

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称：核工业总医院浒关院区新建燃气冷凝真空热水锅炉  
项目

建设单位(盖章)：苏州大学附属第二医院

编 制 日 期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>项目名称</b>	核工业总医院浒关院区新建燃气冷凝真空热水锅炉项目		
<b>项目代码</b>	2304-320544-89-01-399992		
<b>建设单位联系人</b>		<b>联系方式</b>	
<b>建设地点</b>	苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号		
<b>地理坐标</b>	(120 度 30 分 48.64 秒, 31 度 22 分 34.53 秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	D4430 热力生产和供应	<b>建设项目行业类别</b>	四十一、电力、热力生产和供应业； 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <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
<b>立项审批部门</b>	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	<b>批准文号</b>	苏浒管审项备（2023）38 号
<b>总投资(万元)</b>	200	<b>环保投资(万元)</b>	30
<b>环保投资占比(%)</b>	15%	<b>施工工期</b>	1 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	400（锅炉房面积）
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：苏州市政府； 审批文件名称及文号：无。		
<b>规划环境影响评价情况</b>	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》、苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书>的审查意见》环审[2016]158 号--详见附件 5；		

项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，属于浒通组团范围内，用地性质为医疗卫生用地。项目已经苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，新建 3 台锅炉，符合国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单；项目周边基础设施完善，供水、排水、供气、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论、审查意见及《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》要求。具体如下：

**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性分析**

(1) 规划期限：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

(2) 规划范围及产业布局：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，用地面积约为 223 平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。

浒通组团：依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

浒通组团主要引导产业为：电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险。

**2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析**

2021 年 12 月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

(1) 规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37 平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

(2) 规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。

(3) 产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6 大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

以浒墅关经济技术开发区为主，与高新区综合保税区、浒墅关镇实行融合发展，以进出口贸易

促进智能制造和先进制造业的发展，大力发展数字经济等新经济形态，发展工业互联网，推动传统产业数字化、智能化改造，打造先进制造业中心和现代制造业产业园区。

本项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，属于浒通组团内，项目地为医疗卫生用地（详见附图 5）；项目新建 3 台燃气锅炉，完善医院公辅设施情况，不违背浒通组团主要引导产业定位。

#### （4）基础设施

##### ①给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m<sup>3</sup>/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m<sup>3</sup>/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

##### ②排水工程

###### A.雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路下雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。

项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

###### B.污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡污水处理厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

浒东水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、

总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。

浒东水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

项目所在地在浒东水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至浒东水质净化厂。

### ③供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：根据区域评价，电为高新区主要能源之一，随着环保要求的不断提高，开发区的能源将继续使用清洁能源。为缓解供电紧张，新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网。

项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

### ④燃气工程规划

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。

现状：根据区域评估，天然气为高新区主要能源之一，燃气管线在通锡高速规划 DN300 中压管向西延伸，过京杭运河与运河西路规划 DN300 中压管沟通，华友路、振发路、G312 等敷设 DN200 干管，机场路、雪梅路、锡宅路等敷设 DN150 管。充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应保障体系，全面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。

因此，本项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

**3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书（2017-2030 年）》环境影响评价结论及审查意见的符合性**

### 3.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	项目建设情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色 发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目仅涉及新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，新建的锅炉采用低氮燃烧技术，有利于改善大气环境质量，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级。	符合
2	优化区内空间布局。在严守生态保护红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域三级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例要求；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为医疗卫生用地，不涉及化工、钢铁产业。	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气，污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目仅涉及新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，不违背高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级；本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目仅涉及新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，不在苏州高新区入区项目负面清单中，详见表 1-2。	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、NO <sub>x</sub> 、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、TP、TN、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响。	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目不属于重要风险源，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	已建立环境监测体系，明确环保投资、实施时限责任主体。对高新区内大气、水、土壤等环境进行长期跟踪监测与管理，对规划做出适当调整。	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目实施后，将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。	符合
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	高新区应适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	符合

### 3.2 环境准入

#### (1) 产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、扩建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

**表 1-2 苏州高新区入区项目负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	本项目仅涉及新建 3 台燃气锅炉，属于热力生产和供应，不在苏州高新区入区项目负面清单中。
2	轨道交通	G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N26 型、N27 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等。	
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包	

		括 2、4、6 缸三种机型)，TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。 禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	

**表 1-3 苏州高新区入区项目环境准入要求**

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的的项目。	本项目仅涉及新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应；本项目新鲜用水量 6570m <sup>3</sup> /a，用电量 30 万千瓦时/a，不会对高新区总用能额度产生较大影响。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	项目风险潜势为 I，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。

综上，项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书（2017-2030 年）》、规划环评结论及审查意见、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符。

1、与产业政策相符性

项目已经取得 行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（第 49 号令）2021 年修改	鼓励类：四十三、环境保护与资源节约综合利用 15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程	本项目新建 3 台燃气锅炉，属于 D4430 热力生产和供应行业，锅炉采用国家推荐的低氮燃烧技术，有效降低氮氧化物的排放量，相符
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	东部地区工业发展导向(江苏扬子江城市群产业带)：包括南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江 8 个设区市。重点布局人工智能、高端装备、新一代信息技术、高端软件和信息服务业、海洋装备、节能与新能源汽车、新材料、生物医药和高性能医疗器械、新能源与节能环保装备、其次零部件、纺织服装、轻工等产业。 江苏省-引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业：未涉及“热力生产和供应”与外商投资相关的禁止性规定	本项目新建 3 台燃气锅炉，属于 D4430 热力生产和供应行业，不属于导逐步调整退出及不再承接的产业，相符
《苏州市产业发展导向目录（2017 年本）》	限制、淘汰类：无相关内容	不涉及限制、淘汰类
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：无相关内容 与市场准入相关的禁止性规定：无相关内容	不涉及负面清单内容
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材。	本项目新建 3 台燃气锅炉，不属于高耗能、高排放建设项目
关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）》的通知	不涉及名录中“高污染、高环境风险”等	本项目不在“高污染、高环境风险”等名录中

其他符合性分析

## 2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、排水和用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-5 项目与三线一单相符性分析

相关规划		相关内容	相符性
保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018)	与项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，范围为“江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等”，其保护类型为“自然与人文景观保护”。	项目距离该生态保护红线直线距离 1460m，不在该生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划保护要求。
管控区域	《江苏省生态空间管控区域规划》(2020)	与项目最近的省级生态空间管控区为虎丘山风景名胜区，范围为“北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离 3220m，不在该生态空间管控区范围内，符合生态空间保护区域规划要求。
资源利用上线	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）	供水：现有水厂两座，新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万吨，目前已建日供水能力 30 万吨。 单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 5$ （ $m^3$ /万元，2030 年）、工业用水循环利用率 $\geq 95$ （%，2030 年）。	项目建成后全厂年用新鲜水量 887697.55 $m^3$ /a（折约 2432.05 $m^3$ /d），远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。建成投运后，单位工业增加值新鲜水耗为 0.0001 $m^3$ /万元 $\leq 5m^3$ /万元
		供电：现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变 5 座 220 千伏变电所。 单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.2$ （t 标煤/万元，2030 年）	本项目依托区域现有电网供电，项目建成后全厂年用电量为 4530 万千瓦时/a；建成投运后，单位工业增加值综合能耗 0.0005t 标煤/万元 $\leq 0.2t$ 标煤/万元。
		用地：规划工业用地 3643.3 公顷，约占总体规划建设用地面积的 25.31%。 单位工业用地工业增加值 $\geq 30$ （亿元/ $km^2$ ，2030 年）	本项目利用医疗综合楼地下 1F 锅炉房预留区新增 3 台燃气锅炉，不新增厂房建筑
环境质量底线	关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知（苏环办[2022]82 号）、《2022 年度苏州高新区环境质量公报》	2022 年高新区 2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。	项目不含氮磷的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水可稳定达标接管浒东水质净化厂集中处理，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量，不会降低浒东运河环境质量。目前苏州市政府正按计划大力推进长江流域水环境综合整治工程等一大批水环

				境综合整治工程，落实断面长制，每周通报国考断面水质状况，对部分国考断面强化达标整治督查。开展饮用水水源保护区问题隐患排查，完成8个水源地的20个问题整改。落实太湖应急防控实施方案，太湖湖体（苏州辖区）连续11年实现安全度夏。
	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。		本项目使用低氮燃烧器，可有效降低氮氧化物产生量，有效减轻对环境的影响，废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对，环境空气质量将逐步得到改善。
	市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》的通知（苏府[2019]19号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书	项目所在区域规划为22类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。		本项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，厂界噪声实现达标排放。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）	<p>1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、扩建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的扩建除外。</p>	本项目新建3台燃气锅炉，不涉及码头建设，不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工行业，不属于严重过剩产能行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目。符合要求。	

		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		
		11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
	《关于印发<深入打好长江保护修复攻坚战行动方案>的通知》（环水体〔2022〕55号）	（七）深入实施工业污染治理。开展工业园区水污染治理专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。	本项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路28号，项目用地已取得不动产权证，属于医疗卫生用地，新建3台锅炉，属于热力生产和供应，不属于化工行业企业，符合各产业政策，污水接管区域污水处理厂集中处理，符合要求。	
	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书	高新区环境准入条件清单，详见“规划及规划环境影响评价符合性分析”	本项目属于医疗仪器设备及器械制造业，与高新区产业规划相符，符合高新区环境准入条件清单相关要求。	
<p><b>②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相关要求</b></p> <p>经对照，项目属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）中的重点区域，属于《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中的重点管控单元。项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。</p>				
<b>表 1-6 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</b>				
生态环境分	管控要求		项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、扩建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	项目位于太湖三级保护区，属于热力生产和供应，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；项目不含氮磷的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水排水达标接管至浒东水质净化厂；项目不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质的运输及向太湖排放及	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		相符
	环境风险	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。		相符

		防控	2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	倾倒废弃物；项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	相符	
		资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。			
	长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或新建化学工业园区，禁止新建或新建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口；不含氮磷的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水达标接管至浒东水质净化厂，废水污染物总量在污水厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控的重点企业且不在水源保护区内建设。	相符	
			污染物排放管控			1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。
			环境风险防控			1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。
			资源利用效率要求			到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字【2020】313号），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-7 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字【2020】313号）相符性分析

管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性	
苏州市重点保护单元生态环境准入清单 (苏州国家高新技术产业开发区)	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》淘汰类的产业；符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）、《阳澄湖水源水质保护条例》的要求；本项目未列入负面清单。	符合
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目不含氮磷的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水达标接管至浒东水质净化厂集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，废水污染物总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量。本项目废气达标排放。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练。	符合
	资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新水耗和综合创耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“加类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、造油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；4、国家规定 的其它高污染燃料。	本项目清洁生产水平和综合能耗满足《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》中的相关要求。 本项目采用电能、天然气，不使用禁止类燃料。	符合

### 3、审批原则相符性分析

#### (1) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符性分析

序号	文件主要要求	相符性
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行控制（使用低氮燃烧器），减少氮氧化物，并达标排放，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，有效减轻对环境的影响，与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》、规划环评及审查意见要求。
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	
	应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	
严格重点行业环评	对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目不属于重点行业清单中规定的项目类别；本项目新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，不涉及高污染项目，不涉及钢铁、化工、煤电等行业。
	重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
	统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	
认真落实环评审批正面清单	纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。
	纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	
落实项目环评审批程序	在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目将落实环评公众参与规定。
	认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	

(2) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）扩建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目拟对产生的废气进行控制，减少无组织废气逸散，并达标排放，不会对周围环境造成影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。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。	本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书的结论；项目新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，污染较小；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行控制，减少废气产生，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、扩建、新建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。

	规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。		
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目用地不在生态保护红线内。	
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。	
11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、新建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事便携式伤口治疗系统生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
<b>4、污染防治攻坚战相符性分析</b>			
<b>表 1-10 与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析</b>			
	文件相关内容	项目建设	相符性
	加强工业污染防治。开展涉酚企业专项整治行动，推动安装雨污排口在线监测监控系统，并与生态环境部门联网。继续推进涉水企业事故排放及应急处置设施专项督查行动，严厉打击利用雨排口违法排污等行为。	本项目厂区施行“雨污分流”，废水达标接管进浒东水质净化厂处理。	相符
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。	项目新建3台锅炉，属于热力生产和供应，不属于高耗能、高排放建设项目	相符
	大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。	项目使用电能、天然气。	相符

<p>着力打好噪音污染治理攻坚战。认真贯彻落实新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》，5月底前明确有关部门的噪声污染防治监督管理职责，依法编制声环境质量改善规划及其实施方案，加快声环境质量监测自动化进程，按规范划分和调整声环境功能区，加大涉及噪声违法行为执法力度。采取切实有效措施解决噪声投诉高发问题，噪声投诉量同比降低20%以上。</p>	<p>本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。</p>	<p>相符</p>
---	--	-----------

5、与《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》相符性

表 1-11 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
深度治理工业大气污染。全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。制订“散乱污”企业淘汰标准，2018 年完成“散乱污”企业摸底排查，2019 年完成综合整治。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮、燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。大型燃煤机组烟气全部实现超低排放，35 蒸吨/小时及以上锅炉烟气实施特别排放限值改造，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉开展超低排放改造。	项目新建 3 台燃气锅炉，每台发热量为 4t/h。天然气燃烧锅炉采用国家推荐的低氮燃烧技术，运行过程有效降低氮氧化物的排放量，实现氮氧化物的减排。天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 排放限值	相符

6、与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22 号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]122 号）相符性

表 1-12 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。	医院于 2022 年 12 月 18 完成排污许可证延续，有效期至 2027 年 12 月 17 日，编号为 1210000046695632XL002V，详见附件 7。	相符
开展燃煤锅炉综合整治。2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	项目锅炉燃料使用清洁能源天然气，锅炉采用国家推荐的低氮燃烧技术，有效降低氮氧化物的排放量，实现氮氧化物的减排。天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 排放限值。	相符

7、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-13 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）	项目位于太湖流域三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例。	
《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）	项目新建 3 台锅炉，属于热力生产和供应，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本项目不含氮磷的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水达标接管进浒东水质净	相符
第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。		
第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁		

	<p>止下列行为：  (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；  (二)设置水上餐饮经营设施；  (三)新建、扩建高尔夫球场；  (四)新建、扩建畜禽养殖场；  (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；  (六)本条例第二十九条规定的行为。  已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>化厂集中处理；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。</p>									
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》  (2021年修订)</p>	<p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：  (一)新建、扩建、改建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  (二)销售、使用含磷洗涤用品；  (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；  (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  (七)围湖造地；  (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  (九)法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：  (一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；  (二)在国家规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；  (三)新建、扩建畜禽养殖场；  (四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；  (五)设置水上餐饮经营设施；  (六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。  除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p>										
<p><b>8、符合《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》</b></p>											
<p><b>(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）</b></p>											
<p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。其中苏州市有52处生态保护红线，与项目较近的生态保护红线区域为江苏大阳山国家级森林公园，见下表。</p>											
<p align="center"><b>表 1-14 江苏大阳山国家级森林公园</b></p>											
<p>生态保护红线名称</p>	<p>类型</p>	<p>红线区域范围</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">面积 (平方公里)</th> <th colspan="2">与项目相对位置</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">10.3</td> <td align="center">东南</td> <td align="center">1460</td> </tr> </tbody> </table>	面积 (平方公里)	与项目相对位置		方位	距离(m)	10.3	东南	1460
面积 (平方公里)	与项目相对位置										
	方位	距离(m)									
10.3	东南	1460									
<p>江苏大阳山国家级森林公园</p>	<p>自然与人文景观保护</p>	<p>江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）</p>									
<p>由上表可知，项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域内。</p>											

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里，与项目最近的生态空间保护区域为虎丘山风景名胜区，见下表。

表 1-15 虎丘山风景名胜区

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积 (平方公里)	与项目相对位置	
				方位	距离 (m)
虎丘山风景名胜区	自然与人文景观保护	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	0.73	东南	3220

由上表可知，项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

8、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析

表 1-16 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把“两高”项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型。	本项目新建 3 台燃气锅炉，属于 D4430 热力生产和供应行业。项目采用先进适用的低氮燃烧工艺技术，有效削减氮氧化物排放量，锅炉采用清洁能源天然气。项目不属于“两高”行业范围	相符
强化 PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量	本项目新建 3 台燃气锅炉，项目采用国家推荐的低氮燃烧技术，对现有锅炉进行技术改造，可有效降低氮氧化物的排放量，有利于环境质量改善。	相符

9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析

表 1-17 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
落实能源消耗总量和强度“双控”制度。严格实施煤炭消费“等量替代”“减量替代”，切实压减替代燃煤消费总量。除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉，以张家港、常熟、吴江、吴中、苏州工业园区、高新区为重点，加快推进燃煤自备电厂关停或转公用。	本项目新建 3 台燃气锅炉，属于 D4430 热力生产和供应行业。项目采用先进适用的低氮燃烧工艺技术，有效削减氮氧化物排放量，锅炉采用清洁能源天然气	相符
优化能源供给结构。加快形成煤、气、油和可再生能源等互为补充的能源结构，因地制宜发展光伏、风电、生物质等可再生能源，全面提高非化石能源占一次能源消费比重		相符

10、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》相符性分析

表 1-12 与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》相符性分析

相关内容	项目建设	相符性
适用范围：①大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围、总面积约为 349 平方公里范围内；②大运河苏州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守《细则》要求。	本项目新建 3 台燃气锅炉，属于 D4430 热力生产和供应行业，位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，距离京杭运河 293m，利用医疗综合楼地下 1F 锅炉房预留区新增 3 台燃气锅炉，不新增用地，项目用地性质为医疗卫生用地，属于根据国土空间特点，应遵守《细则》要求。	相符

<p>管控分区：核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。</p> <p>滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。</p>	<p>本项目新建3台燃气锅炉，属于D4430热力生产和供应行业，位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路28号，距离京杭运河293m，属于滨河生态空间。</p>	<p>相符</p>
<p>严格准入管理：核心监控区具体范围应在国土空间规划中明确，其内实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>滨河生态空间项目准入：滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：</p> <p>（一）军事和外交需要用地的；</p> <p>（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地；</p> <p>（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、取（供）水、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地；</p> <p>（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；</p> <p>（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目</p>	<p>本项目位于滨河生态空间，新建3台燃气锅炉，属于D4430热力生产和供应行业，本项目利用医疗综合楼地下1F锅炉房预留区新增3台燃气锅炉，不新增用地，不属于新增建设用地项目。</p>	<p>相符</p>
<p>国土空间用途差别化管制：严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途（生态用途区域、农业用途区域、村庄建设区域、城镇开发边界及大运河遗产保护区域）实施差别化管理。</p>	<p>本项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路28号，利用医疗综合楼地下1F锅炉房预留区新增3台燃气锅炉，不新增用地，项目用地性质为医疗卫生用地，不在管理要求内。</p>	<p>相符</p>
<p>国土空间整治修复：秉承山水林田湖草生命共同体的理念，加强政府引领，鼓励社会参与，推进大运河沿线国土空间综合整治和生态保护修复。</p>	<p>本项目位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路28号，利用医疗综合楼地下1F锅炉房预留区新增3台燃气锅炉，不新增用地，项目用地性质为医疗卫生用地，不属于不合理用地范围。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

核工业总医院成立于 1988 年 12 月，又名苏州医学院附属第二医院、苏州市第六人民医院，2000 年 4 月，因苏州医学院与苏州大学合并，“苏州医学院附属第二医院”更名为“苏州大学附属第二医院”。

苏州市第七人民医院始建于 1949 年 11 月，是苏州高新区二级综合医院，2005 年 3 月，苏州大学附属第二医院兼并重组苏州市第七人民医院，成立“苏州大学附属第二医院高新区医院”，后更名为“苏州大学附属第二医院浒关院区”，属于普通综合医院，无传染病科室。

医院分别于 2014 年、2019 年、2021 年取得了《苏州大学附属第二医院高新区医院扩建医疗项目环境影响报告书》（一期工程）、《苏州大学附属第二医院高新区医院新建一台 DSA 项目环境影响报告表》、《苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目环境影响报告书》的环评批文，其中苏州大学附属第二医院高新区医院扩建医疗项目、苏州大学附属第二医院高新区医院新建一台 DSA 项目均已完成了“三同时”验收，苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目目前正在建设中，具体情况详见现有项目概况。

医院一期工程在实际运行中，采用热泵作为医院热水热源，由于热泵具有不稳定性，医院拟投资 200 万元，建设“燃气冷凝真空热水锅炉项目”，通过新建 3 台热水锅炉更换热泵，以用于提供医院所需热水，该项目于 2023 年 1 月 21 日已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证，详见附件 2。项目用地规划用途为医疗卫生用地（见附图 4）。

受建设单位委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作并对本项目有关环境现状和造成的环境影响进行分析后对本项目进行环境影响评价工作。根据苏浒管审项备〔2023〕38 号，并与苏州大学附属第二医院确认，本次评价内容为：浒关院区新建 3 台燃气冷凝真空热水锅炉及相应管道敷设。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“四十一、电力、热力生产和供应业；91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，由于项目新建的锅炉使用天然气为原料，总发热量为 8.4 兆瓦/每小时，故应编制环境影响报告表；根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

建设内容

## 2、主体工程

本项目利用医疗综合楼地下 1F 锅炉房预留区新增 3 台燃气锅炉，配套的控制设施置于现有的控制室、燃气表间。本项目不新增厂房建筑，现有其余厂房功能均无变化，故本次评价仅对锅炉房进行描述，医院主体工程见现有项目回顾。本项目建（构）筑物情况见表 2-1。

表 2-1 项目建（构）筑物情况一览表

工程名称	层数及层高	耐火等级	占地面积 m <sup>2</sup>	功能及用途	备注
锅炉房	-1F, 5.4m	二级	400	为医院提供医院所需热水	利用预留区新增 3 台燃气锅炉

## 3、供热方案

本项目新建 3 台锅炉用于替换原用于作为医院所需热水热源的热泵，扩建后医院医疗方案保持不变，故本次评价仅对锅炉房供热方案进行描述，医院医疗方案见现有项目回顾。新建锅炉主要参数详见表 2-3。

表 2-2 全院供热方案表

序号	锅炉房	设计能力			年运行时数(小时)
		扩建前	扩建后	变化	
1	锅炉	12t/h	24t/h	+12t/h	8760

表 2-3 本项目锅炉主要参数一览表

4、公用及辅助工程表

2-4 全院公辅工程一览

类别	建设内容	设计能力			备注
		扩建前	本项目	扩建后全院	
公用工程	给水系统	用水 884453m <sup>3</sup> /a, 医疗用水 635246m <sup>3</sup> /a, 生活用水 10439m <sup>3</sup> /a, 食堂用水 15190m <sup>3</sup> /a, 循环冷却塔补充用水 181345m <sup>3</sup> /a, 软水制备用水 6726m <sup>3</sup> /a, 纯水制备用水 36m <sup>3</sup> /a, 绿化用水 35471m <sup>3</sup> /a	新增用水 6726m <sup>3</sup> /a, 为软水制备用水	用水 891179m <sup>3</sup> /a, 医疗用水 635246m <sup>3</sup> /a, 生活用水 10439m <sup>3</sup> /a, 食堂用水 15190m <sup>3</sup> /a, 循环冷却塔补充用水 181345m <sup>3</sup> /a, 软水制备用水 13452m <sup>3</sup> /a 纯水制备用水 36m <sup>3</sup> /a, 绿化用水 35471m <sup>3</sup> /a	市政供水管网引入两根 DN200 的供水管, 在院区周围形成 DN200 的环状供水管网
	排水系统	排水 723299.5m <sup>3</sup> /a, 医疗废水 558252m <sup>3</sup> /a, 生活废水 8629m <sup>3</sup> /a, 食堂废水 12576m <sup>3</sup> /a, 冷却塔强排水 140276m <sup>3</sup> /a, 锅炉强排水 2102m <sup>3</sup> /a, 软水制备浓水 1345m <sup>3</sup> /a, 反冲洗废水 112.5m <sup>3</sup> /a, 纯水制备浓水 7m <sup>3</sup> /a	新增排水 3559.5m <sup>3</sup> /a, 主要为软水制备浓水 1345m <sup>3</sup> /a、反冲洗废水 112.5m <sup>3</sup> /a、锅炉强排水 2102m <sup>3</sup> /a	排水 723300.05m <sup>3</sup> /a, 医疗废水 558252m <sup>3</sup> /a, 生活废水 8629m <sup>3</sup> /a, 食堂废水 12576m <sup>3</sup> /a, 冷却塔强排水 140276m <sup>3</sup> /a, 锅炉强排水 4204m <sup>3</sup> /a, 软水制备浓水 2690m <sup>3</sup> /a, 反冲洗废水 225m <sup>3</sup> /a, 纯水制备浓水 7m <sup>3</sup> /a	雨污分流, 医疗废水、生活污水、食堂废水先经污水处理站处理后排入市政管网, 冷却塔强排水、锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水接管市政管网, 一同接入泲东水质净化厂处理达标后排放
	供电系统	医疗综合楼-1F 设医院总配变电所, 内装 18 台 10 kV 铠装式金属封闭高压开关柜及 4 台(4x1600kVA)干式变压器, 引入两路 10kV 电源为医院供电。全院总用电量 4500 万度/a	依托现有, 新增用电量 30 万度/a	医院总配变电所位于医疗综合楼-1F, 全院用电量 4530 万度/a	由市政电网供电
		设 1 台 1000kW1#柴油发电机组、1 台 1200kW2#柴油发电机作为备用应急电源	无依托关系	设 1 台 1000kW1#柴油发电机组、1 台 1200kW2#柴油发电机作为备用应急电源	1#柴油发电机位于医疗综合楼-1F, 2#柴油发电机位于科研教学楼-2F
供气工程	以天然气为气源, 用量 960 万 m <sup>3</sup> /a, 已设天然气调压站一座	依托现有, 新增天然气用量 720 万 m <sup>3</sup> /a	全院用气量为 1680 万 m <sup>3</sup> /a	依托区域供气系统, 用于锅炉、食堂	

		供热系统	1 期工程（医疗综合楼、社区卫生服务中心）医院所需热水采用热泵加热	拆除热泵，新建 3 台热水锅炉（单台锅炉发热量 4t/h）用于提供 1 期工程（医疗综合楼、社区卫生服务中心）医院所需热水	1 期工程（医疗综合楼、社区卫生服务中心）采用热水锅炉提供医院所需热水	锅炉房位于医疗综合楼-1F	
			2 期工程（住院综合楼、科研教学楼）采用 2 台热水锅炉（单台锅炉发热量 6t/h）提供医院所需热水	无依托关系	2 期工程（住院综合楼、科研教学楼）采用 2 台热水锅炉（单台锅炉发热量 6t/h）提供医院所需热水		
		空调系统	1 期工程（医疗综合楼、社区卫生服务中心）洁净手术室每间设一个净化空调系统，一层大厅采用变新风量全空气系统，利用新风作为免费冷源。其它区域采用风机盘管加新风系统。	无依托关系	1 期工程（医疗综合楼、社区卫生服务中心）洁净手术室每间设一个净化空调系统，一层大厅采用变新风量全空气系统，利用新风作为免费冷源。其它区域采用风机盘管加新风系统。	/	
			2 期工程（住院综合楼、科研教学楼）ICU 洁净级别为（ISO）III 级辅助用房，设置净化空调系统，层流病房按 I 级洁净用房设计，设置净化空调系统	无依托关系	2 期工程（住院综合楼、科研教学楼）ICU 洁净级别为（ISO）III 级辅助用房，设置净化空调系统，层流病房按 I 级洁净用房设计，设置净化空调系统	/	
		氧气系统	设有 1 处液氧站，液氧为医院外购所得。	无依托关系	设有 1 处液氧站，液氧为医院外购所得。	液氧站位于院区东北侧	
		消防系统	在医疗综合楼-1 层设置有 1 座消防水池，有效容积 350m <sup>3</sup> 。为保证消防安全性，不超过 120 米设一消火栓，接消火栓的给水管管径最小不小于 200mm。	无依托关系	在医疗综合楼-1 层设置有 1 座消防水池，有效容积 350m <sup>3</sup> 。为保证消防安全性，不超过 120 米设一消火栓，接消火栓的给水管管径最小不小于 200mm。	/	
	软水系统	项目软水系统为锅炉补充水，软水制备能力：7t/h（61320t/a）；现有锅炉补充水（软水）需求能力：5256t/a；余量：56064t/a。	项目软水系统为锅炉补充水，本项目依托现有软水系统，本项目锅炉补充水（软水）需求量 5381t/a<余量 56064t/a，满足本项目需求	软水系统设计纯水制备能力：7t/h（61320t/a）；全院锅炉补充水（软水）需求能力：10637t/a；余量：45552t/a。	/		
	环保工程	废气	污水站废气	污水站废气通过密闭管道+TW001 二级活性炭吸附装置处理	无依托关系	污水站废气通过密闭管道+二级活性炭吸附装置处理	无组织排放
			地下车库汽车尾气	设置 6 个通风口，设于地面绿化带中，高度为 2.5m	无依托关系	设置 6 个通风口，设于地面绿化带中，高度为 2.5m	通过管道排入地面绿化带
			检验中心废气	加装 TC 广谱氧化杀菌消毒过滤器，处理效率达 85%以上	无依托关系	加装 TC 广谱氧化杀菌消毒过滤器，处理效率达 85%以上	通过排风口排放至大气环境
			食堂油烟	油烟净化器处理	无依托关系	油烟净化器处理	通过油烟管道排放至周边大气
实验废气			通风橱收集+TW002 两级活性炭吸附装置处理，风量 5000m <sup>3</sup> /h	无依托关系	通风橱收集+两级活性炭吸附装置处理，风量 5000m <sup>3</sup> /h	通过 50m 高 DA001 排气筒	

		MF0001、MF0002 锅炉天然气废气	经密闭管道收集后通过排气筒排放	无依托关系	经密闭管道收集后通过排气筒排放	通过 70m 高 DA002 排气筒
		MF0003-MF0005 锅炉天然气燃烧废气	/	经密闭管道收集后通过排气筒排放	经密闭管道收集后通过排气筒排放	通过 70m 高 DA003 排气筒
	废水	医疗污水、生活污水、食堂废水	1000m <sup>3</sup> /d, 调节池+水解酸化+接触氧化+消毒处理的二级强化的处理工艺	无依托关系	1000m <sup>3</sup> /d, 调节池+水解酸化+接触氧化+消毒处理的二级强化的处理工艺	处理达标后接管市政管网, 排入泇东水质净化厂
		锅炉强排水、软水装置排水、纯水装置浓水、冷却塔强排水	接管市政管网	接管市政管网	接管市政管网	
	固废	危废暂存区域	1 期工程: 51m <sup>2</sup> 1#医疗废物间、41m <sup>2</sup> 1#危废间, 1#医疗危废间、1#危废间位于院区西侧	无依托关系	1 期工程: 51m <sup>2</sup> 1#医疗废物间、41m <sup>2</sup> 1#危废间, 1#医疗危废间、1#危废间位于院区西侧位于院区西侧	需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求完善现有建设
			2 期工程: 20m <sup>2</sup> 2#医疗废物间、30m <sup>2</sup> 2#危废间, 2#医疗危废间、2#危废间位于住院综合楼-1F	无依托关系	2 期工程: 20m <sup>2</sup> 医疗废物间、30m <sup>2</sup> 危废间, 2#医疗危废间、2#危废间位于住院综合楼-1F	
		一般固废暂存区域	50m <sup>2</sup> 一般固废间	无依托关系	50m <sup>2</sup> 一般固废间	

### 5、主要原辅材料、能源

本项目新建 3 台锅炉用于替换原用于作为医院所需热水热源的热泵，不影响医院主体工程，故本次评价仅对锅炉房涉及原辅料进行描述，医院所用原辅料见现有项目回顾。

表 2-5 项目主要能源消耗表

类别	名称	主要成分/规格	年用量		变化量	包装方式	最大储存量	来源及运输
			扩建前	扩建后				
能源	水	/	884453.55t/a	891179.55t/a	+6726t/a	/	/	市政自来水管网供水
	电	/	4500 万度/a	4530 万度/a	+30 万度/a	/	/	市政电力管网供电
	天然气	/	960 万 m <sup>3</sup> /a	1680 万 m <sup>3</sup> /a	+720 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	市政燃气管道供气
锅炉辅料	软水盐	NaCl	0.1t	0.25t	+0.15t	25kg/袋	0.05t	外购

注：\*发电机自带日用油箱，柴油存放于油箱中。

表 2-6 主要原辅料、理化特性、毒性毒理

名称及分子式	CAS	成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
天然气（甲烷） CH <sub>4</sub>	74-82-8	无色无臭气体，熔点：-182.5℃，沸点：-161.5℃，闪点：-188℃，相对密度（水=1）：0.42（-168.8℃）	易燃，燃烧产物：CO、CO <sub>2</sub> ，爆炸上限（V%）：15，爆炸下限（V%）：5.3	LC <sub>50</sub> ：50pph/2h（小鼠吸入）
氯化钠 NaCl	7647-14-5	无色无味固体，pH 值：4.5-7；熔点：801℃；密度：1140kg/m <sup>3</sup>	/	LD <sub>50</sub> (oral,rat): 3000mg/kg. LD <sub>50</sub> (dermal,rabbit): >10000mg/kg.

### 6、设备清单

本项目新建 3 台锅炉用于替换原用于作为医院所需热水热源的热泵，不影响医院主体工程，故本次评价仅对锅炉房涉及设备进行描述，医院主体工程所用设备见现有项目回顾。

表 2-7 主要设备一览表

类别	设备名称	规格、型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	本项目	扩建后全厂	
公辅设备	热泵	/	1	-1	0	拆除
	软水装置	7t/h	1	0	1	依托现有
	MF0001 锅炉	6t/h	1	0	1	/
	MF0002 锅炉	6t/h	1	0	1	/
	MF0003 锅炉	4t/h	0	1	1	本次新增
	MF0004 锅炉	4t/h	0	1	1	
	MF0005 锅炉	4t/h	0	1	1	

### 7、水平衡

图 2-1 本项目水平衡图（m<sup>3</sup>/a）

建设内容

图 2-2 扩建后全院水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 8、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目不新增员工，现有职工 1800 人。

工作制度：营业时间按每年 365 天计，行政人员每天工作 8h，每年工作 250 天；医护人员实行轮班制，护士每天 3 班，每班 8h；医生每天 2 班，每班 8 小时；后勤技术人员实行轮班制，每天 3 班，每班 8h。

生活设施：院内设有食堂和宿舍。

## 9、厂区平面布置及车间楼层布置

本项目位于浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，项目东侧为超市等商业，南侧为兴贤路、惠丰花园，西侧为明光路、金辉浅湾雅苑，北侧为南津路、保卫新村。距离本项目最近的居民敏感点为项目西侧 20m 的金辉浅湾雅苑。项目周围具体情况，详见附件 4。

本项目锅炉房设置于地下，远离医疗区，锅炉天然气燃烧废气排气筒设置于院区东南角，处于医院的下风向，选址合理。

## 1、运营期

本次扩建主要新建 3 台热水锅炉，医院整体医疗服务流程未改变，本项目建成后，医院提供医疗服务过程中产污环节不发生变化。

### 锅炉运行生产工艺

图 2-3 项目天然气锅炉工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程及产污环节简述：

(1) 供热：热水锅炉包括一个燃烧室、一个热交换器和一个控制系统。燃烧室用于燃烧燃料（天然气），热交换器用于将燃烧产生的热量转换成热水，而控制系统则负责控制燃烧过程，以及热水的发送和流量。

在热水锅炉的热交换器中，燃烧产生的热量会传递到热交换器内部的装有水的管道中，从而将热量传递给水，使水温升高，随后将转换后的热水送入建筑物内的管道，以满足供热需求。本项目锅炉采用低氮燃烧装置。

项目锅炉进水为自来水，燃料为天然气，软水做为产生热水的补水使用。

产污分析：天然气燃烧废气 G1、锅炉运行噪声 N1、锅炉强排水 W1。

(2) 制备软水：本项目锅炉补充水为软水，由院内现有软水制备系统制得，软水制备系统以自来水为原水，通过离子交换树脂去除水中的钙、镁等结垢离子（软化原理：水的硬度主要是由其中

的阳离子：钙、镁离子构成的，当含有硬度离子的原水通过离子交换树脂时，水中的钙、镁离子与树脂内的钠离子发生置换，树脂吸附了钙、镁离子而钠离子进入水中，使易的钙镁化合物转变为不形成水垢的易溶性钠化合物而使水得到软化），当树脂吸收一定量的钙镁离子之后，就必须进行再生，再生过程就是用软水系统自带盐箱中的盐水冲洗树脂层（采用虹吸原理吸盐，自动注水化盐、配比浓度，软水盐补充频率为1年1次，冲洗频次为15天1次），把树脂上的硬度离子在置换出来，反冲洗废水排出罐外，树脂就又恢复了软化交换功能。树脂需定期更换，经与企业核实，企业所使用的树脂在满负荷运行的情况下年使用寿命为2年，即2年更换一次，本项目软水使用量（5256t/a）未超过软水系统余量（56064t/a），依托现有软水系统可行，故无需增加树脂更换频次，本项目不新增废离子交换树脂量。

产污分析：软水制备浓水 W2、反冲洗废水 W3。

本项目主要产污环节及排污特征见下表

表 2-8 项目主要产污环节及排污特征一览表

污染源布局	产生工段	生产设施	设施参数	产污环节	污染因子
锅炉房	供热	锅炉	2.8MW	天然气燃烧废气 G1	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
				锅炉强排水 W1	pH、COD、SS
				噪声 N1	噪声
		软水制备系统	7t/h	浓水 W2	pH、COD、SS
				反冲洗废水 W3	pH、COD、SS

### 1、现有项目概况

苏州医学院附属第二医院位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路 28 号，属于普通综合医院，无传染病科室，现有员工 1800 人，床位 1000 张，研究型床位 100 张，日均门诊量 2000 人次。

### 2、环保手续执行情况

#### (1) 环评审批情况

表 2-9 现有项目的环评情况

项目名称	环评批复	批复建设内容	实际建设内容	验收情况	医院运营情况
苏州大学附属第二医院高新区医院扩建医疗项目	2014.6.9 苏新环项 [2014]407 号	新增 1 幢医疗综合楼、社区卫生服务中心、1 座污水处理站及 1 座液氧站，床位 560 个，门诊量 2000 人次/天	新增 1 幢医疗综合楼、社区卫生服务中心、1 座污水处理站及 1 座液氧站，床位 560 个，门诊量 2000 人次/天	2019.6.19 自主验收 2019.11.26 固废验收 苏行审环验 [2019]90016 号	正常运营
苏州大学附属第二医院高新区医院新建一台 DSA 项目	2019.3.22 苏环核评 [2019]E006 号	新增一台 DAS 射线装置	新增一台 DAS 射线装置	2019.6.12 自主验收	正常运营
苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目	2021.8.6 苏行审环评 [2021]90166	新建住院楼与科研教学楼，新增住院床位 440 张，研究型床位	新建住院楼与科研教学楼，新增住院床位 440 张，研究	/	正在建设中

与项目有关的原有污染情况

	号	100 张, 门诊量不变	型床位 100 张, 门诊量不变		
--	---	--------------	------------------	--	--

**(2) 排污许可证申领及执行情况**

申领情况：按照《固定污染源排污管理分类管理名录》（2019 年版）要求，现有项目属于 Q8411 综合医院，床位共 1000 张 > 500 张，需执行排污许可证重点管理，于 2019 年 12 月 18 日按照实际建设情况申领了排污许可证，并于 2022 年 12 月 18 完成排污许可证延续，有效期至 2027 年 12 月 17 日，编号为 1210000046695632XL002V，详见附件 7。

执行情况：按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）要求，企业排污许可证执行报告为年度执行报告和季度执行报告，需每季度、每年度分别提交一次排污许可证执行报告。目前，医院已按照规范要求展开相应的环境管理台账记录，包括记录主要原辅料信息、燃料信息、污染监测原始结果等，并已按照要求提交 2023 年第一季度季报和 2022 年年报。

**3、现有项目回顾**

①医院 1 期工程为已建已验项目，具体以环保竣工验收、例行监测数据为依据介绍。

②医院 2 期工程正在建设中，具体以苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目环评及其批复为依据进行介绍。

**3.1 已建已验项目**

**3.1.1 医疗方案**

已建已验项目医疗方案见表 2-9。

**3.1.2 主体工程**

**表 2-10 一期工程建（构）筑物情况一览表**

工程	名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所在层数	建筑高度 (m)	耐火等级	用途	
一期	医疗综合楼	79500	-1F	5.4	二级	裙楼	复式汽车库
						主楼	消防泵房、热交换房、1# 锅炉房、预留区、后勤库房、太平间、垃圾收集间、变电所、柴油发电机房
			1F	4.8	二级	裙楼	儿科、感染门诊、急诊急救
						主楼	影像中心、出入院区
			2F	4.5	二级	裙楼	妇产科、功能检查、门诊手术、日间病房、急诊输液、急诊辅助
						主楼	住院
			3F	4.5	二级	裙楼	内科及外科系统诊区、中心供应区、检验中心
						主楼	CCU、DSA
			4F	4.5	二级	裙楼	眼耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、整形科、洁净手术

							部	
						主楼	ICU、手术辅助区	
			5F	4.5	二级	裙楼	会议中心、康复理疗室、 中医保健、VIP 诊室、设备夹层	
						主楼	病理、血库	
			6F	3.9	二级	主楼	妇产科住院区	
			7F	3.9	二级	主楼	儿科、新生儿住院区	
				8-16F	3.9	二级	主楼	住院部
	社区卫生 服务中心	3050		1F	3.9	二级	急诊、抢救、成人输液、儿童输液、 挂号收费、药房、康复治疗等	
				2F	3.9	二级	医技科室、检验、病房等	
				3F	3.9	二级	预防保健、免疫接种、计划生育、 留观、办公等	
	污水处理 站	500		1F	3.9	二级	设备辅助用房	
				-1F	/	二级	污水处理池	
	液氧站	70		1F	3.9	二级	供氧	

### 3.1.3 原辅材料

表 2-11 主要原辅料消耗表

类别	名称	主要成分/规格	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输
医疗 耗材			2000 支	200 支/箱	1000 支	外购汽运
			9000 米	10m/卷	4000 米	外购汽运
			5000 双	50 双/袋	3000 双	外购汽运
			6000 只	100 只/盒	1000 只	外购汽运
药品			6000 支	200 支	5000 支	外购汽运
			6000 盒	200 盒	10000 盒	外购汽运
			200 支	50 支	300 支	外购汽运
			150 支	50 支	200 支	外购汽运
消毒 剂			50kg	500ml/瓶	100kg	外购汽运
			90kg	500ml/瓶	100kg	外购汽运
			124 瓶	300ml/瓶	1000 瓶	外购汽运
其他			1200 瓶	40L/钢瓶	20 瓶	外购汽运
污水 处理 站			1200kg	50kg/袋	1000kg	外购汽运
			1900kg	30kg/桶	300kg	外购汽运
发电 机房			0.2t	/	0.2t	外购汽运
能源			525306t/a	/	/	市政自来水管网供水
			2500 万度/a	/	/	市政电力管网供电

注：\*发电机自带日用油箱，柴油存放于油箱中。

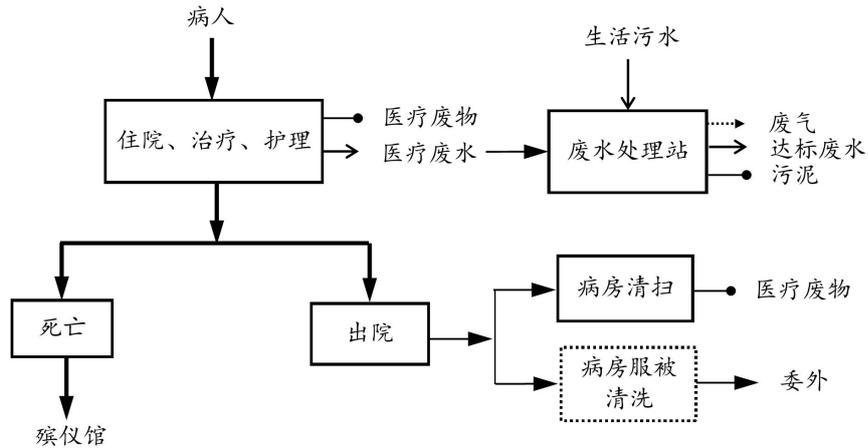
### 3.1.4 主要设备

表 2-12 主要设备一览表

类别	设备名称	型号	设备数量
医疗设备			1 台

		1 套
		2 台
		1 台
		4 台
		20 台
		4 台
		2 台
		3 台
		3 张
		3 台
		4 台
		2 台
		2 台
		2 台
		1 台
		40 张
		1 套
		4 套
		2 套
		5 台
		20 台
		1 套
		1 套
		1 套
		1 套
		15 套
		2
		42
		5
		2
		2
		1
		1
公辅设备		1
		4
环保设备		1
		1
		1

### 3.1.5 医疗服务流程



项目营运过程产生的主要污染物有：

(1) 废水：包括病区污水、医护人员生活污水、空调冷却塔定期排水。

(2) 噪声：主要为污水处理站水泵、空调外机等设备运行噪声、住院病人及陪护人员产生的社会生活噪声。

(3) 固体废物：主要来自医疗废物（包括病理废物、注射器、口罩、手套、试剂瓶及病人产生的废物等）、过期药品、水处理污泥和生活垃圾。

### 3.1.6 已建已验项目主要污染防治措施及排放情况

#### (1) 废气

已建已验项目废气主要为污水处理站废气。

污水处理站采用地埋式，通过活性炭吸附装置对污水处理站废气进行处理，处理达标后通过排口排至地面绿化带；

地下车库机械强制通风，设置 6 个通风口，位于绿化带中，车库每小时换气的次数不少于 6 次，距离最近建筑大于 10m；

检验中心废气加装 TC 广谱氧化杀菌消毒过滤器，处理效率达 85%以上；

根据苏大附二院季度检测报告-KDHJ232868-2（附件 9），项目废气达标排放情况见下表。

表 2-13 现有项目无组织废气监测结果评价表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	检测项目	单位	采样点位	检测结果				无组织排放监控浓度限值	达标情况
				①	②	③	④		
2023.3.30	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	院区污水站南侧	ND	ND	ND	ND	0.03	达标
	氨	mg/m <sup>3</sup>	院区污水站南侧	ND	ND	ND	ND	1	达标
	臭气浓度	无量纲	院区污水站南侧	<10	<10	<10	<10	10	达标

由上表可知，现有项目污水站废气：氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《医疗机构水污染物排放

标准》（GB18466-2005）表 3 排放限值。

### （2）废水

现有项目厂区排水系统采用雨污分流体制。项目产生的医疗废水、生活污水、食堂废水经院内污水处理站处理后，与冷却塔排水合并接管市政管网，排入浒东水质净化厂，处理达标后排入浒东运河。

根据苏大附二院季度检测报告-KDHJ233068-2（附件 9），项目废水达标排放情况见下表。

表 2-14 现有项目废水监测结果评价表

监测点位	监测日期	监测项目	检测结果	限值	单位	达标情况
院区总排口	2023.4.4	COD	102	500	mg/L	达标
		BOD <sub>5</sub>	35.8	300	mg/L	达标
		SS	58	400	mg/L	达标
		氨氮	34.4	45	mg/L	达标
		TN	57.7	70	mg/L	达标
		TP	3.84	8	mg/L	达标
		粪大肠菌群	50	5000	MPL/L	达标
		动植物油	0.21	100	mg/L	达标

由上表可知，现有项目废水排放浓度满足浒东水质净化厂接管标准。

项目水平衡见下图：

图 2-5 现有已建已验项目水平衡图（t/a）

### （3）固废

项目危废主要为医疗废物、生活垃圾、危险废物。

医疗废物属特种危险废物，包括解剖废物、病理废物、废血液、注射器、废弃的夹板、口罩、手套、安培瓶、废血压计、试剂瓶及病人产生的废弃物等。危险废物主要为污水站定期更换产生的废活性炭以及污水处理产生的污泥。

项目产生的危废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置。住院病人、门（急）诊垃圾、医院员工、陪护人员产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业设置了 51m<sup>2</sup>1#医疗废物间，用于存放医疗废物，41m<sup>2</sup>1#危废间，用于存放废活性炭、水处理污泥。危废房地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，设置危废标志牌与监控设施等，符合按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

固废产生情况见下表：

表 2-15 现有项目固废产生及处置情况

名称	产生工序	属性	主要成分	性状	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况	
医疗废物	感染性废物	诊疗室	危险废物	被病人血液、体液污染的物品；一次性医疗用品及器械	固态	HW01	841-001-01	250	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
	病理性废物	诊疗室		废弃人体组织、器官	固态	HW01	841-003-01	21	
	损伤性废物	诊疗室、手术室		废弃的医用针头、玻璃片、玻璃试管	固态	HW01	841-002-01	18	
	药物性废物	药房		过期、淘汰、变质的废弃药品	固态	HW03	841-005-01	28	
	化学性废物	检验室、化验室		检验室废弃的化学试剂；废弃的汞血压计、汞温度计	液态	HW01	841-004-01	11.5	
水处理污泥	污水处理站		污泥	固、液态	HW01	772-006-49	4		
废活性炭	污水处理站		无机物	固态	HW49	900-041-49	0.3		
生活垃圾	行政办公区	生活垃圾	餐厨垃圾、办公垃圾	固态	/	99	/	由环卫部门统一清运	

#### (4) 噪声

现有项目主要噪声源为各种设备运行噪声、交通噪声，噪声源采取了隔声、减振、等措施降低声源噪声。

根据苏大附二院季度检测报告-KDHJ232868-2（附件9），项目噪声达标排放情况见下表。

表 2-16 噪声监测结果评价表

监测日期	测点位置	等效声级值 dB(A)		标准值 dB(A)		评价	主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间		
2023.3.30	东厂界外 1m	56.9	43.6	60	50	达标	设备噪声
	南厂界外 1m	54.2	45.5				
	西厂界外 1m	55.7	43.2				
	北厂界外 1m	56.7	42.4				

由上表可知，医院厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

### 3.1.7 地下水、土壤防控措施

医院投产至现在未发生意外事故污染地下水、土壤，医院现有的地下水、土壤防控措施如下：

①液态药品贮存在药房中，采取密闭容器储存，有专人定时对药房进行巡检，便于及时发现并上报容器破损等现象，并对其进行妥善处置。

②液态危废（水处理污泥）包装容器封口密闭，包装容器底部设置防渗托盘，分区分类贮存，防止洒漏，危废间设置沙袋，便于及时堵漏，将洒漏的风险事故降低到最低。

③整个污水站场地皆采用防腐防渗处理。

### 3.1.8 环境风险防控措施

医院突发环境事件应急预案正在编制中。

#### （1）医疗废物风险防范措施

鉴于医疗垃圾的极大危害性，医院采取了如下的措施进行防范，减少其风险。

对医院产生的医疗垃圾进行科学的分类收集：采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。传染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的传染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

项目产生的医疗废物中标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，由检验科等产生部门在生产地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按传染性废物收集处理；化学性废物中批量的废消毒剂应当交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，交由设备科交由专门机构处置。

#### （2）药库风险防范措施

##### ①药库安全制度

医院除了污水处理站存放较多的化学品外，只在手术室、病房和检验科存放少量小包装的化学品。并设专人、专库、专账管理化学品，保管人员熟知管理操作规范，并接受定期培训；定期对化学品进行安全检查。

I、做好防盗工作，库房建立与 110 联网的报警系统，每天上班开防，下班设防，有专人检查。

II、闲杂人员一律不得进入库房重地。

III、库房内严禁吸烟。

②麻醉药品使用管理制度

I、麻醉药品由专人负责、双人专柜加锁、专用帐册、专用处方、专册登记。

II、麻醉药品单独领用；麻醉药品班班交班；麻醉药品逐日消耗，逐日补给；麻醉处方保存三年备查。

III、死亡病人未使用完毕的麻醉药品应及时回收并登记，集中销毁。

IV、医师不得违反麻醉药品使用规定，不得滥用麻醉药品。

**(3) 其他环境风险防范措施**

①院区规范配置监控装置和消防设施，及时发现事故起因并及时有效控制事故的扩大。

②危险废物在贮存方面，放置在指定位置，保持贮存场所的封闭、通风，并远离火种、热源。

③废水处理设施委托了有资质的单位设计、安装，做好日常维护和检修，及时排查安全隐患。并定期派专人检查、清理污水管道，防止管道内混入其他不溶于水的固态物质，导致管道堵塞，从而引起废水溢散。

④废气处理设施委托了有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查安全隐患，确保安全可靠。定期检测活性炭箱两端的压差，当活性炭箱的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。

⑤医院院区已按要求配备相应应急物资及消防设施，废气处理设施设有报警装置，1#锅炉房设有燃气报警器，并在雨污水排口阀门处安装了截止阀，可确保事故状态下事故废水不进入外环境。

**3.2 建设中项目**

**3.2.1 医疗方案**

建设中项目医疗方案见表 2-8。

**3.2.2 主体工程**

表 2-17 2 期工程建（构）筑物情况一览表

工程	名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所在层数	建筑高度 (m)	耐火等级	用途
二期	住院综合楼	69010	-3F	6.6	二级	放疗科、冷冻机房
			-2F	6.6	二级	核医学
			-1F	5.5	二级	停车位、配电房、太平间、生活水泵房、消防水池及泵房、冷冻机房、热水机房、耗材库、污衣间等
			1F	4.8	二级	放射科、住院大厅
			2F	4.5	二级	中心供应、睡眠中心、骨松中心

科研教学 楼	29490	3F	4.5	二级	输血科、ICU、DSA
		4F	4.5	二级	康复科、医护区
		5F	4.2	二级	病房
		6-15F	4.5	二级	病房
	-3F	6.6	二级	生物样本库、细胞智能生产中心、 医疗设备中转库、档案库、后勤库、 停车场	
	-2F	6.6	二级	停车库、柴油发电机房	
	-1F	5.5	二级	食堂、停车库	
	1F	4.8	二级	员工活动室、实验平台、图书馆	
	2F	4.5	二级	体检中心、医护区	
	3F	4.5	二级	教室、行政办公、临床技能培训	
	4F	4.5	二级	宿舍	
	5F	4.2	二级	研究型病房	
	6F	4.2	二级	研究型病房	
	7F	4.2	二级	精准药学研究中心	
	8F	4.2	二级	科研实验、配套办公	
9F	4.2	二级	实验室		
10F	4.2	二级	机房		

### 3.2.3 原辅材料

表 2-18 主要原辅料消耗表

类别	名称	主要成分/规格	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输
医疗 耗材			5000 支	200 支/箱	1000 支	外购汽运
			20000 米	10m/卷	4000 米	外购汽运
			15000 双	50 双/袋	3000 双	外购汽运
			12000 只	100 只/盒	1000 只	外购汽运
药品			12000 支	200 支	5000 支	外购汽运
			12000 盒	200 盒	10000 盒	外购汽运
			600 支	50 支	300 支	外购汽运
			400 支	50 支	200 支	外购汽运
消毒 剂			100kg	500ml/瓶	100kg	外购汽运
			200kg	500ml/瓶	100kg	外购汽运
			224 瓶	300ml/瓶	1000 瓶	外购汽运
其他			2500 瓶	40L/钢瓶	20 瓶	外购汽运
污水 处理 站			2500kg	50kg/袋	1000kg	外购汽运
			3600kg	30kg/桶	300kg	外购汽运
实验 试剂			2.5L	500mL/瓶	500ml	外购汽运
			250L	500mL/瓶	500ml	外购汽运
			50ml	500mL/瓶	500ml	外购汽运
			5L	100mL/瓶	100ml	外购汽运
			20L	100mL/瓶	100ml	外购汽运
			20L	100mL/瓶	100ml	外购汽运
			100ml	1mL/支	1ml	外购汽运

			1000 包	500T/包	1 包	外购汽运
			50ml	200mL/瓶	200ml	外购汽运
			10L	500mL/瓶	500ml	外购汽运
			5ml	500ul/支	0.5ml	外购汽运
			1kg	100g/瓶	0.1kg	外购汽运
			5ml	500μL/支	0.5ml	外购汽运
			2L	100mL/瓶	100ml	外购汽运
			20ml	10mL/瓶	10ml	外购汽运
			20 盒	500T/盒	1 盒	外购汽运
			200ml	1mL/瓶	2ml	外购汽运
			25ml	250μL/盒	2.5ml	外购汽运
			2500ml	250mL/盒	500ml	外购汽运
			2ml	200μL/支	0.2ml	外购汽运
			2ml	200μL/支	0.2ml	外购汽运
			5ml	100μL/支	0.1ml	外购汽运
			5ml	100μL/支	0.1ml	外购汽运
			5L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			100 盒	125gels/盒	1 盒	外购汽运
			150L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			10L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			2.5L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			10L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			10L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			10L	500ml/瓶	500ml	外购汽运
			0.2t	20kg/桶	0.02t	外购汽运
			30L	500ml/瓶	10L	外购汽运
			235L	500ml/瓶	26L	外购汽运
			2.5L	500ml/瓶	2.5L	外购汽运
			50L	250ml/瓶	5L	外购汽运
			160L	4L/瓶	16L	外购汽运
			2.5L	500ml/瓶	2.5L	外购汽运
			2L	500ml/瓶	2L	外购汽运
			15L	500ml/瓶	15L	外购汽运
			50kg	500ml/瓶	20kg	外购汽运
			5kg	500ml/瓶	20kg	外购汽运
			100kg	60ml/瓶	20kg	外购汽运
			0.25kg	250ml/袋	0.25kg	外购汽运
			0.1kg	20ml/支	0.5kg	外购汽运
			200kg	100 袋/箱	0.1kg	外购汽运
			200kg	40 袋/箱	20kg	外购汽运
			200kg	20 袋/箱	20kg	外购汽运
	发电 机房		0.2t	/	0.2t	外购汽运

锅炉 辅料			0.1t	25kg/袋	0.05t	外购汽运
能源			359147.55/a	/	/	市政自来水管网供水
			2000 万度/a	/	/	市政电力管网供电
			960 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	市政燃气管道供气

注：\*发电机自带日用油箱，柴油存放于油箱中。

### 3.2.4 主要设备

表 2-19 主要设备一览表

类别	设备名称	型号	数量（台套）
医疗设备			1
			1
			1
			3
			3
			1
			4
			1
			2
			3
			54
			21
			15
			1
			20
			1
			30
			1
			1
			1
			160
			1
			1
			1
			1
			2
			7
			2
			1
			1
		1	
		1	
		1	
		2	
		1	
		2	



			1
			1
			1
			1
			1
			1
公辅设备			1
			1
			1
环保设备			1

### 3.2.5 建设中项目生产工艺

建设中项目住院楼医疗服务流程与已建已验项目一致，详见图 2-4。

建设中项目科研教学楼教学、实验流程如下：

#### i 教学

科研教学楼 3 层设置教室与临床技能培训室，用于教学培训。医院于苏州大学达成合作关系，定期安排学员进行培训教学，主要进行临床医疗培训，通过各类模型，进行模拟操作，不涉及医药的使用。

产污情况：学员日常产生的生活污水、生活垃圾。

#### ii 科研实验

科研教学楼 1、8、9 层分别设置实验室、科研实验室、实验平台，用来进行实验研发，配套于负 3 层设置生物样本库。项目实验室设立主要为医院各科室服务，各科室利用实验平台进行课题的实验研发，实验平台包括科研实验室、实验平台、生物样本库。项目实验主要分为 4 个方向：1、细胞生物学实验、细胞工程实验，即细胞株培养、传代、冻存，原代细胞培养。2、分子生物学实验，细胞遗传物质提取、鉴定、扩增；蛋白提取、定性和定量分析；外源基因转化和转染。3、形态学实验，利用光学、荧光和激光共聚焦显微镜的高水平成像技术，观察精微的细胞结构和器官的复杂功能；4、生物样本库：用于生物样本的存储。

项目实验缩使用在生物组织主要来源于生物样本库以及外购的血清等。生物样本库中样本来源于患者身上取得的组织或血液等生物组织。

#### a 细胞生物学实验：

图 2-6 细胞生物学实验流程及产污环节图

工艺简介：

第一步，将液氮罐中冻存的细胞进行复苏，或新鲜组织中分离处所需要的细胞；第二步，细胞

株的培养、传代，或可进行相应的药物处理等；第三步，收获细胞进行形态学观察、流式细胞仪检测、分子生物学分析等等，获得相关实验数据；第四步，细胞株冻存。使用的设备主要为有二氧化碳培养箱、倒置显微镜、离心机、液氮罐、纯水仪等。

产污环节：乙醇等有机试剂挥发产生的有机废气，实验废液以及废弃的培养基等实验废物。

b 分子生物学实验：

**图 2-7 分子生物学实验流程及产污环节图**

工艺简介：

第一步，分离获取组织、细胞、血液等样本；第二步，采用相应方法提取核酸、蛋白质等生物大分子；第三步，采用分子生物学方法分析核酸、蛋白质的含量、结构变化等，获得相关实验数据。设备有荧光定量 PCR 仪、Western blot 系统、核酸蛋白测定仪、测序仪、离心机等。

产污环节：甲醇等有机试剂挥发产生的实验废气以及实验废液、废弃培养皿等实验固废以及废弃样本。

c 形态学实验：

**图 2-8 形态学实验流程及产污环节图**

工艺简介

第一步，分离获取组织、细胞等样本；第二步，采用相应方法将组织、细胞进行固定、包埋等；第三步，制作组织切片，将组织切片和固定的细胞进行染色处理；第四步，通过显微镜进行观察，获得细胞、组织中相关图像数据。使用二甲苯、甲醇、丙酮等原辅料，设备有激光共聚焦显微镜、荧光显微镜、石蜡切片机等。

产污环节：甲醇、二甲苯等有机试剂挥发产生的实验废气以及实验废液、废弃样本。

d 生物样本库

**图 2-9 分子生物学实验流程及产污环节图**

工艺简介：

第一步，收集组织、血液等临床生物样本，将相关信息录入生物样本信息管理系统；第二步，取部分样本采用分子生物学方法分离核酸、蛋白质等生物分子，或制作成石蜡包埋标本；第三步，剩余样本置于超低温冰箱或液氮罐中进行低温保存。使用设备有超低温冰箱、液氮存储罐、离心机等，原辅料同分子生物学、形态学实验。

产污环节：生物样本室废气的生物样本。

### iii 临床实验

科研教学楼于7层规划1550m<sup>2</sup>精准药学研究中心，5、6层设置研究型病房，放置100张研究型病床，用于临床实验。

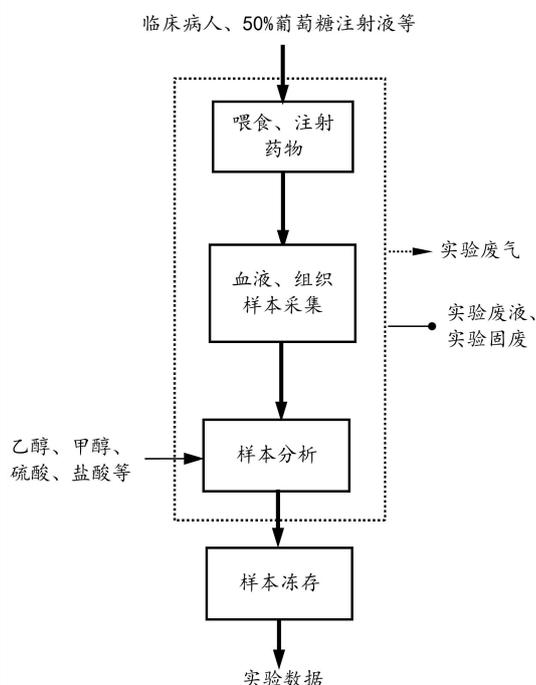


图 2-10 临床实验流程及产污环节图

#### 工艺简介：

项目临床实验主要 I 期临床实验，首先挑选实验人员通过口服、注射等方式进行药物使用；随后采集用药病人的血液、组织等生物样本，于精准药学研究中心进行血药浓度监测、质谱仪基因检测以及体内药物分析检测，获得药耐受性试验相关数据，并对其进行分析统计。实验完成后部分样本冻存于生物样本库。

产污环节：实验过程中试剂挥发产生的实验废气，临床实验人员产生的生活污水、生活垃圾以及废弃的样品、医用针头、实验废液等。

#### iv 食堂

现有项目于地下负一层新建食堂，为住院病人以及医护人员提供食物。新建隔油池，食堂废水通过隔油池处理达标后排入污水处理站。

产污环节：食堂废水、食堂油烟、餐厨垃圾。

### 3.2.5 建设中项目主要污染防治措施及预计排放情况

#### (1) 废气

根据原有环评，项目污水站废气经 TW001 二级活性炭吸附设施处理后无组织排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至住院楼楼顶高空排放。

实验有机废气经通风橱通过独立的排气管道引至科研教学楼屋顶，经 TW002 二级活性炭吸附设施处理后通过 DA001 排气筒高空排放。

锅炉天然气燃烧废气经锅炉内部排烟管道收集（收集 100%）后由 70m 高 DA002 排气筒排放。

根据原环评，项目产生废气污染物非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 可以达标排放达标排放。

### (2) 废水

根据原有环评，可知建设中项目废水主要为医疗废水、生活污水、食堂废水、纯水制备浓水、软水制备浓水、反冲洗废水、锅炉强排水和冷却塔排水，其中医疗废水、生活污水、食堂废水由院区内自建的污水站处理后和纯水制备浓水、软水制备再生废水、锅炉强排水、冷却塔排水接管至市政管网。根据原环评，项目废水可达标排放。

建设中项目水平衡见下图：

图 2-7 建设中项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### (3) 固废

建设中项目固废主要为医疗废物、生活垃圾、危险废物。

医疗废物属特种危险废物，包括解剖废物、病理废物、废血液、注射器、废弃的夹板、口罩、手套、安培瓶、废血压计、试剂瓶及病人产生的废弃物等。危险废物主要为污水站定期更换产生的废活性炭以及污水处理产生的污泥。

表 2-20 建设中项目固废预计产生及处置情况

固体名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
感染性废物	危险废物	固态	被病人血液、体液污染的物品；一次性医疗用品及器械	In	HW01	841-001-01	206.5	委托有资质单位处理
病理性废物		固态	废弃人体组织、器官	In	HW01	841-003-01	14.5	
损伤性废物		固态	废弃的医用针头、玻璃片、玻璃试管	In	HW01	841-002-01	14.5	
药物性废物		固态	过期、淘汰、变质的废弃药品	T	HW01	841-005-01	2.5	
化学性废物		固态	检验室废弃的化学试剂；废弃的汞血压计、汞温度计	T/C/I/R	HW01	841-004-01	5	
污水处理站污泥		固态	粪大肠菌群、SS	T/In	HW49	772-006-49	17.52	

废包装瓶		固态	塑料、玻璃	T/In	HW49	900-041-49	0.7	
废离子交换树脂		固态	树脂	T	HW13	900-015-13	0.18	
废活性炭		固态	有机废气、碳	T/In	HW49	900-039-49	0.71	
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	99	514.2	环卫清运
餐厨垃圾		固体	/	/	/	99	41	委托有资质单位处理

#### (4) 噪声

建设中项目噪声主要来自冷却塔、水泵等公辅设备，采取的具体措施如下：

(1) 合理布局，尽可能将项目产噪设备集中布置在远离东南侧的区域，充分利用距离衰减；在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗。

(2) 较大的噪声源如空压机、风机等，须加强隔声、减振、消声降噪措施，减小声能的辐射和传播，如在风机安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减，风机吊挂采用阻尼弹簧吊架减振器。

(3) 在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

#### 4、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染排放情况回顾时使用的许可排放量以原环评为准。

表 2-21 现有项目污染物排放量与总量控制指标对照表（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有项目实际排放量						原有项目批复量 (t/a)	
		已建已验		建设中		合计		接管量	排放量
		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量		
废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	460017		263282.5		723299.5		723299.5	
	COD	105.81	23	46.078	11.722	151.888	34.722	151.888	34.722
	BOD <sub>5</sub>	/	/	10.8	1.08	10.8	1.08	10.8	1.08
	SS	23.2	4.6	37.078	2.635	60.278	7.235	60.278	7.235
	氨氮	10.13	1.84	3.77	0.491	13.9	2.331	13.9	2.331
	TN	/	/	0.69	0.179	0.69	0.179	0.69	0.179
	TP	1.6	0.23	0.399	0.061	1.999	0.291	1.999	0.291
	粪大肠菌群 MPL	/	/	5.39×10 <sup>8</sup>	1.08×10 <sup>8</sup>	5.39×10 <sup>8</sup>	1.08×10 <sup>8</sup>	5.39×10 <sup>8</sup>	1.08×10 <sup>8</sup>
动植物油	/	/	0.175	0.009	0.175	0.009	0.175	0.009	
废气	有组织	0		0.008		0.008		0.008	
	VOCs	0		0.008		0.008		0.008	

无 组 织	颗粒物	0	1.34	1.34	1.34
	SO <sub>2</sub>	0	3.84	3.84	3.84
	NO <sub>x</sub>	0	6.69	6.69	6.69
	氨	/	0.005	0.005	0.005
	硫化氢	/	0.0002	0.0002	0.0002
	非甲烷 总烃	/	0.004	0.004	0.004
	VOCs	/	0.004	0.004	0.004

注：原有已建已验项目环评较早，无组织废气排放量未核算，后在 2 期项目（即建设中项目）中对全厂现有项目无组织废气进行总量申请

### 5、卫生防护距离

现有项目以污水站向四周 50m 范围设置卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标。

### 6、主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目实际运营中，未产生过环境纠纷。对照现有项目环评批复要求及实际生产情况，存在的主要环保问题及完善措施如下表。

表 2-22 现有项目存在环境问题及完善措施

序号	现有项目存在问题	完善措施
1	原有项目应急预案正在编制，尚未完成备案	建议企业按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求及时编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力。

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境

##### 1.1 地表水环境质量评价标准

本项目纳污水体为浒东运河、京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》及其环评影响报告书，高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值（其中，京杭运河（高新区段）规划水质目标为IV类，执行IV类水质要求。）

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
浒东运河、京杭运河（高新区段）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV 类	COD	30
			氨氮	1.5
			TP（以 P 计）	0.3
			TN（湖、库，以 N 计）	1.5

##### 1.2 地表水环境质量状况

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

###### ①集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

###### ②省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 III 类。

###### ③主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质基本稳定；胥江（横塘段）：2020 年水质目标 III 类，年均水质 V 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；浒光运河：2020 年水质目标 III 类，年均水质 IV 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；金墅港：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 III 类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

可见，项目所在区域内地表水水质状况良好，本项目纳污水体为浒东运河，汇入京杭运河，京杭运河（高新区段）达到水质目标，总体水质有所改善。

区域环境质量现状及评价标准

## 2、大气环境

### 2.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO、NO<sub>x</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 和表 2 中二级标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
NO <sub>x</sub>	年平均	50	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 二级标准
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		

### 2.2 环境空气质量状况

#### （1）基本污染物

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，2022 年苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 78.9%，公报数据如下。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）	达标情况	超标率（%）
SO <sub>2</sub>	年平均	7	60	11.7	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均	23	40	57.5	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均	46	70	65.7	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	31	35	88.6	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	179	160	111.9	不达标	11.9

根据以上数据分析，评价区域内 PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O<sub>3</sub> 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：①调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；②调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；③推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟粉尘排放，强化VOC<sub>s</sub>污染专项治理）；④加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；⑤严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；⑥加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业VOC<sub>s</sub>治理，推进建筑装饰、道路施工VOC<sub>s</sub>综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；⑦推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；⑧加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物

本项目不涉及特征污染物。

**3、声环境**

**3.1 声环境质量评价标准**

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在区域为2类声环境功能区规划区。项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

**表 3-4 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》GB3096-2008	表1中2类	60	50

**3.2 声环境质量状况**

为了解项目所在地周边声环境质量现状，引用医院于2021年5月10日委托江苏世科同创环境技术有限公司对项目区域声环境进行的噪声监测报告-详见附件10，监测结果见表3-5。

**表 3-5 声环境质量现状监测结果**

监测点位	监测日期	昼间	标准	达标状况	夜间	标准	达标状况
N1（东厂界）	2021.05.10	57.0	60	达标	44.0	50	达标
	2021.05.11	54.1		达标	44.4		达标
N2（南厂界）	2021.05.10	55.5	60	达标	44.5	50	达标

	2021.05.11	55.4		达标	45.4		达标
N4 (西厂界)	2021.05.10	56.3	60	达标	46.7	50	达标
	2021.05.11	54.2		达标	44.7		达标
N4 (北厂界)	2021.05.10	55.1	60	达标	45.2	50	达标
	2021.05.11	54.4		达标	44.2		达标
N5 (金辉浅湾雅苑)	2021.05.10	52.7	60	达标	45.4	50	达标
	2021.05.11	55.1		达标	44.3		达标

监测结果表明，各厂界及金辉浅湾雅苑监测点位昼间和夜间声环境现状均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1相应标准限值。

#### 4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

项目主要从事D4430热力生产和供应，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

#### 6、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州市浒墅关经济技术开发区兴贤路28号，500m范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A“土壤环境影响评价项目类别”，项目属于“电力热力燃气及水生产和供应业”类别，为IV类项目；参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2018）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产”中“142、热力生产和供应工程-其他”，属于IV类项目，属于“不开展地下水、土壤环境影响评价”项目，可不开展现状调查。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标	根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图4。							
	<b>表 3-6 项目周边主要环境保护目标表</b>							
	环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	大气环境	-76	0	金辉浅湾雅苑	1697	二类区	西	20
168		0	惠丰花园	5552	二类区	东北	105	
-391		785	龙华一村	256	二类区	西北	456	
-300		-411	上水雅苑	2630	二类区	西南	418	

	-218	-470	上河花园	1727	二类区	西南	497
	-108	408	保卫新村	200	二类区	东北	86
声环境	-76	0	金辉浅湾雅苑	1697	二类区	西	20
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将院区的东南角作为原点（0，0），见附图 4。

### 1.1 废气排放标准

#### (1) 有组织废气

DA003 排气筒：锅炉废气经 DA003 排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 排放限值。

表 3-7 有组织废气排放标准

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度
DA003 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 限值	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	35mg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub>	50mg/m <sup>3</sup>
		烟气黑度	1 级
	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 5 限值	基准含氧量 (O <sub>2</sub> ) : 3.5%	

### 2、废水排放标准

本项目锅炉强排水、反冲洗废水、软水制备浓水达标接管进浒东水质净化厂集中处理。项目厂区污水接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。污水厂尾水排放 COD 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发[2018]77 号）苏州特别排放限值，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440--2022）中表 1 标准限值。具体标准见表 3-8。

表 3-8 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440--2022)	表 1	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
		《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	苏州特别排放限值	COD	mg/L

注：括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准，

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

具体限值见下表。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	60	50

#### 4、固废污染控制标准

本项目无新增固废产生。

#### 1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

水污染物总量控制因子：COD；考核因子：SS。

#### 2、总量控制指标

表 3-13 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目排放量		本项目排放量		“以新带老”削减量		本项目建成后全厂排放量		变化量	申请量	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量			
水 污 染 物	水量(m <sup>3</sup> /a)	723299.5		3559.5		0		726859		+3559.5	3559.5	
	COD	151.888	34.722	0.178	0.107	0	0	152.066	34.829	+0.178	0.178	
	BOD5	10.8	1.08	0	0	0	0	10.8	1.08	0	0	
	SS	60.278	7.235	0.178	0.036	0	0	60.456	7.271	+0.178	0.178	
	氨氮	13.9	2.331	0	0	0	0	13.9	2.331	0	/	
	TN	0.69	0.179	0	0	0	0	0.69	0.179	0	/	
	TP	1.999	0.291	0	0	0	0	1.999	0.291	0	/	
	粪大肠菌群MPL	5.39×10 <sup>8</sup>	1.08×10 <sup>8</sup>	0	0	0	0	5.39×10 <sup>8</sup>	1.08×10 <sup>8</sup>	0	/	
动植物油	0.175	0.009	0	0	0	0	0.175	0.009	0	/		
大 气 污 染 物	有 组 织	非甲烷总烃	0.008		0		0		0.008		0	0
		VOCs	0.008		0		0		0.008		0	0
		颗粒物	1.34		1.008		0		2.348		+1.008	1.008
		SO <sub>2</sub>	3.84		2.88		0		6.72		+2.88	2.88
		NO <sub>x</sub>	6.69		5.018		0		11.708		+5.018	5.018
	无 组 织	氨	0.005		0		0		0.005		0	0
		硫化氢	0.0002		0		0		0.0002		0	0
		非甲烷总烃	0.004		0		0		0.004		0	0
	VOCs	0.004		0		0		0.004		0	0	

注：废水排放量为污水厂接管量；VOCs=非甲烷总烃。

总量控制指标

### 3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目产生的废水污染物排放量向苏州市高新区生态环境局申请，在浒东水质净化厂已核批的总量内平衡。

(2) 废气：本项目产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放总量根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》(苏环办字[2020]275号)中相关要求平衡。

(3) 固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目利用医疗综合楼地下 1F 锅炉房预留区新增 3 台燃气锅炉，主要污染为设备安装噪声、生活污水、废包装材料、生活垃圾等。</p> <p>①企业应加强施工期隔声、减振等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。</p> <p>②施工期生活污水依托出租方现有设施，全部纳入市政管网，不向周围水体排放。</p> <p>③施工期设备安装废包装外卖处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。</p>																				
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>1.1 废污水源强核算</b></p> <p><b>1.1.1 源强核算方法</b></p> <p>本次评价参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中源强核算方法进行核算，核算方法详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目废水源强核算方法一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 15%;">废水编号</th> <th style="width: 25%;">污染物/核算因子</th> <th style="width: 25%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">供热</td> <td style="text-align: center;">锅炉</td> <td style="text-align: center;">W1</td> <td style="text-align: center;">pH、COD、SS</td> <td style="text-align: center;">系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">软水制备</td> <td style="text-align: center;">软水系统</td> <td style="text-align: center;">W2</td> <td style="text-align: center;">pH、COD、SS</td> <td style="text-align: center;">系数法</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">软水系统反冲洗</td> <td style="text-align: center;">软水系统</td> <td style="text-align: center;">W3</td> <td style="text-align: center;">pH、COD、SS</td> <td style="text-align: center;">系数法</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.1.2 源强核算过程</b></p> <p><b>给水</b></p> <p>①锅炉补充水</p> <p>本项目新增 3 套热水锅炉，根据企业提供资料，单台锅炉的用水量为 4m<sup>3</sup>/h，项目锅炉年工作时间为 8760h，热水锅炉补水量为用水量的 3-5%，本次以 5%计，则补水量为 5256m<sup>3</sup>/a。</p> <p>②离子交换树脂反冲洗用水</p> <p>软水系统盐水冲洗树脂的频次为 15 天/次，则全年冲洗频次约为 24 次，根据企业通过资料，单次冲洗软水量约为 5t，则总用水量约为 125m<sup>3</sup>/a。</p> <p>③软水制备用水</p> <p>项目软水用量约为 5381m<sup>3</sup>/a，根据企业提供资料，项目软水制备装置设计出水率为 80%，则软水制备装置新鲜水用量为 6726m<sup>3</sup>/a。</p> <p><b>排水</b></p> <p>①锅炉强排水</p>	产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	供热	锅炉	W1	pH、COD、SS	系数法	软水制备	软水系统	W2	pH、COD、SS	系数法	软水系统反冲洗	软水系统	W3	pH、COD、SS	系数法
产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法																	
供热	锅炉	W1	pH、COD、SS	系数法																	
软水制备	软水系统	W2	pH、COD、SS	系数法																	
软水系统反冲洗	软水系统	W3	pH、COD、SS	系数法																	

锅炉需定期强排水，防止管道结垢堵塞，锅炉强排水量为用水量的 2%（参考同类型锅炉项目《秦安县城供热有限公司 10 蒸吨燃煤锅炉改造燃气锅炉项目》），则排水量为 2102m<sup>3</sup>/a，主要污染物浓度为 COD 50mg/L、SS 50mg/L。

### ②反冲洗废水

反冲洗用水量为 125m<sup>3</sup>/a，损耗率按 90%计，则反冲洗废水量约为 112.5m<sup>3</sup>/a。参考现有项目《苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目》，主要污染物浓度为 COD50mg/L，SS 50mg/L。

### ③软水制备浓水

软水制备用水为 6726t/a，软水制备率为 80%，则软水制备浓水为 1345t/a。参考现有项目《苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目》，主要污染物浓度为 COD50mg/L，SS 50mg/L。

## 1.1.3 废水产生情况汇总

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-3 本项目废水产生及治理情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理措施	是否为可行技术	污染物排放情况		排放方式和去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
软水制备反冲洗	反冲洗废水	水量	/	112.5	/	/	/	112.5	浒东水质净化厂
		pH	6-9	/			6-9	/	
		COD	50	0.006			50	0.006	
		SS	50	0.006			50	0.006	
软水制备	软水制备浓水	水量	/	1345			/	1345	
		pH	6-9	/			6-9	/	
		COD	50	0.067			50	0.067	
		SS	50	0.067			50	0.067	
供热	锅炉强排水	水量	/	2102			/	2102	
		pH	6-9	/			6-9	/	
		COD	50	0.105			50	0.105	
		SS	50	0.105			50	0.105	
混合废水		水量	/	3559.5			/	3559.5	
		pH	6-9	/			6-9	/	
		COD	50	0.178			50	0.178	
		SS	50	0.178			50	0.178	

## 1.2 废水排放情况

表 4-4 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标				污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
			X	Y							
DW001	厂区	■企业总排	E120.5138	N31.3763	浒东	间歇排	水量	/	3559.5	浒东水	/

	排放口	口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间 口处理设施排放			水质净化厂	放、流量不稳定	pH	6-9	/	质净化厂接管标准	6-9
							COD	50	0.178		500
							SS	50	0.178		400

### 1.3 废水排放的环境影响

#### 1.3.1 废水接管情况

本项目锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水接管进苏州浒东水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入浒东运河，最终汇入京杭运河。

#### 1.3.2 接管可行性分析

##### ①水量可行性

本项目废水排放量为 2356m<sup>3</sup>/a，折 6.48m<sup>3</sup>/d，浒东水质净化厂设计规模 4 万立方米/日，目前实际处理规模为 3.4 万立方米/日。本项目污水日排放量占苏州浒东水质净化厂处理余量的 0.11%，苏州浒东水质净化厂尚有余量接纳本项目污水。

##### ②水质可行性

本项目废水中不含氮磷，废水水质中主要污染物浓度在苏州浒东水质净化厂接管标准范围内，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

##### ③管网建设配套性

项目在苏州浒东水质净化厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，项目废水排入苏州浒东水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水接管浒东水质净化厂集中处理具有可行性，污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77号）苏州特别排放限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440--2022）表 1 标准后排放。

## 2、废气

### 2.1 废气产生情况

#### 2.1.1 源强核算方法

本项目属于热力生产和供应业，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中源强核算技术方法进行核算。

表 4-5 项目废气源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
供热	锅炉	G1	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	产污系数法

#### 2.1.2 源强核算过程

##### ①锅炉天然气燃烧废气 G1

本项目新增 3 台热水锅炉用于项目用水需求，年用气量为 720 万 m<sup>3</sup>，且采用低氮燃烧技术，可减少的 NO<sub>x</sub> 产生，本项目锅炉产生的天然气燃烧废气直接通过 DA003 排气筒排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》，锅炉的天然气燃烧产污系数：SO<sub>2</sub> 产生系数为 0.02S kg/万 m<sup>3</sup>-原料（S 为天然气硫分含量，本项目中 S=200），颗粒物产生系数取 1.4kg/万 m<sup>3</sup>-原料；NO<sub>x</sub> 产生系数取 6.97kg/万 m<sup>3</sup>-原料，则本项目锅炉天然气燃烧废气排放情况分别为：颗粒物 1.008t/a、SO<sub>2</sub> 2.88t/a、NO<sub>x</sub>5.018t/a（低氮燃烧）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，烟气量产污系数为 107753m<sup>3</sup>/万 m<sup>3</sup>-原料，则烟气量为 77582160m<sup>3</sup>/a（8856m<sup>3</sup>/h）。根据设计方案，锅炉风机风量约为 5500m<sup>3</sup>/h，考虑到管道损伤等情况，废气量约为 30000m<sup>3</sup>/h。

#### 2.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-6 项目废气收集、处理情况表

废气名称	污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
			收集方式	收集效率%	治理工艺	处理效率%				
锅炉天然气燃烧废气	颗粒物	2.059	密闭管道	100%	低氮燃烧器	/	是	DA003	一般排气筒	E120.514881 N31.375820
	NO <sub>x</sub>	5.018								
	SO <sub>2</sub>	2.88								

表 4-7 项目废气有组织产生及排放情况一览表

编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	废气名称	污染物名称	产生情况			排放情况			执行标准	排气筒参数			排气方式
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA003	30000	锅炉	颗粒物	3.833	0.115	1.008	3.833	0.115	1.008	10	70	0.9	60	间歇 8760h/a

天然气燃烧废气	NOx	19.1	0.573	5.018	19.1	0.573	5.018	50
	SO <sub>2</sub>	11	0.329	2.88	11	0.329	2.88	35

注：DA003 排气筒出口烟气流速 13.1m/s。

## 2.2 废气治理措施及可行性分析

### 2.2.1 有组织废气治理措施

#### (1) 处理流程

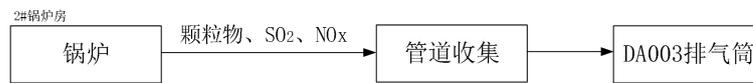


图 4-1 天然气燃烧废气收集、排放流程

#### (2) 可行性分析

低氮燃烧技术：

低氮氧化物燃烧技术是通过改进燃烧设备或控制燃烧条件，以降低燃烧尾气中 NO<sub>x</sub> 浓度。影响燃烧过程中 NO<sub>x</sub> 生成的主要因素是燃烧温度、烟气在高温区的停留时间、烟气中各种组分的浓度以及混合程度，因此，改变空气-燃料比、燃烧空气的温度、燃烧区冷却的程度和燃烧器的形状设计，可以减少燃烧过程中氮氧化物的生成。

#### 2.2.1.3 排气筒设置合理性分析

表 4-8 排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 (m/s)
锅炉房	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器	DA003	70	0.9	13.1

结合工程设计和《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）要求，燃气锅炉排气筒高度不应低于 8 米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度为 70m，满足要求，本项目排气筒废气排放流速约为 13.1m/s，因此排气筒设置是合理的。

## 2.3 废气排放的环境影响

### 2.3.1 废气达标排放状况

#### (1) 排气筒排放废气达标分析

本项目天然气燃烧废气排放涉及 1 根排气筒，引至医疗综合楼楼顶排放，医疗综合楼楼高 65m，新建锅炉排气筒高度设置为 70m，高于楼顶 5m，废气经处理后均可以实现达标排放。排气筒排放的

颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放限值。

**表 4-9 排气筒排放废气达标排放情况**

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
锅炉房	颗粒物	3.833	0.115	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)	10	达标
	SO <sub>2</sub>	19.1	0.573		50	达标
	NO <sub>x</sub>	11	0.329		35	达标

### 2.3.2 非正常工况

指锅炉启动、停炉等工况，以及故障等引起的污染防治设施不能同步投运或达不到应有治理效率等状况。

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，在考虑最不利情况下，即低氮燃烧装置去除效率为 0，在此条件下，氮氧化物产污系数为 23.82kg/万 m<sup>3</sup>-原料，经计算得出，氮氧化物排放量为 17.15t/a。非正常工况下，污染物产生及排放源强详见下表。

**表 4-10 非正常工况排气筒污染物情况表**

排气筒编号	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准	达标情况
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA003	低氮燃烧器	2次/年	0.5h	颗粒物	3.833	0.115	1.008	10	达标
				SO <sub>2</sub>	19.1	0.573	5.018	50	达标
				NO <sub>x</sub>	65.2	1.956	17.15	35	达标

由上表可知，当发生非正常工况时，NO<sub>x</sub> 超标排放，锅炉应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- ①注意锅炉的维护保养，及时发现设备隐患，确保锅炉正常运行；
- ②定期检查低氮燃烧装置，以保持低氮燃烧装置的净化能力和净化容量；
- ③进一步加强对锅炉的监管，记录排气筒出口风量、温度等数据，建立台账。
- ④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责、环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

### 2.4 环境影响结论

本项目锅炉技改采用低氮燃烧技术，各污染物排放量均有减少，根据估算结果显示，各污染物的排放浓度满足其相应排放标准及环境质量标准，对大气环境影响较小。

项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 超标，为环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进 VOCs 治理、深化重点行业污染治理、实施精细化

扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声产生环节及源强

本项目产噪设备主要来自锅炉及辅机运行过程产生的噪声。据类比调查噪声源强约为 85dB(A)，主要噪声源见下表。

表 4-11 噪声污染源强及排放状况表

编号	建筑物名称	声源名称	源强声压级 dB(A)	声源控制措施	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
N1	锅炉房	锅炉	85	隔声封闭	33	140	-5	北 4	71	生产运行期	15	56	厂界外 1m

\*注：以医疗综合楼一楼西南角地面为坐标原点（0，0，0）

#### 3.2 噪声治理措施

为进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①合理利用厂区建筑物的隔声作用，在厂区内种植绿化；
  - ②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
  - ③对锅炉等设备设置隔声、减振措施。
  - ④锅炉房设置在地下，对设备基础采取减振措施，在墙体内侧敷设吸声材料，降低噪声
- 以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

#### 3.3 噪声环境影响预测与评价

##### 3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备噪声源强及降噪效果见上表，噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 85dB(A)；
- (2) 噪声源分布情况：设备集中于医疗综合楼-1F 锅炉房。

##### 3.3.2 预测内容

全厂所有设备叠加后对东南西北厂界噪声的贡献值。

##### 3.3.3 预测方法

本项目声源分散，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： $L_{pT}$ ——总声压级，dB；

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁窗户、门等围护结构的隔声降噪量为 15dB(A)、10dB(A)。

### 3.3.4 预测结果

表 4-12 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	本项目	34.7	27	15.5	13.5
	现有项目	38.6	42.5	47.0	45.02
	昼间				
全院	40.6	42.7	47.0	45.0	
标准限值	昼间	60	60	60	60

注: 现有项目贡献值为《苏州大学附属第二医院浒关院区二期工程项目环境影响报告书》预测贡献值。

根据上表噪声预测结果, 项目设备噪声通过楼房隔声和距离衰减后, 噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准限值, 项目噪声环境影响在可接受范围内, 不会降低区域声环境质量现状。

## 4、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-13 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
锅炉房	锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水	/	其他类型	垂直入渗、地面漫流

医院现有已按相关要求落实各项地下水及土壤污染防治措施, 制定了相关管理制度, 安排专人负责; 院内已分区进行防腐防渗, 医院危废房、医疗废物间、污水站、1#锅炉房等均已按照“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ”的重点防渗要求进行了防渗施工, 并在危废房、医疗废物间设置防渗托盘, 即使发生物料泄漏也能得到有效控制。

本项目涉及到的锅炉强排水和软水制备浓水、反冲洗废水水质简单, 所含污染物较少, 废水产生后依托院区已铺设的污水管网接管至浒东水质净化厂, 院区现有的防渗措施以及废水、液态危废的防泄漏措施较为完善, 项目建成后, 在加强维护和院区环境管理的前提下, 可有效控制院区内废水、废液等污染物的下渗现象, 避免污染地下水和土壤, 因此, 项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

## 6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标, 无需进行生态评价或生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别

全院风险物质见下表。

表 4-14 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点°C	熔点°C	毒理性	燃烧性	物质风险类型
原辅料	乙醇	液态	9.7	-144	LD <sub>50</sub> : 10470mg/kg (大鼠经口)	易燃	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	碘伏	液态	/	/	LD <sub>50</sub> : 14g/kg (大鼠经口)	/	泄漏
	84 消毒液	液态	/	/	/	/	泄漏
	氯酸钠	固态	/	261	LD <sub>50</sub> : 1200mg/kg (大鼠经口)	受高热易爆炸	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	盐酸	液态	/	-27.32	/	/	泄漏
	甲醇	液态	11.11	-97.8	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 5628	易燃	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	异丙醇	液态	12	-87.9	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 5840	易燃	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	二甲苯	液态	32.2	-34	LD <sub>50</sub> : 4300mg/kg (大鼠经口)	易燃	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	乙醚	液态	-45	-116.2	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 1215	易燃	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	丙酮	液态	11.11	-97.8	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 5628	易燃	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	乙腈	液态	5.6	/	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 2730	易燃易爆	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	氯仿	液态	/	-63.5	LD <sub>50</sub> : 908mg/kg (大鼠经口)	/	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	浓硫酸	液态	337	10.4	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg (大鼠经口)	与易燃物或可燃物接触可能引发火灾	泄漏; 火灾引发伴生/次生污染物排放
	柴油	液态	55	-30	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg (大鼠经口)	易燃易爆	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
能源	天然气	气态	-188	-182.5	LC <sub>50</sub> : 50pph/2h (小鼠吸入)	易燃易爆	泄漏; 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放
火灾爆炸次生物	*CO	气态	/	-205	/	/	伴生污染物排放
废气	*颗粒物	固态	/	/	/	/	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	*SO <sub>2</sub>	气态	/	-75.5	/	/	泄漏
	*NO <sub>x</sub>	气态	/	-11	/	/	泄漏
	*NH <sub>3</sub>	气态	/	-77.7	LD <sub>50</sub> (经口, mg/kg): 350	易燃	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	*H <sub>2</sub> S	气态	-50	-85.5	LC <sub>50</sub> (大鼠吸入, mg/m <sup>3</sup> ): 618	易燃	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	*非甲烷总烃	气态	/	/	/	可燃	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放
固体废物	污泥	固态	/	/	/	/	泄漏
废水	混合废水	液态	/	/	/	/	泄漏

注: CO、NO<sub>x</sub>、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、非甲烷总烃在厂内无存在量

对照《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ169-2018)》附录 B 内容, 项目涉及的危险物质见

下表。

表 4-15 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	氯酸钠	7775-09-9	3.7	100	0.037
2	甲醇	67-56-1	0.305	10	0.031
3	异丙醇	67-63-0	0.004	10	0.0004
4	二甲苯	1330-20-7	0.009	10	0.001
5	乙醚	60-29-7	0.007	10	0.001
6	丙酮	67-64-1	0.008	10	0.001
7	乙腈	75-05-8	0.126	10	0.013
8	盐酸	7647-01-0	0.002	7.5	0.0003
9	硫酸	7664-93-9	0.028	10	0.003
10	柴油	/	0.4	2500	0.0002
11	天然气	/	0.072	10	0.007
合计					0.0949

注：天然气存在于厂区天然气管道内，在线量约为 100m<sup>3</sup>，按其密度 0.7174kg/m<sup>3</sup> 计，得其在线量约 0.072t

由上表可知 Q=0.0949<1，确定项目环境风险潜势为 I，确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

## 7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-16 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
天然气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸	泄漏遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
锅炉	CO	泄漏、火灾、爆炸	天然气不完全燃烧	燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
药品存放场所	各类药物、针剂等	泄漏	容器破损后泄漏	泄漏物	大气、地表水、地下水
	乙醇	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损后遇明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
试剂柜	各类试剂（甲醇、乙腈等）	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损后遇明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
危废间、医疗废物间	废活性炭、医疗废物、污泥	泄漏	容器破损后泄漏	/	地下水
二级活性炭吸附设施	污水站异味	泄漏	设备故障，遇禁忌物或明火	异味	大气
废水设施	医疗废水	泄漏	设备故障或管道破损后泄漏	/	地表水、地下水

## 7.3 环境风险事故影响分析

①一旦天然气调压站发生故障（如阀门故障、管道破损等）造成天然气泄漏，则会对医护人员、病人和周边居民的生命财产安全造成威胁。

②锅炉为高温设备，若医院未对其加强管理，可能会因为机体温度过高或高温高压蒸汽泄漏造成烫伤。

③药品在使用、贮存过程的泄漏风险，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水；

④废活性炭、医疗废物、污泥、医疗废水在贮存过程的泄漏风险，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

⑤乙醇在贮存、使用过程中泄漏后遇明火发生火灾、爆炸的风险，发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及波及周围可燃物的燃烧废气的排放。

⑥废气处理设施故障，废水处理过程中产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境

#### **7.4 环境风险防范措施**

医院在现有的风险防范措施基础上，需完善以下措施：

①完善厂区防火及消防设施，加强对锅炉及厂内天然气管道的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，加强电气安全及作业安全管理等。

②加强对员工电气安全及安全作业规程等培训，以提高环境风险防范水平。

③企业定期锅炉天然气管道进行维护检漏；锅炉及其配套设备均采用专用设备，企业通加强对锅炉房的管理，定期检修，设置电源紧急切断装置

④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力。

⑤根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

#### **8、电磁辐射**

项目主要从事 D4430 热力生产和供应，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状监测与评价。

## 9、环境管理和环境监测计划

### 9.1 环境管理

本项目建成后，要求企业对其运营期的生产活动建立健全各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：

#### ① “三同时” 制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

#### ② 排污许可管理制度

医院新增 3 台锅炉，单台锅炉出力 2.8MW，对照《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号），本项目不属于重点排污单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“五十一、通用工序-109 锅炉-单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉”，纳入登记管理类别，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台完善登记信息。

#### ③ 环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### ④ 环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台帐，以确定其安全、稳定、有效运行。

#### ⑤ 其他各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

### 9.2 监测计划

本项目建成后，新增污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），其余污染源日常监测制度及监测计划执行原有项目已制定的日常监测制度及监测

计划，具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-17 污染源检测计划表

分类	类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
污染源监测	废气	DA001	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1年1次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
			NOx	1月1次	
		DA003	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1年1次	
			NOx	1月1次	
		厂界无组织	氨、硫化氢、臭气浓度	1季度1次	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
			非甲烷总烃	1年1次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1
		废水	DW001	流量、COD	自动监测
	SS			1周1次	
	粪大肠菌群数			1月1次	
	BOD <sub>5</sub> 、动植物油			1季度1次	
	氨氮、TP、TN			1年1次	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
	噪声	各厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次(昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中的3类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水	pH、COD、SS	/	沂东水质净化厂接管标准
大气环境	DA003 排气筒	颗粒物	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 排放限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
声环境	锅炉	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中 2 类
电磁辐射	无			
固体废物	无			
土壤及地下水污染防治措施	本项目涉及到的锅炉强排水、软水制备浓水、反冲洗废水依托院区已铺设的污水管网。院区现有防渗措施以及废水、液态危废的防泄漏措施较为完善，项目建成后，在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水、废液等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①完善厂区防火及消防设施，加强对锅炉及厂内天然气管道的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，加强电气安全及作业安全管理等。</p> <p>②加强对员工电气安全及安全作业规程等培训，以提高环境风险防范水平。</p> <p>③企业定期锅炉天然气管道进行维护检漏；锅炉及其配套设备均采用专用设备，企业通加强对锅炉房的管理，定期检修，设置电源紧急切断装置</p> <p>④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力。</p> <p>⑤根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办〔2022〕111号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》</p>			

	<p>（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。</p>
其他环境管理要求	<p>要求：</p> <p>①如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报；</p> <p>②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识；</p> <p>③项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物库房）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>建议：</p> <p>①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训；④根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部第 53 号），编制水土保持方案。</p>

## 六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；污染物总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

综上，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，项目建设具有环境可行性。

项目需按照国家药品监督管理局要求办理相关手续及后期运行管理。

同时，项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.008	0.008	0	0	0.008	0
		颗粒物	0	1.34	1.34	1.008	0	2.348	+1.008
		SO <sub>2</sub>	0	3.84	3.84	2.88	0	6.72	+2.88
		NO <sub>x</sub>	0	6.69	6.69	5.018	0	11.708	+5.018
	无组织	氨	0	0.005	0.005	0	0	0.005	0
		硫化氢	0	0.0002	0.0002	0	0	0.0002	0
		非甲烷总烃	0	0.004	0.004	0	0	0.004	0
废水	混合废 水	水量（m <sup>3</sup> /a）	460017	723299.5	263282.5	3559.5	0	726859	+3559.5
		COD	105.81	151.888	46.078	0.178	0	152.066	+0.178
		BOD <sub>5</sub>	/	10.8	10.8	0	0	10.8	0
		SS	23.2	60.278	37.078	0.178	0	60.456	+0.178
		氨氮	10.13	13.9	3.77	0	0	13.9	0
		TN	/	0.69	0.69	0	0	0.69	0
		TP	1.6	1.999	0.399	0	0	1.999	0
		粪大肠菌群 MPL	/	5.39×10 <sup>8</sup>	5.39×10 <sup>8</sup>	0	0	5.39×10 <sup>8</sup>	0
	动植物油	/	0.175	0.175	0	0	0.175	0	
危险废物		感染性废物	250	/	206.5	0	0	456.5	0
		病理性废物	21	/	14.5	0	0	35.5	0
		损伤性废物	18	/	14.5	0	0	32.5	0
		药物性废物	28	/	2.5	0	0	30.5	0
		化学性废物	11.5	/	5	0	0	16.5	0
		污水处理站污泥	4	/	17.52	0	0	21.52	0
		废包装瓶	/	/	0.7	0	0	0.7	0
		废离子交换树脂	/	/	0.18	0	0	0.18	0

	废活性炭	0.3	/	0.71	0	0	1.01	0
--	------	-----	---	------	---	---	------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

本报告表附图、附件：

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目平面布局图（医疗综合楼-1F）

附图 4 项目周边概况图

附图 5 项目用地规划图

附图 6 生态保护红线规划图

附图 7 江苏省环境管控单元图

### 附件

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 土地证

附件 5 规划环评审查意见

附件 6 现有项目环保手续

附件 7 排污许可证

附件 8 危废处置协议

附件 9 排水证

附件 10 现有项目监测报告

附件 11 环境质量监测报告

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

