建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：东河口镇中心卫生院迁建项目

建设单位：六安市金安区东河口镇中心卫生院

编制日期：二〇二一年十月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1633910968000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	298181
建设项目名称	东河口镇中心卫生院迁建项目
建设项目类别	49--108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务
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）	六安市金安区东河口镇中心卫生院
统一社会信用代码	123414024862116168
法定代表人（签章）	王孝文
主要负责人（签字）	王孝文
直接负责的主管人员（签字）	高志
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	六安渌源环境安全技术有限公司
统一社会信用代码	91341500MA2NQXR13A
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
赵立伍	09353443506340145	BH008762	赵立伍

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵立伍	报告表全文	BH008762	赵立伍

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 09353443506340145
File No.:

姓名:
Full Name 赵立伍

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth 1976.06

专业类别:
Professional Type 环评工程师

批准日期:
Approval Date 2009.05.24

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2009 年 08 月 31 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009497
No.:

社会保险个人缴费明细

个人编号：17899918　　姓名：赵立伍　　身份证号码：[redacted]

单位名称	险种类型	缴费标志	结算期	费款所属期	个人基数	个人应缴	单位应缴	个人缴纳划账户	单位划账户	个人账户划账金额	本期应缴	划账时间
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202101	202101	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210202
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202102	202102	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210302
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202103	202103	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210402
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202104	202104	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202105	202105	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202106	202106	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210618
六安渌源环境安全技术有限公司	企业养老	已缴费	202107	202107	3017.00	241.36	482.72	241.36	0.00	241.36	724.08	20210713
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202101	202101	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210202
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202102	202102	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210302
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202103	202103	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210402
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202104	202104	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202105	202105	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202106	202106	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210618
六安渌源环境安全技术有限公司	失业	已缴费	202107	202107	3017.00	15.09	15.09	0.00	0.00	0.00	30.18	20210713
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202101	202101	0.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210202
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202102	202102	0.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210302
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202103	202103	0.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210402
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202104	202104	0.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202105	202105	3017.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210507
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202106	202106	3017.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210618
六安渌源环境安全技术有限公司	工伤	已缴费	202107	202107	3017.00	0.00	9.05	0.00	0.00	0.00	9.05	20210713

打印时间：2021年08月20日　　盖章：

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 六安渌源环境安全技术有限公司 （统一社会信用代码 91341500MA2NQXR13A ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 东河口镇中心卫生院迁建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵立伍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 09353443506340145 ，信用编号 BH008762 ），主要编制人员包括 赵立伍 （信用编号 BH008762 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021 年 10 月 8 日

编制单位承诺书

本单位六安渌源环境安全技术有限公司（统一社会信用代码91341500MA2NQXR13A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2.3项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2021年7月9日

编 制 人 员 承 诺 书

本人赵立伍（身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在安徽源环境安全技术有限公司单位（统一社会信用代码 91341500MA2NQXR13A）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 7 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：赵立伍

2020 年 3 月 27 日

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：东河口镇中心卫生院迁建项目

建设单位：六安市金安区东河口镇中心卫生院

编制日期：二〇二一年十月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东河口镇中心卫生院迁建项目		
项目代码	2018-341502-83-01-015127		
建设单位联系人	王孝文	联系方式	[redacted]
建设地点	东河口镇上堰村		
地理坐标	北纬 31 度 24 分 56.638 秒，东经 116 度 34 分 45.143 秒		
国民经济行业类别	Q8423 乡镇卫生院	建设项目行业类别	“四十九、卫生 84”中“108. 基层医疗卫生服务 842”的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	六安市金安区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	金发改审批[2021]213 号
总投资（万元）	3992.88	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	1.63%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	15559
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	/		
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 Q8423 乡镇卫生院行业类别，主要从事乡镇卫生院服务。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“医疗卫生服务设施建设”，属于其中“鼓励类”项目。项目于 2021 年 8 月 31 日获得六安市金安区发展和改革委员会的立项批复，项目编码为 2018-341502-83-01-015127。因此，本项目符合国家及地方产业政策的要求。		

2、选址可行性分析

本项目场址选择，应根据其职责功能和特殊性质，符合金安区卫生发展规划、农村卫生服务体系建设规划和东河口镇总体规划，协调好周边的环境关系。

项目场址选择的过程中，符合以下规定要求：

（1）方便群众，靠近乡镇的政治、经济、文化中心区域，位置醒目，交通方便；

（2）地形规整、地势较高、地基稳固，并有必要的防洪排涝设施；

（3）环境安静优雅，远离污染源，位于乡镇集中居住区域的下风向位置，与中、小学校、幼儿园和少年儿童活动密集场所相隔一定距离；

（4）便于利用当地的水、电、路等公共配套设施；

（5）远离易燃、易爆物品的生产和贮存区，远离高压线路及其设施。

根据东河口镇总体规划及东河口镇中心卫生院的区位特点及发展需求，选址位于东河口镇上堰村蕴山大道（六毛路）边，项目在选址过程中，坚持节约集约用地原则，符合土地利用总体规划和城乡建设规划。

本项目选址位于东河口镇上堰村蕴山大道（六毛路）边，西临省道S258（六毛路），东边为空旷地带。项目用地为东河口镇土地利用总体规划确定的建设用地，未涉及农用地，符合土地利用总体规划。

六安市金安区城乡规划委员会2021年第四次全体委员会会议已审议通过本项目的规划调整方案，详见附件4。

综上，本项目选址合理。

其他符合性分析	**3、与周边环境相容性分析** 东河口镇中心卫生院迁建项目选址位于东河口镇上堰村蕴山大道（即六毛路）边，本项目位于六毛路与东但路交叉口东北侧。在项目厂址南侧，为东但路沿街居民点，隔居民点为东但路；在项目厂址西侧为六毛路，隔六毛路为耕地；在项目厂址北侧为待开发地块；在项目厂址东侧零星分布着少量民居。 由上述周边环境可知，本项目为医院类项目，布置于区域主干道六毛路旁，便于周边居民看病。根据现场勘查及项目区域污染源调查，项目所在区域范围内没有大型工厂及其较大的废气排放源，项目所在地大气环境质量较好；医院附近没有大型工厂及其较大的噪声污染源；场址地理位置优越，周边交通方便，便于市民就医。 本项目污水主要是医疗和生活废水等，大气污染主要是食堂油烟和污水处理站废气；固体废物主要是医疗废物和生活垃圾等，产噪设备均采取减振、隔声措施。根据项目的工程分析和环境影响分析可知，项目建成后，对产生的污染物采取相应的污染防治措施，污染物均达标排放，对周围环境影响可接受。 由此可知，本项目与周边环境相容性较好。本项目选址与周围环境关系图详见附图 2。 **4、“三线一单”符合性分析** 根据原环境保护部《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）、《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》等的要求，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）进行对照，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目与“三线一单”相符性分析见下表。本项目与生态红线的位置关系详见附图 7。

表 1-1　项目与“三线一单”相符性分析

环环评【2016】150 号要求	本项目相符性分析
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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。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。	本项目位于东河口镇上堰村，项目选址为东河口镇总体规划中的建设用地。根据《六安市生态保护红线》，项目所处区域不属于生态保护红线的管控的区域，符合生态保护红线的要求。本项目与生态红线的位置关系，详见附图 7。
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目所在区域声环境、地表水的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求，$PM_{2.5}$ 年平均浓度值不满足环境空气质量二级标准，空气为不达标区，但可以满足考核要求。本项目为乡镇卫生院，污染物产生量较小。在采取本次环评提出的环保措施后，本项目产生的废水、废气、噪声、固废均得到合理处置，达标排放，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线要求。
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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目用地为东河口镇土地利用总体规划确定的建设用地，未涉及农用地，符合土地利用总体规划，土地资源消耗未突破“天花板”。本项目营运过程中会消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。
生态环境准入清单： 生态环境准入清单是指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	本项目属于 Q8423 乡镇卫生院行业类别，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“医疗卫生服务设施建设”，属于其中鼓励类项目。项目于 2021 年 8 月 31 日获得六安市金安区发展和改革委员会的立项批复，项目编码为 2018-341502-83-01-015127。因此，符合生态环境准入管理要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 东河口镇中心卫生院位于六安市金安区东河口镇镇政府旁，现有在职职工 55 人，其中：高级职称 2 人，中级职称 10 人，全院设置床位 50 张，设有内、外、妇、儿、中医、预防保健、五官等 10 个临床医技科室和 4 个行政后勤管理室。内科能开展农村常见病、疑难病的诊治，进行“三衰”及急性中毒抢救，外科能开展一、二类手术，眼科是卫生院特色业务科室。医院现有院区占地面积 15 亩，建筑面积 2200m^2，拥有 DR 放射诊断系统、彩超、全自动生化分析仪、全自动血球分析仪等医疗设备，总价值近 150 余万元，基本上满足医疗服务的需求。2017 年，全院门（急）诊 6 万人次，出院病人 2500 人，实现业务收入 990 万元，业务量和业务收入一直处于金安区基层医疗卫生机构第二名。卫生院现有可用占地面积不足 8 亩，整个医疗业务用房面积只有 2200m^2，设置床位最大化只能达到 50 张，现有的医疗条件已远远不能适应当前医疗服务需求。根据安徽省基层医疗三年提升计划、安徽省人民政府办公厅关于推进紧密型区域医共体建设的意见和金安区基层医疗卫生机构（2014-2020）发展投入项目规划、金安区紧密型区域医共体建设实施方案，东河口镇中心卫生院急需搬迁新建。 2020 年初，国内突发新型冠状病毒疫情，在疫情防控过程中，医院现有的医疗条件已远远不能适应当前医疗服务需求的问题显的更加明显。随着国内疫情得到有效控制，为给人民群众提供温馨舒适、安全有效的医疗服务环境，更好地为人民群众的身体健康和生命安全提供保障，提升医院对各类疾病救治的能力，同时为后期突发性疫情防控救治奠定基础，东河口镇中心卫生院拟实施整体搬迁。项目名称为“东河口镇中心卫生院迁建项目”，项目于 2021 年 8 月 31 日取得六安市金安区发展和改革委员会的立项批复（金发改审批[2021]213 号），项目代码为 2018-341502-83-01-015127，立项批复详见附件 3。六安市金安区城乡规划委员会 2021 年第四次全体委员会会议已审议通过本项目的规划调整方案，详见附件 4。 迁建后新院址位于东河口镇上堰村，现状为待开发的建设用地。新院占地面积约 23.3 亩，总建筑面积 9309 平方米，设置病床位 100 张。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律的有关规定，“东河口镇中心卫生院迁建项目”需要进行环境影响评价。对照

《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于名录中“四十九、卫生 84；108.基层医疗卫生服务 842”的“其他（住院床位 20 张以下的除外）”类，需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响分类管理名录

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

据此，六安市金安区东河口镇中心卫生院委托六安渌源环境安全技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作，负责编制该项目环境影响报告表，委托书详见附件 1。接受委托后，六安渌源环境安全技术有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法律法规文件和环境影响评价技术规范编制了该项目的环境影响评价报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为本项目管理提供参考。

另外，新院区拟使用 CT、DR 等核技术利用的设备，根据关于发布《射线装置分类》的公告，医用 CT、DR 为Ⅲ类射线装置，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》应填报环境影响登记表。项目运营单位（东河口镇中心卫生院）应在上述设备投入使用前登录建设项目环境影响登记表备案系统（安徽省）进行备案并向生态环境行政主管部门申领辐射安全许可证。本次评价不含辐射内容。

2、项目建设内容及规模

（1）项目基本情况

项目名称：东河口镇中心卫生院迁建项目；

建设单位：六安市金安区东河口镇中心卫生院；

项目性质：迁建；

建设地点：东河口镇上堰村；

主要建设内容及规模：占地面积约 23.3 亩，总建筑面积 9309 平方米，设置病床位 100 张。主要建设医疗综合楼 8300 平方米、发热门诊 448 平方米，附属用房 350 平方米，门卫室 21 平方米，消防泵房 190 平方米；配套停车场、道路、给排水、

消防等附属设施。项目总投资及资金来源：总投资 3992.88 万元，资金由建设单位自筹。

（2）建设内容及规模

项目具体组成详见下表 2-2。

表 2-2　项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	综合楼	综合楼为 1 栋 6 层框架结构建筑，建筑面积 8300m²。 1F 设置各科室门诊、药房、急诊急救、CT 机房、DR 机房、收款室等；2F 设置化验室、B 超室、预防接种大厅、宣教室、档案室等；3F 设置输液大厅和病房；4F 为住院病房层，设置病房和医生办公室；5F 设置手术室和中医馆；6F 为行政办公层，设置办公室和会议室。
辅助工程	发热门诊	位于医院北侧区域，建筑面积 448m²，用于发热病人预诊。
	附属用房	位于医院东北角，建筑面积 350m²，用于医院仓储等附属功能使用。
	消防泵房、消防水池	位于医院东南角，消防泵房为地上建筑，面积 20m²，消防水池为地下建筑，面积 170m²。
	值班室	位于医院西侧主出入口处，建筑面积 21m²。
	食堂	于医院东北角附属用房设置食堂，用餐规模 200 人/天。
公用工程	供电	市政电网供电
	供水	市政供水
	排水	雨污分流、污污分流。医疗废水、生活污水经化粪池+地埋式污水处理站处理达标后排入东河口镇污水处理厂，化粪池和地埋式污水处理站位于医院医技综合楼西侧绿化景观区北部区域。
环保工程	废水治理	医疗废水、生活污水经化粪池预处理后排至自建的地埋式污水处理站（处理工艺为：一级强化处理+消毒工艺，处理规模为 80t/d）达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后接入市政污水管网排至东河口镇污水处理厂。
	废气治理	污水处理站为地埋式，各处理单元密封，同时在污水处理站周边种植绿化并定期喷洒除臭剂。
	噪声治理	采用低噪声设备减振、隔声等措施。
	固废治理	生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处置； 未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）和普通废包装为一般工业固体废物，经收集暂存后外售资源回收公司利用； 在院区西北角附属用房内建设医废暂存间一间，面积 40m²，医疗废物分类收集暂存于医院现有医废暂存间，每日由有资质的医废处置公司清运处置； 污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置。

3、本项目主要设备清单

本项目主要生产设备如下：

表 2-3　本项目主要设备清单

序号	设备名称	设备数量	备注
1	供氧装置	10 套	新增
2	心电图机	1 台	新增
3	心电监护仪	8 台	新增
4	彩色超声诊断仪	1 台	利用原有
5	便携式彩色超声诊断仪	1 台	利用原有
6	DR	1 台	利用原有
7	CT	1 台	新增
8	呼吸机	5 台	新增
9	洗胃机	1 台	新增
10	立式压力蒸汽灭菌仪	1 台	新增
11	血球计数仪	1 台	新增
12	全自动生化分析仪	1 台	新增
13	电解质分析仪	1 台	利用原有
14	尿液分析仪	1 台	利用原有
15	荧光光度计	1 台	新增
16	显微镜	1 台	新增
17	医用离心机	1 台	新增
18	医院影像处理系统	1 套	新增

4、项目主要原辅料消耗及物料平衡分析

本项目主要原辅材料详见下表。

表 2-4　本项目原辅料一览表

原辅料名称	年使用量
碘伏	25000ml/a
点滴	13000 瓶/年
一次性注射用具	19000 支/年
棉签	5 万支/年
缚料	1.3t/a
棉球	0.5t/a
84 消毒液	120L/a
纱布	0.2t/a
检验试剂	6.0L/a
采血管	5000 个/年
次氯酸钠	0.6t/a
盐酸	0.6t/a

检验试剂：包括血液一般检验试剂、溶血试验试剂、尿液检验试剂、粪便检验试剂、其他体液及排泄物检验试剂等临床血液学和体液学检验试剂，为一般常规检验试剂，不包含临床化验和免疫学检验试剂。

5、公用工程

（1）给水：

本项目用水由市政供水管网供给，供水能满足用水水量及水压的要求。本项目用水主要为门诊用水、检验用水、住院病房用水、职工生活用水、保洁用水和食堂用水等。

（2）排水：

项目排水实行雨污分流、污污分流制度，雨水收集后接入市政雨水管网。

医院运营期产生的废水包括门诊废水、检验废水、病房废水、职工生活污水、保洁废水和餐饮废水等。检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入市政污水管网，后经东河口镇污水处理厂处理达到达标《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂 I”的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入张母桥河，最终汇入丰乐河。

（3）供电：

本项目营运期用电由市政电网提供，项目区设柴油发电机组，用于应急用电。

（4）供热制冷：

本项目不设锅炉，医疗及生活所需热水采用电加热，病房和办公区采用空调制冷供热。

6、工作制度及劳动定员

本项目建设运营后，设置床位 100 张，门诊量约为 200 人次/d，劳动定员约 80 人。医院全年 365 天运营，实行三班制，每班 8 小时。

7、平面布置

（1）总平面布置

本项目位于六安市金安区东河口镇上堰村，项目地块呈矩形，医院建筑平面布

置主要包括综合楼和发热门诊，并配备相关附属用房和附属设施等。综合楼布置于远离六毛路的一侧，可以避免交通噪声对医院病房和门诊的影响。

医院内部分区明晰、合理，既相对独立又方便联系。项目各功能区之间通过公共空间、交通廊道串联起来，结构简单、分工明确、流畅便捷，保证必要的卫生隔离的同时医院区域内彼此有密切联系的各部分之间交通线尽量短，缩短病人的就医动线。

（2）总平面布置合理性分析

本项目位于六安市金安区东河口镇上堰村，根据现场勘查，项目周边主要为东河口镇居民区。项目地块周边现状以住宅、道路、荒地和耕地为主，无高噪声、高污染的工业企业生产活动，也无特殊的生态环境敏感目标。

本次评价分析本项目的选址可行性主要根据《社区卫生服务中心、站建设标准》（建标[2013]62 号）中的相关选址要求进行分析。

表 2-5　社区卫生服务中心、站建设标准符合性分析

序号	标准中相关选址要求	项目符合性
1	方便群众，交通便利。	项目位于六安市金安区东河口镇上堰村，周边交通发达、较为便利，符合要求。
2	具有较好的工程地质条件和水文地质条件。	项目所在地工程地质条件和水文地质条件较好，符合要求。
3	周边有便利的水、电、市政道路等公用基础设施。	项目周边电、市政道路等公用基础设施配套完善，符合要求。
4	环境安静、远离污染源。	项目周边无高噪声、高污染的工业企业生产活动，周边现状以住宅及道路交通为主，环境较为安静、远离污染源，符合要求。
5	远离易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施。	项目周边无易燃、易爆物品的生产和贮存区、高压线路及其设施，符合要求。
6	宜设置在居住区内相对中心区域，结合居住区公共服务设施设置。	项目主要服务于东河口镇整体居民，设置于东河口镇建成区，处于镇域范围的中心区域，符合要求。

根据上表可知，本项目的选址基本满足《社区卫生服务中心、站建设标准》（建标[2013]62 号）中的相关选址要求。综上所述，项目选址及总平面布局合理。

项目院区平面布置图详见附图 3。

工艺流程和产

工艺流程及产污节点：

本项目运营期的工艺流程如下图：

排污环节

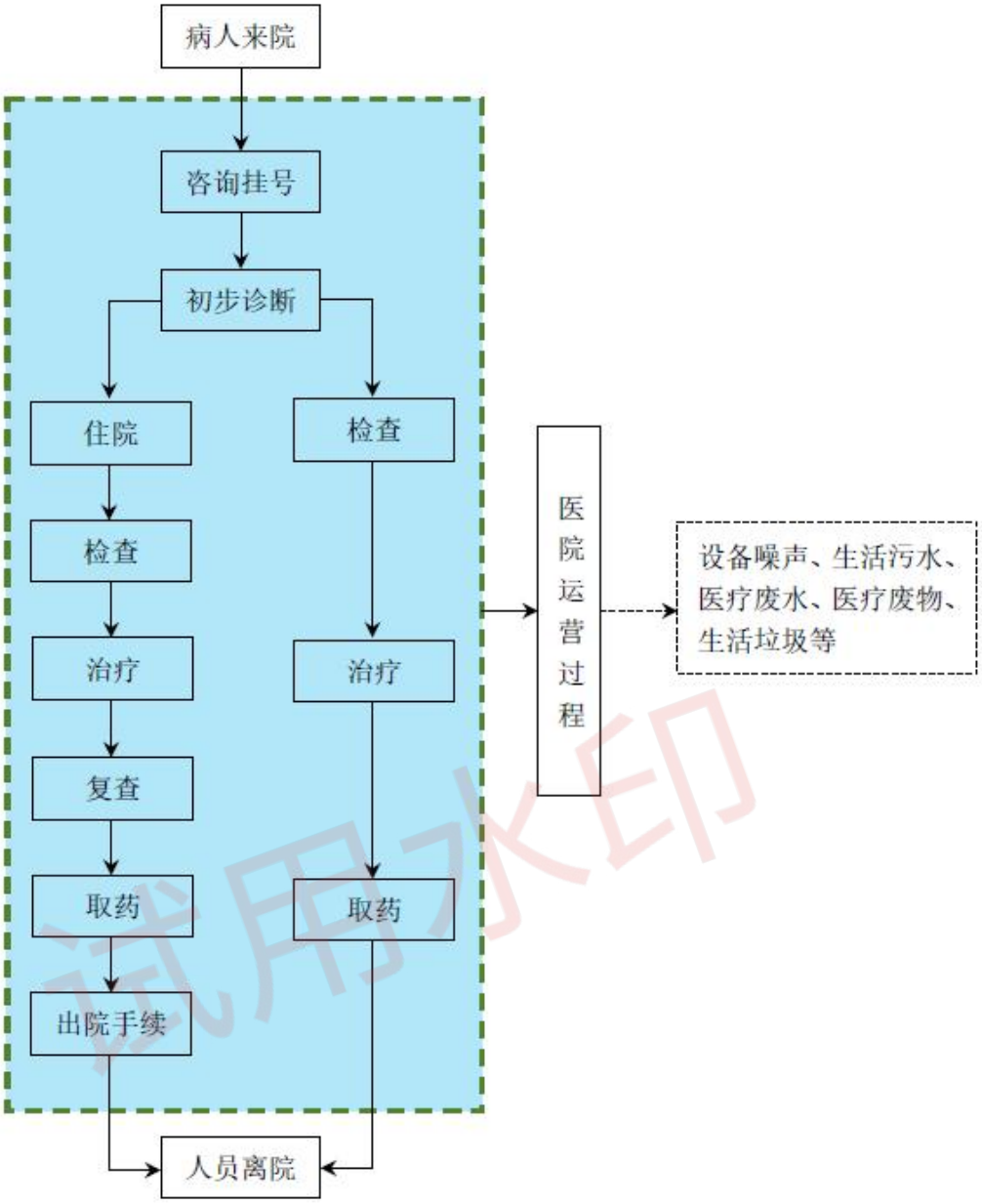


图 2-1　项目服务期工作流程及产污环节

本项目为乡镇卫生院建设项目，项目投入运营之后，运营期期间主要为居民提供卫生医疗保健服务，与基它的医疗机构一样，主要为病人提供医疗服务，故项目运营期的工艺流程主要为病人就诊流程。

本项目主要为广大人民群众提供卫生医疗保健服务，人员来院之后，首先进行咨询，然后根据咨询结果进行挂号，挂号之后进行初步诊断，根据人员的病情进行分流，如果病情严重者则安排病人住院，再进行进一步的检查，并根据检查结果进行治疗，治疗之后，再进行复查，最后病人取药后办理出院手续后人员离院；如果经初步诊断之后，如果病情不严重，不需要住院，则进行进一步的检查，然后进行

治疗，最后病人取药后离院。本项目来院的人员包括病人、陪病人来院的陪护人员。

本项目在运营过程中，废水主要有工作人员、病人、陪护人员的生活废水和病人诊疗过程中的医疗废水、检验废水、地面保洁废水等；废气主要为污水处理站恶臭气体；噪声主要为相关的设备噪声；固废主要有工作人员、病人、陪护人员的生活垃圾、污水处理站污泥和医疗废物。

2、产排污环节

本项目运营期产污环节汇总如下表所示。

表 2-6　本项目运营期产污环节汇总一览表

类别	项目	产生环节	主要污染物	去向
废水	门诊废水	门诊病人检查及治疗过程中	pH、COD、BOD、氨氮、SS、粪大肠菌群、动植物油	检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后排入市政污水管网。
	检验废水	常规检验过程中		
	病房废水	住院病人检查及治疗过程中		
	职工生活废水	医务人员及后勤职工日常办公生活中		
	保洁废水	地面保洁过程中		
	食堂废水	食堂餐饮过程		
废气	污水处理站恶臭	污水处理站污水处理过程中	氨、硫化氢、臭气浓度	地埋式污水处理站，废气无组织排放
	备用柴油发电机废气	备用柴油发电机使用过程	SO_2、NO_x、颗粒物	通过专用排气管道引至楼顶排放
	食堂油烟	食堂餐饮过程中	油烟	经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放
固废	医疗废物	医院营运过程中	医疗废物	医疗废物暂存点暂存后，交由有资质单位处置
	普通废包装物	医院营运过程中	普通废包装物	收集暂存后交资源回收公司综合利用。
	未被污染的一次性输液瓶（袋）	医院营运过程中	输液瓶（袋）	收集后交由有回收资质的公司回收利用。
	生活垃圾	办公及生活中	生活垃圾	由环卫部门统一清运
噪声	机械设备噪声	泵机、风机、空调机组等运行过程中	噪声	优化布局，选用低噪声设备、减振隔声等
	人员社会活动噪声	人员社会活动过程中	噪声	加强管理，减少社会活动噪声

与项目有关的原有环境污染问题	**1、原有项目概况** 金安区东河口镇卫生院始建于上世纪 50 年代，是一所集医疗服务、疾病控制、卫生监督、妇幼保、计划生育于一体的全民卫生院。原有卫生院包括住院楼、门诊厅等，总用房面积约 22000 平方米，场地狭窄，原有职工约 55 人，床位 50 张，日接待门（急）诊人数约 140 人/天。 **2、主要污染物及控制措施** 原有卫生院排污情况，包括废水、废气及固废等，具体情况如下： （1）废水 医院原有的废水污染源主要为门诊、病房排放的医疗废水，医护人员、病人及病人家属产生的生活污水。 （2）废气 主要为食堂油烟，食堂平均用餐人数为 100 人/天，食堂油烟经排气扇和油烟管道外排。 （3）固体废物 医疗垃圾：原有工程生活垃圾产生量约 35kg/d，12.78t/a。目前医疗垃圾集中收集，并委托资质单位定期运走处置，医院同时建立了医疗垃圾台账记录，确保医疗垃圾零排放。 生活垃圾：原有工程生活垃圾产生量约 90kg/d，32.85t/a。 一般固废：原有工程一般固废产生量约 4.9kg/d，1.8t/a。 （4）原有污染物排放汇总 根据上述分析，原有工程主要污染物产生、排放情况，以及原有工程采取的污染治理措施汇总如下表所示。

表 2-7　原有工程主要污染物产排放量汇总

类别	污染物	产生情况		排放情况		处理措施
		产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
废水	废水量	11274.5t/a		11274.5t/a		化粪池+消毒处理后排入镇区污水管网
	COD	300mg/L	3.38t/a	240mg/L	2.71t/a	
	BOD_5	150mg/L	1.69t/a	128mg/L	1.44t/a	
	NH_3-N	40mg/L	0.45t/a	34mg/L	0.38t/a	
	SS	120mg/L	1.35t/a	96mg/L	1.08t/a	
	粪大肠菌群	3.0×10^8 个/L		1.5×10^8 个/L		
	LAS	20mg/L	0.23t/a	10mg/L	0.11t/a	
	动植物油	25mg/L	0.28t/a	20mg/L	0.23t/a	
	总氮	45mg/L	0.51t/a	38.3mg/L	0.43t/a	
	总磷	5mg/L	0.06t/a	4.25mg/L	0.05t/a	
废气	食堂油烟	13.14kg/a		13.14kg/a		经换气扇直接外排
	NH_3	0.7864kg/a		0.7864kg/a		无组织排放
	H_2S	0.0304kg/a		0.0304kg/a		
固体废物	医疗废物	12.78t/a		0t/a		安全处置
	生活垃圾	32.85t/a		0t/a		
	一般固废	1.8t/a		0t/a		

4、项目迁建前后“三本账”分析

表 2-8　项目迁建前后污染物排放“三本账”一览表

项目 分类	污染物	原有排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	最终排放量	变化量
废气	食堂油烟	13.14kg/a	10.908kg/a	13.14kg/a	10.908kg/a	-2.232kg/a
	NH_3	0.7864kg/a	3.8757kg/a	0.7864kg/a	3.8757kg/a	+3.0893kg/a
	H_2S	0.0304kg/a	0.1500kg/a	0.0304kg/a	0.1500kg/a	+0.1196kg/a
废水	废水量	11274.5t/a	20836.9t/a	11274.5t/a	20836.9t/a	+9562.4t/a
	COD	2.71t/a	0.83t/a	2.71t/a	0.83t/a	-1.88t/a
	BOD_5	1.44t/a	0.21t/a	1.44t/a	0.21t/a	-1.23t/a
	NH_3-N	0.38t/a	0.06t/a	0.38t/a	0.06t/a	-0.32t/a
	SS	1.08t/a	0.21t/a	1.08t/a	0.21t/a	-0.87t/a
	粪大肠菌群	1.5×10^8 个/L	1000 个/L	1.5×10^8 个/L	1000 个/L	-1.5×10^8 个/L
	LAS	0.11t/a	0.01t/a	0.11t/a	0.01t/a	-0.10t/a
	动植物油	0.23t/a	0.02t/a	0.23t/a	0.02t/a	-0.21t/a
	总氮	0.43t/a	0.21t/a	0.43t/a	0.21t/a	-0.22t/a
	总磷	0.05t/a	0.01t/a	0.05t/a	0.01t/a	-0.04t/a
固体废物	生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	一般固废	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	危险废物	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据六安市生态环境局发布的“2020 年六安市环境质量公报”，2020 年六安市城区环境空气质量达标天数比例为 84.7%，其中达标 310 天，超标 56 天。可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为 62 微克/立方米、37 微克/立方米、6 微克/立方米和 26 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数为 1.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 154 微克/立方米。

与 2019 年相比，空气质量达标天数比例上升 3.9 个百分点，可吸入颗粒、细颗粒物、二氧化氮浓度分别下降 9.9%、13.8%和 16.1%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 分位数上升 6.2%；二氧化硫浓度和一氧化碳日均值第 95 分位数持平。

表 3-1　区域环境空气达标判断结果一览表　　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	62	70	88.57%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	37	35	105.71%	超标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.00%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.50%	达标
O_3	日最大 8 时平均第 90 百分位数	154	160	96.25%	达标

由上表可知，2020 年六安市环境空气中 SO_2、NO_2 年平均浓度值、CO24 小时平均第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；PM_{10} 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，$PM_{2.5}$ 年平均浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目运营期废水经化粪池和自建污水处理厂处理后接入市政污水管网，进入东河口镇污水处理厂进一步处理后排入张母桥河，最终汇入丰乐河。

与本项目有关的有功能区划的地表水体为丰乐河，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用引用六安市生态环境局公开发布的“2020 年 6 月六安市水环境质量”及六安市金安区生态环境分局公开发布的“2020 年 6 月金安区水环境质量”月报评价结果，具体如下表所示。

表 3-2　地表水环境质量监测结果

地表水体	断面	水质综合评价			主要污染物及超标倍数
		本月	上月	变化	
丰乐河	双河镇出境	III类	III类	持平	无
	龙嘴	III类	III类	持平	无

根据六安市生态环境局公开发布的“2020 年 6 月六安市水环境质量”及六安市金安区生态环境分局公开发布的“2020 年 6 月金安区水环境质量”公告中数据分析，项目涉及的地表水体丰乐河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III水质标准要求。

3、声环境质量现状

本次项目环境影响评价，委托安徽山河检测技术有限公司于 2021 年 02 月 19 日~2021 年 02 月 20 日对项目拟建区域及周围声环境敏感目标进行了声环境质量现状监测。监测报告详见附件 5，监测结果见下表。

表 3-3　声环境质量现状监测结果　单位：dB（A）

监测日期	测点编号	测点位置	测量结果 dB（A）		标准限值
			昼间	夜间	
2021.02.19	N1	东厂界	57.2	47.2	昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A）
	N2	南厂界	57.8	47.2	
	N3	西厂界	57.6	47.8	
	N4	北厂界	57.5	48.0	
	N5	南侧居民点	56.5	46.5	
	N6	东南居民点	56.2	46.3	
	N7	俞家塝	56.7	46.8	
	N8	祥景·东郡小区	56.1	46.1	
	N9	西侧居民点	56.9	47.0	
2021.02.20	N1	东厂界	57.3	47.2	
	N2	南厂界	57.8	47.9	
	N3	西厂界	57.5	47.5	
	N4	北厂界	57.1	47.8	
	N5	南侧居民点	56.6	46.4	
	N6	东南居民点	56.4	46.3	
	N7	俞家塝	56.9	46.6	
	N8	祥景·东郡小区	56.2	46.0	
	N9	西侧居民点	57.0	47.3	

监测结果表明：项目所在区域及周边声环境敏感目标处的声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类区标准。

环境保护目标	项目拟建区域周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下： （1）丰乐河水质现状不被降低。 （2）评价区区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。 （3）评价区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 根据现场勘查，项目地块周边主要环境保护目标如下表3-4所示。

表3-4　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标		距厂界最近距离	规模	保护级别
		经度°	纬度°			
大气环境	南侧居民点	116.57913	31.41504	5m	约35人	GB3095二类区
	东南侧居民点	116.58107	31.41475	70m	约500人	
	西侧居民点	116.57669	31.41521	95m	约30人	
	祥景·东郡小区	116.58162	31.41721	150m	约800人	
	明德小学	116.58433	31.41495	410m	约260人	
声环境	南侧居民点	116.57913	31.41504	5m	约35人	GB3096二类区
水环境	丰乐河	116.57956	31.41307	230m	/	GB3838III类水域

图 3-1　保护目标分布图

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目污水处理站产生恶臭气体，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值，详见下表。

表 3-5　污水处理站大气污染物排放标准

污染物名称	监控点位置	标准值	标准来源
氨（mg/m^3）	污水处理站周边	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
硫化氢（mg/m^3）		0.03	
臭气浓度（无量纲）		10	
甲烷（指处理站内最高体积百分数/%）		1	

2、水污染物排放标准

本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中的预处理排放标准，具体标准见下表。

表 3-6　医疗机构水污染物排放标准预处理标准

评价标准	pH	COD	BOD_5	SS	动植物油	LAS	粪大肠菌群	总余氯
浓度限值（mg/L）	6~9	250	100	60	20	10	5000 MPN/L	2~8
最高允许排放负荷（g/床位·天）	—	250	100	60	—	—	—	—

注:采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

本项目废水经污水处理站处理后接入市政污水管网，进入东河口镇污水处理厂集中处理后达标排入张母桥河，最终汇入丰乐河。东河口镇污水处理厂尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂 I”的标准，标准未作要求的按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准执行，主要污染物浓度限值如下：

表 3-7　东河口镇污水处理厂废水排放标准　单位：mg/L（pH 除外）

污染物	PH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	TN	TP	粪大肠菌群	动植物油
限值	6~9	40	10	2（3）	10	10（12）	0.3	10^3 个/L	1

3、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的噪声排放限值；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准　单位：dB

评价标准	排放限值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	70	55

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

评价标准	排放限值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区	60	50

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单中相关要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内贮存时执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

医疗废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其环境保护部公告[2013]36 号文修改单要求，同时还应符合《医疗废物管理条例》（2011 年修正版）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）和《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）的相关规定。

本项目污水处理站运行过程中产生的格栅渣和污泥均属于危险废物，须按危险废物进行处理和处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 4 中标准（详见表 3-10）、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中污泥处理处置要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其环境保护部公告[2013]36 号文修改单要求。

表 3-10　医疗机构污泥控制标准

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

总量控制指标

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N。

项目废水经院内污水处理站处理，达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中水污染物预处理标准后，经市政污水管网进入东河口镇污水处理厂集中处理，达标《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂 I”的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入张母桥河，最终汇入丰乐河。因此，废水中的总量控制指标 COD：0.45t/a、氨氮：0.03t/a 可纳入东河口镇污水处理厂总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**施工期环境影响分析：** **1、施工期大气环境影响分析** 施工期间对大气环境的影响主要表现为施工期扬尘与运输扬尘以及装修过程中的有机气体污染。其中扬尘最为关注，主要产生在以下环节： ①土方挖掘和现场堆放扬尘； ②搅拌水泥沙浆扬尘； ③建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子和砖等）的搬运及堆放扬尘； ④施工垃圾的清理及堆放扬尘； ⑤物料运输车辆造成的道路扬尘（包括施工区内和施工区外道路扬尘）。 （1）扬尘污染 在不同气象条件下，施工场地扬尘影响分析结果表明：在一般气象条件下，建筑工地下风向 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0～2.5 倍。 如果基本上不采取防护措施，300m 以内将会受到扬尘影响；采用一般的防护措施，150m 内会有影响；在做好施工期扬尘的防护措施下施工，下风向 50m 处的 TSP 浓度小于 0.3mg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。 项目施工采用商用混凝土，施工所需要的混凝土通过混凝土搅拌运输车从厂家直接运输到工地，因此本项目不存在搅拌混凝土扬尘影响。 工地道路扬尘强度与道路路面有关，颗粒物浓度最低的是水泥地面，其次是坚硬的土路，再次是一般土路，浓度最高的是浮土多的土路，由于以上路面的不同，其颗粒物浓度监测值比值依次为 1:1.17:2.06:2.29，其超标倍数依次为 2.9、3.6、7.1 和 8.0。在尘源 30m 以内颗粒物浓度均为上风向对照点 2 倍以上，其影响范围主要是道路两侧各 50m 的区域。 总的来说，建筑工地扬尘对大气的影响范围主要在工地围墙外 100m 以内。由于距离的不同，其污染影响程度亦不同。在扬尘点下风向 0～50m 为重污染带，50～100m 为较重污染带，100～200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响甚微，由于项目周边有居民住宅分布，因此在不采取相应污染防治措施的情况下，将对其造成较大影响。 （2）机械设备废气

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

（3）装修废气

项目装修阶段时间跨度较大，装修有机废气主要来源于装修过程中所使用的油漆、溶剂、板材、胶类，由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等有毒有害物质挥发时间较长且有损于人体身体健康，因此，在装修期间应加强室内的通风换气，装修结束以后，应每天进行通风换气。

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

表 4-1　施工期大气污染防治措施一览表

控制措施	具体实施内容
封闭围挡	主干道围挡 2.5 米，次干道围挡 1.8 米；围挡底端应设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设警示牌。
施工工地道路硬化	工地出口应采取铺设水泥混凝土或铺设沥青混凝土，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等有效的防尘措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘。
材料堆放遮盖措施	A.施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。
	B.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取：密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施。
进出车辆冲洗措施	设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及

	时清扫冲洗。
工程立面围护措施	A.施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。
	B.对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、防尘网或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料或植被绿化、晴朗天气视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水等防尘措施。
	C.土方工程遇干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，作业处覆以防尘网。
建筑垃圾清运措施	A.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。
	B.施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。
	C.施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工。
	D.施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。
	E.工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。
	F.施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。
装修材料环保措施	A.施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。
	B.进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

在严格落实以上措施后，施工期产生的大气污染将得到有效控制，对施工人以及周边居民的影响基本在人们可接受范围之内，对区域大气环境影响不大。此外，施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着工程的建成完工而消失。

2、施工期声环境影响分析

①施工期噪声特点

施工期的噪声污染特点是随着施工阶段的不同，噪声源将发生明显的变化，噪声影响程度也有所不同。高噪声施工机械相对集中于土方期和结构期，施工时间也

相对较长。施工期声源都在室外，影响范围较远，装修期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。

②噪声预测模式

点声源选用半自由场点声源几何发散衰减公式和多点源相互叠加公式。

A.点声源几何发散衰减模式

鉴于空气吸收引起的衰减很小，且频率、空气相对湿度等因素具有较大的不确定性，所以不考虑空气吸收引起的衰减。

每个点源对预测点的噪声贡献值按下式计算：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

式中：$L_P(r)$——距离声源 r 处的声级，dB（A）；

$L_P(r_0)$——距离声源 r_0 处的声级，dB（A）；

r——预测点与声源之间的距离，m；

r_0——参考处与声源之间的距离，m，本项目 r_0 取 5m；

△L——屏障等引起的噪声衰减量，dB（A）。

B.多个声源在预测点处的噪声贡献值叠加采用下式计算：

$$L_0=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{Li/10})$$

式中：L_0——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源个数；

L_i——各声源对某点的声压级，dB(A)。

C.主要噪声源强

表 4-2　建筑施工机械噪声声级　　单位：dB（A）

设备名称	声级/距离[dB（A）/m]	指向性
190 翻斗车	82.0/5	无
ZL—90 装载机	82.0/5	无
75 马力推土机	86.0/5	无
UB1232 挖掘机	84.0/5	无
Py160A 平地机	87.0/5	无
静压式打桩机	90.0/5	无
振捣棒	82.0/5	无
砼输送泵	87.0/5	无
切割机	82.0/5	有指向性
磨石机	82.0/5	无
砂轮锯	82.0/5	有指向性

③施工场界噪声预测

为了解施工期主要施工设备的噪声贡献值，本次预测选取施工期主要施工机械及各施工阶段常用组合，设定在对周边环境最为不利的位置预测噪声贡献值。施工期主要强噪声源距场界不同距离时的噪声预测值详见表 4-3、表 4-4。

表 4-3　施工期噪声源在不同距离的噪声预测值　　单位：dB（A）

距离 噪声源	5m	15m	20m	50m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	84.0	74.5	72.0	64.0	58.0	54.4	52.0	48.5
推土机	86.0	76.5	74.0	66.0	60.0	56.4	54.0	50.5
翻斗车	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
平地机	87.0	77.5	75.0	67.0	61.0	57.4	55.0	51.4
装载机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
静压式打桩机	90.0	80.5	78.0	70.0	64.0	60.5	58.0	54.4
振捣棒	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
砼输送泵	87.0	77.5	75.0	67.0	61.0	57.4	55.0	51.4
切割机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
磨石机	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5
砂轮锯	82.0	72.5	70.0	62.0	56.0	52.4	50.0	46.5

表 4-4　施工期噪声源组合在不同距离的噪声预测值　　单位：dB（A）

噪声源组合	15m	20m	45m	50m	54m	61m	100m
组合一：土方阶段（翻斗车、装载机、推土机、挖掘机、平地机）	82.1	79.6	72.6	71.7	71.0	**69.9**	65.6
组合二：基础阶段（静压式打桩机、振捣棒）	81.1	78.6	71.6	70.6	**70.0**	68.9	64.6
组合三：结构阶段（砼输送泵、振捣棒、切割机）	79.6	77.1	**70.0**	69.1	68.5	67.4	63.1

由上表可知，施工期昼间土方阶段噪声源组合在距声源组合 61 米外能够达标，基础阶段噪声源组合在距声源组合 54 米外能够达标，结构阶段噪声源组合在距声源组合 45 米外能够达标，施工期夜间均不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB1193.23-2011）所规定的施工场界噪声限值。

根据分析结果，施工阶段在不采取任何噪声防治措施的情况下，建设项目施工期噪声对周边影响较大，因此，建设单位必须采取下列针对性噪声防治措施：

A、合理安排施工时间，严禁昼间（12:00-2:00）和夜间（22：00-次日 6:00）施工；若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前 3 日内报请地方生态环境主管部门批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，同时严禁中、高考期间施工；

B、施工须选用低噪设备，专人负责保养维护；

C、施工单位须将木工房、钢筋加工间等高噪声作业点根据实际情况合理的布置于施工场区中部或者西北部靠近六毛路侧（最大程度远离敏感点），以有效利用施工场区的距离衰减减少对项目周边的影响，同时对施工期固定的机械设备尽量入棚操作；

D、建设单位应在各场界设置高围挡，根据类比，上述声屏障可有效隔声 10-20dB（A），可大大减少施工噪声对敏感点的影响；此外，在结构阶段和装修阶段，建设单位应对建筑物外部采用围挡，以减轻施工噪声对环境影响；

E、施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，同时车辆出入现场时须低速、禁鸣，最大限度减少施工噪声影响；

F、建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工也应对施工噪声进行自律，文明施工，禁止工人恶意制造噪声，避免因施工噪声产生纠纷；

G、建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

根据类比计算，建设单位在严格落实上述噪声防治措施后，施工期噪声将得到有效控制，施工噪声能有效降低约 20~30dB（A）左右，施工噪声对环境敏感点噪声影响基本可在接受范围之内。

此外，施工期相对运营期而言，其噪声影响是暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

3、施工期水环境影响分析

项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并利用洼地修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的施工废水及场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。桩基工程产生的泥浆水，SS 浓度高，肆意排放会造成周边沟、渠、雨水管道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。

施工场地污水（车辆清洗水、施工废水）经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于 2 小时，尽可能回用于施工用水；多余废水可就地泼洒，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，避免施工废水进入沿周围干道漫流。施工机械设备的废机油及机修时排放的废油，虽然排放量不大，但含有高浓度有机物，若倒入水体会产生严重的水体污染，必须加强管理，及时收集，严禁乱倒，防止污染水环境。挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化，因此，施工单位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。

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

在采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

4、施工期固废环境影响分析

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

施工期生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场填埋处理。

工程施工过程中产生的建筑垃圾和废弃渣土应严格落实建设部《城市建筑垃圾

和工程渣土管理规定》及其他相关规定和要求，妥善做好施工期间工地建筑垃圾和渣土的临时暂存、清运及综合处置工作。具体如下：

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

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

（3）建设或施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑施工渣土（建筑垃圾），保持市容市貌，防止环境污染。

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

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

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

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

5、施工期水土流失环境影响分析

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

建设单位应做到：

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

②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；

③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

⑤渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后小区内裸的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土；

⑥管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化；

⑦尽量缩小开挖面积，降低开挖面坡度，尽量做到随挖、随整、随填、随夯、随运，减少松土储量，争取各工程区挖填方充分利用，充分利用弃方，避免弃方外运造成新的水土流失。

在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

运营期环境影响和保护措施

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、废气污染源源强分析

本项目运营期废气主要包括污水处理站恶臭、备用柴油发电机组产生的废气和食堂油烟。

（1）污水处理站恶臭

本项目废水经管道收集后排入化粪池和医院自建污水处理站处理，污水处理处理过程产生恶臭气体，恶臭的主要成分为硫化氢、氨等物质。污水处理站产生的废气浓度与污水处理站的规模有关。

参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。根据下文项目废水产生及排放量核算，本项目废水量为 20836.9m^3/a，废水中 BOD_5 产生浓度为 150mg/L，经污水处理站处理接管的废水中 BOD_5 接管浓度为 90mg/L，污水处理站对 BOD_5 的削减量为 1.25t/a。据此核算污水处理站恶臭气体产生量和排放量如下表所示。

表 4-5　污水处理站恶臭污染物源强核算一览表

污染物	污染物源强	
	产生速率 kg/h	产生量 t/a
NH_3	0.000442	0.00388
H_2S	0.000017	0.00015

由上表可知，污水处理站恶臭污染物产生量较小，污水处理站为地埋式污水处理站，产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，气体排放形式为无组织排放。

（2）备用柴油发电机组产生的废气

柴油发电机组正常情况下不运行，当项目停电时，使用柴油发电机组进行发电。

本项目设常用功率 800kW 柴发机组 1 套，发电机燃料采用 0#柴油（密度 850kg/m^3），单位燃油量按 200g/kW·h 计算，则柴油发电机组的耗油量为 160kg/h，0.19m^3/h。项目区域供电比较正常，按发电机每月使用 2h 计算，年柴油使用量为 3840kg，4.52m^3。当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm^3。根据《大气污染工程师手册》，一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 11×1.8=19.8Nm^3，则本项目柴油发电机烟气量为 3168Nm^3/h。本项目柴油发电机尾气由专用烟道引至楼顶排放，同时加强柴油发电机房机械通风。

根据《环境统计手册》（方品贤等著），燃油大气污染物排放系数见下表。

表 4-6　柴油发电机主要大气污染产生情况

分类	排放系数（kg/m³ 耗油量）	烟气量（Nm³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生速率(kg/h)	产生量（t/a）
烟尘	1.8	3168	107.955	0.342	0.0082
SO_2	20S*		239.899	0.760	0.0182
NOx	8.57		513.889	1.628	0.0391

注：S 为含硫量（%），0#普通柴油含硫量不超过 0.2%。

（3）食堂油烟

医院营运过程中需设置食堂，食堂在烹调食物过程中有油烟产生，主要由直径 10^{-7}～10^{-3}cm 不可见微油滴组成。本项目迁建后，预计每日用餐约 200 人次，每人每天食用油量约为 30g，油烟含量约占耗油量的 1.2%，则食堂油烟量为 0.072kg/d（26.28kg/a）。食堂油烟采用油烟净化器进行处理，捕集效率为 90%，处理效率应达到 65%以上，油烟机风量为 8800m³/h，食堂炉灶按 6 小时/天计算，油烟净化器年工作时间 2190h，产生有组织排放油烟量为 8.28kg/a，油烟排放浓度为 0.43mg/m³，处理后的油烟经专用排烟管道排放。

2、废气治理措施及达标分析

（1）污水处理站恶臭

本项目废水经管道收集后排入化粪池和医院自建污水处理站处理，污水处理处理过程产生恶臭气体，污水处理站运行过程中产生恶臭气体，主要污染因子为 NH_3、H_2S 和臭气浓度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），医疗机构污水处理站恶臭污染物治理可行技术如下表所示。

表 4-7　医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表

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

本项目污水处理站为地埋式污水处理站，主要产生恶臭区域位于地下，投放除臭剂，上述措施符合医疗机构污水处理站恶臭污染物治理可行技术的要求，经处理后的污水处理站恶臭对周围环境影响可接受。

（2）食堂油烟

食堂油烟采用油烟净化器进行处理，处理后的油烟经专用排烟管道排放。油烟净化器是处理食堂餐饮油烟的专用设备，可以有效的去除餐饮油烟，经处理后的油烟可稳定达标排放，对周围环境影响可接受。

（3）备用柴油发电机废气

本项目备用柴油发电机在正常情况下不使用，无废气排放。在区域停电时应急使用过程中会有烟气产生，主要污染物为烟粉尘、NO_X、SO_2等，产生及排放量较小。柴油发电机尾气由专用烟道引至建筑顶部排放，同时加强柴油发电机房机械通风，对周边环境影响较小。

3、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），结合本项目的实际情况，本项目运营期废气监测点位、指标及频次如下：

（1）监测点位：污水处理站周界；

（2）监测指标：氨、硫化氢、臭气浓度；

（3）监测频次：1 次/季度；

（4）执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值。

4、大气环境影响结论

综上，本项目为乡镇卫生院迁建项目，运营期主要废气为污水处理站排放的恶臭气体、食堂油烟以及备用柴油发电机废气。食堂油烟和备用柴油发电机废气污染物产生及排放量较少，对环境影响较小。本项目运营期污水处理站处理负荷较小，恶臭污染物产生量较小，采取产生恶臭区域加盖，投放除臭剂除臭后可以稳定达标排放，对周围环境较小，环境影响可接受。

二、地表水环境影响和保护措施

1、废水污染物产生及排放情况

（1）用排水情况

本项目主要用水包括门诊用水、检验用水、住院病房用水、职工生活用水、保洁用水和食堂用水。

本项目排放的废水包括门诊废水、检验废水、病房废水、职工生活污水、保洁废水和餐饮废水。

①门诊用水

本项目运营期门诊人数约 200 人次/天，用水定额以 15L/人计，则门诊用水量为 $3m^3/d$（$1095m^3/a$），排污系数以 0.85 计，则门诊废水量为 $2.55m^3/d$（$930.75m^3/a$），门诊废水与其他废水混合进入化粪池预处理后进污水处理站处理。

②检验用水

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），特殊性质污水应单独收集，经预处理后与医院污水合并处理，医院运行过程中的特殊废水一般包括酸性废水、含氰废水、含汞废水、含铬废水、洗印废水、放射性废水。

本项目放射科不再使用传统的照片胶片洗印，而是采用数码成像，无洗印废水产生；不涉及假牙制作，无含汞废水产生；采用溶血素、试纸袋、凝血酶时间试纸等代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清等检验，因此本项目不产生含氰废水；检验科日常采样所用的针管、试管等均为一次性，一次检验完成后就作为医疗废物废弃，无需对采样试管等进行清洗。检验科完全采用商品试剂及电子仪器设备代替人工分析检验，所有待检样品均由仪器加入商品检验试剂后进行分析，所用试剂主要为磷酸肌酸、丙氨酸、酮戊二酸、醋酸镁、过氧化氢酶、葡萄糖氧化酶以及缓冲剂等，均购买已配制试液，不使用含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类污染物的药品。本项目不涉及放射性同位素的使用，不产生放射性废水。本项目检验时产生少量的酸性废水，用水量约 $0.3m^3/d$（$109.5m^3/a$），排污系数以 0.85 计，则检验废水量为 $0.26m^3/d$（$93.08m^3/a$）。检验废水经中和预处理后，与与其他废水混合进入化粪池预处理后进污水处理站处理。

③病房用水

本项目设 100 张病床，病房内设浴室、卫生间、盥洗，依据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014），按最大用水量考虑，用水定额以 400L/床·天计，则病房用水量为 $40m^3/d$（$14600m^3/a$），排污系数以 0.85 计，则病房废水量为 $34m^3/d$（$12410m^3/a$），病房废水与其他废水混合进入化粪池预处理后进污水处理站处理。

④职工生活用水

本项目劳动定员约 80 人，其中医务人员约 60 人，后勤职工约 20 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医务人员每日用水定额以 250L/人计，后勤职工每日用水定额以 100L/人计，则职工生活用水量合计为 $17m^3/d$（$6205m^3/a$），

排污系数以 0.85 计，则生活污水量为 14.45m³/d（5274.25m³/a），生活污水与其他废水混合进入化粪池预处理后进污水处理站处理。

⑤保洁用水

本项目建筑面积为 9309m²，每天需要保洁一次。地面保洁用水量按 0.2L/m²·次，则用水量为 1.86m³/d（679.56m³/a），排污系数以 0.85 计，则地面保洁废水排放量为 1.58m³/d（577.62m³/a）。地面保洁废水与其他废水混合进入化粪池预处理后进污水处理站处理。

⑥食堂用水

本项目部分员工及病人在食堂就餐，约 200 人次/天，一年按 365 天计，食堂就餐用水量按 25L/人·次，食堂用水新增量为 5m³/d（1825m³/a），排污系数以 0.85 计，则食堂废水新增排放量为 4.25m³/d（1551.25m³/a）。食堂废水经隔油预处理后进入化粪池预处理后经污水处理站处理。

表 4-8　本项目废水产生及排放情况一览表

用水种类	用水定额	数量	日最大用水量 m³/d	日最大排水量 m³/d
门诊用水	15L/人次	200 人次	3	2.55
检验用水	0.3m³/d	/	0.30	0.26
病房用水	400L/床	100 床	40	34
职工生活用水	医务人员 250L/人·班； 后勤人员 100L/人·班；	医务 60 人； 后勤 20 人	17	14.45
保洁用水	0.2L/m²·次	9309m²	1.86	1.58
食堂用水	25L/人次	200 人次	5	4.25
合计			67.16	57.09

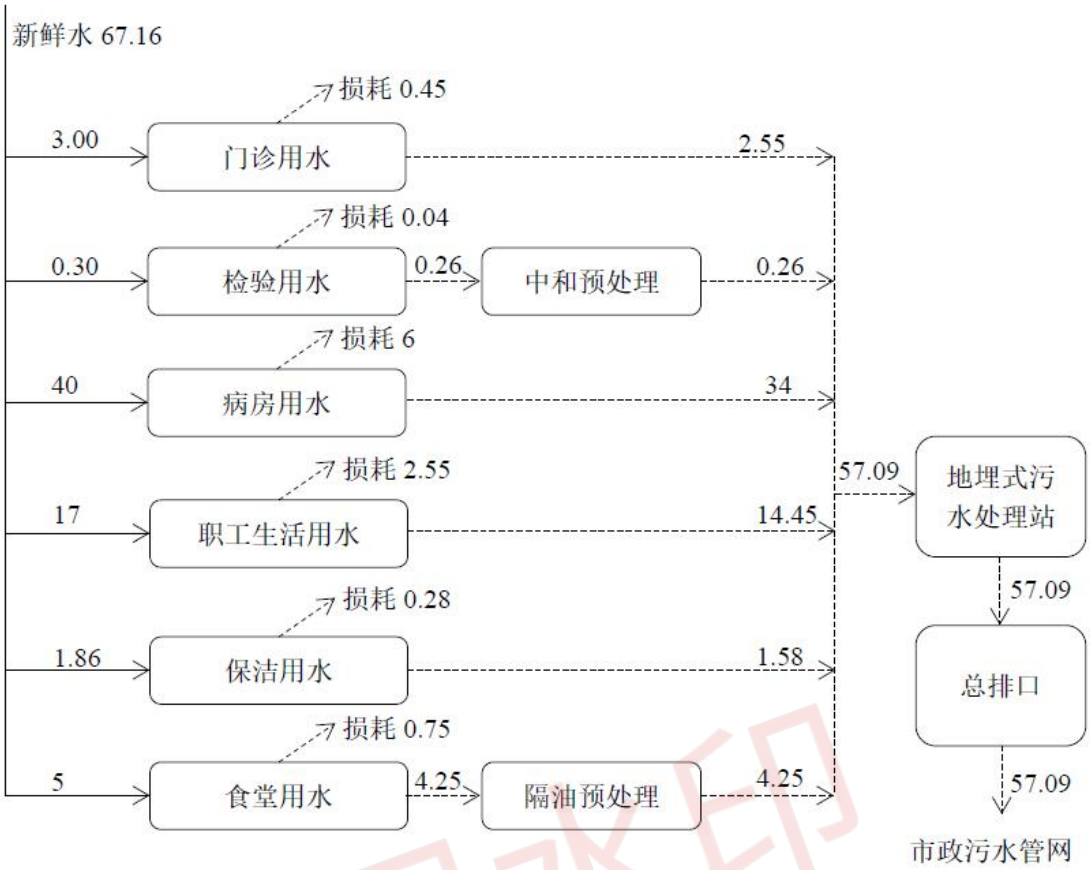


图 4-1　项目运营期水平衡图　单位：m^3/d

（2）废水污染物源强分析

项目区排水采用雨、污分流制，雨水通过汇水口排入雨水管道，就近排入市政雨水管网。项目排放的废水包括门诊废水、检验废水、病房废水、职工生活污水、保洁废水和餐饮废水。检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理，废水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入市政污水管网，后经东河口镇污水处理厂处理达到达标《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂 I”的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入张母桥河，最终汇入丰乐河。

根据《医院污水处理工程技术规范》及同类项目运行情况，本项目废水污染物产生及排放情况见下表 4-9 所示。另外，本项目污水处理工艺采用二氧化氯消毒，污水处理站的运营应严格按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的消毒工艺控制要求，确保消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9　废水污染物产生及排放情况一览表

项目废水污染物		废水量 m^3/a	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	粪大肠菌群个/L	LAS	动植物油	总氮	总磷
废水污染物产生浓度（mg/L）		20836.9	300	150	120	40	3.0×10^8	20	25	45	5
废水污染物产生量（t/a）			6.25	3.13	2.50	0.83	--	0.42	0.52	0.94	0.10
院区污水处理站处理效率			50%	40%	75%	20%	--	80%	60%	25%	25%
经医院污水处理站处理后污染物预测排放浓度（mg/L）			150	90	30	40	5000	10	10	33.8	3.8
经医院污水处理站处理后污染物排放负荷（g/床位·d）			85.63	51.38	17.13	--	--	--	--	--	--
GB18466-2005 预处理标准	浓度限值（mg/L）		250	100	60	--	5000	10	20	--	--
	排放负荷（g/床位·d）		250	100	60	--	--	--	--	--	--
	排放达标情况		达标	达标	达标	--	达标	达标	达标	--	--
经院区污水处理站处理后总排口污染物排放量（t/a）			3.13	1.88	0.63	0.83	5000	0.21	0.21	0.70	0.08
东河口镇污水处理厂出水标准（mg/L）			40	10	10	3	1000	0.5	1	10	0.3
东河口镇污水处理厂出水污染物排放量（t/a）			0.83	0.21	0.21	0.06	--	0.01	0.02	0.21	0.01
削减量（t/a）			5.42	2.92	2.29	0.98	--	1.03	0.50	0.73	0.10

运营期环境影响和保护措施

2、废水污染防治措施

（1）本项目废水污染防治措施

项目排放的废水包括门诊废水、检验废水、病房废水、职工生活污水、保洁废水和餐饮废水。检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理。自建污水处理站采用“一级强化处理+消毒”工艺，处理规模为 80m^3/d。

废水经自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入市政污水管网，后经东河口镇污水处理厂处理达到达标《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂 I”的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入张母桥河，最终汇入丰乐河。

（2）污水处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统，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，可采用一级强化处理+消毒工艺。

《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的一级强化处理+消毒工艺流程如下图所示。

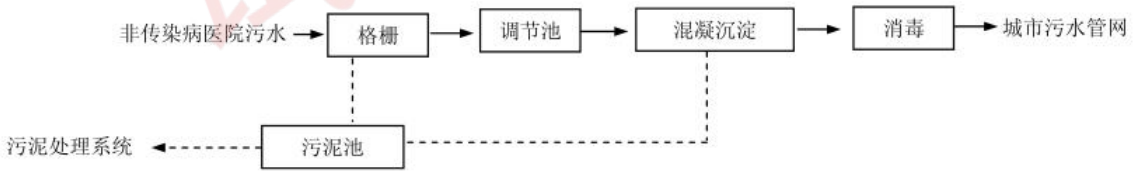


图 4-2　典型一级强化处理+消毒工艺流程图

本项目拟采取的污水处理工艺流程如下图所示。

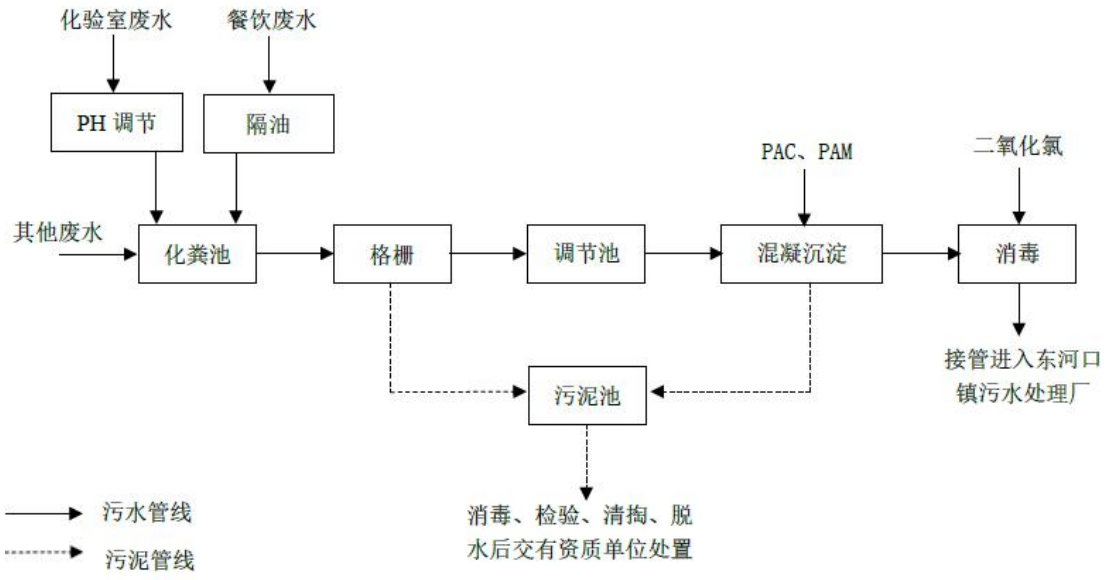


图 4-3　本项目拟采取的污水处理工艺流程图

对比图 4-2 和图 4-3 可以，本项目拟采取的检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理，自建污水处理站采用“一级强化处理+消毒”工艺，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的工艺要求，属于污染治理可行技术范畴，具有可行性。

（3）消毒方式的选择

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013），医院污水消毒可采用的消毒方法有液氯消毒、二氧化氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消毒和紫外线消毒。各种常用方法的适用性及特点比较见下表。

表 4-10　常用消毒方法比较

消毒剂	优点	缺点	消毒效果	适用条件
氯 Cl_2	具有持续消毒作用；工艺简单，技术成熟；操作简单，投量准确	产生致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；处理水有氯或氯酚味；氯气腐蚀性强；运行管理有一定的危险性	能有效杀菌，但杀灭病毒效果较差	远离人口聚居区的规模较大（＞1000 床）且管理水平较高的医院污水处理系统
次氯酸钠 NaOCl	无毒，运行、管理无危险性	产生具致癌、致畸作用的有机氯化物（THMs）；使水的 PH 值升高		规模＜300 床的经济欠发达地区医院污水处理消毒系统
二氧化氯 ClO_2	具有强烈的氧化作用，不产生有机氯化物（THMs）；投放简单方面；不受 pH 影响	ClO_2 运行、管理具有一定的危险性；只能就地生产，就地使用；制取设备复杂；操作管理要求高		适用于各种规模医院污水的消毒处理，但要求管理水平较高
臭氧 O_3	有强氧化能力，接触时间短；不产生有机氯化物；不受 pH 影响；能增加水中溶解氧	O_3 运行、管理有一定的危险性；操作复杂；制取臭氧的产率低；电能消耗大；基建投资较大；运行成本高	杀菌和杀灭病毒的效果均很好	传染病医院污水应优先选用臭氧消毒；处理出水再生回用或排入水体对水体和环境造成不良环境影响时应首选臭氧消毒
紫外线	无有害的残余物质；无臭味；操作简单，易实现自动化；运行管理和维修费用低	电耗大；紫外灯管与石英管套需定期更换；对处理水的水质要求较高；无后续杀菌作用	效果好，但对悬浮物浓度有要求	当二级处理出水 254nm 紫外线透射率≮60%、悬浮物浓度＜20mg/L 时，或特殊要求（如排入有特殊要求的水域）可采用紫外消毒方式
污泥消毒：污泥消毒一般采用化学消毒方式。常用的消毒药剂为石灰和漂白粉。条件允许，可采用紫外线辐照消毒。				

本项目污水处理站为城镇卫生院配套处理污水，处理水量不大，污水处理过程中的消毒拟采用二氧化氯消毒。二氧化氯消毒在周围医院污水处理过程中采用较为广泛，医院可以满足其对管理水平的要求。拟建污水处理站污泥消毒剂拟采用石灰，符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）的要求。

（4）污水处理规模可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水处理系统设计水量可按日均污水量和日变化系数经验数据计算，计算公式如下：

$$Q = \frac{qN}{86400} K_d$$

式中：

Q——医院最高日污水量，L/s；

q——医院日均单位病床污水排放量，L/（床·天）；

N——医院编制床位数，本项目运营后医院床位数为 479 张；

K_d——污水日变化系数。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），N≤100 床的小型医院，q=250L/（床·天）~300L/（床·天），K_d=2.5，即单位床位日最大废水排放量为 625L/（床·天）~750L/（床·天），本项目上文核算的单位床位日最大废水排放量为 571L/（床·天），故 qK_d 可取 625L/（床·天），计算得 Q 为 0.723L/S，即 62.5m^3/d。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%。从不利环境影响考虑，设计裕量取测算值的 20%，则本项目实施后医院污水处理站的设计处理能力应达到 75m^3/d。综上，本项目运营期污水处理站的设计规模 80m^3/d，可以满足本项目实施后全院污水的处理需求。

另外，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水。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%。本项目为非传染病医院，污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%，即不低于 17.13m^3。

（5）依托东河口镇污水处理厂处理可行性分析

①东河口镇污水处理厂概括

东河口镇污水处理厂位于东河口镇东南方向 X002 县道旁，于 2014 年 1 月通过原金安区环保局环评批复后开始建设，于 2016 年 12 月通过原金安区环保局竣工验收投入使用。占地面积约 300m^2，设计规模为 500m^3/d，污水处理工艺为“调节池+SBR”，污水处理厂原有处理规模和处理工艺已无法满足使用要求。

东河口镇污水处理厂正在实行原址新建工程，目前已完成环境影响评价工作，正在建设过程中。新建污水处理厂处理规模为 1000m^3/d，设计采取“格栅+调节+A^2/O+混凝沉淀+反硝化滤池+消毒”工艺。尾水排放标准《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710—2016）表 2 中“城镇污水处理厂Ⅰ”标准，尾水排入张母桥河。

②污水接管可行性分析

本项目位于六安市东河口镇上堰村，属于东河口镇污水处理厂的收水范围，项目投运时间迟于污水处理厂新建工程投运时间，外排污水可经过市政污水管网接入东河口镇污水处理厂，对环境影响较小。

③对污水处理厂的影响

本项目废水主要是医疗废水，无重金属和有毒有害污染物，根据工程分析，医疗废水经自建污水处理站预处理后达到污水处理厂的进水水质要求。项目废水排放量为 57.09t/d，占东河口镇污水处理厂处理规模 1000t/d 的 5.7%，项目废水产生量占污水处理厂处理总量较小，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上，项目运营后废水经污水管网进入东河口镇污水处理厂是可行的，能做到达标排放。建设项目运营后实际污水排放增加量较小，同时项目废水进入污水处理厂处理达标后外排，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响较小。

3、废水排放信息

本项目废水属于间接排放，间接排放口信息详见下表。

表 4-11　废水类别、污染物和污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群数、LAS、动植物油	东河口镇污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	医院污水处理站	一级强化处理+消毒	DW001	☑是 □否	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-12　废水间接排放口信息

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	116.57849	31.41542	2.08	城镇污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放	/	东河口镇污水处理厂	COD	40
									BOD_5	10
									SS	10
									氨氮	2(3)
									LAS	0.5
									动植物油	1
									粪大肠菌群数	1000
									总氮	10
									总磷	0.3

4、废水监测计划

本项目废水属于间接排放，应进行污染源排放监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），结合本项目实际情况，确定运营期监测方案如下。

表 4-13　废水污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
污水总排口	流量	自动监测
	COD、NH_3-N	自动监测
	悬浮物	每周一次
	粪大肠菌群数	每月一次
	BOD_5、LAS、动植物油、总氮、总磷	每季度一次

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声污染源源强分析

本期工程实施后，噪声源主要为空调通风系统风机、水泵泵机等各种设备噪声，具体噪声源强见下表。

表 4-14　本项目主要设备噪声源强（1m 处）　单位：dB（A）

序号	设备名称	数量	位置	声压级 dB（A）	治理措施	降噪效果 dB（A）
1	通风系统风机	6	各楼层风机机房	85	选用噪声低的设备；安装减振基座；墙体隔声	20
2	多联机空调系统外机	15	屋面	75	选用噪声低的设备；安装减振基座	15
3	水泵泵机	5	泵房	80	选用噪声低的设备；安装减振基座；墙体隔声	20
4	变配电设备	1	配电房	75	选用噪声低的设备；安装减振基座；墙体隔声	20

2、拟采取的噪声污染防治措施

为降低项目运营期高噪声设备对周边环境的噪声影响，项目运营期拟采取以下噪声防治措施，预计降噪效果在 15~20dB（A）。

（1）在高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减小设备运行时的振动和振动引起的噪声。

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

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

（4）在总图布置上采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，优化高噪声设备平面布置。

3、噪声环境影响分析

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

每个点源对预测点的噪声贡献值按下式计算：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

式中：$L_P(r)$——距离声源 r 处的声级，dB（A）；

$L_P(r_0)$——距离声源 r_0 处的声级，dB（A）；

r——预测点与声源之间的距离，m；

r_0——参考处与声源之间的距离，m，本项目 r_0 取 1m；

△L——屏障等引起的噪声衰减量，dB（A）。

多个声源在预测点处的噪声贡献值叠加采用下式计算：

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10})$$

式中：L_0——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源个数；

L_i——各声源对某点的声压级，dB(A)。

项目运营后各噪声源对医院边界噪声及敏感目标处噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-15　项目噪声贡献值预测表

预测点	噪声源	单台噪声值 dB（A）	数量（台）	减振隔声量 dB（A）	距离（m）	距离衰减量 dB（A）	单台贡献值 dB（A）	叠加贡献值 dB（A）
东边界	通风系统风机	85	6	20	40	32.04	32.96	44.38
	多联机空调系统外机	75	15	15	35	30.88	29.12	
	水泵泵机	80	5	20	40	32.04	27.96	
	变配电设备	75	1	20	45	33.06	21.94	
南边界	通风系统风机	85	6	20	65	36.26	28.74	40.05
	多联机空调系统外机	75	15	15	60	35.56	24.44	
	水泵泵机	80	5	20	60	35.56	24.44	
	变配电设备	75	1	20	65	36.26	18.74	
西边界	通风系统风机	85	6	20	80	38.06	26.94	37.69
	多联机空调系统外机	75	15	15	85	38.59	21.41	
	水泵泵机	80	5	20	80	38.06	21.94	
	变配电设备	75	1	20	75	37.50	17.50	
北边界	通风系统风机	85	6	20	75	37.50	27.50	38.17
	多联机空调系统外机	75	15	15	80	38.06	21.94	
	水泵泵机	80	5	20	80	38.06	21.94	
	变配电设备	75	1	20	75	37.50	17.50	
南侧居民点	通风系统风机	85	6	20	70	36.90	28.10	39.38
	多联机空调系统外机	75	15	15	65	36.26	23.74	
	水泵泵机	80	5	20	65	36.26	23.74	
	变配电设备	75	1	20	70	36.90	18.10	

由上表可知，本项目运营后，医院边界处噪声排放可以满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

南侧居民点处叠加本次评价的监测背景值后，噪声值如下表所示。

表 4-16　叠加后的噪声值　　单位：dB（A）

预测点	本项目贡献值	背景值		预测值		标准值	达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间		
南侧居民点	39.38	56.6	46.5	56.7	47.3	昼间≤60；夜间≤50	达标

由上表可知，本项目运营后，项目边界外 50m 范围内的噪声敏感目标处的声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区要求。因此，建设项目运营后对周边的声环境影响较小，声环境影响可以接受。

4、噪声排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目运营期噪声监测方案如下。

表 4-17　噪声自行监测计划

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物包括医疗废物、污泥、未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）、普通废包装物和生活垃圾等。

（1）医疗废物

医疗废物主要来自病人的生活废弃物、医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，含有大量的病原微生物、寄生虫，还含有其它有害物质。医疗垃圾属于危险废物，按《国家危险废物名录（2021 年版）》和《医疗废物分类目录》（卫生部、国家环保总局文件卫医发[2003]287 号），医疗废物分为感染性废物（HW01，废物代码 841-001-01）、损伤性废物（HW01，废物代码 841-002-01）、病理性废物（HW01，废物代码 841-003-01）、化学性废物（HW01，废物代码 841-004-01）和药物性废物（HW01，废物代码 841-005-01）五大类:

a）感染性废物：主要指携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废

物。包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品（棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料、一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械、废弃的被服、其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品）、废弃的血液、血清、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。

b）损伤性废物：主要指能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。包括医用针头、缝合针、各类医用锐器（解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等）和载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。

c）病理性废物：主要指诊疗过程中产生的人体废弃物等。

d）化学性废物：主要指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品。医学影像室、实验室废弃的化学试剂、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂和废弃的汞血压计、汞温度计。

e）药物性废物：主要指过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。包括废弃的一般性药品（如：抗生素、非处方类药品等）、废弃血液制品等。

本项目床位 100 张，门诊每天 200 人次，参照同类型医院，医疗废物量按 0.5kg/(床·d)，门诊按 0.1kg/(人·d)进行核算，则本项目医疗废物产生量约为 70kg/d，年产生量约 25.55t/a。

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

（2）污泥

医院污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关。本项目参考环评工程师培训教材《社会区域类环境影响评价》提供数据，污水处理站干污泥产生量以 46g/（床•d）计，则本项目干污泥产生量为 1.679t/a，含水率 80%污泥产生量为 8.395t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定：栅渣、化粪池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。本项目污泥在污泥浓缩池采用石灰进行消毒，经离心脱水机脱水后，交由有资质的单位进行处置。污泥清掏前需按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求进行监测。

（3）未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）

根据卫办医发（2005）292 号的要求，使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。

医疗过程中会产生未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋），属于一般固体废物，产生量约为 2t/a。医院产生的未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）在专用的废弃瓶暂存点暂存后，定期交由回收利用未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）的公司回收利用。

（4）普通废包装物

来源于未被污染的废纸张、包装盒、塑料袋等废包装材料，产生量约为 1.5t/a，收集暂存后定期交由资源回收利用公司回收利用。

（5）生活垃圾

门诊人员按每人每天产生生活垃圾按 0.2kg 计，则产生生活垃圾 40kg/d；医院员工每人每天产生生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，产生生活垃圾 40kg/d；住院病人每人每日产生生活垃圾按 1kg/（人·d）计，产生生活垃圾 100kg/d；则生活垃圾产生总量 180kg/d，约 65.7t/a。生活垃圾由环卫部门每日清运处置。

本项目固体废物产生及汇总情况详见下表。

表 4-18 本项目固体废物产生及处置情况一览表

项目	产生量 t/a	类别	危废代码	危险特性	处置措施	排放量 t/a
医疗废物	25.55	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	In In In T/C/I/R T	分类收集、密闭暂存在医疗废物暂存间，交由资质单位处置	0
污水处理站污泥、栅渣	8.395	按医疗废物管理		In/T	消毒后清掏，压滤后交有资质单位处置	0
未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）	2	一般工业固体废物		/	暂存后定期交由回收利用未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）的公司回收利用	0
普通废包装物	1.5	一般工业固体废物		/	收集暂存后定期交由资源回收利用公司回收利用	0
生活垃圾	65.7	生活垃圾		/	委托环卫部门每日清运	0

2、固体废物管理要求

（1）医疗废物暂存场所

医院在院区西北角附属用房内建设医废暂存间一间，面积 40m^2，可以满足暂存容纳项目产生的医疗废物容量的需要。本项目运营期间医疗废物在医废暂存间内分类存放，医疗废物暂存时间不得超过 48h（临床废物常温下不得超过 24h），每日由由有资质的单位提供运输车辆，按照医院确定的内部医疗废物运送时间、路线每日收运并无害化处置。

表 4-19 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存设施	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	感染性废物	HW01	841-001-01	院区西北角	40m^2	袋装	满足需求	不超过48h
2		损伤性废物		841-002-01			袋装		
3		病理性废物		841-003-01			袋装		
4		化学性废物		841-004-01			袋装		
5		药物性废物		841-005-01			袋装		

（2）危险废物临时储存场所环境保护措施

本项目医疗废物在医院医疗废物暂存点暂存，医疗废物暂存点的面积为 40m^2，

可以满足使用需要。本项目产生的医疗废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）的相关规定，危险废物应在室内堆放，做到防风、防雨、防晒；不同种类的危险废物应分开存放，设有隔断；贮存场所地面应设防渗措施；危险废物储存间四周设有渗液收集槽等。

①做好“四防”

现有医疗废物暂存点已做好防风、防雨、防晒，同时进行了地面防渗处理，确保防渗要求不小于相当于渗透系数 1.0×10^{-10}cm/s。设施内设有安全照明设施和观察窗口。

②分类存放

危险废物贮存要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单要求执行，本项目需根据危险废物成分，将其用符合国家标准的专门容器分类盛装，容器必须完好无损，材质应与危险废物相容，设立危险废物标志。地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

医疗废物暂存库外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；应按 GB15562.2 和卫生、生态环境部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

③医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。

④暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤暂存库管理员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑥贮存周期

医疗废物尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48

小时。在运输过程中要加强运输管理，运输人与交接人应填写交接单，严禁在途中抛洒。

⑦建设单位在关于危废暂存、交付危险废物（包括含有或直接沾染危险废物的包装物、容器用于原始用途）应着重做好以下几项工作：做好日常台账工作，比如危废出入库记录、供应商回收记录等；与供应商签订合同时，要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。

（3）危废运输过程要求

本项目医疗废物应交由有资质的单位进行处置，医疗废物的运输由医废处置单位负责。本项目的医疗废物应按照医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

（4）污泥、栅渣处置要求

本工程实施后，污泥、栅渣（含水率 80%）产生量为 8.395t/a，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定：栅渣、化粪池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。这些污泥清掏前需经消毒处理，污水处理站清掏前需对污泥中的粪大肠菌群数及蛔虫卵死亡率进行监测，而后交由有资质的单位进行处置。本项目污水处理站的污泥宜半年清掏一次，委托有资质的处置单位进行，污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置。

为确保脱水后的污泥含水率应小于 80%，污泥清掏后应进行脱水操作，具体要求如下：

①污水处理站设专用污泥脱水间，用于污泥脱水使用；

②对脱水前的污泥采用有机或无机药剂进行化学调质；

③污泥脱水宜采用离心式脱水机，严禁将污泥自然晾干；

④脱水过程必须考虑脱水间的密封和恶臭气体的处理（可喷洒除臭剂）；

⑤脱水后的污泥应密闭封装、运输。

采取上述方案，本项目的污泥、栅渣处置符合相关规范的要求。

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

五、环境风险影响分析及环境风险防范措施

1、风险识别

本项目运营过程中涉及的有毒有害和易燃易爆的环境风险物质为备用发电机柴油，根据项目设计方案，柴油的最大储存量为 $1m^3$（0.85t）。

柴油对周边环境存在的潜在环境风险途径包括发生火灾爆炸时伴生的非甲烷总烃和次生的 SO_2 和 CO 排放对周围大气环境的影响，以及柴油储存设施发生泄漏对土壤和地下水环境的污染。

柴油属于油类物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），油类物质的临界量为 2500t，本项目柴油的最大储存量为 $1m^3$（0.85t），存储量未超过临界量。

2、环境风险防范措施

为了防范环境风险事故的发生和降低环境风险事故发生时对周围环境的影响，建设单位应采取下列措施。

（1）对柴油进行限量储存，不得超量储存。

（2）为防止发电机柴油发生泄漏，柴油储油间地面作防渗处理，四周设置围堰，围堰容量需满足柴油全部泄漏时的量。

（3）在发电机房和储油间安装火灾自动报警系统，通过消防控制室监控发电机房和储油间烟气、温度等信号，确保发电机房和储油间的消防安全。

本着“安全第一，预防为主”的原则，我们应该防患于未然，应该事先试验，在典型的火灾情形下，高层建筑的火灾自动报警系统能否尽早发现火灾，防排烟系统能否按照要求控制火灾烟气蔓延并将内部的烟气及时排出，人员疏散系统能否保证所有人员迅速安全地撤离现场，以及在现有消防硬件设施的基础上，如何进行布置和控制才能最大限度地防止火灾及如何减少火灾造成的损失等等，制定相应的应急预案。

3、分区防渗

为防止医院内存储的物料中含有的有毒有害物质发生泄露，对区域土壤和地下水造成污染，医院在建设过程中应落实分区防控措施，具体如下：

（1）医疗废物暂存间、污水处理站、事故池、柴油发电机房和柴油储罐区进行重点防渗，重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。

（2）生活垃圾转运区、一般固废暂存点进行一般防渗，一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5m，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。

（3）医院其他区域（绿化区除外）进行简单防渗，简单防渗区防渗技术要求为一般地面硬化。

4、外环境对本项目的环境影响分析

本项目选址位于东河口镇上堰村蕴山大道（即六毛路）边，本项目位于六毛路与东但路交叉口东北侧。在项目厂址南侧，为东但路沿街居民点，隔居民点为东但路；在项目厂址西侧为六毛路，隔六毛路为耕地；在项目厂址北侧为待开发地块；在项目厂址东侧零星分布着少量民居。根据现场勘查及项目区域污染源调查，项目所在区域范围内没有大型工厂及重大风险源。

本项目为医院建设项目，项目运营后本身为环境敏感目标，周边环境对本项目的最大影响为六毛路的交通噪声影响。为降低六毛路对本项目的影响，医院在规划上距离六毛路设计了一段缓冲地带并将医院的主要建筑布置于远离六毛路的一侧。

根据项目所在地环境质量调查的结果可知，项目所在地环境较好，地理位置优越，交通便捷。区域内道路、水、电、通讯、给排水等基础设施完善。不会对项目产生不良影响。但考虑到本项目属于医疗机构，从环保的角度，本项目自身也属于环境敏感目标，因此项目建设应综合考虑外界环境对自身环境的影响。本次环评提出以下外环境控制要求：

（1）根据土地利用规划进行周边土地利用，项目周边不得新建工业、企业等重污染、高噪声工、企业生产活动；

（2）周边居民区、商铺等应严格按照环评要求落实环保设施，以防止污染源超标排入外环境，对本项目造成不利影响。本项目位于六毛路与东但路交叉口东北侧，根据现场勘查，项目区周边主要为沿街商铺、沿街居民点为主，周边无重污染、高

	噪声工、企业生产活动。因此外界对本项目的影响主要表现为周边道路交通运输噪声影响，通过院内绿化和距离衰减能够有效减少了外环境交通噪声对本项目的影响。 根据现状噪声监测结果：项目所在区域及周边声环境敏感目标处的声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类区标准。此外，为进一步减小外环境交通噪声对项目区的影响，评价建议在规划设计方面作出以下防治措施： A.沿路一侧布设具有较强隔音作用的行道树或低矮乔木为主的绿化隔离带； B.建设单位应与交通管理部门配合，做好院区周边城市道路相关交通标识的安装，如斑马线、减速、禁鸣等标识。 在采取上述防治措施后，可有效降低交通噪声，外环境交通噪声对项目区的影响将得到有效降低，外环境交通噪声对本项目区的影响是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	产生恶臭区域加盖密闭，投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
	餐饮油烟	油烟	经油烟净化器（净化效率 65%以上）处理后经专用烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	备用柴油发电机废气	SO_2、NO_x、烟尘	由管道引至楼顶排放	/
地表水环境	医疗废水、生活污水（DW001）	pH	检验废水经中和预处理，餐饮废水经隔油预处理后与院区其他综合污水一起进入医院污水处理站进行处理。自建污水处理站采用“一级强化处理+消毒”工艺，处理规模为 $80m^3/d$。污水处理站出水接入市政污水管网，进东河口镇污水处理厂处理。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准
		COD		
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
		粪大肠菌群		
		动植物油		
		LAS		
声环境	机械设备噪声	噪声	采取选用低噪声设备、房间隔声、高噪声设备安装减振基座等对院区噪声排放进行综合治理	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	（1）生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处置； （2）未被污染的一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）和普通废包装为一般工业固体废物，经收集暂存后外售资源回收公司利用； （3）医疗废物分类收集暂存于医院现有医废暂存间，每日由有资质的医废处置公司清运处置； （4）污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗： （1）医疗废物暂存间、污水处理站、事故池、柴油发电机房和柴油储罐区进			

	行重点防渗，重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 $K≤1×10^{-7}$cm/s。 （2）生活垃圾转运区、一般固废暂存点进行一般防渗，一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5m，防渗层渗透系数 $K≤1×10^{-7}$cm/s。 （3）医院其他区域（绿化区除外）进行简单防渗，简单防渗区防渗技术要求为一般地面硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）对柴油进行限量储存，不得超量储存。 （2）为防止发电机柴油发生泄漏，柴油储油间地面作防渗处理，四周设置围堰，围堰容量需满足柴油全部泄漏时的量。 （3）在发电机房和储油间安装火灾自动报警系统，通过消防控制室监控发电机房和储油间烟气、温度等信号，确保发电机房和储油间的消防安全。 （4）本着“安全第一，预防为主”的原则，应防患于未然，应该事先试验，在典型的火灾情形下，高层建筑的火灾自动报警系统能否尽早发现火灾，防排烟系统能否按照要求控制火灾烟气蔓延并将内部的烟气及时排出，人员疏散系统能否保证所有人员迅速安全地撤离现场，以及在现有消防硬件设施的基础上，如何进行布置和控制才能最大限度地防止火灾及如何减少火灾造成的损失等等，制定相应的应急预案。
其他环境管理要求	（1）竣工环保验收制度 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。 项目总投资 3992.88 万元，环保投资 65 万元，占总投资的 1.63%，具体环保投资见下表。

表 5-1　项目环保“三同时”验收及投资估算一览表

类别	治理对象	措施内容	验收标准	投资（万元）
废气治理	污水处理站	产生恶臭区域加盖密闭，投放除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	2
	餐饮油烟	经油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	2
	备用柴油发电机废气	由专用烟道引至楼顶排放	按要求落实	1
废水治理	医疗废水、生活污水	自建污水处理站采用“一级强化处理+消毒”工艺，处理规模为 80m³/d，同时配套建设应急事故池容积不低于 17.13m³。污水处理站出水接入市政污水管网，进东河口镇污水处理厂处理。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准	45
固废防治	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处置	安全处置	2
	一般固废	集中收集后外售其他单位利用	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	2
	危险废物	医疗废物分类收集暂存于医院现有医废暂存间，每日由有资质的医废处置单位清运处置；污泥清掏前进行消毒处置并进行监测，污泥清掏后应交由有资质单位处理处置	危废暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单中的规定	10
噪声防治		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减，安装减震基座	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值	1
合计				65

（2）排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目排污许可管理属于简化管理。本项目建设完成后，医院应当在项目投入生产或使用并

产生实际排污行为之前向六安市生态环境局申请核发排污许可证，将本项目的建设内容及污染物排放情况纳入排污许可证许可内容。

（3）环保台账制度

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

（4）污染治理设施的管理、监控制度

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

（5）固体废物环境保护制度

①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求张贴标识。

（6）自行监测制度

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和排污许可管理的要求，根据该项目排污特点和实际情况，项目正常运营过程中，应对医院“三

废”治理设施运转情况及污染物排放情况进行定期监测。

具体监测因子和监测频次详见表四主要环境影响和保护措施章节。

（7）污染源排放口规范化

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。院区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。项目建成后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。

在厂区的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见下表，环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

表 5-2　本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 5-3　环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

六、结论

综上所述：

“东河口镇中心卫生院迁建项目”符合国家和地方产业政策要求，项目选址及平面布置合理，建设项目所在地环境现状较好。

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

七、其他

本报告表应附以下附图、附件、附表：

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境关系图；

附图 3：项目总平面布置图；

附图 4：综合楼平面布置图；

附图 5：雨水管网图；

附图 6：污水管网图；

附图 7：项目与生态红线位置关系图。

附件：

附件 1：环评委托书；

附件 2：资料确认单；

附件 3：项目立项审批文件；

附件 4：项目规划通过意见；

附件 5：环境质量检测报告。

附表：

建设项目污染物排放量汇总表。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	食堂油烟	13.14kg/a	--	--	10.908kg/a	13.14kg/a	10.908kg/a	-2.232kg/a
	NH_3	0.7864kg/a	--	--	3.8757kg/a	0.7864kg/a	3.8757kg/a	+3.0893kg/a
	H_2S	0.0304kg/a	--	--	0.1500kg/a	0.0304kg/a	0.1500kg/a	+0.1196kg/a
废水	废水量	11274.5t/a	--	--	20836.9t/a	11274.5t/a	20836.9t/a	+9562.4t/a
	COD	2.71t/a	--	--	0.83t/a	2.71t/a	0.83t/a	-1.88t/a
	BOD	1.44t/a	--	--	0.21t/a	1.44t/a	0.21t/a	-1.23t/a
	NH_3-N	0.48t/a	--	--	0.06t/a	0.48t/a	0.06t/a	-0.42t/a
	SS	1.08t/a	--	--	0.21t/a	1.08t/a	0.21t/a	-0.87t/a
	粪大肠菌群	1.5×10^8 个/L	--	--	1000 个/L	1.5×10^8 个/L	1000 个/L	-1.5×10^8 个/L
	LAS	0.45t/a	--	--	0.01t/a	0.45t/a	0.01t/a	-0.44t/a
	动植物油	0.25t/a	--	--	0.02t/a	0.25t/a	0.02t/a	-0.23t/a
	总氮	0.43t/a	--	--	0.21t/a	0.43t/a	0.21t/a	-0.22t/a
	总磷	0.05t/a	--	--	0.01t/a	0.05t/a	0.01t/a	-0.04t/a
一般工	生活垃圾	32.85t/a	--	--	65.7t/a	32.85t/a	65.7t/a	+32.85t/a

业固体废物	普通包装材料	0.8t/a	--	--	1.5t/a	0.8t/a	1.5t/a	+0.7t/a
	未被污染的输液瓶（袋）	1t/a	--	--	2t/a	1t/a	2t/a	+1t/a
危险废物	医疗废物	12.78t/a	--	--	25.55t/a	12.78t/a	25.55t/a	+12.77t/a
	污水处理站污泥	0t/a	--	--	8.395t/a	0t/a	8.395t/a	+8.395t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1　环评委托书

委　托　书

六安渌源环境安全技术有限公司：

兹委托贵公司对“东河口镇中心卫生院迁建项目”进行环境影响评价。贵单位负责提交该项目《环境影响评价报告表》。具体要求及其它事宜，在双方按有关规定签署的合同中明确。

委托单位（盖章）：六安市金安区东河口镇中心卫生院

2021 年 09 月 01 日

附件 2　资料确认单

资料确认单

我单位委托六安渌源环境安全技术有限公司编制的《东河口镇中心卫生院迁建项目环境影响报告表》依据的资料由我单位提供，属实。环评中提出的污染防治措施已确认。

现特声明确认！

六安市金安区东河口镇中心卫生院

二〇二[illegible]年十月

附件 3　立项文件

六安市金安区发展和改革委员会文件

金发改审批〔2021〕213 号

六安市金安区发展改革委关于东河口镇中心卫生院迁建项目可行性研究报告的批复

六安市金安区卫生健康委员会:

你单位报来的《关于要求审批金安区东河口镇中心卫生院迁建项目可行性研究报告的请示》（金卫健秘〔2021〕20 号）文及《金安区东河口镇中心卫生院迁建项目可行性研究报告》文本等资料收悉，现批复如下:

一、原则同意安徽阳益环保工程科技有限公司编制的《东河口镇中心卫生院迁建项目可行性研究报告》。

二、项目代码: 2018-341502-83-01-015127。

三、建设地点: 东河口镇上堰村。

四、建设规模和内容: 占地面积约 23.3 亩，总建筑面积 9309 平方米，设置病床位 100 张。主要建设医疗综合楼 8300

平方米、发热门诊448平方米，附属用房350平方米，门卫室21平方米，消防泵房190平方米；配套停车场、道路、给排水、消防等附属设施。

五、项目总投资及资金来源：总投资3992.88万元，资金由单位自筹。

接文后，请按照《政府投资条例》等相关文件精神，抓紧编制项目初步设计和概算。完成相关手续后，及时将项目初步设计和概算报送我委审查。

六安市金安区发展和改革委员会

2021年8月31日

抄送：区自然资源和规划局，区住建局，区水利局，区财政局，区审计局，区统计局，区生态环境分局。

六安市金安区发展和改革委员会　　2021年8月31日印发

附件 4　项目规划通过意见

六安市金安区城乡规划委员会

会　议　纪　要

第 4 号

金安区城乡规划委员会办公室　　二 0 二一年八月十三日

2021 年第四次全体委员会会议纪要

8 月 11 日下午，区委副书记、区长黄媛媛主持召开金安区城乡规划委员会 2021 年第四次会议。区委常委、常务副区长周泽道，区委常委、副区长张克梅，副区长李冰，区政协副主席、区财政局局长司家祥，区规委会成员单位及项目涉及乡镇负责人参加会议。会议审查了青岛金鹏联创机械科技有限公司项目选址及规划设计条件等十八个议题，现纪要如下：

一、青岛金鹏联创机械科技有限公司项目选址及规划设计条件

会议原则同意长淮路以南、西湖路以东地块选址及规划设计条件。该地块主要经济技术指标为用地面积 50 亩，容积率不小于 1.0，

建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。会议要求项目主出入口应开设在西湖路上，长淮路设置道口不得直接上主车道，主体厂房建筑体现现代工业建筑风格。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

二、东莞中泰模具股份有限公司项目选址及规划设计条件

会议原则同意长淮路以南、新阳大道以西地块选址及规划设计条件。该地块主要经济技术指标为用地面积99.02亩，容积率不小于1.0，建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

三、合肥熠辉轻合金科技有限公司项目选址及规划设计条件

会议原则同意凤凰路以东、山源路以南地块选址及规划设计条件。该地块主要经济技术指标为用地面积132.37亩，容积率不小于1.0，建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

四、安徽格恩半导体有限公司项目选址及规划设计条件

会议原则同意巢湖路以北、中创信测以东地块选址及规划设计条件。该地块主要经济技术指标为用地面积138.2亩，容积率不小于1.0，建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

五、合力（六安）高端铸件及深加工研发制造基地项目规划方案

会议原则同意合力（六安）高端铸件及深加工研发制造基地项目规划方案。该方案主要经济技术指标为总建筑面积145048.86平方米，容积率1.35，建筑密度48.4%，绿地率7.8%。

六、国动大数据项目规划方案调整

会议原则同意六安国动大数据产业园有限公司项目规划方案调整。会议要求配建的110KV变电站建筑方案与该项目建筑风格相一致。

七、会议听取了城北丰塘片区淠河右岸堤一公里控制红线情况汇报

会议要求沿淠河右岸一公里控制红线范围按照六安市绿色发展指导委员会办公室文件要求纳入丰塘片区后期规划管理。

八、安徽宗荣金属制品有限公司项目选址及规划设计方案

会议原则同意丰乐大道以南、故园路以北、六寿路以西、振兴路以东地块选址及规划设计方案。该地块主要经济技术指标为用地面积36.3亩，容积率不小于1.0，建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。该方案主要经济技术指标为总建筑面积29981.6平方米，容积率1.24。会议要求在项目内按需建设大型车辆转运场地，利用现有道口设置厂区出入口，不再新增道口。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

九、安徽明天节能环保工程有限公司项目选址、规划设计条件及设计方案

会议原则同意蓼城路以南、龙舒路以北、梧桐路以西、安丰路以北地块选址、规划设计条件及设计方案。该地块主要经济技术指标为用地面积 39.7 亩，容积率不小于 1.0，建筑密度不小于 40%，绿地率不大于 12%。该方案主要经济技术指标为总建筑面积 23270 平方米，容积率 1.21，建筑密度 58.7%，绿地率 6.0%。

该地块项目选址及控制指标按程序报市自然资源和规划局审查批准后实施。

十、城北乡东城安置小区三期设计方案

会议原则同意城北乡东城安置小区三期设计方案。该方案主要经济技术指标为总建筑面积 93911 平方米，容积率 2.0。会议要求统筹考虑一、二、三期布设集中晾晒区、幼儿园等公共服务配套设施，适当增加充电桩布设数量。

该方案按程序报市自然资源和规划局审查。

十一、金安区中医院选址位置调整

会议原则同意金安区中医院选址位置调整，规划用地面积为 100.2 亩。

该地块项目选址按程序报市自然资源和规划局审查。

十二、东河口卫生院规划方案调整

会议原则同意东河口卫生院规划方案调整。调整后该方案主要经济技术指标为总建筑面积 9309 平方米，容积率 0.6，建筑密度 14.2%，绿地率 46.5%。

十三、双河镇中心卫生院选址及概念方案

会议原则同意双河镇S326以南、双溪苑小区以西、双溪西路以北地块选址，规划用地面积为26.9亩。会议要求进一步深化概念方案。

十四、安徽南聚实业有限公司项目选址及规划设计条件

会议原则同意创新大道以北、双九路以东、百宝路以南、振兴路以西地块选址及规划设计条件。该地块主要经济技术指标为用地面积约208.6亩，容积率不小于1.2，建筑密度不小于40%，绿地率不大于12%。

十五、孙岗镇公益性公墓项目（孙岗镇建华公墓）规划设计方案

会议原则同意孙岗镇公益性公墓项目（孙岗镇建华公墓）规划设计方案，要进一步控制办公楼建筑高度；方案另需征求区民政部门意见。会议要求，要加强绿化，增加乔木覆盖率，要采取有效措施，做好公墓区域污水收集处理工作。

十六、白鹭园景区环形健康步道工程选线方案

会议原则同意白鹭园景区环形健康步道工程选线方案。会议要求，要按照“经济、管用、上档次”原则，利用原机耕道路新建道路，路宽4米，单色路面，路面采用透水混凝土结构，单边设置低杆路灯；采用自然边沟排水，水库大坝增加亮化景观夜景分析。

十七、安徽省天然气六安—霍邱—颍上干线路由选址方案

会议原则同意安徽省天然气六安—霍邱—颍上干线路由调整方案。

十八、金安经济开发区山杜变站址及路径方案对比分析

会议明确，金安经济开发区山杜变站址选址在一元大道与寿春路交口东北地块（枫彩项目已报批地块内）。

参加会议人员：区纪委监委刘浩、区发改委汪波、区教育局韩怀国、区自然资源和规划局鲍远亭、区住建局郭伟、区交通局秦永国、区水利局江胜、区商务局刘中亚、区文旅局余洋、区应急管理局刘涛、区城管执法局李玉磊、区生态环境分局肖国兴、区房产中心彭泽民、区招创中心邵明申、区卫健委张本质、金安经济开发区夏磊、双河镇郑兴奇、城北乡梁本运、孙岗镇张峻岭、东河口镇徐运明、南山管委会郑尚敏及区规委会办公室陈烁宇等。

发： 区规委会成员单位、有关区直单位、乡镇人民政府、金安经济开发区管委会

抄送： 区委办公室、区人大常委会办公室、区政府办公室、区政协办公室

金安区城乡规划委员会办公室　　2021 年 8 月 13 日印发

附件 5　环境质量检测报告

检 测 报 告

201212051664

报告编号：AHSH-2021-0063

项目名称：东河口镇中心卫生院项目

委托单位：六安市金安区东河口镇中心卫生院

单位地址：金安区东河口镇蕴山大道东侧

检测类型：环评检测

编制人：何梦婷　　审核人：王枫

签发人：刘强　　签发日期：2021.06.02

安徽山河检测技术有限公司

报告申明

1、报告无报告专用章或检验单位公章无效，无骑缝章或骑缝章不完整无效。

2、未经许可，不得复制或引用本报告；经同意复制或引用本报告，须加盖本公司的检验检测专用章或公章确认，报告涂改无效。

3、报告无编制人、审核人、签发人签字无效。

4、报告编号具有唯一性，后缀若带有“G”的报告为替换报告，自替换报告发出之日原报告作废。

5、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。

6、未经书面许可，本报告不得用于任何广告宣传。

7、对检验报告有异议，应于收到报告之日起十日内向本公司申请复查，逾期不予受理。

8、当参数测定值小于方法检出限时，在检测报告中记为 ND。

9、除非客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。

10、本报告解释以公司为准。

联系电话：0551-65503362

单位地址：安徽省合肥市高新区海棠路 289 号安徽巨森电器有限公司研发中心楼 5 层

报告编号：AHSH-2021-0063

检 测 报 告

一、检测信息

受检单位	六安市金安区东河口镇中心卫生院		
受检单位地址	金安区东河口镇蕴山大道东侧		
联系人	王孝文	联系电话	[redacted]
检测内容	噪声		
样品类别	噪声		
采样地点	金安区东河口镇蕴山大道东侧六安市金安区东河口镇中心卫生院		
采样日期	2021.02.19-2021.02.20		
分析日期	2021.02.19-2021.02.20		
备注	/		

二、检测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
声级计	AWA5688	XC048

三、检测依据

样品类别	检测项目	分析方法	检出限
噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

四、检测结果

噪声检测期间气象参数：

检测日期	风速（m/s）	风向	天气状况
2021.02.19	3.5	西南风	晴
2021.02.20	3.4	西南风	晴

检 测 报 告

噪声检测结果：

测点编号	检测点位	等效声级 Leq dB(A)			
		2021.02.19		2021.02.20	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	57.2	47.2	57.3	47.2
N2	厂界南	57.8	47.2	57.8	47.9
N3	厂界西	57.6	47.8	57.5	47.5
N4	厂界北	57.5	48.0	57.1	47.8
N5	南侧居民点	56.5	46.5	56.6	46.4
N6	东南居民点	56.2	46.3	56.4	46.3
N7	俞家塝	56.7	46.8	56.9	46.6
N8	祥景·东郡小区	56.1	46.1	56.2	46.0
N9	西侧居民点	56.9	47.0	57.0	47.3

检测点位图：

检 测 报 告

五、采样现场照片

****报告结束****

附图 1　项目地理位置图


S240
六东路
六毛路
本项目
俞家塝
祥景·东郡小区
椿大路
东但路
居民点
沿街居民点
东河口镇
中心学校
金安区东河口
镇东河口中学
九度宾馆
世纪华联
连锁超市
中国电信东
河口营业厅
学苑小区
申华大药房
东河口店
中国联通东河口
华山营业厅
华山宾馆
金安区东河口
镇明德小学
长塘埂

附图 2　项目周边环境图

金安区东河口镇卫生院详细规划

——总平面图

图例

- 规划用地界线
- 规划建筑
- 道路
- 地面铺装
- 绿化
- 地下消防泵房

附图3　项目平面布置图

主要技术经济指标

项　目	单 位	数 量
规划总用地面积	㎡	15549.1
总建筑面积	㎡	9309
计容积率总建筑面积	㎡	9139
综合容积率	——	0.6
建筑基底面积	㎡	2195
建筑密度	%	14.2
绿地率	%	46.5
机动车停车位	个	101
非机动车停车位	㎡	200

规划建筑物一览表

项　目	层数（层）	占地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	计容建筑面积（㎡）
医技综合楼	6	1356	8300	8300
发热门诊	1	448	448	448
附属用房	1	350	350	350
值班室	1	21	21	21
消防泵房（地上）	1	20	20	20
消防水池（地下）	−1	−	170	−
合　计		2195	9309	9139

备注Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位DESIGN INSTITUTE

安徽省新空间规划工程设计有限公司
Anhui NeoSpace Architechture & Design Co.,LTD

证书
建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级
电力行业（送电、变电）丙级　公路行业(公路)丙级
证书编号：A234010299
城乡规划编制乙级
证书编号：[资]城规编第（182003）号

图审单位专用章Stamp of Examination

单位出图专用章Stamp of Design Flat

注册执业专用章Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR：

审 核 Verified by	校 对 Checked by	设 计 Designer

建设单位（Client）
金安区东河口镇卫生院

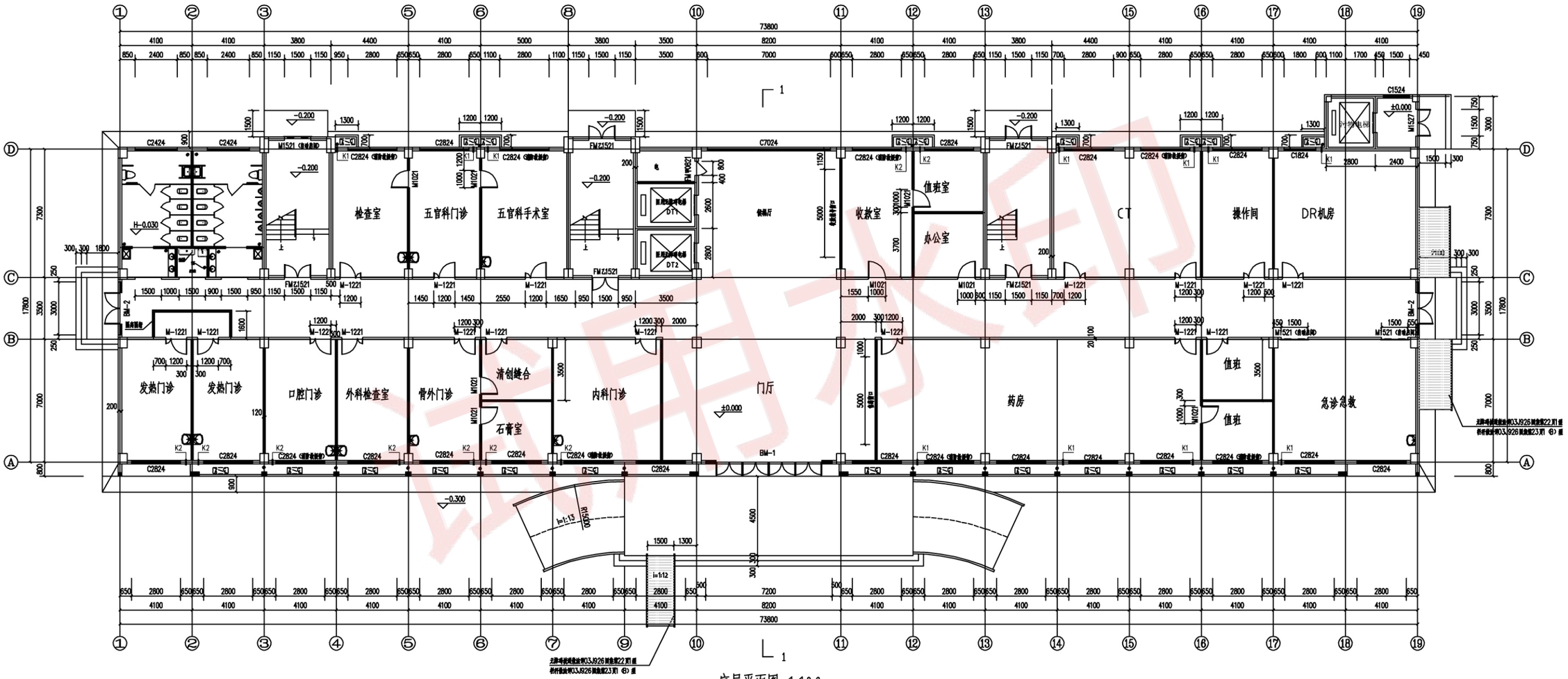
工程名称（Project Name）
金安区东河口镇卫生院详细规划

项目名称（entry name）

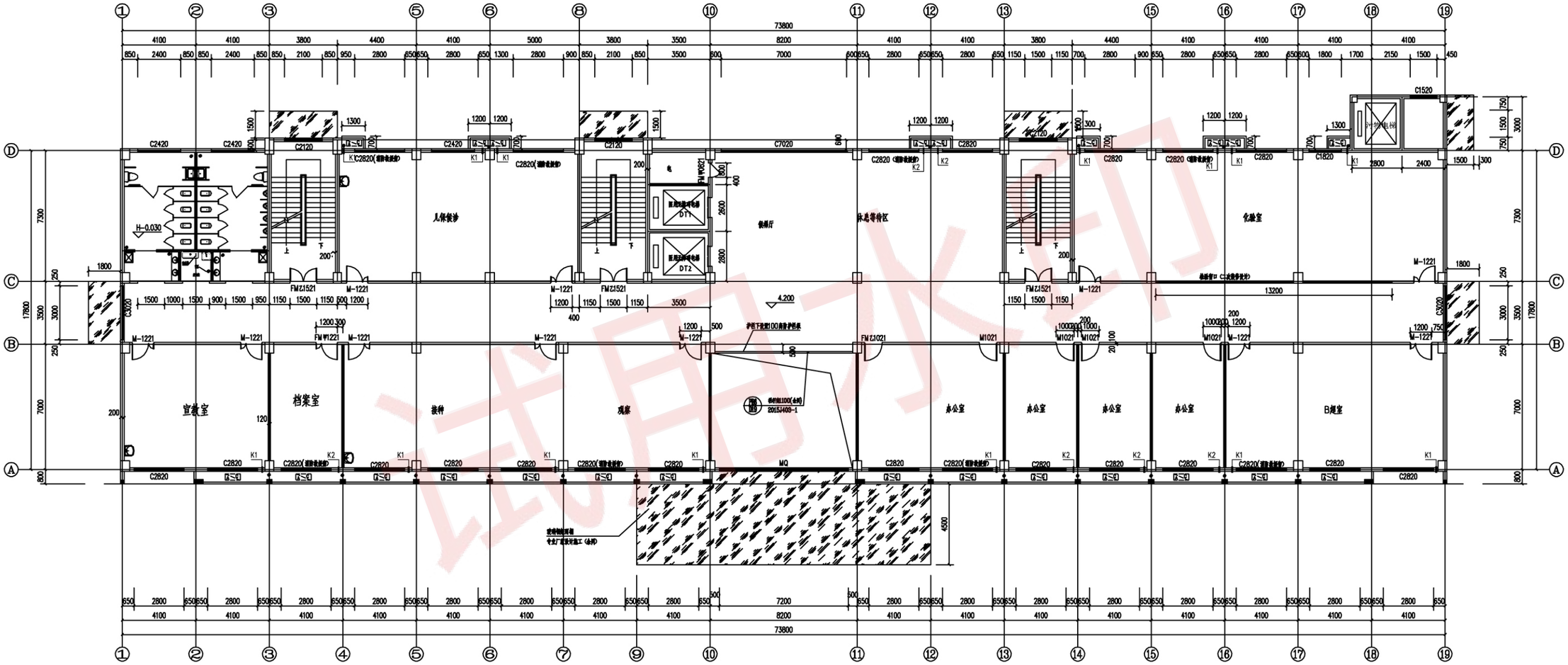
审 定 Approved by	
审 核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校 对 Checked by	
设 计 Designer	
制 图 Drawn By	

图纸名称（Drawing Title）
规划总平面图

工程编号 Engineering Number			
专 业 Discipline	建 筑	设计阶段 Stage	规划图
版本编号 Version No.	第一版	图 号 Drawing No.	01/4
比 例 Scale	1:500	日 期 Date	2021.06



附图4 综合楼平面布置图-1F



二层平面图 1:100

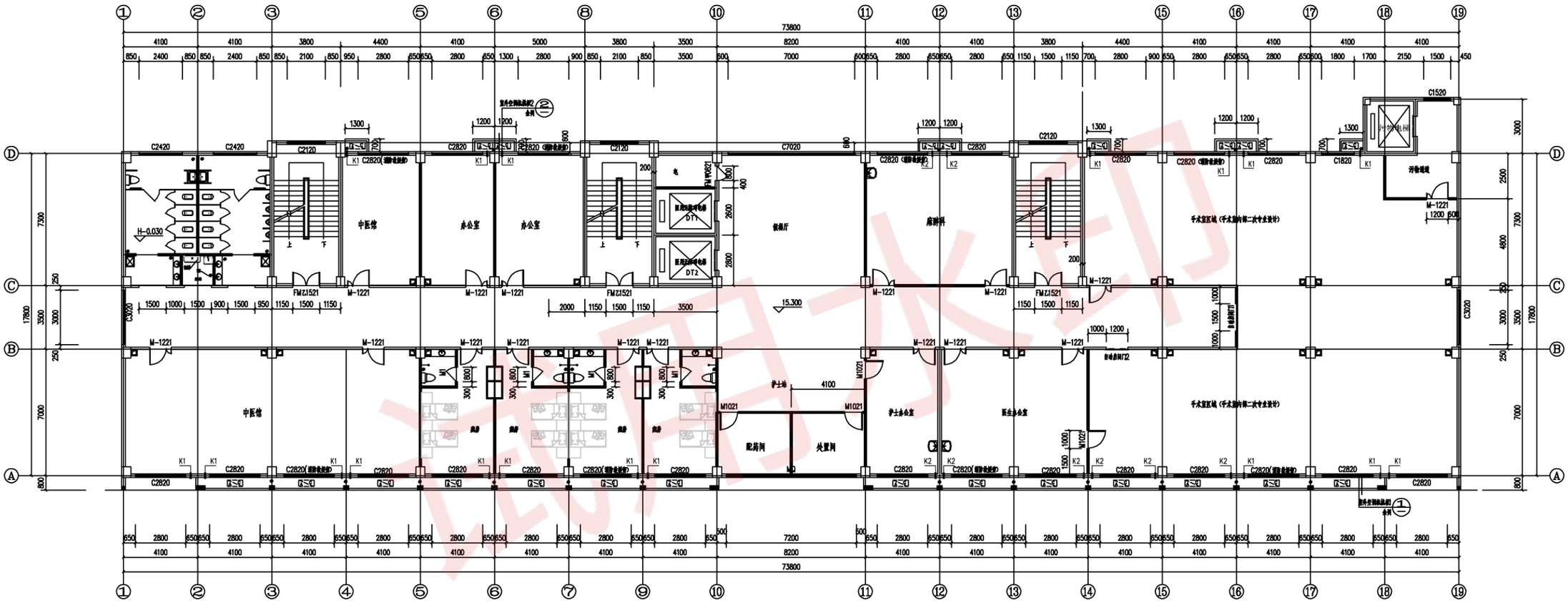
附图4 综合楼平面布置图-2F

三层平面图 1:100

附图4 综合楼平面布置图-3F

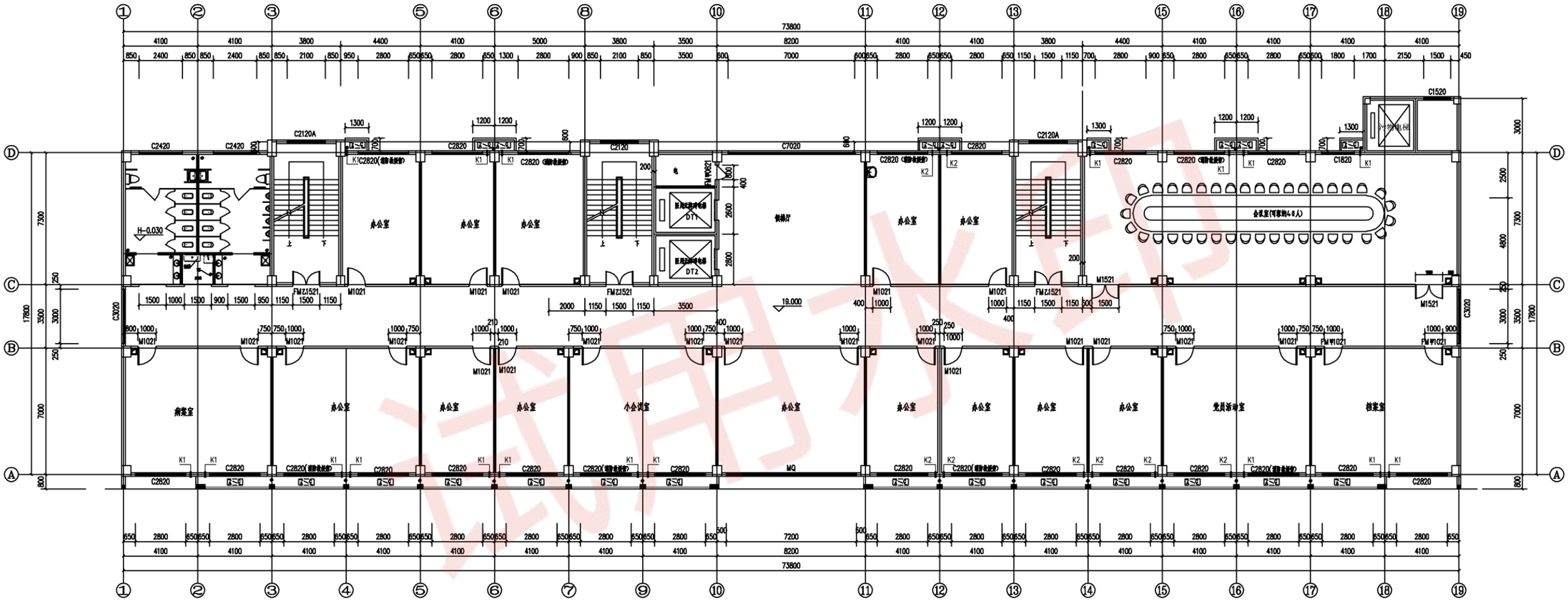
四层平面图 1:100

附图4 综合楼平面布置图-4F



五层平面图 1:100

附图4 综合楼平面布置图-5F

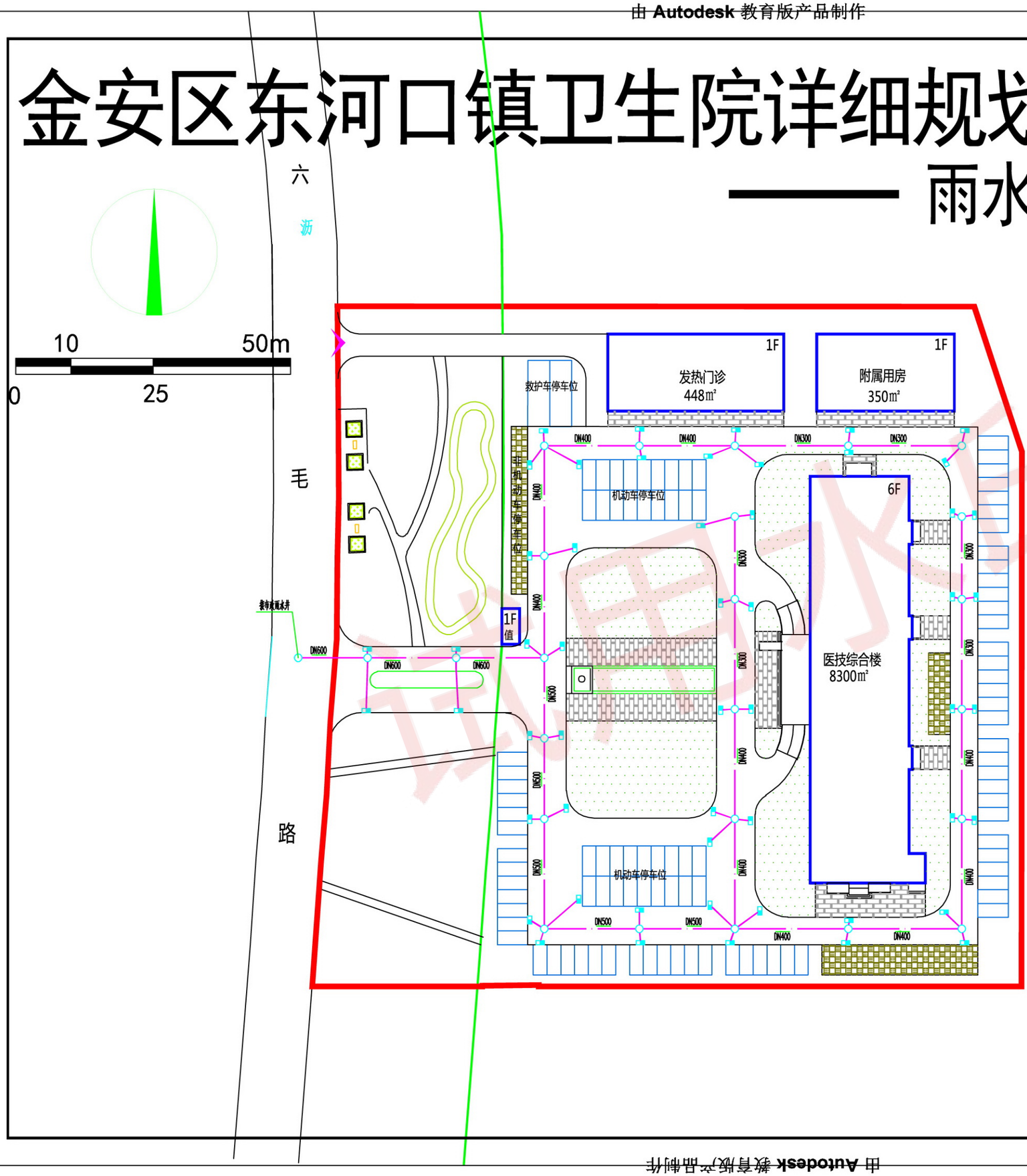


六层平面图 1:100

附图4 综合楼平面布置图-6F

金安区东河口镇卫生院详细规划

—— 雨水总平面图



设计说明：

1、图中所示单位除管径为毫米外，其余均以米计；
本设计所标注标高为相对标高，室外地面标高定为±0.000.

2、管材均采用S2-HDPE双壁波纹排水管
雨水口连接管均为DN300管，并以i=1%左右坡度坡向检查井，
且起点覆土深度为0.7米，管道位置参见雨水平面图；

3、HDPE管的管道基础参见图集06MS201-2 P54；管道接口
参见图集06MS201-2 P30；管道与检查井连接参见
图集06MS201-2 P56、57；本工程主管道雨水检查井
采用国标圆形砖砌雨水检查井，检查井井筒内径为Φ1000mm；
雨水检查井参见图集06MS201-3 P10；
雨水口参见图集06MS201-8 P24、25；
爬梯采用塑钢爬梯，间距及做法参见图集06MS201-6 P16、17；
所有雨水井井盖均采用高分子复合树脂材料（重型）.
检查井盖应用"雨水"未注明检查井性质；
检查井内增设防坠网，安装标识、标牌；

4、排水工程的施工应严格按照现行有关规范、规程执行；

图 例

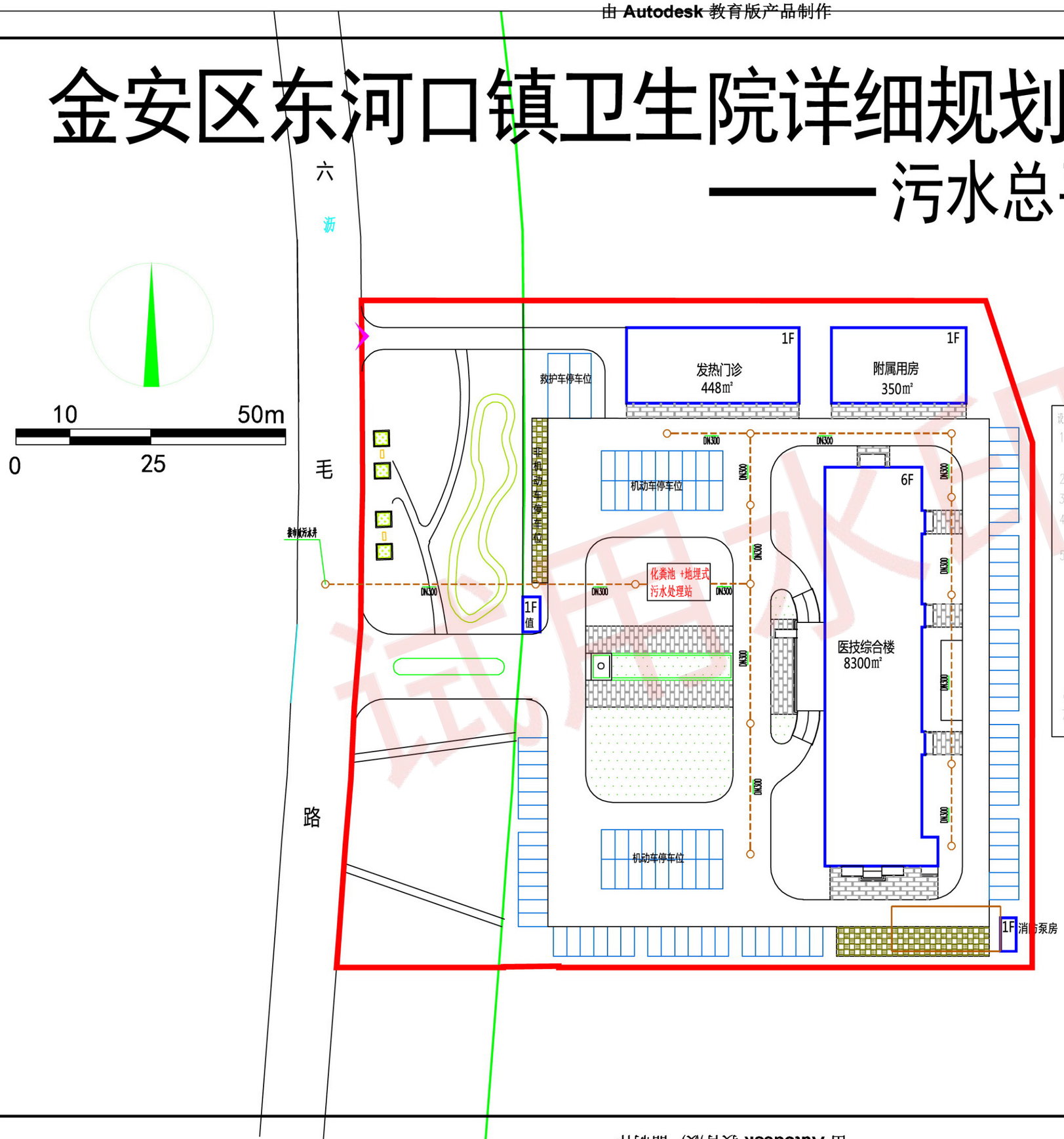
- 雨水管道
- 雨水检查井
- 雨水口

备注 Comments	本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。
设计单位 DESIGN INSTITUTE	安徽省新空间规划工程设计有限公司 Anhui NeoSpace Architechture & Design Co.,LTD
证书	建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级 电力行业（送电、变电）两级　公路行业(公路)两级 证书编号：A234012299 城乡规划编制乙级 证书编号：(院)城规编第（182003）号
图审单位专用章 Stamp of Examination	
单位出图专用章 Stamp of Design Flat	
注册执业专用章 Stamp of Registration	
合作单位 PARTICIPATOR：	
审核 Verified by / 校对 Checked by / 设计 Designer	
建设单位（Client）	金安区东河口镇卫生院
工程名称（Project Name）	金安区东河口镇卫生院详细规划
项目名称（entry name）	
审定 Approved by	
审核 Verified by	
项目负责人 Project manager	
专业负责 Profession manager	
校对 Checked by	
设计 Designer	
制图 Drawn By	
图纸名称（Drawing Title）	雨水总平面图
工程编号 Engineering Number	
专业 Discipline	建筑
设计阶段 Stage	规划图
版本编号 Version No.	第一版
图号 Drawing No.	01/4
比例 Scale	1:500
日期 Date	2021.06

由 Autodesk 教育版产品制作
由 Autodesk 教育版产品制作
由 Autodesk 教育版产品制作

金安区东河口镇卫生院详细规划

——污水总平面图



设计说明：

1、图中所示单位除管径为毫米外，其余均以米计；
本设计所标注标高为相对标高，室外地面标高定为±0.000.

2、砖砌化粪池选用有地下水，顶面不过汽车，有覆土，参见图集02S701；

3、管材均采用S2-HDPE双壁波纹排水管,管道位置参见污水平面图；

4、图中所绘圆井采用φ700mm圆形检查井，参见图集06MS201-3 P18
图中所绘方井井采用600mm*600方形检查井，参见图集02S515-96

5、HDPE管的管道基础参见图集06MS201-2 P54；管道接口
参见图集06MS201-2 P30;管道与检查井连接参见
图集06MS201-2 P56、57；
爬梯采用塑钢爬梯，间距及做法参见图集06MS201-6 P16、17；
所有污水井井盖均采用高分子复合树脂材料(重型).
检查井盖应用"污水"来注明检查井性质；检查井盖标高在实际施工中
应按路面实际高程确定；井底标高应根据市政污水管网的标高确定；
检查井内增设防坠网，安装标识、标牌；

6、污水管道应做闭水试验；

7、排水工程的施工应严格按照现行有关规范、规程执行；

图 例

- 污水管道
- 污水检查井
- 化粪池

备注 | Comments

本设计图纸未经规划部门同意和审图机构认可，不得用于现场施工，仅供建设单位投资前估算建设造价之参考图。修改图纸详见最新版本号图，之前版本号图纸作废，不得使用。

设计单位 | DESIGN INSTITUTE

安徽省新空间规划工程设计有限公司
Anhui NeoSpace Architechture & Design Co.,LTD

证书
建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级
电力行业（送电、变电）两级　公路行业(公路)两级
证书编号：A234010299
城乡规划编制乙级
证书编号：[院]城规编第（182003）号

图审单位专用章 | Stamp of Examination

单位出图专用章 | Stamp of Design Flat

注册执业专用章 | Stamp of Registration

合作单位 PARTICIPATOR：

审核 Verified by	校对 Checked by	设计 Designer	

建设单位（Client）
金安区东河口镇卫生院

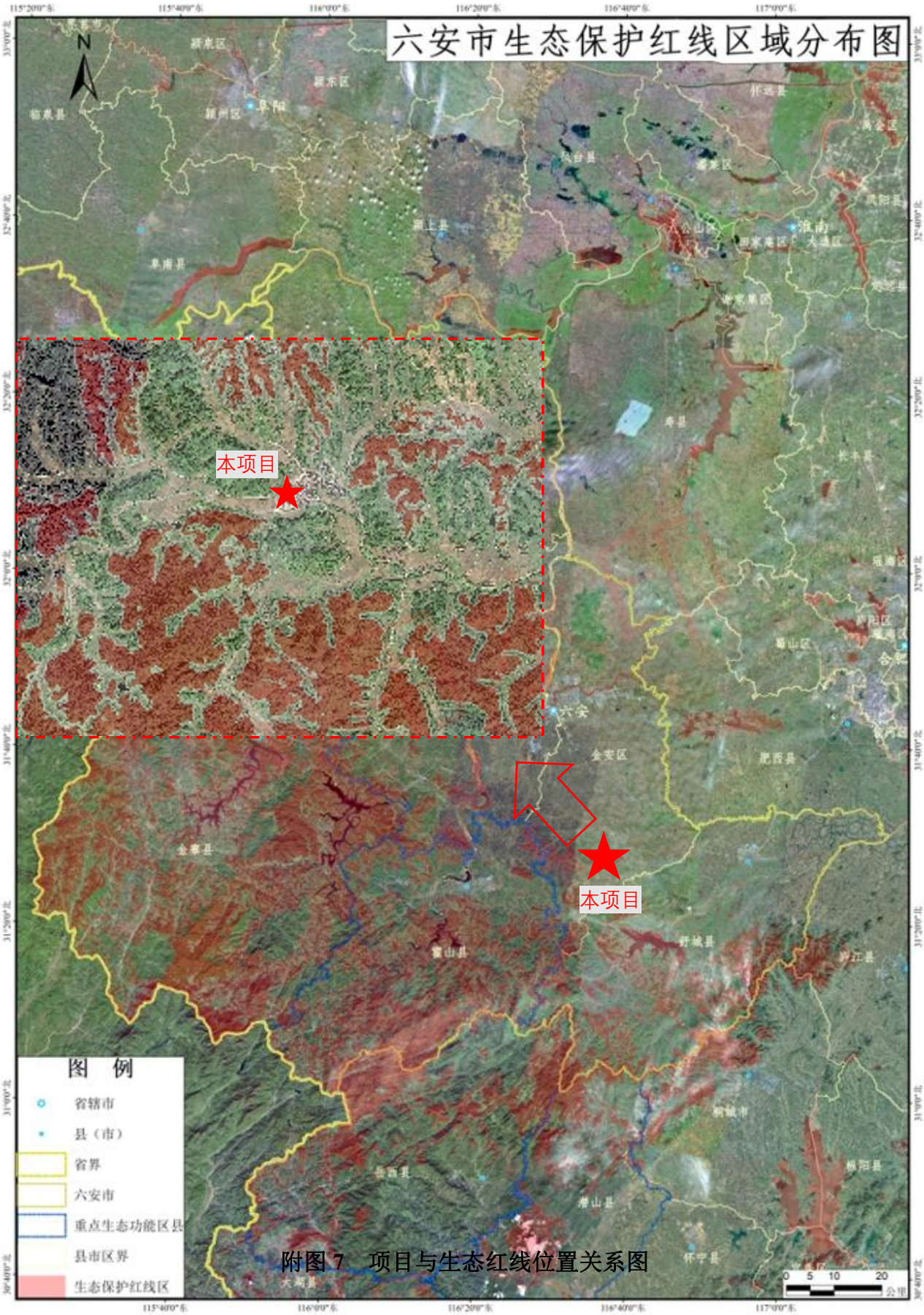
工程名称（Project Name）
金安区东河口镇卫生院详细规划

项目名称（entry name）

审定 Approved by		
审核 Verified by		
项目负责人 Project manager		
专业负责 Profession manager		
校对 Checked by		
设计 Designer		
制图 Drawn By		

图纸名称（Drawing Title）
污水总平面图

工程编号 Engineering Number			
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	规划图
版本编号 Version No.	第一版	图号 Drawing No.	01/4
比例 Scale	1:500	日期 Date	2021.06



附图 7　项目与生态红线位置关系图