建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：铁岭华泰精神卫生医院建设项目

建设单位（盖章）：铁岭华泰精神卫生医院

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1728369568000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s32g06
建设项目名称	铁岭华泰精神卫生医院建设项目
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）	铁岭华泰精神卫生医院
统一社会信用代码	52211200318957128K
法定代表人（签章）	吕小月
主要负责人（签字）	吕小月
直接负责的主管人员（签字）	吕小月
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁山青水秀环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91210112MAC5YXTE8M
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
李芝蓉	2017035210352016211514000087	BH013863	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李海阔	全部章节	BH067736	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 辽宁山青水秀环保咨询有限公司 （统一社会信用代码 91210112MAC5YXTE8M ）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 铁岭华泰精神卫生医院建设项目 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 李芝蓉 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035210352016211514000087 ，信用编号 BH013863 ），主要编制人员包括 李海阔 （信用编号 BH067736 ）（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)：

年 月 日

环境影响评价信用平台
信息查询
欢迎您！辽宁山青水秀环保
单位信息查看
专项整治工作补正
单位信息查看
辽宁山青水秀环保咨询有限公司
注册时间：2023-10-16
操作事项：
未有待办
当前状态：
正常公开
当前记分周期内失信记分
0
2024-10-16~2025-10-15
基本情况
基本信息
单位名称：
辽宁山青水秀环保咨询有限公司
统一社会信用代码：
91210112MAC5YXTE8M
组织形式：
有限责任公司
法定代表人（负责人）：
单胜利
法定代表人（负责人）证件类型：
身份证
法定代表人（负责人）证件号码：
210319195703260414
住所：
辽宁省 - 沈阳市 - 于洪区 - 松山西路161号(1-28-2)
设立情况

统一社会信用代码

91210112MAC5YXTE8M

营业执照

（副 本）

（副本号：1-1）

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　辽宁山青水秀环保咨询有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　单胜利

经营范围　一般项目：环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，污水处理及其再生利用，水环境污染防治服务，水利相关咨询服务，环境应急治理服务，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，大气环境污染防治服务，环境保护监测，噪声与振动控制服务，环境监测专用仪器仪表销售，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），园林绿化工程施工，环境保护专用设备销售，专业设计服务，安全咨询服务，商务代理代办服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币壹仟万元整

成立日期　2022年12月07日

住　　所　辽宁省沈阳市于洪区松山西路161号(1-28-2)

登记机关　沈阳市于洪区市场监督管理局

2024 年 11 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：　http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅限铁岭华泰精神卫生医院建设项目编制使用
仅限铁岭华泰精神卫生医院建设项目编制使用

仅限铁岭华泰精神卫生医院建设项目编制使用

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
环境保护部

姓　　名：[redacted]

证件号码：210106198611210322

性　　别：女

出生年月：1986年11月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170352103520162115140000087

仅限铁岭华康精神卫生医院建设项目编制使用

沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号：26861224
现参保单位编号：21010321384814
现参保单位名称：辽宁山青水秀环保咨询有限公司
现参保分局：沈阳市社会保险事业服务中心于洪分中心

姓名	李芝蓉	身份证号	210106198611210322
职工编号	2101050716238	参保时间	2009年07月

年月	缴费形式（单位/个体）	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202412		21010321384814	4273	341.84	202412
202411		21010321384814	4273	341.84	202411
202410		21010321384814	4273	341.84	202410
202409		21010321384814	4273	341.84	202409
202408		21010321384814	4106	328.48	202408
202407		21010321384814	4106	328.48	202407
202406		21010321384814	4106	328.48	202406
202405		21010321384814	4106	328.48	202405
202404		21010321384814	4106	328.48	202404
202403		21010321384814	4106	328.48	202403
202402		21010321384814	4106	328.48	202402
202401		21010321384814	4106	328.48	202401
202312		21010321384814	4106	328.48	202312
202311		21010321384814	4106	328.48	202311
202310		21010321384814	4106	328.48	202310
202309		210100742446	6000	480.00	202309
202308		210100742446	6000	480.00	202308
202307		210100742446	6000	480.00	202307
202306		210100742446	6000	480.00	202306
202305		210100742446	6000	480.00	202305
202304		210100742446	6000	480.00	202304
202303		210100946899	14000	1120.00	202303
202302		210100946899	14000	1120.00	202302
202301		210100946899	14000	1120.00	202301

打印日期：2025-01-07 13:29

温馨提示：
1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况；
2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。
3、使用本证明的机构，可以登录沈阳市社会保险事业服务中心网站https://sbzx.shenyang.gov.cn或关注“沈阳社保”微信公众号，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。 4、本证明自打印一个月内有效。

沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号：23508040

现参保单位编号：21010321384814

现参保单位名称：辽宁山青水秀环保咨询有限公司

现参保分局：沈阳市社会保险事业服务中心于洪分中心

姓名	李海阔	身份证号	210726199710011727
职工编号	30100000498762	参保时间	2021年03月

年月	缴费形式（单位/个体）	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202412		21010321384814	4273	341.84	202412
202411		21010321384814	4273	341.84	202411
202410		21010321384814	4273	341.84	202410
202409		21010321384814	4273	341.84	202409
202408		21010321384814	4106	328.48	202408
202407		21010321384814	4106	328.48	202407
202406		21010321384814	4106	328.48	202406
202405		21010321384814	4106	328.48	202405
202404		21010321384814	4106	328.48	202404
202403		21010321384814	4106	328.48	202403
202402		21010321384814	4106	328.48	202402
202401		21010321384814	4106	328.48	202401
202312		210100481844	4106	328.48	202312
202311		210100481844	4106	328.48	202311
202310		210100481844	4106	328.48	202310
202309		210100481844	4106	328.48	202309
202308		210100481844	3678	294.24	202308
202307		210100481844	3678	294.24	202307
202306		210100481844	3678	294.24	202306
202305		210100481844	3678	294.24	202305
202304		210100481844	3678	294.24	202304
202303		210100481844	3678	294.24	202303
202302		210100481844	3678	294.24	202302
202301		210100481844	3678	294.24	202301

打印日期：2025/01/07 13:41

温馨提示：

1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况；

2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。

3、使用本证明的机构，可以登录沈阳市社会保险事业服务中心网站https://sbzx.shenyang.gov.cn或关注“沈阳社保”微信公众号，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。 4、本证明自打印一个月内有效。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铁岭华泰精神卫生医院建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	吕小月	联系方式	15542980555
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村		
地理坐标	（ 123 度 45 分 40.394 秒， 42 度 12 分 42.623 秒）		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 841 医院
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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	19.3
环保投资占比（%）	3.86	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	15540.60
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中“三十七、卫生健康 1.医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务”，符合国家现行产业政策。 **2、选址合理性分析** 本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村（见附图 1），根据建设单位提供的土地证明（见附件 3），本项目为工业用地。根据《关于印发促进社会办医持续健康规范发展意见的通知》（国卫医发[2019]42 号）中“经土地和房屋所有法定权利人及其他产权人同意后，对闲置商业、办公、工业等用房作必要改造用于举办医疗机构的，可适用过渡期政策，在 5 年内继续按原用途和权利类型使用土地”。铁岭华泰精神卫生医院已征求铁岭市橡胶研究所制品有限公司同意，将其所属厂房和场地用作建设医院，并签订了转让协议书，详见附件 3，符合用地要求。 本项目租赁铁岭市橡胶研究所制品有限公司已建成的构筑物进行建设，该公司主要生产铝塑门窗橡胶密封制品，已于 2021 年停产，生产设备已拆除。铁岭市橡胶研究所制品有限公司生产工艺流程包括：炼胶（配料、投料、开炼）、成型、修边。配料、投料：将外购的已密炼好的块状硅胶用切胶机切块称量。开炼：为了提高硅胶制品的韧性，根据客户需求，在外购的硅橡胶中加入少量的色膏、架桥剂，并在开炼机上开炼，开炼时间约 3min。成型：将胶片送入平板硫化机中进行注压硫化，按照模具的样式压制成型。硫化温度较高，一般控制在 170℃左右。修边：主要手工对硅胶模压件进行去毛边处理，此时会产生少量的边角料。 铁岭市橡胶研究所制品有限公司生产过程中产生废气（颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢）、生活废水和废边角料等一般工业固体

废物。铁岭市橡胶研究所制品有限公司生产过程中使用的原辅材料主要为固体状，采用原料供应商提供的容器罐或包装袋；各车间地面均进行了硬化；一般工业固废的暂存场所严格按照一般固体废物贮存场的防渗要求建设。生产经营过程中不会污染地下水和土壤，该厂址可以作医疗机构。

综上，本项目选址可行。

3、“三线一单”符合性分析

（1）“三线一单”符合性分析

“三线一单”相符性分析见表 1-1。

表 1-1　本项目与“三线一单”符合性分析

内容		本项目情况	符合性
生态保护红线	“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，规划区域涉及生态保护红线的，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。	本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及城市环境功能区划等文件划定的生态保护红线，符合生态保护红线要求。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”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。	本项目租用铁岭市橡胶研究所制品有限公司厂房场地进行建设，不新增用地；运营过程中消耗电、生物质及水能源，资源消耗量对区域资源利用影响较小。	符合
环境质量底线	“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	本项目污染物经环保措施处理后达标排放，可满足区域环境质量目标的要求。本项目的建设符合	符合

	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。	环境质量底线要求。	
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目所地区非集中供热管线覆盖地区，拟上锅炉采用生物质燃料，不属于清单中所列的禁止情形“在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉”。本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。	符合

（2）与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁环发[2021]8 号）相符性分析

表 1-2　本项目与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁环发[2021]8 号）符合性分析

序号	分区管控	本项目情况	符合性
1	划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中：优先保护单元 54 个，主要涵盖自然保护地、生态保护红线和一般生态空间区域，总面积为 4592 平方公里，占全市国土面积的 35.35%；重点管控单元 38 个，主要包括工业园区、人口集中区和环境质量超标区域，总面积为 4359 平方公里，占全市国土面积的 33.57%；一般管控单元 6 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积为 4036 平方公里，占全市国土面积的 31.08%。	本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村，地性质为工业用地。项目所在地周边无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，本项目所在环境管控单元类别为重点管控区（管控单元名称：铁岭县城镇集中建设区，环境管控单元编码：ZH21122120003），符合环境管控单元划分中相关要求。	符合
2	制定生态环境准入清单。根据划定环境管控单元的类型特征，从空间	本项目所在环境管控单元类别为重点	符合

		布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四方面制定有针对性的生态环境准入要求，建立“1+7+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全市总体管控要求；“7”为全市7个县（市）区差异化管控要求；“N”为全市98个环境管控单元，逐一制定生态环境准入清单。具体管控要求由市生态环境部门另行发布。1.优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，严守生态保护红线，禁止开发性、生产性建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态功能不下降。2.重点管控单元。工业园区以推动产业转型升级、强化污染排放控制、提升资源利用效率为重点：人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理和生态环境风险防控为重点。3.一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向，执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	管控区，租赁已建成厂房建设精神专科医院，非开发性、生产性建设活动。本项目所在区域非人口集中区，项目运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放。	

（3）与《铁岭市生态环境准入清单（2021年版）》符合性分析

通过“辽宁省铁岭市三线一单环境管控单元数据查询平台”查询可知，本项目位于重点管控区（管控单元名称：铁岭县城镇集中建设区，环境管控单元编码：ZH21122120003）。相符性分析见表1-3，铁岭市环境管控单元分布图见附图6，查询过程见附图7。

表1-3　本项目与《铁岭市生态环境准入清单（2021年版）》符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性
铁岭县城镇集中建设区 ZH21122120003			
空间约束布局	1、优化城市产业布局，推动产业转型升级，提高绿色制造水平； 2、推动园区外相关产业、企业和增量项目向专业产业园区集中，铁岭市	1、本项目不涉及严重污染大气环境的工艺、设备和产品； 2、本项目不涉及焚烧	符合

		及各区县人民政府应当依法对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度； 3、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物； 4、强化餐饮业油烟管治，推动城市建成区所有排放油烟的饮食服务企业、单位食堂完成高效油烟净化设施安装，实现达标排放。 5、巩固“散乱污”企业整治成果。实行“散乱污”企业动态更新和台账管理。	生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物； 3、本项目餐饮油烟经油烟净化器处理达标后通过专用烟道排放。	
	污染物排放管控	1、严格实施新建耗煤项目燃煤等量替代制度，控制新增燃煤项目； 2、实施区域内重点排污口整治，加强工业源监管，确保稳定达标排放； 3、2025 年底前，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区；不断提升城镇污水处理能力，对凡河新区污水处理厂进行扩容改造，确保稳定达标排放； 4、强化餐饮业油烟污染排放治理，餐饮行业加强油烟治理，油烟净化设施安装率达 100%，油烟废气排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准； 5、火电企业实施超低排放改造； 6、禁止排放油类污染物，含油废水生活污水经隔油池或化粪池处理后纳入污水处理厂处理； 7、加强建筑施工扬尘污染控制，施工工地禁止进行现场混凝土搅拌，裸地及时复绿； 8、实施 VOCs 综合整治，推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，配套建设末端治理措施。	1、本项目锅炉使用生物质颗粒作为燃料； 2、本项目不涉及重点排污口； 3、本项目产生的食堂废水进入隔油池后与生活污水、医疗废水及锅炉排污水一同进入化粪池后排入污水处理站，处理后排入市政管网，进入铁岭新城污水处理厂处理，能保证稳定达标排放； 4、本项目食堂油烟经油烟净化器（净化效率 60%）处理后通过专用烟道排放，排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准； 5、本项目不属于火电企业； 6、本项目涉及的含油废水为食堂废水，经隔油池进入化粪池，排入污水处理站处理后排入市政管网，进入铁岭新城污水处理厂处理。 7、本项目施工期不涉及混凝土搅拌，并且要求裸地及时复绿； 8、本项目不涉及 VOCs。	符合

环境风险防控	1、积极落实《铁岭水文局重大水污染事件应急预案》，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。	本项目采取分区防渗措施，污水处理站、医疗废物暂存间采取重点防渗。	符合
资源开发效率要求	1、高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有高污染燃料燃烧设施实行限期治理；禁止燃烧原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料；禁燃区内所有企事业单位和居民应遵守禁燃区管理要求，在禁燃区内使用天然气、液化石油气混空气、电等清洁能源。 2、严格执行强制性建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设； 3、推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造，因地制宜推动清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。	本项目不在高污染燃料禁燃区；本项目供暖采用生物质成型燃料，不涉及原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料。	符合

4、与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

表 1-4 本项目与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉一转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于落后产能。	符合
2	（十四）加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。	本项目施工期间仅设备安装过程产生少量废气。本项目食堂油烟经油烟净化器（净化效率60%）处理后通过专用烟道排放，排放浓度可达到《饮食业油烟排放标	符合

		准》（GB18483-2001）标准；本项目污水处理站产生的恶臭气体通过加盖，定期喷洒除臭剂可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”排放限值要求。	
3	（二十三）有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。	本项目所在地块原建设铁岭市橡胶研究所制品有限公司，无需进行土壤污染状况调查和风险评估。	符合

5、与《中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发[2022]8 号）符合性分析

表 1-5 本项目与《中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发[2022]8 号）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目	符合
2	实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管	本项目不属于落后产能，所在区域无供热管网，冬季使用生物质	符合

	网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	锅炉供热。	
3	有效管控建设用地土壤污染风险。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。推进重点地区危险化学品生产企业搬迁改造腾退地块的风险管控和修复。强化风险管控与修复活动监管，防止二次污染。	本项目地块土地性质为工业用地，之前用于建设铁岭市橡胶研究所制品有限公司，本项目使用本地块用途为建设精神专科医院，不属于用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地，无需开展土壤污染状况调查和风险评估。	符合

6、与《国务院关于印发＜空气质量持续改善行动计划＞的通知》（国发〔2023〕24 号）符合性分析

表 1-6　本项目与《国务院关于印发＜空气质量持续改善行动计划＞的通知》（国发〔2023〕24 号）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不涉及产能置换。	符合
2	（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。	本项目不属于落后产能。	符合
3	（十一）积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除	本项目所在地区为环境空气达标区。本项目所地区非集中供热管线覆盖	符合

	集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	地区，新建 1 台 3t/h 生物质锅炉用于冬季供暖，不涉及燃煤锅炉。	
4	（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目食堂油烟经油烟净化器（净化效率 60%）处理后通过专用烟道排放；污水处理站产生的恶臭气体通过加盖、定期喷洒除臭剂治理。	符合

7、与《辽宁省人民政府关于印发＜辽宁省空气质量持续改善行动实施方案＞的通知》符合性分析

表 1-7　本项目与《辽宁省人民政府关于印发＜辽宁省空气质量持续改善行动实施方案＞的通知》符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（五）积极开展燃煤锅炉关停整合。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，$PM_{2.5}$ 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目新建 1 台 3t/h 生物质锅炉用于冬季供暖，不涉及燃煤锅炉。	符合
2	（十六）开展餐饮油烟、恶臭异味和氨污染防控。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。强化恶臭异味扰民问题排查整治，对重点工业园区、重点企业安装运行在线监测系统。稳步推进大气氨污染防控。	本项目食堂油烟经油烟净化器（净化效率 60%）处理后通过专用烟道排放；污水处理站产生的恶臭气体通过加盖、定期喷洒除臭剂治理。不属于重点企业，无	符合

		需安装运行在线监测系统。	

8、与《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气[2023]1号）符合性分析

表 1-8　本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气[2023]1 号）符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
（九）实施重点企业监管 13．推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。（生态环境部负责）。	本项目不属于噪声重点排污单位，本环评要求按照规定进行申请排污许可证。	符合
（十一）聚焦建筑施工管理重点 16．加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理；建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。推动地方完善噪声敏感建筑物集中区域夜间施工证明的申报、审核、时限以及施工管理等要求，严格规范夜间施工证明发放。夜间施工单位应依法进行公示公告。	本项目施工期主要是设备安装及拆除旧设备时发出的噪声。施工期使用低噪声机械，合理安排施工时间，夜间不进行施工作业，加强进出场地运输车辆管理。	符合

9、与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政办发[2022]16号）符合性分析

表 1-9　本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政办发[2022]16号）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和	本项目符合《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》要求。	符合

	建设项目环评审批联动机制。各市“三线一单”实施方案印发实施。		
2	健全完善宏观环境政策。按规定强化能耗强度约束，增加能耗总量管理弹性，加强煤炭消费总量和污染物排放总量控制。出台高耗能、高排放建设项目环境管理制度，严格控制“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“两高”项目。	符合
3	强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等领域的重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。	本项目运行期东侧、西侧、南侧厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，北侧厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求。	符合

10、与《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）符合性分析

表 1-10　本项目与《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。	本项目一体化污水处理设备采取了防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，并加盖密闭，设置通气装置。	符合
2	医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准的有关要求。	本项目水污染物排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 1 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准要求。	符合
3	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它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%，	本项目属于非传染病医院，应设置 1 座 9m^3 的应急事故池。	符合

	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%。		

二、建设项目工程分析

建设内容

铁岭华泰精神卫生医院位于辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村，是一家收治精神病患者住院护理治疗的医疗机构，实行 24 小时监护，医院开放床位 140 张。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和程序要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于“四十九、卫生”中的“841 医院”，应编制环境影响报告表。铁岭华泰精神卫生医院委托辽宁山青水秀环保咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目环境影响评价工作。我公司在接受委托后（委托书见附件 1），依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表，供建设单位上报生态环境保护行政主管部门审批。

1、工程内容

（1）项目名称：铁岭华泰精神卫生医院建设项目

（2）建设地点：辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村

（3）建设规模：床位 140 张

（4）项目投资：总投资 500 万元

（5）医护人员数量：35 人

（6）工作制度：365d/a，三班制，24h/d。

（7）项目组成：项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1　本项目主要工程内容一览表

工程类别	主要建设内容		备注
主体工程	办公楼	一层。设置监控室、B 超室、心电图室、药局、消毒室、预防保健室、化验室、收款情报资料室、精神科门诊室、内科门诊室、会议室、急诊室、院长室、心理咨询室、音乐治疗室、病案室、公共卫生间	利旧改造
	病区	一病区（男病区）、二病区（女病区），均为单层结构，分别收治男、女患者	
辅助	食堂	食堂设置 2 个灶头	利旧改造

工程	锅炉房		一层，内设 1 台 3t/h 生物质锅炉	利旧改造
储运工程	生物质颗粒燃料贮存处		一层，用于存放生物质燃料	利旧改造
	一般固废暂存间		一层，主要用于暂存锅炉炉渣及布袋除尘器除尘灰	利旧改造
公用工程	给水		依托医院内地下水井	依托
	排水		食堂废水进入隔油池后与生活污水、医疗废水及锅炉排污水一同进入化粪池后排入污水处理站，处理后排入市政管网，进入铁岭新城污水处理厂处理	新建
	供暖		新建 1 台 3t/h 生物质锅炉用于冬季供热	新建
	供电		依托市政供电	依托
环保工程	废水治理措施		污水处理站处理工艺为调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒。污水处理站为地埋一体化污水处理设备，处理规模 25m^3/d	新建
	废气	食堂油烟	经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放	新建
		污水处理站恶臭	污水处理站位于地下，加盖，定期喷洒除臭剂	
		生物质锅炉废气	采用低氮燃烧技术，旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过一根 30m 高排气筒排放	
	固废	污泥、栅渣	委托有资质单位运送处置，不在医院暂存	新建
		医疗废物	经专用运输路线统一送至医疗废物暂存间（10m^2）分区暂存，最后委托有资质单位统一运送处置	
		生活垃圾	各房间内设置垃圾桶，生活垃圾袋装收集后交由市政环卫部门统一处理	
		餐饮垃圾、废油脂	餐饮垃圾、隔油池废油脂、油烟净化装置产生的废油脂置于专用容器内，委托有资质的部门定期清运处理	
		未沾染药品的废包装物	集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售	
		锅炉炉渣及布袋除尘器除尘灰	集中收集后袋装存放于一般固废暂存间，定期外售	
		废布袋	本项目布袋除尘器定期厂家进行更换布袋，更换周期为 2~3 年更换一次，更换下来的废布袋交由厂家回收处置，不在医院内暂存	
	噪声治理措施		选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减、设备基础减震降噪等措施	新建

2、设备

本项目涉及的设备见表 2-2，生物质锅炉主要技术参数见表 2-3。

表 2-2　本项目设备一览表

序号	名称	数量	型号	位置
1	全数字 B 型超声诊断仪	1 台	CX9001 C	B 超室
2	全自动血细胞分析仪	1 台	URIT-2980	化验室
3	动态视频脑电图仪	1 台	TCD 神经科 EGG	精神科门诊室
4	全自动生化分析仪	1 台	D280 型	化验室
5	数字式心电图机	1 台	ZQ-1212	心电图室
6	尿液分析仪	1 台	BT-200	化验室
7	洗胃机	1 台	DFX-XW-A	急诊室
8	脑波治疗仪	1 台	NB2-A 型	精神科门诊室
9	反馈仪	1 台	JO-2A 型肌电生物反馈仪	精神科门诊室
10	脑波机电仪	1 台	NJO-2C 型脑波治疗仪	精神科门诊室
11	治疗仪	1 台	GJY-1 型高压	精神科门诊室
12	洗衣机	2 台	/	一病区、二病区各一台
13	一体化污水处理设备	1 套	设计处理能力 25m³/d	污水处理站
14	油烟净化器	1 台	/	食堂
15	生物质锅炉	1 座	3t/h	锅炉房
16	供暖水泵	1 台	/	锅炉房
17	循环水泵	1 台	/	锅炉房
18	鼓风机	1 台	/	锅炉房
19	引风机	1 台	/	锅炉房
20	柴油发电机	1 台	/	办公楼

注：本项目收治精神病患者住院护理治疗，治疗方式为服药治疗。本院已与铁岭市中医医院签订《铁岭市中医医院医疗联合体协议书》，与辽宁省精神卫生中心签订《辽宁省精神卫生专科联盟合作协议》，如患者出现其他病症或危急重症，可由家属陪同转院治疗。

表 2-3　生物质锅炉主要技术参数一览表

序号	技术参数	数值
1	型号	CWHG
2	额定热功率	2.1MW
3	热效率	78.9%
4	燃料消耗量	430kg/h

5	出水温度	85℃
6	回水温度	60℃

3、主要原辅材料及能源消耗量情况

本项目使用的主要原辅材料使用量情况见表 2-4，主要原辅材料成分及性质见表 2-5，能源消耗情况见表 2-6，生物质燃料成分见表 2-7。

表 2-4　主要原辅材料使用量情况表

序号	名称	规格	年用量	最大储存量	储存位置
1	丙戊酸钠片	片剂，100 片/瓶	120 瓶	50 瓶	药局
2	奋乃静片	片剂，100 片/瓶	350 瓶	200 瓶	药局
3	阿普唑仑片	片剂，100 片/瓶	200 瓶	100 瓶	药局
4	利培酮片	片剂，60 片/盒	300 盒	200 盒	药局
5	氯氮平片	片剂，100 片/瓶	330 瓶	200 瓶	药局
6	氯丙嗪片	片剂，100 片/瓶	30 瓶	20 瓶	药局
7	氯硝西泮片	片剂，100 片/瓶	20 瓶	20 瓶	药局
8	舒必利片	片剂，100 片/瓶	3 瓶	3 瓶	药局
9	奥氮平片	片剂，28 片/盒	8 盒	8 盒	药局
10	地西泮片	片剂，100 片/瓶	30 瓶	20 瓶	药局
11	卡马西平片	片剂，100 片/瓶	10 瓶	10 瓶	药局
12	盐酸苯海索片	片剂，100 片/瓶	20 瓶	20 瓶	药局
13	盐酸美西律片	片剂，100 片/瓶	10 瓶	10 瓶	药局
14	卡托普利片	片剂，100 片/瓶	5 瓶	5 瓶	药局
15	硫酸亚铁片	片剂，100 片/瓶	50 瓶	20 瓶	药局
16	谷维素片	片剂，100 片/瓶	12 瓶	12 瓶	药局
17	盐酸小檗碱片	片剂，100 片/瓶	10 瓶	10 瓶	药局
18	盐酸普萘洛尔片	片剂，100 片/瓶	20 瓶	20 瓶	药局
19	硝苯地平片	片剂，100 片/瓶	15 瓶	15 瓶	药局
20	维生素 B1 片	片剂，100 片/瓶	18 瓶	18 瓶	药局
21	维生素 B12 片	片剂，100 片/瓶	20 瓶	20 瓶	药局
22	84 消毒液（6%）	瓶装，500g/瓶	20kg	20kg	消毒室
23	医用酒精	瓶装，500ml/瓶	1 瓶	1 瓶	药局
24	二氧化氯消毒粉剂	袋装，1kg/袋	168kg	50kg	监控室
25	除臭剂	瓶装，2.5kg/瓶	30kg	10kg	监控室

26	洗涤液	瓶装，5kg/瓶	10 瓶	10 瓶	一病区、二病区

注：1.本项目已与铁岭市中医院签订《铁岭市中医医院医疗联合体协议书》，如本院病人需服用中药或汤剂，从铁岭市中医院购买熬制完成的中药或汤剂，本项目不涉及煎药。2.本项目不贮存柴油，现用现买。

表 2-5　主要原辅材料成分及性质

序号	名称	主要成分及性质
1	酒精	主要成分为乙醇，化学式为 C_2H_5OH，分子量为 46，外观与性状为无色液体，有酒香，闪点为 75℃（不同含水量的酒精会有所不同），熔点为-114.1℃，沸点（一标准大气压下）为 78.3℃，相对密度（水=1）为 0.79，相对蒸气密度（空气=1）为 1.59，饱和蒸气压（kPa）为 5.33（19℃），燃烧热（kJ/mol）为 1365.5，临界温度（℃）为 243.1，临界压力（MPa）为 6.38，辛醇/水分配系数的对数值为 0.32，燃点（℃）为 12，引燃温度（℃）为 363，爆炸上限%（V/V）为 19.0，爆炸下限%（V/V）为 3.3，凝固点-117.3℃。在一个标准大气压下，沸点 78.2℃。能与水、甲醇、乙醚和氯仿等以任何比例混溶（即“互溶”）。有吸湿性。与水能形成共沸混合物，共沸点 78.15℃。乙醇蒸气与空气混合能引起爆炸，爆炸极限浓度 3.5-18.0%（W）。酒精在 70%（V）时，对于细菌具有强烈的杀伤作用，也可以作防腐剂，溶剂等。
2	84 消毒液	84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠。为无色或淡黄色液体，在酸性较高时容易生成氯气（有毒），所以禁止与酸性物质混用。
3	二氧化氯消毒粉剂	红黄色有强烈刺激性臭味气体；11℃时液化成红棕色液体，-59℃时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。液体为红褐色，固体为橙红色。沸点 11℃。 相对蒸气密度 2.3g/L。遇热水则分解成次氯酸、氯气、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。二氧化氯能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。受热和受光照或遇有机物等能促进氧化作用的物质时，能促进分解并易引起爆炸。若用空气、二氧化碳、氮气等惰性气体稀释时，爆炸性则降低。属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍。与很多物质都能发生剧烈反应。腐蚀性很强。
4	除臭剂	本项目所用除臭剂为植物除臭剂，是从天然植物中分离提取的天然成分，具有抑菌、杀菌和除臭功效，对氨、硫化氢等无机物和低分子脂肪酸、胺类、醛类、酮类、醚类、卤代烃等有机物等恶臭有吸附、遮盖、良好的分解，或者与异味分子发生碰撞，进行反应，促使异味分子发生改变原有分子结构，使之失去臭味，达到去除臭味的效果。

表 2-6　能源消耗情况表

序号	名称	数量	科室	备注
1	水	7082.92	吨/年	地下水井
2	电	60000	kW·h/年	市政供电

3	生物质	258	吨/年	外购，最大储存量约 50 吨

表 2-7　生物质燃料成分表

项目	空气干燥基	干燥基	收到基	干燥无灰基
水分（%）	1.84	/	/	/
灰分（%）	3.03	3.09	2.82	/
挥发分（%）	78.84	80.32	73.41	82.88
全硫（%）	0.06	0.06	0.06	0.06
高位发热量（MJ/kg）	/	19.41	/	/
低位发热量（MJ/kg）	/	/	16.49	/

4、占地面积及总图布置

项目占地面积 15540.60m^2，医院平面布置见附图 2。

5、劳动定员及工作制度

本项目为新建项目，收治精神病患者入院护理治疗，医护人员 35 人，每天工作 24 小时，3 班制，年运行时间为 365 天，8760 小时。

6、公用工程

（1）给排水

①病房用水

本项目病房用水量依据《综合医院建筑设计规范》（GB 51039-2014）中医院生活用水定额进行核算，最大用水量 100~200L/（床·d）（公共卫生间、盥洗），因本项目是专科医院，不涉及手术等用水量大的环节，用水量较少，所以本项目的用水定额取下限值，取 100L/（床·d），本项目设置 140 张床位，则病房用水量为 5110m^3/a（14m^3/d）。

病房排水量按用水量的 80%计，则排水量为 4088m^3/a（11.2m^3/d）。

②医务人员用水

依据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）中机关及社会团体单位先进值人均用水定额指标为 10m^3/（人·a），本项目共 35 名医护人员，用水量为 350m^3/a（0.96m^3/d）。

医务人员排水量按用水量的 80%计，则排水量为 280m^3/a（0.77m^3/d）。

③食堂用水

食堂面积约 150m^2，依据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）中中小型正餐服务先进值用水定额指标为 7m^3/（m^2·a），用水量为 1050m^3/a（2.88m^3/d）。

食堂排水量按用水量的 80%计，则排水量为 840m^3/a（2.30m^3/d）。

④洗衣用水

医院每个病区设置 1 台洗衣机，共 2 台洗衣机，用于清洗病房被褥和衣物，医院设置床位 140 张，每床会产生 1.0kg 干衣，每天清洗约 35 床被褥及衣物。依据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）中洗衣先进值用水定额指标为 30L/kg，用水量为 383.25m^3/a（1.05m^3/d）。

洗衣排水量按用水量的 80%计，则排水量为 306.6m^3/a（0.84m^3/d）。

⑤除臭剂、消毒剂配置用水

按照建设单位提供资料，除臭剂和消毒剂在医院内用水配置，除臭剂配置用水量为 30L/d，消毒剂配置用水量为 60L/d，用水量为 32.85m^3/a（0.09m^3/d）。

排水量按消毒剂用水量计，则排水量为 21.9m^3/a（0.06m^3/d）。

⑥锅炉用水

医院配套建设 1 台 3t/h 生物质锅炉用于冬季供暖，配备 1 套旋风+布袋除尘器+1 根 30m 高排气筒。

本项目锅炉不配套软水制备设备。锅炉燃烧燃料为生物质成型燃料。锅炉热效率为 78.9%，供水温度 85℃，回水温度 60℃。锅炉全年工作 150 天，每天工作 4 小时。根据锅炉参数，进行循环水量计算，计算公式如下：

$$G=[Q/C（T_g-T_h）]\times 3600$$

其中：G—计算水流量，kg/h

Q—热用户设计热负荷，W。$Q=Q_f\times F$，其中：Q_f指建筑物的供暖面积热指标，本项目取 70W/m^2，F 为建筑物的建筑面积，本项目供暖面积约为 3000m^2；

C—水的比热，C=4187J/kg·℃

T_g、T_h—设计供回水温度，℃

经计算，本项目 1 台 3t/h 生物质热水锅炉循环水量为 7.2t/h。根据生物质热水锅炉操作手册，热水锅炉的蒸发损失补水量为循环量的 2%，则本项目锅炉蒸发损失补水量为 0.15m^3/h（0.6m^3/d，90m^3/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，生物质燃料锅炉工业废水量产污系数为 0.259 吨/吨-原料（锅炉排污水）。本项目生物质颗粒用量为 258t/a，则本项目锅炉废水产生量为 66.82t/a（0.45t/d）。

根据生物质锅炉操作手册，锅炉补充水包括锅炉蒸发损失补充水和锅炉排污水，则供暖期生物质锅炉用水量为 156.82m^3/a（1.05m^3/d）。

本项目水平衡见表 2-8，水平衡图见图 2-1。

表 2-8　本项目水平衡表

类别	用水量		类别	出水量	
	m^3/d	m^3/a		m^3/d	m^3/a
住院人员用水	14	5110	住院人员废水	11.2	4088
医院职工用水	0.96	350	医院职工废水	0.77	280
食堂用水	2.88	1050	食堂废水	2.30	840
洗衣用水	1.05	383.25	洗衣废水	0.84	306.6
除臭剂、消毒剂配置用水	0.09	32.85	消毒剂废水	0.06	21.9
锅炉用水	1.05	156.82	锅炉废水	0.45	66.82
			小计	15.62	5603.32
			损耗	4.41	1479.6
合计	20.03	7082.92	合计	20.03	7082.92

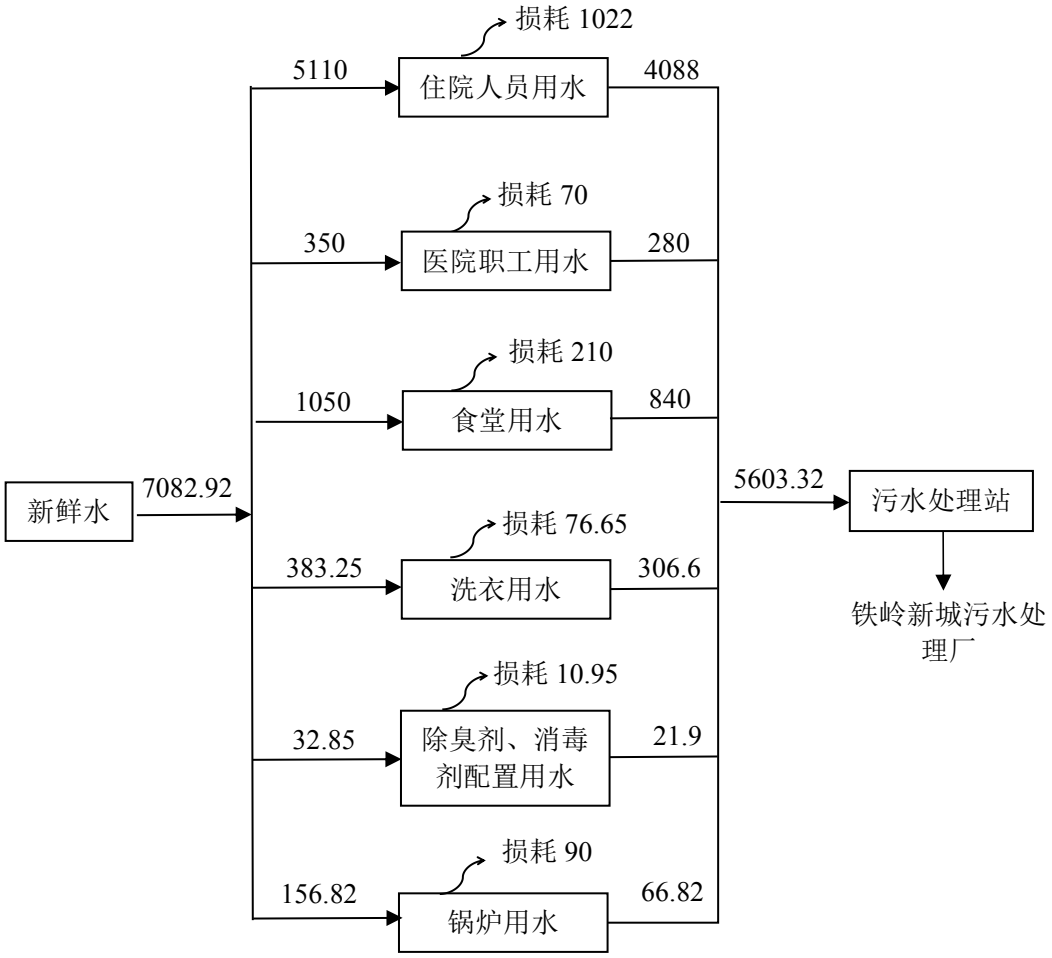


图 2-1　本项目水平衡图　　单位：m^3/a

本项目给水来自院区内自备地下水井（井坐标：东经 123°45′37″，纬度 42°12′41″），水质可以满足本项目用水要求，取水许可证见附件 2。许可取水量 8508m^3/a，本项目年用水量 7082.92m^3，取水来源可靠。

（2）供热

本项目新建 1 台 3t/h 生物质锅炉用于冬季供暖，能够满足冬季用热需求。本项目所在区域暂未设置集中供热，待实行区域集中供热后，本项目供暖锅炉将无条件拆除。

（3）供电

本项目用电由国家电网统一供电，可以满足用电需求。

7、项目周边概况及平面布置情况

项目位置：本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村；位置坐标为

123 度 45 分 40.394 秒，42 度 12 分 42.623 秒。项目具体地理位置图见附图 1。

周围环境概况：本项目厂界北侧临 102 国道，西侧临鹏程驾校和铁岭县浅水湾桃花源温泉酒店使用的冷库，东侧为沈阳通用密封成套有限公司，南侧为空地。

总平面布置：本项目平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工程分析

根据建设单位提供资料，计划施工期为 1 个月。本项目在已建成的房屋内进行施工，施工期内容主要为内部装修及设备安装调试。施工过程会产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。施工期施工流程及排污节点图详见图 2-2。

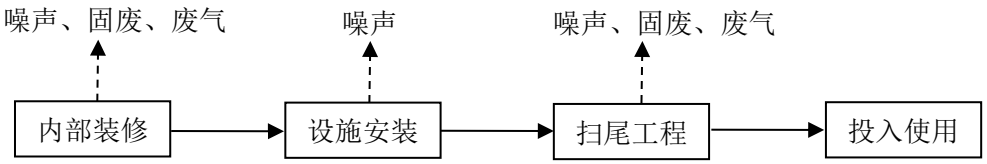


图 2-2　施工期施工流程及排污节点图

二、运营期工程分析

运营期工艺流程及排污节点图见图 2-3。

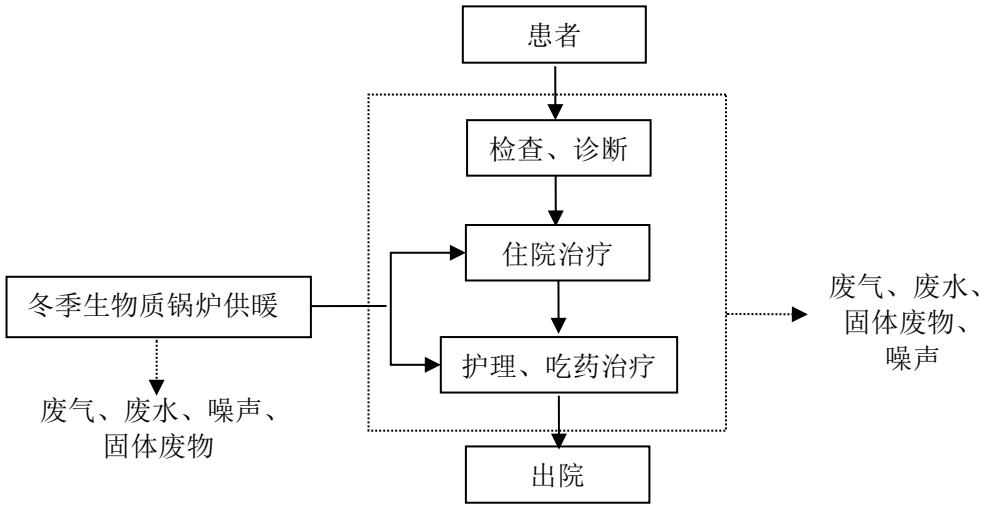


图 2-3　运营期工艺流程及排污节点图

（1）工艺流程简述

对门诊患者进行检查，收治需住院治疗的病人，进行护理、吃药治疗，符合出院标准的病人康复出院。

（2）产排污分析

①废气

本项目运营期废气主要为污水处理站产生的恶臭气体（氨、硫化氢和臭气浓度）、食堂产生的油烟及生物质锅炉产生的锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度）。

②废水

本项目运营期废水主要为住院人员、医院职工、食堂、洗衣、药剂配置、锅炉产生的废水。

③噪声

本项目运营期噪声主要是污水处理设备、生物质锅炉运行时产生的噪声。

④固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废布袋、锅炉炉渣和布袋除尘器除尘灰及污水处理站产生的栅渣、污泥等。

表 2-9　本项目产排污节点一览表

类别	产生环节	污染因子	治理措施
废气	污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	定期喷洒除臭剂
	食堂	油烟	油烟净化器+专用烟道
	生物质锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧技术，旋风除尘器+布袋除尘器+1 根 30m 高排气筒
废水	患者入院护理治疗	CODcr、NH_3-N、SS、粪大肠菌群数、pH、总余氯、BOD_5、阴离子表面活性剂、动植物油	食堂废水进入隔油池后与生活污水、医疗废水及锅炉排污水一同进入化粪池后排入污水处理站处理，排入市政管网后进入铁岭新城污水处理厂处理。污水处理站处理工艺为调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒。
	医院职工办公		
固废	患者就诊、住院护理	医疗废物	收集后分类暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质单位处置
	污水处理站	栅渣、污泥	由有资质单位进行运送处理，不在医院内暂存
	生活办公、患者诊疗	生活垃圾	委托环卫部门清运
	食堂	餐饮垃圾、废油脂	置于专用容器内，委托有资质的部门定期清运处理
	患者诊疗	未沾染药品的废包装物	集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售
	生物质锅炉	锅炉炉渣及布袋除	袋装集中收集后暂存于一般固废暂

			尘器除尘灰	存间内，定期外售
			废布袋	交由厂家回收处置
	噪声	污水处理站、生物质锅炉设备运行	噪声	合理布局、厂房隔声、基础减振
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。租赁铁岭市橡胶研究所制品有限公司已建成的构筑物进行建设。			

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

（1）大气环境质量达标情况

本项目所在区域环境空气质量为二类空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》，项目所在区域环境空气质量现状评价见表3-1。

表3-1　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均浓度	35	35	达标
PM_{10}	年平均浓度	58	70	达标
SO_2	年平均浓度	10	60	达标
NO_2	年平均浓度	28	40	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.2mg/m³	4.0mg/m³	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位数	150	160	达标

根据HJ2.2-2018要求，六项基本污染物全部达标为区域环境质量达标，从《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》的结论看出本项目所在区域为达标区。

（2）特征污染物补充监测结果

本项目其他污染物为氨、硫化氢，辽宁卓大环境检测有限公司于2024年7月5日~2024年7月7日对本项目环境空气质量进行现场检测，监测点位为项目当季主导风向（SW）下风向，统计分析结果见表3-2，监测报告见附件4。

表3-2　特征污染物补充监测结果

检测点位	检测日期		检测项目	
			氨（mg/m³）	硫化氢（mg/m³）
当季主导风向的下风向	7月5日	第一次	0.097	0.004
		第二次	0.103	0.007

		第三次	0.107	0.008
		第四次	0.101	0.005
	7月6日	第一次	0.095	0.004
		第二次	0.101	0.008
		第三次	0.105	0.009
		第四次	0.098	0.006
	7月7日	第一次	0.105	0.003
		第二次	0.111	0.006
		第三次	0.116	0.007
		第四次	0.109	0.004

本项目所在域其他污染物氨、硫化氢浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求（氨：1h平均200μg/m³，硫化氢：1h平均10μg/m³）。

2、地表水环境

与本项目有关的地表水为项目区域西侧的凡河，凡河为辽河支流。根据《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》：2023年，辽河支流水质状况为良好。14条支流中，优于Ⅲ类水体的河流7条，占50.0%，同比减少1条；水质为Ⅳ类的河流6条，占42.9%，同比增加2条；水质为Ⅴ类的河流1条，占7.1%。清河水质有所好转，由2022年Ⅲ类好转为Ⅱ类；长沟河水质有所恶化，由2022年Ⅲ类下降为Ⅳ类；其它支流水质同比无变化。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，无需进行现状监测。

4、生态环境

本项目占地范围内不含有生态环境保护目标，本项目不涉及生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）技术指南（试行）》要

求，建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目院区地面已全部硬化，同时参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为Ⅳ类项目，对地下水及土壤环境影响较小，因此无需开展地下水及土壤环境现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目为污染影响类项目，且占地范围内不含有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

（1）施工期废气

施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）城镇建成区浓度限值。

表 3-3 施工及堆料场地扬尘排放标准

污染物	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）mg/m³
颗粒物	城镇建成区	0.8

（2）运营期废气

①食堂油烟

表 3-4 食堂油烟排放标准

《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	
规模	小型

最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

②污水处理站废气

本项目厂界恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，污水处理站周界恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”排放限值要求，具体见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准

污染物	标准值	单位
氨	1.5	mg/m^3
硫化氢	0.06	mg/m^3
臭气浓度	20	无量纲

表 3-6 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准

污染物	标准值	单位
氨	1.0	mg/m^3
硫化氢	0.03	mg/m^3
臭气浓度	10	无量纲

③生物质锅炉废气

本项目锅炉以生物质为燃料，采用低氮燃烧技术，尾气经旋风+布袋除尘器处理后，经由 1 根 30m 高排气筒排放，污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值要求，详见下表具体见表 3-7。

表 3-7 锅炉大气污染物特别排放限值

污染物	限值（mg/m^3）	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
汞及其化合物	0.05	

烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

2、废水

本项目废水污染物排放标准执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 1 标准，其中，动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、pH、总余氯执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，具体见表 3-8。

表 3-8　废水污染物排放标准

污染物	排放标准	单位
悬浮物	20	mg/L
五日生化需氧量	10	mg/L
化学需氧量	50	mg/L
氨氮	8	mg/L
动植物油	10	mg/L
阴离子表面活性剂	5.0	mg/L
粪大肠菌群数	500	个/L
pH	6~9	无量纲
总余氯（加氯消毒后必须进行脱氯处理）	<0.5	mg/L

3、噪声

（1）施工期噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，具体排放限值详见表 3-9。

表 3-9　建筑施工场界环境噪声排放限值　　单位：dB

昼间	夜间
70	55

（2）运营期噪声

本项目运行期东侧、西侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求具体标准值详见表 3-10。

表 3-10　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

声环境功能区类别	排放限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日施行）分类，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准。

表 3-11　医疗机构污泥控制标准

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

总量控制指标

根据生态环境部印发《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函[2021]323 号）、我国“十四五”期间对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 等 4 种污染物实行排放总量控制。

本项目总量控制类污染物为废水：化学需氧量、氨氮，废气：氮氧化物。

一、本项目总量指标

1、废水

本项目废水经处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。该项目总量应由企业申请，由环保部门分配调剂。

（1）本项目污水排入污水处理厂污染物总量：

根据文中分析计算 COD 总量控制指标：0.28t/a，氨氮总量控制指标：0.06t/a。

（2）本项目污水排出污水处理厂污染物总量：

COD 总量控制指标 5603.32t/a×50mg/L×10^{-6}=0.28t/a；

氨氮总量控制指标 5603.32t/a×5mg/L×10^{-6}=0.028t/a。

根据本项目实际情况，建议总量指标如下：化学需氧量：0.28t/a，氨氮：0.028t/a。

2、废气

根据本项目大气污染物排放情况，确定本次评价大气污染物总量控制指标的污染因子主要为：氮氧化物。

废气年总量指标为：氮氧化物：0.183t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有厂房内进行建设，仅进行地埋式一体化污水处理设备及其他设备的安装和调试，施工期较短。 1、废气 施工期间设备安装过程产生少量废气，要加强室内的通风。 2、废水 施工期间无生产废水，生活污水依托附近的公共设施处理。 3、噪声 施工期噪声主要是设备安装时发出的噪声，施工期采取以下防护措施：（1）采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工。（2）一切动力机械设备适时维修，特别对因松动部件的振动或降低噪声部件的损坏而产生很强噪声的设备，经常检查维护。（3）合理安排施工时间，夜间不进行施工作业。（4）工作人员做好防噪措施，佩戴耳罩等。由于施工期噪声具有短暂性的特点，且噪声属无残留污染，因此其对周围声环境质量的影响随施工结束而消失，不会对周围声环境质量产生长远影响。 4、固废 施工期间产生的固体废物主要为装修时拆除的建筑垃圾；废包装材料及生活垃圾，废包装材料统一收集后外售，建筑垃圾及生活垃圾由环卫部门清运。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）源强核算** **①食堂油烟** 本项目食堂设置2个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目餐饮油烟建设规模划为小型（基准灶头数≥1个，<3个），其油烟最高允许排放浓度不得超过2.0mg/m^{3}且油烟净化设施最低去除效率不得低于60%。 根据调查，每人每天耗食用油量约为25克，按照每日175人计算，则日耗油量约为4.38kg，年耗油量约为1598.7kg，所排油烟气中油烟含量占耗油量2%，则年油烟产生量为31.97kg。 油烟净化效率60%，排风风量为3500m^3/h，年工作时间约为2190h，油烟经过油烟净化器净化后排放量为12.79kg/a，排放速率为0.006kg/h，排放浓度为1.71mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度2.0mg/m^{3}的标准要求。 **②污水处理站废气** 根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD_5可产生0.0031g的NH_3、0.00012g的H_2S。 本项目建成后，污水处理站废水产生量为5603.32t/a，进水BOD_5浓度按100mg/L计，出水BOD_5浓度按10mg/L计，BOD_5处理量约为504.30kg/a，则NH_3产生量为1.56kg/a，H_2S产生量为0.061kg/a，项目年运行8760h，则NH_3的产生速率为0.178g/h，H_2S的产生速率为0.007g/h。 **③锅炉废气** 本项目设置1台3t/h生物质锅炉用于冬季取暖，锅炉采用低氮燃烧技术，尾气经旋风+布袋除尘器处理后通过1根30m高排气筒（DA001）排放。本项目生物质锅炉冬季每天运行4h，年运行时间为150天。根据建设单位提供锅炉技术参数，锅炉燃料消耗量为430kg/h，则年用生物质颗粒量约为258t。

a.烟气量：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），生物质锅炉基准烟气量按下式计算：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

$Q_{net,\ ar}\geqslant 12.54MJ/kg$；$V_{daf\geqslant}15\%$

式中：V_{gy}——基准烟气量（Nm^3/kg）；

$Q_{net,\ ar}$——固体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）.

本项目生物质燃料收到基低位发热量为16.49MJ/kg，生物质燃料消耗量为258t/a。根据计算，锅炉基准烟气量为7.357Nm^3/kg，本项目锅炉烟气排放量为189.81万Nm^3/a。

b.颗粒物：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。

$$E_A=\frac{R\times\frac{A_{ar}}{100}\times\frac{d_{fh}}{100}\times\left(1-\frac{\eta_c}{100}\right)}{1-\frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量（t），258t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数（%），2.82%；

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额（%），取50%；

η_c——综合除尘效率（%），计算颗粒物产生量，则η_c取0；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量（%），参考《燃煤工业锅炉节能检测》（GB/T15317-2009），取5%。

经计算，本项目锅炉颗粒物产生量为3.83t/a，产生速率为6.38kg/h，产生浓度为2017.81mg/m^3。

产生的颗粒物经1套去除效率为99%的旋风+布袋除尘器处理后经1根

30m 高烟囱排放，因此项目锅炉颗粒物排放量为 0.0383t/a，排放速率为 0.0638kg/h，排放浓度为 20.18mg/m^3。布袋除尘器收集的除尘灰为 3.79t/a。

c.二氧化硫：

燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2}=2R\times\frac{S_{ar}}{100}\times\left(1-\frac{q_4}{100}\right)\times\left(1-\frac{\eta_s}{100}\right)\times K$$

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_s——脱硫效率，%；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

本项目生物质颗粒收到基硫的质量分数为 0.06%；本项目无脱硫设施，η_S 为 0。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.1，生物质锅炉 q_4 取值为 2。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取值为 0.5。

经计算，本项目二氧化硫排放量为 0.152t/a，排放速率为 0.253kg/h，排放浓度为 80.08mg/m^3。

d.氮氧化物：

本项目氮氧化物排放量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F，表 F.4，燃生物质工业锅炉的废气产排污系数 0.71kg/t-原料（低氮燃烧）计算。

本项目生物质燃料消耗量为 258t/a，则氮氧化物排放量为 0.183t/a，排放速率为 0.305kg/h，排放浓度为 96.41mg/m^3。

本项目大气污染物源强核算结果见表 4-1。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　本项目大气污染物源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生状况			治理设施	净化效率	排放状况			排放\方式
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	浓度（mg/m³）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	
食堂	油烟	0.03197	0.0146	/	油烟净化器+专用烟道	60%	0.01279	0.006	1.71	有组织
污水处理站	氨	1.56×10^{-3}	1.78×10^{-4}	/	一体化污水处理设备，位于地下，加盖，定期喷洒除臭剂	50%	7.8×10^{-4}	8.9×10^{-5}	/	无组织
	硫化氢	6.1×10^{-5}	7×10^{-6}	/			3.05×10^{-5}	3.5×10^{-6}	/	
生物质锅炉锅炉	颗粒物	3.83	6.38	2017.81	旋风+布袋除尘器	99%	0.0383	0.0638	20.18	有组织
	二氧化硫	0.152	0.253	80.08	/	/	0.152	0.253	80.08	
	氮氧化物	0.183	0.305	96.41	低氮燃烧	/	0.183	0.305	96.41	

运营期环境影响和保护措施

（2）污水处理站无组织废气达标分析

本项目无组织排放废气为污水处理站产生的恶臭气体。采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSREEN 对本项目氨、硫化氢排放进行估算，面源参数见表 4-2，面源估算模型计算结果见表 4-3 所示。

表 4-2 面源参数表

名称	坐标（°）		矩形面源			污染物排放速率（kg/h）	
	X	Y	长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）	氨	硫化氢
污水处理站	123.761242	42.212092	6.37	3.77	0	0.000089	0.0000035

表 4-3 面源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	最大落地浓度（μg/m³）
污水处理站	氨	3.5
	硫化氢	0.12

氨、硫化氢最大落地浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求，因此本项目恶臭气体无组织可达标排放。

（3）污染物防治措施可行性分析

①食堂油烟

本项目食堂油烟依据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求，净化设施最低去除率为 60%，本项目处理措施为油烟净化器处理效率为 60%，同时根据表 4-1 可知，本项目食堂油烟可以达标排放，因此本项目食堂油烟采取的油烟净化器处理措施可行。

②污水处理站废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目污水处理站恶臭处理措施可行，可行性分析见表 4-4。

表 4-4　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	本项目措施	可行性
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂	加盖，定期喷洒除臭剂	可行

③锅炉废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目锅炉废气处理措施可行，可行性分析见表 4-5。

表 4-5　锅炉烟气污染防治可行技术参照表

燃料类型	污染物种类	可行技术	本项目措施	可行性
生物质（层燃炉）	二氧化硫	/	/	可行
	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	可行
	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术	旋风除尘和袋式除尘组合技术	可行
	汞及其化合物	协同控制	协同控制	可行

本项目废气排放口设置情况见表 4-6。

表 4-6　废气排放口基本情况

序号	名称	类型	排气筒底部中心坐标	烟气温度	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）
1	锅炉废气排放口（DA001）	一般排放口	东经 123.761613° 北纬 42.211320°	70℃	30	0.5

（4）非正常工况

本项目不属于生产类项目，非正常排放情况为环保措施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，本项目非正常工况按 1 次/年计，加强日常运行中的管理，可减少此类情况的发生。

本项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-7　本项目非正常工况下大气污染物排放情况一览表

排放源	非正常排放原因	污染物	持续时间	排放量	措施
DA001	环保设备故障，净化效率按 0%计	颗粒物	1h	6.38kg	停止锅炉运行，直至环保设施恢复。
		二氧化硫	1h	0.253kg	
		氮氧化物	1h	0.305kg	

（5）环境影响分析

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，去除率不低于 60%，且排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，可达标排放。

根据现状监测结果，项目所在地的 NH_3、H_2S 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”。项目污水处理站产生的恶臭气体（氨气、硫化氢）经加盖、定期喷洒除臭剂后可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”排放限值要求，可达标排放。

生物质锅炉采取低氮燃烧技术，废气经“旋风+布袋”除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

因此，本项目产生的废气采取了有效的治理措施，能够达标排放同时且排放量较小，对项目区域大气环境影响较小。

（6）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），制定本项目废气监测计划，见表 4-8。

表 4-8　项目废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	每季度 1 次	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	每月 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 标准

2、废水

（1）水污染物排放情况

本项目产生的食堂废水进入隔油池后与其他废水一同进入化粪池后排入污水处理站，经处理后，排入市政管网最终进入铁岭新城污水处理厂。

本项目废水主要污染物包括 pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、总余氯、动植物油，参照《给水排水设计手册》和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 医院污水水质指标参考数据，本环评在评价本项目废水污染物产生情况时取其平均值，本项目废水污染物产生及排放情况分别见表 4-9、表 4-10。

表 4-9　本项目废水污染物产生情况

废水类别	污染物种类	废水量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
综合污水	pH	5603.32	6~9	/
	CODcr		250	1.40
	BOD_5		100	0.56
	NH_3-N		30	0.17
	SS		80	0.45
	粪大肠菌群数		1.6×10^8 个/L	8.97×10^{14} 个
	总余氯		/	/
	阴离子表面活性剂		10	/
	动植物油		12	/

表 4-10　本项目废水污染物排放情况

废水量	污染物种类	治理工艺	治理效率	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
5603.32	pH	格栅+调节池+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒	/	6~9	/
	CODcr		80%	50	0.28
	BOD_5		90%	10	0.06
	NH_3-N		75%	7.5	0.04
	SS		75%	20	0.11
	粪大肠菌群数		99.99%	160 个/L	8.9×10^8 个
	总余氯		/	0.4	0.002

阴离子表面活性剂		50%	5	0.02
动植物油	隔油池	30%	8.4	0.05

（2）污水处理及消毒工艺

①污水处理工艺

本项目废水进入污水处理站，污水处理站工艺为“A2/O（厌氧+缺氧+好氧+沉淀）+二氧化氯消毒”，废水设计处理能力为25m³/d。

废水（其中冲厕污水必须经过化粪池沉淀）经管网收集后首先经格栅除去大颗粒悬浮物及其他杂质后进入调节池，均衡水质水量后通过提升泵提升至高效生物反应器，经过高效生物反应器的处理，污水中的绝大部分污染物都将在此降解和去除，出水经过二氧化氯消毒达标排放。

在高效生物反应器内污水经过厌氧区、缺氧区、好氧区、沉淀区。其中厌氧区、缺氧区、好氧区均为微生物反应区，通过微生物的硝化、反硝化、释磷、吸磷作用，去除污水中的有机物，达到脱氨除磷的效果。好氧区安装混合液回流装置，污泥回流至预脱硝区，混合液回流至缺氧区、好氧区出水流入至沉淀区固液分离，沉淀区安装污泥回流气提装置，部分污泥回流至沉淀后上清液汇入出水池，出水池水经提升后外排。

本项目污水处理工艺流程图：

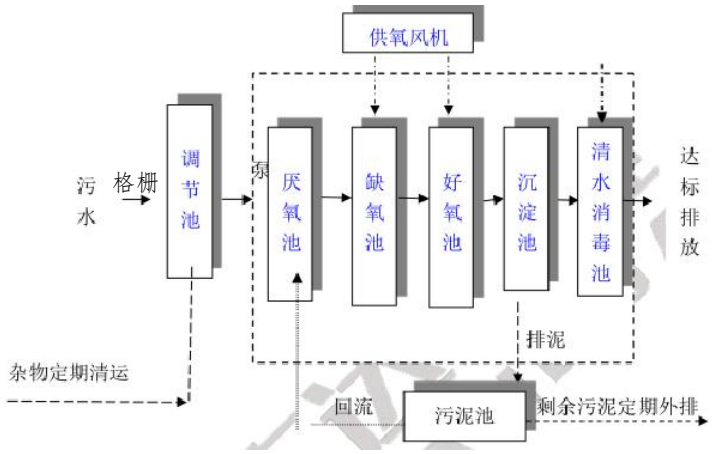


图 4-1 污水处理站工艺流程图

②污水消毒工艺

使用二氧化氯消毒粉剂对污水进行消毒处理。污水处理站最大设计污水

处理量为25m³/d，每天运行24小时，本项目排水量为5603.32t/a。

废水处理药剂成分及用量：根据设计单位介绍，本项目消毒剂的主要成分为二氧化氯，每吨废水需要30g消毒剂，配置好后的二氧化氯消毒溶液使用计量泵投加至清水消毒池，根据计算医院排入污水处理站需进行消毒处理的废水量约为5603.32t/a，年消耗消毒剂量为168kg。购买的消毒剂为袋装，存放处要求干燥通风、避光、防酸防碱。

（3）污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），本项目废水处理措施可行性分析见表4-11。

表4-11 医疗机构排污单位污水治理可行技术

污水类别	排放去向	可行技术	本项目污水治理工艺	可行性
医疗污水	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	A2/O工艺（格栅+调节池+厌氧+缺氧+好氧+沉淀）+二氧化氯法消毒	可行

综上，本项目废水处理工艺为可行技术；污水处理站的污水处理能力大于项目建成后总废水排放量（25m³/d＞15.62m³/d），因此污水处理站处理措施及处理能力均可行。

（4）依托可行性分析

本项目废水最终排入铁岭新城污水处理厂，铁岭新城污水处理厂日处理污水能力3万吨。污水经粗格栅、细格栅、初沉池、生化池、二沉池、混凝反应沉淀池、滤池逐步处理后，出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A、《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）要求。

本项目最终排放的废水量为15.62m³/d，废水的各污染因子浓度值均低于污水处理厂进水水质指标，不会影响污水处理厂的处理效果。因此，从水量

和水质两方面分析，本项目排放的废水对铁岭新城污水处理厂的处理负荷冲击较小，铁岭新城污水处理厂可正常运行。

（5）达标分析

根据表 4-10 可知，本项目产生的废水经“A2/O 工艺+二氧化氯消毒”处理后，废水可以满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 1 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准要求。

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-12　废水排放口基本情况表

序号	名称	类型	地理坐标	排放规律	排放去向
1	废水总排口（DW001）	一般排放口	东经 123.760973° 北纬 42.212312°	间断	铁岭新城污水处理厂

（6）监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），制定废水监测计划，见表 4-13。

表 4-13　项目废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口（DW001）	流量	自动监测
	pH 值	1 次/12 小时
	化学需氧量、悬浮物	1 次/周
	粪大肠菌群数	1 次/月
	五日生化需氧量、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/季度

注：本项目不属于传染病专科医院，无需监测结核杆菌。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目噪声源来源于污水处理站、锅炉房内设备运行产生的噪声，噪声源强 75~80dB（A）之间，主要噪声源见下表。

表 4-14　噪声污染源情况

噪声源	产生强度 dB（A）	降噪措施	空间相对位置			降噪效果	排放强度 dB（A）	距声源距离（m）	持续时间
			X	Y	Z				

污水处理站泵类	75	选用低噪声设备，基础减震、建筑隔声、合理布局等措施	10	-18	0	20	55	2	连续
锅炉房	80		42	-107	1	20	60	2	连续

注：本项目空间相对位置以厂界北角为原点。

本项目以上噪声源需采取以下措施进行减震降噪：

①选用低噪声设备，生产设备应及时维修，保证处于正常良好状态，从根本上降低声源噪声强度。

②设备设置在室内或地下，并合理布局。

（2）噪声预测

本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）点声源噪声衰减模式，可估算出运营期间距声源不同距离处的噪声值。其预测模式如下：

$$Lp\ （r）= Lp\ （r_0）- 20\lg（r/r_0）$$

式中：Lp（r）— 预测点处声压级，dB；

Lp（r_0）— 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r — 预测点距声源的位置；

r_0 — 参考位置距声源的距离；

噪声值的叠加公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq} — 预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} — 预测点的背景噪声值，dB。

利用前面给出的预测模式计算出噪声预测值，计算结果见表 4-15。

表 4-15 噪声影响预测结果

预测位置	噪声背景值/dB（A）	噪声贡献值/dB（A）	噪声预测值/dB（A）	噪声标准/dB（A）		超标和达标情况	
				昼间	夜间		
东厂界	/	47	47	60	50	达标	达标

西厂界	/	28	28	60	50	达标	达标
南厂界	/	31	31	60	50	达标	达标
北厂界	/	36	36	70	55	达标	达标

（3）厂界和环境保护目标达标情况

从以上结果来看，本项目选用低噪声设备，基础减震、建筑隔声、合理布局等措施后，厂界东侧、西侧、南侧噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，厂界北侧噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。因此项目正常运行时的噪声对环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，制定噪声监测计划，见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生量

本项目运营期固体废物包括职工和精神病患者生活产生的生活垃圾、医疗废物、污水处理站产生的栅渣、污泥、废布袋和锅炉炉渣及布袋除尘器除尘灰。

①生活垃圾

本项目员工 35 人，年工作 365 天，生活垃圾由医院工作人员、住院精神病患者产生。医院工作人员产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d，住院病人产生的生活垃圾按 1.0kg/d 计。项目生活垃圾产生情况见表 4-17。

表 4-17 营运期生活垃圾产生情况一览表

污染物名称	来源	单位产生量	规模	日产生量（kg）	年产生量（t）
生活垃圾	医务人员	0.5kg/人·d	35 人	17.5	6.39

	住院病人	1.0kg/d	140 床	140	51.10
	小计			157.5	57.49

根据上述核算，建设项目营运期生活垃圾产生量为 57.49t/a。院内各房间内设置垃圾桶，生活垃圾袋装收集后交由市政环卫部门统一处理。

②医疗废物

产生的医疗废物主要来自病人的医疗诊断、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，属于危险废物。按《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物分为感染性废物（841-001-01）、损伤性废物（841-002-01）、病理性废物（841-003-01）、化学性废物（841-004-01）、药物性废物（841-005-01）。

根据国家卫生健康委员会、生态环境部组织制定的《医疗废物分类目录（2021 年版）》，本项目涉及的医疗废物类别详见表 4-18。

表 4-18　本项目涉及的医疗废物种类

类别及代码	特征	本项目涉及的类别
感染性废物（841-001-01）	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械。
损伤性废物（841-002-01）	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、废弃的金属类锐器； 2、废弃的其他材质类锐器。
化学性废物（841-004-01）	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物。	非特定行业来源的危险废物，含汞体温计。
药物性废物（841-005-01）	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	废弃的一般性药物。

本项目以精神康复为主，医疗垃圾产生量较少。由于《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中没有相关医疗废物产生量核算系数，本次评价引用《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中疗养院相关数据，即医疗废物产生系数按 0.15kg/床•日，由此计算项目建成后医疗废物的产生量为 7.67t/a。产生的医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间内，定期委托有资质单位回收集

中处理。

③栅渣

根据《环境工程设计手册（修订版）》中栅渣量的计算公式核算本项目的栅渣量。公式如下：

$$W=（Q_{max}\times W_1\times 86400）/（K_z\times 1000）$$

式中：W—每日栅渣量，m^3/d；

Q_{max}—最大设计流量，m^3/s；（设计流量为 $25m^3/d$，即 $0.0003m^3/s$）

W_1—栅渣量（$m^3/10^3m^3$ 污水），取值范围 0.01~0.1。本项目取 0.05；

K_z—生活污水流量变化系数。根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）中 2.2.1—K_d（污水日变化系数），本项目取 2.5。

根据上述公式计算得，本项目栅渣量 $0.0005m^3/d$（$0.18m^3/a$）。参考《环境工程设计手册（修订版）》，栅渣的含水率一般为 80%，密度约为 $960kg/m^3$，则本项目栅渣量约 0.17t/a（含水率 80%），栅渣不在医院贮存，由有相应危险废物处置资质的单位定期运送处理。

④污泥

本项目污泥产生量参考《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197）号中 6.1.1 污泥的分类和泥量，混凝沉淀的污泥总固体量为 66~75（g/人·d），本项目按 75（g/人·d）计。本项目设计病床 140 张，工作人员 35 人，年工作 365d，污泥产生量为 4.79t/a。

⑤餐饮垃圾、废油脂

餐厨垃圾与隔油池、油烟净化装置中废弃油脂的量占所用植物油的 20%，则本项目废油脂产生量约为 320kg/a。餐饮垃圾产生量约 550kg/a。餐饮垃圾、隔油池废油脂、油烟净化装置产生的废油脂置于专用容器内，委托有资质的部门定期清运处理。

⑥未沾染药品的废包装物

本项目未沾染药品的废包装物产生量约为 0.1t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售。

⑦废布袋

本项目布袋除尘器定期由厂家进行更换布袋，更换周期为 2~3 年更换一次，更换下的布袋约 0.2t/次，更换下来由厂家回收处置。

⑧锅炉炉渣及布袋除尘器除尘灰

a.布袋除尘器收集的除尘灰

根据大气污染物源强核算分析，项目旋风+布袋除尘器收集的粉尘量为 3.48t/a，集中收集后袋装存放于一般固废暂存间内，定期外售。

b.锅炉炉渣

本项目生物质燃烧产生的炉渣量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）8.1.1 章节计算，计算公式如下：

$$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33\,870}\right)$$

式中：E_{hz} —— 核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R —— 核算时段内锅炉燃料耗量（t），258t；

A_{ar} —— 收到基灰分的质量分数（%），2.82%；

q_4 —— 锅炉机械不完全燃烧热损失（%），2%；

$Q_{net,\ ar}$ —— 收到基低位发热量，16490kJ/kg。

经计算，本项目炉渣产生量为 9.79t/a，集中收集后袋装存放于一般固废暂存间内，定期外售。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 4-19。

表 4-19　本项目固体废物产生及处置情况一览表

产污环节	名称	废物代码	产生量	物理性状	环境危险特性	贮存、治理措施及去向	利用或处置量
职工、病人生活	生活垃圾	/	57.49t/a	固态/液态	/	生活垃圾袋装收集后交由市政环卫部门统一处理	57.49t/a

病人护理	医疗废物	841-001-01	7.67t/a	固态/液态	In	暂存于医疗废物暂存间内，定期委托有资质单位回收集中处理	7.67t/a
		841-002-01			In		
		841-004-01			T/C/I/R		
		841-005-01			In		
污水处理	栅渣	841-001-01	0.42t/a	固态	In	由有资质单位运送处理	0.17t/a
	污泥	841-001-01	4.79t/a	固态	In		4.79t/a
食堂	餐饮垃圾、废油脂	/	0.87t/a	固态/液态	/	置于专用容器内，委托有资质部门定期清运	0.87t/a
诊疗	未沾染药品的废包装物	/	0.1t/a	固态	/	集中收集后存放于一般固废暂存间内，定期外售	0.1t/a
锅炉	废布袋	900-009-S59	0.2t/次	固态	/	由厂家回收处置	0.2t/次
	布袋除尘器除尘灰	900-001-S02	3.48t/a	固态	/	集中收集后袋装存放于一般固废暂存间内，定期外售	3.48t/a
	锅炉炉渣	900-099-S03	9.79t/a	固态	/		9.79t/a

（2）环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾按照《铁岭市生活垃圾分类目录和投放指南（试行）》进行管理。

②一般固废

一般固体废物满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求，建设单位应加强环境管理，并建立健全相关管理台帐。一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

③危险废物

本项目医疗废物由专人进行收集，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的包装物或者容器内（包装袋、利器盒和周转箱（桶）），消毒后暂存于医疗废物暂存间。医疗废物暂存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）和《医疗废物管理条例》等有关规定；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

栅渣、污泥达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 的医疗机构污泥控制标准后，委托给持危险废物经营许可证的单位运送处置，不在医院内储存，在运营前签订合同，保证危险废物安全处理。

污水处理站污泥根据清掏周期进行记录。危险废物的转移和运输应遵从《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

（3）固体废物处置措施及影响分析

项目产生的各种固体废物均得到妥善处置，从根本上解决了固体废物的污染问题，避免因固体废物堆存对环境造成的影响。

5、地下水、土壤

（1）地下水和土壤污染源及污染途径

根据本项目生产特征，对地下水、土壤环境的污染源及污染途径主要为：污水处理站渗漏、危险废物转移过程中倾洒泄漏、医疗废物暂存间破损，使得 CODcr、氨氮、大肠杆菌等污染物渗入到地下水、土壤环境，导致地下水、土壤环境的污染。

本项目采取分区防渗预防措施，对污水处理站、医疗废物暂存间采取了重点防渗措施，其防渗层要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；同时污水管道材料选择钢筋混凝土管并做表面的防腐、防锈蚀处理，减轻管

道腐蚀造成的渗漏，并进行定期检查，防止跑冒漏滴的现象发生。采取以上措施后，项目营运期对区域地下水、土壤环境影响较小。

（2）防控措施

①源头控制

本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，对院区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的“跑、冒、滴、漏”。定期进行巡查，做好日常维护工作，可将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。同时应加强对防渗工程的检查。若发现防渗密封材料老化或损坏，应维修更换。

②过程防控

本项目厂内采取分区防渗制度，污水处理站、医疗废物暂存间设置为重点防渗区；病区、办公、锅炉房等区域设置为一般防渗区，其他区域设置为简单防渗区。制定完善的巡检制度，定期开展隐患排查。同时制定严格的内部管理制度，强化员工管理，减少危险废物在运输过程中的散落。

（3）跟踪监测计划

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“V 社会事业与服务业，158 医院”，本项目做“报告表”，属于“其他”，为Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，属于Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

（4）小结

本项目针对各类污染物均采取了对应的污染防治措施，从源头控制、过程控制等方面土壤和地下水进行防控，确保污染物不进入土壤和地下水。在采取了上述环境污染防控措施后，本项目土壤、地下水环境影响是可以接受的。

6、生态

项目所在区域不涉及特殊及重要生态敏感区，无额外新增用地，项目对生态无影响。

7、环境风险

（1）环境风险物质识别

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营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、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目涉及的风险物质主要为酒精、84 消毒液、二氧化氯消毒粉剂。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

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

表 4-20　本项目贮存场所危险物质量与临界量情况一览表

序号	原料名称	危险成分	CAS 号	最大贮存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	84 消毒液（6%）	次氯酸钠	7681-52-9	0.0009（折纯）	5	0.00018
2	医用酒精（75%）	乙醇	64-17-5	0.0003（折纯）	500	0.0000006
3	二氧化氯消毒粉剂	二氧化氯	10049-04-4	0.02	0.5	0.04
总计						0.0401806

经计算，项目 Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 1 评价工作等级，本项目为简单分析。

2、环境风险识别与分析

（1）物质危险性识别

本项目运营过程中涉及的主要危险物质包括 84 消毒液（6%）、医用酒精（75%）、二氧化氯消毒粉剂。

酒精具有易燃易爆性。84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠，为无色或淡黄色液体，在酸性较高时容易生成氯气（有毒）。二氧化氯能与许多化学物质发生剧烈反应，属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍，腐蚀性很强。

（2）污染物治理措施环境风险识别与分析：本项目运营过程产生的污染物主要为废气、固废、废水等。危险废物在转移、运输过程中包装容器破裂导致危险废物发生泄漏，对地下水和土壤环境造成污染。污水处理装置故障导致污染物超标排放；污水管线和阀门损坏导致污水泄漏，对地下水和土壤环境造成污染。

（3）生产、贮存系统风险识别与分析：

①医用酒精储存不当、容器破损，会发生泄漏，遇明火会发生火灾爆炸，对环境空气、地下水、土壤等造成污染。

②84 消毒液储存不当、容器破损，会发生泄漏，对地下水、土壤等造成污染；与有机物、日光接触发出有毒的氯气时，对环境空气造成污染。

③二氧化氯消毒粉剂储存或操作不当，会发生泄漏，遇热水分解成次氯酸、氯气、氧气，对环境空气造成污染。

④由于操作不当、电线短路、遇明火等原因可能导致发生火灾爆炸事故，并引发伴生/次生反应，对环境空气、地下水、土壤等造成污染。

（4）结论

综上，本项目涉及的环境风险物质为：产生的危险废物、废气、废水等环境污染物质及使用的 84 消毒液、医用酒精、二氧化氯消毒粉剂等易燃、有

毒物质。环境风险单元为医疗废物暂存间、污水处理站及存放 84 消毒液、医用酒精的消毒室和药房。

3、环境风险防范措施

为避免环境风险事故，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓本项目营运过程中对环境的潜在威胁，具体措施如下；

（1）项目场地明确设立严禁烟火的标示，医院内严禁烟火。

（2）建立完善的消防设施。配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧化碳灭火器等）。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时更换。

（3）针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。建立健全安全、环境管理体系，制定严格的安全管理制度。

（4）应严格按照相关规范要求设置紧急逃生线路和风向标。

（5）完善岗位培训上岗制，加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；加强环境风险物质管理，并做好检查记录。检查中发现质量变质、包装破损、渗漏等问题应及时处理。

（6）对污水处理设施提供双路电源和应急电源，保证污水处理站设备用电不间断；备有应急消毒剂，在设备停运情况下，直接人工投加消毒剂；加强日常巡检和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排；消防事故水应先排入污水处理站，处理达标后排入市政管网。

（7）危险废物的暂存或转移应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》等相关要求；同时加强日常检查，一旦发现泄漏，及时处理，可将泄漏物质控制在医疗废物暂存间内。

（8）加强日常巡检，对原辅材料等做好入库、出库登记，防止泄漏。

（9）当发生传染病疫情时应对医院污水处理采取下列紧急措施：①病房病人的排泄物、分泌物应就地消毒处理后排入医院污水处理站；②医院污水

处理站可根据疫情发展增加消毒剂的投加点或投加量。

加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。采取上述相应措施后，可预防环境风险。

5、环境风险应急处置措施

（1）泄漏事件

当发生危险废物泄漏时，建议采取的应急措施如下：

①确定泄漏物质名称、性质和泄漏量；

②现场警戒，在彻底收集处理前严禁无关人员接近；

③当发生泄漏时，应在保证安全的前提下切断泄漏源，同时采取相应的回收、吸附等措施清除污染物，降低对环境的影响，用水冲洗污染地面等，冲洗水经收集后作为危险废物处置。

（2）火灾爆炸事件

①现场警戒，在彻底收集处理前严禁无关人员接近；

②应急人员必须佩戴相应的应急防护用品；

③必须首先消除泄漏污染区域的点火源；

④利用灭火器扑灭着火点。

综上所述，本项目将针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施，预计不会对周边环境造成明显不利影响。

八、电磁辐射

本项目不涉及。

九、环境管理

（1）排污许可证

该项目属于床位 100 张以上的专科医院，经查《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），应按照规定申领排污许可证，属于简化管理。建设单位应执行排污许可先行，“三同时”验收在后的原则，及时办理排污许可证。

（2）排污口规范化

按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）要求。

十、环保设施及投资

根据工程分析和环境影响分析，本项目环保投资共计 19.3 万元，占本项目工程总投资 500 万元的 3.86%，环保投资情况详见表 4-21。

表 4-21　环保投资一览表

环境污染防治项目	污染源	治理设施	环保投资（万元）
噪声	设备噪声	基础减震、隔声	2.0
废水	食堂	1 座隔油池	0.1
	污水处理站	格栅+调节池+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒	10.0
废气	食堂	1 套油烟净化器+专用烟道	0.2
	污水处理站	定期喷洒除臭剂	1.0
	锅炉	低氮燃烧，1 套旋风+布袋除尘器+1 根 30m 排气筒	5.0
固废	医疗废物暂存间	医疗废物暂存间、防渗	1.0
总计			19.3

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	食堂排放口	油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖，定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”
	生物质锅炉排放口（DA001）	颗粒物、SO_2、NO_X、汞及其化合物、烟气黑度	低氮燃烧技术，尾气经旋风+布袋除尘器处理后，通过 1 根 30m 排气筒达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值
地表水环境	废水总排口（DW001）	pH，粪大肠菌群数，化学需氧量，悬浮物（SS），五日生化需氧量，氨氮（NH_3-N），阴离子表面活性剂，总余氯，动植物油	调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+二氧化氯消毒	《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 1 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准
声环境	污水处理站、锅炉房	设备运行噪声	选用低噪声设备，基础减震、建筑隔声、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	污泥、栅渣委托有资质单位运送处置，不在医院暂存。医疗废物经专用运输路线统一送至医疗废物暂存间（10m²）分区暂存，最后委托有资质单位统一运送处置。生活垃圾袋装收集后交由市政环卫部门统一处理。餐饮垃圾、隔油池废油脂、油烟净化装置产生的废油脂置于专用容器内，委托有资质的部门定期清运处理。未沾染药品的废包装物集中收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售。锅炉炉渣及布袋除尘器除尘灰集中收集后袋装存放于一般固废暂存间内，定期外售。布袋除尘器定期厂家进行更换布袋，更换周期为 2~3 年更换一次，更换下来的废布袋交由厂家回收处置，不在医院内暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，医疗废物暂存间、污水处理站设重点防渗，病区、办公区、锅炉房等区域设置一般防渗，其它区域设置简单防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）项目场地明确设立严禁烟火的标示，医院内严禁烟火。 （2）建立完善的消防设施。配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧			

<table>
<tr><td></td><td>化碳灭火器等）。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时更换。
（3）针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。建立健全安全、环境管理体系，制定严格的安全管理制度。
（4）应严格按照相关规范要求设置紧急逃生线路和风向标。
（5）完善岗位培训上岗制，加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；加强环境风险物质管理，并做好检查记录。检查中发现质量变质、包装破损、渗漏等问题应及时处理。
（6）对污水处理设施提供双路电源和应急电源，保证污水处理站设备用电不间断；备有应急消毒剂，在设备停运情况下，直接人工投加消毒剂；加强日常巡检和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排；消防事故水应先排入污水处理站，处理达标后排入市政管网。
（7）危险废物的暂存或转移应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》等相关要求；同时加强日常检查，一旦发现泄漏，及时处理，可将泄漏物质控制在医疗废物暂存间内。
（8）加强日常巡检，对原辅材料等做好入库、出库登记，防止泄漏。
（9）当发生传染病疫情时应对医院污水处理采取下列紧急措施：①病房病人的排泄物、分泌物应就地消毒处理后排入医院污水处理站；②医院污水处理站可根据疫情发展增加消毒剂的投加点或投加量。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td>（1）落实按证排污责任
建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。
（2）建立环境管理台账制度
设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。
（3）排污口规范化管理。
企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中有关规定中有关规定。
<table>
<tr><th>提示标志图</th><th>警告标志图</th></tr>
<tr><td>
废气排放口</td><td>
废气排放口</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

 噪声排放源	 噪声排放源
 污水排放口	 污水排放口
/	 危险废物贮存、处置场所
/	 医疗废物
 固体废物提示	 一般固体废物

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，通过加强生产管理，在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价推荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污染物的排放，使本项目对环境的影响减小到最低程度，因此，本项目的建设从环境影响角度可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	0	0	0	0.01279t/a	0	0.01279t/a	+0.01279t/at/a
	氨	0	0	0	0.00078t/a	0	0.00078t/a	+0.00078t/a
	硫化氢	0	0	0	0.0000305t/a	0	0.0000305t/a	+0.0000305t/a
	臭气浓度	0	0	0	/	0	/	/
	颗粒物	0	0	0	0.0383t/a	0	0.0383t/a	+0.0383t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.152t/a	0	0.152t/a	+0.152t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.183t/a	0	0.183t/a	+0.183t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr	0	0	0	0.28t/a	0	0.28t/a	+0.28t/a
	BOD_5	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	SS	0	0	0	0.11t/a	0	0.11t/a	+0.11t/a
	粪大肠菌群数	0	0	0	8.9×10^8 个	0	8.9×10^8 个	$+8.9\times10^8$ 个
	总余氯	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	阴离子表面活性剂	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	动植物油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
固体废物	生活垃圾	0	0	0	57.49t/a	0	57.49t/a	+57.49t/a
	餐饮垃圾、废	0	0	0	0.87t/a	0	0.87t/a	+0.87t/a

	油脂							
	废包装物	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
一般工业固体废物	废布袋	0	0	0	0.2t/次	0	0.2t/次	+0.2t/次
	布袋除尘器除尘灰	0	0	0	3.48t/a	0	3.48t/a	+3.48t/a
	锅炉炉渣	0	0	0	9.79t/a	0	9.79t/a	+9.79t/a
危险废物	栅渣	0	0	0	0.17t/a	0	0.17t/a	+0.17t/a
	污泥	0	0	0	4.79t/a	0	12.98t/a	+4.79t/a
	医疗废物	0	0	0	7.67t/a	0	7.67t/a	+7.67t/a

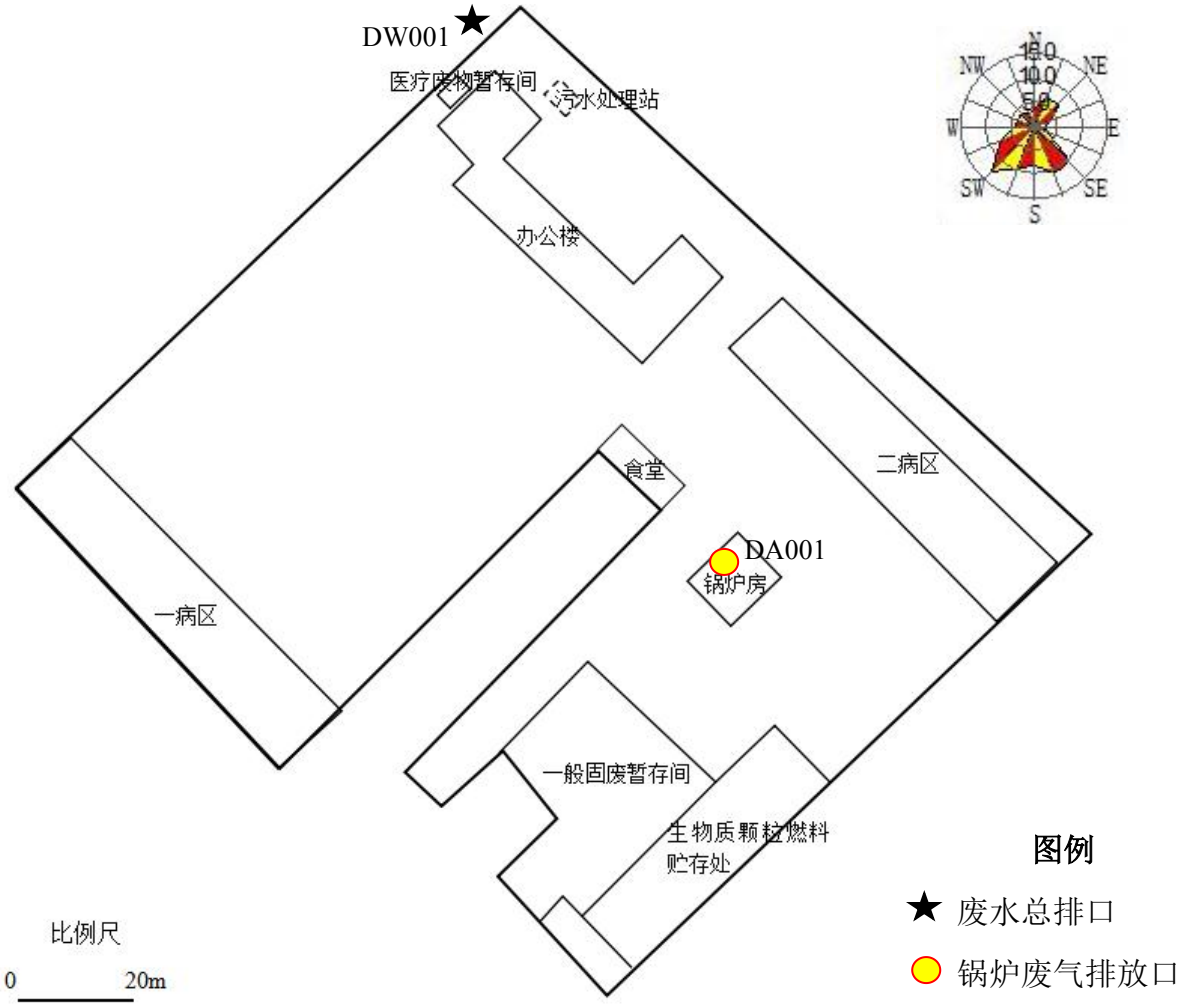
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图

铁岭市地图

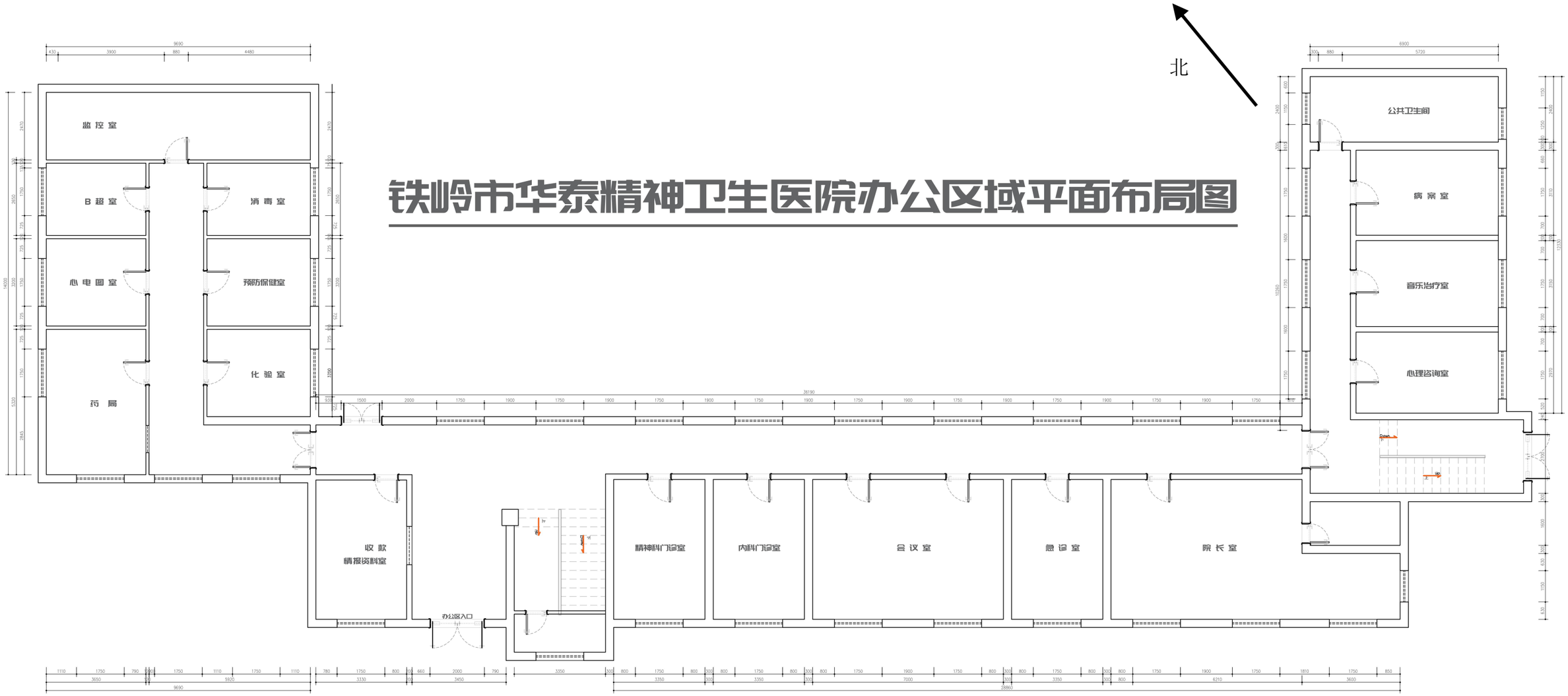
审图号：辽 M S〔2018〕18 号　　辽宁省测绘地理信息局监制　辽宁省基础地理信息中心编制　2018年12月

附图 2 平面布置图



总平面布置图

铁岭市华泰精神卫生医院办公区域平面布局图



办公楼内部平面布置图

一病区平面布置图

二病区平面布置图

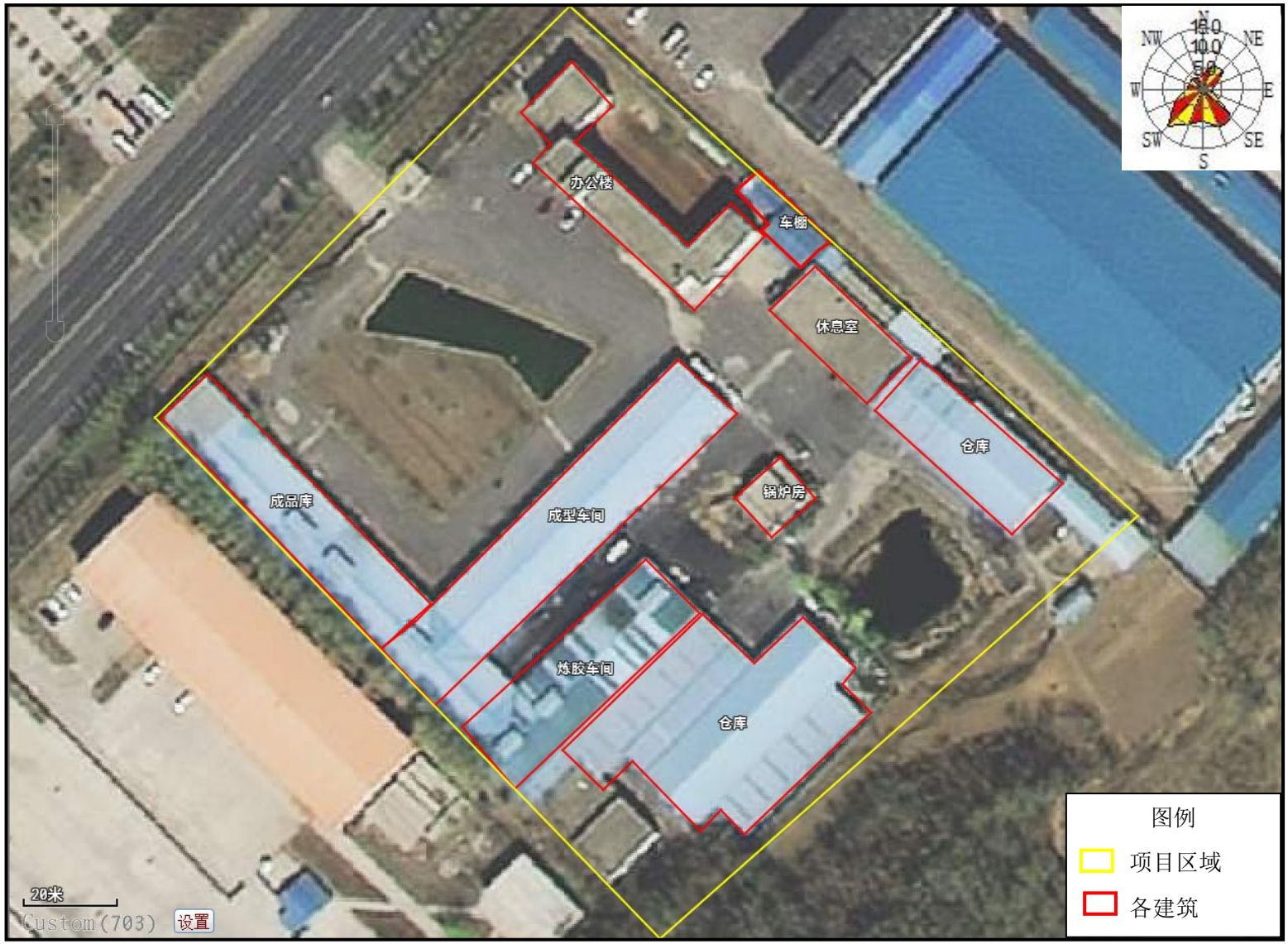
附图 3 项目周边环境图

铁岭华泰精神卫生医院
沈阳通用密封成套有限公司
铁岭县浅水湾桃花源温泉酒店使用的冷库
个人鸡舍
个人仓库
鹏程驾校
50米
图例
本项目
周边环境

附图 4 现状监测点位图

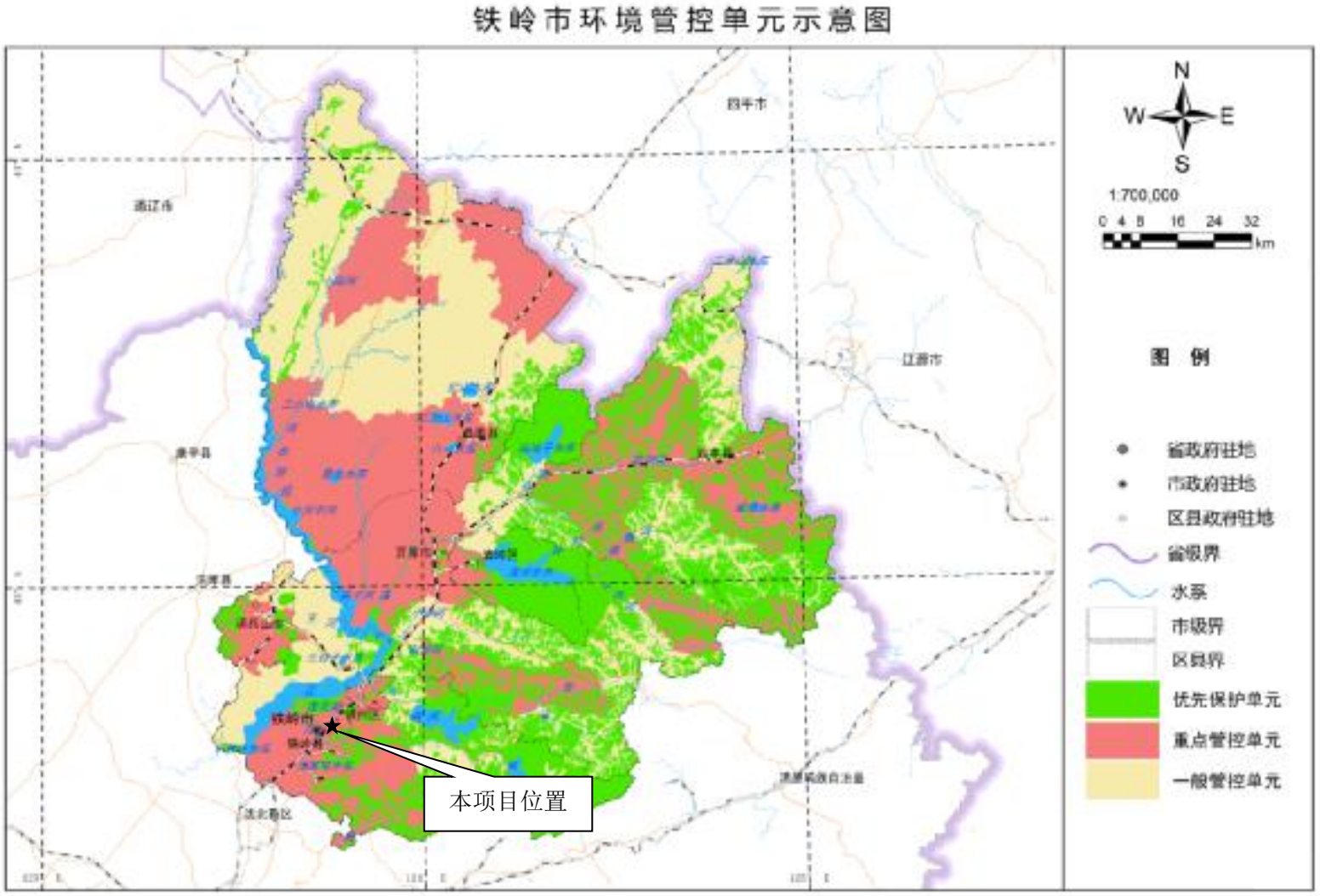
附图 5 厂区布局变化

本项目建设平面布置图



原铁岭市橡胶研究所制品有限公司建设项目平面布置图

附图 6 铁岭市环境管控单元分布示意图



附图 7 三线一单查询结果

附件 1 委托书

委托书

辽宁山青水秀环保咨询有限公司：

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》和《建设项目分类管理名录》等国家有关环保法律、法规要求，特委托贵单位按照环境影响评价技术导则及地方环保部门要求组织人员开展铁岭华泰精神卫生医院建设项目环境影响报告表的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：铁岭华泰精神卫生医院

2024 年 6 月 2 日

附件 2 取水许可证

中华人民共和国

取 水 许 可 证

编号 D211221G2024-0052

单位名称 铁岭华泰精神卫生医院

统一社会信用代码 52211200318957128K

取水地点 辽宁省铁岭市铁岭县嘉陵江路30号铁岭华泰精神卫生医院

在线扫描获取详细信息

水源类型 地下水　　取水类型 自备水源

取水用途 服务业用水　　取水量 0.8508万立方米/年

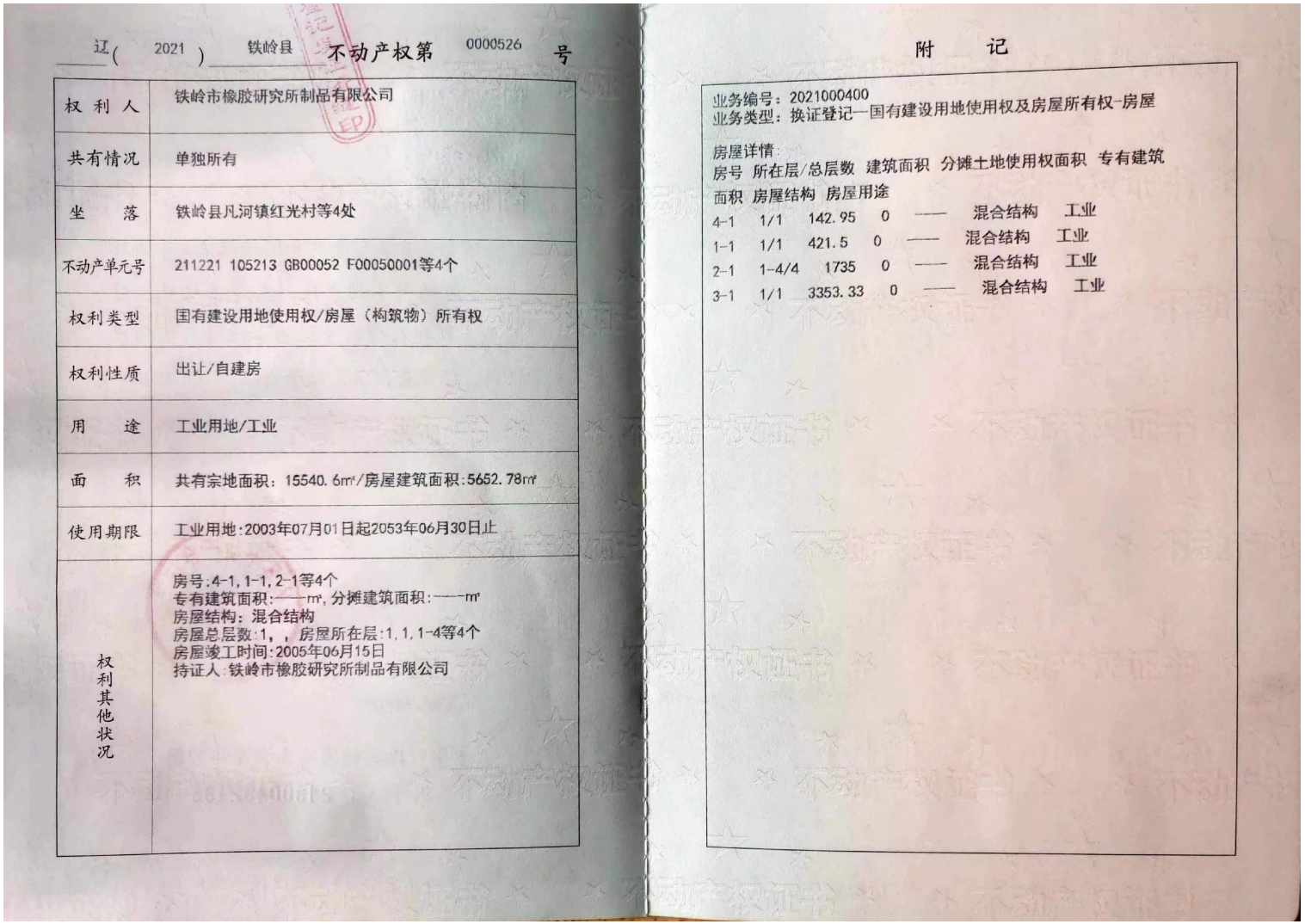
有效期限 自 2024年12月25日 至 2029年12月24日

发证机关（印章）

2024 年 12月 25 日

中华人民共和国水利部监制

附件 3 土地证及租赁合同



辽（2021）铁岭县 不动产权第 0000526 号

权利人	铁岭市橡胶研究所制品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭县凡河镇红光村等4处
不动产单元号	211221 105213 GB00052 F00050001等4个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积：15540.6㎡/房屋建筑面积:5652.78㎡
使用期限	工业用地:2003年07月01日起2053年06月30日止
权利其他状况	房号:4-1,1-1,2-1等4个 专有建筑面积:——㎡,分摊建筑面积:——㎡ 房屋结构：混合结构 房屋总层数:1，，房屋所在层:1,1,1-4等4个 房屋竣工时间:2005年06月15日 持证人:铁岭市橡胶研究所制品有限公司

附 记

业务编号：2021000400
业务类型：换证登记—国有建设用地使用权及房屋所有权-房屋

房屋详情：

房号	所在层/总层数	建筑面积	分摊土地使用权面积	专有建筑面积	房屋结构	房屋用途
4-1	1/1	142.95	0	——	混合结构	工业
1-1	1/1	421.5	0	——	混合结构	工业
2-1	1-4/4	1735	0	——	混合结构	工业
3-1	1/1	3353.33	0	——	混合结构	工业

企业厂房场地转让协议书

出卖方（甲方）：刘志超，身份证号码：211202196011281516

买受方（乙方）：吕小月，身份证号码：211202196304012547

：铁岭华泰精神卫生医院

法定代表人 ：吕小月

甲乙双方遵循自愿、公平和诚实信用的原则，经协商：甲方经公司股东会一致同意，将所有的“铁岭市橡胶研究所制品有限公司”院内的厂房场地转让给乙方铁岭华泰精神卫生医院，根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，达成如下协议：

一 基本情况：

1 甲方将坐落在铁岭市铁岭县工业园园区的“铁岭市橡胶研究所制品有限公司”院内的厂房场地（辽 2024 铁岭县不动产权第 0000903 号）转让给乙方，其中厂房建筑面积 5652.78 平方米，并配套场地 15540.60 平方米（具体以房产证为准）；

2 土地使用权期限为50年，自2003年7月1日起到2053年6月30日止（实际年限按产权证为准）。

二 转让价格：

厂房场地作价总计人民币 980 万元。

三 付款方式、期限及交房期：

1 该厂房场地总价款分四次付清，即签约日乙方支付首

付款人民币 240 万元，其中 100 万元为定金（合同履行后抵作价款）、另 140 万元为转让价款；第二笔在 2025 年 5 月 1 日前支付转让价款 200 万元；第三笔 2026 年 5 月 1 日前支付转让价款 200 万元；第四笔在 2027 年 8 月 31 日前支付剩余转让价款 340 万元；

2 双方于 2024 年~~七~~月~~十七~~日共同对厂房场地进行验收、交接，将厂房场地交给乙方使用。

3 甲方收到乙方第四笔款当日，双方开始到不动产登记机关办理相应的转移过户手续，所需支付的因办理过户手续发生的各种税费由双方各承担 50%。

四 双方约定：

1 过户前交由乙方使用的厂房场地，由乙方负责维修，发生的一切房屋损害责任等均由乙方承担；

2 房产过户时，甲方将房产证、土地使用证交给乙方；

3 本协议签订后，该厂区东侧现鸡舍部分厂房及所占场地，由甲方使用。东侧第一趟原硅酮胶厂房两耳房留甲方使用。办公楼西侧仓库由甲方使用。办公楼预留两间给甲方使用。所有使用房屋厂地日期到 2027 年 8 月 31 日前。

4 该厂区从东向西数，第三趟南北向厂房，甲方已租赁给第三方铁岭县浅水湾桃花源温泉酒店使用，每年租金继续由甲方收取，房产过户后每年的租金由乙方收取。乙方要保证便利第三方的通行。

5 房屋交接后至 2027 年 8 月 31 日前，因该厂房场地使用所产生的土地使用税、房产税按原缴纳标准，由甲方负担；因乙方经营所产生的税费及超出原有缴纳标准的税费均由乙方承担。

6 房屋过户前，如因甲方原因，导致双方交易无法继续履行的，由甲方赔偿乙方的一切装修损失（具体以评估为准）。

五 违约责任：

1 任何一方未按照本协议约定的期限交付房屋、支付价款、办理过户、承担税费等均视为违约；

2 过户前：如甲方违约，甲方除双倍返还乙方定金和所付房款之外，还需赔偿乙方厂房改造的损失（具体以评估为准）；如乙方违约，甲方所收取的定金及房款均不予返还，甲方有权解除本协议，直接收回厂房场地，并且对乙方在此期间的所有投入，不予赔偿。

六 本协议一式份四份，双方各执二份。

七 本协议在双方签字且乙方支付首付款后生效。

八 本协议签订日期为 2024 年 4 月 30 日

协议人：

甲方：刘志强 刘铭

乙方：

附件 4 现状监测报告

检 测 报 告

ZDMH202407002

项目名称：铁岭华泰精神卫生医院建设项目

检测类别：环境空气

委托单位：铁岭华泰精神卫生医院

辽宁卓大环境检测有限公司（盖章）

2024 年 07 月 30 日

声　明

1、报告未加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。

2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。

3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖辽宁卓大环境检测有限公司检验检测专用章。

4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。

5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出且附带报告原件，不可重复检测的不进行复检。

6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位：　辽宁卓大环境检测有限公司

电话：　024-31398292

地址：　沈阳市沈北新区蒲文路 16-81 号 101

基本信息

受检单位	铁岭华泰精神卫生医院			
单位地址	辽宁省铁岭市铁岭县嘉陵江路 30 号			
检测类别	环境空气			
采样日期	2024.07.05-2024.07.07		检测日期	2024.07.05-2024.07.08
签发信息	编制人		审 核 人	
	签发人		签发日期	2024 年 07 月 30 日

一、环境空气和废气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2024.07.05-2024.07.07	厂区当季主导风向下风向	4 次/天；共 3 天	氨、硫化氢

2、分析方法及依据

表 1-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法和依据	主要仪器设备	检出限
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m^3
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇 第一章 十一 （二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m^3

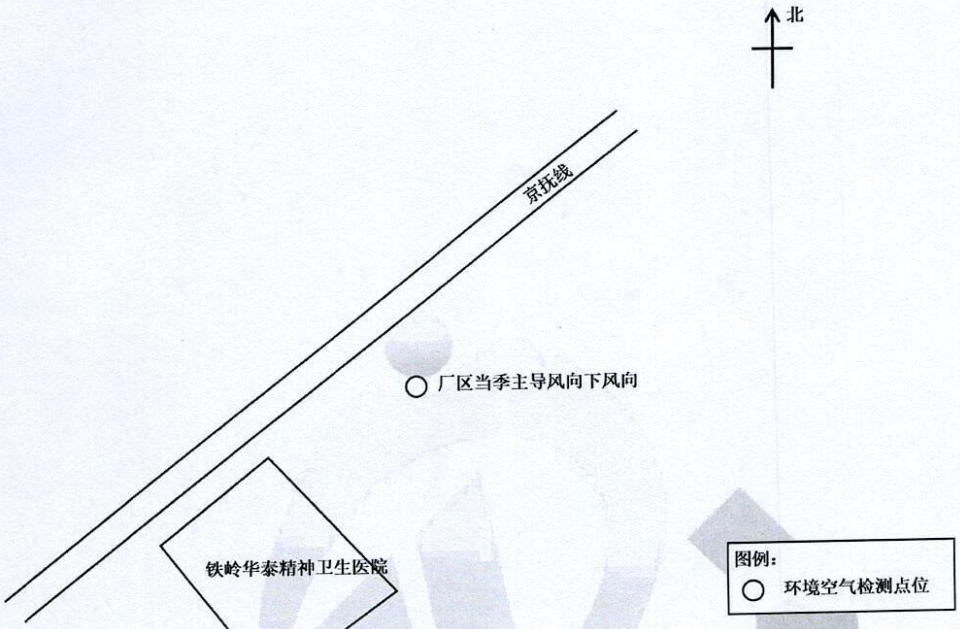
3、检测结果

表 1-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	氨	2024.07.05	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070501	0.097	mg/m^3
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070503	0.103	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070505	0.107	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070507	0.101	

序号	检测项目	采样日期	频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	氨	2024.07.06	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070601	0.095	mg/m³
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070603	0.101	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070605	0.105	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070607	0.098	
		2024.07.07	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070701	0.105	
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070703	0.111	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070705	0.116	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070707	0.109	
2	硫化氢	2024.07.05	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070502	0.004	mg/m³
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070504	0.007	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070506	0.008	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070508	0.005	
		2024.07.06	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070602	0.004	
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070604	0.008	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070606	0.009	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070608	0.006	
		2024.07.07	1#	厂区当季主导风向下风向	B01070702	0.003	
			2#	厂区当季主导风向下风向	B01070704	0.006	
			3#	厂区当季主导风向下风向	B01070706	0.007	
			4#	厂区当季主导风向下风向	B01070708	0.004	

4、检测点位图



报告结束

附件

1、气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2024.07.05	多云	1.3-2.0m/s	西南	21-28℃	100.3-101.2kPa
2024.07.06	多云	1.1-1.8m/s	东南	20-24℃	100.6-101.4kPa
2024.07.07	多云	1.5-2.2m/s	西南	22-25℃	100.1-100.9kPa

工程师现场踏勘照片

编号：LSHZL（2025）_____

辽宁省建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：铁岭华泰精神卫生医院建设项目

建设单位（盖章）：铁岭华泰精神卫生医院

申报时间：2025 年 1 月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	铁岭华泰精神卫生医院建设项目		
建设单位	铁岭华泰精神卫生医院		
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭县凡河镇红光村		
建设性质	新建☑改扩建☐ 技改☐	计划投产日期	2025 年 2 月
法人代码	无	法定代表人	吕小月
环保负责人	吕小月	联系电话	15542980555
行业代码	Q8415	行业类别	四十九、卫生 108 医院
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	19.3
环保投资比例	3.86%	年工作时间	8760h
主 要 产 品	——	产量（年）	——
环 评 单 位	辽宁山青水秀环保咨询有限公司	环评审批单位	铁岭市生态环境局铁岭县分局

主要建设内容：

铁岭华泰精神卫生医院建设项目属于新建项目，位于铁岭市铁岭县凡河镇红光村，是一家收治精神病患者住院护理治疗的医疗机构，实行 24 小时监护，医院开放床位 140 张。

本项目食堂废水进入隔油池后与生活污水、医疗废水及锅炉排污水一同进入化粪池后排入污水处理站，处理后排入市政管网，进入铁岭新城污水处理厂处理。

本项目锅炉燃料选用生物质成型颗粒为燃料，生物质锅炉运行时间为 150 天，每天 4 小时，消耗燃料量为 258t/a。本项目锅炉采用低氮燃烧技术，废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过一根 30m 高排气筒排放。

根据企业申请，新增化学需氧量 0.28 吨/年、氨氮 0.028 吨/年、氮氧化物 0.183t/a。

能源消耗情况			
水　（吨/年）	7082.92	电（千瓦时/年）	60000
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫份（%）	/
燃油（吨/年）	/	天然气 Nm^3/年	/

建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）【环评等预测】				
污染要素	污染因子	排放浓度	排放量	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	0.28	铁岭新城污水处理厂
	氨　　氮	5mg/L	0.028	
废气	VOCs	/	/	通过排气筒排放到外环境
	氮氧化物	96.41mg/m^3	0.183	

一、总量控制指标

（一）水污染物总量指标

本项目废水主要是医疗废水、生活污水、食堂废水和锅炉排污水，年废水排放量为9593.32吨，食堂废水进入隔油池后与生活污水、医疗废水及锅炉排污水一同进入化粪池后排入污水处理站，处理后排入市政管网，进入铁岭新城污水处理厂进一步处理后，化学需氧量、氨氮排放浓度分别为50mg/L、5mg/L。

重点污染物新增排放量采用标准定额法计算，计算过程如下：

化学需氧量排放总量=5603.32m^3/a×50mg/L×10^{-6}=0.28t/a

氨氮排放总量=5603.32m^3/a×5mg/L×10^{-6}=0.028t/a

《铁岭华泰精神卫生医院建设项目环境影响报告表》预测表明：项目废水排放量5603.32吨，化学需氧量、氨氮排放浓度分别为50mg/L、5mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。

（二）大气污染物总量指标

本项目大气污染物主要来自生物质锅炉燃烧废气，本项目锅炉废气执行《锅炉大气

污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值要求，年烟气排放量 189.81 万 Nm^3。锅炉采用低氮燃烧技术，尾气经旋风+布袋除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放，除尘效率 99%。

重点污染物新增排放量采用绩效法/标准定额法等方法计算，计算过程如下：

①烟气量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），生物质锅炉基准烟气量按下式计算：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

$Q_{net,\ ar}\geqslant 12.54MJ/kg$；$V_{daf}\geqslant 15\%$

式中：V_{gy}——基准烟气量（Nm^3/kg）；

$Q_{net,\ ar}$——固体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）.

本项目生物质燃料收到基低位发热量为 16.49MJ/kg，生物质燃料消耗量为 258t/a。根据计算，锅炉基准烟气量为 7.357Nm^3/kg，本项目锅炉烟气排放量为 189.81 万 Nm^3/a。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。

$$E_A=\frac{R\times\frac{A_{ar}}{100}\times\frac{d_{fh}}{100}\times\left(1-\frac{\eta_c}{100}\right)}{1-\frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量（t），258t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数（%），2.82%；

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额（%），取 50%；

η_c——综合除尘效率（%），计算颗粒物产生量，则η_c取 0；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量（%），参考《燃煤工业锅炉节能检测》（GB/T15317-2009），取 5%。

经计算，本项目锅炉颗粒物产生量为 3.83t/a，产生速率为 6.38kg/h，产生浓度为 2017.81mg/m^3。

产生的颗粒物经1套去除效率为99%的旋风+布袋除尘器处理后经1根30m高烟囱排放，因此项目锅炉颗粒物排放量为0.0383t/a，排放速率为0.0638kg/h，排放浓度为20.18mg/m^3。布袋除尘器收集的除尘灰为3.79t/a。

③二氧化硫

燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2}=2R\times\frac{S_{ar}}{100}\times\left(1-\frac{q_4}{100}\right)\times\left(1-\frac{\eta_s}{100}\right)\times K$$

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_s——脱硫效率，%；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

本项目生物质颗粒收到基硫的质量分数为0.06%；本项目无脱硫设施，η_S为0。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录B，B.1，生物质锅炉q_4取值为2。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录B，B.3，生物质锅炉K取值为0.5。

经计算，本项目二氧化硫排放量为0.152t/a，排放速率为0.253kg/h，排放浓度为80.08mg/m^3。

④氮氧化物

本项目氮氧化物排放量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录F，表F.4，燃生物质工业锅炉的废气产排污系数0.71kg/t-原料（低氮燃烧）计算。

本项目生物质燃料消耗量为258t/a，则氮氧化物排放量为0.183t/a，排放速率为0.305kg/h，排放浓度为96.41mg/m^3。

表1 本项目锅炉大气污染物产生及排放情况

项目	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
生	颗粒物	3.83	6.38	2017.81	0.0383	0.0638	20.18

物质锅炉	SO_2	0.152	0.253	80.08	0.152	0.253	80.08
	NOx	0.183	0.305	96.41	0.183	0.305	96.41

《铁岭华泰精神卫生医院建设项目环境影响报告表》预测表明：氮氧化物预测排放浓度96.41mg/Nm^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值要求，新增氮氧化物0.183吨/年。

二、许可预支总量情况

（一）水污染物总量指标

截至目前，该项目所在地市近两年剩余化学需氧量、氨氮许可预支总量能够满足该项目总量指标需要，符合总量指标审核要求。

（二）大气污染物总量指标

截至目前，该项目所在地市近两年剩余氮氧化物许可预支总量能够满足该项目总量指标需要，符合总量指标审核要求。

三、区域环境质量状况

（一）水环境质量

该项目所在地市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别为0.28吨/年、0.028吨/年。

（二）大气环境质量

该项目所在地市上一年度大气环境质量为达标区，辖区内建设项目所需替代VOCs、氮氧化物总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代氮氧化物总量指标为0.183吨/年。

四、结论

该项目新增总量指标化学需氧量0.28吨/年、氨氮0.028吨/年、氮氧化物0.183吨/年，削减替代方案需在项目建成投产前落实到位。

企业2015年污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	/
/	/	/	/	/

县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）			
污染因子	**总量指标**	**指标来源**	**调剂方式**
化学需氧量	0.28	铁南污水处理厂新建项目	等量替代
氨　　氮	0.028	铁南污水处理厂新建项目	等量替代
VOCs	/	/	/
氮氧化物	0.183	九三集团锅炉提标改造项目	等量替代

县级生态环境部门审核意见：

本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，大气主要污染物实行等量替代，该项目新增氮氧化物0.183吨/年，从九三集团锅炉提标改造项目中获得；

废水主要污染物实行等量替代，该项目新增化学需氧量0.28吨/年，氨氮0.028吨/年，从铁南污水处理厂新建项目中获得。

同意该项目总量指标替代（预支）申请。

（公章）

年　月　日