

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：翁源县人民医院官渡分院建设项目

建设单位(盖章)：翁源县人民医院

编制日期：2020 年 4 月 23 日

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称：翁源县人民医院官渡分院建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：邓向荣（签章）

主持编制机构：广东韶科环保科技有限公司（签章）

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22ij88		
建设项目名称	翁源县人民医院官渡分院建设项目		
建设项目类别	39_111医院、专科防治院(所、站)、社区医疗、卫生院(所、站)、血站、急救中心、疗养院等其他卫生机构		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	翁源县人民医院		
统一社会信用代码	124402294558905805		
法定代表人(签章)	张从真		
主要负责人(签字)	孙韵通		
直接负责的主管人员(签字)	孙韵通		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东韶科环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440200MA4ULRAX3A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
潘嘉周	2014035440352014449907000802	BH006313	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林达龙	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH028318	
潘嘉周	建设项目基本情况、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH006313	

建设项目基本情况

项目名称	翁源县人民医院官渡分院建设项目					
建设单位	翁源县人民医院					
法人代表	张从真			联系人	孙韵通	
通讯地址	韶关市翁源县龙仙镇建设一路 218 号					
联系电话	0751-2823979		传真		邮政编码	512600
建设地点	韶关市翁源县官渡镇华榕大道 59 号					
立项审批部门				批准文号		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐			行业类别及代码	Q8411 综合医院	
占地面积（平方米）	4950			绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	1000	其中：环保投资(万元)		40	环保投资占总投资比例	4%
评价经费（万元）				预期投产日期	2020 年 5 月	

工程内容及规模:

1.项目背景

翁源县人民医院位于韶关市翁源县龙仙镇，是一所集医疗、康复、保健、教学和科研为一体的综合性二级甲等医院，是翁源县医疗卫生工作最主要的载体。为向翁源县官渡镇人民提供更便捷的医疗服务，翁源县人民医院于 1999 年在翁源县官渡镇华榕大道 59 号设立翁源县人民医院官渡分院。翁源县人民医院官渡分院设置床位 50 张，设置科室有内科、外科、儿科、妇产科等。

根据翁源县环境保护局下达的整改通知书（见附件 1），翁源县人民医院官渡分院建成投入使用时间较长，存在环境保护管理不完善的问题。为加强医疗卫生机构环境安全管控，提高环境保护管理水平，降低环境风险，翁源县人民医院委托广东韶科环保科技有限公司对翁源县人民医院官渡分院进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，随即组织技术人员进行现场勘察及调研，收集了有关工程资料、环境现状资料，依照相关法律、法规、文件及技术导则要求编制了本项目环境影响评价文件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1

号），本项目属于“三十九、卫生；111、医院”类别中“其他”（20 张床位以上，500 张床位以下），需编制环境影响报告表。

翁源县人民医院官渡分院建设项目位于韶关市翁源县官渡镇华榕大道 59 号，项目总投资 1000 万元人民币，设置床位 50 张。本项目占地面积约 4950m²，项目所在地中心地理坐标为 N 24°16'01.70"，E 113°52'51.84"，地理位置见图 1。

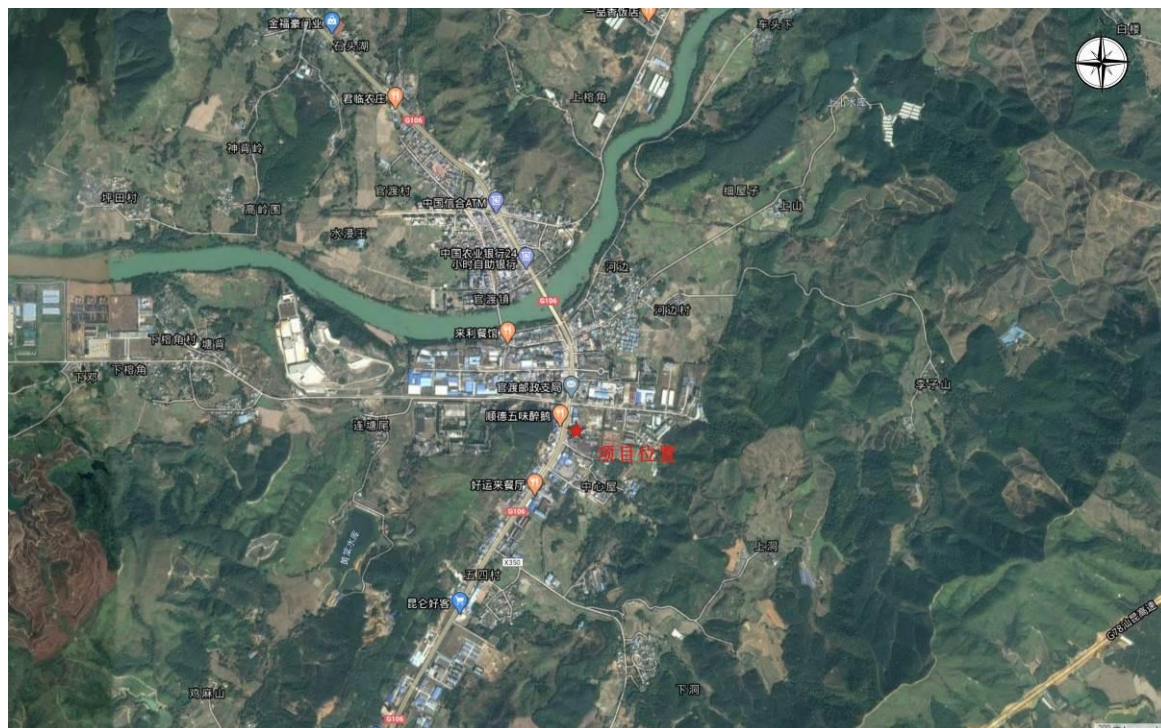


图 1 本项目地理位置图

2.产业政策相符性及选址合理性分析

(1) 产业政策相符性

本项目主要为综合医院建设，属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“第一类 鼓励类，三十七、卫生健康中的 5、医疗卫生服务设施建设”；本项目不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中禁止准入类，因此本项目符合国家及地方产业政策；翁源县属国家级重点生态功能区，经查，本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（第二批）（粤发改规划〔2018〕300 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

(2) 选址合理性

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区（见图 2），未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围

内，符合要求。

根据《翁源县官渡镇官渡村土地利用规划（2018-2020 年）》，本项目所在地块土地利用规划为城镇用地（见图 3），本项目属综合医院建设，符合土地利用规划。可见，本项目选址合理。

（3）“三线一单”相符性

本项目与“三线一单”的相符性分析如表 1 所示。

表 1 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	相符性分析
1	生态保护红线	本项目位于韶关市集约利用区，不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。
2	资源利用上线	本项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合资源利用上线要求。
3	环境质量底线	项目所在区域项目环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目建成后废气可达标排放，环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；项目最终纳污水体滙江“翁源河口-英德市大镇水口”河段水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，项目废水经预处理后经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂处理达标后排放，对水环境影响在可接受范围内；项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准，项目建成后噪声产生量小，仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。
4	环境准入负面清单	翁源县暂无明确的环境准入负面清单，本项目为综合医院建设，不属于高污染高能耗项目，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，符合国家和地方相关产业政策，为环境准入类别。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，符合当地土地利用规划，选址合理。

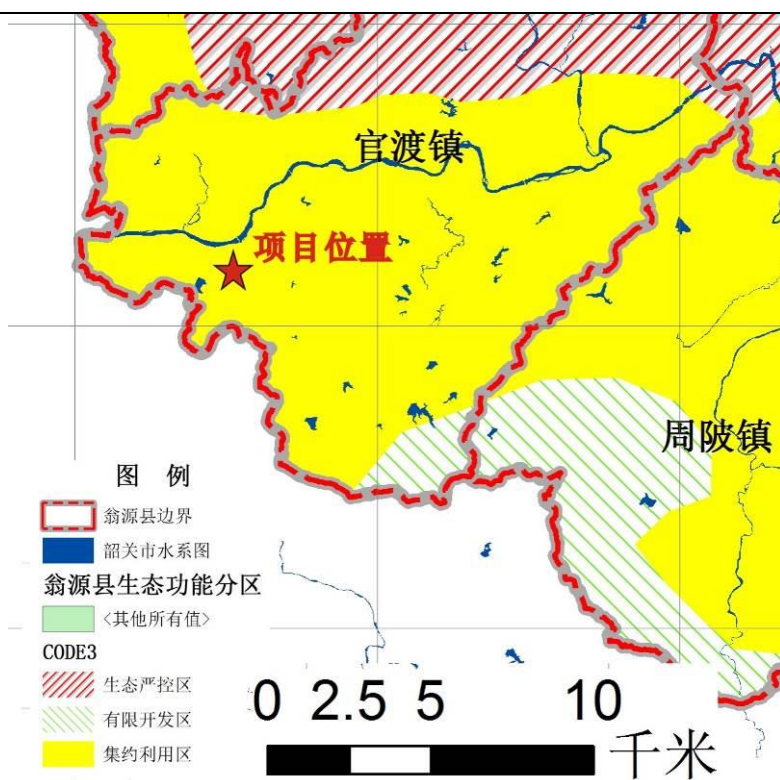


图 2 翁源县生态功能分区图 (部分)

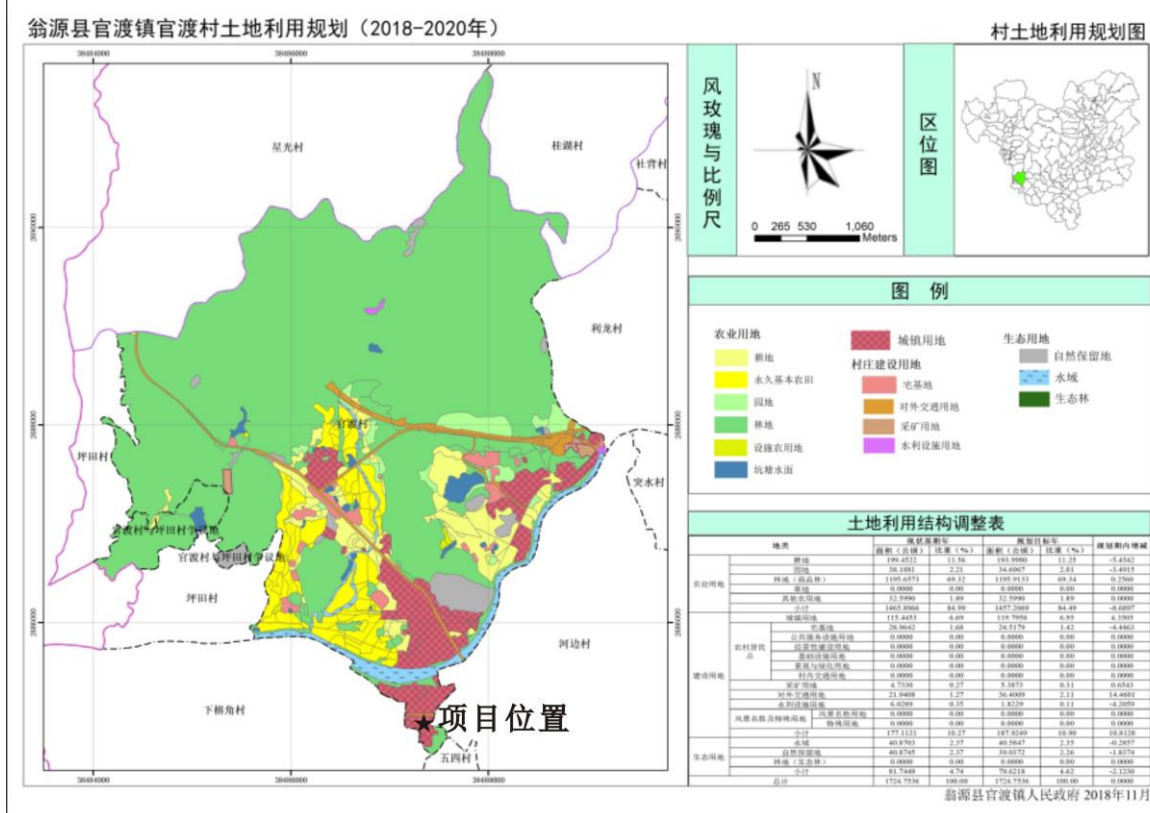


图 3 官渡村土地利用规划图

3.项目组成

本项目主要包括综合楼 1 栋、食堂 1 栋、影像科楼 1 栋、供应中心 1 栋及污水处理间 1 间，项目具体组成如表 2 所示。院区平面布置见图 4。

表 2 项目组成表

名称		建设内容			备注
		层数	功用	占地面积 /m ²	
主体工程	综合楼	一层	门诊大厅、药房、DR 室、CT 室、功能科	620	
		二层	外科、手术室		
		三层	内科、儿科、妇产科		
		四层	办公室		
		五层	宿舍		
		六层	宿舍		
	影像科楼	四层	影像科，办公室	110	
	食堂	一层	食堂	173	
		二层	会议室		
	供应中心	一层	供应中心、洗衣房	170	
环保工程		污水处理间 1 间 (接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒工艺)			配套污水处理系统位于地下
		医疗废物暂存间 1 间			设置在供应中心内

4.能耗、水耗

项目用电量约为 30 万 kW · h/a，用水量约为 10113.83m³/a。

5.劳动定员与工作制度

本项目医务与工作人员共有 60 人，每天三班工作，每班工作 8 小时，年工作 365 日。其中约 40 人在院内住宿。编制床位数 50 张，门诊人次约 5 万/年。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、原有污染情况

本项目位于翁源县官渡镇，医院设立于 1999 年，经现场踏勘，现有项目污染情况如下：

1. 废气

医院现有废气主要为食堂油烟、污水处理系统恶臭及其他臭气异味。食堂油烟经油烟净化器处理后排放，污水处理系统恶臭属无组织排放。

2. 废水

医院内产生的诊疗、生活、洗衣、清洗等污水全部收集至污水处理系统，处理后经市政下水管道排入滙江。污水处理系统采用“接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺，设计处理能力为 25m³/d。

3. 噪声

本项目营运期噪声源主要为变配电器、污水处理系统风机等设备产生的机械噪声及门诊部社会噪声等，噪声源强值约为 60~75dB（A）。

4. 固体废弃物

医院固体废弃物包括医疗废物、污水处理系统污泥及生活垃圾。其中医疗废物、污水处理系统污泥属于《国家危险废物名录》中编号为 HW01 的“医疗废物”，暂存在院内医疗废物暂存间内，委托韶关市波丽医疗废物处理有限公司集中清运处置；生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

5. 环境风险

污水处理系统采用二氧化氯消毒工艺，二氧化氯由盐酸和氯酸钠在二氧化氯发生器中反应制得。盐酸及氯酸钠属于《危险化学品目录》（2015 年版）中的危险化学品，储存在污水处理间中。

医院部分建筑物照片如图 5 所示。

二、医院主要环境问题及建议

经现场踏勘发现院区存在以下环境问题：

1. 医院污水经院内污水处理系统处理后经市政下水道排入滙江，属直接排放；
2. 盐酸及氯酸钠储存位置未设置明显标示及警示。

对此本报告提出以下整改建议：

1. 翁源县人民医院官渡分院在官渡镇污水处理厂纳污范围内，官渡镇污水处理厂

已建成，目前在试运行中，医院污水应尽快接入官渡镇污水处理厂纳污管网。将处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后的污水经污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理。

2. 盐酸及氯酸钠储存位置应设置明显标示，包括其主要有害成分标识、警示词、危险性概述、安全措施、应急咨询电话等。

	
综合楼	食堂
	
供应中心兼洗衣房	影像科楼
	
污水处理系统位置（地下）	医疗废物暂存间

图 5 医院现状照片



图 4 项目平面布置图

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1.地理位置

本项目位于韶关市翁源县官渡镇，项目所在地中心地理坐标为 N 24°16'01.70"，E 113°52'51.84"。

2.地形、地貌、地质

翁源县地形以山地和盆地为主，属半山区丘陵地带，群山环抱，连绵起伏，山脉多为自东北—西南走向，地势亦自东北向西南倾斜。境内千米以上山峰有 13 座。最高峰为北部的七星墩，海拔 1300 米；次为南部青云山，海拔 1246 米；东部雷公磔，海拔 1219 米；最低点是官渡，海拔 100 米。中部多为中低山脉及零散土丘。山地面积约占全县总面积 80%。山脉之间多为中小型盆地及河流冲积的阶地，盆地方圆几十公里或几公里不等。由于中上石炭系壶天群灰岩广泛分布于全县各地，在溶蚀作用下形成的喀斯特溶洞很多，全县已发现较大溶洞 107 个。地貌表现千姿百态，地形较为复杂。

3.气候、气象

翁源县属中亚热带季风气候区，沿翁韶公路附近山脉以南地域为南亚热带与中亚热带过渡地带。气象上常以气温作为划分自然季节的标准。把月平均气温大于或等于 24℃ 的月份作为夏季，小于 14℃ 作为冬季，大于或等于 14℃ 到 24℃ 作为春、秋季，则翁源的自然季节为夏长、冬短、春秋短暂。

2018 年总体气候特点是：年平均气温较常年偏高，降水量偏少，日照偏多。月平均气温 1 月、3 月、5 月、11 至 12 月较常年偏高，4 月、7 月和 9 月较常年持平，2 月、6 月、8 月和 12 月较常年偏低；月降水量 1 月、8 月至 11 月较常年偏多，6 月较常年持平，2 月至 5 月、7 月和 12 月降水较常年偏少。全年 9 月 30 日至 10 月 8 日、10 月 10 日至 20 日出现了两次寒露风天气过程。

4.水文

翁源县境内主要河流为滃江，是北江水四大支流之一，发源于县内船肚东，流经岩庄、坝仔、江尾、龙仙、三华、六里、官渡，入英德汇入北江。全长 173 公里，集雨面积 4847 平方公里，其中县内河长 92 公里，集雨面积 2058 平方公里。滃江河床稳定，河宽 100~150 米。沿河两岸为丘陵台地，河岸高于河床 3~6 米，河床多为岩石及砂卵石，河道坡降 1.7%，水位暴涨暴落，具有山区河流特征。滃江流域年平均雨量 1750 毫米，每年 4~8 月为丰水期，降水量约占全年的 70%，10 月至次年 2 月为枯水期，降雨量约占全年的 14%，植被较好，年平均含沙量 0.11 公斤/立方米，年平均径流系数 0.54，年径流总量 1908 亿立方米（官渡以上）。

5.植被及生物多样性

全市自然土壤有黄壤、红壤、红色石灰土、紫色土 4 个土类，面积为 181446.67 公顷，占土地总面积 77.67%。

翁源境内野生动植物资源丰富，据不完全统计，全县有乔木灌木树种 75 科 318 种。其中用材林树种有 41 科 107 种，木本油料及叶用树种有 5 科 9 种，木本粮果树有 14 科 30 种，药用树种有 20 科 35 种，竹类品种主要是禾本科的竹亚科，有 13 种，面积 1 万公顷。拥有野生脊椎动物 29 目 81 科 183 属 258 种，其中国家一级保护动物有云豹、豹、蟒蛇、黄腹角雉 4 种；国家二级保护动物有穿山甲、水獭、大灵虎纹蛙、三线闭壳龟等 24 种；广东省重点保护动物豪猪、大白鹭、白鹭、黑水鸡、刺胸蛙、沼蛙等 15 种，IUCN 受威胁物种金猫、云豹、黄腹角雉、平胸龟、眼斑水龟等 10 种，CITES 附录物种穿山甲、水獭、豹猫、金猫、云豹、蟒蛇等 31 种。

本项目选址附近未发现国家和地方珍稀、濒危保护动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1.历史沿革

新石器时代，翁源就有人类活动。战国时期，翁源地属楚。秦为南海郡。两汉属荆州府桂阳郡浈阳县地。晋属始兴郡，仍浈阳地。梁承圣三年（公元 554 年），从浈阳县地析置翁源县，隶属衡州。陈又分属清远郡。隋废郡仍为县。开皇九年（公元 589 年），省诸郡，于始兴县置广州总管府，翁源隶焉。唐高祖武德四年（公元 621 年），翁源自广州析隶韶州。宋宣和三年（公元 1121 年），析曲江廉平、福建两乡与翁源太平合置建福县，亦属韶州，历时九年。建炎三年（公元 1129 年），废建福，太平并回翁源。元朝至元十五年（公元 1278 年），翁源并入曲江，隶广东道韶州路，翁源立巡司，谓慰宣司。大德五年（公元 1301 年），翁源复县，改属英德路。延祐六年（公元 1319 年），翁源又并入曲江。明清时期，翁源县建制未变，均属韶州府管辖。

2.区内资源特点和人文自然景观

翁源物华天宝，是“岭南夏令果王”三华李的故乡、千年古县、全国最大国兰生产基地。农业种植以粮食、甘蔗、蚕桑、花生、蔬菜、水果、黄豆、番薯等作物为主，其中以粮食、糖蔗、蚕桑、蔬菜、水果、兰花为支柱产业。糖蔗、蚕桑已经形成公司+基地+农户大规模的良性生产，糖蔗种植面积 6 万亩，年产糖蔗 25 多万吨；蚕桑种植面积 2.8 万多亩，产茧 3.5 万担；蔬菜种植通过粤北最大蔬菜批发市场翁城蔬菜批发市场的辐射带动，形成以翁城镇为中心基地向周边乡镇发展，全县年蔬菜复种面积 26 万亩，产量 37 万吨。已成为翁源县县农村的主要经济来源。

旅游资源丰富，境内有省级自然保护区青云山，此外还有白面仙岩、江尾九仙泉、宝庆寺遗址、东华禅寺、岩庄八角庙等旅游休闲景点。

3.经济水平

2018 年实现生产总值 103.2 亿元，增长 9.7%，增速全市排名第一，其中第一产业、第二产业、第三产业分别增长 4.7%、11.9%和 11%，三次产业比重调整为 22.0:24.4:53.6。实现规上工业增加值 14.6 亿元，增长 19.2%；全社会固定资产投资完成 79.4 亿元，增长 18.9%，增速全市排名第三；地方一般公共预算收入完成 5.09 亿元，增长 20.2%，首次迈上五亿元台阶，增速全市排名第一；财政八项支出累计完

成 24.6 亿元，增长 28.6%，增速全市排名第一；社会消费品零售总额完成 40.5 亿元，增长 9.6%；城乡居民人均可支配收入增长 9%。

4.文化科技卫生教育

进一步加大民生工程投入力度，2018 年全县民生支出占财政支出的 86.48%。科技成绩斐然。仙邑兰花和红岭矿业的 2 个科技项目获得省科学技术一等奖,获奖数量和获奖等次排名全市第一。完成专利申请 398 件，3 个省科技创新战略专项资金项目和 7 个市级科技计划项目获得立项，位居全市前列。教育卫生事业成绩显著。成功创建“广东省推进教育现代化先进县”。创建绿色校园 4 所、文明校园 7 所、省级毒品预防教育示范学校 5 所。“县管校聘”试点工作在全县 5 家学校率先开展。校外培训机构专项治理工作全面完成。成功创建“省级慢性病综合防控示范区”。县第二人民医院、县人民医院新城院区基本竣工，县中医院升级改造综合楼和妇幼保健计划生育服务中心迁建项目开工建设，33 间村卫生站全面建成。文体惠民氛围日趋浓厚。邵谒广场建成使用，翁山诗书画院陈列馆完成主体工程封顶。粤北采茶戏《扶贫路上》在全国小戏艺术邀请展舞台上获得优秀剧目等 4 个全国奖项。民乐《春到滄江》喜获广东省民歌民乐大赛铜奖。全面完成打造城市十五分钟健身圈建设 5 个点任务。社会保障进一步提升。实现城镇新增就业 2515 人，失业再就业 1985 人，城镇登记失业率控制在 3%以下。成立劳资纠纷应急指挥（处置）中心，处理劳动保障监察案件 34 宗，结案率 100%。城镇职工基本养老保险参保占任务的 98.63%，排名全市第一。社会救助体系进一步健全。全年发放低保资金、特困供养资金共 3880.45 万元。建立县、镇、村三级复退军人服务体系架构并实现正常运作。流浪乞讨人员救助安置中心投入使用。投入资金 1250 万元，全县公办敬老院全面完成省委第九巡视组专项巡视整改工作，江尾镇敬老院公建民营改革试点工作已完成。社会实现和谐稳定。深入开展“七五”普法工作，依法治县顺利推进，被全国普法办授予“全国法治县（市、区）创建活动先进单位”。深入开展扫黑除恶专项斗争，共立涉黑恶类案件 38 宗，破案 29 宗，打掉涉恶团伙 9 个。深入推动社会治安防控体系和全民禁毒等“平安翁源”工程建设。有效开展“飓风 2018”和“夏季破案攻势行动”，依法打击和惩治各种违法犯罪活动，使翁源成为韶关最安全的地区之一，社会治安和安全生产形势持续稳定。

5.交通

2018 年，坚持基础设施先行，发展环境日趋优化。交通区位优势进一步凸显。武深、汕昆高速翁源段全面建成通车，我县境内高速路通车里程达到 112 公里，彻底改写了翁源县城不通高速的历史。韶新高速翁源段建设进一步加快，完成固定资产投资 13.35 亿元。我县“三纵一横”的高速公路网基本成型，形成了北至郴州、南至深圳、东至梅州、西至怀集的 2 小时以内交通生活圈，成为粤北地区名副其实的高速交通枢纽县。

项目周边 1km 没有自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等敏感点。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1.环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《韶关市生态环境状况公报》（2019年）显示的环境监测数据，翁源县2019年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；CO日均值第95百分位数和O₃日最大8小时均值第90百分位数平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好，翁源县属达标区，具体数值见表3。

表3 2019年翁源县环境空气质量现状监测值

单位：mg/m³

评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO (mg/m ³)	O ₃ (8h)	PM _{2.5}
年均浓度	年均浓度	7.2	14	43	—	—	21
	标准值	60	40	70	—	—	35
	是否达标	达标	达标	达标	—	—	达标
日均（或8h）浓度	评价百分位数（%）	98	98	95	95	90	95
	百分位数对应浓度值	14	36	82	1.2	134	43
	标准值	150	80	150	4	160	75
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
区域类别		达标区					

2.水环境质量现状

本项目污水处理后经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂，处理达标后排入滙江，纳污水体为滙江“翁源河口—英德市大镇水口”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，滙江“翁源河口—英德市大镇水口”河段为Ⅲ类水功能区，因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《2018年韶关市生态环境状况公报》，滙江的官渡常规水质监测断面的水质指标均达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。监测数据如表4所示。

表 4 滙江官渡断面水质监测情况

单位: mg/L, pH 无量纲

统计指标	平均值	III类 标准值	统计指标	平均值	III类 标准值
pH 值	7.46	6~9	氨氮	0.646	≤1.0
溶解氧	5.9	≥5	总磷	0.042	≤0.2
高锰酸盐 指数	1.7	≤6	挥发酚	0.00015	≤0.005
化学需氧量	10.4	≤20	石油类	0.02	≤0.05
五日生化 需氧量	2.22	≤4	阴离子表面 活性剂	0.025	≤0.2

3.声环境现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，华榕大道（106 国道）边界线两侧 35m 范围内的医院区域属 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类功能区的标准（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））；医院其余区域为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区的标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。目前该区域的声环境质量现状良好，能符合相应的标准要求。

目前该区域的声环境质量现状良好，能符合相应的标准要求。

4.地下水环境现状

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于导则附录 A 中“V、社会事业与服务业；158、医院”中编制报告表类别，属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价，因此不开展地下水环境现状调查。

5.土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，属于导则附录 A 中“其他行业”中的“全部”类别，项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境评价，因此本报告不开展土壤环境现状调查

6.生态环境

项目所在地为翁源县官渡镇，周边主要是商住及工业区，区域生态环境一般。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状较好，无明显环境问题。

本项目环境影响评价等级如表 5 所示。

表 5 项目环境影响评价等级一览表

序号	评价项目	评价等级
1	地表水	三级 B
2	大气	三级
3	噪声	三级
4	地下水	不开展
5	土壤	不开展
6	环境风险	简单分析

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目工程特性和周边自然环境以及社会环境状况，确定本项目主要环境保护目标见表 6，分布情况见图 6。项目周边四至情况如图 7 所示。

表 6 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距离/m	影响要素	保护级别
1	官渡镇	—	5	大气、声环境	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
2	河边村	NE	500		
3	上洞	SE	1178		
4	下洞	SE	1180		
5	五四村	SW	934		
6	连塘尾	W	1024		
7	下榕角村	W	1914		
8	滄江“翁源河口—英德市大镇水口”河段	N	630	地表水	地表水环境达到《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III类标准

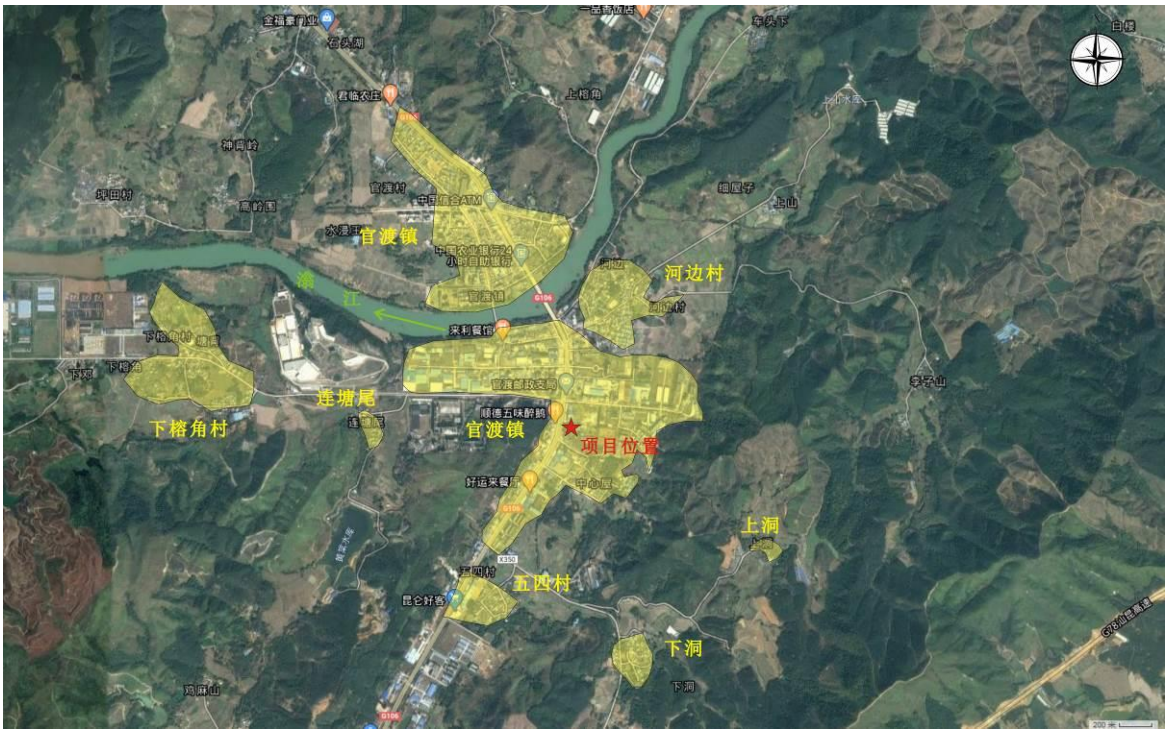


图 6 项目环境保护目标分布图

评价适用标准

环境 质量 标准	1. 根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210号），项目所在区域属大气环境二级功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准，具体标准见表7。				
	表7 环境空气质量标准（摘录）				
	项目	浓度限值 mg/m ³			
		年平均	日平均	小时平均	
	PM ₁₀	0.07	0.15	—	
	PM _{2.5}	0.035	0.075	—	
	SO ₂	0.06	0.15	0.50	
	NO ₂	0.04	0.08	0.20	
	CO	—	0.16（8h）	0.2	
	O ₃	—	4	10	
	2. 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）文的规定，项目最终纳污水体滃江“翁源河口—英德市大镇水口”河段为Ⅲ类水功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准值摘录于表8。				
	表8 地表水环境质量标准(摘录) 单位：mg/L，pH 无量纲				
	项目	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量
	Ⅲ类标准值	6~9	≥3	≤10	≤30
	项目	氨氮	总磷	挥发酚	石油类
	Ⅲ类标准值	≤1.5	≤0.3	≤0.01	≤0.5
					五日生化需氧量
					≤6
					阴离子表面活性剂
					≤0.3
	3. 根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在区域为2类及4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类及4a类功能区的标准，具体标准见表9：				
	表9 《声环境质量标准》（摘录） 单位：L_{eq}：dB(A)				
	类别	标准限值			
		昼间	夜间		
	2类	60	50		
	4a类	70	55		

污
染
物
排
放
标
准

1.废气排放标准

本项目运营期排放废气主要为食堂油烟和污水处理系统恶臭。污水处理系统恶臭执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高容许浓度要求。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模相关标准，具体见表 10~11。

表 10 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
允许排放浓度(mg/m³)	≤2.0		
净化设施去除率（%）	≥60	≥75	≥85

表 11 污水处理系统周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m³）	1.0
2	臭气浓度（无量纲）	10
3	硫化氢（mg/m³）	0.03

2.废水排放标准

本项目运营期废水为医院污水，经医院内自建污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后，再经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者，出水排放至滃江“翁源河口—英德市大镇水口”河段。相关排放标准情况见表 12~13。

表 12 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准（摘录）

序号	项目	预处理标准（日均值）
1	pH	6~9
2	化学需氧量（COD）浓度（mg/L）	250
3	生化需氧量（BOD）浓度（mg/L）	100
4	悬浮物（SS）浓度（mg/L）	60
5	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
6	氨氮（NH ₃ -N）（mg/L）	—
	总余氯*	—

*消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

表 13 污水处理厂排放标准要求									
排水对象	排放标准	污染物名称							
		pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	总磷	LAS
污水处理厂外排水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	≤10	≤0.5(磷酸盐)	≤5
	GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5(8)	≤10	≤1	≤0.5	≤0.5
	两者中严者	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤1	≤0.5	≤0.5
①*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 ②根据国家环保部环函[1998]28 号，《污染物排放标准》中污染物项目磷酸盐指总磷。									
3.噪声排放标准 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类及 4a 类排放标准要求，分别为昼间低于 60dB（A），夜间低于 50dB（A）；昼间低于 70dB（A），夜间低于 55dB（A）。									
总量控制指标	本项目 COD 总排放量为 0.364t/a，NH₃-N 总排放量为 0.046t/a，因污水最终排入官渡镇污水处理厂进行处理，因此建议本项目水污染物排放总量指标纳入官渡镇污水处理厂总量控制计划，不再另行分配 COD、NH₃-N 总量控制指标。 污水处理系统臭气污染物排放量较少，也不作总量控制。因此建议本项目不设置大气污染物总量控制指标。								

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目运营期工艺流程及产污环节如图 8 所示，

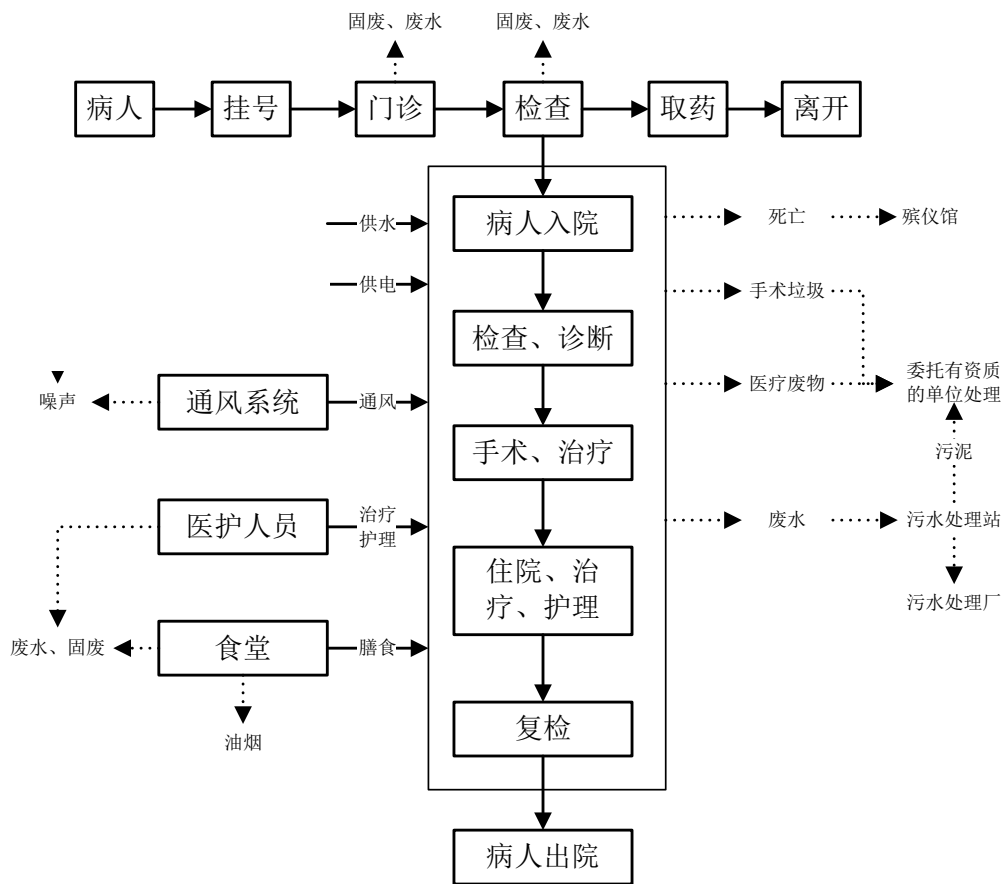


图 8 项目运营期工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

建设期：

本项目已建成，建设期产生的环境影响已随着项目建成而消失，本报告不予分析。

运营期：

1.废水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及项目科室配置情况，项目医疗废水类型及来源见表 14。由表可知，项目医疗废水主要为非传染病医院污水和检验室产生的酸性污水。

表 14 项目医疗废水类型及来源

医院污水		来源	本项目情况
传染病医院污水		综合医院传染病房排放的诊疗、生活及粪便污水	不设传染病房，不含此类污水
非传染病医院污水		综合医院除传染病房外排放的诊疗、生活及粪便污水	含此类污水
特殊性质医院污水	酸性污水	医院检验或制作化学清洗剂时使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质产生的污水	检验室会使用到酸性物质，含此类污水
	含氰污水	血液、血清、细菌和化学检查分析时使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钾、亚铁氰化钾等含氰化合物而产生的污水	不使用氰化物，不含此类污水
	含铬污水	病理、血液检查及化验等工作中使用重铬酸钾、三氧化铬、铬酸钾等化学品形成的污水	不使用含铬物质，不含此类污水
	含汞污水	口腔门诊治疗、含汞监测仪器破损、分析检查和诊断中使用氯化高汞、硝酸高汞以及硫氰酸高汞等剧毒物而产生少量污水	不使用含汞物质，不含此类污水
	洗印污水	放射科照片胶片洗印加工产生洗印污水和废液	不含此类污水
	放射性污水	同位素治疗和诊断产生放射性污水	不设同位素治疗和诊断，不含此类污水

因此本项目污水主要包括①综合楼门诊、病房、手术室、产房、检验室、办公室、洗衣房等产生的诊疗、生活及粪便污水；②综合楼医护人员宿舍产生的生活污水；③医疗废物暂存间定期清洗地面产生的清洗废水；④食堂产生的食堂污水；⑤检验室使用酸性物质时产生的酸性污水。上述废水全部收集至院内污水处理系统合

并处理，因此全部视为非传染病医院污水。

①住院病房废水

本项目设置病床数 50 张，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 年修订），医院住院部（设单独卫生间）用水定额为 250~400L/床·d；根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），病床数在 100 床以下的小型医院，用水量为 250~300L/床·d。本工程病房用水量系数取值为 250L/床·d，则本项目病房用水总量为 4562.5m³/a（12.5m³/d），废水产生量按用水量的 90%计（以下同），则住院病房废水产生量为 4106.25m³/a（11.25m³/d）。

②就诊废水

门诊就诊人数 5 万人次/年，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 修订），就诊人数用水量按 10L/人次计算，则用水总量为 500 m³/a（1.37m³/d），就诊废水产生量为 450m³/a（1.23m³/d）。

③医护人员生活污水

本项目医护人员有 60 人，其日常办公、工作均在综合楼内进行，其中 40 人在院区内住宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），住宿医护人员用水量按小城镇居民 155 L/人·d 计，不住宿医护人员用水量按 50L/人·d 计，则用水量约为 2628m³/a（7.2m³/d），则生活污水产生量为 2365.2m³/a（6.48m³/d）。

④清洗废水

医院运营过程中对医疗废物暂存间的地面定期进行清洗，总面积约为 20m²，预计约 7 天清洗一次，冲洗水用量约 10L/m²，平均 0.2m³/次，10.43m³/a（按 365d/a 折算，为 0.029m³/d），则清洗废水产生量为 9.39m³/a，合 0.026m³/d。

⑤酸性污水

本项目检验室检验或制作化学清洗剂有时会使用到硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质，会有酸性污水产生，属于特殊的医疗废水。建设单位收集足量后单独预处理，加入中和剂中和 pH 至 6~9 后再排入污水处理系统。根据建设单位提供的资料，检验化验用水量约为 2L/人次，需要用到酸性物质的检验次数约为就诊人数的 5%，即 2500 人次/年，则项目产生的酸性污水为 4.5m³/a（按 365d/a 折算，为 0.012m³/d）。

⑥洗衣废水

本项目设置洗衣房，参照其他同类型医院，洗衣用水量按 50L/kg 干衣物计，病

房病人每床每天更换的干衣物、被褥等按 2kg 计，则洗衣房用水为 $1825\text{m}^3/\text{a}$ ($5\text{m}^3/\text{d}$)，洗衣废水产生量为 $1642.5\text{m}^3/\text{a}$ ($4.5\text{m}^3/\text{d}$)。

⑦食堂污水

医院设置床位 50 张，医护人员 60 人，门诊就诊人数 5 万人次/年。食堂每天就餐人数按住院病人按床位数的 50%，医护人员的 80%，门诊就诊人数的 5% 计，则食堂就餐总人数约为 29145 人次/a，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003，2009 年修订），职工食堂用水量为 20L/顾客·次，则食堂用水量为 $582.9\text{m}^3/\text{a}$ ($1.60\text{m}^3/\text{d}$)，食堂污水产生量为 $524.61\text{m}^3/\text{a}$ ($1.44\text{m}^3/\text{d}$)。

⑧合计

本项目上述医院污水全部收集至院内污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后，再经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入滄江。

官渡镇污水处理厂已建成，目前在试运行中，设计日处理水量可达 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“格栅-沉砂池-调节池-厌氧-缺氧-好氧-二沉池-高效纤维过滤-消毒”处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）和类比其他医院的医疗废水产生情况，本项目污水产排情况见表 15。

表 15 项目废水产排情况一览表

污染物		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠菌群数
医院污水 ($9102.45\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	6~9	300	120	80	30	10	1.6×10^8
	产生量 (t/a)	—	2.731	1.092	0.728	0.273	0.091	—
处理措施		医院污水经医院自建污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后再由市政管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入滄江。						
预处理标准		6~9	250	100	60	—	—	5000
污水处理厂出水浓度 (mg/L)		6~9	40	10	10	5	1	500 个/L
最终排放量 (t/a) (废水最终排放量为 $9102.45\text{m}^3/\text{a}$)		—	0.364	0.091	0.091	0.046	0.009	—

2.废气

本项目产生的大气污染物主要为食堂油烟、污水处理系统恶臭及其他臭气异味。

(1) 食堂油烟

本项目食堂设置 3 个灶头，使用电、罐装液化天然气等能源。液化天然气属清洁能源，且使用量不大，因此本评价仅关注食堂在煮食过程中产生的油烟废气。

油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸气等。厨房每天开炉约 6h，灶头油烟废气产生量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则油烟废气产生量为 $5.4\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ，为配合医院的正常运营，食堂将全年使用，则油烟废气产生量为 $1971\text{万}\text{m}^3/\text{a}$ ，油烟浓度约为 $7.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，则油烟产生量为 $0.138\text{t}/\text{a}$ 。油烟废气抽集后经高效油烟净化器处理后排放。油烟去除效率不小于 75%，则经处理后的油烟浓度为 $1.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.034\text{t}/\text{a}$ ，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的中型规模标准要求。

(2) 污水处理系统恶臭

本项目医院污水排入院内污水处理系统，采用“接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺，污水处理系统运行过程中格栅、调节池、沉淀池、好氧池等处理单元会有一些恶臭产生，其主成分为 NH_3 、 H_2S 等。类比其他同类型项目，处理 1kgCOD 产生 $9.18\text{mgH}_2\text{S}$ 、 184.46mgNH_3 ，本项目污水处理系统 COD 处理量约为 $0.412\text{t}/\text{a}$ ，因此本项目 H_2S 产生量为 $3.78 \times 10^{-6}\text{t}/\text{a}$ ， NH_3 产生量为 $7.60 \times 10^{-5}\text{t}/\text{a}$ 。

按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的要求“医院污水处理构筑物宜加盖密闭”，本项目污水处理系统属地埋式，位于院区西南侧地下。

(3) 其他臭气及异味

①医院通过化学消毒来阻断病原体的传播，在杀灭病毒的同时也带来了消毒水的异味。类比其他同类型医院，医院消毒水异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

医药间及部分科室内会因药物、试剂而散发出微量异味，主要为药品成分，各科室部门设机械排风系统，异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

②本项目污水处理系统产生的污泥定期清运，清运时采用全封闭式装运，避免

恶臭对周围环境产生明显影响。

③医院产生的医疗废物用垃圾袋密封收集暂存于医疗废物暂存间，委托有资质的单位收集处置，垃圾收集点定期冲洗和消毒，以降低垃圾恶臭对环境的影响。

3.噪声

本项目营运期噪声源主要为变配电器、污水处理系统风机等设备产生的机械噪声及门诊部社会噪声等，噪声源强值约为 60~75dB（A）。

4.固体废弃物

（1）医疗废物

医院在营运过程中会产生一定的医疗废物，主要来自病房、各类治疗室、药房、消毒中心、手术室、注射室等，医疗废物可分为 5 类，分别为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物。参照其他同类型医院，住院病房医疗废物产生系数约为 0.3kg/床·日，就诊医疗废物产生系数为 0.05kg/人次。本项目设置床位数 50 张，就诊人数 5 万人次/年，则医疗废物产生量约为 7.98t/a。

（2）污水处理系统污泥

项目医院污水处理过程有污泥产生，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3.1 条“栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置”。项目医疗废水处理量 8236.2m³/a，经类比同类型污水处理设施运行情况，污泥平均产生量为 0.05%，污泥产生量约 4.12t/a。

医院医疗废物及污水处理系统污泥属于《国家危险废物名录》中编号为 HW01 的“医疗废物”，委托有资质的单位进行处理。

（3）生活垃圾

本项目有医务人员 60 人，其中 40 人在院内住宿，在生活、工作中将产生一定生活垃圾，不住宿人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，住宿人员生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 18.25t/a，委托当地环卫部门清运处理。

固废产生情况详见表 16。

表 16 项目固体废物产生情况一览表

来源		危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	处理措施	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)
危险废物	医疗废物	HW01	—	7.98	委托有相应 资质的单位 处理	7.98	0
	污水处理污泥	HW01	—	4.12		4.12	0
一般固废	生活垃圾			18.25	环卫部门 清运处理	18.25	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	阶段	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度 及排放量
大气污 染物	运营期	污水处理系统	NH ₃ H ₂ S	7.60×10 ⁻⁵ t/a 3.78×10 ⁻⁶ t/a	7.60×10 ⁻⁵ t/a 3.78×10 ⁻⁶ t/a
		食堂	厨房油烟	7mg/m ³ ,0.138t/a	1.75mg/m ³ ,0.034t/a
水污染 物	运营期	医院污水 (9102.45m ³ /a)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油 粪大肠菌群数	300mg/L,2.731t/a 120mg/L,1.092t/a 80mg/L,0.728t/a 30mg/L,0.273t/a 10mg/L,0.091t/a —	40mg/L,0.364t/a 10mg/L,0.091t/a 10mg/L,0.091t/a 5mg/L,0.046t/a 1mg/L,0.009t/a —
固体废 弃物	运营期	院区	医疗废物	7.98t/a	委托有资质的单位 清运处理
		污水处理系统	污水处理污泥	4.12t/a	
		院区	生活垃圾	18.25t/a	委托当地环卫部门 清运处理
噪声	运营期	院区	机械噪声	60~75dB (A)	昼间: ≤60dB (A) 夜间: ≤50dB (A)
其他					

主要生态影响（不够时可附加另页）

本项目运营期主要生态影响为生产过程中排污对生态的影响，项目运行过程中产生的各污染物在经过污染治理设施处理后，可做到达标排放，对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

建设期环境影响分析：

本项目已建成，建设期产生的环境影响已随着项目建成而消失，本报告不予分析。

运营期环境影响分析：

1.大气环境

本项目的的主要大气污染源为食堂油烟、污水处理系统恶臭、其他臭气及异味。

（1）食堂油烟

食堂油烟废气收集后经高效油烟净化器处理后排放。油烟去除效率不小于 75%，经处理后的油烟浓度可降低到 1.75 mg/m^3 ，低于 2.0 mg/m^3 ，可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的中型标准要求。

（2）其他臭气及异味

①医院通过化学消毒来阻断病原体的传播，在杀灭病毒的同时也带来了消毒水的异味。根据对现医院的类比，医院消毒水异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

医药间及部分科室内会因药物、试剂而散发出微量异味，主要为药品成分，各科室部门设机械排风系统，异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

②本项目污水处理系统产生的污泥定期清运，清运时采用全封闭式装运，清运及维护时间较短，产生的臭气对周围环境空气产生的影响较小。

③医院产生的医疗废物用垃圾袋密封收集转存于医疗废物暂存间，医疗废物委托有资质的单位收集处置，垃圾收集点定期冲洗和消毒，可以及时消除异味。

（3）污水处理系统恶臭影响分析

本项目污水处理系统运行过程中有 NH_3 、 H_2S 等恶臭污染物产生。

①评价因子

根据工程分析结果，本报告选取 NH_3 、 H_2S 作为本项目大气环境影响预测和评价因子。

②排放源强

根据工程分析结果，本项目污染物排放源强见表 17。

表 17 项目面源废气产排情况一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								NH ₃	H ₂ S
1	污水处理间	-47	-14	128	6	5	5	1	8760	正常	8.676×10^{-6}	4.318×10^{-7}

③评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），污染物评价标准选用 GB3095-2012 中的 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对于 GB3095-2012 中未包含的污染物，可参照导则附录 D 中的浓度限值；对于没有 1h 平均质量浓度限值的污染物，可取其 8h 平均质量浓度限值的两倍值或日平均质量浓度限值的三倍值。因此本项目 NH₃、H₂S 采用附录 D 中 1h 平均浓度作为评价标准，见表 18。

表 18 大气污染物评价标准 单位：μg/m³

污染物	HJ2.2-2018 附录 D 质量浓度限值			评价标准
	日平均	8h 平均	1h 平均	
NH ₃	—	—	200	200
H ₂ S	—	—	10	10

④评价结果

本项目排放的主要大气污染物为 NH₃、H₂S，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，计算污染物的最大地面质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面质量浓度达到标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。本报告采用 AERSCREEN 模型，各参数取值如下：

翁源近二十年最低气温-2.3℃，最高气温 39.5℃；

允许使用的最小风速 0.5m/s，测风高度 10m；

地面分扇区数 1，地面时间周期按季，通用地表类型选择城市，地面特征参数见表 19；

表 19 地面特征参数表

扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
0-360	冬季	0.35	1.5	1
0-360	春季	0.14	1	1
0-360	夏季	0.16	2	1
0-360	秋季	0.18	2	1

各污染物的最大地面浓度占标率见表 20。

表 20 大气污染物最大地面浓度占标率表

污染源	污染物	标准值 (mg/m ³)	最大落地浓度 贡献值 (mg/m ³)	P _i (%)	最大落地 浓度距离 (m)	D _{10%} (m)
污水处理 系统	NH ₃	0.2	0.000458	0.23	10	—
	H ₂ S	0.01	0.0000228	0.23	10	—

由表 20 可知各污染物的最大地面浓度占标率均小于 1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本次大气环境影响评价等级为三级。

根据导则要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

⑤大气环境保护距离

大气环境保护距离指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

由表 20 可知，经预测本项目各污染物厂界浓度均能满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度亦未超过环境质量浓度限值，因此本项目不需设置大气环境保护距离。

⑥评价结论

综上所述，污水处理系统恶臭可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高容许浓度要求。

厨房油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准要求。

翁源县属达标区，可见本项目废气均能满足相应标准的排放限值要求，对周边大气环境影响在可接受范围内。

⑦污染物排放量核算

本项目污染物均为无组织排放，其排放量核算结果如表 21 所示。本项目大气环境影响评价自查表如附件 2 所示。

表 21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	DA001	污水处 理	NH_3	设置于 地下	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)	1000	7.60×10^{-5}
2	DA001	污水处 理	H_2S	设置于 地下	《医疗机构水污染 物排放标准》 (GB18466-2005)	30	3.78×10^{-6}
无组织排放总计							
无组织排放总计				SO_2		0	
				NO_x		0	
				颗粒物		0	
				VOCs		0	
				NH_3		7.60×10^{-5}	
				H_2S		3.78×10^{-6}	

2.地表水环境

本项目建成运营后废水主要为医院污水。

(1) 评价因子

本项目属水污染影响型建设项目，由工程分析可知，本项目评价因子定为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

(2) 评价等级

本项目医院污水经医院自建污水处理系统处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后，再由市政管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入滙江。

因此本项目废水属间接排放，评价等级为三级 B。

(3) 评价标准

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，本项目纳污水体滙江“翁源河口—英德市大镇水口”河段为Ⅲ类水功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

(4) 水环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

(5) 水环境影响评价

①水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

本项目设有污水处理系统 1 套，对院内全部医院污水进行收集处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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。

医院污水处理系统采用“接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺。

接触氧化法工艺是以活性污泥作为生物载体，通过风机提供氧气的作用使污水达到充氧的目的。A 池机械搅拌，从 O 池和回流液回流至 A 池，在 A 池进行反硝化反应，将大部分硝酸盐氮还原成氨气，并通过搅拌使氨气从废水中溢出，达到去氨氮的目的；A 池出水至 O 池，O 池内设鼓风曝气，去除大部分有机污染物，并将进水中的大部分氨氮转化成硝酸盐氮；可以根据废水处理的需要，调整 O 段池中的活性污泥浓度，通过活性污泥中的菌胶团，吸附、氧化并分解废水中的有机物。接触氧化法具有容积负荷高、耐冲击负荷能力强、剩余污泥量少、生物活性高、泥龄短、容易管理、有机物及氨氮去除率高的优点。

二氧化氯具有强烈的氧化作用，其杀菌能力强，是氯气的 3~5 倍，成本低，易溶于水，在水中不分解，杀菌效果不受 pH 值与氨的影响，安全无毒，处理后的水无异味，对人体无副作用，无二次污染，投放与运行简单方便，节省劳动力。

“接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺在全国医院均有广泛使用，技术成熟稳定。本项目污水处理系统设计处理能力为 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，有充足容量对本项目污水（ $24.94\text{m}^3/\text{a}$ ）进行收纳处理。根据其他同类型医院情况，出水水质可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目医院污水经院内污水处理系统处理后，经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理。官渡镇污水处理厂已建成，在试运行中，采用“格栅-沉砂池-调节池-厌氧-缺氧-好氧-二沉池-高效纤维过滤-消毒”处理工艺，污水处理技术成熟稳定，设计日处理水量可达 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，有足够剩余容量对本项目废水（ $22.6\text{m}^3/\text{d}$ ）进行收纳处理，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者要求。

③评价结论

监测结果表明，滙江“翁源河口—英德市大镇水口”河段水质指标均达到Ⅲ类

水质标准，水环境质量现状良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响在可接受范围内。

④污染物排放量核算

本项目废水污染物排放量核算结果如表 22 所示，地表水环境影响评价自查表如附件 3 所示。

表 22 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.00090	0.329
2		NH ₃ -N	5	0.00011	0.041
全院排放口合计		COD _{Cr}			0.329
		NH ₃ -N			0.041

3.噪声

本项目运营期噪声源主要为变配电器、污水处理系统风机等设备产生的机械噪声及门诊部社会噪声，噪声源强约为 60~75dB(A)，主要集中在院内建筑物内。本项目建成前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下且受影响人口数量变化不大，评价等级为三级。估算出的噪声值与距离的衰减关系见表 23。

表 23 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	10	20	50	100	150	200	250	400	600
噪声衰减量 ΔL(dB(A))	20	26	34	40	43	46	48	52	57

建设单位采用以下噪声防治措施：

- (1) 在满足生产需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- (2) 对高噪声设备设置减振基座、隔声罩、消声器等；
- (3) 利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；
- (4) 加强院区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。

经消声减振、建筑物隔声后，噪声源强可以降低为 45~60dB(A)。由表 23 可知，再经 10 米以上距离衰减后，院区边界噪声预测贡献值约为 40dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。建设单位将产生噪声的设备均安置在距离场界 10 米以上的位置，而最近的环境敏感点官渡镇距离院区 5m，本项目噪声预测贡献值约为 36.48dB(A)，因此，本项目对周边

声环境影响在可接受范围内。

4.固体废弃物

本项目的危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，暂存于医院内医疗废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的不良影响较小。

5.地下水

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于导则附录 A 中“V、社会事业与服务业；158、医院”中编制报告表类别，属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

6.土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，属于导则附录 A 中“其他行业”中的“全部”类别，项目类别为IV类，可不开展土壤环境评价。

7.环境风险

（1）环境风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

（2）风险调查

本项目污水处理系统采用二氧化氯消毒工艺，二氧化氯由盐酸和氯酸钠在二氧

化氯发生器中反应制得。盐酸及氯酸钠属于《危险化学品目录》（2015 年版）中的危险化学品，因此本项目主要风险物质为盐酸及氯酸钠，其 MSDS 资料如表 24~25 所示。

表 24 盐酸 MSDS 资料

危险性概述	危险性类别：第 8 类 腐蚀性物质 侵入途径：接触其蒸汽或烟雾、吞食、皮肤接触 健康危害：具腐蚀性极强刺激性。接触其蒸汽或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有灼烧感。误服可引起消化道灼伤、溃疡、胃穿孔等。眼和皮肤接触可致灼伤。 环境危害：对水体和土壤可引起 pH 下降。 燃爆危险：本品不燃	
消防措施	危险特性：本品不燃，具腐蚀性极强刺激性 有害燃烧产物：受热产生氯化氢烟气 灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。 灭火剂：碱性物质、水等。	
理化特性	pH 值：<7	熔点（℃）：-114.8（纯）
	相对密度（水=1）：1.20	沸点（℃）：108.6（20%）
	蒸汽密度（空气=1）：1.26	饱和蒸气压（kPa）：30.66（21℃）
	爆炸上限%（V/V）：无资料	爆炸下限%（V/V）：无资料
	外观与性状：无色或微黄色液体，有刺鼻的气味 溶解性：水溶液 主要用途：重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业	
稳定性资料	稳定性：具挥发性 禁配物：碱类、碱金属、胺类、易燃或可燃物。 避免接触的条件：阳光直射、高热、火源和热源 聚合危害：不会出现危害的聚合反应 分解产物：受热产生氯化氢烟气	
毒理学资料	急性毒性：LCLo: 1300ppm/30min（人吸入）	
运输信息	正式运输名称：盐酸 UN 编号：1799 包装类别：O52 运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。	

表 25 氯酸钠 MSDS 资料

危险性概述	危险性类别：第 5.1 类 氧化性物质 侵入途径：吞食、皮肤接触 健康危害：粉尘对呼吸道、眼及皮肤有刺激性。口服急性中毒，表现为高铁血红蛋白血症，肠胃炎，肝肾损伤及窒息。 环境危害： 燃爆危险：本品助燃，具刺激性	
消防措施	危险特性：强氧化剂。受强热或与强酸接触时即发生爆炸。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。急剧加热时可发生爆炸。	

	有害燃烧产物：氧气、氯化物、氧化钠 灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。 灭火剂：大量水、干粉等。	
理化特性	pH 值：无资料	熔点（℃）：248~261
	相对密度（水=1）：2.49	沸点（℃）：分解
	蒸汽密度（空气=1）：无资料	饱和蒸气压（kPa）：无资料
	爆炸上限%（V/V）：无意义	爆炸下限%（V/V）：无意义
	外观与性状：无色无臭结晶 溶解性：易溶于水、微溶于乙醇 主要用途：氧化剂、制氯酸盐、除草剂、医药品等	
稳定性资料	稳定性：易潮解 禁配物：强还原剂、易燃或可燃物、醇类、强酸、硫、磷、铝 避免接触的条件：潮湿、高热、火源和热源 聚合危害：不会出现危害的聚合反应 分解产物：氧气、氯化物、氧化钠	
毒理学资料	急性毒性：LD50：1200mg/kg（大鼠口服）	
运输信息	正式运输名称：氯酸钠 UN 编号：1495 包装类别：O52 运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、易燃物或可燃物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。	

（3）环境风险潜势初判

本项目风险物质主要为盐酸和氯酸钠，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 临界量计算各危险物质数量与临界量比值 Q。具体计算结果如表 26 所示。由表可知 $Q=0.00802 < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

表 26 危险物质数量与临界量比值表

物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	比值 Q
盐酸	0.06	7.5	0.008
氯酸钠	0.02	100	0.00002
总计	—	—	0.00802

（4）环境敏感目标概况

本项目周围主要环境敏感目标如表 6 及图 6 所示。

（5）环境风险识别

本项目生产过程中使用的盐酸属腐蚀性物质，氯酸钠属氧化性物质。可能影响环境的途径主要为包装容器破裂，或污水处理设备泄漏，或是工作人员操作不当引起的泄露，遇高热或明火引起分解、燃烧或爆炸。

(6) 环境风险分析

本项目环境风险主要为①盐酸泄漏后遇明火或高热产生氯化氢烟气对大气环境造成不良影响；②盐酸泄漏对土壤环境或地下水环境造成污染；③氯酸钠泄漏遇明火引起爆炸对大气环境造成影响。

(7) 环境风险防范措施及应急要求

①污水处理间做好硬底化，做好封闭，日常上锁；

②派专人负责投加盐酸和氯酸钠，每天定时巡查；

③污水处理间附近严禁吸烟，不准出现明火。

④加强工作人员安全教育，在污水处理间张贴盐酸和氯酸钠的 MSDS 资料及详细处置应急方案，加大管理力度。

⑤氯酸钠和盐酸储存位置保持距离，严禁相互接触，污水处理间内建议设置酸泄露的收集槽和备有快速冲洗设施。

⑥应急措施

若发生盐酸泄漏，马上穿戴防毒面具及手套，在地面筑建临时围堰及铺洒碳酸氢钠，再用水冲洗，冲洗废水收集至污水处理系统处理。若发生氯酸钠泄漏，马上穿戴防毒面具及手套，用非金属工具如塑料、木制铲等收集于干燥有盖的容器中，委托有资质的单位处理，过程中应避免扬起粉尘，勿使氯酸钠与有机物、还原剂、易燃物接触。

(7) 风险评价结论

项目运行过程中存在化学品泄露事故风险。项目必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强对设备的监控、管理，避免事故发生，在认真落实安全措施及评价所提出的措施和对策后，项目运行过程中环境风险较小，在可接受的范围内。

本项目环境风险评价自查表见附件 4。

8.环境监测计划

根据相应技术导则及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的要求，建设单位运营期的环境监测计划如表 27 所示。

表 27 本项目环境监测计划一览表

监测 点位	监测指标	监测设施	监测频次	执行排放标准
污水外 排口	流量、pH、 COD、BOD ₅ 、 氨氮、TP、SS、 动植物油、粪大 肠菌群、总余氯	手工	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中综合医疗机构和其 他医疗机构水污染物排放限值的预处理 标准
污水处 理间周 边	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	手工	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 3 要求

10.环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 28。

表 28 环保设施“三同时”验收一览表

序 号	处理 对象	环保措施	数量	预期结果
1	医院 污水	“接触氧化+沉淀+二氧化 氯消毒”工艺污水处理系 统 (25m ³ /d)	1 套	达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中综合医疗机构和其 他医疗机构水污染物排放限值的预处 理标准后排入官渡镇污水处理厂进一 步处理，处理达标后排入滇江
2	噪声	消声减振、构筑物隔声、 绿化消声等	—	医院四周边界噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
3	污水 处理 系统 臭气	污水处理系统位于地下， 密闭式，并设有检查井口， 检查井加盖密封	1 套	达到《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005) 中关于废气排放 要求的规定
4	医疗 废物	医疗废物暂存间	1 个	委托有资质的单位处理

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	运营期 院区	食堂油烟	油烟净化器	达标排放
		污水处理系统臭气	系统设于地下，密闭式	达标排放
		其他臭气及异味	做好通风	良好
水污染物	运营期 院区	医院污水	院内自建污水处理系统预处理 后排入官渡镇污水处理厂进一步处理	达标排放
固体废弃物	运营期 院区	医疗废物	委托有资质的单位 清运处理	良好
		污水处理污泥		良好
		生活垃圾	环卫部门清运处理	良好
噪声	运营期 院区	机械噪声	避免采用高噪声设备、 消声减振、建筑物隔声等	达标排放
其他				

生态保护措施及预期效果

本项目已建成，建设期产生的环境影响已随着建设完成而消失。运营期建设单位拟加强院内绿化，严格落实各污染物治理设施。

可见，以上生态保护措施预期效果良好，能恢复和改善当地生态环境。

结论与建议

结论：

1.项目概况

翁源县人民医院于 1999 年在翁源县官渡镇华榕大道 59 号设立翁源县人民医院官渡分院。根据翁源县环境保护局下达的整改通知书，翁源县人民医院官渡分院建成投入使用时间较长，存在环境保护管理不完善的问题。为加强医疗卫生机构环境安全管控，提高环境保护管理水平，降低环境风险，翁源县人民医院委托广东韶科环保科技有限公司对翁源县人民医院官渡分院进行环境影响评价工作。

翁源县人民医院投资 1000 万元人民币，选址于韶关市翁源县官渡镇华榕大道 59 号，建设翁源县人民医院官渡分院建设项目。项目设置床位 50 张，年就诊人数约 5 万人次/年，设有内科、外科、儿科、妇产科等科室。项目占地面积约 4950m²，项目所在地中心地理坐标为 N 24°16'01.70"，E 113°52'51.84"。

2.产业政策相符性及选址合理性分析

本项目主要为综合医院建设，属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“第一类 鼓励类，三十七、卫生健康中的 5、医疗卫生服务设施建设”；本项目不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中禁止准入类，因此本项目符合国家及地方产业政策；翁源县属国家级重点生态功能区，经查，本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（第二批）（粤发改规划〔2018〕300 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在地生态功能区划为集约利用区，未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。

根据《翁源县官渡镇官渡村土地利用规划（2018-2020 年）》，本项目所在地块土地利用规划为城镇用地，本项目属综合医院建设，符合土地利用规划。可见，本项目选址合理。

本项目符合韶关市及翁源县“三线一单”的要求。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，选址合理。

3.建设项目周围环境质量现状评价结论

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《韶关市生态环境状况公报》（2019年）显示的环境监测数据，翁源县2019年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；CO日均值第95百分位数和O₃日最大8小时均值第90百分位数平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好，翁源县属达标区。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，项目最终纳污水体滃江“翁源河口—英德市大镇水口”河段为Ⅲ类水功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据《韶关市生态环境状况公报》（2019年）中的对滃江的官渡常规水质监测断面的水质监测数据，评价河段水质指标均达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类及4a类功能区的标准。目前该区域的声环境质量现状能符合相应的标准要求。

项目所在地为翁源县官渡镇，周边主要是商住区，区域生态环境一般。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状较好。

4.建设项目对环境的影响评价分析结论

（1）运营期

①**废气：**本项目的**主要大气污染源**为食堂油烟、污水处理系统恶臭、其他臭气及异味。

食堂油烟废气抽集后经高效油烟净化器处理后排放。油烟去除效率不小于75%，经处理后的油烟浓度低于2.0 mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的中型标准要求。

为防止臭气从污水处理系统构筑物表面挥发的大气中而造成二次传播污染，本项目污水系统埋于地下，采用封闭式环境，周边加强绿化建设，产生的恶臭气体对外环境影响较小。

医院消毒水异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

医药间及部分科室内会因药物、试剂而散发出微量异味，各科室部门设机械排风系统，异味仅对其内环境有一定的影响，对外环境基本无影响。

本项目污水处理系统产生的污泥定期清运，清运时采用全封闭式装运，清运及维护时间较短，产生的臭气对周围环境空气产生的影响较小。

医院产生的医疗废物用垃圾袋密封收集暂存于医疗废物暂存间，医疗废物委托有资质的单位收集处置，垃圾收集点定期冲洗和消毒，可以及时消除异味。

本项目大气污染物在通过上述处理措施处理后，均可达标排放，对环境空气的影响在可接受范围内。

②废水： 本项目医院污水主要包括住院病房废水、就诊医疗废水、医护人员生活污水、清洗废水、酸性污水、洗衣废水及食堂污水。医院污水全部收集至经医院污水处理系统（接触氧化法+沉淀+二氧化氯消毒工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中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后，再经市政污水管网排入官渡镇污水处理厂进一步处理。其中酸性污水属特殊污水，建设单位拟收集足量后单独预处理，加入中和剂中和 pH 至 6~9 后再排入污水处理系统。

监测结果表明，滃江“翁源河口—英德市大镇水口”河段水质指标均达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响在可接受范围内。

③噪声：运营期本项目内部的噪声源主要为风机、变配电房等产生的噪声。建设单位在切实落实各项隔声、消声和减震等降噪措施后，院区四周边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4a类标准，对周围声环境造成的影响在可接受范围内。

④固废：建设单位拟对固体废物实行分类收集、分别处置。本项目所产生的生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；医疗废物为危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质的单位处理。可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的不良影响很小。

⑤环境风险：项目运行过程中存在盐酸或氯酸钠泄露事故风险。项目必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强对设备的监控、

管理，避免事故发生，在认真落实安全措施及评价所提出的措施和对策后，项目运行过程中环境风险较小，在可接受的范围内。

5.项目采取的环保措施

(1) 运营期

①**废水**：医院污水经医院新建污水处理系统（接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒工艺）处理后排入官渡镇污水处理厂，处理达标后排入渝江“翁源河口—英德市大镇水口”河段；

②**废气**：食堂油烟经油烟净化器收集处理；污水处理系统设置于地下，并密闭处理。

③**噪声**：避免使用高噪声设备、消声减振、建筑物隔声、绿化降噪、距离衰减；

④**固体废物**：生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；医疗废物为危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质的单位处理。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

6.结论

翁源县人民医院投资 1000 万元人民币，选址于韶关市翁源县官渡镇华榕大道 59 号，建设翁源县人民医院官渡分院建设项目。本报告认为该项目符合国家和地方产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理方案，经预测能做到达标排放，不会导致环境质量超标，不会带来明显不利环境影响。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

广东省翁源县环境保护局

整改通知书

翁源县人民医院官渡分院:

根据调查,你院存在环境保护管理不完善的问题。为加强医疗卫生机构环境安全管控,提高环境保护管理水平,降低环境风险,现要求你院要时刻关注医院对周边环境的影响变化,及时做好环境影响评价并落实相应的防治措施,规范好环境保护管理工作,全面完善好环境保护资料和各类环保设施建设,提高环境风险管控能力。

翁源县环境保护局
2019年11月29日



附件 2

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5 km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		<500 t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边 长 5~50km ☐		边 长 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大占标率>10% ☐				
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大占标率>30% ☐				
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0) t/a		VOCs: (0) t/a	

注: “□” 为勾选项, 填“√”; “()” 为内容填写项

附件 3

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☒ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☒		生态环境主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
现	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

状 评 价	评价因子	(pH、COD、高锰酸盐指数、DO、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、LAS)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影 响 预 测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影 响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.364		40
		氨氮		0.046		5
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	院区污水外排口			
		监测因子	流量、pH、COD、氨氮、SS、TP、石油类、LAS 等			
污染物排放清单	☒					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附件 4

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	盐酸	氯酸钠					
		存在总量/t	0.06	0.02					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人				5km 范围内人口数____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☐		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐			
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☐		地下水 ☒			
事故情形分析	源强设定方法		计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围（）m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围（）m						
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
		最近环境敏感目标，到达时间 d							
重点风险防范措施	①污水处理间做好硬底化，做好封闭，日常上锁； ②派专人负责投加盐酸和氯酸钠，每天定时巡查； ③污水处理间附近严禁吸烟，不准出现明火。 ④加强工作人员安全教育，在污水处理间张贴盐酸和氯酸钠的 MSDS 资料及详细处置应急预案，加大管理力度。 ⑤氯酸钠和盐酸储存位置保持距离，严禁相互接触，污水处理间内建议设置酸泄露的收集槽和备有快速冲洗设施。 ⑥应急措施 若发生盐酸泄漏，马上穿戴防毒面具及手套，在地面筑建临时围堰及铺洒碳酸氢钠，再用水冲洗，冲洗废水收集至污水处理系统处理。若发生氯酸钠泄漏，马上穿戴防毒面具及手套，用非金属工具如塑料、木制铲等收集于干燥有盖的容器中，委托有资质的单位处理，过程中应避免扬起粉尘，勿使氯酸钠与有机物、还原剂、易燃物接触。								
评价结论与建议	本项目的主要环境风险因素包括原料在运输、储存和生产过程中可能发生的泄漏、火灾和爆炸等重大污染事故风险，针对项目存在的主要环境风险污染事故如泄漏、火灾、爆炸等，本评价已提出初步的防范对策措施和突发事故应急方案。建设单位必须根据消防和劳动安全主管部门的要求做好风险防范和事故应急工作。建设单位应在运过程切实落实消防和劳动安全主管部门的要求、以及本报告中提出的各项环保措施和对策建议，则本项目可最大限度地降低环境风险。在加强管理的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。								
注：“□”为勾选项，“”为填写项。									

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		翁源县人民医院				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称	翁源县人民医院官渡分院建设项目				建设内容、规模		建设内容：于韶关市翁源县官渡镇华榕大道59号，建设翁源县人民医院官渡分院建设项目，设置床位50张，规模：50，计量单位：张						
	项目代码 ¹													
	建设地点	韶关市翁源县官渡镇华榕大道59号												
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间		2020/05						
	环境影响评价行业类别	111 医院、专科医院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等卫生机构				预计投产时间		2020/05						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		Q8411						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名								
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.8811	纬度	24.2671	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）					
总投资（万元）		1000.00				环保投资（万元）		40.00		所占比例（%）	4.00%			
建 设 单 位	单位名称	翁源县人民医院		法人代表	张从真	评价单位	单位名称	广东韶科环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2818号			
	统一社会信用代码（组织机构代码）	124402294558905805		技术负责人	孙韵通		环评文件项目负责人	潘嘉周		联系电话	0751-8700090			
	通讯地址	韶关市翁源县官渡镇华榕大道59号		联系电话	0751-2823979		通讯地址	韶关市武江区惠民北路城市花园						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建、在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)			0.910			0.910		☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		COD			0.364			0.364						
		氨氮			0.046			0.046						
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.000			0.000		/ / / / /				
		二氧化硫			0.000			0.000						
		氮氧化物			0.000			0.000						
		颗粒物			0.000			0.000						
		挥发性有机物			0.000			0.000						
	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施				
生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
自然保护区					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
饮用水水源保护区（地表）					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
饮用水水源保护区（地下）					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
风景名胜区分区					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码														
2、分类依据：国民经济行业分类(CB/T 4754-2011)														
3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标														
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量														
5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+⑤														