

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目

建设单位（盖章）：哈尔滨医科大学附属第四医院

编制日期：2024年8月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	25
五、环境保护措施监督检查清单 .....	40
六、结论 .....	41
附表 .....	42
建设项目污染物排放量汇总表 .....	42
附图 1 项目地理位置图 .....	43
附图 2 平面布置图 .....	44
附图 3 项目四周照片 .....	45
附图 5 公示截图 .....	错误! 未定义书签。
附图 6 环境保护目标评价范围图 .....	48
附图 7 监测布点图 .....	49
附件 1 营业执照 .....	50
附件 2 现有项目环评批复 .....	51
附件 3 现有项目验收意见 .....	54
附件 4 排污许可证 .....	56
附件 5 燃料分析报告 .....	57
附件 6 总量核算清单 .....	62
附件 7 生态环境分区管控分析报告 .....	64

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王秋实	联系方式	18646103901
建设地点	黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街 37 号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内		
地理坐标	( <u>126 度 38 分 16.642 秒</u> , <u>45 度 45 分 42.724 秒</u> )		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业、91 热力生产和供应工程
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	6	施工工期	已建设完成, 2018.7-2018.8
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	576.65
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，项目专项设置情况参照表1-1。</p>		

<b>表1-1 专项评价设置情况一览表</b>			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目。	本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不属于工业废水直排建设项目以及废水直排的污水集中处理厂。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程项目。	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
根据上表分析可知，本项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p><b>1、三线一单符合性分析</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号）、《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）及《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规〔2021〕7号）中的要求、《哈尔滨市生态环境准入清单（2023年版）》，结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性情况如下。</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>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。黑龙江省内重点生态功能区保护红线范围包括重点水源涵养功能区生态保护红线、水土保持功能区生态保护红线、防风固沙功能区生态保护红线、生物多样性维护区生态保护红线，生态敏感区、脆弱区红线主要包括水土流失敏感区生态保护红线、土地沙化敏感区生态保护红线、江河湖库生态敏感区生态保护红线等，禁止开发区生态保护红线以国家级、省级和市（县）级自然保护区、风景名胜区、森林公园等为重点进行禁止开发区红线划定，其他生态保护红线范围包括具有重要生态功能区，以及生态极敏感/极脆弱的地区，包括生态公益林、重要湿地和草原、极小种群生境。</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），本项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街37号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内，本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区、野生动植物保护区及重要湿地分布，本项目选址不在特殊重要生态功能区域</p>
---------	--

内，因此项目建设符合生态保护红线要求。

## 2) 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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目所在区域环境空气功能为二类区，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》，评价区环境空气质量不能满足环境空气二类功能区要求，哈尔滨地区为环境空气质量不达标区。本项目为锅炉建设项目，项目建设过程中严格落实本报告表提出的污染防治措施，配备低氮燃烧器，锅炉烟气通过一根10.5m高烟囱排放。采取措施后，锅炉废气污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值。

本项目地表水体为松花江哈尔滨江段，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2021年）》（黑龙江省哈尔滨生态环境监测中心，2023年6月）可知，2022年松花江哈尔滨段水质总体状况为优，优良断面比例100%，断面水质达标率90.9%。按年均值评价，11个断面水质均符合类标准。朱顺屯、大顶子山断面水质符合III类标准，为达标断面。本项目生活污水、锅炉排污水及软化处理废水经院区污水处理站处理后，满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2“综合医疗机构和其他所有医疗机构水污染物排放限值”中的“预处理标准”限

值，排入市政管网。

项目所在区域声环境功能为2类区，现状监测厂界和敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。本项目通过采取选用低噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类、4类标准的要求。

因此本项目建设符合环境质量底线要求。

### 3) 资源利用上线符合性

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。

本项目为锅炉项目，能源主要来源为市政供电，消耗的水主要用于生活用水和锅炉用水，均取自市政管网，资源消耗均符合相关设计和标准要求。本项目在已建锅炉房内建设，未增加新增占地，土地资源消耗符合要求。因此本项目建设符合资源利用上线要求。

### 4) 生态环境准入清单

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。

本项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街37号哈尔滨

医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内，根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规[2021]7号）中附件3哈尔滨市生态环境准入清单要求及哈尔滨市生态环境准入清单（2023年版），生态环境准入清单见下表。

**表1-2 哈尔滨市生态环境准入清单符合性分析**

环境管控单元编码		ZH23010320001
环境管控单元名称		南岗区城镇空间
管控单元类别		重点管控单元
管 控 要 求	空间布局约束	一、执行要求：1.严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。
	污染物排放管控	一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应1.5倍减量置换。二、执行要求：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。
	环境风险防控	1.执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。
	资源利用效率要求	一、执行要求：1.推进污水再生利用设施建设。2.公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。二、高污染燃料禁燃区同时执行：1.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污

		<p>染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。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；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。三、地下水超采区同时执行：1.地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2.禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。</p>
	<p>符合性分析</p>	<p>本项目为锅炉建设项目，位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街37号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内，本项目不属于重污染、高能耗、高物耗、高水耗等项目。本项目建设燃气蒸汽和燃气热水锅炉，均配备低氮燃烧器，均采用清洁能源。本项目用水取自市政管网，非地下水。本项目燃料为天然气，企业生产过程中加强环境应急预案管理和风险预警。</p> <p>本项目污染物核定排放量通过哈尔滨市区域削减总量平衡解决，按照后续哈尔滨市总量管理政策执行。符合重点管控单元空间布局约束要求。</p> <p>本项目选址位于哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目，不新增用地，并采取了有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，本项目建设对周围环境影响较小，因此本项目符合《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区控制的意见》（哈政规[2021]7号）和《哈尔滨市生态环境准入清单（2023年版）》中要求。</p> <p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于限制类和淘汰类，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>3、选址合理性分析</b></p>

本项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街 37 号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内。哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区北侧为果戈里大街，东侧为银行街，南侧为颐园街，西侧为红军街。本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标；本项目有良好的经营条件，给排水、供电等公用设施齐备；通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到安全处置，不会改变现有的环境质量现状，对外环境的影响是可以接受的，据以上分析可知，本项目选址基本合理。

#### 4、与《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》（2020-2027）符合性分析

##### （1）相关内容

##### 四、总体要求

##### （四）规划目标

哈尔滨市规划基准年为 2020 年。近期规划到 2023 年，细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度有效降低，臭氧年均浓度基本稳定；中期规划到 2025 年，细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度 37 微克/立方米，臭氧超标风险显著降；远期规划到 2027 年，细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度达标。

##### 五、重点任务

##### （一）优化调整能源结构，建设清洁低碳能源体系

##### 3.深化燃煤设施污染治理

在保证电力、热力、燃气等供应前提下，全市原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，市区建成区不再新建 65 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，现有分散燃煤锅炉应优先采取集中供热或清洁能源替代改造；燃煤电厂（机组）、65 蒸吨及以上燃煤锅炉全面执行超低排放限值。到 2025 年，全市基本

淘汰 10 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。2027 年，基本淘汰市区建成区 65 蒸吨/小时以下、城关镇建成区 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。

#### 5.稳步推进冬季清洁取暖

编制冬季清洁取暖实施方案，以保障城乡群众冬季安全取暖和节能减排为立足点，围绕城区、县城和农村“三大区域”，从热源侧和用户侧“两端着手”，热网、电网、气网“三网发力”，按照“宜电则电、宜气则气、宜热则热”的原则，实施集中供暖清洁热源建设和清洁能源改造；同步实施既有建筑节能改造，推动执行绿色建筑标准，加大建筑节能产品、装配式建筑技术、新型保温墙体材料等在建筑领域的应用。到 2025 年，城镇绿色建筑推广占新建民用建筑比例达到 100%，装配式建筑占新建建筑比例达到 30%。到 2027 年，城区、县城清洁取暖率达到 100%，完全替代散煤取暖；农村地区达到 70%以上。

(2) 符合性分析：本项目为燃气蒸汽锅炉和燃气热水锅炉（均自带低氮燃烧器），燃料天然气为清洁能源，属于清洁热源建设。燃气锅炉污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物排放限值。综上所述，本项目建设符合《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》（2020-2027）中所规定要求。

#### 5、与《关于印发哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）的通知》（哈政发[2022]34号）符合性分析

哈政发[2022]34号文中提到：深化锅炉污染治理。在保证电力、热力、天然气、生物质等供应前提下，原则上不再新建 35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，9区建成区不再新建65蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，现有分散燃煤锅炉应优先采取集中供热或清洁能源替代改造。到2022年，全市基本淘汰10蒸吨/小时以下燃煤锅炉；到2024年，9区建成区基本淘汰65蒸吨/小时以下燃

煤锅炉，或达到大气污染物超低排放要求，即在基准氧含量6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不得高于10、35、50毫克/立方米；同时，进一步加强燃煤锅炉烟气脱硫脱硝设备氨逃逸防控力度。

本项目属于热力生产和供应项目，本项目新建锅炉燃料为清洁能源-天然气，并配备低氮燃烧器进行脱硝，符合《关于印发哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）的通知》（哈政发[2022]34号）要求。

#### **6、与《哈尔滨市人民政府关于印发哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案（2024—2025年）的通知》（哈政发〔2024〕28号）符合性分析**

《哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案（2024—2025年）》要求：（八）加快推进能源结构优化。推动能源结构绿色低碳转型，提升非化石能源和天然气使用比例。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求，在落实气源的前提下加大工业用煤替代力度。增加清洁电力供给，提高电能在终端能源消费的比重。加快建设清洁能源城市，加大电力、天然气基础设施建设，保障煤改电、煤改气等能源需求。（九）严格控制煤炭消费总量。坚持能源消费总量和强度双控，严控新增耗煤项目，原则上不再新增自备燃煤机组，按要求支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。实现煤炭占一次能源消耗的比重呈逐年下降趋势，到2025年年底，全市煤炭消费比重下降到60%左右。（十）积极推进燃煤锅炉淘汰改造。将燃煤供热锅炉替代项目纳入哈尔滨市城镇供热规划。全市原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，9区建成区不再新建65蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。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，充分释放热电联产、工业余热等供热能力，淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉和散煤。各区县（市）政府要进一步统筹辖区内分散热源，消除因“大马拉小车”频繁启停炉造成的污染物排放超标问题。到2025年年底，基本完成城市建成区65蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰或达到超低排放标准。2024年完成淘汰20台10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，2025年完成淘汰20台10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；到2025年年底，行政区域内基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。（十二）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。从热源侧和用户侧“两端着手”，坚持“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热”，在热网覆盖不到的地区，推广高效清洁取暖先进技术。持续推进建筑节能改造、供热管网改造，推动新标准，新产品、新技术、新材料在建筑领域应用。制定清洁取暖项目中央财政补助资金使用方案。到2024年年底，城市和县城建成区清洁取暖率达到100%，并实现热源清洁化、散煤污染治理和建筑节能改造三项目标。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。

本项目属于热力生产和供应项目，本项目新建锅炉燃料为清洁能源-天然气，并配备低氮燃烧器进行脱硝，冬季采暖利用集中供热，符合《哈尔滨市人民政府关于印发哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案（2024—2025年）的通知》（哈政发〔2024〕28号）要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

本项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街 37 号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区锅炉房内，院区采用市政集中采暖，本项目在锅炉房新建 1 台 8.4MW 燃气热水锅炉用于采暖期前后供热，新建 2 台 6t/h、8t/h 燃气蒸汽锅炉用于消毒，锅炉采用低氮燃烧技术，燃料为天然气，锅炉烟气通过 10.5m 高烟囱高空排放。本次工程已于 2018 年 8 月建设安装完成，现补办环保手续。

### 2、工程组成

项目组成一览表见表2-1。

**表2-1 项目组成一览表**

工程类别	工程内容	工程规模	备注
主体工程	锅炉房 1#	1 层，建筑面积 167.53m <sup>2</sup> ，高度 5 米，新建 2 台 6t/h、8t/h 燃气蒸汽锅炉，配套新建低氮燃烧器、配套新建 10.5m 高烟囱。	锅炉房利旧，锅炉及其配套设施、烟囱已经建成
	锅炉房 2#	1 层，建筑面积 372.17m <sup>2</sup> ，高度 5 米，新建一台 8.4MW 燃气热水锅炉用于采暖期前后采暖，配套新建低氮燃烧器、配套新建 10.5m 高烟囱。	
辅助工程	软化水设备间	1 层，建筑面积 36.95m <sup>2</sup> ，高度 5 米，新建一套 18t/h 软化水装置，软化水工艺为离子交换树脂工艺。	已建
储运工程	供气	由哈尔滨中庆燃气有限责任公司提供，依托市政天然气管道。	已建
公用工程	供水	本项目用水来源于市政管网。新增用水主要为锅炉用水，无新增工作人员，故无新增生活用水。	依托
	排水	本项目锅炉排污水和软化处理废水排入哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区污水处理站。	依托
	供热	本项目冬季供暖由市政集中供暖提供	依托
	供电	市政电网供电。	依托
环保工程	废气治理措施	本项目运行期间燃气锅炉安装低氮燃烧器，锅炉烟气通过 10.5m 高烟囱高空排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。	已建
	废水治理措施	本项目锅炉排污水和软化处理废水排入厂区污水处理站。	依托
	噪声防治	本项目运行期间产生的噪声主要是水泵发出的机械噪声。采用低噪环保设备、采取减振、降噪、隔声等措施对噪声进行治理。治理后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标	已建

建设内容

		准的要求。	
	固体废物治理措施	锅炉软化水水处理装置产生的废离子交换树脂由厂家回收利用，生活垃圾集中收集后定期交由市政环卫部门统一处置。	依托
	环境风险防范措施	①加强明火管理，严防火种进入； ②搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点； ③安全警示标识及公告栏设置； ④建立安全管理制度。	已建
依托工程	天然气	本项目供气依托哈尔滨中庆燃气有限责任公司燃气市政管道直接输送至厂区内为锅炉输送天然气，厂内不设置天然气储气柜，能够满足本项目供气运输。	依托
	哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区污水处理站	哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区污水处理站设计处理规模为 1200m <sup>3</sup> /d，现状处理量约为 930m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅+调节池+接触氧化+沉淀池+次氯酸钠消毒”，处理后出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政管网。	依托

### 3、主要设备

主要设备见表 2-2。

表2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	6t/h 燃气蒸汽锅炉（自带低氮燃烧装置）	台	1	WNS6-1.25-Q
2	8t/h 燃气蒸汽锅炉（自带低氮燃烧装置）	台	1	WNS8-1.25-Q
3	8.4MW 燃气热水锅炉（自带低氮燃烧装置）	台	1	WNS8.4-1.0/115(95)/70-Y.Q
4	软化水处理装置	台	1	/

### 4、主要原辅材料及用量

表2-3 本项目燃气锅炉原辅材料及用量

序号	名称	单位	年总用量
1	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	1580130（近三年平均用量）

### 5、公用工程

#### （1）给水

本项目劳动定员 10 人，用水量参照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），用水量按 80L/（人·d）计，则本项目生活用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d，292m<sup>3</sup>/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉

《（热力供应）行业系数手册》中产排污系数表-天然气工业锅炉确定用水标准，本项目锅炉用水量为 2380.73t/a，6.52t/d。

总之，本项目用水总量为 2672.73t/a，项目用水由市政给水管网提供。

### （2）排水

本项目排水为生活污水、锅炉排污水和软化处理废水。

生活污水排放量按用水量 80%计算，本项目生活污水排放量为 0.64m<sup>3</sup>/d，233.6m<sup>3</sup>/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中产污系数，燃气锅炉（锅外水处理）废水产生系数为 13.56 吨/万立方米-天然气，本项目锅炉年燃烧天然气 1580130m<sup>3</sup>/a，故锅炉排污水及软化处理废水排放量为 5.87t/d，2142.66t/a。

本项目生活污水、锅炉排污水及软化处理废水总排水量为 6.51t/d，2376.26t/a，废水均排入医大四院院内已建污水处理站进行处理，处理后污水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2“综合医疗机构和其他所有医疗机构水污染物排放限值”中的“预处理标准”限值要求后，排入市政污水管网。

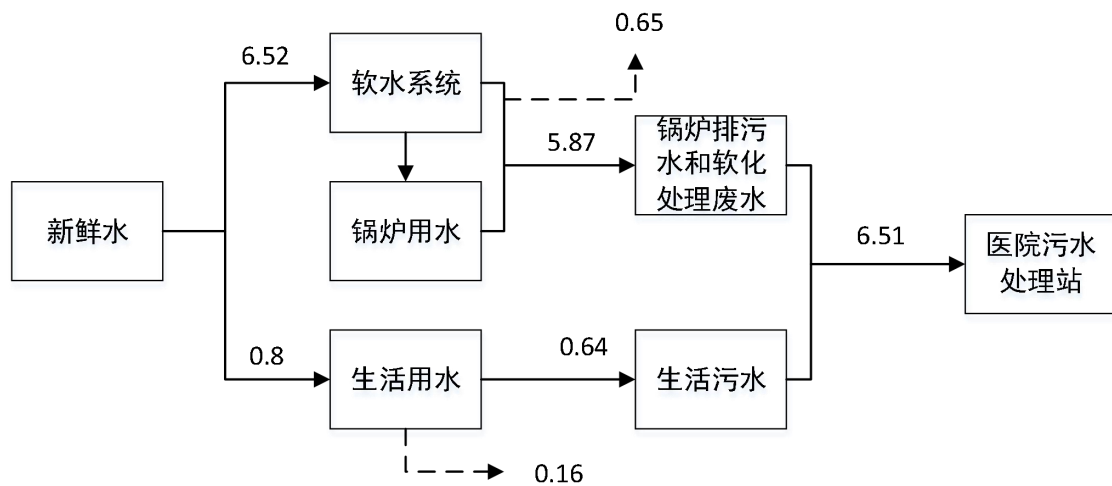


图 2-1 水平衡图（单位：t/d）

### （3）供热

本项目新建 1 台 8.4MW 燃气热水锅炉用于采暖期前后供热，每年 20 天，每天早晚各两小时，合计 80h。新建 2 台 6t/h、8t/h 燃气蒸汽锅炉用于消毒，交替运行。6t/h 燃气蒸汽锅炉年运行 313 天，每天运行 20 小时，合计 6260h。8t/h 燃气

蒸汽锅炉年运行 52 天，每天运行 20 小时，合计 1040h。

(4) 供电

本项目用电由市政电网提供，可满足本项目用电需求。

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 10 人，年工作 365 天，三班制，每班 8 小时。

8、环保投资

本项目总投资 200 万元，环保投资 12 万元，环保总投资占项目总投资的 6%。

环保投资详见表 2-5。

表2-5 环保投资一览表

类别	防治措施	投资（万元）
废气治理措施	低氮燃烧器	6
噪声治理措施	选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施	2
固体废物治理措施	废离子交换树脂由厂家回收处置	/
废水治理措施	依托现有污水处理站	/
环保设施运行费用	环保设施的运行、维护、维修费用	2
环保监测费用	例行监测	2
环保投资（万元）		12
占总投资比例（%）		6

工艺流程：

工艺流程和产排污环节

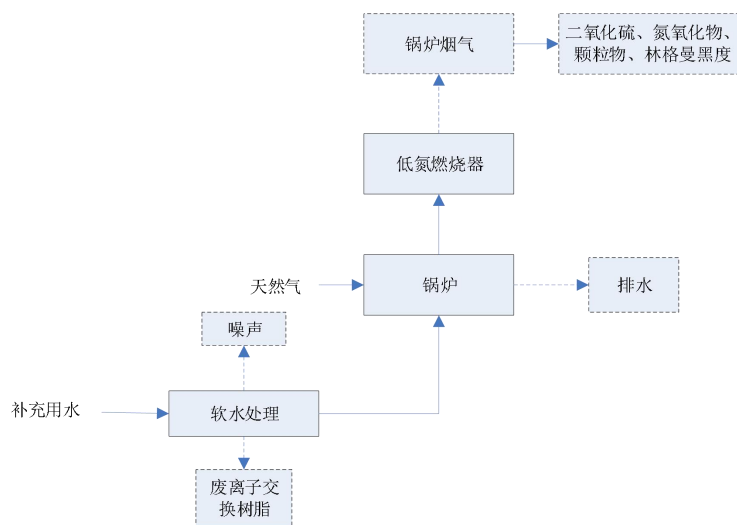


图 2-2 运营期工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：该项目燃气蒸汽锅炉运营后，软水处理系统降自来水进行软化处理后并把软化水加入锅炉内；天然气通过天然气管道进入燃料供应系统，点火、送风、锅炉开始正常工作。锅炉产生的烟气经低氮燃烧器处理后通过 10.5m 高烟囱排放。

**表 2-6 本项目运营期工程主要产排污节点一览表**

污染类别	产生工序	主要污染因子
废气	锅炉烟气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度
废水	锅炉排污水及软化废水、生活污水	COD、氨氮
噪声	锅炉	机械噪声
固体废物	软化水设备	废离子交换树脂

与项目有关的原有环境污染问题

**1、概况**

哈尔滨医科大学附属第四医院，始建于1902年，原名中东铁路医院。国家首批三级甲等医院、全国百佳医院，是一所集医疗、教学、科研为一体的三级甲等综合性医院。2004年并入哈尔滨医科大学，医院占地总面积40万平方米，拥有江南、松北两个院区，实际床位3200张。

哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区位于哈尔滨市南岗区颐园街37号，医院设门诊楼、综合楼、外科楼、学生公寓、体检中心、锅炉房、电工室、污水处理站等建筑。

**2、现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收及排污许可手续**

**表2-7 现有环保手续一览表**

序号	项目名称	批复文号	批复时间	批复部门
1	《哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼建设项目环境影响报告书》	黑环审〔2010〕279号	2010年9月26日	黑龙江省环境保护厅
2	《关于哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼建设项目的验收意见》	哈环审验[2017]65号	2017年6月22日	哈尔滨市环境保护局
3	排污许可证	hb2301005000000201001U	2021年12月22日	哈尔滨市生态环境局

**3、现有工程排污情况**

根据哈尔滨医科大学附属第四医院排污许可 2021 至 2023 年执行报告相关数据，企业燃气锅炉污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉排放限值（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫：50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1 级），污水站废气排放口污染物排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值，废水排放口各水污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。

#### **4、现有工程环境问题梳理**

企业已经填报排污许可证，并按按时完成排污许可证年报和例行监测填报，项目已落实各项污染防治措施，应补充燃气锅炉环境影响评价手续。

### 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	<b>一、大气环境</b>					
	根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》，2022年哈尔滨市环境空气质量有效监测天数365天，达标310天，达标率84.9%。					
	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）日均值浓度范围3-251微克/立方米，全年日均值达标314天，日均值达标率87.0%。年均浓度37微克/立方米，超年二级标准0.06倍，日均值第95百分位浓度128微克/立方米，超日二级标准0.7倍，总体评价超标。					
	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）日均值浓度范围10-280微克/立方米，全年日均值达标343天，日均值达标率95.3%。年均浓度57微克/立方米，达年二级标准，日均值第95百分位浓度147微克/立方米，达日二级标准，总体评价达标。					
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）日均值浓度范围8-90微克/立方米，全年日均值达标364天，日均值达标率99.7%。年均浓度27微克/立方米，达年二级标准，日均值第98百分位浓度55微克/立方米，达日二级标准，总体评价达标；					
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）日均值浓度范围6-50微克/立方米，全年日均值达标365天，日均值达标率100%。年均浓度14微克/立方米，达年二级标准，日均值第98百分位浓度38微克/立方米，达日二级标准，总体评价达标。					
	一氧化碳（CO）日均值浓度范围0.3-2.0毫克/立方米，全年日均值达标365天，日均值达标率100%。日均值第95百分位浓度1.2毫克/立方米，达年二级标准，总体评价达标；					
	臭氧（O <sub>3</sub> ）日均值浓度范围24-202微克/立方米，全年日均值达标360天，日均值达标率98.6%。臭氧日最大8小时平均第90百分位数116微克/立方米，达年二级标准，总体评价达标。					
	本项目区域空气质量现状评价见表3-1。					
	<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率/ (%)</b>	<b>达标情况</b>
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	37	35	106	超标
		百分位数日平均	128	75	171	

可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	57	70	81	达标
	百分位数日平均	147	150	98	
二氧化氮	年平均质量浓度	27	40	68	达标
	百分位数日平均	55	80	69	
二氧化硫	年平均质量浓度	14	60	23	达标
	百分位数日平均	38	150	25	
一氧化碳	百分位数日平均	1200	4000	30	达标
臭氧	8h 平均质量浓度	116	160	73	达标

注:日均值第 X 百分位数按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013), 二氧化氮、二氧化硫 X 为 98, PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳 X 为 95, 臭氧日最大 8 小时平均 X 为 90。

综上所述, 哈尔滨地区为环境空气质量不达标区, 超标原因为哈尔滨市地处中高纬度地区, 冬季易出现逆温和静风天气, 导致大气层结稳定, 不利于污染物垂直和水平方向扩散。不利的气象扩散条件, 加之进入供暖期燃煤排放量急剧增大, 导致我市出现采暖期污染明显加重的情况。

## 二、地表水环境

本项目地表水体为松花江哈尔滨江段, 根据《哈尔滨市生态环境质量报告书(2021年)》(黑龙江省哈尔滨生态环境监测中心, 2023年6月)可知, 2022年松花江哈尔滨段水质总体状况为优, 优良断面比例 100%, 断面水质达标率 90.9%。按年均值评价, 11 个断面水质均符合类标准。朱顺屯、大顶子山断面水质符合 III 类标准, 为达标断面。

## 三、声环境

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书(2022年)》可知, 2022年哈尔滨市各区区域声环境昼间时段平均等效声级在 48.2~55.9 分贝之间。全市各行政区区域声环境平均等效声级与全市声环境平均等效声级相比, 道里区、香坊区、阿城区和呼兰区昼间时段平均等效声级低于全市均值; 道外区、南岗区、平房区、松北区、双城区和昼间时段平均等效声级等于或高于全市均值。

### 一、大气环境保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，根据项目特点及周边环境状况，大气环境保护目标情况如下表所示。

表 3-2 环境保护空气目标一览表

序号	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		东经	北纬					
1	哈尔滨市第十七中学	126.638557	45.761475	学校	教师及学生	二类	E	20
2	哈尔滨市第三中学校（南岗校区）	126.639426	45.764121				N	36
3	中医大二院	126.640273	45.763590	医院	医生及患者		NE	30
4	哈尔滨市健康医院	126.637890	45.761521	学校	教师及学生		S	1
5	东南侧居民楼	126.638165	45.761135	居住区	人群		48	SE
6	东侧居民楼	126.638806	45.761889	居住区	人群		20	E
7	财政厅家属楼	126.638975	45.762147	居住区	人群		20	E
8	黑龙江省医院南岗院区	126.641470	45.763017	医院	医生及患者		NE	93
9	黑龙江焦视眼科医院	126.642655	45.762329				NE	251
10	哈铁疾控中心	126.638643	45.760547				SE	63
11	哈尔滨机务小区	126.634716	45.757710	居住区	人群		S	396
12	哈尔滨铁路职工公寓	126.638101	45.758545				SE	237
13	南岗区第四幼儿园	126.641818	45.764735	学校	教师及学生		NE	200
14	中医大二院	126.643192	45.764144	医院	医生及患者		NE	259
15	哈尔滨职业技术学院（南岗校区）	126.639495	45.767010	学校	教师及学生		N	253
16	东泰金谷	126.644570	45.762913	居住区	人群		NE	352
17	龙之港小区	126.641850	45.763493	居住区	人群		NE	122
18	吉林街 120 号院	126.643068	45.764847	居住区	人群		NE	268
19	鸿恩专科门诊	126.643170	45.765229	医院	医生及患者		NE	328
20	平安家园	126.644903	45.765903	居住区	人群		NE	479

环境保护目标

21	哈尔滨市体育运动学校	126.640794	45.767332	学校	教师及学生		N	375
22	中海胡同小区	126.637478	45.757830	居住区	人群		SE	334
23	海关街300号两侧小区	126.637564	45.756771	居住区	人群		SE	460
24	春申街-海关街-民益街-红军街居住区	126.635370	45.759417	居住区	人群		S	186
25	松花江街-海关街-建筑街居住区	126.633546	45.758549	居住区	人群		S	370
26	哈尔滨开放大学	126.639163	45.765734	学校	教师及学生		NE	120
27	南岗区少年宫	126.639635	45.761101	学校	教师及学生		E	100
28	颐园府邸	126.637709	45.760727	居住区	人群		SE	82
29	邮政街小区	126.641529	45.760544	居住区	人群		E	190
30	民益街煤管局大院	126.644495	45.765109	居住区	人群		NE	400
31	民益街小区	126.644495	45.765109	居住区	人群		NE	360
32	哈尔滨市幼儿师范附属幼儿园	126.644667	45.764032	学校	教师及学生		NE	390
33	医大一院社区	126.645144	45.764477	居住区	人群		NE	360
34	哈尔滨广播电视大学	126.639120	45.765469	学校	教师及学生		NE	83
35	继红小学(南岗校区)	126.640096	45.765648	学校	教师及学生		NE	171
36	哈尔滨市政府第一幼儿园	126.639179	45.757276	学校	教师及学生		SE	414

## 二、声环境保护目标

本项目厂区厂界外 50m 范围内声环境保护目标如下表所示。

表 3-7 声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界最近距离	方位	执行标准
		X	Y	Z			
1	哈尔滨市第十七中学	52	0	0	20	E	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1环境噪声限值中的2类标准
2	哈尔滨市第三中学校(南岗校区)	0	261	0	36	N	

3	中医大二院	50	250	0	30	NE
4	哈尔滨市健康医院	0	-47	0	1	S
5	东南侧居民楼	40	-78	0	48	SE
6	东侧居民楼	53	0	0	20	E
7	财政厅家属楼	71	35	0	20	E

### 三、地下水环境保护目标

本项目厂区厂界外 500m 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。

### 四、生态环境保护目标

本项目用地属于建设用地，既有存在，无新增用地；周围无风景名胜区、森林公园等重要生态敏感区。

### 一、废气

锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值，详见表 3-2。

**表3-2 锅炉大气污染物排放标准**

	控制项目	大气污染物排放浓度限值	污染物排放监控位置
燃气锅炉	二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道
	氮氧化物	150mg/m <sup>3</sup>	
	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	
	林格曼黑度，级	≤1	烟囱排放口

### 二、噪声

本项目位于黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街 37 号哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区现有锅炉房内，根据《关于印发哈尔滨市城市环境噪声功能区划分调整方案的通知》，本项目所在区域执行 1 类声环境功能区要求。

哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区北侧果戈里大街、西侧红军街执行 4a 类声环境功能区要求。

营运期西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准；东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

**表3-3 噪声排放标准**

标准名称	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类	60dB（A）	50dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类	70dB（A）	55dB（A）

### 三、废水

本项目废水排入哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区污水处理站，处理后出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后排入市政管网。

**表3-4 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 单位：mg/L**

序号	项目	单位	预处理标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《医疗机构水污染

	2	COD	mg/L	250	物排放标准》 (GB18466-2005) 表2中预处理标准
	3	BOD	mg/L	100	
	4	SS	mg/L	60	
	5	氨氮	mg/L	-	
	6	粪大肠菌群数	MPN/L	5000	
	7	余氯	mg/L	-	
	8	动植物油	mg/L	20	
	9	石油类	mg/L	20	
	10	阴离子表面活性剂	mg/L	10	
	11	色度	稀释倍数	-	
	12	挥发酚	mg/L	1.0	
	13	肠道致病菌	-	-	
	14	总氰化物	mg/L	0.5	
	<p><b>四、固体废物</b></p> <p>本项目一般工业固体排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，《固体废物分类与代码目录》。</p>				
总量控制指标	<b>表3-5 总量控制因子产生及排放情况 单位: t/a</b>				
	名称		预测排放总量		核定排放总量
	颗粒物		0.35		0.41
	SO <sub>2</sub>		0.26		1.03
	NO <sub>x</sub>		1.94		3.08
	COD		0.24		0.59
	氨氮		0.01		0.01

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目施工期已完成，施工期环境影响已消失，原有燃煤锅炉拆除后已由原厂家回收。主要影响来自于运营期。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、锅炉烟气源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要为锅炉烟气，污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），本项目已建成，采用实测法计算 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量。本项目已建成运行，采用实测法计算 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量。本项目 1#锅炉房内共有 2 台燃气蒸汽锅炉，锅炉额定出力分别为 6t/h、8t/h，其中 6t/h 燃气锅炉运行小时数为 6260h、8t/h 燃气锅炉运行小时数为 1040h。2#锅炉房内共有 1 台燃气热水锅炉，锅炉额定出力为 8.4MW，运行小时数为 80h。本项目锅炉近三年平均使用燃气量为 1580130m<sup>3</sup>。</p> $E = \frac{\sum_{k=1}^n (\rho_k \times Q_k)}{n} \times t \times 10^{-9}$ <p>式中： E——核算时段内某污染物排放量， t；</p> <p>ρ<sub>k</sub>——第 k 次监测标态干烟气污染物的小时排放质量浓度， mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q<sub>k</sub>——第 k 次监测标态干烟气排放量， m<sup>3</sup>/h；</p> <p>n——核算时段内有效监测数据数量，量纲一的量；</p> <p>t——核算时段内运行小时数， h。</p> <p>经上式计算，6t/h 燃气蒸汽锅炉（DA001）颗粒物排放量为 0.30t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.21t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 1.63t/a；8t/h 燃气蒸汽锅炉（DA002）颗粒物排放</p>

量为 0.05/a, SO<sub>2</sub> 排放量为 0.05t/a, NO<sub>x</sub> 排放量为 0.30t/a; 8.4MW 燃气热水锅炉 (DA003) 颗粒物排放量为 0.004/a, SO<sub>2</sub> 排放量为 0.002t/a, NO<sub>x</sub> 排放量为 0.04t/a。

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	废气产生量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量/ (m <sup>3</sup> /h)		排放质量浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)
生产供汽	6 t/h 燃气锅炉	烟囱 DA001	颗粒物	实测法	5216	9.25	0.05	低氮燃烧器, 10.5 m 高烟囱排放	/	实测法	5216	9.25	0.05	6260
			二氧化硫			6.39	0.03		/			6.39	0.03	
			氮氧化物			96.50	0.50		40			57.90	0.30	
生产供汽	8 t/h 燃气锅炉	烟囱 DA002	颗粒物	实测法	4682	11.14	0.05	低氮燃烧器, 10.5 m 高烟囱排放	/	实测法	4682	11.14	0.05	1040
			二氧化硫			10.68	0.05		/			10.68	0.05	
			氮氧化物			101.49	0.48		40			60.90	0.29	
生产供热	8.4 MW 燃气锅炉	烟囱 DA003	颗粒物	实测法	3887	12.86	0.05	低氮燃烧器, 10.5 m 高烟囱排放	/	实测法	3887	12.86	0.05	80
			二氧化硫			7.72	0.03		/			7.72	0.03	
			氮氧化物			198.67	0.77		40			119.20	0.46	

综上可知, 本项目三台燃气锅炉产生的污染物通过 10.5m 高排气筒高空排放,

污染物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3 燃气锅炉标准（颗粒物浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$ 浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$ 浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值要求。

## 2、排放口基本信息

本项目排放口情况见下表：

**表4-2 排放口基本情况表**

序号	编号及名称	类型	高度(m)	排气筒内径(m)	污染物	温度(°C)	地理坐标	
							经度	纬度
1	DA001 烟囱(6t/h)	一般排放口	10.5	0.55	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	100	126.638038	45.761794
2	DA002 烟囱(8t/h)			0.6		100	126.638114	45.761775
3	DA003 烟囱(8.4MW)			1.0		100	126.637938	45.761863

## 3、非正常工况

假定低氮燃烧器故障（低氮燃烧效率取40%），去除效率降低至0%考虑，则本项目非正常工况下废气产生及排放情况见表4-3。

**表4-3 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
烟囱 DA001	低氮燃烧器故障	$\text{NO}_x$	0.50	96.50	<1	1	及时检修，加强维护
烟囱 DA002	低氮燃烧器故障	$\text{NO}_x$	0.48	101.49	<1	1	及时检修，加强维护
烟囱 DA003	低氮燃烧器故障	$\text{NO}_x$	0.77	198.67	<1	1	及时检修，加强维护

## 4、废气治理可行性技术分析

本项目为已建项目，对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）表7中对污染防治可行技术的要求及《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）表1中要求，本项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，从源头上减少 $\text{NO}_x$ 的生成，属于可行技术。本项目锅炉设10.5m烟囱排放锅炉废气，

对照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉排气筒不低于8m的要求，烟气中各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3燃气锅炉排放限值，本项目符合标准要求。

综上，本项目锅炉废气污染防治措施可行。

### 5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），并结合本项目的实际排污状况制定废气监测计划。

**表4-4 本项目大气污染源监测计划**

排污类别		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	有组织	锅炉排气筒（DA001、DA002、DA003）出口	氮氧化物	每月监测1次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值
			颗粒物 二氧化硫 林格曼黑度	每年监测1次	

## 二、废水

本项目废水主要为生活污水、锅炉排污水及软化处理废水。总排水量为6.51t/d，2376.26t/a。

### （1）生活污水

生活污水排放量按用水量80%计算，本项目生活污水排放量为0.64m<sup>3</sup>/d，233.6m<sup>3</sup>/a。

### （2）锅炉排污水及软水制备系统产生的浓水。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中产污系数，燃气锅炉（锅外水处理）废水产生系数为13.56吨/万立方米-天然气、COD产生系数为1080克/万立方米-原料，本项目锅炉年燃烧天然气1580130m<sup>3</sup>/a，故锅炉排污水及软化处理废水排放量为5.87t/d，2142.66t/a，COD产生量约为0.17t/a。

废水污染源源强核算见下表。

**表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
		核算方法	产生废水/t/a	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	效率%	核算方法	排放废水t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a
锅炉排污水和软化水制备废水	COD	系数法	2376.26	79.65	0.17	/	/	系数法	2376.26	79.65	0.17	8760
生活污水	COD	类比法	233.6	300	0.07	/	/	类比法	233.6	300	0.07	8760
	BOD <sub>5</sub>		233.6	150	0.04				233.6	150	0.04	
	SS		233.6	80	0.02				233.6	80	0.02	
	氨氮		233.6	30	0.01				233.6	30	0.01	

本项目生活污水、锅炉排污水和软化处理废水排入医大四院现有污水处理站，处理后污水排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政管网进入文昌污水处理厂。

表4-6 废水类别、污染物及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	锅炉排污水和软化处理废水	COD	进入文昌污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	-	-	-	-	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活	COD BOD <sub>5</sub>		间断						

	污水	SS 氨氮		排放， 排放期间 流量不 稳定，但 有周 期性 规律						
--	----	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

表4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	126.637660	45.761969	0.50	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	文昌污水处理厂	COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
									SS	10

## 2、依托可行性分析

### 1) 依托医大四院院内已建污水处理站可行性分析

哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区污水处理站设计处理规模为1200m<sup>3</sup>/d，现状处理量约为930m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“格栅+调节池+接触氧化+沉淀池+次氯酸钠消毒”，处理后出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后排入市政管网。本项目废水排放量较小，故医大四院院内已建污水处理站可以接纳本项目污水产生量。

### 2) 依托哈尔滨文昌污水处理厂可行性分析

本项目产生的废水排入医大四院院内已建污水处理站，处理后满足《医疗机

构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2“综合医疗机构和其他所有医疗机构水污染物排放限值”中的“预处理标准”限值要求后,进入市政污水管网,排入哈尔滨文昌污水处理厂。哈尔滨文昌污水处理厂位于哈尔滨市道外区东大坝,已于2018年12月份取得排污许可,排污许可证书编号912301997563373240001X,文昌污水处理厂于2019年4月提标改造,2020年4月建成投入运行,设计处理规模为32.5万m<sup>3</sup>/d,污水处理采用“预处理+BBR工艺+活性砂滤+紫外线消毒”工艺,经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。本项目污水排放量为2376.26t/a,哈尔滨市文昌污水处理厂完全有能力接纳本项目污水。根据2021年1月份《哈尔滨市文昌污水处理厂升级改造提标工程项目竣工环境保护验收监测报告表》中出水检测数据,文昌污水处理厂排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求,可以稳定达标排放,因此本项目污水进入文昌污水处理厂可行。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目的噪声主要为风机、水泵等运行时产生噪声。设备噪声在70~80dB(A)之间。本项目设备产生的噪声源强见下表。

表4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
锅炉房1#	水泵1	70	选取低噪声设备,采取减振、隔声	-18	-5	1	2	64	昼间、夜间	25	39	1
	引风机1	80		-17	-5	1	2	74		25	49	1
	鼓风机1	80		-17	-4	1	2	74		25	49	1
	水泵2	70		-9	-6	1	2	64		25	39	1
	引风	80		-1	-5	1	2	74		25	49	1

锅炉房 2#	机 2		等措 施	0								
	鼓风机 2	80		-9	-6	1	2	74	25	49	1	
	水泵 3	70		3	-1	1	2	64	25	39	1	
	引风机 3	80		4	-2	1	2	74	25	49	1	
	鼓风机 3	80		4	-3	1	2	74	25	49	1	

## 2、项目采取降噪措施及噪声影响分析

本评价将针对其影响采取一定的降噪措施，具体如下：

（1）降低噪声源，选用符合国家噪声标准规定的设备，在采购设备时优先选用低噪声设备；

（2）做好设备间的隔声、吸声措施，采用隔声门、隔声窗、墙体墙面均采取吸声处理；

（3）泵类主要来自电机运转噪声、泵抽吸物料时产生的噪声以及泵内物料波动激发的泵体辐射噪声。评价要求在泵的进出口接管采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；

（4）在本项目投产运行后，企业应加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象发生。

（5）风机噪声的控制应采取以下措施：风机的安装应由专业人员完成，调教好风机的动平衡，减少震动噪声的产生；同时风机应采取减振降噪措施，如安装减震垫、风管采用柔性连接等，以减少噪声的产生。风机要及时维护和保养，确保其正常使用。

根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。并且本工程选用低噪声设备，经减振、消声、隔声处理等降噪措施后，厂界外 1m 处昼间夜间噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准要求。周围敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

## 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（H819-2017），制定本项目噪声

监测计划如下。

表4-10 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 四、固体废物

本项目产生的固体废物主要是软化水系统产生的废弃离子交换树脂和化验室产生的废液。

##### ①软化水系统产生的废弃离子交换树脂

软化水系统废弃离子交换树脂产生量约为 1.0t/a，统一收集后交由厂家回收处置。

②本项目劳动定员为 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则本项目生活垃圾产生量为 1.825t/a，生活垃圾集中收集后定期交由市政环卫部门统一处置。

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-11 固体废物产生情况一览表

工序	固体废物名称	固废属性	一般固体废物分类与代码	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
					工艺	处置量 (t/a)	
软水制备	废离子交换树脂	一般固体废物	900-099-S17	1.0	由厂家回收利用	1.0	由厂家回收利用
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	1.825	集中收集，交市政环卫部门统一处理	/	集中收集，交市政环卫部门统一处理

#### 五、环境风险

##### (1) 评价依据

本项目风险物质主要为天然气（甲烷），天然气采用管道输送（管径 300mm，内部管道长度约为 120m，在线量为 8.48m<sup>3</sup>，密度为 0.7438kg/m<sup>3</sup>，在线量为 6.3kg，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，查阅结果如下：

表 4-12 建设项目 Q 值计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	甲烷 (天然气)	74-82-8	0.0063	10	0.00063

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 当  $Q < 1$  时, 可直接判定环境风险潜势为 I。环境风险评价工作等级判据见表 4-13, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-13 评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

表 4-14 天然气的理化性质和危险特性

中文名称	甲烷: 天然气		英文名称	Methane: Marsh gas			
外观与气味	无色无臭气体						
熔点 (°C)	-182.5	沸点 (°C)	-161.5	闪点 (°C)	<-50	自燃温度 (°C)	537
相对密度	水=1	0.42 (-164°C)	毒性	级别		--	
	空气=1	0.55		危害程度		--	
爆炸极限 (V%)	5.3-15		灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉			
毒物侵入途径	吸入、食入、经皮吸收						
物质危险性类别	第 2.1 类易燃气体		火灾危险性分类			甲 B	
爆炸物质级别及组别	级别		I	组别		T1	
危险货物编号	21007	UN 编号	1971	CAS NO.		74-82-8	
包装类别	II 类包装		包装标志		易燃气体		
危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物; 遇明火、高热会引起燃烧爆炸。						
灭火方法	切断气源。若不能切断气源, 则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。						
健康危害	空气中甲烷浓度过高, 能使人窒息。当空气中甲烷达 25-30% 时, 可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等, 甚至因缺氧而窒息、昏迷。						

## (2) 风险类型及影响途径

本项目可能存在的风险类型为: 由于甲烷轻于空气, 很快扩散至大气中, 形成高浓度甲烷气团。如遇高热、明火会引发着火、爆炸。泄漏的甲烷气若集中在企业内, 遇明火、静电等可引发企业内着火、爆炸。

污染途径:

(a) 对地表水的污染

发生爆炸和火灾如采用水作灭火剂，消防水经厂区雨水管网排放，消防水中主要污染物为SS，经城市污水处理厂处理，达到排放标准后排放。由于消防水不直接排入地表水，不会对地表水环境造成污染。

(b) 对大气环境的污染

泄漏、火灾、爆炸发生时有害气体的浓度会得到扩散与稀释，对环境空气质量只产生暂时性影响。火灾、爆炸发生时，烟气在短时间内会造成周围敏感点环境空气质量一定程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。

(3) 风险防范措施

为了有效地防范天然气火灾和爆炸事故的发生，厂区应制定事故应急手册，员工还需要对天然气火灾和消除火灾的措施及消防器材的使用等知识加以了解和掌握。

① 加强明火管理，严防火种进入

应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入场内。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。严格限制外单位车辆入场区，进入场内的汽车车速不得超过 5km/h。

② 厂内动火，须经审批

设备维修过程中，不可避免地要使用电气焊或其他维修火焰。由于工艺装置存有天然气，动火点又与工艺系统有着一定的联系，故必须认真落实好各项动火安全措施，并经场内负责人批准。

③ 搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点

A、事故防范方案的制定与演练，要与实际相结合。在巡察和排除事故隐患的日常工作中，要掌握以下几点：

B、对设备、管道及各类附件等任何部位的泄漏，即使是微小的漏损也不能放过，都应采取措施，加以排除。

C、要经常注意观察和分析常见故障部位及处理后的情况，检查是否还有漏气的现象的隐患。

D、根据气温变化、设备运行状况，来调整各项作业方案和设备运行参数，并采取防冻或降温措施，防止异常情况发生。

E、定期对天然气泄漏测量、报警装置进行检查和保养，使其保持在完好状态。

#### ④泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区无关人员至上风处，并进行隔离。切断火源。应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，将漏出的气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。

⑤搞好电器管理，采用防静电电器，预防电火花产生。电器设计要符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）要求。

#### ⑥加强风险控制措施

A、在总图设计布置上，场内的调压计量区、管道阀门区与其它辅助设施间的距离要符合《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）要求。

B、在可能产生泄漏的地方设置固定或携带式可燃气体检测器和报警系统。

C、按不同性质分别建立事故预防系统、监测和检验系统以及公共报警系统。

D、从技术、工艺和管理三个方面入手，采取综合措施，预防意外泄漏事故。

E、提高操作管理水平，严防操作事故发生，尤其是在开停车时，应严格遵守操作规程，避免事故发生。

F、场站内严禁明火，用火必须办理用火证，并采取严密的安全防护措施。

G、对有较大危险因素的重点部位进行必要的安全监督。

#### ⑦安全警示标识及公告栏设置

在易发生事故的设备和地点设置安全警示标识。如装置区设置易燃易爆等警示牌；对开关柜、变压器等处设置安全警示标志；禁火范围及容易发生事故的场

所和设备均有安全标志。

⑧完善厂区风险应急预案，杜绝风险事故发生。

#### (4) 应急预案编制要求

环境风险应急预案是在安全预案的基础上，突出减少环境风险的预案。本项目应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)和《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省突发事件应急预案管理办法的通知》(黑政规〔2018〕2号)，制订本项目的突发环境事件应急预案并上报当地政府有关部门备案。项目制定的突发环境事件应急预案应包括以下内容：

1) 总则。包括编制目的、编制依据、适用范围和工作原则等，做到目的明确、依据合法、范围明确、符合国家有关规定要求和本单位应急工作实际。

2) 企业基本情况。本单位的概况、周边环境状况、环境敏感点等，明确有关设施、装置、设备、生产线以及重要目标场所的布局等情况。

3) 本单位环境危险源情况。本单位的环境危险源情况分析，主要包括环境危险源的基本情况以及可能产生的危害后果及严重程度，能够客观分析本单位存在的危险源及危险程度，能够客观分析可能发生的事件特征、主要污染物种类，客观分析可能引发事故的诱因、影响范围及后果。

4) 应急物资储备情况。针对单位危险源数量和性质应储备的应急物资品名和基本储量等，明确对应急救援所需的物资和装备的要求，应急物资与装备保障符合单位实际，满足应急要求。

5) 应急组织指挥体系与职责。包括领导机构、工作机构、地方机构或者现场指挥机构、环境应急专家组等，能够清晰描述本单位的应急组织体系，明确应急组织成员日常及应急状态下的工作职责，各应急救援小组设置合理，应急工作明确。

6) 预防与预警机制。包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警相应措施等，明确预防和管理措施，

明确隐患排查和整治措施，明确预警信息发布的方式、内容和流程，预警级别与采取的预警措施科学合理。

7) 应急处置。包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施等。

8) 后期处置。包括善后处置、调查与评估、恢复重建等，明确事故发生后，污染物处理、善后处置、应急处置能力评估及应急预案的修订等要求。

9) 应急保障。包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、通信保障、科技支撑等，明确上述各类保障措施。

10) 监督管理。包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等，明确本单位开展应急管理培训的计划和方式方法；如果应急预案涉及周边社区和居民，应明确相应的应急宣传教育工作；明确应急演练的方式、频次、范围、内容、组织、评估、总结等内容；明确各类奖惩制度。

11) 附则。包括名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等，对预案中用到的术语进行解释，明确预案的解释单位，说明预案修订情况，明确实施日期。

12) 附件。包括相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等，通讯录应列出所有参与应急指挥、协调人员姓名、所在部门、职务和联系电话，并保证准确有效；给出信息接报、处理、上报等规范化格式文本，要求规范、清晰、简洁；明确工作流程，关键的路线、标识和图纸等；以表格形式列出应急装备、设施和器材清单，清单应当包括种类、名称、数量以及存放位置、规格、性能、用途和用法等信息。

## **六、环境影响评价与排污许可制度衔接**

根据《排污许可管理办法》（试行），第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第二十四条：在固

定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

本项目属于供热项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》相关规定，属于“三十九、电力、热力生产和供应业 -96热力生产和供应443（单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦/小时）以上的锅炉）”，实施排污许可重点管理行业。

## 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	DA001/6t/h 燃气蒸汽锅炉 DA002/8t/h 燃气蒸汽锅炉 DA003/8.4MW 燃气热水锅炉	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 林格曼黑度	低氮燃烧器，烟气经高度为 10.5m 高的烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值
地表水环境	锅炉排污水及软化处理废水  生活污水	COD  COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经院区污水处理站处理后排入市政污水管网	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2“综合医疗机构和其他所有医疗机构水污染物排放限值”中的“预处理标准”限值
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局噪声源，并设置减振底座进行降噪处理	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	锅炉软化水水处理装置产生的废离子交换树脂统一收集后交由厂家回收处置，生活垃圾集中收集后定期交由市政环卫部门统一处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>①加强明火管理，严防火种进入；</li> <li>②搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点；</li> <li>③安全警示标识及公告栏设置；</li> <li>④建立安全管理制度。</li> </ul>			
其他环境管理要求	落实环保标识、监测计划、排污许可、应急预案、排污口规范化、环境管理台账和信息公开制度等。			

## 六、结论

本项目符合国家的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施及日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

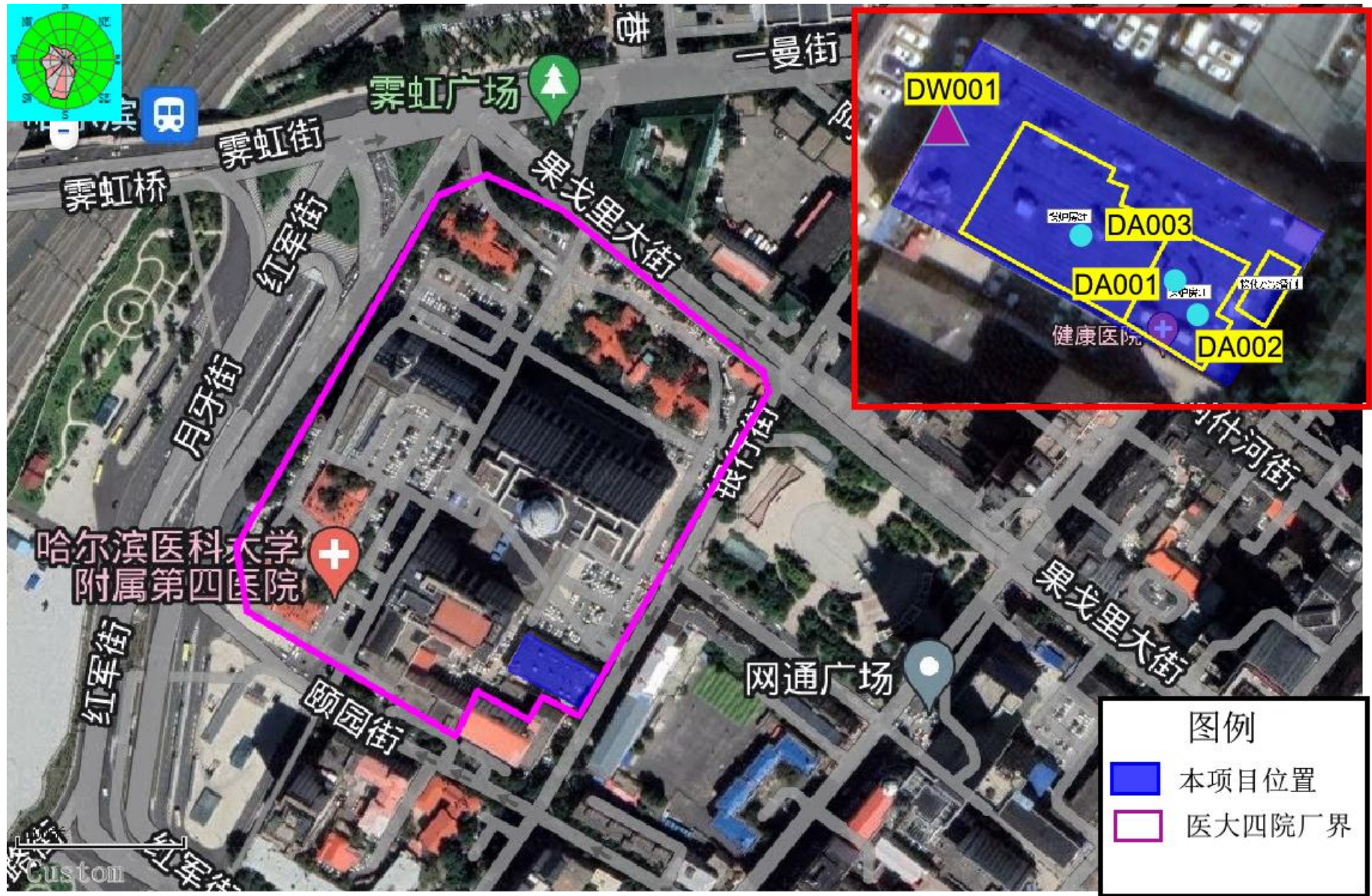
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.35		0.35	+0.35
	SO <sub>2</sub>				0.26		0.26	+0.26
	NO <sub>x</sub>				1.94		1.94	+1.94
废水	COD				0.24		0.24	+0.24
	氨氮				0.01		0.01	+0.01
一般工业 固体废物	废离子交换 树脂				1.0		1.0	+1.0
危险废物								

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

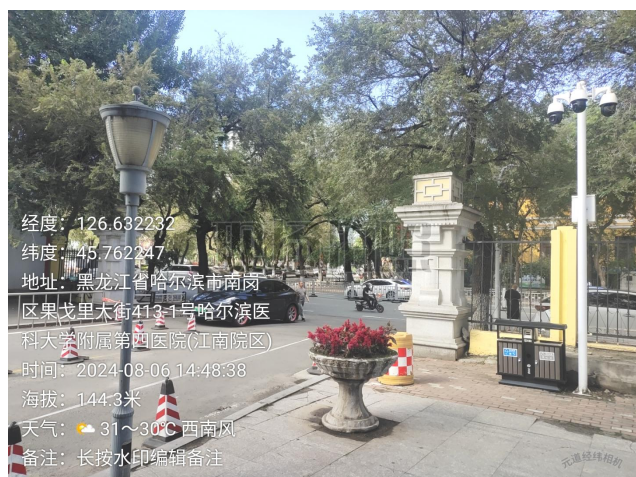
附图 1 项目地理位置图



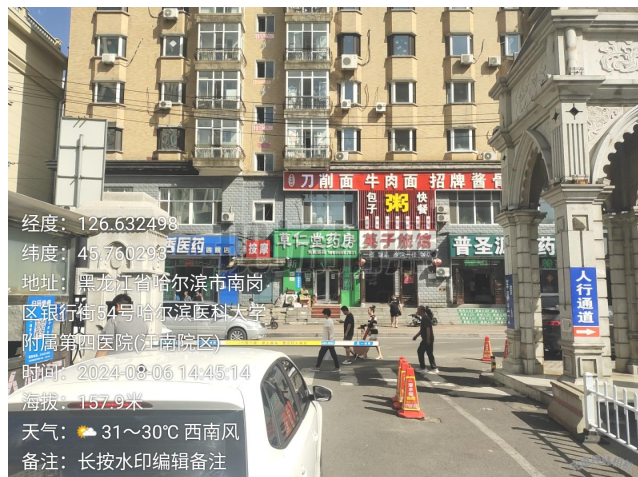
附图2 平面布置图



### 附图 3 项目四周照片



北侧



东侧



南侧



西侧





附图6 环境保护目标评价范围图







# 黑龙江省环境保护厅

黑环审〔2010〕279号

## 关于哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼 建设项目环境影响报告书的批复

哈尔滨医科大学附属第四医院：

你院报送的《哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、哈尔滨市环境保护局对该项目的初审意见（哈环审初〔2010〕76号）和省环境工程评估中心对报告表的技术评估报告（黑环建评〔2010〕267号）收悉。经审查研究，现批复如下：

一、原则同意哈尔滨市环境保护局对该项目的初审意见。本项目属于改扩建（已建成），建于哈尔滨医科大学附属第四医院院区内。本工程新建门诊外科楼1座，总建筑面积137500平方米，新增病床1000张，放射性科（不在本评价范围）等，无传染病科及传染病房。依托原有污水处理站；改建锅炉房，取消三台6t/h蒸汽炉，新建二台20t/h鳞片式链条热水炉，改建后共有5台锅炉，其中二台20t/h鳞片式链条热水炉，二台6t/h热水炉和一台4t/h蒸汽炉（备用）。项目总建筑面积137500平方米，总投资为94368万元。同意你院按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、工程内容和环境保护及环境风险对策措施进行项目建设。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

✓ (一) 项目营运期产生的医疗污水统一进入医院现有污水处理站，处理规模为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准后同生活污水经市政管网进入文昌污水处理厂处理后排入松花江。新建容积  $400\text{m}^3$  的事故储池。

(二) 通过“以新带老”将锅炉房原有湿式脱硫除尘更换为双碱法湿式烟气脱硫设备，排放的大气污染物要满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2001) 中《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段限值 50% 的要求。

✓ (三) 食堂采用净化效率不低于 85% 的油烟净化设施，废气经高于屋顶排气筒排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 的要求。污水处理池加盖板密闭，气体收集后经活性炭吸附装置吸附处理，厂界恶臭污染物要达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准要求。

(四) 选用低噪声设备；泵类和风机设备基础加装减振降噪装置；发电机设置在专用发电机房内，进行隔声、消声、吸声、减振动综合治理；在地下室排风机出气口设置消声器。医院内设置禁鸣限速标志，本项目边界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

(五) 固体废弃物要做到资源化、无害化、减量化。生活垃圾送环卫部门统一处理。医疗垃圾、各种实验室废液、废活性炭和污水处理站污泥要送至具有资质的危废处理部门处理，医疗垃圾的收集、运送、贮存、处置应严格按照《医疗废物管理条例》执行。

✓ (六) 安装烟气自动连续监测系统，并于环保部门联网。烟

函要按规范要求预留永久性监测口。

(七) 要建立完善的环境监督管理制度和安全生产制度以及事故应急系统, 制定切实可行的环境风险应急预案, 防止污染事故发生。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后, 必须按照规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后, 项目方可正式投入运行。

四、由哈尔滨市环境保护局负责项目建设的环境保护监督管理工作。建设单位要在接到批复文件之日起 20 日内, 将批复文件和项目环境报告表各 1 份送至哈尔滨市环境保护局, 并接受地方环境保护局监督管理。

二〇一〇年九月二十六日

主题词: 环保 医院 报告书 批复

抄送: 哈尔滨市环境保护局, 省环监局, 省评估中心,  
省环科院

黑龙江省环境保护厅办公室

2010年9月26日印发

# 哈尔滨市环境保护局

哈环审验[2017]65号

## 关于哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼 建设项目的验收意见

哈尔滨医科大学附属第四医院：

你单位报送的《哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼建设项目竣工环境保护验收申请》以及黑龙江省环境监测中心站关于该项目《哈尔滨医科大学附属第四医院门诊外科楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《监测报告》）等相关验收材料收悉。我局对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出该项目验收意见如下：

### 一、项目基本情况

该项目位于哈尔滨市南岗区颐园街37号，哈尔滨医科大学附属第四医院院区内。项目建设1栋门诊外科大楼，建筑面积137500平方米，新增病床1000张。项目具体情况详见《监测报告》。项目总投资94368万元，环保投资为1135.8万元。

### 二、环保措施落实及验收调查情况

建设单位在项目建设期按照国家有关规定进行了环境影响评价；建设过程中落实了环评报告书及省环保厅（黑环审[2010]279号）对该项目批复意见中提出的相关要求；工程竣工后，建设单位提出了建设项目竣工环境保护验收申请。

### 三、验收监测结果

黑龙江省环境监测中心站提供的关于该项目《监测报告》表明验收监测期间：

(一) 该项目总排口各项水污染物监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准限值规定；

(二) 该项目运营期污水处理站臭气浓度、硫化氢、氨等恶臭污染物浓度监测结果均低于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准限值要求；

(三) 该项目燃煤锅炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度的排放浓度其监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 排放浓度相关限值要求；食堂油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中<大型>标准限值要求

(四) 该项目厂界噪声监测点的监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类昼间标准要求。

四、根据验收调查结果及现场核查，该项目按照环评及其批复的要求落实了环保措施，环境管理较规范，各项设施运行正常，同意该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

五、该项目投运后应做好以下工作：进一步加强现有环保设施的日常管理，确保污染物稳定达标排放。

六、建设单位在接到验收批复文件之日起 20 日内，要将验收批复文件及《监测报告表》各一份送至南岗区环保分局，并接受其日常监督管理。

哈尔滨市环境保护局

2017年6月22日

哈尔滨市环境保护局办公室

2017年6月22日印发

# 排污许可证

证书编号：hb2301005000000201001U

单位名称：哈尔滨医科大学附属第四医院

注册地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区银行街31号

法定代表人：刘明

生产经营场所地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街37号

行业类别：综合医院，锅炉

组织机构代码：12230000424116568X

有效期限：自2021年12月22日至2026年12月21日止



发证机关：（盖章）哈尔滨市生态环境局

发证日期：2021年12月22日

中华人民共和国生态环境部监制

哈尔滨市生态环境局印制



## 声 明

- 1、检验报告无“检验报告专用章”无效。
- 2、检验报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、检验报告涂改无效。
- 4、检验报告不得复制，复制的检验报告无效。
- 5、检验报告不盖骑缝章无效。
- 6、送样委托检验结果，仅对所送样品有效。
- 7、委托检验报告的检验结论仅对委托方所送样品负责。本单位对报告中其它内容不承担核实责任，由于委托方提供的样品及其信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 8、对本检验报告若有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

单位地址：哈尔滨市中山路 164 号

联系电话：0451-82640540

传 真：0451-82640540

邮政编码：150040

电子信箱：yangshu1966@163.com

开 户 行：哈尔滨市工行大直支行


银行账号：3500040109008997054

黑龙江省气体产品质量监督检验站

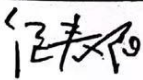
# 检验报告

报告编号: QW-22027


共 3 页 第 1 页

样品名称	天然气(成高子门站)		商标	—	
委托单位	哈尔滨中庆燃气有限责任公司				
受检单位	—				
生产单位	—				
抽样单位	—				
规格型号	—	样品等级/类型	—	样品状态	气态
生产日期/批号	—	送样人员	曲光明	送样日期	2022-02-16
抽样基数	—	抽样人员	—	抽样日期	—
样品数量	2L×2	抽样地点	—	检验类别	委托检验
检验依据	GB 17820-2018				
检验项目	组分、高位发热量、低位发热量、密度、总硫(以硫计)				
检验结论	<div style="text-align: right;">  <p>签发日期: 2022年02月17日</p> </div>				
备注					

【密封】

批准: 

审核: 

主检: 



扫描全能王 创建

黑龙江省气体产品质量监督检验站

# 检验报告

检验结果汇总表

报告编号: QW-22027

共 3 页 第 2 页

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项结论
1	组分				
	甲烷 mol:mol	%	—	91.4	—
	乙烷 mol:mol	%	—	1.93	—
	丙烷 mol:mol	%	—	0.36	—
	异丁烷 mol:mol	%	—	0.09	—
	正丁烷 mol:mol	%	—	0.05	—
	新戊烷 mol:mol	%	—	0.02	—
	异戊烷 mol:mol	%	—	0.04	—
	正戊烷 mol:mol	%	—	0.01	—
	己烷和更重组分 mol:mol	%	—	0.03	—
	氢 mol:mol	%	—	0.02	—
	氧气 mol:mol	%	—	0.20	—
	氮 mol:mol	%	—	2.20	—
	一氧化碳 mol:mol	%	—	未检出	—
	二氧化碳 mol:mol	%	—	3.65	—
2	高位发热量	MJ/m <sup>3</sup>	—	35.8	—

1  
邊  
天  
湖  
1

黑龙江省气体产品质量监督检验站

# 检验报告

## 检验结果汇总表

报告编号: QW-22027

共 3 页 第 3 页

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项结论
3	低位发热量	MJ/m <sup>3</sup>	—	32.3	—
4	密度	kg·m <sup>-3</sup>	—	0.7438	—
5	总硫(以硫计)	mg/m <sup>3</sup>	—	1	—

以下空白

用章

## 附件 6 总量核算清单

### (一) 废气

本项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值。

#### (1) 烟气量

根据《排污许可证申请与核发技术规范--锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算方法，锅炉排污单位应优先采用理论公式（以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据）计算基准烟气量，单位气体燃料燃烧所需的理论空气量与基准烟气量计算公式如下：

$$V_0 = 0.0476 \left[ 0.5\varphi(CO) + 0.5\varphi(H_2) + 1.5\varphi(H_2S) + \sum \left( n + \frac{m}{4} \right) \varphi(C_nH_m) - \varphi(O_2) \right]$$

$$V_{gy} = 0.01 \left[ \varphi(CO_2) + \varphi(CO) + \varphi(H_2S) + \sum m \varphi(C_nH_m) \right] + 0.79V_0 + \frac{\varphi(N_2)}{100} + (\alpha - 1)V_0$$

式中： $V_0$ --理论空气量，标立方米/立方米；

$V_{gy}$ --基准烟气量，标立方米/立方米；

$\varphi(CO_2)$ --二氧化碳体积百分数，百分比；

$\varphi(N_2)$ --氮体积百分数，百分比；

$\varphi(CO)$ --一氧化碳体积百分数，百分比；

$\varphi(H_2)$ --氢体积百分数，百分比；

$\varphi(H_2S)$ --硫化氢体积百分数，百分比；

$\varphi(C_nH_m)$ --烃类体积百分数，百分比，n 为碳原子数，m 为氢原子数；

$\varphi(O_2)$ --氧体积百分数，百分比；

$\alpha$ --过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气量之比值，燃气锅炉的过量空气系数为 1.2，对应基准氧含量为 3.5%。

经计算，理论空气量为 9.182992Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>，基准烟气量为 12.97686Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>。

本项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 的燃气锅炉大气污染物排放浓度限值（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤150mg/m<sup>3</sup>）。近三年天然气平均燃料使用量为 1580130m<sup>3</sup>。

#### (2) 污染物核定排放量

燃气锅炉颗粒物核定排放量=基准烟气量×天然气消耗量×标准浓度限值×10<sup>-9</sup>=12.97686m<sup>3</sup>/a×1580130m<sup>3</sup>/a×20mg/m<sup>3</sup>×10<sup>-9</sup>=0.41 t/a

燃气锅炉二氧化硫核定排放量=基准烟气量×天然气消耗量×标准浓度限值  
 $\times 10^{-9}=12.97686\text{m}^3/\text{a} \times 15801309\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9}=1.03 \text{ t/a}$

燃气锅炉氮氧化物核定排放量=基准烟气量×天然气消耗量×标准浓度限值  
 $\times 10^{-9}=12.97686\text{m}^3/\text{a} \times 1580130\text{m}^3/\text{a} \times 150\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9}=3.08 \text{ t/a}$

## (二) 废水

本项目废水主要为生活污水、锅炉排污水及软化处理废水。总排水量为 6.51t/d，2376.26t/a。经院内污水处理站进行处理，污水处理站出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2“综合医疗机构和其他所有医疗机构水污染物排放限值”中的“预处理标准”限值要求。

废水中 COD 核定排放量= $2376.26\text{t/a} \times 250\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6}=0.59\text{t/a}$

本项目生活污水排放量为 233.6t/a

氨氮核定排放量= $233.6\text{t/a} \times 30\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6}=0.01\text{t/a}$ 。

## 附件 7 生态环境分区管控分析报告

# 生态环境分区管控分析报告

哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设

申请单位：哈尔滨泽生环境科技有限公司  
报告出具时间：2024 年 08 月 02 日

### 目录

1. 概述.....	.....
2. 示意图.....	.....
3. 生态环境准入清单.....	.....

## 1. 概述

哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目位置涉及哈尔滨市南岗区；项目占地总面积0.07平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为0.07平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为0.07平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为10米。

3

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境一般管控区	是	哈尔滨市	南岗区	松花江朱顺屯南岗区	0.07	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	哈尔滨市	南岗区	南岗区大气环境布局敏感重点管控区	0.07	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	哈尔滨市	南岗区	南岗区大气环境受体敏感重点管控区	0.07	100.00%
资源利用上线	高污染燃料禁燃区	是	哈尔滨市	南岗区	南岗区高污染燃料禁燃区	0.07	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	哈尔滨市	南岗区	南岗区城镇空间	0.07	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积(平方公里)	与一级保护区相交面积(平方公里)	与二级保护区相交面积(平方公里)	与准保护区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

4

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积(平方公里)	与核心区相交面积(平方公里)	与缓冲区相交面积(平方公里)	与实验区相交面积(平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地(整合优化后)相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护地核心区相交面积(平方公里)	与自然保护地一般控制区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护区核心区相交面积(平方公里)	与自然保护区缓冲区相交面积(平方公里)	与自然保护区实验区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2301036310001	南岗区地下水环境一	哈尔滨市	南岗区	一般管控区	

5

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
	般管控区				<p><b>环境风险管控</b></p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务: (一) 严格控制有毒有害物质排放, 并按年度向生态环境主管部门报告排放情况; (二) 建立土壤污染隐患排查制度, 保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散; (三) 制定、实施自行监测方案, 并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的, 应当在项目投入生产或者使用之前, 将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度, 定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的, 应当制定整改方案, 及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区, 原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等; 重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线, 以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位, 应当采取防渗漏等措施, 并建设地下水水质监测井进行监测, 防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查, 发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地上壤污染风险管控标准的, 土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

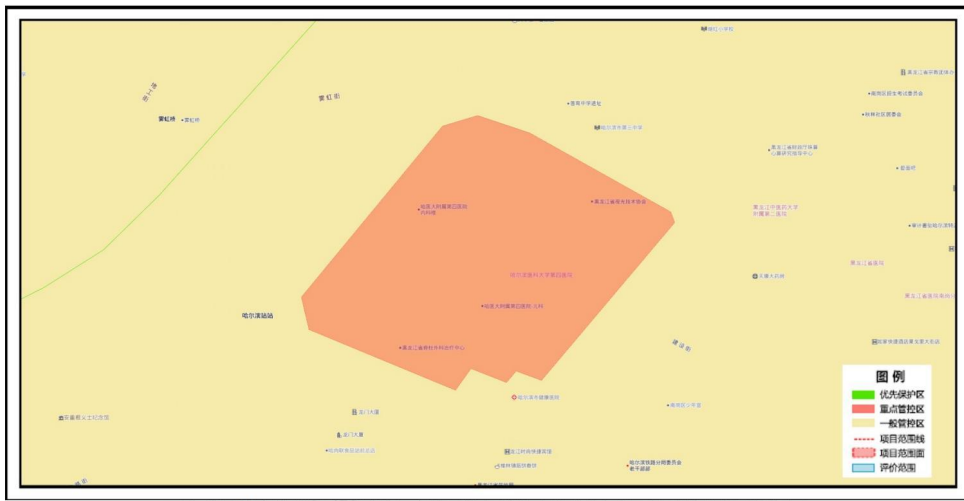
6

2. 示意图



哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目与环境管控单元叠加图

7



哈尔滨医科大学附属第四医院江南院区燃气锅炉建设项目与地下水环境管控区叠加图

8

### 3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23010320001	南岗区城镇空间	重点管控单元	<p><b>一、空间布局约束</b></p> <p>一、执行要求：1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1. 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2. 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p><b>二、污染物排放管控</b></p> <p>一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应1.5倍减量置换。二、执行要求：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1. 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2. 到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p> <p><b>三、环境风险防控</b></p> <p>1. 执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p><b>四、资源开发效率要求</b></p> <p>一、执行要求：1. 推进污水再生利用设施建设。2. 公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。二、高污染燃料禁燃区同时执行：1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2. 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。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；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。三、地下水超采区同时执行：1. 地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2. 禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。</p>

9

相关说明：

**生态保护红线：**为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙省划定成果。

**自然保护地：**根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

**其他法定保护地：**除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

**产业园区：**包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

**分析结果使用：**本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

10