要素版
本项目
南平市
建阳区
武夷山市
光泽县
邵武市
顺昌县
浦城县
松溪县
政和县
建瓯市
武夷山机场
武夷街道
上梅乡
茶景
石陂镇
水北街镇
星村镇
五夫镇
濛村乡
黄坑镇
回潭
高门
半天霄
坪州
凤凰
鹅峰
三峡
苦竹坪
溪头
永兴
兴田镇
胡巷
崇雒乡
右巨
浒洲
双溪
回龙乡
桔坑
漳墩镇
姜地
东平镇
将口镇
松柏
安口
水吉
水吉镇
杭下
焦坑
长坪
重历
焦岚
山尾
新岭
七姑
良源
后井
仓尾
交溪
江坝
麻沙镇
大白
界首
宫口镇
崇阳街道
崇泰街道
水尾
童游街道
潭城街道
宝山街道
小湖镇
上垅
下垅
下沙镇
钱塘
书坊乡
饶坝
贵溪
茶垵
葛墩
东鲁
黄地
吴家塘镇
金山
徐市镇
大竹镇
唐科
大闸
林墩
徐墩
盖溪
吉阳镇
徐墩镇
南楼
仁寿镇
图 例
设区市行政中心
县级行政中心
镇、乡、街道
村庄
县级界
河流、水库
高快速铁路
普速铁路
高速公路及出入口
国省干线
其他道路
火车站
民用机场
山峰及其高程
旅游资源
比例尺 1：460 000
注：资料截至2023年6月。
审图号：闽S（2023）247号
福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制