



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 安化慧馨康血液透析中心建设项目

建设单位（盖章）： 安化慧馨康血液透析有限公司

编制日期： 2023年1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	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63
附表	64

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星四至图

附图 3 项目 500m 范围敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 益阳市“三线一单”环境管控单元图

附图 6 安化县土地利用规划图

附图 7 监测布点图（环境空气、噪声）

附图 8 现场照片

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 营业执照

附件 3 商铺及车位产权转让协议

附件 4 租赁合同

附件 5 设置医疗机构申请表

附件 6 茶香小区业委会同意本项目建设的文件

附件 7 监测报告及质保单

附件 8 规划许可证及建设用地许可证

附件 9 专家签名表及专家意见

安化慧馨康血液透析中心建设项目专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	完善项目建设与“三线一单”的相符性分析；核实项目用地与区域土地利用规划的符合性。	已完善项目建设与“三线一单”的相符性分析，见报告 P3-6；核实项目用地与区域土地利用规划的符合性，见报告 P3。
2	核实项目各类废水产生情况，校核水平衡。	已核实项目各类废水产生情况，见报告 P15-17；已校核水平衡，见报告 P18。
3	完善环境保护目标调查，更新安化县环境空气常规监测数据。	已完善环境保护目标调查，见报告 P30-31；已更新安化县环境空气常规监测数据，见报告 P26-27。
4	核实废水产生源强，核实废水处理设施选址可行性；核大气、水污染物监测计划。	已核实废水产生源强，见报告 P38；已核实废水处理设施选址可行性，见报告 P38；已核大气、水污染物监测计划，见报告 P37、P45。
5	核实医疗废物、废输液瓶（袋）、纯水制备过程固废、废水处理污泥产生及处置情况。	已核实医疗废物、废输液瓶（袋）、纯水制备过程固废、废水处理污泥产生及处置情况，见报告 P37、P49-52。
6	完善环境保护措施监督检查清单，完善平面布置图。	已完善环境保护措施监督检查清单，见报告 P59-60；已完善平面布置图，见附图 4。

程 报

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安化慧馨康血液透析中心建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	林子筑	联系方式	18566157742
建设地点	湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼		
地理坐标	(111 度 13 分 30.751 秒, 28 度 22 分 35.055 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1180
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 Q8415 专科医院，根据《产业结构调整指导目录（2021 年本）》及《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019 年本）的决定》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（第 49 号令），本项目属于其中鼓励类项目的“三十七 卫生健康”中“5、医疗卫生服务设施建设”。本项目属于医疗卫生，因此本项目的建设符合国家和省的产业政策。

2、环境相容性分析

本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼，租赁已建商铺进行运营（见附件 4），项目所在楼栋 1、2 楼现为空置商铺，楼栋西侧为千思装饰，南侧为陶澍路，隔路为安化县第二中学，东侧为文体路，隔路为在建福泉家园，北侧为茶香小区，项目附近主要为商业居住混合为主，区域供水、供电、排水、电信等基础设施配套完善。

项目噪声源为中央空调、备用发电机、污水处理设施水泵、风机等，产生的噪声经采取安装减振基座、墙体隔声、距离衰减及合理布局等措施后，对周边声敏感点影响较小；项目污水站采用一体化设备，设备为地理式的，可减轻对周边大气环境影响；项目医疗废物暂存于密闭危废间内，经消毒打包后委托资质单位处理，不对周边环境造成污染；同时项目区周边不属于饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区；也不属于国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域，无明显的环境制约因素。

项目运营期产生的各类污染，在落实本次环评提出的相关污染防治措施后，各污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域原有功能级别。

综上，项目与周边环境基本相容。

3、选址合理性分析

本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼，租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营，用地类型为商业用地，本项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水

源保护区。周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等环境敏感目标。

项目所在地交通便利，位于城市建成区，方便病人就诊；污水处理设施位于本楼栋一楼东侧，且采用地埋式并加盖密封，项目营运后经采取一系列污染防治措施后废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，对外环境影响较小。本项目建设已取得茶香小区业委会同意（见附件6）。

本项目医疗机构申请执业登记已取得安化县卫生健康委员会同意（证明文件见附件5）。

综上，项目无明显环境制约因素，选址合理。

3、与《安化县城总体规划（2015-2030）》相符性分析

根据《安化县城总体规划（2015-2030）》：安化县城市规划区范围包括东坪镇的7个居委会、27个行政村，以及田庄乡的5个行政村，总面积247.0平方公里。规划中心城区范围北至益溆高速、南至东梅公路-东渠公路、西至沅溪桥公园-萸江公园-莲台山景区山体，控制范围面积约65.0平方公里，其中城市建设面积为19.6平方公里。

本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区1栋3楼，租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营，根据规划许可证及建设用地许可证（见附件8）及安化县土地利用规划图（见附图5），用地类型为商业用地，与《安化县城总体规划（2015-2030）》相符。

4、“三线一单”符合性分析

（1）生态环保红线符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区1栋3楼，不涉及生态保护红线，符合相关要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类。根据2021年环保部门发布的空气质量监测结果，项目所在区域安化县环境空气质量状况良好，现状质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；根据资江控制断面的监测结果，区域地表水质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求。

项目运营过程中产生的废气经通风处理后，对大气环境影响较小；运营期生活废污水经处理后，能够满足综合废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值，通过市政管网进入安化县污水处理厂处理，对区域地表水环境影响较小；机械设备运行产生的噪声经处理后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对区域声环境影响较小。

建设单位采取相应有效环保处置措施后，本项目污染物排放不会改变区域环境质量，满足改善环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目不新增用地，租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营，项目占地均在规划用地范围内，未占用规划范围外的用地，不会突破区域土地资源上限；使用的资源主要为电和水，用电依托当地电网供电，生产用水与生活用水来自自来水，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

根据《益阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（益政发〔2020〕14号），项目位于安化县东坪镇，东坪镇属于优先管控单元（ZH43092310001），本项目与该单元生态环境准入清单见下表。

表 1-1 本项目与《益阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符

性分析

序号	类别	主要内容	本项目	相符性
1	空间布局约束	<p>东坪镇/柘溪镇： (1.1) 柘溪镇的湖南雪峰湖国家湿地公园、红岩省级自然保护区、县城建成区等矿产资源禁止开采区，东坪镇的杨林石煤（钒）限制开采区等区域，严禁开展不符合功能定位的开发活动；严格控制矿山总量，减少采石（砂）场数量。 (1.2) 雪峰湖国家湿地公园一级保护区（雪峰湖）严格控制开发建设，严格限制人类活动；二级保护区（湿地公园内的森林生态系统和其它湿地）禁止建设规划项目外的项目，规范人类活动，建筑物合理布局与环境协调，并控制规模。</p>	<p>项目选址不涉及自然保护区、国家湿地公园等生态保护目标，不在生态保护红线区内。</p>	符合
2	污染物排放管控	<p>废水： (2.1) 加快城镇污水处理设施及配套管网建设。建立散居户、自然集中村落和集镇生活污水处理体系和后续服务体系。 固体废弃物： (2.2) 严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重金属减排工作。在矿产资源开发利用活动中以及人口密集敏感区域，执行重点污染物特别排放限值。</p>	<p>项目在运营期内确保废气、噪声等污染物达标排放，固废可以做到安全处置。本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂，对区域的环境造成影响较小，项目建设符合环境质量底线标准。</p>	符合
3	环境风险防控	<p>(3.1) 推进红岩水库、辰溪饮用水水源保护区饮用水水源地安全保障达标建设和集中式饮用水源地规范化建设，全面拆除和关闭饮用水水源保护区内入河排污口。 (3.2) 建立和完善污染地块准入机制，强化疑似污染地块、污染地块再开发利用环境管理，合理确定污</p>	<p>本项目建成运营后定期开展常规监测，以保证项目的污染物达标排放。本项目不属于纳入建设用地土壤风险管控和修复名录的地块。</p>	符合

		<p>染地块的土地用途。持续推进矿山地质环境综合治理、土地复垦和矿山复绿，提高矿山地质环境综合治理水平；按照宜林则林、宜耕则耕的原则对已关闭或者废弃矿山的地质环境进行治理恢复。</p> <p>(3.3) 建立健全重污染天气的监测、预警、响应体系及信息共享机制，完善信息公开制度，提高公众自我防护意识及参与意识。</p>		
4	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：推进节能减排，开展循环经济与清洁生产，推广新能源和可再生能源开发利用。</p> <p>(4.2) 水资源：发展农业节水，推广管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉与池塘设施化循环水养殖新技术；加强城镇节水，普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，推进公共供水管网改造。</p> <p>(4.3) 土地资源：因地制宜进行耕地资源可持续利用的合理布局；合理布设建设用地的规模和格局；统筹安排各行业用地，加强土地资源的生态环境保护和整治。</p>	<p>项目运营过程中消耗一定量的电能，用电由市政供电部门提供，用水由自来水厂供给，不会达到资源利用上线，因此项目符合资源利用上线的要求。</p>	符合

5、与《血液透析中心基本标准（试行）》和《血液透析中心管理规范（试行）》的符合性分析

表 1-2 与《血液透析中心基本标准（试行）》和《血液透析中心管理规范（试行）》对照表

类别	标准要求	本项目
房屋与设施	医疗用房使用面积不少于总面积75%，房屋应具备双路供电或应急发电设施	本项目总面积约 1180m ² ，其中医疗用房约为 920m ² ，占总面积的 78%，且具备双路供电及应急供电设施
	每个血液透析单元由一台血液透析机和一张透析床(椅)组成，使用面积不少于 3.2 平方米；血液透析床（椅）间距能满足医疗救治及医院感染控制的需要，不少于 0.8 米。	本项目每个血液透析单元由一台血液透析机和一张透析床（椅）组成，使用面积为 3.23 平方米；血液透析床间距为 0.9 米。
	透析治疗区内设置护士工作站，便于护士对患者实施观察及护理技术操作。	透析治疗区内设置开放式护士工作站，便于护士对患者实施观察及护理技术操作。
	水处理间的使用面积不少于水处理机占地面积 1.5 倍。	本项目水处理机占地约 11m ² ，水处理间的使用面积约为 20m ² ，为机器

		占地的 1.8 倍。
	治疗室等其他区域面积和设施能够满足正常工作的需要	本项目设置治疗室、医办公室等功能区，能够满足工作需要
	设置医疗废物暂存处，配备污物和污水处理设施和设备，满足污物和污水的消毒和无害化的要求。	本项目按照规范设置了医废暂存间、配备了规范认可的处理技术可行的污水处理设备，满足污物和污水的消毒和无害化要求
分区布局	血液透析功能区。布局和流程应当满足工作需要，符合医院感染控制要求，区分清洁区和污染区。具备相应的工作区，包括普通血液透析治疗区、隔离血液透析治疗区、水处理间、治疗室、候诊区、接诊区、储存室、污物处理区(需具备独立的垃圾通道)和医务人员办公区等基本功能区域。开展透析器复用的,还应当设置复用间。	本项目血液透析功能区的布局和流程满足工作需要，符合医院感染控制要求，区分清洁区和污染区。包括普通血液透析治疗区、隔离血液透析治疗区(即非传染区与传染区)严格隔离、设置水处理间、治疗室、候诊区、接诊区、储存室、污物处理区(具备独立的垃圾通道)和医务人员办公区等基本功能区域。本项目透析器不复用，更换下来的透析器贮存于医废暂存间。
	辅助功能区。医疗费用结算，以及药剂、检验、辅助检查部门及消毒供应室等。	本项目设置了医疗费用结算、药剂室，及消毒供应室等辅以简单检验设备，大部分检验委外。
	病案、信息、药械、医院感染管理、医疗质量安全管理等部门。	本项目配备病案、信息、药械、医院感染管理、医疗质量安全管理等部门。
设备	基本设备。至少配备 10~20 台血液透析机；配备满足工作需要的(双极反渗)水处理设备、供氧装置、负压吸引装置、心电监护仪，以及必要的职业防护物品；开展透析器复用的，应当配备相应的设备。血液透析机和水处理设备符合国家食品药品监督管理局公布的 III 类医疗器械要求。	本项目共配备 50 台血液透析机，配备双极反渗水处理机、供氧装置、负压吸引装置、心电监护仪，以及职业防护物品，透析器一次性使用，不复用。配备的血液透析机和水处理设备符合国家食品药品监督管理局公布的 III 类医疗器械要求。
	急救设备。应当配备符合要求并有足够数量的基本抢救设备，配置心脏除颤器、心电监护仪、简易呼吸器、抢救车(包括气管插管等抢救所需物品)等相关药品,具有转运病患能力。	本项目配备心脏除颤器、心电监护仪、简易呼吸器等及相关药品。
	信息化设备。具备信息报送和传输功能的网络计算机等设备，配备与功能相适应的信息管理系统。	本项目配备有联网功能的电脑，并配备与功能相适应的信息管理系统。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>安化慧馨康血液透析中心建设项目选址于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区1栋3楼(中心位置坐标:111度13分30.751秒E,28度22分35.055秒N),租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营(本栋为独栋,1层、二层均为空置),项目占地面积1180m²,建筑面积1180m²,总投资500万元,环保投资40万元,环保投资占总投资比例为8%,主要从事血液透析服务,设置50个透析单元床位(其中阴性床位46床,阳性床位4床),服务门诊量为150人次/日,年工作313天,每年门诊量为46950人次。项目不设洗衣房和生化室,被服委托专业单位清洗。</p> <p>项目主要以急慢性肾衰、尿毒症等肾病患者进行的血液透析为主,接诊室主要针对前来就诊的部分肾病患者进行必要的血液透析前资料检查(主要是对首次患者进行相关检查,建档,确定透析处方等)。项目透析室设置非传染病透析患者治疗的阴性透析区和阳性透析区,阳性透析区仅收治乙肝患者。若确诊具有传染性梅毒或艾滋病患者,以及开放性肺结核、其他根据传染病法需要隔离的严重呼吸道传染病,送至传染病医院或卫生行政部门指定的医疗机构进行血液透析。在转诊过程中严格执行防护措施,对病人有可能污染的物品按要求进行消毒处理。</p> <p>血液透析室及水处理间等血液透析功能区均满足《血液透析中心基本标准》中房屋和设施的管理要求,地面应使用防酸材料并设置地漏。</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)”类别,属于环境影响评价报告表类别,按要求须编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>因此,受安化慧馨康血液透析有限公司委托,由湖南永蓝新环境服务有限公司承担该项目的环评报告编制工作,按照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求,编制《安化慧馨康血液透析中心建设项目环境影响报告表》,并上报生态环境行政主管部门审</p>
------	--

批。

本评价报告不包含 X 光照射、CT、 γ 射线等辐射设备的评价，如涉及相关辐射设备，建设单位需委托有相应资质的评价单位另外编制环境影响评价报告。

1、工程内容及规模

本项目属于血液透析中心，经营主要是提供血液透析服务。中心内设置 50 个透析单元床位，预计服务年门诊量为 46950 人次。

表 2-1 服务对象及规模

序号	服务对象	规模
1	提供血液透析服务	开放病床数：50 张（阴性床位 46 床，阳性床位 4 床）
2		门诊：150 人次/日

2.工程规模

项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼，租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营，占地面积 1180m²，建筑面积 1180 m²。建设项目工程规划见下表所示。

表 2-2 建设项目工程组成

工程类别	名称	工程内容
主体工程	血液透析中心	总占地面积约 980m ² ，包括挂号收费室、药房、更衣室、会议室、抢救室、水处理间、干/湿库房、污水处理间、污服间、透析床位、医疗污物暂存间、集中供液房、候诊区、洁具间、备用发电机房等
辅助工程	办公区	办公区，包括休息室、医生办公室、会议室等
公用工程	供电系统	由当地市政电网提供，用电量为 7 万 kW·h/a，备用发电机为 100 kW。配电间、备用柴油发电机位于地下室。
	给水系统	本项目用水均由市政供水管网供应
	排水系统	雨污分流，雨水接入市政雨水管网。 本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂
	消毒系统	透析机表面使用柠檬酸擦拭，透析机内部消毒采用次氯酸钠进行消毒，废水消毒采用次氯酸钠进行消毒，透析室、接诊室等采用

环保工程		空气消毒机消毒，地面采用 84 消毒液消毒。
	供热供冷	采用中央空调供热制冷
	废水	本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。污水处理站位于项目楼栋 1 层东侧，占地面积约为 45m ² ，设计处理能力 30t/d
	地下水	院区地面已全部进行硬底化防渗处理
	废气	污水处理设施位于地下，池体进行加盖密闭；柴油发电机燃料废气采取通风措施
	噪声	设备合理布局，高噪声设备采用隔声、减振等措施，选择低噪声、低振动设备；空调外机采取减振措施，进行围蔽隔声；建筑采用隔声、吸声材料等措施加以控制
	固废	生活垃圾：定期交由环卫部门处理；医疗废物等危险废物分类收集，暂存于项目医疗废物暂存间，定期委托有资质的回收公司进行回收处理，危废暂存间位于东南侧，面积为 5m ² ；一般固废暂存于一般固废暂存间，一般固废暂存间位于西北侧，面积为 3m ²

3、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料如下表所示。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量	单位	最大 储存 量 (月)
一、药品					
1	硫酸阿托品注射液	0.5mg/支	10	支/年	1 支
2	去甲肾上腺素注射液	2mg/支	10	支/年	1 支
3	盐酸肾上腺素注射液	1mg/支	10	支/年	1 支
4	异丙肾上腺素注射液	1mg/支	10	支/年	1 支
5	去乙酰毛花苷注射液	0.4mg/支	10	支/年	1 支
6	间羟胺注射液	19mg/支	10	支/年	1 支
7	硝酸甘油注射液	5mg/支	10	支/年	1 支
8	尼可刹米注射液	0.375g/支	10	支/年	1 支
9	洛贝林注射液	3mg/支	10	支/年	1 支
10	多巴胺注射液	20mg/支	10	支/年	1 支
11	地西洋（安定）	10mg/支	10	支/年	1 支
12	速力菲	0.1g/支	10	盒/年	2 盒
13	硫酸鱼精蛋白	50mg/支	10	支/年	1 支
14	地塞米松磷酸钠	5mg/支	10	支/年	2 支
15	盐酸苯海拉明	20mg/支	10	支/年	3 支
16	盐酸利多卡因	0.1g/支	10	支/年	4 支
17	盐酸甲氧氯普氨注射液	10mg/支	10	支/年	5 支
18	盐酸山莨菪碱（654-2）	10mg/支	10	支/年	6 支
19	注射液凝血酶（立止血）	1KU/支	20	支/年	7 支

20	盐酸异丙嗪（非那根）	50mg/支	10	支/年	8支
21	盐酸异丙嗪	50mg/支	10	支/年	9支
22	10% 葡萄糖酸钙注射液	10ml/支	353	支/年	100支
23	50% 葡萄糖注射液	20ml: 10g	422	支/年	100支
24	左卡尼汀注射液	5ml/支	13000	支/年	200支
25	蔗糖铁注射液	100mg/5mg	5000	支/年	200支
26	低分子肝素钙注射液 （速碧林）	0.4ml/支	2000	支/年	200支
27	低分子肝素钠注射液 （克赛）	0.6ml/支	1200	支/年	100支
28	尿激酶	/	600	支/年	50支
29	重组人促红素注射液 （CHO 细胞）	5000-IU/支	5000	支/年	300支
30	重组人促红素注射液 （CHO 细胞）	3000-IU/支	7000	支/年	500支
31	普通肝素钠注射液	2ml: 100mg	1106	支/年	100支
32	硝苯地平片（心痛定）	10mg*100片	240	盒/年	20盒
33	硝苯地平缓释片	10mg*50片	600	盒/年	50盒
34	苯磺酸左旋氨氯地平片	5mg*7片	800	盒/年	50盒
35	非洛地平缓释片	2.5mg*10片	100	盒/年	10盒
36	酒石酸美托洛尔片（倍他乐克）	25mg*20片	175	盒/年	50盒
37	酒石酸美托洛尔片（倍他乐克）	25mg*20片	50	盒/年	5盒
38	盐酸贝那普利	10mg*14片	100	盒/年	10盒
39	氯沙坦	50mg*7片	100	盒/年	10盒
40	缬沙坦	80mg*7粒	100	盒/年	10盒
41	盐酸特拉唑嗪	2mg*14片	120	盒/年	34盒
42	碳酸钙片	0.75mg*48片	1769	盒/年	10盒
43	盐酸多巴胺	2ml: 20mg	50	盒/年	5盒
44	速效救心丸	40mg*60片	100	盒/年	20盒
45	硝酸甘油片	0.5mg*100片	100	盒/年	20盒
46	硝酸异山梨酯（消心痛）	5mg*100片	100	盒/年	20盒
47	单硝酸异山梨酯片	20mg*48片	100	盒/年	20盒
48	单硝酸异山梨酯缓释片	40mg*24片	100	盒/年	20盒
49	骨化三醇	0.25ug	1769	盒/年	100盒
50	骨化三醇	0.5ug	500	盒/年	30盒
51	叶酸片	/	245	瓶/年	50瓶
52	维生素 C 片	0.1mg*100片	1500	瓶/年	50瓶
53	维生素 B12	0.5mg	3891	支/年	150支
54	维生素 C 注射液	2ml: 0.5g	3000	支/年	150支
55	维生素 B6 注射液	2ml: 50mg	1000	支/年	50支
56	多磺酸黏多糖乳膏（喜辽妥）	14g/支	1000	条/年	80条
57	莫匹罗星乳膏（百多邦）	5g/支	1000	条/年	80条
58	NS250ml	250ml/瓶	600	瓶/年	50瓶
59	NS500ml	500ml/瓶	32846	瓶/年	200瓶
60	20%甘露醇 250ml	250ml/瓶	10	瓶/年	2瓶
61	5%葡萄糖	500ml/袋	20	袋/年	4袋

二、医疗耗材					
(1) 消毒药品					
1	20%柠檬酸消毒液 5L	2 桶/箱	120	箱/年	12 箱
2	5%次氯酸钠消毒液	2 桶/箱, 2kg/1 桶	25	箱/年	2 箱
3	次氯酸钠	2000g/箱	5	箱/年	1 箱
4	15~18%的过氧乙酸	2 桶/箱, 5kg/1 桶	6	箱/年	0.5 箱
5	季铵盐消毒湿巾	50 抽/包 (14cm*18cm)	1936	包/年	78 包
6	75%酒精	500ml/瓶	80	瓶/年	10 瓶
7	75%酒精	60ml/瓶	150	瓶/年	10 瓶
8	碘伏	500ml/瓶	10	瓶/年	1 瓶
9	碘伏	60ml/瓶	150	瓶/年	10 瓶
10	安尔碘皮肤消毒液	60ml/瓶	40	箱/年	2 箱
11	快速手消液	30 瓶/箱	20	箱/年	1.5 箱
12	500ml 抗菌洗手液	30 瓶/箱	20	箱/年	1.5 箱
(2) 透析液耗材					
1	A 液	12.5L/箱	20	箱/年	5 箱
2	B 液	10L/箱	20	箱/年	5 箱
(3) 水渗透耗材					
1	水反渗硬度试剂	瓶	5	瓶/年	0.5 瓶
2	水反渗总氯试剂	瓶	5	瓶/年	0.5 瓶
(4) 透析耗材					
1	东丽透析器	TS-1.3S	300	箱/年	3 箱
2	东丽透析器	TS-1.6SL	300	箱/年	3 箱
3	东丽透析器	TS-1.6SL	300	箱/年	3 箱
4	费森透析器	F7	400	箱/年	8 箱
5	费森透析器	FX60	750	箱/年	5 箱
6	费森透析器	FX80	600	箱/年	5 箱
7	欧赛透析器	OCI-HD150	840	箱/年	10 箱
8	欧赛透析器	OCI-HD180	600	箱/年	10 箱
9	欧赛透析器	OCI-HD16L	750	箱/年	10 箱
10	欧赛透析器	OCI-HD18L	750	箱/年	10 箱
11	尼普洛透析器	ELISIO-17M	600	箱/年	5 箱
12	川澄透析器	CTA-1500CH	300	箱/年	6 箱
13	细菌过滤器	/	240	支/年	20 支
14	穿刺针	50 支/盒	1878	盒/年	10 盒
15	透析管路	24 包/箱	1966	箱/年	12 箱
16	穿刺包	/	2500	包/年	200 包
17	补液管	/	2400	套/年	200 套
18	护理包	/	2000	包/年	150 包
(5) 医疗耗材					
1	无菌棉签	20 包/袋、50 支/包 (10cm)	52	袋/年	1 袋
2	2.5ml 注射器	/	34	箱/年	10 箱
3	5ml 注射器	/	25	箱/年	10 箱
4	10ml 注射器	/	25	箱/年	10 箱
5	20ml 注射器	/	122	箱/年	10 箱

6	医用透气胶带 (PE)	24 卷/盒 (1.25*800cm)	20	盒/年	2 盒
7	医用透气胶带 (PE)	24 卷/盒 (2.5*800cm)	40	盒/年	4 盒
8	压敏胶带 (无纺布型)	25 卷/盒 (1.25*800cm)	20	盒/年	2 盒
9	压敏胶带 (无纺布型)	24 卷/盒 (2.5*800cm)	40	盒/年	4 盒
10	一次性静脉采血针 7 号	100 支/盒	10	盒/年	1 盒
11	无菌手套 (无粉)	100 只/包 (S 码 /6.5 码)	20	包/年	2 包
12	无菌手套 (无粉)	100 只/包 (M 码 /6.5 码)	10	包/年	1 包
13	一次性帽子	100 个/包	5	包/年	0.5 包
14	一次性鞋套	100 个/包	10	包/年	1 包
15	一次性薄膜手套	/	40	盒/年	2 盒
16	一次性手套乳胶检查 (中号)	/	100	盒/年	5 盒
17	防护服	/	240	件/年	20 件
18	一次性使用鼻氧管 (输 氧管)	/	100	套/年	10 套
19	氧气面罩	/	50	个/年	5 个
20	一次性使用吸痰管	50 个/包	2	包/年	0.5 包
21	一次性使用口罩耳挂式	50 个/盒	250	盒/年	20 盒
三、其他能耗					
1	水	/	8	8529.25t/a	/
2	电	/	7	万 kW·h	/
3	柴油	/	0.63	t/a	0.01
四、污水处理设施					
1	PAM	/	8	t/a	/
2	PAC	/	5	t/a	/
3	次氯酸钠	/	5	t/a	/

4、主要医疗设备

项目主要医疗设备如下表所示。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	所属科室
1	贝尔克 bellco 透析机单泵	Fomul 单	台	20	血液透析室
2	贝尔克 bellco 透析机双泵	Formula2000 双	台	5	血液透析室
3	东丽 toray 通析机单泵	TQS-88	台	20	血液透析室
4	东丽 toray 透析机双泵	TQS-88	台	5	血液透析室
5	反渗透水机	启程	台	1	血液透析室

6	污水处理设备	/	组	1	血液透析室
7	备用发电机	/	组	1	血液透析室
8	飞扬紫外线消毒灯车（带遥控）	FY-30DC 型	台	3	血液透析室
9	迈瑞 M indray 除颤监护仪	BeneHeart D2	台	1	血液透析室
10	艾瑞康 Aricon 数字心电图机	ECG-12C	台	1	血液透析室
11	斯曼峰 SM AF 手提式吸痰器	SXT-5A	台	2	血液透析室
12	鱼跃 yuwe 血糖仪 306	鱼跃 306	台	3	血液透析室
13	鱼跃 yuwe 输液泵 ZNB-XA	ZN B-XA	台	1	血液透析室
14	鱼跃 yuweT 听诊器	鱼跃 yuwell	台	15	血液透析室
15	鱼跃 yuwe 气袋 SY-42L	鱼跃 yuwell	台	1	血液透析室
16	简易呼吸器 0 PVC-01/S（成人） （12 套/箱）	康勃 Com power	台	1	血液透析室
17	鱼跃 yuweT 血压计台式	鱼跃 yuwell	台	5	血液透析室
18	脉搏波医用血压计 RBP-9901	RBP-9901	台	1	血液透析室
19	脉搏波用血压计 RBP-9808	RBP-9808	台	50	血液透析室
20	ABS 伸缩餐桌板	/	个	15	血液透析室
21	8 公分双摇床垫	/	张	50	血液透析室
22	ABS 抢救车（蓝色）	/	辆	1	血液透析室
23	ABS 治疗车（方桶）	/	辆	10	血液透析室
24	304#不锈钢病人推车（四小轮）	/	张	1	血液透析室
25	ABS100 格病历夹车	/	台	2	血液透析室
26	304#不锈钢护理车	/	辆	3	血液透析室
27	304#不锈钢器械台 L650*420*800mm	/	辆	2	血液透析室
28	不锈钢 3 折屏风（带轮）	/	张	2	血液透析室
29	海信 Hisense 医用冷藏冰箱	YC-1006	台	1	血液透析室
30	海信 Hisense 医用冷藏冰箱	YC-80	张	1	血液透析室

31	轮椅磅	/	台	1	血液透析室
32	轮椅	/	张	5	血液透析室
33	CPR 模拟人半身	/	个	2	血液透析室
34	医用电子体温枪	/	个	2	血液透析室
注：本项目如需设置 CT 等辐射设备，需另行编制环境影响评价文件，本报告不做评价。					
<p>血液透析机：血液透析（HD）是急慢性肾功能衰竭患者肾脏替代治疗方式之一。它通过将体内血液引流至体外，经一个由无数根空心纤维组成的透析器中，血液与含机体浓度相似的电解质溶液（透析液）在一根根空心纤维内外，通过弥散、超滤、吸附和对流原理进行物质交换，清除体内的代谢废物、维持电解质和酸碱平衡；同时清除体内过多的水分，并将经过净化的血液回输的整个过程称为血液透析。</p> <p>5、工作制度及劳动定员</p> <p>（1）工作制度：项目年营运时间为 313 天，实行 3 班制，每班工作 7 小时。</p> <p>（2）劳动定员：项目员工人数为 15 人，均不在院区食宿。项目不设住院服务，病人治疗后即走。</p> <p>6、供电系统</p> <p>本项目采用市政供电，根据建设单位提供的资料，项目年用电量约为 7 万 kW·h，项目拟在设置 1 台 100kW 的柴油发电机供电项目停电时备用。</p> <p>7、给排水系统</p> <p><u>（1）给水系统</u></p> <p><u>本项目不设食堂和洗衣房，项目用水主要为透析用水、透析机消毒冲洗用水、纯水制备用水、门诊患者及陪护人员医疗用水、职工生活用水。</u></p> <p><u>1) 门诊患者及陪护人员医疗用水</u></p> <p>透析患者不住院，只在透析床位进行透析，时间约 3-4 小时，透析完回家，此过程产生的医疗用水以门诊患者及陪护人员用水计，不另行计算医疗废水。</p> <p><u>医院接待门诊病人量约为 150 人·次/d，根据《建筑给排水设计规范》（GB</u></p>					

50015-2010) 门诊部、诊疗所每病人每次用水量为 10~15 L, 本评价取 15 L/次·人, 年工作时间为 313 天, 则门诊患者用水量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ($704.25\text{m}^3/\text{a}$)。

医院接待陪护人员约为 150 人·次/d, 每陪护人员每次用水量约为 10 L/次·人, 年工作时间为 313 天, 则陪护人员用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($469.5\text{m}^3/\text{a}$)。

综上, 门诊患者及陪护人员医疗用水量为 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ($1173.75\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 职工用水

根据建设单位提供的资料, 本项目职工人数为 15 人, 参考《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014) 中表 6.2.2 医院生活用水定额(医院后勤职工): 80~100 L/人·班, 本评价取 100 L/人·班, 项目年工作时间为 313 天, 则职工用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($469.5\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 透析用水

根据建设单位提供的资料, 项目每一位病人一次肾透析所需的透析纯水为 100 L/次·人, 本项目最高日接待肾病患者为 150 人, 则项目透析纯水用量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4695\text{m}^3/\text{a}$)。

4) 透析机消毒冲洗用水

本项目透析机内外均需要进行消毒, 除了使用 5%次氯酸钠溶液进行消毒外, 外需用纯水进行冲洗, 纯水用量为 10L/人, 年门诊量为 46950 人次, 则透析机消毒冲洗用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($469.5\text{m}^3/\text{a}$)。

5) 制备纯水用水

项目透析用水和透析机消毒冲洗用水量合共 $5164.5\text{m}^3/\text{a}$, 过程中使用的纯水均通过“多介质过滤+椰壳活性炭过滤+软化树脂+反渗透”水处理系统制备, 纯水制备系统以自来水为原料, 纯水系统的产水率约 75%。则纯水制备时需用自来水 $6886\text{t}/\text{a}$, 浓水产生量为 $1721.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水系统

本项目采取雨污分流, 接入市政雨水管网。项目营运期废水主要为综合废水, 根据上文分析:

1) 生活污水

项目生活用水量共为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($469.5\text{m}^3/\text{a}$), 按产污系数 0.8 计算, 产生的生活污水为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($375.6\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 门诊患者及陪护人员医疗废水

项目门诊患者及陪护人员医疗用水为 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ($1173.75\text{m}^3/\text{a}$)，按产污系数 0.8 计算，产生的医疗废水为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($939\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 透析机预冲洗废水

项目外购生理盐水在透析前使用外购生理盐水对设备和管路进行预冲洗，排尽透析管路和透析器皿室气体，使用量约为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，按产污系数 0.9 计算，产生的透析机预冲洗废水为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ 。

4) 透析废水

项目透析纯水用量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4695\text{m}^3/\text{a}$)，按产污系数 0.9 计算，产生的透析废水为 $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ($4225.5\text{m}^3/\text{a}$)。

5) 透析机消毒冲洗废水

项目透析机消毒冲洗用纯水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($469.5\text{m}^3/\text{a}$)，按产污系数 0.9 计算，产生的透析机预冲洗废水为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($422.55\text{m}^3/\text{a}$)。

6) 制备纯水产生的浓水

项目透析用水和透析机消毒冲洗用水量合共 $5164.5\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水系统的产水率约 75%，浓水产生量为 $1721.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，废水产生量合共 $7684.33\text{m}^3/\text{a}$ ，即约为 $24.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。

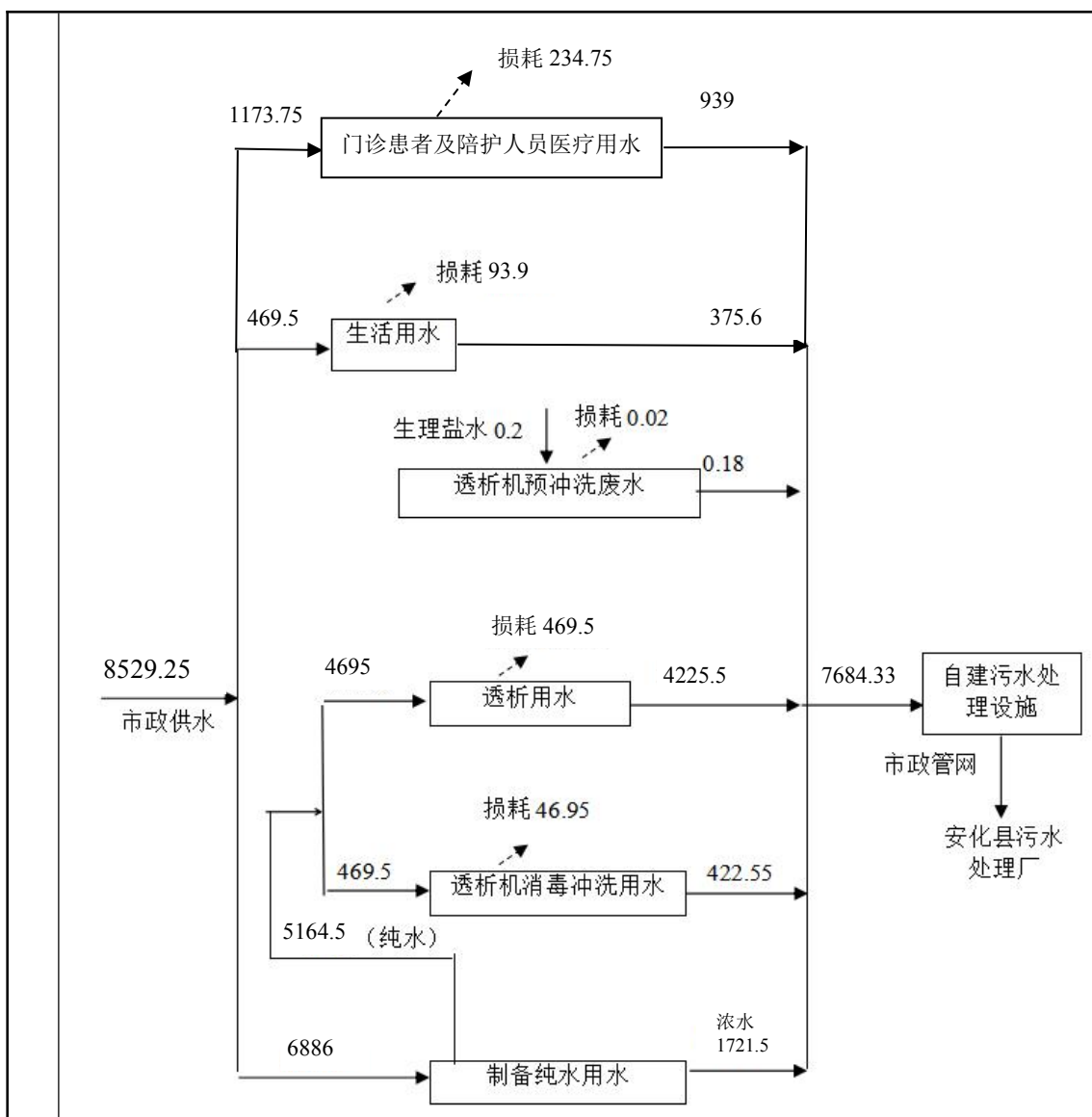


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

8、其他能耗

本项目拟在设置 1 台 100 kW 的柴油发电机供电用于项目停电时备用，柴油发电机燃油采用含硫量小于 0.001 % 的 0#轻质低硫柴油，按单位耗油量 220 g/kW·h，启用时间按每月运行 2h，全年开机 24h 计算，则全年共耗油量约 0.63 t，项目使用马口铁桶盛装，存放在备用发电机房，最大储存量为 0.01 t。

9、供冷供热

本项目采用中央空调供热制冷，空调外机位于本栋三楼楼顶，采用“美的”牌多联机系统机器，采用两台多联机外机，功率分别 17.75KW、27.8KW，室内机为暗装薄型风管机，共 23 台，室内机与室外机采用无磷紫铜管相连

	<p>接，采用风冷。</p> <p>10、平面布置</p> <p>本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼，租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营（本栋 1 层、二层均为空置），占地面积 1180m²，建筑面积 1180 m²。项目院区平面布置图见附图 4。</p> <p>项目内功能分区合理明确，柴油发电机位于地下一层，污水处理设施位于本楼栋一楼东侧，采用地埋式并加盖密封，污物间区与透析区严格分开，各种流线清晰，楼内竖向有电梯和楼梯，水平、竖向交通方便快捷，利于疏散，同时各部门之间联系方便，使客户能尽快到达相应诊室，避免往返迂回，提高效率。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目租赁已建成的建筑，项目施工期不涉及破土动工，主要为生产设备的购买和安装调试。项目施工期主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略，不会对周边环境产生明显影响。</p> <p>2、营运期工艺流程</p> <p>本项目主要提供血液透析服务，不提供其他方面的疾病治疗服务。</p> <p>（1）就诊流程及产污环节</p> <p>本项目营运期接诊流程及产污环节如下图 2-2 所示。</p>

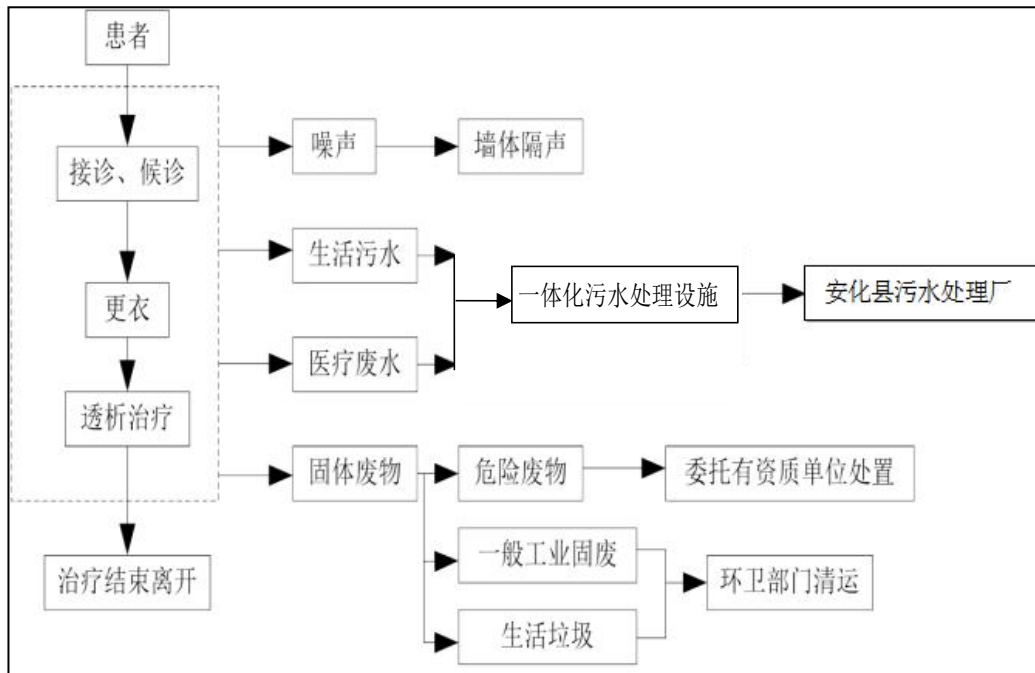


图 2-2 营运期基本工序及污染工艺流程图

就诊流程简述：

本项目不设住院服务，主要为患者提供血液透析服务，病人到诊所接受检查、治疗后便出门诊。

透析原理：透析是将肾病患者的血液与透析液分置在反渗透膜两侧，利用不同的浓度和渗透压互相进行扩散和渗透治疗的方法，透析液可将肾病患者体内多余的水及代谢废物（尿素、尿酸、蛋白以及糖类）排出体外，并从透析液中吸收机体缺乏的电解质及碱基，已达到纠正水电解质及酸碱平衡的目的。

反渗透纯水与两种透析渗透液浓缩液（碳酸氢盐溶液、醋酸盐溶液）按比例混合后，在一根空心纤维内外，通过弥散/对流进行物质交换，清除血液里的毒素，同时调节电解质水平和酸碱度。由于平衡腔的原理，透析液流入量和流出量在体积上平衡，机器通过超滤泵形成负压将患者体内多余的水抽出，改善水滞留状况。在体外血液循环回路中，血泵将血液有动脉端引出，血液持续进行肝素化后通过透析器膜与透析液进行交换然后回到静脉端。

血液透析器俗称人工肾，有 空心纤维型、盘管型及平板型 3 种。最常用的是空心纤维型，由 1~1.5 万根空心纤维组成，空心纤维的壁即透析膜，具半透膜性质。血液透析时血液流入每根空心纤维内，而透析液在每根空心纤维外流过，血液的流动方向与透析液流动方向相反，通过半透膜原理清除

毒物，通过超滤及渗透清除水分。一般患者每次 3~4 小时。

(2) 透析流程及产污环节

项目不能接收有传染病的病人，项目在为病人做血液透析前需要对病人做一个传染病的检测，病人通过检测（确认病人没有传染病）后，才能为病人提供血液透析服务。因此透析废水不具有传染性。

项目透析原理见下图：

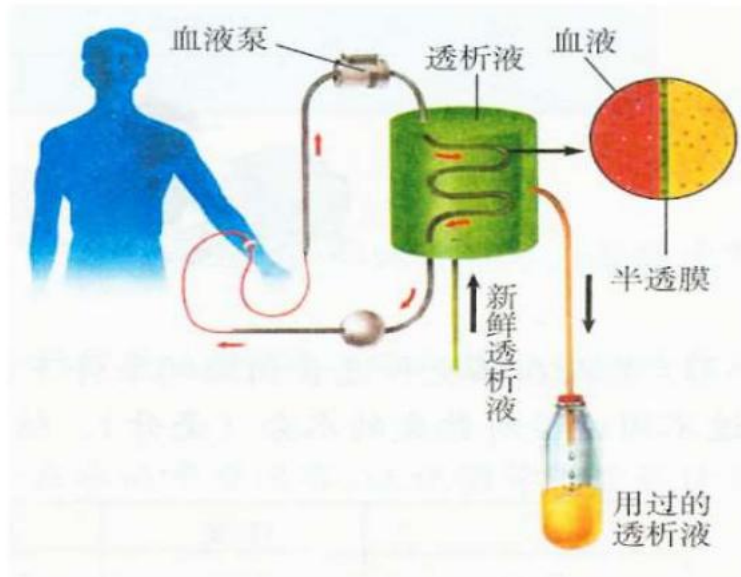


图 2-3 透析工作原理示意图

根据《血液净化标准操作规程》，透析治疗流程简单叙述如下：

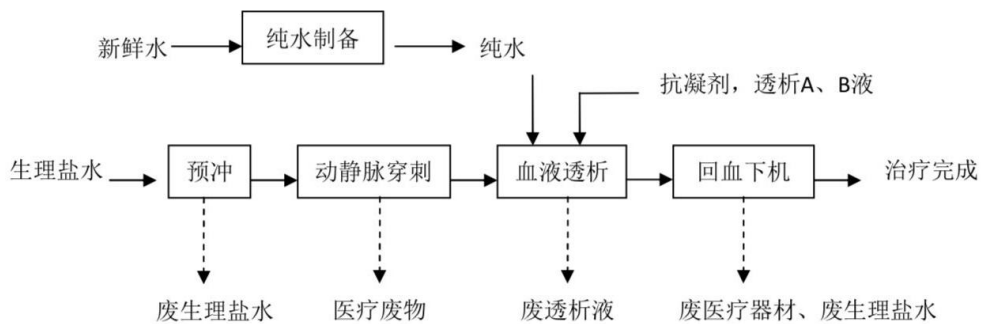


图 2-4 透析治疗流程图及产排污环节图

透析工艺流程简述：

操作前，检查并保持透析治疗区干净整洁，患者及陪护人员在候诊区等候，操作护士应洗手、戴口罩。

(1) 物品准备：使用纯水、A 透析液、B 透析液、抗凝剂等配置透析液，从库房取出透析需要的一次性医疗用品（如回路管、棉签等）备用，该

过程不产生废水、废气，产生固废。

(2) 开机自检：检查透析机电源线连接是否正常；打开机器电源总开关；按照机器要求完成全部自检程序，严禁简化或跳过自检步骤，该过程不产生废物。

(3) 管路安装：检查血液透析器及透析管路有无破损，外包装是否完好；查看有效日期、型号；按照无菌原则进行操作；管路安装顺序应按照体外循环的血流方向依次安装，该过程不产生废物。

(4) 密闭式预冲洗：

1) 启动透析机血泵，用生理盐水先排净透析管路和透析器血室（膜内）气体。生理盐水流向为动脉端→透析器→静脉端，不得逆向预冲。

2) 将泵速调至 200~300 mL/min，连接透析液接头与透析器旁路，排净透析器透析液室（膜外）气体。

3) 生理盐水预冲量应严格按照透析器说明书中的要求；若需要进行闭式循环或肝素生理盐水预冲，应在生理盐水预冲量达到后再进行。

4) 预冲生理盐水直接流入废液收集袋中，并且废液收集袋放于机器液体架上，不得低于操作者腰部以下；不建议预冲生理盐水直接流入开放式废液桶中。

5) 冲洗完毕后根据医嘱设置治疗参数。该过程的废物为废生理盐水，作为医疗废水处置。

(5) 建立体外循环：透析器及管路预冲完毕，安排患者有序进入透析治疗区；将病人与透析机连接，使用透析液、其他药品等开始透析，置换病人体内的废液。使用碘伏、乙醇对皮肤消毒后，扎针进行连接。若透析时病人出现低血压、低血糖的症状，需对病人输生理盐水调节渗透压；若心律不齐，需立即将病人血液回流至其体内，症状无法缓解的需送当地其他传染病专科医院进一步治疗。该过程产生废棉签等医疗废物和医疗废水。

(6) 回血下机：透析结束后，将病人的血液回流至病人体内（需要用到生理盐水回血），然后拔针拆除回路管。该过程产生医疗废物和医疗废水。

(7) 消毒：

1) 每班次透析结束后，机器表面进行消毒。

2) 机器表面若有肉眼可见污染时应立即用可吸附的材料清除污染物(血液、透析废液等),再用 500 mg/L 含氯消毒剂擦拭机器表面或中高效消毒剂擦拭。遵循 WS/T 512-2016《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》中要求得先清洁再消毒的原则。

3) 每班次透析结束后应进行机器内部消毒,消毒方法按照说明书要求进行。该过程产生医疗废水。

(8) 冲洗:使用纯水对消毒后的设备进行冲洗,去除设备中残留的消毒剂,备用。该过程产生医疗废水。

透析原理:

透析(dialysis)是利用小分子经过半透膜扩散到水(或缓冲液)的原理,将小分子与生物大分子分开的一种分离纯化技术。透析疗法是使体液内的成分(溶质或水分)通过半透膜排出体外的治疗方法。

血液透析(hemodialysis, HD)简称血透,通俗的说法也称之为人工肾、洗肾,是一种较安全、易行、应用广泛的血液净化方法之一。其利用半透膜原理,通过扩散、对流、吸附将体内各种有害以及多余的代谢废物和过多的电解质移出体外,达到净化血液的目的,并达到纠正水电解质及酸碱平衡的目的。通过血液与透析液之间的溶液弥散和超滤来达到治疗目的。因此透析过程也就是溶质进行弥散和滤过的过程。血液透析包括溶质的移动和水的移动,即血液和透析液在透析器(人工肾)内借半透膜接触和浓度梯度进行物质交换,使血液中的代谢废物和过多的电解质向透析液移动,透析液中的钙离子、碱基等向血液中移动。从而清除患者血液中的代谢废物和毒物;调整水和电解质平衡;调整酸碱平衡。具有人体肾脏的部分功能(但不能替代肾脏的内分泌和新陈代谢功能)。

血液透析所使用的半透膜厚度为 10~20 μ m,膜上的孔径平均为 3nm,所以只允许分子量为 1.5 万以下的小分子和部分中分子物质通过,而分子量大于 3.5 万的大分子物质不能通过。因此,蛋白质、致热原、病毒、细菌以及血细胞等都是不可透出的;尿的成分中大部分是水,要想用人工肾替代肾脏就必须从血液中指出大量的水分,人工肾只能利用渗透压和超滤压来达到清除过多的水分目的。现在所使用的人工肾即血液透析装置都具备上述这些

功能，从而对血液的质和量进行调节，使之近于生理状态。

血液透析疗法：

将患者的血液和透析液同时引进透析器(两者的流动方向相反)，利用透析器(人工肾)的半透膜，将血中蓄积的过多毒素和过多的水分清出体外，并补充碱基以纠正酸中毒，调整电解质紊乱，替代肾脏的排泄功能。

血液透析器俗称人工肾，有 空心纤维型、盘管型及平板型 3 种。最常用的是空心纤维型，由 1~1.5 万根空心纤维组成，空心纤维的壁即透析膜，具半透膜性质。血液透析时血液流入每根空心纤维内，而透析液在每根空心纤维外流过，血液的流动方向与透析液流动方向相反，通过半透膜原理清除毒物，通过超滤及渗透清除水分。一般患者每次 3~4 小时。

(3) 制备纯水工艺

根据《血液净化标准操作规程》，拟建项目透析水处理系统采用多介质过滤+椰壳活性炭过滤+软化树脂 +反渗透。

反渗透水处理系统各组件需设备厂商上门定期更换，项目不暂存，定期更换的组件由设备供应厂商负责回收处理，本报告将不再评价。

表 2-5 纯水机工艺设计说明

纯水用途	工艺用水—血透室用水
产水要求	见设计技术指标
系统配置	多介质过滤+椰壳活性炭过滤+软化树脂 +反渗透
系统产水量	双级反渗透：3000 L/h (25℃)
系统总进水	10 m ³ /h
系统水资源的总利用率	60%~75%
方案主要依据如下	
原水水源	城市自来水，原水电导率在500~1000 μs/cm之间
设计界线	始于原水过滤器进水口前1m至用水终端。
管路	从原水过滤器进水口至反渗透装置之间的连接管路，同时纯水管路并引至终端用水点处。
系统对外界要求	
进水管	需方将进水管接至原水过滤器进水口。规格：DN40~50
供电	根据供方提出的容量，需方将动力电源接至供方的控制盘开关上
药品	调试过程所用的消耗品由需方提供。

(4) 产排污情况

项目营运过程产生的主要污染物有：

(1) 废水：医疗废水和生活废水。

(2) 废气：主要为污水处理设施恶臭、医疗废物暂存间恶臭、备用发电机燃料废气。

(3) 噪声：主要为污水处理设备运行噪声、备用发电机噪声、住院病人及陪护人员产生的嘈杂声。

(4) 固体废物：主要来自办公及生活垃圾、药品废弃包装物及未沾染患者血液的废输液瓶（袋）、纯水制备产生的废活性炭、废反渗透膜等、诊治过程产生的医疗废物、污水处理设施所产生的污泥、格栅渣。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租赁已建成的商铺，进行简单装修后进行生产，无与项目有关的原有环境污染问题。

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>1、环境空气质量现状</p> <p><u>(1) 达标区判定</u></p> <p>本项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”。“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据；评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域背景点监测数据”。</p> <p>依据上述新版大气导则要求，为了解该项目周边环境空气质量状况，本评价收集了益阳市生态环境局 2021 年度安化县环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p>																																																																																								
	<p>表3-1 2021年1-12月安化县环境空气质量状况 单位：μg/m³</p>																																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>PM10</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> <th>空气质量综合指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>69</td> <td>44</td> <td>4</td> <td>18</td> <td>1.4</td> <td>78</td> <td>3.61</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>1.4</td> <td>80</td> <td>2.56</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>45</td> <td>25</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>1.3</td> <td>78</td> <td>2.56</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>27</td> <td>17</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>1.0</td> <td>66</td> <td>1.89</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>33</td> <td>19</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>1.0</td> <td>92</td> <td>2.10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>30</td> <td>19</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>1.0</td> <td>104</td> <td>2.09</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>26</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>0.9</td> <td>93</td> <td>1.86</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>28</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>1.0</td> <td>118</td> <td>2.07</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>36</td> <td>22</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>1.0</td> <td>113</td> <td>2.40</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>32</td> <td>23</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>1.0</td> <td>98</td> <td>2.35</td> </tr> </tbody> </table>	月份	PM10	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	空气质量综合指数	1	69	44	4	18	1.4	78	3.61	2	40	30	5	8	1.4	80	2.56	3	45	25	6	12	1.3	78	2.56	4	27	17	6	10	1.0	66	1.89	5	33	19	5	7	1.0	92	2.10	6	30	19	4	6	1.0	104	2.09	7	26	15	5	7	0.9	93	1.86	8	28	16	6	5	1.0	118	2.07	9	36	22	7	7	1.0	113	2.40	10	32	23	7	10	1.0	98	2.35
	月份	PM10	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	空气质量综合指数																																																																																	
	1	69	44	4	18	1.4	78	3.61																																																																																	
	2	40	30	5	8	1.4	80	2.56																																																																																	
	3	45	25	6	12	1.3	78	2.56																																																																																	
	4	27	17	6	10	1.0	66	1.89																																																																																	
	5	33	19	5	7	1.0	92	2.10																																																																																	
	6	30	19	4	6	1.0	104	2.09																																																																																	
7	26	15	5	7	0.9	93	1.86																																																																																		
8	28	16	6	5	1.0	118	2.07																																																																																		
9	36	22	7	7	1.0	113	2.40																																																																																		
10	32	23	7	10	1.0	98	2.35																																																																																		

11	48	33	7	13	1.1	80	2.85
12	54	40	8	17	1.2	71	3.20
1-12	39	25	6	10	1.2	94	2.51

由上表可知，2021年益阳市安化县环境空气质量各常规监测因子的指标 PM_{10} 年平均质量浓度、 $PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、 SO_2 年平均质量浓度、 NO_2 年平均质量浓度、 CO_{24} 小时平均第95百分位数浓度、 O_3 8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市安化县属于达标区。

(2) 特征因子

本项目特征因子为硫化氢、氨、臭气浓度，为了解其环境质量现状，本次于2022年12月20-22日委托湖南永蓝检测股份有限公司对本项目进行实测。

(1) 监测点位：G1项目下风向（项目西南侧333m）

(2) 监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度，同步测定气温、气压等气象条件。

(3) 监测时间与频率：监测三天，每天一次，监测小时值。

(4) 监测数据统计：

表 3-2 气象参数

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
12月20日	多云	东南	10.2	100.8	1.3
12月21日	多云	西南	18.2	100.4	1.5
12月22日	多云	东北	15.9	100.7	1.6

表 3-3 环境空气检测数据统计结果表

采样位置	检测项目	单位	检测结果			标准值
			12月20日	12月21日	12月22日	
G1项目下风向	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND	0.01
	氨气	mg/m ³	0.12	0.11	0.09	0.2
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	/

根据上表可知，本项目氨、硫化氢均满足《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、地表水环境质量现状

本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。

根据水域功能区划，污水处理厂排污口位于黄沙坪水厂取水口下游 500 米至江南镇水厂取水口上游 1000 米水域，为渔业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，资江坪口（国控）断面执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准。

为了解项目附近纳污水体资江水水质环境质量现状情况，本评价引用益阳市人民政府发布的《关于 2022 年 9 月全市环境质量状况的通报》（网址：http://www.yiyang.gov.cn/yyshjbhj/3454/5228/5232/content_1672879.html）。水质现状监测结果截图见图 3-1。

附表 2

2022 年 9 月资江流域益阳段地表水水质状况

序号	河流名称	断面名称	所在地区	水质类别			本月超标项目 (超标倍数)
				本月	上月	上年同期	
1	资江干流	坪口 (国控)	安化县	II类	II类	II类	-
2		柘溪水库	安化县	II类	II类	I类	-
3		株溪口	安化县	II类	II类	II类	-
4		京华村	安化县	II类	II类	II类	-
5		武潭	桃江县	II类	II类	II类	-
6		桃江县一水厂	桃江县	II类	III类	II类	-
7		桃谷山 (国控)	桃江县	II类	II类	II类	-

图 3-1 资江水水质现状监测结果截图

结果表明，资江坪口（国控）断面监测指标达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准的限值要求，表明项目附近资江水水质现状

良好。

3、声环境质量现状

为了解本项目区域声环境质量现状，本次于 2022 年 12 月 20-21 日委托湖南永蓝检测股份有限公司对本项目进行实测。

表 3-4 噪声监测布点方案表

序号	监测点位	方位、距离
N1	项目东厂界	/
N2	项目南厂界	/
N3	项目西厂界	/
N4	项目北厂界	/
N5	茶香小区	紧邻, 5m
N6	在建福泉家园	项目东侧 22m
N7	湖南省安化县第二中学	项目南侧 50m

(2) 监测因子

等效连续 A 声级。

(3) 监测时间与频率

连续监测两天，分昼/夜监测，昼、夜各一次，昼间监测时间段为：6:00~22:00，夜间监测时间为：22:00~06:00。

(4) 监测统计结果

表 3-5 环境噪声检测结果统计表

点位序号	采样位置	采样时间	检测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
N1	厂界东侧外一米处	12月20日	55	44
		12月21日	54	43
N2	厂界南侧外一米处	12月20日	54	42
		12月21日	52	43
N3	厂界西侧外一米处	12月20日	52	41
		12月21日	53	40
N4	厂界北侧外一米处	12月20日	52	40
		12月21日	51	41
N5	茶香小区	12月20日	53	40
		12月21日	52	41

N6	在建福泉家园	12月20日	55	39
		12月21日	54	40
N7	湖南省安化县 第二中学	12月20日	51	41
		12月21日	52	39
标准值	/	/	60	50

根据上表可知，本项目昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准值。

4、生态环境现状

项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。项目所在区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

项目租用已建成闲置商铺，地面已全硬化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界500米范围内的保护目标为附近的居民点，主要大气环境保护目标详见表3-6，敏感点的分布详见附图。

表3-6 项目周边大气保护目标

序号	目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m
		经度(E)	纬度(N)					
1	茶香小区	111.133058505	28.223533484	住宅,约200户	大气环境	(GB3082-2012) 二级	/	楼上
		111.132964359	28.223686048	住宅,约1000户			北	47
2	在建福泉家园	111.133256451	28.223623767	住宅,约500户			东	22
3	吉祥园小区	111.133569787	28.223729500	住宅,约1500户			东	54

4	安化县羽毛球学校	111.134179078	28.223932275	学校, 师生人数约 120 人			东	191
5	船山小区	111.133928023	28.224453696	居住, 约 800 户			东北	320
6	盛世茶都	111.133146374	28.224505838	居住, 约 2300 户			北	235
7	盛世第一城	111.132247887	28.223231253	居住, 约 3200 户			西	165
8	穗悦新城	111.131331055	28.223188766	居住, 约 50 户			西	470
9	安化大剧院	111.131699429	28.222541817	占地 3582m ² , 建筑面积 951m ²			西南	438
10	林家安置房	111.132173054	28.22268134	居住, 约 200 户			西南	232
11	安化县消防救援大队	111.132290856	28.222129026	政府机关, 员工约 45 人			西南	450
12	湖南省安化县第二中学	111.133708350	28.223231735	学校, 师生人数约 300 人			南	50
13	安化县教育局	111.134536831	28.223706808	政府机关, 员工约 70 人			东南	350
14	安化县银莲国际小区	111.134617941	28.223471203	居住, 约 50 户			东南	372
15	安化县电力局东坪供电所	111.134702913	28.223239460	政府机关, 员工约 20 人			东南	400

2、声环境、地表水环境

表 3-7 项目周边声环境保护目标

环境序号	目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址	相对场界
		经度 (E)	纬度 (N)					

要素	声	1	茶香小区	111.133058505	28.223533484	住宅,约200户	声环境	《GB3096-2008》2类	方位	距离/m
				111.132964359	28.223686048	住宅,约1000户			/	楼上
		2	在建福泉家园	111.133256451	28.223623767	住宅,约500户			北	47
				3	湖南省安化县第二中学	111.133708350			28.223231735	住宅,约500户
学校,师生人数约300人	南	50								
地表水	1	资江	111.163510037	28.225240238	渔业用水区	地表水环境	GB 3838-2002III类	东北	5200	

3、地下水环境

项目厂界外 500 m 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

本项目所在地无原始植被生长和珍贵野生动物活动,不涉及环境影响敏感区、生态保护区。

1、水污染物排放标准

本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”（处理能力为 30 m³/d）处理《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后,经市政管网排入安化县污水处理厂。

表 3-8 项目水污染物排放限值（单位：mg/L，粪大肠杆菌：MPN/L）

序号	控制项目	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理标准	安化县污水处理厂进水水质	项目执行标准（两者较严值）
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	/	5000
2	pH（无量纲）	6~9	/	6~9
3	化学需氧量（COD）浓度（mg/L）最高允许排放负荷（g/床位）	250	250	250

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4	生化需氧量 (BOD ₅) 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	100	150	100
5	悬浮物 (SS) 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	60	200	60
6	氨氮 (mg/L)	/	30	30
7	总余氯 (mg/L)	2-8	/	2-8
8	LAS	10	/	10

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
 预处理标准：消毒接触池接触时间≥1 h，接触池出口总余氯 2 ~ 8 mg / L。
 2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求

2、大气污染物排放标准

本项目污水处理设施、废物暂存间恶臭废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 的相关排放限值。

表 3-9 项目污水处理设施、危废暂存间废气排放标准

污染因子	排放限值 (无组织)	排放标准
NH ₃	1.0 mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466—2005) 中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”
H ₂ S	0.03 mg/m ³	
臭气浓度	10 (无量纲)	
氯气	0.1	
甲烷	1%	

本项目柴油发电机燃料废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2的相关排放标准值。

表 3-10 项目柴油发电机废气排放标准

污染因子	无组织排放监控点	无组织排放浓度 (mg/m ³)
SO ₂	周界外浓度最高点	0.4
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
TSP	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中描述，机关、事业单位、团体等对外环境排放噪声的单位也按本标准执行，因此项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 2 类功能区标准，即昼间≤60 dB (A)，夜间≤50 dB (A)。

4、固体废物污染控制

一般固体废物在场内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求；医疗废物属于危险废物，在场内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求；污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中“表 4 医疗机构污泥控制标准”，详见下表所示：

表 3-11 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群（MPN/g）	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

“十四五”期间，国家对 5 种（COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOC_s）常规污染物实行总量控制。

本项目综合废水处理达标后经市政管网排入安化县污水处理厂，水污染物总量控制指标包含在安化县污水处理厂内，不需另外申请。

本项目运营期废气主要是污水处理设施、废物暂存间恶臭废气（氨、硫化氢、臭气浓度），备用发电机废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），发电机作为停电时备用，使用频次少，启动时间短，污染物排放量小，因此暂不设置大气污染物总量控制指标。

综上，本项目不设置废水、废气总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁已建成的建筑，项目施工期不涉及破土动工，主要为生产设备的购买和安装调试。项目施工期主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略，不会对周边环境产生明显影响。

1、废气

项目产生的废气主要包括备用柴油发电机燃料废气、污水处理设施废气、医疗废物暂存间臭气。

(1) 废气源强

1) 污水处理设施废气

污水处理设施的恶臭污染源主要是格栅、污泥浓缩池等，污水处理设施产生的气味物质主要由碳、氮和硫元素组成，包括有机物及无机化合物，如吡啶、低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类、卤代烃及硫化物、硫化氢、氨等。

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 1.00 g 的 BOD₅，可产生 0.0031 g 的 NH₃ 和 0.00021 g 的 H₂S。本项目建成投入使用后，排入污水处理设施的 BOD₅ 约 0.5220-0.1044=0.4176 t/a，则 BOD₅ 的去除量约为 0.4176t/a，则本项目污水处理过程中 NH₃ 产生量为 0.0013 t/a，H₂S 产生量为 0.00009 t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）的第 4.2.1 条：“污水处理设施排出的废气应进行味处理，保证污水处理设施周边空气中污染物达到表 3 要求”。项目污水站为一体化设施，为地埋式，位于一楼东侧，建设单位拟对各污水处理设施池体进行加盖密闭，可将污水处理设施项目及周围环境的影响降到最低。

2) 医疗废物暂存间臭气

本项目设有医疗废物暂存间，医疗废物会散发出少量臭气，臭气中主要含有 H₂S、NH₃，并且易于产生蚊蝇，如不及时清理，可能会对医疗废物垃圾暂存室附近环境产生不利影响。

3) 柴油发电机燃料废气

本项目设置 1 台功率为 100 kW 的柴油备用发电机，作为备用电源，确保其在外电停电及故障的情况下，能正常运行。柴油发电机燃油采用含硫量小于 0.001 %的 0# 轻质低硫柴油，按单位耗油量 220 g/kW·h，启用时间按每月运行 2 h，全年开机 24 h 计算，则全年共耗油量约 0.63 t。

根据《大气污染工程师手册》计算烟气量：当空气过剩系数为 1 时，1 kg 柴油产生的烟气量约为 11 Nm³，空气过剩系数按 1.8 算，则发电机每燃烧 1 kg 柴油产生的烟气量约为 20 Nm³，则项目发电机组全年烟气量约为 1.26 万 Nm³/a。

发电机废气污染物按《燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法（暂行）》计算：

①SO₂排放系数

$$G_{SO_2} = 2 \times B \times S$$

式中：G_{SO₂}：二氧化硫排放量，kg；

B：消耗的燃料量，kg；

S：燃料中的全硫分含量，%；根据《普通柴油》（GB 252-2015），2018年1月1日起柴油含硫量≤10 mg/kg，本评价 S 取 0.001 %。

②NO_x排放系数

$$G_{NO_x} = 1.63 \times B \times (N \times \beta + 0.000938)$$

式中：G_{NO_x}：氮氧化物排放量，kg；

B：消耗的燃料量，kg；

N：燃料中的含氮量%，取 0.03%；

β：燃料中氮的转化率，%，本评价选 40%。

③烟尘排放系数

$$G_{\text{烟尘}} = B \times A$$

式中：G_{烟尘}—烟尘排放量，kg；

B—消耗的燃料量，kg；

A—燃料中的灰分含量，%；根据《车用柴油》（GB 19147-2016）表 3 车用柴油（VI）技术要求和实验方法的相关技术要求，在项目投入使用后柴油的灰分为 ≤0.01 %，则本项目柴油灰分取 0.01 %。

根据上述公式计算出项目发电机废气 SO₂、NO_x、烟尘产生量分别为 0.0000126t/a、0.001t/a、0.000063t/a。

本项目采用 0#轻质柴油作为燃料，且为备用性质，柴油发电机仅在停电时或例检时使用，燃烧废气污染物浓度较低，采取通风措施后各污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的相关排放标准值。

（2）废气污染防治措施

污水处理过程中会产生一定量的废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中附录 A，本项目污水站采用地埋式，采用密封加盖的方式，盛装医疗废物的容器加盖。同时污水站设有消毒系统，能够降低污水站曝气产生的部分病菌及异味，通过加强管理，定期清理积泥，加强污水处理设施范围通风，自

建污水处理设施内营运后基本无臭味，恶臭气体各污染物产生量很小，可忽略不计，对周围环境和环境敏感点影响不大。

本项目设有医疗废物暂存间，医疗废物会散发出少量臭气，恶臭气体各污染物产生量很小，可忽略不计，且平常医疗废物暂存间为关闭状态，同时设有新风系统，对周围环境和环境敏感点影响不大。

项目使用柴油发电机组做为备用电源，柴油发电机仅在停电时或例检时使用，使用的柴油为轻质柴油，燃烧废气污染物浓度较低，基本可忽略不计，采取通风措施后对周围环境和环境敏感点影响不大。

采取上述处理措施后，项目运营期产生的大气污染物对环境影响较小。

(3) 环境监测

项目属于新建，所属行业为 Q8415 专科医院，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，如下表所示。

表 4-1 营运期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	排放标准		
				名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
1	污水处理设施周界	NH ₃	季度/次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中“表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”	1.0	/
		H ₂ S			0.03	/
		臭气浓度			10 (无量纲)	/
		氯气			0.1	/
		甲烷			1%	/

2、废水

本项目建成营运后，不设食堂、洗衣房和生化室，不产生餐厨废水、洗衣房废水和生化室废液。产生的废水主要包括透析废水、透析机预冲洗废水、透析机消毒冲洗废水、纯水制备浓水和生活污水。

根据前文给排水章节分析，项目进入自建污水处理设施处理的废水量为 7684.33m³/a (24.6m³/d)，参考《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)及本项目污染物特点，项目医疗废水中各污染物产生情况详见下表所示：

表 4-2 污染物产生浓度情况表 (单位: mg/L, 粪大肠杆菌: MPN/L)

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌	LAS
本项目取值	500	200	150	35	1.6×10 ⁷	20

本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”（处理能力为 30 m³/d）处理达到《《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。

水污染物产排污情况如下表所示：

表 4-3 项目水污染物产排污情况表（单位：mg/L，粪大肠杆菌：MPN/L）

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌	LAS
综合废水 7684.33m ³ /a	产生浓度(mg/L)	500	200	150	35	1.6×10 ⁷	20
	产生量(t/a)	3.8422	1.5369	1.1526	0.2690	122949 个	0.1537
	排放浓度 (mg/L)	200	80	40	25	500	10
	排放量 (t/a)	1.5369	0.6147	1.5369	0.1921	3.8422 个	0.0768

（4）废水污染防治措施

1) 污水处理设施

本项目自建污水处理站位于项目楼栋 1 层东侧，为地理式，占地面积约为 45m²，设计处理能力 30t/d。市政污水排污口位于项目北侧约 10m 处，污水处理站污水自流排入。

污水处理站位置图见图 4-1，处理工艺流程见图 4-2。



图 4-1 污水处理站位置

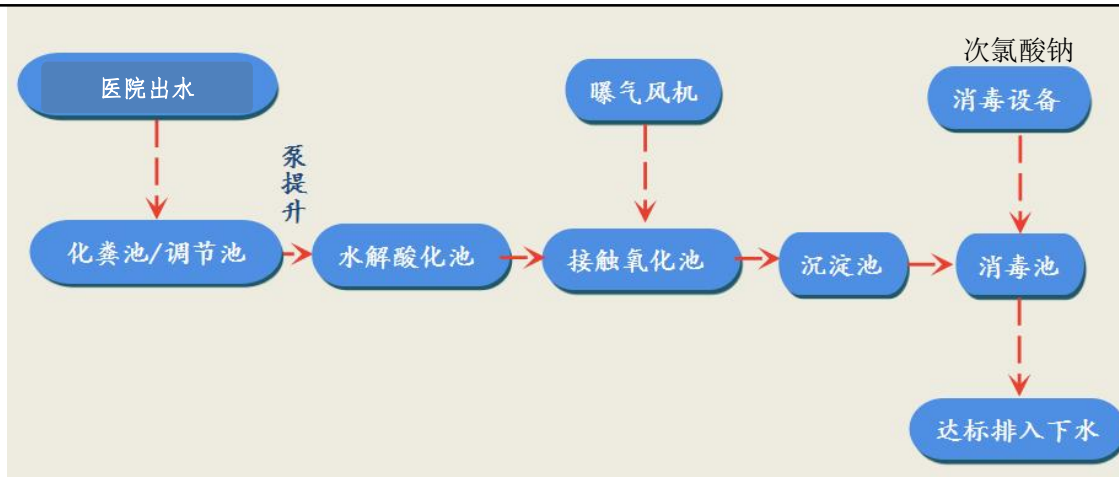


图 4-2 污水处理站处理工艺流程图

工艺流程简介：

本项目拟建自建污水处理设施对运营期间产生的综合废水进行处理，为保证后续生化处理装置的稳定运行和处理效果，污水在三级化粪池/调节池内均衡水量和水质后依次进入 A 级水解酸化池、O 级接触氧化池，出水进入沉淀池进行处理。

①调节池：对水质、水量的调节是厌氧反应稳定运行的保证。调节池的作用是均质和均量，一般还兼有混合和预酸化等功能，起到水解、酸化并初步去除部分有机物的作用。

②水解酸化池：通过水解菌、产酸菌释放的酶促使水中难以生物降解的大分子物质发生生物催化反应，具体表现为断链和水溶，微生物则利用水溶性底物完成胞内生化反应，同时排出各种有机酸。水解酸化过程能将废水中的非溶解态有机物截留并逐步转变为溶解态有机物，一些难于生物降解大分子物质被转化为易于降解的小分子物质。

③接触氧化池、沉淀池：采用斜管沉淀，泥水分离，将水中含有的污泥进行沉淀，去除水中的悬浮物。

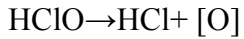
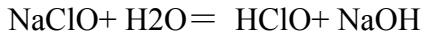
④消毒池：采用次氯酸钠消毒工艺，拟将外购次氯酸钠投入次氯酸钠投加器中进行消毒，次氯酸钠消毒工艺是最原始的消毒处理方法之一。该方法由于原料来源方便、产品稳定安全、运输方便等特点，应用较为广泛。

⑤消毒原理：

首次氯酸钠消毒杀菌最主要的作用方式是通过它的水解作用形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧 $[O]$ ，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒的蛋白质变性，从而使病原微生物致死。根据化学测定，次氯酸钠的水解会受 pH 值的影

响,当 pH 超过 9.5 时就会不利于次氯酸的生成,而对于 ppm 级浓度的次氯酸钠在水里几乎是完全水解成次氯酸,其效率高于 99.99%。

其过程可用化学方程式简单表示如下:



次氯酸在杀菌、杀病毒过程中,不仅可作用于细胞壁、病毒外壳,而且因次氯酸分子小,不带电荷,还可渗透入菌(病毒)体内与菌(病毒)体蛋白、核酸和酶等发生氧化反应或破坏其磷酸脱氢酶,使糖代谢失调而致细胞死亡,从而杀死病原微生物。



次氯酸钠的浓度越高,杀菌作用越强。同时,次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压,使其细胞丧失活性而死亡。根据污水处理设施设计单位设计资料,项目次氯酸钠加药量为 30~50mg/L。

本项目废水主要集中在昼间产生,项目废水产生量为 24.6t/d,污水处理设计规模为 30t/d,可满足本项目废水处理能力;项目各床位透析废水经单独管道汇集至项目建筑内污水排水管进入一体化污水处理设施,收集方案合理。

本项目污水处理工艺(调节池+水解酸化+沉淀+接触消毒)可满足《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)的相关规定,属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)附录 A 表 A.2 中排入城镇污水处理厂的医疗机构污水治理可行技术;项目一体化污水处理设施设置调节池对各类废水进行水质、水量调节后再进入后续污水生化处理工序,调节池中各类废水混合后将进一步降低污染物浓度,根据污水处理设施设计单位设计资料,项目次氯酸钠加药量为 30~50mg/L,经控制适量的次氯酸钠加药量,项目污水处理站既能保证杀菌消毒效果又能保证出水口氯化物达标。综上,项目工艺是可行的,出水能够达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的排放标准与安化县污水处理厂两者较严值要求。

2) 依托安化县污水处理厂环境可行性评价

①安化县污水处理厂基本情况

安化县污水处理厂位于安化县田庄乡茶家村,设计水处理规模为20000 m³/d,污水处理厂设计出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)

一级A排放标准。

②安化县污水处理厂工艺介绍

污水处理厂采用A/A/O微曝氧化沟+滤布滤池深度处理的污水处理工艺，污泥脱水采用板框压滤，脱水污泥含水率65%的处理工艺。污水处理工艺如下。

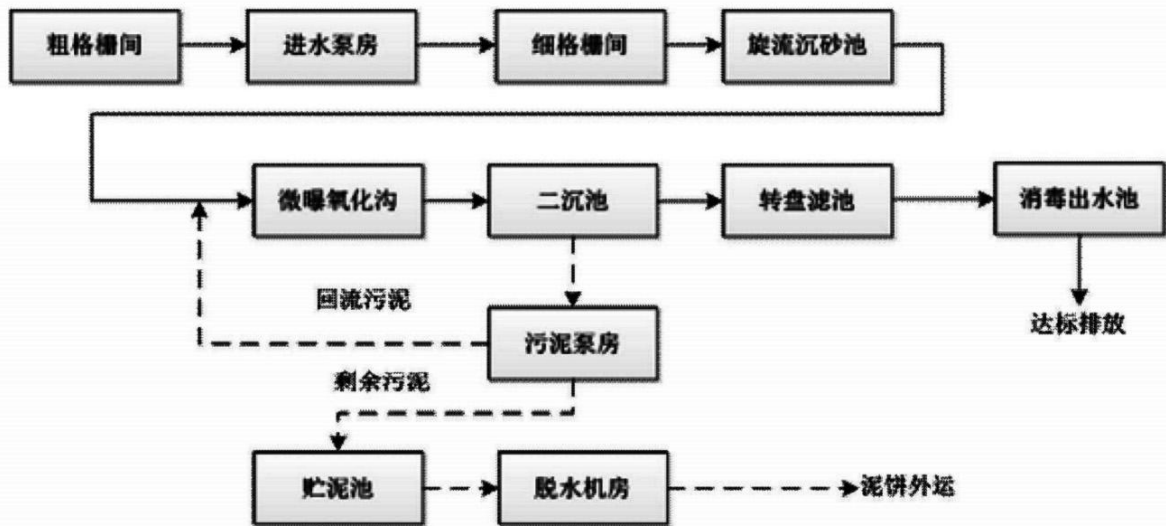


图4-3 安化县污水处理厂工艺流程

市政管网收集的各类污水经格栅去除大尺寸的漂浮物和悬浮物后，流入污水泵房将污水提升以满足后续污水处理流程及竖向的衔接要求，经过 AAO 氧化沟、沉淀池、转盘过滤池及消毒出水池处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-002）一级 A 排放标准。

③安化县污水处理厂可行性分析

本项目位于安化县污水处理厂纳污范围内，目前市政污水管网已全面覆盖，本项目产生的生活污水和医疗废水处理后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。本项目建成后生活污水和医疗废水排入安化县污水处理厂的废水总量 24.6m³/d，废水量低于其处理能力，占处理能力的 0.12%，不会对安化县污水处理厂造成过大的水力冲击，目前安化县污水处理厂还有处理余量，可接纳本项目废水处理，且根据工程分析可知，项目外排废水水质简单，对污水处理厂的运行负荷影响不大，不会对安化县污水处理厂的正常运行造成明显影响。

因此，本项目生活污水和医疗废水经自建污水处理设施处理后排入安化县污水处

理厂处理是可行的。

(5) 废水处理设施与技术规范文件的相符性分析

①与《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）相符性分析

指南要求：

3.1 医院污水处理所用工艺必须确保处理出水达标，主要采用的三种工艺有：加强处理效果的一级处理、二级处理和简易生化处理；

3.1.2 处理出水排入自然水体的县及县以上医院必须采用二级处理；

3.1.3 处理出水排入城市下水道（下游设有二级污水处理厂）的综合医院推荐采用二级处理，对采用一级处理工艺的必须加强处理效果；

3.3 二级处理工艺—3.3.1 工艺流程说明：二级处理工艺流程为“调节池+生物氧化+接触消毒”。医院污水通过化粪池进入调节池，调节池前部设置自动格栅，调节池内设提升水泵，污水经提升后进入好氧池进行生物处理，好氧池出水进入接触池消毒，出水达标排放。

本项目采用的“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO生物接触氧化+沉淀+消毒”分级处理工艺是目前国内比较成熟、较常采用的处理工艺，具有工程投资低，运行费用低，操作管理简单，出水效果好并且稳定的特点。该工艺可对废水中的有机污染物及细菌、病菌等进行完全的处理，确保项目废水达标排放。因此，本项目废水处理设施符合《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）的相关要求。

②与《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）相符性分析

表 4-4 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）相符性分析一览表

规范要求	项目情况	相符性
5.1.5 医院污水处理工程排水宜采用重力流排放，必要时可设排水泵站	项目设排水泵站	相符
5.1.6 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，各种构筑物宜加盖密闭，并设同期装置	项目各污水处理构筑物采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物采取加盖密闭，并设同期装置	相符
5.1.8 医院污水处理工程污染物排放应满足 GB 18466 和地方污染物排放标准的有关要求	本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。	相符
5.1.9 医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T 177-2005 及 HJ/T	消毒后的污泥采用气提法定时排泥至污泥池，并设污泥气提回流装置，部分污泥回流至 A 级生物处理池进行硝化和反硝化	相符

276-2006 的有关规定。渗出液、沥下液应收集并放回调节池		
5.1.10 医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸声等综合噪声治理措施	医院污水处理工程采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸声等综合噪声治理措施	相符
6.1.1 特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统	项目无特殊性质污水产生及排放	相符
6.1.3 非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若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，可采用以及强化处理+消毒工艺	本项目综合废水经“玻璃钢成品化粪池/调节池+AO 生物接触氧化+沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值后，经市政管网排入安化县污水处理厂。	相符
6.2.2（2）出水直接或间接排入地表水体、海域或出水回用的非传染病医院污水，一般采用二级处理+（深化处理）+消毒工艺		相符

因此，本项目废水处理设施符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）的相关要求，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），属于可行性技术。

（7）废水排放口信息

表 4-5 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油、粪大肠菌群、氯化物	安化县污水处理厂	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	地理式一体化污水处理设施	玻璃钢化粪池+调节池+水解酸化+沉淀+接触氧化池+消毒池	DW001	是否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-6 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 ^a		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息	
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	DW001	111.133141063	28.223592385	5220.01	安化县污水处理厂	连续排放	定期	安化县污水处理厂	pH 6-9 COD 50 BOD ₅ 10 SS 10 NH ₃ -N 5 粪大肠菌群 1000 (个/L) 氯化物 800
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标									

表 4-7 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	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准及安化县污水处理厂进水质两者最严值	6~9
		COD		250
		BOD ₅		100
		SS		25
		NH ₃ -N		60
		粪大肠菌群		5000 (个/L)
		总余氯		2-8

(8) 监测计划

本项目属于新建，所属行业为 Q8415 专科医院，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020) 和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，如下表所示。

表 4-9 营运期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	排放标准	
				名称	浓度限值

1	DW001	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值	/
2		pH			6~9 (无量纲)
3		氨氮	/		30 mg/m ³
4		COD _{Cr}	1次/周		250 mg/m ³
5		BOD ₅	1次/季度		100 mg/m ³
6		SS	1次/周		60 mg/m ³
7		粪大肠杆菌	1次/月		5000 MPN/L
8		LAS	1次/季度		10 mg/m ³
9	接触池出口	总余氯	1次/12h	/	

3、噪声

(1) 噪声源强

项目营运时的噪声主要来自备用发电机、水处理系统、血液透析机和人员活动产生的噪声，详见表 4-10。

表 4-10 项目营运期设备噪声一览表

噪声源	数量(台)	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
备用发电机	1	频发	类比	85	基础减震、墙体隔声、定期维护设备	良好	类比	55	24h
水处理系统	1	频发	类比	75				50	
血液透析机	50	频发	类比	75				50	
空气消毒机	3	频发	类比	60				45	
心电监护仪	1	频发	类比	50				40	
除颤仪	1	频发	类比	50				40	
中央空调	2	频发	类比	85				55	
泵类	2	频发	类比	75				50	
人群	/	频发	类比	70	隔声	良好	类比	50	

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)中对噪声源强的分类，项目噪声源强按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产生噪声设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

①噪声源源强的选择原则

A、本项目噪声源较简单，有部分属于强噪声设备，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本次评价预测时候按平均值考虑。

B、高噪声设备和低噪声设备的户外噪声级相差较大，按照噪声级叠加规律，相差 10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响。因此，本次评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

②预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

A、声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

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 A 声级，dB。

B、预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

C、户外声传播衰减计算

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} ）屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

根据项目院区总平面布置可知，项目主要设备都在四楼，其距离厂界东、南、西、北的距离分别为 10m、7m、5m、5m，距茶香小区、在建福泉家园、湖南省安化县第二中学的距离分别为 5m、22m、50m。利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声。

本项目为新建项目，厂界噪声预测值以贡献值表征，敏感点预测值以背景值叠加贡献值来表征，各厂界的预测结果见下表：

表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	厂界方位	时间	背景值	贡献值	预测值	标准值	是否达标
1	东厂界	昼间	55	47.1	-	60	达标
		夜间	44	47.1	-	50	
2	南厂界	昼间	54	47.8	-	60	
		夜间	43	47.8	-	50	
3	西厂界	昼间	53	48.3	-	60	
		夜间	41	48.3	-	50	
4	北厂界	昼间	52	48.3	-	60	
		夜间	41	48.3	-	50	
5	茶香小区	昼间	53	48.3	49.6	60	
		夜间	41	48.3	48.5	50	
6	在建福泉家园	昼间	55	44.5	56.2	60	
		夜间	40	44.5	44.7	50	
7	湖南省安化县第二中学	昼间	52	38.5	53.2	60	
		夜间	41	38.5	45.0	50	

综上所述，在保证上述噪声防治措施的前提下，可使项目各边界、敏感点昼间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，因此本项目噪声不会对周围声环境造成明显影响。

①备用发电机噪声影响分析

本项目设 1 台备用发电机。类比同类设备的运行噪声，可知发电机机组运行时噪声高达 85 dB(A)，如不对发电机及机房做处理，其边界噪声值将超标，对周围环境产生一定影响。因此建设单位应对发电机做好治理，通过良好的隔声、吸声、消声和减振等措施以及控制日常维护性开机时间来最大限度削减其可能带来的噪声污染。建设单位需对发电机组及机房落实的环保措施主要有：

a.柴油发电机组的底座基础采取减振设计，以减少柴油发电机组发电时的振动传递。

b.机房采用全封闭结构，墙壁为 240 mm 砖墙，内壁及天花板设置吸声材料以减少发电机房的混响声。

c.为解决机组尾气排放的气动性噪声，在发电机组旁配置了抽排风消音室，总消声量大于 20 dB(A)。

②水泵、抽排风机等设备噪声影响分析

本项目优选低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；对风机及风管等采取减振措施，对气动性噪声部位采取消声措施，对水泵底座采取减振及隔声处理；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③中央空调室外机噪声影响分析

本项目采用低噪音空调室外机，本项目所在楼栋为独栋商铺，1层、二层均为空置，且取得了茶香小区业委会的同意建设（见附件6），为减小对周边较近居民的影响，本次环评要求对空调室外机进行围蔽隔声，设置隔声性能良好的屏障，屏障高度应不小于机组高度。对机组进行围蔽隔声的同时，应注意做好机组四周的景观装饰在围蔽隔声材料的选材、设计上除了强化其隔声效果之外，还应考虑选材的外观，使之能与周围景观协调一致，避免影响城市景观。空调系统进、排风口作消声处理。对空调室外机进行减振处理，其中包括在设备底部设置减振机座，安装性能较好的减振垫。

④人员活动噪声

人员往来于医院内部，势必会由于人员嘈杂产生噪声，对医院内的病人及医务工作人员造成影响。因此，加强管理，设置“请勿喧哗”等警示牌，对就诊人员活动噪声进行减弱。

(3) 环境监测

项目营运期布设 6 个环境噪声监测点，监测边界噪声和敏感点噪声，监测计划见表 4-12。

表 4-12 项目噪声自行监测计划一览表 单位：dB(A)

监测点位	监测频率	执行名称	厂界噪声排放限值	
			昼间	夜间
四面厂界	1次/季度	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准	60	50
茶香小区、在建福泉家园、安化县第二中学	1次/季度	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类标准	60	50

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目固体废物主要来源于办公及生活垃圾、药品废弃包装物、未沾染患者的废输液瓶（袋）、纯水制备产生的废活性炭、废反渗透膜等、诊治过程产生的医疗废物、污水处理设施所产生的污泥、格栅渣。

①生活垃圾

1) 项目接诊人数约为 150 人/日，生活垃圾按 0.2 kg/人·d 计，门诊部年运行 313 天，则产生生活垃圾为 0.03t/d (9.39t/a)。

2) 项目员工共有 15 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，生活垃圾产生天数以 313 天计，项目产生生活垃圾为 0.0075t/d (2.35t/a)。

综上所述，本项目生活垃圾产生量为 11.74 t/a，每天由专门人员清扫，做到日产日清，收集后交由当地环卫部门统一清运。

②药品废弃包装物、未沾染患者的输液瓶（袋）

医院药品一般采用纸质和塑料包装，拆卸后会产生废弃的包装物，还有未沾染患者的输液瓶（袋），产生量约为 1t/a。垃圾桶收集后定期外卖给废品回收公司。

③纯水制备产生的废活性炭、废反渗透膜等

纯水机定期维护产生的废活性炭、废反渗透膜等，为一般固废，根据建设单位提供的资料，废活性炭、废反渗透膜产生量约为 0.1t/a，收集后交由当地环卫部门统一清运。

④诊治过程产生的医疗废物

本项目诊治过程产生的医疗废物主要有感染性废物（沙布、棉球、手纸等各类受污染的纤维制品）、损伤性废物（各类金属毁形物等）、药物性废物（一次性针头、玻璃器皿、一次性输液管、注射器及相关的塑料制品、废药品、过期药品、废试剂瓶等）。

医疗性固废产生量按 0.42kg/床·日，医疗固废产生量约 21kg/d (6.573t/a)。定期交由有资质单位处理。

根据《国家危险废物名录(2021 年本)》，医疗废物属于危险废物，编号为 HW01，废物代码为 841-001-01~841-005-01，贮存于医疗废物暂存间（5m²），定期全部交由有资质单位处理。

本项目对医疗废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》与医疗废物按照《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）进行包装收集，及时收集各科室、分区产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。其中，损伤性废物应初步毁形和消毒处理后暂存于医疗垃圾暂存点；感染性废物应在产生地点经高压灭菌后，用高密度塑料袋再次密封包装，表面经化学消毒后再外送至医疗垃圾暂存点。医疗废物经预处理后分类集中收集至医疗废物暂存间，并及时交由有资质危废资质单位处置。

⑤污水处理设施污泥

在医院医疗废水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。根据同类医院污水设施类比可知，项目污泥产生量约为 1t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的污泥控制与处置，污泥属于危险废物，应交由有资质单位进行处置。污水处理站污泥需根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相关要求进行消毒，使 pH 调整为 11-12，搅拌均匀接触 30-60min，并可存放 7 天以上，并委托有资质单位处置。

污水站污泥定期清掏，在清掏前必须进行监测，其控制标准必须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的要求，脱水污泥含水率应小于 80 %。

⑥格栅渣

污水处理会产生格栅渣，根据建设单位提供的资料，格栅渣产生量约为 0.2t/月，每月定期进行清掏一次，则年产生量为 2t。根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，格栅渣属于危险废物，编号为 HW01，废物代码为 841-001-01，定期全部交由有资质单位处理。

企业在落实以上处理处置措施后，各类固废分开分类存放、处置，均可实现清洁处理和处置，对区域环境影响较小。

表 4-14 固废产生及处置情况一览表（单位：t/a）

序号	项目	固废性质	产生量	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	11.74	当地环卫部门统一收集处理
2	药品废弃包装物及未沾染患者血液的废输液瓶（袋）	一般固废	1	垃圾桶收集后定期外卖给废品回收公司

3	纯水机废活性炭、废反渗透膜等	一般固废	0.1	垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置
4	诊治过程产生的医疗废物	危险废物（医疗废物）	6.573	集中收集危废暂存间暂存后统一交由有资质的单位清运
5	污水处理设施污泥	危险废物	1	消毒后委托委托有资质单位处理
6	格栅渣	危险废物	2	定期全部交由有资质单位处理

表 4-15 危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	诊治过程产生的医疗废物	HW01	841-001-01~841-005-001	6.573	诊治过程	固	试剂	试剂	1月	T	暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处理
2	污水处理站污泥	HW01	841-001-01	1	污水处理站	固	试剂	致病菌、病毒、寄生虫卵等	1月	T	
3	格栅渣	HW01	841-001-01	2	污水处理站	固	试剂	致病菌、病毒、寄生虫卵等	1月	T	

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01~841-005-01	危废暂存间	5m ²	袋装、密封、分区存放	3t/a	3个月
2		污水处理站污泥	HW01	841-001-01			桶装、密封、分区存放	0.5t/a	3个月
3		格栅渣	HW01	841-001-01			桶装、密封、分区存放	2t/a	3个月

(2) 固体废物环境管理要求

①一般工业固废

一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

②医疗废弃物

本项目产生的医疗废物按照《医疗废物管理条例》（国务院 380 号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单与《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）相关要求，交由有资质单位进行统一清运处置。本项目内设有医疗废物暂存间，远离医疗区、人员活动区，方便医疗废物的运送。

医疗废物暂存间应设置严密的封闭措施，设置专人管理，防止非工作人员接触医疗废物。按要求张贴明显的环保标识，在医疗废物回收机构回收之前暂存项目产生的医疗废物，并且对暂存站用消毒剂冲洗和喷洒，医疗废物暂存间避免阳光直射，应当具备低温贮存或防腐条件，当温度高于 25 度时，将固废进行低温贮存或进行防腐处理。由于医疗废弃物是属于危险固废，具有高度传染性，因此在

其储运过程中须注意以下几点：

A、在就诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶。针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

B、对医疗废物必须按照卫生部和国家环境保护总局制定的《医疗废物分类目录》进行分类收集，并及时浸泡、消毒。废物袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，包装容器最多只能乘放 3/4 体积的医疗废物，其中塑料袋采用鹅颈束捆方法，禁止使用订书机之类的简易封口方式。并根据《危险废物储运单元编码要求》（GB/T38920-2020）相关要求编码包装。

C、医院应在废物产生区与废物存放点之间设计规定转运路径，以缩短废物通过的路线。要求使用专用手推车，要装卸方便、密封良好，废物袋破裂时不至于外漏，还要易于消毒和清洁。

D、医疗废物暂存间要求有遮盖措施，有明显的标识，远离人员活动区。存放地应有冲洗消毒设施，有足够的容量，至少应达到正常存放量的 3 倍以上，暂时贮存的时间不得超过 2 天。周转箱整体为硬制材料，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗，周转箱（桶）整体为黄色，外表面应印（喷）制医疗废物警示标识和文字说明。

E、医院污水处理设施产生的污泥含有大量寄生虫卵、有害病原体，污泥和栅渣垃圾集中消毒后交由有资质单位进行集中处置。

F、医院必须严格遵守中华人民共和国国务院令第 380 号《医疗废物管理条例》中的禁止性规定：

①禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

②禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施，方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。

医疗废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施。环评要求：在院内存放期间，应根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中有关规定，使用完好无损容器盛装危废，存放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，储存容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签。本项目所产危险废物在院区按照以上方法暂存后，按危险废物处置规定及时送有危险固废处理资质的单位处理，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

本项目位于湖南省益阳市安化县东坪镇茶香小区 1 栋 3 楼，为租赁已有的商铺，各建筑已建成，场地均做好硬底化措施。本项目污水处理站为一体化设施，通过对其做好防渗、防泄漏并设置相应的围堰措施，本项目污水无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。项目产生的废气污染物，主要为污水站恶臭，产生量极少，且不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五”规划》、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。项目运营过程产生的医疗废物、污水站污泥等全部暂存于医疗废物间的密封桶或密封袋内，交由持有相应资质的废物处理单位处理，废物在暂存过程中不会对周围地下水和土壤造成不良影响。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，项目存在的主要风险物质为：柴油、酒精、过氧乙酸、消毒液（次氯酸钠）、医疗废物。

表 4-17 危险物质数量与临界量比值计算表

危险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
柴油	0.01	2500	0.000004
酒精	0.004	500	0.000008
过氧乙酸	0.005	5	0.001
消毒液（次氯酸钠）	0.008	5	0.0016
医疗废物	3	50	0.06
合计			0.062612

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，环境风险潜势为 I。本次评价仅对项目潜在的危险源和可能造成的污染事故及环境影响进行简单分析、评价，并提出防止事故措施，以达到降低风险，减少危害的目的。

（一）主要环境风险事故及影响分析

（1）原料储存、运输过程风险分析

①酒精的泄漏，可导致所在的药品库污染，酒精属于易燃物质，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热会引起燃烧爆炸，与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧，酒精蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇到明火会引起回燃。

②柴油搬运及运输过程中发生泄漏，会进入地表水，可造成地表水污染、酸碱化和富营养化；且柴油为易燃物，若遇明火，可能导致火灾灾情发生。

（2）医疗废物收集、贮存及运输过程风险分析

医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，由于医疗垃圾具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，如果不经分类收集等有效处理的话，将造成水体、大气、土壤污染等对人体健康造成威胁，并且很容易引起各种疾病的传播和蔓延，将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头。

（3）污水处理设施风险分析

管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，导致医疗废水不能达标而直接排放至污水处理厂。医疗废水含有病原性微生物、有毒、有害的物理化学污染等，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为传染病扩散的重

要途径，且未经处理的医疗废水将增加污水处理厂负荷。

（4）医院内部风险分析

①医院内通风系统不能正常运行，导致院内空气不流通，病房区、治疗室等消毒不及时或消毒系统故障，导致细菌病毒滋生；医疗废物误混入生活垃圾，导致病原体的传播。

②不注意用电安全引起短路或其他原因引发的火灾，以及风险事故发生对地表水和大气环境造成的影响。

（二）环境风险防范措施

（1）酒精、柴油风险防范措施：

酒精应与氧化剂分开存放，存储于阴凉、通风的仓库，远离火种、热源，储存温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。存储间内的照明通风等设置应采用防爆类，开关设在仓外。配备相应的消防器材，堆垛不宜过高。发生泄漏事故时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，切断火源，用沙土或其他不燃材料吸收。

柴油发生泄漏事故时，迅速关闭与外界相通的阀门，用沙土或其他不燃材料吸收。项目储存柴油量较少，并存于独立的储油间，储油间需做好防渗透及围堰，若发生泄漏控制在储油间内。储油间严禁烟火。

（2）医疗废物风险防范措施：

①科学分类，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放。感染性废物、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，放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当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。

②医疗固体废物，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他废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物。

（3）医疗废水处理及排放风险防范措施：

①废水处理设施操作工人必须经过培训之后才能上岗，每个操作工务必熟悉医疗废水详细的处理工艺和流程，熟记废水处理设施的操作规程，做好废水处理设施设备进行的日常检查、管理和维修工作，务必保证废水处理设施的正常运行，废水达标排

放；同时院方应不定期地对废水处理设施操作工人进行培训和教育，提高其技术水平，尽量避免事故排放的发生；

②日常加强污水管网、废水处理设施（如水泵、消毒设备等）的维护，确保废水处理设施的稳定运行。

③严格控制消毒剂的投加量，投加量控制在 5-10 mg/L 污水左右，建议建设单位安装自动监测系统，保持医疗废水的各污染物浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中相关标准。

④根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院废水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100 %，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30 %。项目不设感染科，属于非传染病医院，应急事故池容积不小于日排放量 30 %，本项目废水排放量为 16.05 m³/d，按废水处理设施最大出水进行计算本项目的应急事故池，其容积不小于 4.815 m³，建议建设单位设置 1 个 5 m³ 的应急事故池，可以满足事故水排放的需求。

（4）致病微生物环境风险防范措施

①医院内环境应符合《医院候诊室卫生标准》（GB 9671-1996）、《医疗机构消毒技术规范》（WS/T 367-2012），以及《医院消毒卫生标准》（GB 15982-2012）的相关要求。

②医院内安装换气扇，加强通风，保持室内空气流通。病房区、治疗室各角落定时消毒。

③医院内如污染走廊、病房区、候诊室、治疗室等均设置紫外线杀菌灯。

④医疗垃圾暂存间设置专门的污物出口通道，且严格管理，可确保医疗废物得到有效的处置，不误混入生活垃圾，有效地制止病原体的传播；

⑤保持医院室内环境的清洁，做好有关器具的处理：如氧气湿化瓶及管道处理等可有效地防止带菌气溶胶的产生；医院病房需保持良好通风环境。

（5）火灾风险防范措施：

①项目在建筑设计过程中应注意选择材料、材质及设备需达到国家规定的防火要求。

②完善设施加强维护。在消防设计、布局方面要防患于未然，严格按照消防法规

定，完善配套，如消防栓、消防水管、消防水源、逃生通道、喷淋设施、烟感感应装置、监控装置等不可或缺，要设置防火避难层。

③火患往往起于细微之处，要格外注意用火、用电、用气的安全。不要同时使用大功率电器，也不要把所有电器设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。

④要切实加强对医院员工的火灾安全教育和培训，一旦发生火灾，应能迅速判断火情大小，及早报警，及早灭火。

⑤按照《高层民用建筑设计防火规范》要求，设计防火分区、自动消防系统、防火避难层、疏散通道等。遇火警时人们可选择最近一处作为临时避难所，一旦发生火灾时，可供难以外逃的楼内人员躲避。

（三）环境风险分析小结

项目运营期不存在重大危险源，根据其他医院的运行经验，类似运输过程物料泄漏、有毒气体泄漏、环保措施故障造成污染物超标排放、火灾事故风险程度很低。建设单位需严格落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，并制定严格的管理规定和岗位责任制，进行职工培训，加强了职工的安全生产教育，增强风险意识，可最大限度地减少可能发生的环境事故，降低环境风险。则项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险是可以接受的。

7、外环境对本项目影响分析

根据现场踏勘可知，外环境对本项目的影响主要有以下两个方面：一是周边道路往来车辆的交通噪声及汽车尾气影响；二是周边工业企业影响。

（1）周围工业企业对本项目的影响

根据现场踏勘可知，项目所在区域主要为空地等，无大型工业，不存在污染较大的生产厂房。因此项目周围工业企业对本项目的影响不大。

（2）周边车辆尾气对本项目的影响

本项目建成后，门诊量及住院量将增大，来往于陶澍路的车流量也相应增大，往来车辆产生少量的汽车尾气对外环境会有短暂的、轻微的污染影响。由于现有车辆排放的尾气能达到对应的排放标准，对本项目影响不大。

（3）周边交通噪声对本项目的影响

项目周边主要交通道路为陶澍路、文体路，与项目紧邻，建设单位采取合理布局，

设置隔音玻璃等防治措施后，项目外环境的交通噪声和废气等污染物对本项目的影响在可接受的范围内。

8、辐射污染

本项目设计辐射的环境影响评价文件建设单位应委托有相应资质的单位完成，本报告表不涉及辐射影响评价内容。

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	污水处理设施、 医疗废物暂存间	<u>NH₃、H₂S、 臭气</u>	<u>污水处理设施一体化设置，为地埋式，进行加盖密闭</u>	<u>《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466—2005）</u>
	医疗废物暂存间	臭气	密闭空间、新风系统	
	柴油发电机燃料废气	<u>二氧化硫、氮氧化物、烟尘</u>	通风	<u>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</u>
地表水环境	综合废水	<u>pH、COD、 氨氮、SS、 BOD₅、粪大肠杆菌等</u>	<u>自建污水处理设施（玻璃钢成品化粪池/调节池+AO生物接触氧化+沉淀+消毒）</u>	<u>综合废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”的预处理标准与安化县污水处理厂进水水质两者较严值</u>
声环境	备用发电机、风机和人员活动产生	等效 A 声级	墙体隔声，合理布局，选用低噪声设备	<u>厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类功能区标准</u>
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<u>一般固废分类集中收集后由环卫部门统一清运或定期外卖给废品回收公司； 危险废物分类密封收集后暂存于危废暂存间，委托有处理资质的单位处理。</u>			
土壤及地下水污染防治措施	<u>项目按照分区防渗的原则，项目污水管道、危险废物暂存间、病区采取重点防渗。各类固废妥善存放，做好防渗、防漏措施，并用专用容器对危险废物进行储存，委托有资质的单位定期转运处置。</u>			
生态保护措施	<u>项目利用租赁已建的建筑物进行医疗活动，无新增用地，周围无生态环境保护目标，项目运营阶段不会造成区域内生态功能及结构的变化，对项目区及周围局部生态环境的影响在许可范围与程度之内。</u>			
环境风险防范措施	<u>①发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</u> <u>②地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。</u> <u>③废水处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。</u> <u>④规范建设医疗废物暂存间、药剂仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账</u>			

其他环境 管理要求	<p>1、排污许可管理 <u>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目行业类别为“四十九、卫生”，项目属于排污许可登记管理的行业，需在启动生产设施或者在实际排污之前填报排污许可登记。</u></p> <p><u>按照《排污单位自行监测技术指南》的要求开展自行监测，并按照HJ819要求进行信息公开；建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于5年。</u></p> <p>2、环境应急预案 <u>为应对突发环境时间的预防、预警和应急处置能力，控制、减轻和消除突发环境事件的风险以及危害，维护环境安全，建设单位应加强企业环境应急管理，制定环境应急预案，并定期组织开展相关环境应急演练。</u></p> <p>3、环保“三同时”验收 <u>项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。</u></p>
--------------	---

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施，所产生的污染物能达标排放，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析该项目是可行的。

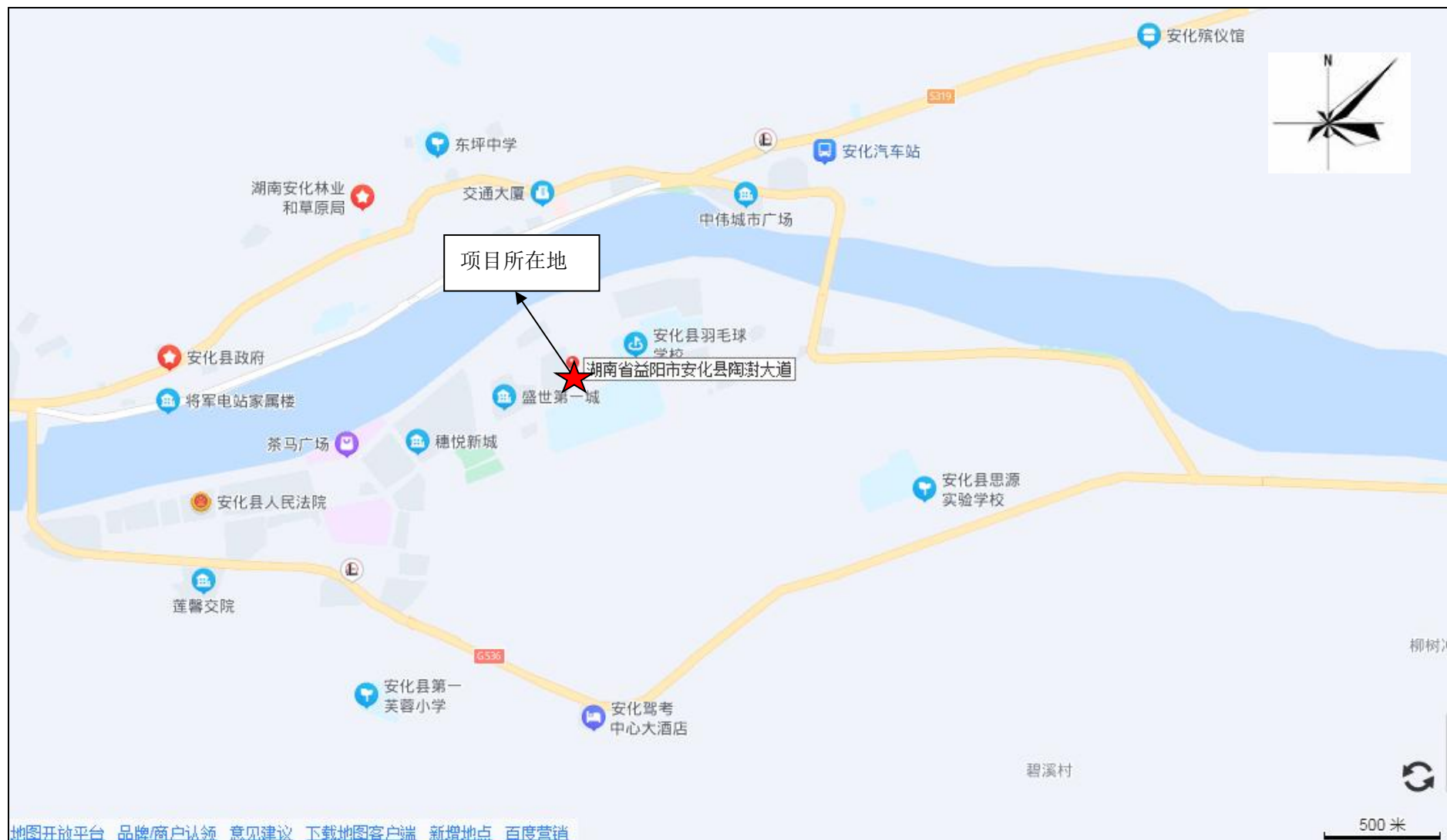
附表

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	NH ₃	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
	H ₂ S	0	0	0	0.00009	0	0.00009	+0.00009
	二氧化硫	0	0	0	0.0000126	0	0.0000126	+0.0000126
	氮氧化物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	烟尘	0	0	0	0.000063	0	0.000063	+0.000063
废水	COD _{Cr}	0	0	0	1.5369	0	1.5369	+1.5369
	BOD ₅	0	0	0	0.6147	0	0.6147	+0.6147
	SS	0	0	0	1.5369	0	1.5369	+1.5369
	NH ₃ -N	0	0	0	0.1921	0	0.1921	+0.1921
	粪大肠杆菌	0	0	0	3.8422 个	0	3.8422 个	+3.8422 个
	LAS	0	0	0	0.0768	0	0.0768	+0.0768
一般工业 固体废物	药品废弃包装物及 未沾染患者血液的	0	0	0	1	0	1	+1

	废输液瓶（袋）							
	纯水机废活性炭、 废反渗透膜等	0	0	0	<u>0.1</u>	0	<u>0.1</u>	<u>+0.1</u>
危险废物	诊治过程产生的医 疗废物	0	0	0	<u>6.573</u>		<u>6.573</u>	<u>+6.573</u>
	污水处理设施污泥	0	0	0	<u>1</u>		<u>1</u>	<u>+1</u>
	格栅渣	0	0	0	<u>2</u>		<u>2</u>	<u>+2</u>

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



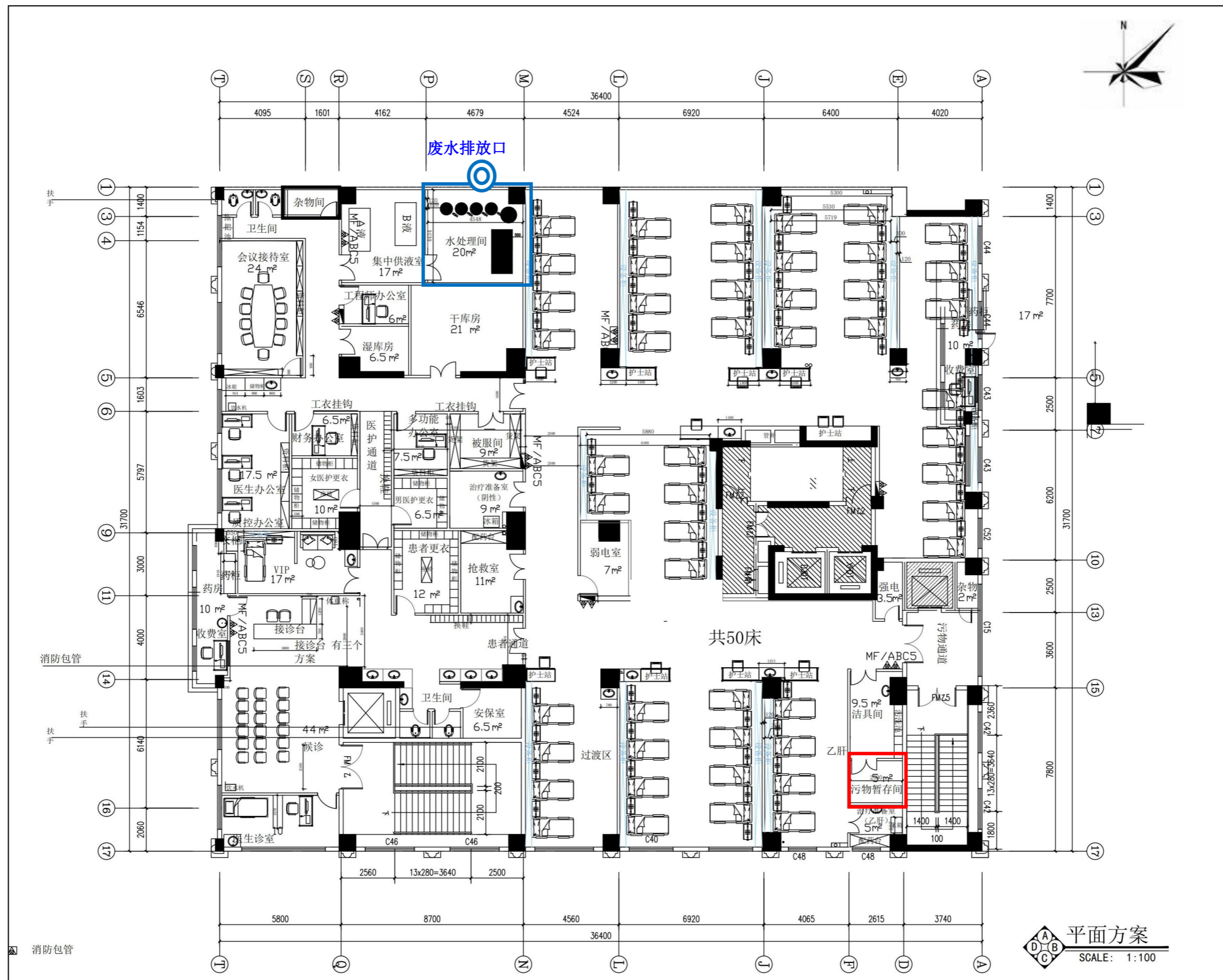
附图 1 项目地理位置图



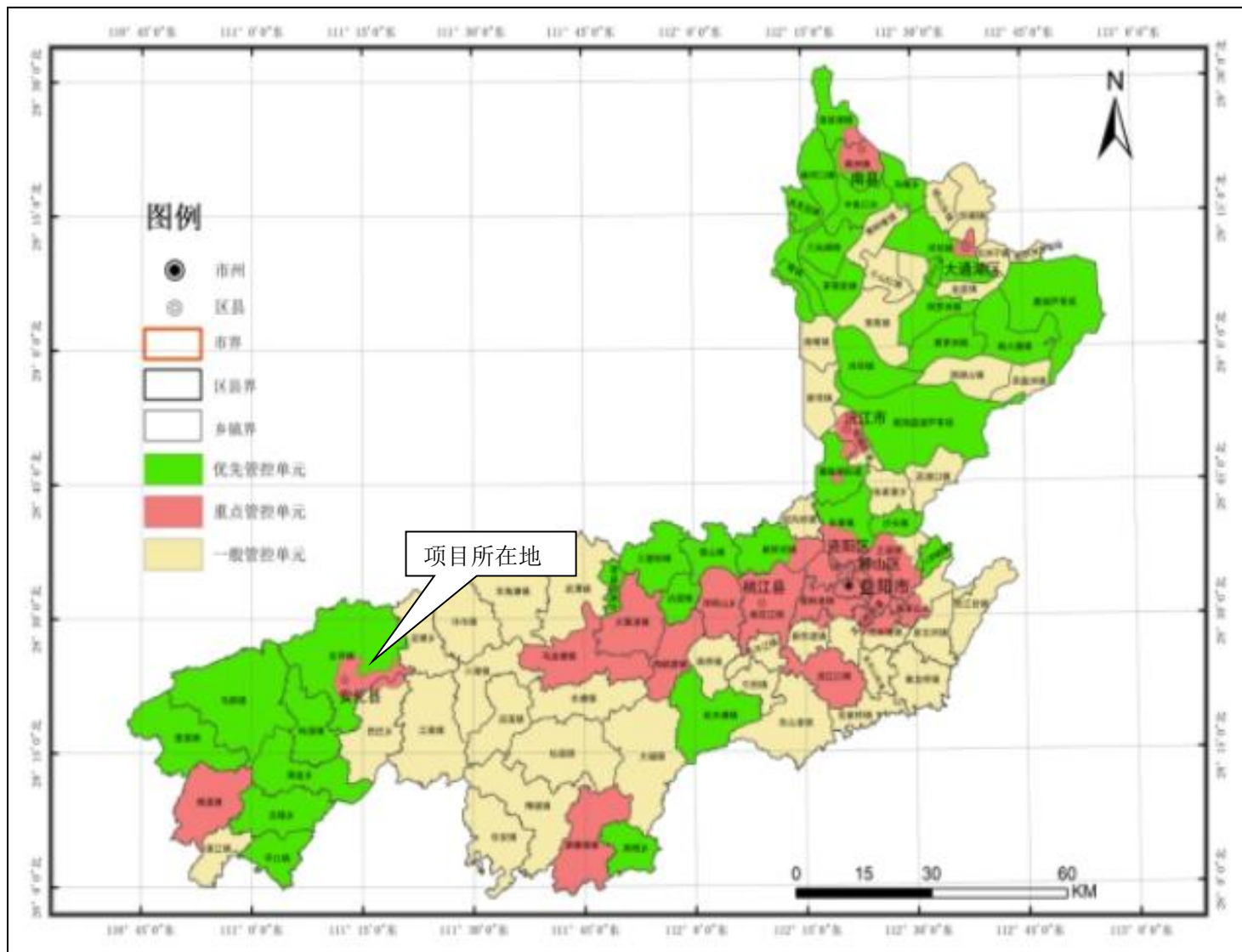
附图 2 项目卫星四至图



附图 3 项目 500 米范围敏感点分布图



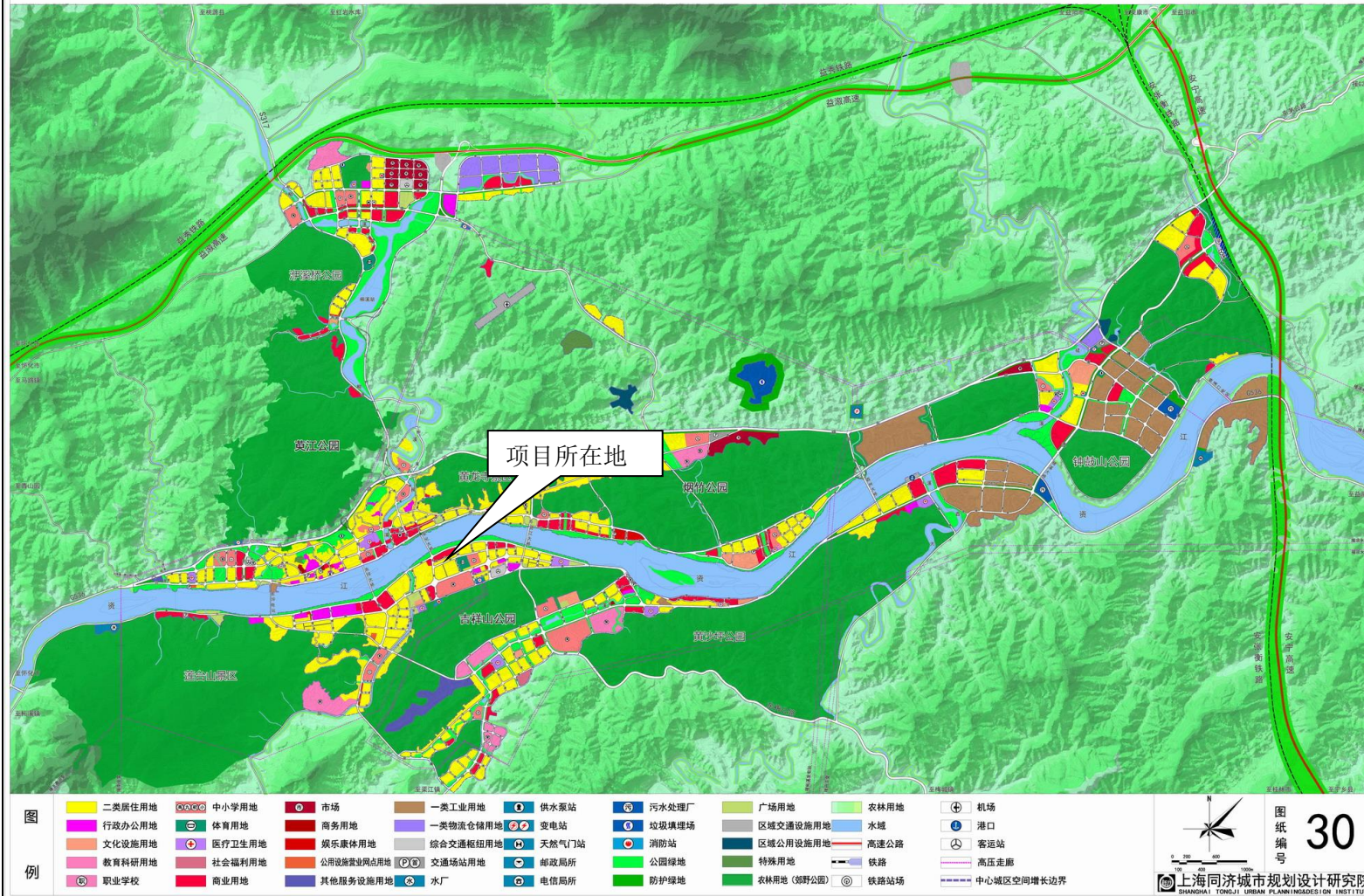
附图4 项目平面布置图



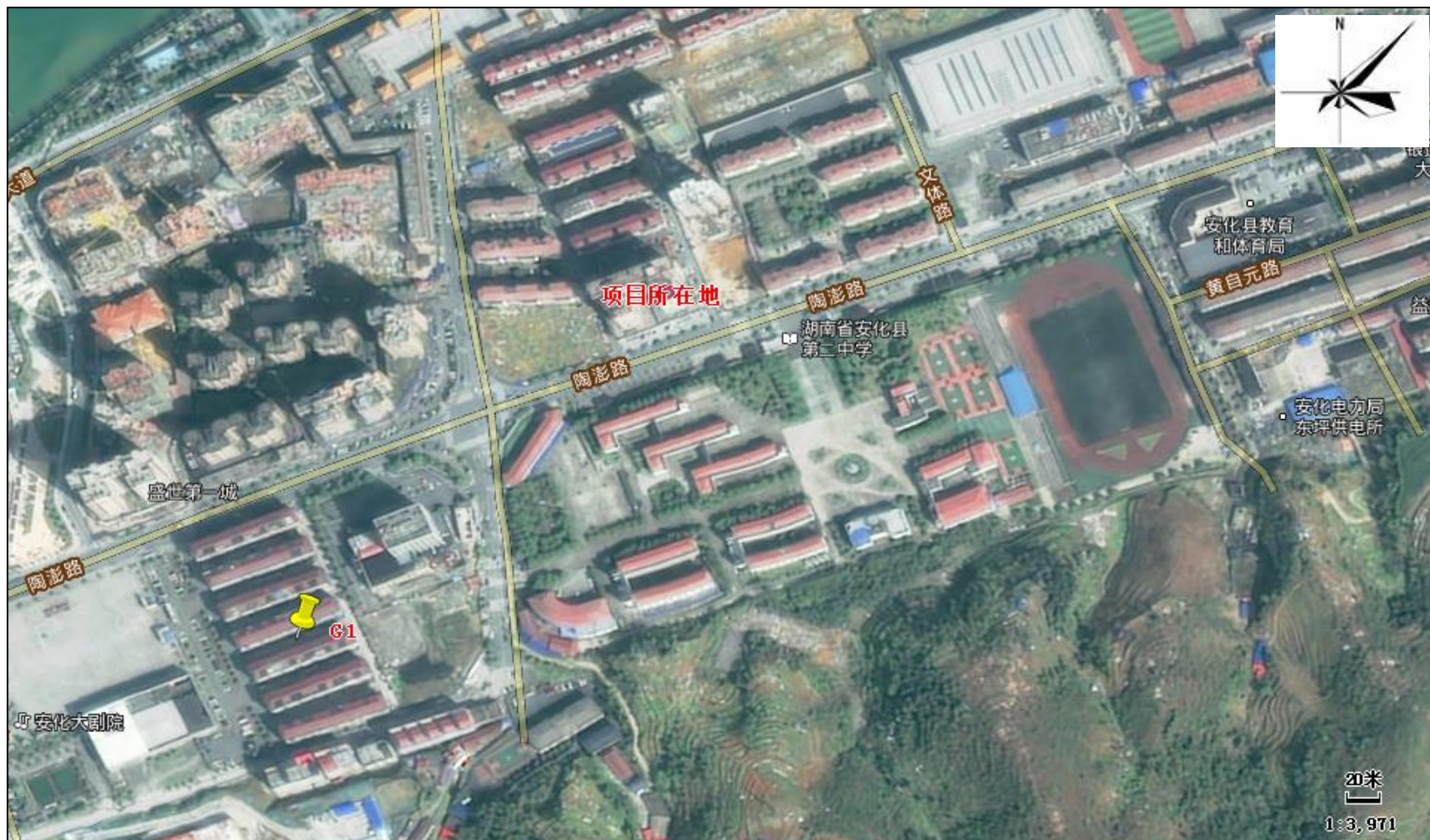
附图 5 益阳市“三线一单”环境管控单元图

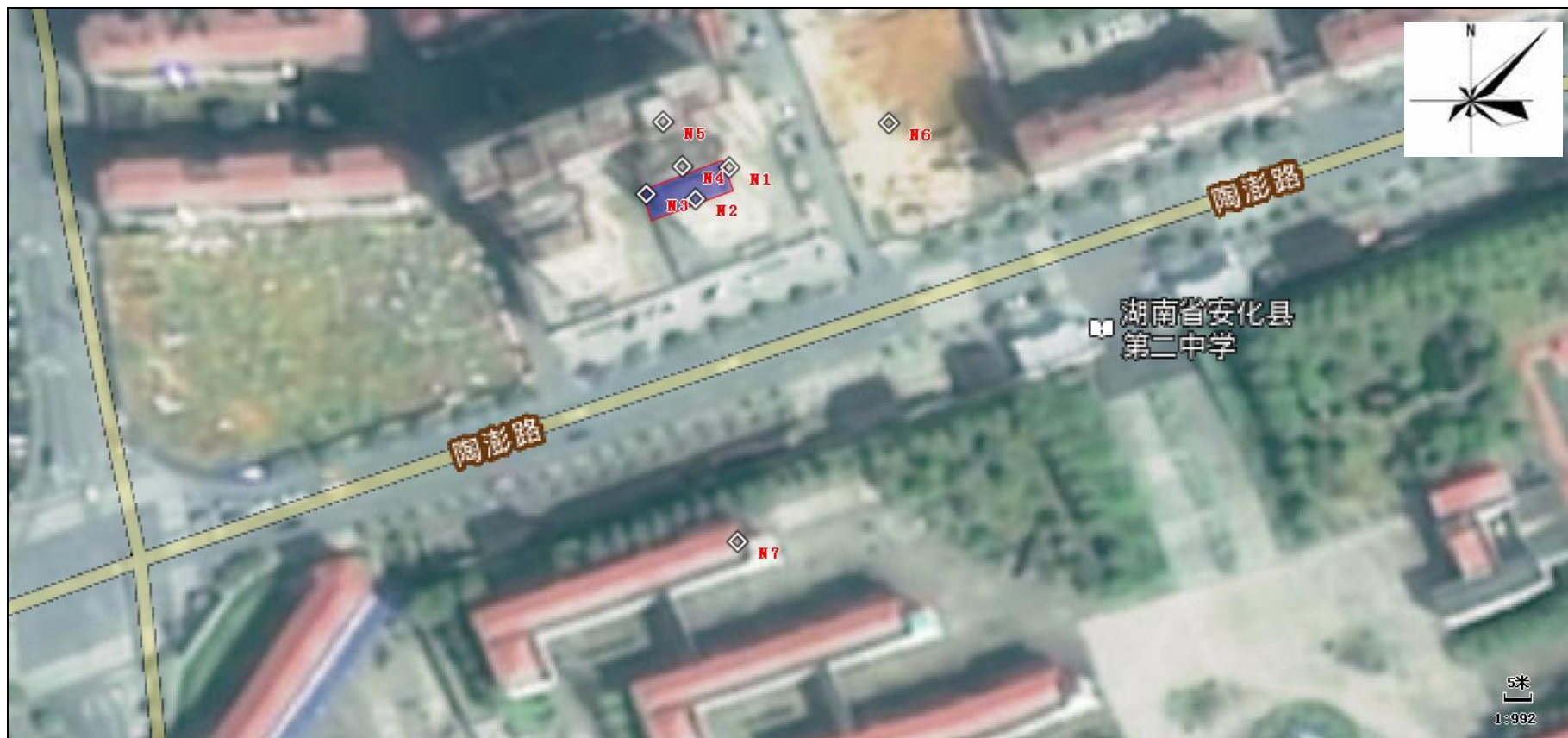
湖南省安化县县城总体规划 (2015—2030)

中心城区土地使用规划图



附图 6 安化县土地利用规划图





附图 7 监测布点图（环境空气、噪声）

	
<p>项目所在地</p>	<p>安化县第二中学</p>
	
<p>项目东侧在建福泉家园</p>	<p>茶香小区</p>

附图 8 现场照片

附件
附件 1 项目委托书

环境影响评价委托书

湖南永蓝新环境服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定要求，特委托贵公司对我公司安化慧馨康血液透析中心建设项目进行环境影响评价。

安化慧馨康血液透析有限公司
2022年12月13日





营业执照

(副本)
副本编号: 1-1

统一社会信用代码
91430923MABRJQ778U

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息。
备案、许可、质
管信息。



名称	安化慧馨康血液透析有限公司	注册资本	壹佰万元整
类型	有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成立日期	2022年07月06日
法定代表人	任友明	营业期限	长期
经营范围	许可项目：医疗服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	住所	湖南省益阳市安化县东坪镇城南区茶香小区1栋3楼

与原件一致



2022 年 7 月 6 日

附件3 商铺及车位产权转让协议

商铺及车位产权转让协议

转让人（以下简称甲方）：安化县优质茶果种苗科技开发有限责任公司。

法定代表人：肖立新，该公司执行董事。

受让人（以下简称乙方）：任新坤，电话：13873736757，身份证号码：432326196601269013。

以上双方当事人就茶香小区二期安置楼1栋商铺及地下车位产权转让事宜，经协商一致，特订立本协议，供双方共同遵守执行。

一、转让标的物

1. 甲方将位于安化县城南区茶香小区安置房1号栋三楼东半边商铺建筑面积1180m²及地下车位8个（第10、16、17、18、29、30、31、32号）产权转让给乙方（附商铺及车位平面图）。

2. 以上转让商铺及车位，按商铺及车位现状转让给乙方，楼层东西两边商铺的界址以中间线伸缩缝为界，商铺建筑面积以不动产登记证书登记面积为准，实际使用面积和共用面积按国家有关规定执行。与原件一致

3. 商铺为毛坯房，砖混框架结构。地下车位地面为水泥砂浆环氧聚酯地坪漆，每个车位划线分隔，无隔断墙、无封闭，已由甲方划好车位分隔线。

二、转让价款

1. 经2020年1月10日甲方内部公开竞价，乙方以整体报价金额388万元的成交价款（即转让价款）合法竞得以上转让标的物。

2. 乙方应向甲方交纳转让价款388万元（大写：叁佰捌拾捌万元整），在按本协议第四条第4项扣留办证保证金19.4万元后的余款已于2020年1月16日前交清。

三、转让标的物交付日期

1. 自签订本协议生效之次日起，甲方将本协议第一条约定的转让标的物按现状交付给乙方，不另行办理交付手续。
2. 转让商铺的隔墙、装饰、水电安装、商铺内部电梯等设施，由乙方自行负责。

四、转让标的物产权登记的约定

1. 甲方转让给乙方的商铺及地下车位，拥有合法产权，没有设立抵押。建筑工程施工许可证编号：430923201604280101，建设用地为住宅/其他商服出让用地，土地权证号：安国用(2015)第 0592 号。
2. 转让商铺暂未办理不动产登记证书，甲方于 2023 年 12 月前办理完成产权登记手续。本协议的受让人署名为乙方，在办理产权登记时，甲方根据乙方的要求，将商铺产权登记到实际受让人或共有人名下，乙方应当提供产权登记的相关资料。
3. 转让标的物价款为净价款，办理不动产登记按规定应缴税金和规费全部由受让人自行承担。按政策乙方可以享受税费减免的，甲方应当协助办理。
4. 甲方同意乙方扣留转让价款金额的 5%（计 19.4 万元）作为办理产权登记的保证金（即办证保证金）。甲方在 2023 年 12 月 31 日前办理完成产权登记，乙方将办证保证金退还给甲方。甲方未按期办理完成产权登记手续，则无权要求乙方退还办证保证金，并继续办理完毕。如因甲方原因不能办理产权登记手续，甲方应当依法赔偿乙方损失。
5. 甲方转让给乙方的地下车位，不能办理产权登记证书，由甲方按乙方的要求，向实际受让人出具车位使用权证明书，车位使用权证明书注明车位使用人、编号、使用面积、车位平面图等手续。乙方应当向甲方提供车位实际使用人的相关资料。

五、物业管理

1. 甲方将转让商铺及地下车位交付给乙方后，乙方应当及时到茶香小区物

与原件一致

业管理办公室办理物业登记，遵守小区物业管理制度，按规定缴纳物业管理费，按规定进行装饰、装修，不得改变房屋结构。

2. 一层商铺南边垂直 4.5 米内空坪按规定属于公共通道、4.5 米外空坪属于市政公共用地，一层商铺北边垂直 8 米内空坪属于公共通道，以上空坪按规定不允许作停车坪。

六、其他事项

1. 乙方通过公开竞价竞得受让标的物，明知受让商铺及地下车位的现状，明知部分设施存在不全的瑕疵，明知“按商铺及车位现状成交，建筑面积以不动产证登记证书为准，实际使用面积和共用面积按国家有关规定执行，未完善的商铺设施由受让人自行负责”，明知“在 2023 年 12 月前办理商铺产权登记”，明知“地下车位不可以办理产权证书”。因此，乙方不得以明知的事由反悔，不得以此为由向甲方提出其他任何诉求。

2. 甲方因 1 号栋工程建设所欠债务，由甲方负责，与乙方无关。房屋质量问题，按国家规定的工程质量保证法规执行。

3. 本协议未尽事宜，双方可以协商补充，签订补充协议或备忘录。签订的补充协议或备忘录，与本协议具有同等法律效力。甲乙双方在履行本协议过程中发生争议，应当通过友好协商途径妥善解决。

4. 本协议自甲乙双方签字盖章之日生效。本协议一式四份，双方各执二份。

与原件一致

甲方盖章：
法定代表人



乙方签字：

Handwritten signature

签署日期：2020 年 1 月 17 日

房屋租赁合同

合同编号：

出租方：任新坤（身份证432326196601269013）（以下简称甲方）

承租方：安化慧馨康血液透析有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及有关规定，为明确出租方与承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 房屋坐落、面积及用途

- 1、房屋坐落：湖南省益阳市安化县茶香小区1栋3楼（东侧）
- 2、房屋面积 1180 平方米（具体以平面图为准）。
- 3、房屋用途：单独或与他人合资设立公司主体、经营性民营医疗机构（血液透析中 **与原件一致**

第二条 甲方对该建筑相关情况作出如下承诺；

- 1、甲方已取得该建筑（即乙方拟租物业，以下简称“该建筑”）所有权人的完全授权，提供由全体业主出具的授权书及同意租赁用途的书面说明正本，不因权属争议致使本租赁合同存在效力瑕疵；
- 2、甲方承诺该建筑与第三方不存在任何法律纠纷，以保证可投入正常使用；
- 3、甲方承诺该建筑在该合同履行期间，不得抵押该房产。

- 4、甲方承诺该建筑未与第三方达成意向协议、正式协议作为任何行政申报的材料，以保证该建筑可用作乙方正常商业用途（否则，甲方应向相关部门申明第三方申报地址作废）；

若甲方无法做好上述承诺、隐瞒上述事实，给乙方造成无法完成造成损失的，甲方应负赔偿责任；此种情况下，乙方有权解除本协议，并要求甲方退还乙方已支付的租金、保证金，以及所投入的装修费用，并向乙方支付相当于一年租金 30% 的违约金（此违约条款与本合同第十二条不重复计算）。

第三条 甲乙双方权利义务

- 1、乙方在持政府相关部门安装审批手续齐全、合法合规的情况下，有权在出租房屋内安装医疗设备，且甲方需协助协商周边居民、住户阻碍施工事项。如因政府相关部门原因导致乙方无法安装施工，甲方不负责；
- 2、乙方不得利用承租房屋进行非法活动，且乙方承诺所建设医疗机构符合国家法律法规，无相关污染及不影响居民正常生活，否则甲方有权随时收回租赁房屋，并按乙方违约进行处理。
- 3、乙方根据经营需要，在不影响房屋结构安全的情况下，可以对该房屋进行装饰装修及建物加固等，但装饰、装

修过程中不得擅自改变或损坏房屋的承重墙、主梁。如未经许可擅自改变，则须赔偿该房屋的损失和对该房屋物修复的损失；

- 4、 甲方需协调、处理乙方因建设医疗机构，周边居民或住户反对意见，如仅因周边居民或住户反对意见无法协调，导致建设、营业无法进行的，乙方有权解除合同；
- 5、 甲方需尽快于 2024 年 8 月 1 日前完成房屋不动产权证的办理手续，如因相关政府部门出台的相关政策文件证明无不动产权证的房屋无法作为商业场地租赁，且甲方又在上述约定时间内未办理完成不动产权证，而造成乙方正常经营受到影响的，乙方有权解除合同，但双方均不承担违约赔偿。
- 6、 甲方配合乙方协调相关部门，物业的变压器配电（250KW,三相 5 线）使用及办理水、电接入至租赁场所（电表、水表安装等）；
- 7、 甲方需协调位置予以乙方设置门牌、广告牌等，以免与其他楼层租户产生纠纷；
- 8、 甲方须按乙方的要求，真实、准确、完整、及时提供建设项目所必需的有关基础资料：
 - 1) 拟租赁房屋的买卖合同正本供查阅，并提供复印件作为本合同附件；
 - 2) 甲方与产权人的授权书正本作为本合同附件；

3) 甲方提供本物业的建设工程消防验收意见书给乙方;乙方在装饰装修过程中的二次消防由乙方自行办理,费用由乙方承担;

4) 甲方应在乙方签署之前,向乙方提供:该房屋的建设用地规划许可证的复印件、工程竣工验收备案表复印件、该房屋的结构图复印件;

5) 如乙方因工商注册公司需到房屋所在地社区或街道开具证明的,甲方需配合、协助。

第四条 租赁期限

1、甲方从 2022年8月1日 起将第一条确定的房屋及配套设施出租于乙方使用,至 2032年7月31日,租赁期共 10 年。

2、免租期:签订合同日起至 2022年7月31日

与原件一致

第五条 租赁价格及租金交纳方式及租赁押金:

1、合同签订之日起至 2022年7月31日 为免租期,租金从 2022年8月1日 起计算;

2、乙方在签订本合同之后 15 天内一次性支付押金 伍万元 人民币至甲方指定银行账户。甲方收到押金后须开具收据给乙方,该款在本租赁合同到期之日或本租赁合同终止之日乙方未损坏租赁物及不欠缴租金且乙方按甲方要求进行设备拆除还原

后对场地再次出租不产生影响的情况下，押金由甲方无息退还给乙方。

3、年租金为人民币贰拾贰万元整(小写：¥220,000)。租金为不含税租金，第4年开始递增，每2年递增一次租金，递增幅度为上一年度租金总额的5%(第四年、第五年租金分别为：¥231,000元，第六年、第七年租金分别为：¥242,550元，第八年、第九年租金分别为：¥254,678元，第十年租金为：¥267,411元)；

4、租金交纳时间：租金每1年缴纳一次，第一年租金在7月31前缴纳，之后每年租金必须提前一个月一次性交纳，甲方收到款项后应于15日内配合乙方至税务局开具发票，税费由乙方承担。

5、乙方必须按照本合同约定时间足额缴纳租金，不得拖欠(如拖欠则按500元/日计算滞纳金，如拖欠超过60天，甲方有权收回房屋，另行出租，并有权没收押金及追究乙方的违约责任)；

6、乙方必须将租金汇入甲方指定的银行账户：

账户名称：任新增

开户行：农商银行东坪支行

银行账号：6215 3920 1501 0003 764

第六条 各项费用的缴纳：

- 1、水电费、物业费由乙方自行缴纳，但乙方不承担在甲方交付建筑前未缴清的水电费、物业费，甲方在交付建筑之前，需缴清该建筑所需缴纳的所有费用；
- 2、使用该房屋进行商业活动产生的其它各项费用均由乙方缴纳，其中包括乙方申请安装电话、宽带、有线电视等设施设备的费用；
- 3、因该房屋租赁发生的税费，由乙方负责承担。

第七条 租赁、续租和转租：

- 1、合同期满前甲方不得无故收回该房屋；
- 2、乙方未经甲方书面同意不得擅自转租该房屋，乙方擅自转租的视为违约；
- 3、乙方若要求在租赁期满后继续租赁该处建筑的应当在租赁期满前 30 日书面通知甲方，如甲方同意续租，双方应当重新订立租赁合同；
- 4、租赁期满承租方如无违约行为则享有同等条件下对建筑的优先租赁权；

第八条：租赁物的交付、使用及安全责任：

- 1、甲方在收到乙方所缴纳的押金后，以房屋现状交付乙方使用（乙方在签订本合同时已全面了解租赁房屋的现状）。

- 2、本合同签署后，乙方拆除或改变房屋样貌但未重新装修完工前，乙方单方面终止、解除合同的，除经双方协商外，甲方有权要求乙方在60天内恢复原状，如乙方拒绝恢复原状或在约定期限内未恢复原状，则赔偿甲方30万元整；装修完成后乙方单方面无理由终止或解除本合同，则乙方将租赁房屋重装现状交付甲方作为原有装修补偿，乙方无需在租赁房屋装修上额外做出其他赔偿；合同期满后，乙方不得拆除损毁，破坏装修，否则甲方有权没收乙方所缴押金。
- 3、乙方经营使用房屋过程中发生的非因建筑质量问题引起的安全事故责任均由乙方自行承担；

第九条 合同终止：

- 1、本合同期限届满双方不再续签合同的；
- 2、双方通过书面协议解除本合同；
- 3、因不可抗力致使合同目的不能实现的；
- 4、当事人一方明确表示或以自己的行为表明不履行合同主要义务的；
- 5、当事人一方迟延履行合同主要义务经催告后在合理期限内（60天）仍未履行；
- 6、当事人有其他违约或违法行为致使合同目的不能实现的。

第十条：其他约定：

与原件一致

- 1、如甲方因该出租房屋与第三方产生法律纠纷，对乙方造成损失的，甲方应承担赔偿责任，乙方维权产生的费用（包括但不限于律师费、差旅费等）也应由甲方承担；
- 2、如因乙方原因致使甲方遭受经济损失或致使合同无法继续履行的，乙方除承担相应违约责任外，甲方为维权产生的费用（包括但不限于律师费、差旅费等）也应由乙方承担；

第十一条 免责条件：

若租赁经营场所因不可抗力或政府政策等原因，导致损毁或不能营业，双方互不承担责任，但乙方需于发生日起15日内书面通知甲方。如遇拆迁，乙方就其自身投入部分所涉及拆迁的相关政府补偿由乙方依法取得。

与原件一致

第十二条 争议处理方式：

- 1、合同期满后，且乙方不再续租的情况下，15日内乙方应当将该建筑交还给甲方。乙方逾期交还该建筑的应当按本合同约定租金的1倍向甲方交纳租金；
- 2、甲方应按照合同约定时间将该房屋交付乙方使用，如甲方未按照合同约定交付的，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿乙方因甲方未按时交付建筑所带来的各种损失，并按本合同第十二条约定的标准支付违约金；

3、在租赁过程中发生争议，甲、乙双方协商解决，协商不成的，可向房屋所在人民法院提起诉讼。

第十二条 违约责任：

甲乙双方应当自觉履行合同，如一方违背上述条款，按当年建筑租金 30% 标准支付另 与原件一致 一方违约的，还应赔偿乙方装修损失。

第十三条 其他

本合同自双方签字之日起生效，本合同正本一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：

2022年7月15日

乙方：



2022年7月15日

附件5 设置医疗机构申请表

设置医疗机构申请表

被申请机关:

设置单位(人): 安化慧馨康血液透析有限公司 地址: 安化县东坪镇城南茶香小区1栋3楼	
联系人: 张增忠 联系方式: 13602859187	
申请核定项目	名称: 安化慧馨康血液透析中心
	类别: 血液透析中心
	选址: 安化县东坪镇城南茶香小区1栋3楼
	所有制形式: 营利性(非政府办)
	经营性质: 营利性
	床位(牙椅): 50(透析机)椅:
	法人代表: 任友朋 主要负责人:
	服务对象: 社会
	诊疗科目: 肾脏病学 与原件一致
投资总额: 500万	
医政医管股意见:	同意 签字: 张发清 2022年7月18日
县卫生行政部门意见:	拟同意, 请上级卫生行政部门审批。 签字(盖公章): 李银华 2022年7月18日
市卫生行政部门意见:	签字(盖公章): 年 月 日
省卫生行政部门意见:	签字(盖公章): 年 月 日

PBT永蓝检测
MA
221812050373

编号: PBT 2022121301

检测报告

PBT 2022121301

项目名称 安化慧馨康血液透析中心建设项目

委托单位 安化慧馨康血液透析有限公司

采样日期 2022 年 12 月 20-22 日

完成日期 2022 年 12 月 27 日

湖南永蓝检测技术股份有限公司
检验检测专用章

注 意 事 项

- 1、本报告仅适用于湖南永蓝检测技术股份有限公司水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、沉积物、底质、噪声、室内空气、油气回收等参数的检测报告。
- 2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无审核、签发人员签字无效。
- 3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品检测结果负责。
- 4、如委托单位对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可检测结果。
- 5、本报告未经本公司书面批准，复印件无效。

本公司通讯资料:

邮箱: yljc33@163.com

邮编: 410200

电话: 0731-84165862

传真: 0731-84136521

网址: <http://www.hnyonglan.cn/>

地址: 长沙市望城区白沙洲街道金荣·望城科技产业园厂房 C-11 栋

501 室

基础信息

受检单位	安化慧馨康血液透析有限公司	检测类别	委托检测
受检单位地址	益阳市安化县		
检测内容及项目	环境空气: 氨气、硫化氢、臭气浓度 噪声: 等效连续 A 声级		
采样单位	湖南永蓝检测技术股份有限公司		
采样方法	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 《三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)		
采样日期	2022年12月20-22日	分析日期	12.20-12.23
备注: 1.检测结果的不确定度: 未评定; 2.偏离标准方法情况: 无; 3.非标方法使用情况: 无; 4.分包情况: 无; 5.其它: 无。			

检测项目分析方法及使用仪器

项目类别	分析项目	分析方法及来源	仪器型号	最低检出限
环境空气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(《空气和废气监测分析方法》(第四版))	723N	0.001mg/m ³
	氨气	纳氏试剂分光光度法(HJ 533-2009)	723N	0.01mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法(GB/T14675-1993)	/	<10
噪声	环境噪声	声环境质量标准(GB 3096-2008)	AWA5688 型	/

-----本页以下空白-----

气象参数

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
12月20日	多云	东南	10.2	100.8	1.3
12月21日	多云	西南	18.2	100.4	1.5
12月22日	多云	东北	15.9	100.7	1.6

环境空气检测报告单

采样位置	检测项目	单位	检测结果		
			12月20日	12月21日	12月22日
G1 项目 下风向	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND
	氨气	mg/m ³	0.12	0.11	0.09
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10

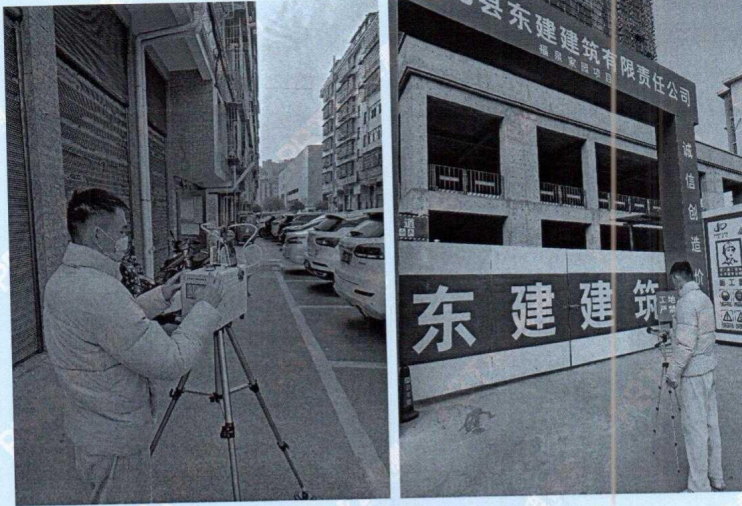
备注: 1、ND 代表低于该方法检出限;
2、该检测结果仅对本次采样样品负责。

环境噪声检测报告单

点位序号	采样位置	采样时间	检测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
N1	厂界东侧外一米处	12月20日	55	44
		12月21日	54	43
N2	厂界南侧外一米处	12月20日	54	42
		12月21日	52	43
N3	厂界西侧外一米处	12月20日	52	41
		12月21日	53	40
N4	厂界北侧外一米处	12月20日	52	40
		12月21日	51	41
N5	茶香小区	12月20日	53	40
		12月21日	52	41
N6	在建福泉家园	12月20日	55	39
		12月21日	54	40
N7	湖南省安化县 第二中学	12月20日	51	41
		12月21日	52	39

备注: 该检测结果仅对本次采样负责。

采样照片:



填报: 柳春

审核: 刘超

签发: 熊冲

签发日期: 2022年11月30日



附件 8 规划许可证及建设用地许可证

建设单位 (个人)	安化丸源房地产开发有限公司、安化县优质猕猴桃苗科技开发有限公司、王韵韵等 396 户
建设项目名称	茶香小区安置区二期工程建设项目
建设位置	安化县县城南区陶澍大道北侧
建设规模	伍万玖仟叁佰叁拾平方米
附图及附件名称	《建设工程规划许可证》副本

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

与原件一致

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 2020-028 (公) 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 2020 年 5 月 15 日

日期

自然资源主管部门 行政审批专用章

中华人民共和国

建设用地规划许可证



地字第 2015—011 (公)号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

与原件一致

发证机关

日期 二〇一五年四月十四日



湘建规地 048874

用地单位	安化九源房地产开发有限公司、安化县优质茶果种苗科技开发有限责任公司、王的是的等296户
用地项目名称	茶香小区安置区二期工程建设项目
用地位置	安化县城南区陶澍大道北侧
用地性质	商业、居住用地
用地面积	壹万壹仟叁佰柒拾贰平方米
建设规模	
<p>附图及附件名称</p> <p style="text-align: center;">与原件一致</p> <p>申请表 平面规划图 土地出让合同 机构代码证 协议书 安置建房名单 安发改字【2015】28号 县长办公会议纪要【2014】64号</p>	



遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

环评文件评审专家签名表

项目名称：安化慧馨康血液透析中心建设项目

姓名	职称/职务	单位	联系电话	签名
李秋	环评师	湖南润环环保	13549740403	李秋
周国亮	工程师	湖南润美环保科技有限公司	1873711230	周国亮
周红军	高工	湖南中隆生态环境科技有限公司	1873728155	周红军

日期：2023年1月10日

安化慧馨康血液透析有限公司安化慧馨康血液透析中心 建设项目环境影响报告表技术评审意见

2023年1月10日,益阳市生态环境局安化分局在益阳市安化县组织召开了《安化慧馨康血液透析有限公司安化慧馨康血液透析中心建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)技术评审会。参加会议的有建设单位安化慧馨康血液透析有限公司、评价单位湖南永蓝新环境服务有限公司等单位的代表,会议邀请了3位专家(名单附后)组成评审组。会上,与会代表听取了建设单位关于项目工作进展情况的介绍和评价单位关于《报告表》主要内容的汇报,经质询和讨论,形成如下评审意见:

一、项目概况

安化慧馨康血液透析有限公司安化慧馨康血液透析中心建设项目位于益阳市安化县东坪镇,项目租赁已建成的茶香小区第三层商铺进行运营(本栋一层、二层均为空置),占地面积1180m²,总投资500万元。项目主要从事血液透析服务,设置透析单元床位50个(其中阴性床位46床、阳性床位4床),服务门诊量为150人次/日。

二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制较规范,内容较全面,项目概况介绍较清楚,提出的污染防治和生态保护措施基本可行,环境影响预测及评价结论总体可信。《报告表》经修改、完善后,可上报。

三、《报告表》修改意见

- 1、完善项目建设与“三线一单”的相符性分析;核实项目用地与区域土地利用规划的符合性。
- 2、核实项目各类废水产生情况,校核水平衡。
- 3、完善环境保护目标调查,更新安化县环境空气常规监测数据。
- 4、核实废水产生源强,核实废水处理设施选址可行性;核大气、水污染物监测计划。

5、核实医疗废物、废输液瓶（袋）、纯水制备过程固废、废水处理污泥产生及处置情况。

6、完善环境保护措施监督检查清单，完善平面布置图。

四、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策，符合相关规划，认真落实《报告表》及专家评审意见提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到有效控制，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

专家组：蔡敏（组长）、周国宏、周锋（执笔）

2023年1月10日