建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：昆山健嘉康复医院有限公司新建项目

建设单位（盖章）：昆山健嘉康复医院有限公司

编制日期：2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 苏州博宏环保有限公司（统一社会信用代码91320583093490677 5）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的昆山健嘉康复医院有限公司新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为张红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035320350000003508320710，信用编号BH013052），主要编制人员包括张红（信用编号BH013052）、施银萍（信用编号BH068731）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年1月20日

打印编号：1737363849000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8g1zz4
建设项目名称	昆山健嘉康复医院有限公司新建项目
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	昆山健嘉康复医院有限公司
统一社会信用代码	91320583MAD4MQKTXF
法定代表人（签章）	邱斌
主要负责人（签字）	宋平
直接负责的主管人员（签字）	宋平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	苏州博宏环保有限公司
统一社会信用代码	91320583093490677S
三、编制人员情况	

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张红	2013035320350000003508320710	BH013052	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
施银萍	全文编制	BH068731	
张红	审核	BH013052	

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">昆山健嘉康复医院有限公司新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省苏州市昆山市玉山镇北门路 1997 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（121 度 57 分 03.2412 秒，31 度 25 分 35.1456 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>Q8415 专科医院</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十九、卫生 84－医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842－其他（住院床位 20 张以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>7500</td><td>环保投资（万元）</td><td>80</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.07</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>17300（租赁建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置判定见下表。
表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>专项评价设置原则</th><th>本项目判定</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物①、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②的建设项目</td><td>本项目涉及氯气排放且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目无工业废水外排，生活污水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="3">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）。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。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
由上表可知，本项目须设置大气专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>1.规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文件及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》，苏政复〔2025〕5 号
2.《昆山市 C01 规划编制单元控制性详细规划》
审批机关：昆山市人民政府
审批文件及文号：《市政府关于同意昆山市 C01 规划编制单元控制性详细规划的批复》，昆政复〔2020〕51 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》
审批机关：江苏省生态环境厅
审批文件及文号:《省生态环境厅关于昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030 年）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》，苏环审〔2023〕43 号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.与规划相符性分析
（1）与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性分析
1）批复情况
《昆山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》已于 2025 年 2 月 24 日获得江苏省人民政府批复，批复文号为苏政复〔2025〕5 号。
2）城市性质与核心功能定位
将昆山市建成产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。
3）国土空间开发保护策略
①区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务</td></tr>
</table>

	苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。 ②绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。 ③推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。 ④实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。 ⑤增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。 ⑥文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。 4）区域协调发展：构建“东接、西融、北联、南协”的区域联动格局。 向东接轨上海，以花桥国际商务城为引领、强化与陆家镇协同发展，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。向西融入苏州主城，以昆山高新区为支撑、强化与巴城镇协同发展，打造苏州市域一体化发展科创强引擎。向北联动太仓，以昆山开发区为龙头，强化与张浦镇、周市镇、千灯镇协同发展，共同打造苏州先进制造增长极。向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，打造江南文化样板区。 相符性分析：本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，所在地用地性质为商务用地，选址符合总体规划的要求。本项目医院为二级康复医院，是一项民生实事工程，属于国家产业政策目录中的鼓励类项目，满足《昆山市国土空间总体规划

（2021-2035）》中增进民生福祉建设要求。

（2）与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

苏省国土空间规划“一张图”完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

根据昆山市“三区三线”划定区域，本项目不涉及基本农田保护红线、生态保护红线区域，位于城镇开发边界内，符合要求。

（3）与控相符性分析

昆山市 C01 规划编制单元东至长江路、南至北环城河、西至张家港、北至城北路，规划面积 20.56 平方公里，属于城北区域。

相符性分析：本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，租赁已建成商业及商务金融（总部经济）/商业用房。根据《昆山市 C01 规划编制单元控制性详细规划》可知，本项目所在地块规划用途为商务用地，与昆山市 C01 规划编制单元控制性详细规划相符。

2.与规划环评结论及其审查意见的相符性分析

（1）与规划环评结论相符性分析

《昆山国家高新技术产业开发区规划（2010-2030 年）环境影响报告书》结论为：该区域规划工业用地 2254.33hm^2，占城市建设用地面积的 22.89%。其中，一类工业用地为 2054.76 公顷，占总工业用地的 91.15%。现状二、三类工业用地将逐步向外置换，最终形成南北两个工业集中区。确定精密机械、新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造和节能环保和现代服务业七大产业为重点培育发展产业。功能布局为“一核两轴三区”，以张家港－富士康路、沪宁高速公路为界，将昆山高新区由北向南划分为三个功能区，即传统产业升级区、生产生活服务区和新兴产业发展区。

根据规划影响分析可知，规划实施期间大气污染物排放实行“减法”，即不新增污染物排放量，不会改变现有大气环境功能；区内除部分特殊生产废水外，所有废（污）水均进入污水处理厂，污水处理厂的建设将会大大降低区域水污染物的排放

量，有利于整体水环境的改善。但是，由于目前区域水环境质量现状超标，区域废水排放会进一步加剧区域水环境恶化，必须对区域水环境进行综合整治。采取噪声防护措施后，区内声环境质量可以达到功能区要求；固废得到安全处置后不会对环境产生危害；事故计算结果表明环境风险水平可接受。

针对昆山高新区的规划，环评提出了加强水环境综合整治、限制现有不符合产业定位企业发展、整合、搬迁部分小企业、合理设置绿化隔离带等一系列对策措施和规划调整建议。环评认为，在认真落实报告书提出的对策措施，并对规划方案进行必要的优化调整的基础上，规划实施所产生的不良环境影响才能得到最大限度地控制，规划的实施具有环境合理性和可行性。

相符性分析：项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，所在区域属于商务用地，属于昆山高新技术产业开发区内的传统产业升级区，提供医疗与护理保健服务，与昆山市高新区规划功能布局相符；项目生活污水和医疗废水一起经废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂；废气经治理后均达标排放；厂界噪声达标；固体废物合理的处理处置，环境风险可控。综上，改扩建项目符合规划环评结论要求。

（2）与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见（苏环审〔2023〕43 号）符合性分析见下表：

表 1-2 与规划环评审查意见的相符性分析

序号	规划环评审查意见	本项目	相符性
1	深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态保护和环境质量改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，统筹推进高新区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，对照《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》，项目所在地为城镇开发边界内，所在地不涉及生态保护红线，不占用禁止建设区，不涉及划定的永久基本农田，不涉及新增用地。不涉及生态空间管控区域，不会导致高新区生态空间管控区域内生态服务功能下降。	相符

	2	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在昆山市城市生态森林公园、亭林风景名胜区、昆山市省级生态公益林和杨林塘（昆山市）清水通道维护区等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动，高新区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，加快城北片区“退二进三”进程，推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化高新区生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目涉及医疗废水、生活污水的排放，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等文件的要求，建设用地不在生态空间管控区、基本农田等区域内	相符
	3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。落实《报告书》提出的挥发性有机物和氮氧化物减排措施，加强无组织废气收集和治理，持续推进臭氧和细颗粒物（$PM_{2.5}$）协同治理，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气$PM_{2.5}$年均浓度应达到25.5微克/立方米，吴淞江、娄江应稳定达到III类水质标准，皇仓泾、汉浦塘应稳定达到IV类水质标准。	本项目建设满足总量控制要求，污染物达标排放	相符
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划，全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目符合《昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单》要求，污染因子通过环保设施处理后达标排放。	相符
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进高新区工业污水处理厂建设和沪士电子股份有限公司接管，确保高新区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024年底前实现应分尽分。积极推进高新区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。加快推进入河排	本项目生活污水和医疗废水一起经废水处理设施处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后接管排入北区污水处理厂；项目	相符

	污口排查整治，规范排污口设置，加强日常监督管理。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	产生的固体废物按照减量化、资源化、无害化处理，一般固废、危险废物分类收集、贮存，合理处置	
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善高新区监测监控体系建设，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	高新区已建立环境监测监控体系，定期委托监测公司开展环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测。高新区已按照监测监控建设方案，建设并实施区域内监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。本项目建成后医院严格按照排污许可自行监测技术规范要求开展监测工作。	相符
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，提升高新区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，建立定期隐患排查制度，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理	本项目对事故废水拟采取三级拦截措施。保证事故废水能及时导入事故应急池，防止有毒物质或消防废水通过雨水管网排入外环境。医院按要求开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案，并定期开展环境应急演练和隐患排查。	相符

（3）本项目与《昆山高新技术产业开发区规划（2010-2030 年）环境影响跟踪评价报告书》（苏环审〔2023〕43 号）的审批意见附件 2-昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 与昆山高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

序号	审查意见（与本项目相关的）	本项目情况	相符性
1	1.禁止引入：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰和禁止目录》中的淘汰类（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 2.电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。	1.本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第一类 鼓励类，三十七、卫生健康，5.医疗卫生服务设施建设”，项目不涉及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，	相符

		3.装备制造及精密机械：禁止引进黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目；禁止大量使用挥发性有机溶剂的项目；禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。 4.生物医药：禁止引进化学药品原料药制造、化学品制剂制造、限制引进中药饮片加工、中成药制造、兽用药品制造。	以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。2、3、4 均不涉及。	
	2	1.园区规划水域面积 841.5hm^2，生态绿地 1476.3hm^2，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 2.园区内永久基本农田 1626hm^2，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 3.傀儡湖饮用水水源保护区、昆山市城市生态森林公园、昆山市省级生态公益林、亭林风景名胜区、杨林塘（昆山市）清水通道维护区按照“三线一单”生态环境分区管控方案管控要求，严格控制不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于规划的商务用地内，符合用地要求，不涉及园区规划水域、基本农田、饮用水水源保护区等，不在昆山市省级生态公益林等生态空间管控区域内，符合园区的开发活动。	相符
	3	1.中环、富士康路以北传统产业升级区：传统模具和电子信息产业以升级为主，淘汰落后工艺，以清洁生产审核促进产业升级。 2.富士康路以南，京沪高速公路以北，绕城高速以东数字融合经济集聚区：以居住、商务、科技研发为主，鼓励数字融合产业，严格限制排放氨气、硫化氢、氯化氢等刺激性异味气体的企业，新建排放噪声的建设项目应采取措施降低噪声污染。 3.京沪高速公路以南，绕城高速以西高新和新兴产业集聚区：鼓励高端装备制造、新一代电子信息、生物医药、数字融合产业，限制大量排放氯化氢的产业。	本项目位于中环、富士康路以北传统产业升级区，提供医疗与护理保健服务，与昆山市高新区规划功能布局相符。	相符
	综上所述，项目与规划环境影响评价及审查意见相符。			
其他符合性分析	**1、与相关产业政策符合性分析** （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 本项目行业类别为 Q8415 专科医院，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类第三十七条“卫生健康”第 1 条“医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”中的“康复医院（中心）”； （2）与《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）			

本项目属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中鼓励类 第十五条“服务业”第（二）条“其他服务业”中第 5 条“医疗保健服务”。

（3）与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

本项目行业类别为 Q8415 专科医院，不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等）；项目严格执行环境保护法律法规；严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于鼓励类项目。综上，项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）、《太湖流域管理条例（2011 年）》相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年）》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目为民生项目，不属于化学制浆造纸、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；本项目废水主要为医疗废水及生活污

	水，经医院内部拟建污水站处理后可达标排放，与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》要求相符。 ②与《太湖流域管理条例（2011年修订）》的相符性 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水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。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 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、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改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。 项目所在地不属于一级、二级保护区范围，项目医疗废水及生活污水经医院拟建污水站处理后进市政管网接管进污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设与《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 **3、与“三线一单”相符性分析** （1）与生态保护红线的相符性分析 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性分析 距离项目最近的国家级生态保护红线区为“傀儡湖饮用水水源保护区”，位于本项目西南侧，边界与项目最近距离约7.37km，项目的建设不会影响周边江苏省国家级生态保护红线区的生态功能。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性分析

距离项目最近的生态空间管控区为“亭林风景名胜区”，亭林风景名胜区位于本项目西南侧 3.68km，不在其管控范围内；因此项目的建设不会影响区域内江苏省生态空间管控区域的生态功能。

（2）与环境质量底线的相符性分析

①环境空气质量

1）环境空气质量达标区判定

2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）和二氧化氮（NO_2），臭氧超标，属于环境空气质量不达标区。

城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO_2 浓度下降 11.1%，NO_2 浓度下降 14.7%，PM_{10} 浓度下降 9.6%，O_3 评价值下降 4.7%，$PM_{2.5}$ 浓度持平，CO 评价值持平。城市酸雨发生频率为 6.1%，同比持平；降水 pH 值为 6.20，同比上升了 0.03。城市降尘量年均值为 2.2 吨/平方公里·月，同比下降 14.9%。

2）其他污染物环境质量现状

根据江苏鹿华检测科技有限公司对项目所在地大气环境现状进行的实测，PM_{10} 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准。

环境质量改善措施：

苏州市空气质量改善达标计划

I.《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》完成情况

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，其近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上。目前近期目标已完成。

其远期目标：力争到2024年，苏州市$PM_{2.5}$浓度达到35μg/m³左右，O_3浓度达到拐点，除O_3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年$PM_{2.5}$浓度为29微克/立方米，O_3浓度为162微克/立方米，已达拐点，除O_3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到82.5%，已完成远期目标。

II.苏州市空气质量改善达标计划

为推动空气质量持续改善，2024年8月苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号），主要目标：到2025年，苏州市$PM_{2.5}$浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

拟采取以下措施：通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合 和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车 清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管控；（十 三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹禁放管理；（十五）强化VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展 餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防控；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加 强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领； （二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监 督考核；（二十七）实施全民行动，共同改善空气质量。

2）昆山市空气质量改善达标计划

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物

排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

3）《昆山市生态环境保护“十四五”规划》

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，以 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，$PM_{2.5}$ 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NOx 和 VOCs 协同减排：全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。环境空气质量主要改善措施如下：

I.推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”：以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。到 2025 年，$PM_{2.5}$ 浓度控制在 28μg/m^3 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

II.推进挥发性有机物治理专项行动：开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域中央生态环境保护督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。

III.加强固定源深度治理：系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

IV.推进移动源污染防治：在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入

制度，继续实施甩挂运输试点工作，鼓励采取新能源汽车等防治措施。

V.加强城乡面源污染治理，加强扬尘精细化管理，提升餐饮油烟污染治理，严禁秸秆焚烧等。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将进一步改善。

②水环境

2024 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。全市 7 条主要河流的水质状况在优～良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7 条河流水质基本持平。全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 51.0，轻度富营养。我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 60%。

③噪声

2024 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。根据对项目厂界的噪声现状监测结果，项目厂界声环境现状监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区要求。

项目废气经治理后可达标排放，不会改变现有大气环境功能；生活污水和医疗废水一起经废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂；噪声源采用减振、隔声、绿化吸收、距离衰减等措施降噪；固废分类收集、妥善处置、零排放。项目营运期产生的各项污染物经治理后均可达标排放，不会降低项目所在地的环境功能等级，不突破环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性分析

土地资源：本项目不新增用地，租赁已建商业用房建设。

项目使用的能源为水（92144.25t/a）、电能（18 万 kWh/a），电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h，水的折标系数为 1.896tce/万 t。总能耗折算为标准煤为 39.59 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020）。本项目物耗、能耗水平均较低、不会超过资源利用上线，实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

（4）与生态环境准入负面清单的相符性分析

对照国家及地方产业政策，生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-4 生态环境准入清单相符性分析

类别	准入指标	相符性
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在负面清单，符合相关要求	相符
《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1 号）附件 1 昆山市产业发展负面清单（试行）	本项目不在负面清单，符合相关要求	相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号），《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》（苏长江办〔2022〕55 号）	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）及江苏省实施细则，本项目不属于禁止类	相符

根据《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1 号）附件 1 昆山市产业发展负面清单（试行），经对照 27 条意见见下表。

表 1-5 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	清单内容	本项目情况	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立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扩建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	本项目不属于生产爆炸特性化学品的项目	相符
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	本项目不属于化学品生产项	相符

			目	
	5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目周边无化工企业	相符
	6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不涉及	相符
	7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目	不涉及	相符
	8	8. 禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不涉及	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	不涉及	相符
	11	禁止平板玻璃产能项目	不涉及	相符
	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不涉及	相符
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	不涉及	相符
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	不涉及	相符
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）	不涉及	相符
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）	不涉及	相符
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	不涉及	相符
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	不涉及	相符
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	不涉及	相符
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	不涉及	相符
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	不涉及	相符
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	不涉及	相符
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	不涉及	相符
	24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	不涉及	相符
	25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	不涉及	相符
	26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造	不涉及	相符

	企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）		
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目	不涉及	相符

对照《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），具体细则条款相符性见下表。

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

分项	重点管控要求	本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	相符
	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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩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、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在国家级和省级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	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
	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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《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	相符
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
区域活动	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护	本项目不开展生产性捕捞活动	相符

		区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞		
		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目不在长江干支流岸线一公里	相符
		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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改建除外	本项目不在长江干流岸线三公里范围内	相符
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	相符
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
		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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	本项目周边数百米范围内无化工企业	相符
	产业政策方面	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	相符
		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，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
		本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省	本项目不属于严重产能	相符

	产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	过剩行业，不属于高耗能高排放项目	
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	从新、从严执行	相符

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目属于重点管控单元。

江苏省生态环境厅于 2024 年 6 月 13 日发布了《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，更新重点衔接《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》，依据最新法律法规和相关政策、规划生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以及生态环境管控单元和准入清单进行更新。

表 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

分项	重点管控要求	本项目情况	相符性
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扩建化学工业园区，禁止新建或扩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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不属于码头项目；不涉及独立焦化项目	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目满足污染物总量控制制度	相符
	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。	本项目不属于石油、化工企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响	相符
	资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
	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、改建、扩建化学制浆造纸、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，项目类别为Q8415专科医院的建设，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条要求。	相符
		2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目所在区域城镇污水处理厂执行《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》	
		3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目危险品陆运；危废集中收集后委托有资质单位处理；企业应加强生产过程中的风险应急管控。	
	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》。	本项目未超过用水定额	相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目位于太湖流域三级保护区，属于省太湖流域战略性新兴产业类别目录中确定的战略性新兴产业具体类别项目，已按照区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条要求。	相符
		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。		

	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目所在区域城镇污水处理厂执行《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

表 1-8 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
	省域		
空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不占用生态保护红线及生态管控区	相符
	2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业	相符
	3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	不涉及	相符
	4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	不涉及	相符
	5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	不涉及	相符
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业	本项目总量控制污染物排放量在昆山高新区倍	相符

	增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	减削减平衡	
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。	不涉及	相符
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：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。	本项目用水量较少；不占用耕地；不使用高污染燃料	相符

（6）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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》文件相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照《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），本项目属于重点管控单元—昆山高新技术产业开发区。

苏州市生态环境局按照生态环境部、省生态环境厅相关工作要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，于 2024 年 6 月 27 日公布。

表 1-9 与苏州市生态环境重点管控单元—昆山高新技术产业开发区相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
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。	（1）本项目为专科医院类项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 （2）本项目位于传统产业升级区内，符合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。 （3）本项目为专科医院类项目，不属于工业项目，产生	相符

		（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。	的废水为生活污水及医疗废水，总量在昆山高新区内平衡，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条要求。 （4）本项目不涉及《阳澄湖水源水质保护条例》。 （5）本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。 （6）本项目不属于生态环境负面清单项目。	
	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）根据区域环境质量改善目标，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	（1）污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求； （2）本项目排放污染物在昆山高新区内平衡。 （3）本项目对产生的废气、废水污染物采取了合理的治理措施。	相符
	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	（1）本项目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）本项目使用、储存危险化学品，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）昆山高新区已建立环境影响跟踪监测、各环境要素监控体系，落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	相符
	资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能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“III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、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	（1）本项目为专科医院类项目，属于民生工程。 （2）本项目不使用高污染燃料。	相符

表 1-10 与苏州市市域生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

分项	管控要求	本项目情况	相符性
	苏州市市域		
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	（1）本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。 （2）本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。 （3）本项目符合《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行业为不突破生态环境承载力。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目新增污染物在昆山高新区范围内平衡，不突破生态环境承载力。	相符
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	（1）本项目不涉及饮用水源保护区。 （2）本项目应编制突发环境事件应急预案，并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动，定期组织演练。	相符
资源开发效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目用水量符合资源利用上线要求。 （2）本项目不占用耕地。 （3）本项目不使用燃料。	相符
	综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。		

4、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性

（1）与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51 号）相符性分析

根据《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求推进绿色工业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废弃物综合利用，加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。

相符性分析：本项目属于 Q8415 专科医院，不属于钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业，不涉及工业炉窑等。建设单位生产过程中产生的一般工业固废在院内按相关规范要求进行临时贮存，定期委托相关单位进行处理，危险废物在院内临时贮存，危废贮存场所符合相关规范要求，委托有资质单位进行处理，固体废物均得到妥善处理处置，不会造成二次污染。建设单位在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污，因此本项目符合苏府〔2022〕51 号文的相关要求。

（2）与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《昆山市生态环境保护“十四五”规划》，昆山市生态环境保护总体目标：展望 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放提前达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，全面实现美丽中国标杆城市的远景目标。节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，绿色生产生活方式蔚然成风，资源开发利用效率达到发达国家水平，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，水生态恢复取得明显成效，土壤环境安

全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草沙生态系统服务功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位居全国前列。

相符性分析：本项目不属于两高项目类型；本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨；本项目地下停车场产生的非甲烷总烃极少，车库设有机械排风系统抽至地面排风井处无组织排放；病房、检验室产生的非甲烷总烃极少，采取机械通风方式，收集后输送到楼顶排放；本项目雨污分流，生活污水和医疗废水一起经废水处理设施处理后纳管至北区污水处理厂。危险废物在危废贮存库贮存，委托有资质的单位处理，不对外排放；本项目环境风险影响因素主要为危险物质泄漏，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。

表 1-11 与《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

主要任务		文件要求	项目情况	相符性
践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约利用	本项目符合总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求；项目租赁已建厂房，不新增用地	符合
	推进产业结构绿色转型升级	推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率	本项目生产使用电，不涉及煤炭等能源消耗	符合
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进$PM_{2.5}$和臭氧“双控双减”	突出抓好重点时 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿	按照政府规划实施，起到引领带头示范作用	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨	符合
	加强固定源深度治理	系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工	1）本项目地下停车场产生的非甲烷总烃极少，车库设有机械排风系统抽至地面排风	符合

		业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治	井处无组织排放； 2）病房、检验室产生的非甲烷总烃极少，采取机械通风方式，收集后输送到楼顶排放。	

综上，项目建设符合《昆山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

（3）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 1-12 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

文件	文件要求		项目情况	相符性
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施	本项目分析了固体废物种类、数量、来源和属性，并提出合理的贮存、处理处置措施	相符
		所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管	本项目为专科医院，有一般固体废物和危险废物产生，无副产品	相符
		不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理	项目不涉及	相符
	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责	企业在排污许可管理中实行	相符
		实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	本项目实际产生后按要求实行	相符
	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	本项目采用危废仓库贮存	相符

		强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享。实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任，经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	本项目按要求实行危废转移	相符
		落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
		规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排。建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行	本项目一般工业固废管理按要求执行	相符
	《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》苏环办〔2019〕149 号	贮存设施建设	是否在明显位置按照 GB15562.2 要求设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废仓库按照 GB15562.2 要求设置警示标志，设置相关设施	相符
			是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网	本项目危废仓库按要求布设视频监控，并与中控室联网	相符
			是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置	本项目不同危废分区分类贮存，设置了防雨、防火、防雷、防扬尘装置	相符
			是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息	按照要求张贴并填写	相符

（4）与《苏州市医疗机构卫生学评价技术规范》（苏卫疾控〔2004〕59 号）相符性分析

根据《苏州市医疗机构卫生学评价技术规范》苏卫疾控〔2004〕59 号文：“项目选址”要求：

①“医疗机构建设项目选址首先应满足其功能要求，周边环境安静、地形规整，与居民居住区、学校、食品生产企业至少应有 50m 以上距离，并有安全防护措施，同时避开污染源和易燃易爆物生产、储存场所”。本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，项目所在地周边 50m 内目前无居民居住区、学校、食品生产企业。根据《昆山市 GX002 单元详细规划》及相关规划要求可知：本项目地块周边规划以住宅、商住及教育用地为主，现有工业用地将根据城市更新计划和区域发展需求逐步推进拆迁工作；本项目地块北侧和西侧分别规划为教育和住宅用地，目前暂无具体建设计划，待康复医院项目建成后，周边地块将严格按照环保、卫生等相关规定，确保与医院项目保持足够的防护距离（详见附件 5）。

②“新建医疗机构选址须距离保护性水源二级保护区边缘至少 500m 以上间距并有严格的安全防护措施”。据查本项目所在地附近 500m 范围内无保护性水源二级保护区。

③“新、改、扩建医疗机构所在区域城市污水管网等基础设施须满足其投入使用后污水排放要求”，本项目所在地市政污水管网均已铺设完成，项目产生废水经院区拟建污水站预处理后，经市政污水管道排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂进行处理

综上可知，本项目在建设选址方面满足《苏州市医疗机构卫生学评价技术规范》要求。

（5）与《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》相符性分析

根据《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》（2022 年 1 月），在完善人民健康保障体系上求突破，高质量倾力打造健康样板城市大格局，健全完善公共卫生服务体系，加快机构能力建设，建立平急结合的公共卫生检测能力储备基地，拓展公共卫生技术服务和实训基地等功能。高标准建设智慧疫苗冷库、公共卫生检测实验室，高标准配备现代化防疫装备。提高监测预警、风险评估、流调、检验检测、应急处置等综合能力。强化医疗卫生服务体系建设，打造一批医疗技术精湛、医疗

质量过关、医疗服务高效、医院管理精细、满意度较高的公立医院，推动公立医院整体进入高质量发展阶段。促进优质医疗资源进一步提质扩容，推动公立和社会办医疗机构、中医药和西医药互相补充、协调发展，发挥特色专科发展优势，聚焦健康服务产业，建设优质高效的医疗卫生服务体系。

本项目选址于北门路1997号，500米范围内涉及居住区、商业区、学校区等，人口密度较大，项目建设有利于完成2025年“区域内万人拥有的医疗资源”目标实现。本项目将以基层卫生机构为主体，以全科医师为骨干，合理使用社区资源和适宜技术，以人的健康为中心、以家庭为单位、以社区为范围、以需求为导向，以妇女、儿童、老年人、慢性病人、残疾人、贫困居民等为服务重点，以解决社区主要卫生问题，满足基本卫生服务需求为目的，融预防、医疗、保健、康复、健康教育、计划生育技术服务功能等为一体的，有效、经济、方便、综合、连续的基层卫生服务。符合昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划的要求。

（6）与《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36号令）、《医疗废物管理条例》（2011年修正）相符性分析

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36号令）、《医疗废物管理条例》（2011年修正），针对医疗废物，医院需重点关注以下几点：

1）医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，并设置有明显的警示标识和警示说明，须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）中规范。

2）医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

3）医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗洒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点；运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

4）医疗卫生机构产生的污水、传染病病患或者疑似传染病病患的排泄物，应当

按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。

本项目产生的医疗废物暂存于医疗废物暂存间，污泥暂存于危废暂存间，暂存间需设置防渗漏设施，本项目废水经拟建污水处理站处理后达标排放，满足上述要求。

（7）与关于印发《昆山市医疗机构污水处理专项整治工作方案》的通知（昆卫监督〔2020〕28 号）相符性分析

表 1-13 与《昆山市医疗机构污水处理专项整治工作方案》的通知（昆卫监督〔2020〕28 号）相符性分析

分项	文件要求	本项目情况	相符性
医疗机构污水严格达标排放	传染病医疗机构污水排放严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 1 的规定	本项目医院不属于传染病医院，不涉及传染性废水	相符
	20 张床位及以上的医疗机构污水排放严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的规定	本项目床位数为 309 张，本项目建成后污水排放将严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的规定	相符
	20 张床位以下的医疗机构和其他所有医疗机构（含个体诊所）污水经消毒处理后方可排放	/	相符
	带传染病房的综合医疗机构，应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理	本项目医院不属于传染病医院，不涉及传染性废水	相符
	特殊性质医院污水指医院检验、分析、治疗过程产生的少量特殊性质污水，主要包括酸性污水、含氟污水、含重金属污水、洗印污水、放射性污水等应单独收集，分别采取不同的预处理措施后与医院污水合并处理，不得将特殊性质污水随意排入下水道，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准后方可排放	本项目不涉及特殊性质污水；项目生活污水和医疗废水一起经废水处理设施处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后接管排入北区污水处理厂	相符
	医疗机构污水处理过程中产生污泥和废气排放均应妥善得到处理符合相应规定	本项目化粪池污泥及后续污水站处理后产生的污泥均需用漂白粉进行消毒并作为危险废物委托有资质单位处置，污水站废气收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 25 米高排气筒排放，本项目污泥和废气均妥善处理符合相应规定	相符
	在城市污水处理系统、公共污水管网及其附属设施覆盖范围内排放污水的医疗机	本项目污水经处理后排放至昆山建邦环境投资有限公司北区污水	相符

		构，应向水务部门申办排水许可手续，将污水排入城市污水处理系统的，排入的医疗污水必须符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	处理厂，该污水处理厂属于城市污水处理系统。本项目污水站出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准值，该标准未规定的污染因子（NH_3-N、TN、TP）达到昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂设计进水水质限制要求。本院已取得排水许可证，许可证编号为：苏（EM）字第 P2024111401 号，有效期截止至 2029 年 11 月 14 日	
		医疗卫生机构应依法申领排污许可证或填报排污登记表	本项目建成后应依法申领排污许可证	相符
	按规定建设污水处理设施	没有污水处理设施的，要新建污水处理设施	本项目拟建一套污水处理设施	相符
		已有污水处理设施不符合要求的，要进行改造。新建或改（扩）建污水处理设施应满足《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理技术指南》《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相关要求	本次拟建污水处理站满足《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理技术指南》和《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相关要求	相符
		污水处理设施要做到处理效果好、运行安全、管理方便、占地面积小、造价合理、运行费用低、自动化程度高等要求，并不得对周围环境造成污染	院区委托专业单位对污水站进行设计，污水站设计充分考虑工艺处理效果、造价、运行费用等因素，院区废水经处理后可达标排放	相符
		污水处理设施的选址应根据医疗机构总体规划、污水总排出口位置等因素综合确定并独立设置，与病房、居民区建筑物的距离不宜小于 10m，并设隔离带或采取有效安全隔离措施，不得将污水处理设施设于门诊或病房等建筑物的地下室	本项目污水处理设施按规范要求设置	相符
	合理选择污水处理工艺	特殊性质污水应经预处理后进入医疗机构污水处理系统	本项目不涉及	相符
		传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺	本项目医院不属于传染病医院，不涉及传染性废水	相符
		非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深化处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺	本项目污水为非传染病医院污水，采用“生物接触氧化+沉淀+消毒工艺”进行处理，处理后排放至正常运行的北区污水处理厂，满足要求	相符
		污水消毒产品应取得合格的卫生许可批件或卫生安全评价报告	本项目建成后，采购人员采购污水消毒所用的漂白粉、次氯酸钠时应	相符

			注意漂白粉、次氯酸钠商家应持有合格的卫生许可批件或卫生安全评价报告，否则不得采购	
	加强污水处理设施运营管理	医疗机构污水处理设施的日常维护应纳入本单位正常的设备维护管理工作。要根据工艺要求，定期对建筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行；鼓励医疗机构按照《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发〔2014〕69 号）委托专业环保服务机构进行设施维护工作	本项目污水处理设施日常维护需纳入单位正常的设备维护管理工作，本项目建成后设置专业人员会定期对建筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行；院区拟委托专业环保服务机构进行设施维护工作	相符
		负责医疗污水处理的管理人员必须接受培训	本项目建成后，院区安排负责医疗污水处理的管理人员进行培训	相符
		污水处理站应采取有效的职业卫生防护措施，为工作人员和管理人员配备必要的防护用品，防止受到健康损害	本院污水站拟委托专业单位设计，按照设计严格采取有效的职业卫生防护措施，拟为工作人员和管理人员配备必要的防护用品，防止受到健康损害	相符
		加大监测力度，医疗机构要按照《医疗机构水污染物排放标准》的监测方法和要求开展监测工作：其中采用含氯消毒剂消毒时，接触池出口总余氯测定每天不得少于 2 次（采用间歇式消毒处理的，每次排放前监测），粪大肠菌群每月监测不得少于 1 次，沙门氏菌每季度不少于 1 次，志贺氏菌的监测每年不得少于 2 次；收治感染同一种肠道致病菌或肠道病毒的甲类传染病病人数超过 5 人或乙类传染病病人数超过 10 人或丙类传染病病人数超过 20 人时，应及时监测该种传染病病原体；pH 每日监测不少于 2 次，COD 和 SS 每周监测 1 次；其他理化指标污染物每季度监测不少于 1 次	建设单位应按照《医疗机构水污染物排放标准》的监测方法和要求开展监测工作：粪大肠菌群每月监测 1 次；pH 每日监测 2 次，COD 和 SS 每周监测 1 次；其他理化指标污染物每季度监测不少于 1 次	相符
		没有条件进行监测的医疗机构，应主动将经过消毒处理的污水送有资质的检验检测机构进行检测，污水处理消毒效果不达标的机构应积极组织整改	本项目建成后，院区严格按照废水日常监测计划，委托专业机构对废水进行取样检测，若采样结果显示不达标立即进行整改	相符
		医疗机构应及时将污水的监测数据报送当地水务部门	本项目建成后，本院区严格按照要求及时将污水的监测数据报送当地水务部门	相符
	关注废气排放与污	污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，保证污水处理站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 的要求；传染病	本项目污水站废气收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 25 米高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	相符

泥处置	医疗机构应对污水处理站排出的废气进行消毒处理	表 2 标准要求，周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 要求	
	污水处理站内的污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。所有污泥必须经过有效的消毒处理，污泥清掏前医疗机构应对其进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 的要求	本项目化粪池污泥及后续污水站处理后产生的污泥均需用漂白粉进行消毒并作为危险废物委托有资质单位处置，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 的要求	相符

（8）与《康复医院基本标准（2012 年版）》相符性分析

表 1-14 与《康复医院基本标准（2012 年版）》相符性分析

类别	二级康复医院	本项目情况	相符性
床位	住院床位总数 100 张以上，其中康复专业床位占 75%以上。	本项目住院床位总数为 309 张，其中重症床位 35 张，康复专业床位 274 张，康复专业床位占 88%。	相符
科室设置	1.临床科室：至少设置骨关节康复科、神经康复科、儿童康复科、老年康复科、听力视力康复科、疼痛康复科中的 3 个科室以及内科、外科、重症监护室。	本项目设置神经康复科、骨关节康复科、老年康复科、疼痛康复科等科室。	相符
	2.治疗科室：至少具备物理治疗、作业治疗、言语治疗、传统康复治疗功能。	本项目治疗科室具备物理治疗、作业治疗、言语治疗、传统康复治疗等功能。	
	3.评定科室：至少具备运动平衡功能评定、认知功能评定、言语吞咽功能评定、作业日常生活活动能力评定、神经电生理检查、听力视力检查中的 5 项功能。	本项目评定科室具备运动平衡功能评定、认知功能评定、言语吞咽功能评定、作业日常生活活动能力评定、神经电生理检查和听力视力检查功能等。	
	4.医技科室：至少设置超声科、检验科、放射科、药剂科和消毒供应室。	本项目医技科室设置超声科、检验科、放射科、药剂科和消毒供应室等。	
	5.职能科室（部门）：至少设医疗质量管理部门、护理部、医院感染管理科、信息科、器械科、病案（统计）室、社区康复服务科室（部门）。	本项目职能科室（部门）设置医疗质量管理部门、护理部、医院感染管理科、信息科、器械科、病案（统计）室、社区康复服务科室（部门）等。	
人员	1.每床至少配备 1.2 名卫生专业技术人员，其中医师 0.15 名/床，康复治疗师 0.3 名/床，护士 0.3 名/床。	本项目每床配备 1.21 名卫生专业技术人员，其中医师 0.25 名/床，康复治疗师 0.32 名/床，护士 0.39 名/床。	相符
	2.医师中具有副高级及以上专业技术任职资格的人数不少于医师总数的 10%。临床科室科主任应当具有中级及以上专业技术职务任职资格，临床各科室至少有 2 名具有中级以上专业技术职务任职资格的医师。	本项目医师中具有副高级及以上专业技术任职资格的人数为 10 人，占医师总数的 12.5%。临床科室科主任具有中级及以上专业技术职务任职资格，临床各科室有 2 名具有中级以上专业技术职务任职资格的医师。	

	场地	1.每床建筑面积不少于 85 平方米。病房每床净使用面积不少于 6 平方米，床间距不少于 1.2 米。	本项目每床建筑面积大于 85 平方米，病房每床净使用面积大于 6 平方米，床间距大于 1.2 米。	相符
		2.康复治疗区域总面积不少于 800 平方米。	本项目康复治疗区域总面积大于 800 平方米。	
		3.医院建筑设施执行国家无障碍设计相关标准。	本项目医院建筑设施执行国家无障碍设计相关标准。	
	设备	1.基本设备：参照同级综合医院设备并结合本专业实际需要配置。	本项目基本设备、专科设备参照同级综合医院基本设备并结合本专业实际需要配置。	相符
		2.专科设备 ①康复评定：至少配备运动功能评定、肌力和关节活动评定、平衡功能评定、认知言语评定、作业评定等设备。 ②运动治疗：至少配备训练用垫、肋木、姿势矫正镜、平行杠、楔形板、轮椅、训练用棍、砂袋和哑铃、墙拉力器、肌力训练设备、前臂旋转训练器、滑轮吊环、电动起立床、功率车，治疗床（含网架）、连续性关节被动训练器（CPM）、训练用阶梯、训练用球、踏步器、助行器、平衡训练设备、运动控制能力训练设备、功能性电刺激设备、儿童运动训练器材等。 ③物理因子治疗：至少配备电疗（包括直流电、低频电、中频电、高频电疗设备）、光疗、超声波治疗、磁疗、功能性电刺激、传导热治疗、冷疗、功能性牵引治疗等设备。 ④作业治疗：至少配备日常生活活动作业、手功能作业训练、模拟职业作业等设备。 ⑤认知言语治疗：至少配备认知训练、言语治疗、非言语交流治疗等设备。 ⑥传统康复治疗：至少配备针灸、火罐、中药药浴、中药熏蒸等设备。	①康复评定：本项目配备运动功能评定、肌力和关节活动评定、平衡功能评定、认知言语评定、作业评定等设备。 ②运动治疗：本项目配备训练用垫、肋木、姿势矫正镜、平行杠、楔形板、轮椅、训练用棍、砂袋和哑铃、墙拉力器、肌力训练设备、前臂旋转训练器、滑轮吊环、电动起立床、功率车，治疗床（含网架）、连续性关节被动训练器（CPM）、训练用阶梯、训练用球、踏步器、助行器、平衡训练设备、运动控制能力训练设备、功能性电刺激设备、儿童运动训练器材等。 ③物理因子治疗：本项目配备电疗（包括直流电、低频电、中频电、高频电疗设备）、光疗、超声波治疗、磁疗、功能性电刺激、传导热治疗、冷疗、功能性牵引治疗等设备。 ④作业治疗：本项目配备日常生活活动作业、手功能作业训练、模拟职业作业等设备。 ⑤认知言语治疗：本项目配备认知训练、言语治疗、非言语交流治疗等设备。 ⑥传统康复治疗：本项目配备针灸、火罐、中药药浴、中药熏蒸等设备。	
		3.信息化设备 在住院部、信息科等部门配置自动化办公设备，保证医院信息化建设符合国家相关要求。	本项目在住院部、信息科等部门配置自动化办公设备，保证医院信息化建设符合国家相关要求。	
		4.病房床单元基本装备同二级综合医院。	本项目病房床单元基本装备同二级综合医院。	
		5.有能满足诊疗业务需要的其他设备。	本项目配置能满足诊疗业务需要的其他设备。	

其他	1.制订各项规章制度、人员岗位责任制，有国家制定或认可的诊疗指南和临床、护理技术操作规范等，并成册可用。 2.注册资金到位，数额由各省、自治区、直辖市卫生行政部门确定。	本项目制订各项规章制度、操作规程等，注册资金到位。	相符

5、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护法律法规、《昆山高新技术产业开发区详细规划图》《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》《昆山市 C01 规划编制单元控制性详细规划》以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

医疗是民生之保障，是重大民生问题。医药卫生事业关系人民的健康，关系千家万户的幸福，当前我国医药卫生事业发展水平与人民群众健康需求不适应的矛盾还比较突出，因此，深化医药卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建成小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

根据《昆山市医疗机构设置规划（2016-2020）》，我市仍面临医疗资源不足、医疗资源分布不均衡、社会办医水平还需进一步提高等问题，《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》指出：到2025年，昆山市卫生健康发展水平居全省前列，建立与昆山经济社会发展水平相适应、与城市功能定位相匹配、以人为本的整合型、智慧化、高质量的卫生健康服务体系。昆山健嘉康复医院有限公司为一所二级康复医院，设床位309张，位于昆山市玉山镇北门路1997号，可以进一步缓解医疗资源不足、医疗资源分布不均衡等问题，有利于促进和谐社会全面发展，与《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》相符。

本项目系租赁既有建筑设立专科医院，无大型土建内容，仅涉及既有建筑的内部装修改造及医疗设备的采购安装工作。基于上述项目特性，其无需办理企业投资项目审批手续，但依据医疗机构设立相关管理规定，必须取得《医疗机构设置批准书》或《医疗机构执业许可证》的审批许可。

为推动昆山健嘉康复医院有限公司新建项目落地，昆山高新技术产业开发区管理委员会分别向昆山市自然资源和规划局、昆山市人民政府提出“关于协助推动江苏百佳惠瑞丰健康产业发展有限公司总部经济项目”建设的函和请示，上述函件及请示已获昆山市人民政府、昆山市发展和改革委员会、昆山市自然资源和规划局回复（详见附件5）。

在医疗机构审批环节，2025年2月25日，昆山市卫生健康委员会向苏州市卫生健康委员会提出“关于设置昆山健嘉康复医院的请示”；2025年7月15日昆山健嘉康复医院有限公司在苏州市卫生健康委员会官网上完成“拟设昆山健嘉康复医院公示书公示”；2025年7月29日苏州市卫生健康委员会回复昆山健嘉康复医院有限公司“关于咨询设置昆山健嘉康复医院答复函”；2025年8月5日昆山健嘉康复医院有限公司在苏州市卫生健康委员会官网上完成执业登记公示书公示（详见附件5）。

昆山健嘉康复医院有限公司拟投资7500万元，拟于昆山市玉山镇北门路1997号租赁江苏

百佳惠瑞丰健康产业发展有限公司地下一层、地上一层、三层部分以及五层到十四层，建设昆山健嘉康复医院有限公司新建项目，建设内容：项目规划科室包括康复科、检验科、放射科、中医科、ICU 等科室，规划床位 309 床，总建筑面积约 15309 平方米，同时建设相应配套设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次项目属于“四十九、卫生 84-108 医院 841－其他（住院床位 20 张以下除外）”，因此项目环评类别为环境影响报告表。

2.建设项目情况

表 2-1 建设项目服务规模

工程内容	产品名称、规格	设计能力	年运行时数（h）
门诊	门诊（人次/日）	900 人次/日	8760
住院部	医疗床位（床）	309 床	

3.项目组成

建设项目组成见表。

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	总建筑面积	15309m^2	1-14 层
	一层	1300m^2	门诊大厅、氧舱区、超声科、放射科等
	三层	2362m^2	中医门诊、检验科、药房、康复中心等
	五层	1224m^2	重症医学科 ICU（库房、ICU 病区、污物暂存间、治疗室等）
	六层	1230m^2	神经康复病区（病房、污物暂存间、治疗室等）
	七层	1230m^2	骨关节康复病区（病房、污物暂存间、治疗室等）
	八层	1230m^2	老年康复病区（病房、污物暂存间、治疗室等）
	九层	1144m^2	心肺康复病区（病房、污物暂存间、治疗室、露台等）
	十层	1144m^2	疼痛康复病区（病房、污物暂存间、治疗室、露台等）
	十一层	1144m^2	传统康复病区（病房、污物暂存间、治疗室、露台等）
	十二层	990m^2	肿瘤康复病区（病房、污物暂存间、

				治疗室、露台等）
		十三层	990m²	综合康复病区（病房、污物暂存间、治疗室、露台等）
		十四层	990m²	病房、污物暂存间、康复治疗室、露台等
		地下车库	500m²	负一层
		药品库	91m²	负一层
		病案室	30m²	负一层
		库房	87m²	负一层
		后勤办公室	12m²	负一层
		医疗废物暂存间	20m²	负一层
		危废仓库	15m²	负一层
		垃圾房	16m²	院区北侧
		污水处理池	30m²	院区东北侧
	公用工程	给水	92144.25t/a	市政自来水管网
		排水	79372.9t/a	排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
		供电	18 万 Kwh/a	来自市政供电电网
		空调系统	冷媒机（无冷却塔）	/
	环保工程	废气	污水处理站废气	经 1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放，风量为 1000m³/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
			汽车尾气	加强车间空气流通的情况下无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			异味	通过机械排风系统后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			医疗废气		
			带病原微生物的气溶胶		
			垃圾房臭味	定时清运、清洗	/
		废水	污水处理站	设计处理规模：300m³/d	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
			雨水、污水管网	依托租赁方现有	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
			污水接管口、雨水排口	租赁方设置 1 个污水排放口、1 个雨水排放口	
		噪声	降噪、厂房隔声等	降噪量≥25dB(A)	厂界达标
		固废	生活垃圾贮存设施	设若干垃圾桶收集点及一个垃圾站 10m²	分类收集
			一般工业固废仓库	10m²，负一层	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			危废仓库	15m²，负一层	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

		医疗废物暂存间	20m^2，负一层	《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36 号令）、《医疗废物管理条例》（2011 年修正）
	环境应急措施	环境应急措施	应急闸阀等截流设施（依托租赁方现有）	/

4.主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

本项目主要设备为各类诊疗、检查、手术设备等，数量繁多但规模都很小，因此不一一列举，仅将主要设备列表。

表 2-3 建设项目主要设备一览表

设备名称	规格/型号	数量（台）	存放位置	备注
微波治疗仪	AMT-C	1	重症医学科	康复治疗
表面肌电图仪	MyoMove-DOW	1	影像科	康复治疗
OT 桌	O-OTZ-01	2	康复医学科	康复治疗
OT 综合训练工作台	O-OTT-01	1	康复医学科	康复治疗
PT 凳（医用诊疗椅）	XY-YYZLY-09	6	康复医学科	康复治疗
PT 康复训练床	B-PTC-05	2	康复医学科	康复治疗
巴氏球 75cm（进口）	XYRT-32	1	康复医学科	康复治疗
巴氏球 85cm（进口）	XYRT-33	1	康复医学科	康复治疗
背力计	F-BLJ	1	康复医学科	康复治疗
超声波治疗仪	XY-K-CSB-I	1	康复医学科	康复治疗
磁振热治疗仪	XY-K-CZR-I 便携式	1	康复医学科	康复治疗
低频脉冲痉挛肌治疗仪	XY-K-JLJ-3A	1	康复医学科	康复治疗
低温冷风机（低温冲击镇痛仪）	XY-CRYO-1	1	康复医学科	康复治疗
电脑恒温电蜡疗仪	XYL-VIIC-18 层	1	康复医学科	康复治疗
电脑中频治疗仪	XYZP-ID 台式	1	康复医学科	康复治疗
短波治疗仪	SD-K-CDB-III	1	康复医学科	康复治疗
短波治疗仪	XY-K-CDB-IV	1	康复医学科	康复治疗
多感觉反馈电子插板	SmartColor-Std	1	康复医学科	康复治疗
多功能训练器（八件组合）	XY-14-8A	1	康复医学科	康复治疗
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	12	康复医学科	康复治疗
辅助步行训练器（可折叠）	XYF-Z4	1	康复医学科	康复治疗
红外偏振光治疗仪	XY-K-PZG-II	1	康复医学科	康复治疗
踝关节康复训练设备	AnkPower-SUP	2	康复医学科	康复治疗
矫正镜（带格）	XY-21	1	康复医学科	康复治疗
经皮神经电刺激仪	XY-K-SJD-A	1	康复医学科	康复治疗
颈腰椎治疗多功能牵引床	JYZ-IIIA 数码	1	康复医学科	康复治疗

	可调式沙磨板及附件	XY-33	1	康复医学科	康复治疗
	空气波压力治疗仪	XY-K-WIC-1	1	康复医学科	康复治疗
	肋木	XY-7	2	康复医学科	康复治疗
	离子导入仪	XY-K-LZDR-IB	1	康复医学科	康复治疗
	立体动态干扰电治疗仪	BQ-GRD-1	1	康复医学科	康复治疗
	平衡功能检查训练系统	B-PHY-02	1	康复医学科	康复治疗
	平行杠（配矫正板）	BRSG-1	1	康复医学科	康复治疗
	情景互动训练系统	Limmo-SIA	1	康复医学科	康复治疗
	认知康复训练与评估系统	CogMaster-A8	1	康复医学科	康复治疗
	上下肢主被动康复训练设备	LoopGO-Sitmo-AOL.S.ProB 1	6	康复医学科	康复治疗
	上肢关节康复器	XY-CPM-ID	1	康复医学科	康复治疗
	上肢康复训练系统	ArmGuider-NSS	2	康复医学科	康复治疗
	上肢三维线性康复训练系统	ArmLine-WUP	1	康复医学科	康复治疗
	上肢推举康复训练器	O-STJ-02	1	康复医学科	康复治疗
	上肢综合康复训练系统	Dynaxis-TAP	1	康复医学科	康复治疗
	神经和肌肉刺激理疗仪	Vitalstim 5900	1	康复医学科	康复治疗
	数字化智慧 OT 评估与训练系统	L001	1	康复医学科	康复治疗
	体操棒与抛接球（立式）	XYM-1	1	康复医学科	康复治疗
	握力计	F-WLJ	1	康复医学科	康复治疗
	系列沙袋（绑式）	XY-16	1	康复医学科	康复治疗
	系列哑铃	E-YAL-01	1	康复医学科	康复治疗
	下肢反馈训练系统	ReBorn-BSP	2	康复医学科	康复治疗
	下肢功率车（骑式）	XY-1	2	康复医学科	康复治疗
	厢式按摩床	FJ-89H 1900*600*700mm	2	康复医学科	康复治疗
	熏蒸治疗仪	XZY-II	1	康复医学科	康复治疗
	训练用阶梯（双向）	XYF-T1	1	康复医学科	康复治疗
	言语训练卡片	W-YYK	1	康复医学科	康复治疗
	液压式踏步器（踏步训练器）	XYT-2	1	康复医学科	康复治疗
	医用等离子体空气消毒器	P-Y-1500 型	2	康复医学科	康复治疗
	医用等离子体空气消毒器	P-Y-600 型	3	康复医学科	康复治疗
	医用诊疗床	XY-71	1	康复医学科	康复治疗
	语言障碍诊治仪	S-YYZ-02	1	康复医学科	康复治疗
	站立架（双人）	XYZL-3	1	康复医学科	康复治疗
	振动排痰机	CycloSys-P22C	1	康复医学科	康复治疗
	直立康复训练床	B-ZLC-03A	1	康复医学科	康复治疗
	家用冰箱	BCD-239WTPM 钛钢灰星烁	1	护理部	康复治疗
	呼吸机	SV350	10	重症医学科	特殊治疗
	可视喉镜	TDC-K3	1	重症医学科	特殊治疗

输液泵	1500	25	重症医学科	特殊治疗
医用冷藏冷冻箱	MCD-25L316	4	重症医学科	特殊治疗
彩色多普勒超声诊断仪	VERSANABALANCE 5889849	1	影像科	特殊治疗
移动动态心电图工作站	i12 plus	1	影像科	特殊治疗
彩喷治疗车	FJ-56E 650*450*920mm	15	各科室	特殊治疗
急救车	FJ-50E 650*450*1040mm	6	各科室	特殊治疗
注射泵	ms33	40	各科室	特殊治疗
注射泵	ms36	22	各科室	特殊治疗
数字化作业训练平台	APTable	1	康复医学科	特殊治疗
智能关节康复器	XY-CPM-IIB	1	康复医学科	特殊治疗
电动移位机	E004	1	康复医学科	特殊治疗
电动病床	FJ-D3H	20	各科室	特殊治疗
担架车	1850*600*700(mm)	3	重症医学科	医疗
输液车	FJ-42E 690*450*1550mm	4	重症医学科	医疗
仪器车	FJ-07E 510×430×950mm	5	重症医学科	医疗
药品阴凉箱	HYC-1025L	1	药剂科	医疗
床单位消毒器	CBR.D 型	4	神经康复病区	医疗
普通非中控双摇病床	FJ-09H 2050*960*500mm	180	神经康复病区	医疗
病人监护仪	cPM 10MC	20	各科室	医疗
病人监护仪	ND10A	15	各科室	医疗
体外除颤监护仪	BeneHeart D20C	5	各科室	医疗
医用吊塔系统	HyPort P20T	34	重症医学科	医学检查
中央监护系统	BeneVision	1	重症医学科	医学检查
脑电图仪	Nation-BTV	1	影像科	医学检查
心电图机	CM1200B	3	影像科	医学检查
诊查床	FJ-38H 1800*600*700mm	9	各科室	医学检查
医用冷藏箱	HYC-340S	1	药剂科	医学检查
医用空气加压氧舱	GY3600D1-C5	1	高压氧科	治疗
办公电脑	/	82	办公	办公
打印机	/	37	办公	办公
CT*	uCT 528	1	放射科	医学检查
数字化医用 X 射线摄影设备（DR）*	NeuVision 830	1	放射科	医学检查
*注：本项目辐射污染设备不在本次评价范围内，建设单位需委托有资质单位单独评价，并报环保部门审批。				

5.项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡

（1）原辅材料消耗表

医院内使用的医疗材料种类繁多，包括药品、制剂试剂、消毒液、器械以及除此之外的其他各类物资。医疗材料运输、贮存和使用须严格遵守有关管理规范，避免扩散到人群和环境中

造成危害。有毒有害的化学品随用随购。由于本项目的特殊性，其医疗材料过于繁杂，不便罗列，按照有关规定加强管理，在此从略。主要医疗材料列表见下表。

表 2-4 建设项目原辅材料一览表

类别	原辅料名称	成分、规格	年用量	最大储存量	储存位置	来源及运输
药品	降压类药物	/	2000-5000 盒	1000 盒	库房及药房	外购、汽运
	降脂类药物	/	2000-5000 盒	1500 盒		
	降血糖药	/	2000-5000 盒	1000 盒		
	抗感染类药物	/	2000-5000 盒	1000 盒		
	抗肿瘤类药物	/	1000-2000 盒	800 盒		
	心血管类药物	/	5000-8000 盒	4000 盒		
	消化系统药物	/	3000-5000 盒	2000 盒		
	骨伤用药	/	2000-4000 盒	1200 盒		
	中枢神经用药	/	5000-8000 盒	4000 盒		
	解热、镇痛药	/	1000-2000 盒	500 盒		
	精神类药物	/	1000-2000 盒	500 盒		
	麻精类药物	/	2000-3000 盒	1500 盒		
	呼吸系统类用药	/	5000-8000 盒	4000 盒		
	激素类药物	/	2000-3000 盒	1500 盒		
	维生素及矿物类药物	/	2000-3000 盒	1600 盒		
	外用药	/	2000-4000 盒	1000 盒		
	中成药	/	5000-8000 盒	3500 盒		
	中药饮片	/	1000-2000 盒	600 盒		
	其他（盐水、葡萄糖等）	/	50000 套	5000 套		
耗材	针灸针	/	7000-10000 盒	4000 盒		
	棉球	/	500-1000 袋	200 袋		
	消毒物品	/	3000-6000 套	2000 套		
	纱布	/	500-1000 袋	100 袋		
	输液器	/	30000-40000 套	10000 套		
	注射器	/	30000-40000 套	10000 套		
	检验耗材	/	30000-40000 套	10000 套		
	医用垃圾袋	/	20000-30000 个	10000 个		
其他	75%酒精溶液	/	20 瓶	2 瓶	现买现用（500mL/瓶）	
	液氧	/	20 瓶	2 瓶	气瓶房（40L/瓶）	
	影像胶片	/	5000-10000 张	3500 张	库房及检验	
	心电图纸	/	1000-2000 卷	500 卷		
	耦合剂	/	2000-3000 瓶	1000 瓶		
废水	次氯酸钠	5%次氯酸钠	2 吨	0.5 吨	废水站，25kg/桶	

处理	漂白粉	主要成分为次氯酸钙	4.0 吨	0.01 吨	废水站，25kg/袋	
	PAM	聚丙烯酰胺	0.1 吨	0.05 吨	废水站，25kg/袋	

（2）原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理/毒性
酒精	无色液体，有酒香。熔点（C）：-114.1，沸点（℃）：78.3，相对密度（水=1）0.79（20℃），饱和蒸汽压（kPa）：5.8（20°C）、闪点（C）：13	易燃、易爆	LD_{50}:7060mg/kg
液氧	液态氧是氧气在液态状态时的形态，液氧为浅蓝色液体，并具有强顺磁性。沸点为-183℃，冷却到-218.8℃成为雪花状的淡蓝色固体，液氧的密度（在沸点时）为 1.14g/cm^3	助燃	常压下，当氧的浓度超过 40%时，可能引发氧中毒
次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味；熔点：-16℃；沸点：102.2℃；密度：1.10g/cm^3；溶解性：可溶于水；用于水的净化以及作为消毒剂、纸浆的漂白等，医药工业中用制氯胺等	无资料	LD50:8500mg/kg（小鼠经皮）；LC50：无资料
漂白粉	外观与性状：白色粉末，有强烈的氯臭，溶于水，熔点：100℃，沸点：无资料，相对密度（水=1）：2.35，相对密度（空气=1）：6.9，饱和蒸气压（Kpa）：无资料	不燃	LD50:850mg/kg（大鼠经口）；LC50 ：无资料
PAM	黄色或红褐色无定形粉末或颗粒状固体，熔点（℃）：190(253kPa），相对密度（水=1）：2.44，易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯。	不可燃	有毒

（3）水平衡

本项目营运期间的用水对象主要是供院内医疗用水、生活用水以及其他配套设施用水等。根据《江苏省农业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目病区用水（住院患者、医务人员及门诊用水等）及非病区用水（行政后勤生活用水）、绿化用水、地面清洗用水均按照 365 天计算，营运期用水情况如下。

表 2-6 建设项目用、排水情况一览表

类别	用水对象	用水标准	规模	用水量（t/d）	排放系数	排水量（t/d）	去向
医疗用水	住院患者	400L/床·d	床位 309 张	123.6	90%	111.24	经污水处理站处理后接市政污水
	门诊用水	15L/人·次	900 人	13.5	90%	12.15	
	医务人员	250L/人·d	375 人	93.75	90%	84.38	
	仪器清洗	/	/	0.1	90%	0.09	
生活用水	行政后勤生活用水	100L/人次·d	120 人	12	80%	9.6	

							管网
地面清洁	地面清洗用水	/	5t/d	5	/	0	损耗
其他用水	绿化用水	1.5L/m^2·d	3000m^2	4.5	/	0	

建设项目用排水平衡见下图。

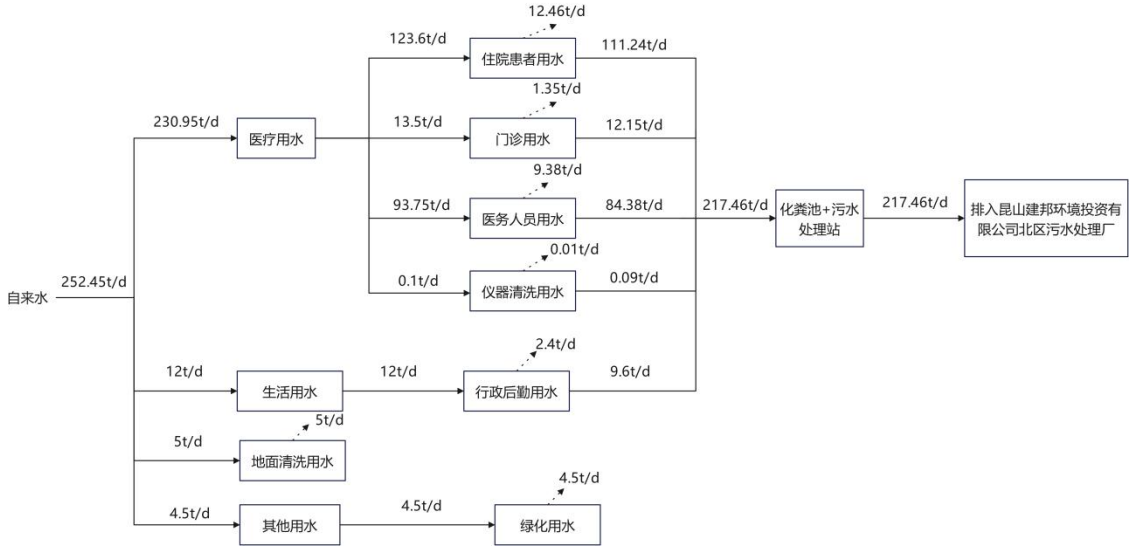


图 2-1　全院水平衡图

6、劳动定员和工作制度

劳动定员：医务人员 375 人；其他职工 120 人；医务及职工总人数为 495 人。

门诊时间：8:00～17:00；本项目为康复医院（属专科医院），不涉及提供 24 小时急诊服务。

工作制度：总值班人员实行 24 小时在岗制，年工作 365 天，年营业时长 8760 小时。

7.项目平面布置及周边环境概况

（1）项目周边环境

建设项目租赁位于昆山市玉山镇北门路 1997 号的已建商业用房地下一层、一层、三层部分以及五层到十四层。建设项目东侧为昆山特朗普新能源汽车零部件有限公司；西侧为北门路，路西为昆山思瑞奕电子有限公司；南侧为四方河，河南面为昆山奇朗数码科技有限公司；北侧为昆山市三众模具制造有限公司。

建设项目周边 500 米范围内环境敏感目标如下：

院区西南侧距离本项目 280m 的阳光逸品、距离本项目 300m 的尚城国际花园、距离本项目 380m 的杜桥花园、距离本项目 394m 的七彩幼儿园、距离本项目 425m 的杜桥景园。

（2）平面布局

	建设项目地负一层设置了地下车库、药品库、病案室、库房、后勤办公室、医疗废物暂存间、危废仓库等；一层设置了门诊大厅、氧舱区、超声科、放射科等；三层设置了中医门诊、检验科、药房、康复中心等；五层设置了库房、ICU 病区、污物暂存间、治疗室等；六至八层均设置了病房、污物暂存间、治疗室等；九至十一层均设置了病房、污物暂存间、治疗室、露台等；十二层、十三层均设置了病房、污物暂存间、治疗室、露台等；十四层设置了病房、污物暂存间、康复治疗室、露台等；项目各分区布置规划整齐，方便内外交通联系，平面布置较合理。

工艺流程和产排污环节

1.施工期

本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，在已建商业用房上建设，无土建施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

2.营运期

医院服务流程如下：

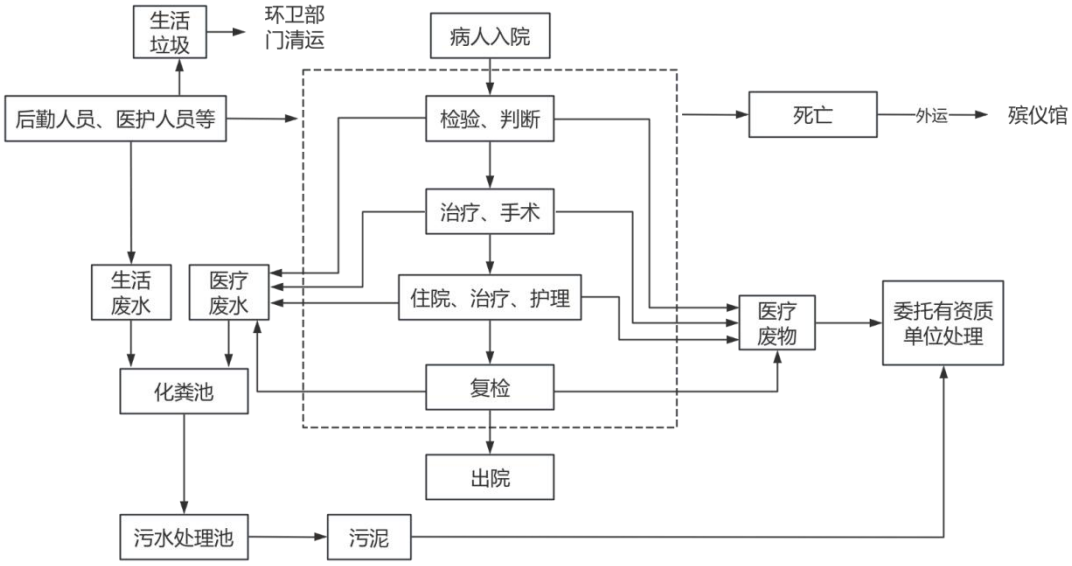


图 2-2　医院服务流程及产污示意图

本项目医疗活动包括门诊、住院、检验三大部分。

门诊挂号采取线下方式，就诊病人凭线下的挂号单去各科室就诊，根据需要进行各项检查，以确定后续诊疗流程，收治入院或配药取药离院，住院病人经过治疗康复出院。检验科检验活动主要包括如下内容：血细胞分析、生化分析、尿沉渣分析等。项目诊疗科室包括康复科、检验科、放射科、中医科、ICU 等科室，项目设住院床位 309 张，日接诊病人 900 人次。

本项目营运期产污环节分析如下。

表 2-7 项目产污情况一览表

污染物类别	来源	污染物名称	污染物种类
废气	污水处理站	G1 污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷
	地下停车场	G2 汽车尾气	一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物
	医疗废物暂存间	G3 异味	/
	病房、检验室及酒精使用过程	G4 医疗废气	非甲烷总烃等
	垃圾房	G5 垃圾房臭味	/
	病房	G6 带病原微生物的气溶胶	/
废水	住院患者、医务人员、门诊用水	W1 病区废水	COD、BOD_5、SS、总磷、总氮、氨氮、LAS、粪大肠菌群数

	行政后勤生活	W2 非病区污水	COD、氨氮、SS、总磷、总氮
噪声	污水处理站风机、废气设备风机、各类水泵等	N 设备噪声	等效连续 A 声级
	空调外机		
固废	门诊、住院治疗等	S1 医疗废物	
	药房、病房	S2 过期药品	
	污水处理站废气处理设施	S3 废活性炭	
		S4 废灯管	
	污水处理设施、化粪池	S5 污泥	
	职工办公、病人生活	S6 生活垃圾	
	药房等	S7 一般废包装物	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所租赁商业用房目前为闲置，之前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，无原有的环境问题存在。

项目建设单位与其他租赁企业的环保责任划分：项目建设单位只对本项目租赁和加工区域产生的环境影响负责，其他区域由相应承租企业或出租方负责。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

（1）环境质量状况

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	8	60	0.00	达标
NO_2	年均值	29	40	0.00	达标
PM_{10}	年均值	47	70	0.00	达标
$PM_{2.5}$	年均值	29	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	0.00	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	0.01	超标

2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、二氧化氮（NO_2）和可吸入颗粒物（PM_{10}），臭氧超标，属于环境空气质量不达标区。

城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、47 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2023 年相比，SO_2 浓度下降 11.1%，NO_2 浓度下降 14.7%，PM_{10} 浓度下降 9.6%，O_3 评价值下降 4.7%，$PM_{2.5}$ 浓度持平，CO 评价值持平。

城市酸雨发生频率为 6.1%，同比持平；降水 pH 值为 6.20，同比上升了 0.03。

城市降尘量年均值为 2.2 吨/平方公里·月，同比下降 14.9%。

（2）环境空气质量改善措施

1）根据昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：

①推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转型升级，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产，积极推广低碳新工艺、新技术，开展碳排放强度对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术，采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。严格落实国家落后产

	能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。 ②推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量管理，严格落实空气质量目标责任制。深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量，落实空气环境质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，$PM_{2.5}$ 浓度控制在 28μg/m^3 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。 ③推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域，中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油罐、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电工、石化、塑胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。 ④加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

⑤推进移动源污染防治。在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国III柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车数量的 85%。

2）《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号）

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30μg/m^3 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

具体改善措施：

①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快退出重点行业落后产能。推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。大力发展新能源和清洁能源。严格合理控制煤炭消费总量。持续降低重点领域能耗强度。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构。加快提升机动车清洁化水平。强化非道路移动源综合治理。

④强化面源污染治理，提升精细化管理水平。加强扬尘精细化管控。加强秸秆综合利用和禁烧。加强烟花爆竹禁放管理。

⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。推进重点行业超低排放与提标改造。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。稳步推进大气氨污染防控。

⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理。完善重污染天气应对机制。

⑦加强能力建设，严格执法监督。加强监测和执法监管能力建设。加强决策科技支撑。

⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策。强化标准引领。积极发挥财政金融引导作用。

⑨落实各方责任，开展全民行动。加强组织领导。严格监督考核。实施全民行动。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

为了解项目所在区域环境空气质量现状，委托江苏鹿华检测科技有限公司对项目所在地声环境现状进行了实测，检测报告见附件，具体检测结果见下表。

环境条件：

表 3-2 环境空气监测结果一览表

采样日期	天气	最大风速	污染物	检测结果		标准限值
2025-09-05	晴	2.4m/s	PM_{10}	0.052μg/m³		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级
			非甲烷总烃	第 1 次	0.65	《大气污染物综合排放标准详解》
				第 2 次	0.63	
				第 3 次	0.60	
				第 4 次	0.62	
2025-09-06	多云	2.8m/s	PM_{10}	0.051μg/m³		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级
			非甲烷总烃	第 1 次	0.73	《大气污染物综合排放标准详解》
				第 2 次	0.73	
				第 3 次	0.62	
				第 4 次	0.62	
2025-09-07	多云	3.6m/s	PM_{10}	0.050μg/m³		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级
			非甲烷总烃	第 1 次	0.67	《大气污染物综合排放标准详解》
				第 2 次	0.64	
				第 3 次	0.66	
				第 4 次	0.67	

2.地表水环境

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年度昆山市水环境质量状况如下：

（1）集中式饮用水源地水质

2024 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

（2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7 条河流水质基本持平。

（3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 45.4，中营养；淀山湖

（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 51.0，轻度富营养。

（4）国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 60%。

（5）昆山市国控断面水质达标情况

我市境内 7 个国控断面（千灯浦口、巴城湖入口、急水港桥、朱库港口、正仪铁路桥、淀山湖中、赵屯）水质达标率为 43%，IV类比例为 57%，V类比例为 43%。其中千灯浦口溶解氧浓度（4.6mg/L）不达标；急水港桥溶解氧浓度（4.4mg/L）不达标；朱库港口溶解氧浓度（3.7mg/L）不达标；赵屯溶解氧浓度（4.0mg/L）不达标。

3.声环境质量现状

（1）区域声环境

2024 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

为了解项目所在区域声环境质量现状，委托江苏鹿华检测科技有限公司对项目所在地声环境现状进行了实测，建设项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据项目特征共布设了 4 个点位，检测报告见附件，具体检测结果见下表。

环境条件：

昼间：多云，最大风速 2.8m/s；夜间：多云，最大风速 2.8m/s。

表 3-3 噪声监测结果一览表

监测时间	监测位置/昼夜	N1 东厂界外 1m	N2 南厂界外 1m	N3 西厂界外 1m	N4 北厂界外 1m
2025-09-06	昼间 Leq〔dB(A)〕	51.1	53.2	53.1	47.9
	夜间 Leq〔dB(A)〕	44.3	46.7	47.4	43.9
质量标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1				

4.生态环境质量

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标

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）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：

1.大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		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
	X	Y					
阳光逸品	-284	-23	居民区	984人	二类	西南	280
尚城国际花园	-44	-267		1866人		西南	300
杜桥花园	-367	-108		780人		西南	380
七彩幼儿园	-289	-271		355人		西南	394
杜桥景园	-275	-315		453人		西南	425

注：以院区中心为坐标原点，其地理坐标：121°57′3.2412″，31°25′35.1456″。

2.声环境保护目标

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标

根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 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。

4.生态环境保护目标

项目租用已建厂房，不新增用地，项目建设用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

本项目污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，污水处理站周边空气中氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；汽车尾气、酒精使用过程中产生的废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准限值见下表。

表 3-5 有组织废气排放标准限值一览表

污染源	标准来源	排气筒高度	速率限值（kg/h）	浓度限值（mg/m³）
硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	25m	0.90	/
氨			14	/
臭气浓度			6000（无量纲）	

表 3-6 无组织废气排放标准限值一览表

污染物	单位边界大气污染物排放监控浓度限值（mg/m³）		标准来源
硫化氢	0.03		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
氨	1.0		
臭气浓度	10（无量纲）		
氯气	0.1		
甲烷（指处理站内最高体积百分数）	1%		
一氧化碳	10		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
氮氧化物	0.12		
非甲烷总烃	4		
污染物	**厂区内大气污染物无组织排放限值（mg/m³）**		**标准来源**
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2.废水排放标准

本项目废水经污水处理站处理后接入市政污水管网，污水站出水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准值，该标准未规定的污染因子（NH_3-N、TN、TP）执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂设计进水水质限值要求。

表 3-7 废水接管标准限值表

排放口编号/名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/（mg/L）
DW001 污水综合排放口	pH	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准	6-9（无量纲）
	COD（浓度） COD（最高允排放负荷）		250 250
	BOD_5（浓度） BOD_5（最高允排放负荷）		100 100
	LAS		10
	SS（浓度） SS（最高允排放负荷）		60 60
	动植物油		20
	粪大肠菌群数		5000MPN/L
	肠道致病菌		不得检出
	肠道病毒		不得检出
	总余氯		2-8
	氨氮	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	30
	总氮		40
	总磷		3
注：接触消毒池污水停留时间为≥1h，监测池设置取样泵，用于总余氯在线监测，根据总余氯值自动加药。			

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理排入外环境时执行《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》（苏委办发〔2018〕77 号）“苏州特别排放限制标准”（其中未规定的其他指标执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。

表 3-8 污水处理厂尾水污染物排放标准限值表

序号	项目	标准浓度限值/（mg/L）	标准来源
1	COD	30	《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》（苏委办发〔2018〕77 号）“苏州特别排放限值标准”
2	氨氮	1.5(3)	
3	总氮	10	
4	总磷	0.3	
5	pH	6-9 无量纲	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准
6	BOD_5	10	
7	LAS	0.5	
8	SS	10	
9	动植物油类	1	
10	粪大肠菌群数	1000MPN/L	
11	总余氯	0.5	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标（每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值）。

3.厂界噪声排放标准

对照附图“高新区声环境功能区图”，本项目位于“3 类”标准适用区域范围内。因项目行业类别为 Q8415 专科医院，属于噪声敏感建筑物，故营运期厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

表 3-9 社会生活环境噪声排放标准值一览表

功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）	标准来源
2 类	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

4.固废控制标准

1）一般工业固体废物贮存及处置场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2）危险废物管理执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

3）污水处理站污泥（含化粪池污泥）属于危险废物，按危险废物（HW01）进行安全处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准。

表 3-10 医疗机构污泥控制标准

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

4）生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章—生活垃圾的相关规定。

总量控制指标

建设项目完成后全厂污染物排放总量表见下表。

表 3-11 建成后污染物排放总量表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量
废气	有组织	氨	0.0002	/	微量	微量
		硫化氢	0.0029	/	微量	微量
	无组织	氨	0.00001	/	0.00001	0.00001
		硫化氢	0.0002	/	0.0002	0.0002
	合计	氨	0.00021	/	0.00001	0.00001
		硫化氢	0.0031	/	0.0002	0.0002
废水		污水量	79372.9	0	79372.9	79372.9
		COD	23.8119	3.9686	19.8432〔1〕	2.3812〔2〕
		BOD_5	11.3803	3.4430	7.9373〔1〕	0.7937〔2〕
		SS	9.5247	4.7624	4.7624〔1〕	0.7937〔2〕
		氨氮	3.9686	1.5875	2.3812〔1〕	0.1191〔2〕
		总磷	0.3175	0.0794	0.2381〔1〕	0.0238〔2〕
		总氮	4.7273	1.5524	3.1749〔1〕	0.7937〔2〕
		LAS	0.9104	0.1167	0.7937〔1〕	0.0397〔2〕
		总余氯	/	/	0.1587〔1〕	0.0397〔2〕
		粪大肠菌群数	12139.0240	12138.6271	0.3969〔1〕	0.0794〔2〕
固废		一般工业固废	2	2	0	0
		危险废物	64.1554	64.1554	0	0
		生活垃圾	235.98	235.98	0	0

注：〔1〕排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂的接管考核量；

〔2〕本项目排入外环境的水污染物总量。

2.总量平衡途径

本项目综合污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，水污染物总量指标已经包括在接纳污水处理厂的总量指标中，本项目不另行申请。

本项目废气不申请总量。

本项目固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实现零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目位于昆山市玉山镇北门路 1997 号，租赁商业用房进行生产经营，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1.废气

1.1 产污环节及污染物种类

表 4-1 废气产污环节

序号	产污工段	污染物名称/编号		污染物种类
1	污水处理站	污水处理站废气	G1	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷
2	地下停车场	汽车尾气	G2	一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物
3	医疗废物暂存间	异味	G3	/
4	病房、检验室及酒精使用过程	医疗废气	G4	非甲烷总烃等
5	垃圾房	垃圾房臭味	G5	/
6	病房	带病原微生物的气溶胶	G6	/

1.2 污染物产生量

根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目废气产生情况进行核算。

（1）污水处理站废气

污水处理站废气主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵以及污水站消毒加药（主要为次氯酸钠）产生的氯气，污水处理站废气种类有氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷。

污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理。其中氯气为消毒加药过程产生，次氯酸钠具有氧化性，水中 ClO^-若在酸性条件下遇到 Cl^-就有可能产生氯气，甲烷主要为生化厌氧发酵过程产生，本项目废水主要为好氧工艺，但废水处理设施作业处于密闭条件，会有极少量甲烷产生。本项目氯气、甲烷废气仅做定性分析。

根据生态环境部公告 2014 年第 55 号“关于发布《大气细颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等 4 项技术指南的公告”，其中附件 3《大气氨排放系数编制技术指南（试行）》“表 3 其他行业污染源氨排放系数推荐值”，参照表中污水处理厂 NH_3 产生系数为 0.003gNH_3/m^3 污水，本项目废水产生量 79372.9/a，则 NH_3 量为 0.0002t/a。

参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）“表 3.2.2 污水处理厂臭气污染物浓度”中数值，污水处理区域 H_2S 产生浓度 1~10mg/m^2，根据本项目污水处理站的规模，本项目取值 10mg/$m^{3,}$ 散发风量按 3m/m^2·h、污水处理站水平面积 30m^2，由此得出 H_2S 产生量为 $10\times10^{-9}\times30\times3\times365\times24=0.003$t/a。

（2）汽车尾气

本项目废气主要来源于汽车行驶过程中产生少量汽车尾气，其主要污染物是 CO、NO_X 和 HC（碳氢化合物）。本次评价通过污染系数法确定汽车在进出室外和地下停车场对大气污染物的排放量，排放系数采用北京市环境保护科学研究院“汽车尾气排放状况研究”课题中，对汽车低速行驶时大气污染物排放量测定结果，单车排放因子：NOx：0.0068g/min；CO：0.239g/min；碳氢化合物：0.103g/min。汽车尾气污染物排放量取决于汽车在停车场内的行驶速度和行驶距离，但是无论地上、地下及半地下停车场其单车排放因子都是相同的。

本项目地下车库设有机械排风系统抽至地面排风井处排放，同时车库进出通道开阔且与地面相连，汽车尾气通过车库进出口自然扩散，加之汽车启动时间较短，废气产生量小，污染物浓度较低。因此本项目汽车尾气无组织排放对周围环境影响较小，本环评仅做定性分析。

（3）医疗废物暂存间废气、垃圾房臭味

项目在院区内设有医疗废物临时储存点，主要存放医疗固废。暂存时会产生少量臭气，该部分气体对人的身体健康有害。项目医疗暂存间为单独密闭房间，并按国家有关医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理。医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，臭气溢出极少，因此项目拟通过对暂存间采取封闭措施，定期清洗消毒、医疗固废及时外送（医疗废物暂存时间不超过 2 天，定期送有医废处理资质的单位集中收集处置）等措施进行控制，能够有效减少臭气影响。另外，本次评价要求，危废仓库设置需符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定。医院应对医疗废物打包密封，低温暂存，定期清运，收集垃圾渗滤液排入污水处理系统，并对暂存点定期喷洒除臭剂，消除垃圾臭味。

（4）医疗废气

本项目院区内不涉及中医煎药；手术、消毒等涉及 75%酒精消毒，涉及有机废气产生量很小，本环评仅做定性分析。检验科室仅进行常规和生化检查，检验主要采用一次性快速检测试剂盒，基本无试剂调配，故检验科室产生的药品及试剂挥发气味量很小，无含病原微生物的气溶胶产生。检验科在运行过程中废气通过检验室自身的隔离通风系统，采用局部排除方法即利用通风柜，药品柜、操作实验台上设计排气功能，使用机械通风设备将检验室排放的各种废气经过收集后输送到楼顶部排放，使废气能够得到良好的扩散，经大气稀释后对周边环境影响不大，本环评仅做定性分析。

本项目废气收集、处理及排放情况见下表。

表 4-2 废气收集治理环保设施情况一览表

污染源	污染物种类	收集方式	收集效率	治理措施			风量	排放方式
				治理工艺	去除效率	是否为可行技术		
污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度	加盖密封、管道收集	95%	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置	90	是	1000m³/h	有组织

表 4-3 项目有组织废气污染物产生情况及排放情况一览表

排放源	污染物	产生情况			收集效率	去除效率	排放情况			排放时间
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
污水处理站	氨	0.0002	0.00002	0.0200	95%	90%	微量	/	/	8760 h/a
	硫化氢	0.0029	0.0003	0.3000			微量	/	/	

表 4-4 项目无组织废气污染物产生情况及排放情况一览表

污染物	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
氨	污水处理站	0.00001	0.000001	0.00001	0.000001	30	5
硫化氢	污水处理站	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002		

1.3 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下废气的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表：

表 4-5 非正常及事故状态下的大气污染物排放核算表

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/m³）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	非正常排放量（kg/a）	应对措施
DA001	废气处理装置故障	氨	0.00002	0.0200	1	1	0.00002	立即停止生产，关闭排放阀
		硫化氢	0.0003	0.3000	1	1	0.0003	

根据上表，在非正常工况下，本项目 DA001 废气污染物硫化氢、氨排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值要求，但对环境的影响显著增大，为预防非正常

工况的发生，拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②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，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.4 排放口基本情况

表 4-6 排放口基本情况一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y						
1	DA001	121.01594379	31.35341998	4.2	25	0.35	8760	正常	微量

表 4-7 面源参数表一览表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y								
1	污水处理站	120.95070382	31.42639716	4.2	6	5	90	10	8760	正常	氨 0.000001kg/h、硫化氢 0.00002kg/h

1.5 防治措施可行性及达标分析

①光催化氧化+活性炭吸附

光催化氧化装置选用紫外线光线，使其发生裂解和分化，改变物质分子结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无机物质，如水和二氧化碳等，同时紫外线光具有灭菌和消毒的效果。再进入活性炭吸附装置，本项目使用的颗粒状活性炭，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，很容易与空气中的有毒有害气体充分接触，对恶臭气浓度体有较强的吸附效果。

本项目污水处理站产生恶臭，主要成分为 NH_3 和 H_2S，排放量极少，对污水站排气进行密闭收集后，先进行光催化灭菌，再进行活性炭吸附处理，用来去除气体中的 NH_3 和 H_2S。在活性炭吸附塔中，利用活性炭的吸附作用进一步去除 NH_3 和 H_2S。活性炭是当前最常用的吸附剂之一，对于 NH_3 和 H_2S 等吸附质有极佳的吸附效果。

活性炭吸附装置净化废气，吸附净化原理主要是利用活性炭和吸附棉的吸附作用，其机理是因活性炭表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液中不同分子半径的物质被粘吸在微细孔当中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

根据调查及类比同类型企业，最好活性炭的比表面积可达 1000m^2/（g 炭）以上，20℃常

温下的吸附能力可达 1000mg/g 之多。活性炭吸附系统净化效率与活性炭的吸附量有关，加入新活性炭使用初期（吸附量≤10%），净化效率达 99%以上；使用中期（吸附量为 10%～25%），净化效率为 90%～99%；使用末期（吸附量为 24%～45%），净化效率为 80%～90%。本项目废气浓度低，活性炭箱体对废气处理效率考虑 90%核算。本项目采用更换活性炭的方法可以长期维持运行。处理后的废气经管道送至 5 楼顶部（约 25m）专用的排气筒（DA001）排放，废气处理装置自动运行控制。

表 4-8　UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置参数

名称	规格
设备工艺	UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置
光氧装置所用光源	紫外光源
紫外线波长（nm）	185、338
光催化灭菌+活性炭吸附装置整箱规格	L2500mm×W1100mm×H1300mm
风机	1.5kW，1 台
设计风量（标况）	1000m³/h
处理浓度范围	≤200mg/m³
进气温度（℃）	30
排气温度（℃）	25
吸附材料	颗粒状活性炭
活性炭填充量	0.1t
活性炭更换周期（天）	3 个月
活性炭孔径	2~50nm
活性炭比表面积	500～1500m²/g
活性炭碘值	800mg/g
整体去除效率	90%

②更换频次计算

本项目废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理，其中活性炭吸附处理量占 60%，参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），本项目活性炭吸附装置的动态吸附量取 10%。项目建成后，活性炭更换周期计算如下：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T－更换周期，天；

m－活性炭用量，kg；

s－动态吸附量，%（取值 10%）；

c－活性炭削减的 VOC_S 浓度，mg/m³；

Q－风量，m^3/h；

t－运行时间，h/d，取值 24h/d。

本项目活性炭吸附削减浓度约占硫化氢和氨气总削减浓度的 60%：（0.0200+0.3000-0.0020-0.0300）*60%=0.1728mg/m^3，本项目活性炭装填量约 100kg，风量为 1000m^3/h，运行时间为 24h/d，经计算后更换周期约为 2411d。本项目从严管理，活性炭更换周期为 3 个月，则一年产生废活性炭约 0.4t，产生后暂存于危废仓库，后续委托有资质单位进行处理。

③项目活性炭装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下：

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	要求		符合性分析
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m^3	本项目有机废气中不含颗粒物
2		进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气经管道收集后温度低于 40℃，因此不考虑废气降温
3	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目废气产生量和浓度较低，无回收价值，不考虑回收
4		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量大于计算处理风量的 120%
5		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目设计吸附效率为 90%
6		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	本项目排气筒设计要满足 GB50051 的规定，排气筒高度 25m，内径 0.35m
7	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目不涉及集气罩
8		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	本项目不涉及集气罩
9		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	本项目不涉及集气罩
10		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目废气采用加盖密封、管道收集方式
11	吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	本项目采用颗粒状活性炭吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s，保证其吸附时间
12	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	本项目更换后的废活性炭要求作为危废处理

④无组织废气

建设项目地下停车场产生的颗粒物、CO、NO_X和 HC 的产生量极少，车库设有机械排风系统抽至地面排风井处无组织排放。

医疗废物暂存间等产生的异味，采取封闭措施，定期清洗消毒、医疗固废及时外送（医疗废物暂存时间不超过 2 天，定期送有医废处理资质的单位集中收集处置）等措施进行控制，以减缓对周围环境的影响。

病房、检验室产生的非甲烷总烃等，用机械通风设备收集后输送到楼顶部排放，使废气能够得到良好的扩散，经大气稀释后对周边环境影响不大，无组织排放。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值，并通过影响预测厂界可达标。因此，无组织治理措施可行。

⑤异味影响分析

项目生产中产生的废气具有异味，其主要危害为：a 危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。b 危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。c 危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。d 危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。e 危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮质兴奋和抑制的调节功能失调。f、对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率降低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如氨、硫化氢等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统等产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致大脑皮质兴奋和抑制的调节功能失调。《环境空气监测质量保证手册》中各恶臭物质浓度和恶臭强度关系见下表。

表 4-10 各物质浓度和恶臭强度关系

臭气等级	臭气强度	浓度值（mg/m^3）	
		NH_3	H_2S
0	无臭	<0.028	<0.00075
1	嗅阈值	0.028	0.00075
2	认知值	0.455	0.0091
2.5	感到	1	0.03

3	易感到	2	0.1
3.5	显著臭	4	0.32
4	较强臭	7.5	0.607
5	强烈臭	30	12.14

本项目将水处理池及污泥脱水装置加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，对污水站废气进行收集，收集后采用“光催化灭菌+活性炭吸附装置”处理恶臭气体，处理后尾气直接通过管道由污水处理站引至楼顶排气筒排放，周边不会出现明显异味，对周边影响较小。

表 4-11 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭气	严重

表 4-12 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0-15	15-30	30-100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响降至最低，对院区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。建设单位应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

1.6 废气排放监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），大气污染源监测计划见下表。

表 4-13 本项目废气日常监测计划建议

类别	监测位置		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒	NH_3、H_2S、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	无组织	厂界	NH_3、H_2S、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
			氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

运营期环境影响和保护措施

1.7 外环境废气对本项目的影响分析

建设项目周围 500m 范围内的其他工业企业调查情况详见下表。

表 4-14 周边 500 米内企业一览表

序号	企业名称	主要产品及经营范围	主要污染因子	相对方位及距离	卫生防护距离
1	昆山特朗普新能源汽车零部件有限公司	电动汽车电池金属箱体、金属件	噪声、颗粒物	东南侧 51m	未设置
2	宇吉检汽车科技（昆山）有限公司	汽车检具	噪声、非甲烷总烃	东南侧 58m	未设置
3	昆山三众汽车部件制造有限公司	模具、五金冲压件	噪声、颗粒物、非甲烷总烃	西北侧 70m	未设置
4	昆山恒基商标印刷有限公司	包装装潢印刷品印刷 10 万件	噪声、非甲烷总烃	东北侧 83m	未设置
5	昆山奇朗数码科技有限公司	电子产品及电视机架	噪声	西南侧 95m	未设置
6	昆山思瑞奕电子有限公司	连接器等新兴电子元器件、模具等	噪声	西侧 52m	未设置
7	协信精密模具（昆山）有限公司	非金属制品模具、精冲模、精密型腔膜、手机 PDA 外壳等	噪声、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲苯、二甲苯、锡及其化合物	西北侧 64m	未设置
8	昆山聚纳光伏科技有限公司	光伏材料技术的研发	噪声	东南侧 91m	未设置
9	昆山鑫广莱金属材料有限公司	金属加工件	噪声	东南侧 115m	未设置
10	苏州钧宇胜金属制品有限公司	金属制品	噪声	东北侧 118m	未设置
11	昆山康德恩电子科技有限公司	机械零件、零部件加工	噪声	西南侧 129m	未设置
12	昆山市么禾自动化科技有限公司	金属模具加工	噪声	西南侧 131m	未设置
13	江苏成一金属科技有限公司	金属模具加工	噪声	东北侧 136m	未设置
14	昆山安高精密组件有限公司	精冲模、精密型腔模、汽车关键零部件	噪声、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	东南侧 172m	未设置
15	昆山明酷电子有限公司	塑料制品、模具	噪声、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物	东北侧 174m	未设置
16	昆山优茂源电子科技有限公司	电子产品、电子元器件、橡塑制品销售	噪声	东北侧 176m	未设置
17	昆山瑞正元电子科技有限公司	连接器、五金件、金属模具	噪声、颗粒物、非甲烷总烃	西南侧 180m	未设置
18	昆山宝阀精密工业有限公司	生产各种阀门 20599 套	噪声、非甲烷总烃、颗粒物、油烟	东南侧 185m	1#车间与喷砂区域为执行边

					界设置 50m 的卫生防护距离
19	昆山飞翔机电有限公司	机械设备制造、加工	噪声	东北侧 206m	未设置
20	昆山倍速达精密机械有限公司	钣金制品的加工	噪声	东北侧 215m	未设置
21	昆山优而准精密模具有限公司	模具制造	噪声	东南侧 230m	未设置
22	昆山市誉特展精密钨钢模具有限公司	模具及零配件、五金制品	噪声	西南侧 239m	未设置
23	苏州弘毅创精密机械有限公司	机械零件、零部件加工	噪声	西南侧 241m	未设置
24	昆山福森澳精密机械有限公司	金属模具加工	噪声	西南侧 268m	未设置
25	昆山高晟精密机电有限公司	制造各种变速器、座椅调节器	噪声、非甲烷总烃	东南侧 300m	未设置
26	昆山立特纳米电子科技有限公司	金属制品（微型钻针、轴承、刀片等）	噪声	西北侧 353m	未设置
27	昆山市镁富康精密自动化设备有限公司	设备零部件	噪声、非甲烷总烃	西北侧 356m	未设置
28	昆山夕硕精密机械有限公司	机械设备及配件	噪声	东北侧 362m	未设置
29	昆山德才新精密机械有限公司	金属制品、五金配件的加工	噪声	西北侧 373m	未设置
30	羽岛（昆山）产业机器有限公司	检针机（半成品）、粘合机	噪声、非甲烷总烃	西北侧 385m	未设置
31	昆山精城盛机械有限公司	金属夹具的加工	噪声	西北侧 390m	未设置
32	昆山欧徕智能装备有限公司	五金产品制造	噪声	东北侧 407m	未设置
33	苏州量熙智能仪表有限公司	电子专用设备制造	噪声	西北侧 417m	未设置
34	牧野机床（中国）有限公司	电火花机	噪声、二甲苯	西北侧 461m	未设置
35	昆山空景光子科技有限公司	电子产品的生产	噪声	西北侧 477m	未设置
36	昆山乾曜达精密机械有限公司	五金产品制造；电子元器件制造	噪声	西北侧 480m	未设置

由上表可知，本项目周边 500 米范围内分布有多家工业企业，行业类型以汽车零部件生产、模具加工及电子制造为主。

经现场勘查核实与相关资料综合分析，本项目未处于上述工业企业设定的卫生防护距离范围内。从污染影响方面分析，多数企业因污染物排放强度较低，或与本项目空间距离相对较远，其生产活动产生的污染物对本项目不会造成影响。少数企业排放的污染物中涉及有毒有害物质，此类企业为对本项目存在潜在影响的重点关注对象，例如昆山特朗普新能源汽车零部件有限公司、协信精密模具（昆山）有限公司、昆山安高精密组件有

限公司、昆山明酷电子有限公司、昆山宝阀精密工业有限公司、羽岛（昆山）产业机器有限公司、牧野机床（中国）有限公司等。关于上述重点企业的具体废气污染源详细分析，详见下表内容。

表 4-15 项目周边 500 米内主要废气污染源情况表

企业名称	污染物名称	排放方式	治理措施	卫生防护距离	最大落地浓度（μg/m³）	占标率%	污染源与本项目最大落地点距离
昆山特朗普新能源汽车零部件有限公司	颗粒物	有组织	经脉冲除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒外排	未设置	0.03737	0.0042	251m
		无组织	加强车间通风		1.480	0.164	71m
协信精密模具（昆山）有限公司	颗粒物	有组织	布袋除尘器处理后经过 1 个 15 米高排气筒外排	未设置	3.169	0.3	334m
	甲苯	有组织	活性炭吸附塔处理后经过 15m 高排气筒外排，共设 3 套活性炭吸附塔和 3 个 15 高排气筒		2.072	0.4	
	二甲苯				1.097	0.4	
昆山安高精密组件有限公司	颗粒物	有组织	经集气罩+喷淋塔处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	未设置	0.20	0.02	213m
昆山明酷电子有限公司	非甲烷总烃	有组织	集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	未设置	0.1377	0.0069	195m
	苯乙烯				0.0034	0.0343	
	丙烯腈				0.0014	0.0028	
	非甲烷总烃	无组织	经油雾净化装置收集处理后无组织排放		2.7765	0.1388	
	苯乙烯		加强车间通风		0.0620	0.6198	
	丙烯腈		加强车间通风		0.0248	0.0496	
	颗粒物		集中收集后通入 1 套除尘设备处理后无组织排放、加强车间通风		6.2471	0.6941	
昆山宝阀精密工业有限公司	非甲烷总烃	有组织	水帘除雾+二级活性炭吸附后 15m 高排气筒	1#车间与喷砂区域为执行边界设置 50m 卫生防护距离	0.063	0.003	316m
	颗粒物				0.2263	0.05	
羽岛（昆山）产业机器有限公司	非甲烷总烃	有组织	经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放	未设置	0.522	0.026	405m
牧野机床（中国）有限公司	二甲苯	有组织	经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放	未设置	0.00307	0.016	477m

综上可知，本项目周边重点企业的特征污染物最大落地浓度及占标率均低于相应环境质量标准限值，且各企业均配套了废气治理设施，废气达标排放。综合分析，周边企业外环境废气对本项目的空气环境、生产设施及人员健康无不利影响。

2.废水

2.1 产污环节、类别

表 4-16 废水产污环节

污染源	产污环节	污染物	污染因子
医护、病人	医护、病人用水	医疗废水	COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群数
办公生活	行政后勤生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷

2.2 污染物种类、浓度、产生量

本项目产生的废水主要为医疗用水、生活污水和其他配套设施用水，无生产废水产生和排放。建设项目污水产生浓度参考《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号），具体产生情况见下表。

表 4-17 项目污水产生情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施		接管情况			排放情况			排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	是否可行技术	废水接管量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量t/a	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量t/a	
病区废水	207.86/d*365d=75868.9	COD	300	21.1445	经化粪池+污水处理站处理排放	是	75868.9+3504=79372.9	250	19.8432	79372.9	30	2.3812	接入市政污水管网后排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理
		BOD_5	150	10.5722				100	7.9373		10	0.7937	
		SS	120	8.4578				60	4.7624		10	0.7937	
		氨氮	50	3.5241				30	2.3812		1.5	0.1191	
		总磷	4	0.2819				3	0.2381		0.3	0.0238	
		总氮	60	4.2289				40	3.1749		10	0.7937	
		LAS	12	0.8458				10	0.7937		0.5	0.0397	

		总余氯	/	/				2	0.1587		0.5	0.0397	
		粪大肠菌群数	$1.6*10^8$MPN/L	11277.0400				5000MPN/L	0.3969		1000MPN/L	0.0794	
非病区污水	9.6t/d*365d=3504	COD	300	1.6425				/	/		/	/	
		SS	120	0.6570				/	/		/	/	
		氨氮	50	0.2738				/	/		/	/	
		总磷	4	0.0219				/	/		/	/	
		总氮	50	0.2738				/	/		/	/	

本项目排水体制为“雨污分流”制。同时根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《医院污水处理设计规范》（CECS 07-2004）的有关规定，对医院特殊废水进行预处理，本项目医院非病区污水与病区污水合流收集，排入医院内污水处理站处理，处理达标后接入市政污水管网，经昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排放，不需要进行水环境影响预测。

本项目水环境影响评价主要为：

①污水处理工艺可行性分析；

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

③依托污水处理设施的环境可行性评价。

2.2.1 污水处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相关要求：“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计余量，设计余量宜取实测值或测算值的 10%～20%”。项目建成后医疗废水排放量约 217.46m^3/d，拟建污水处理站设计处理能力为 300m^3/d，可满足本项目废水处理的需求。

本项目综合废水排放量为 79372.9t/a，主要水污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、粪大肠杆菌、LAS、总余氯。根据要求，医院废水、生活污水处理后应达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准。因此，医院拟新建一个污水处理站，各类废

运营期环境影响和保护措施

水经提升泵及地下管线排入本院内污水站进行处理，达标后排入市政污水管网，接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理达标排放。

本项目废水处理工艺流程见下图。

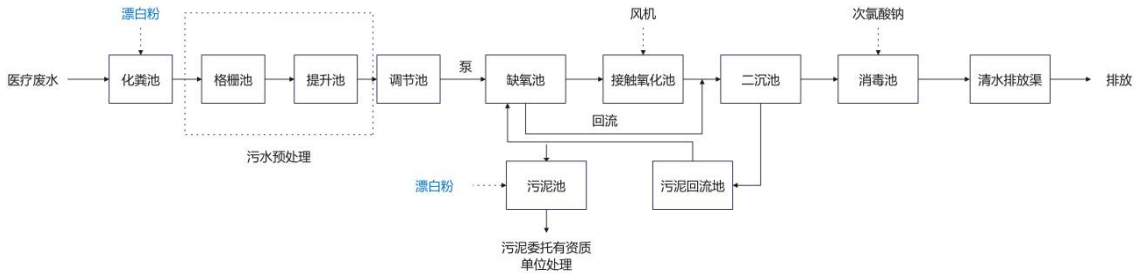


图 4-1　污水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

医院污水经管道收集后进入化粪池，流经格栅去除污水中的杂物，进入提升池，由提升泵提升至调节池，调节池内设置潜水搅拌，以免悬浮物沉积，污水由泵提升至 AO 工艺中的生物缺氧池（A 池）进行兼氧生化处理，出水再自流至生物接触氧化池（O 池）进行好氧生化处理，在氧化反应段中实现有机物的去除、氨氮的硝化和磷的吸收去除。曝气池出水泥水混合物部分回流缺氧池，部分进入二沉池，进行泥水分离。二沉池出水进入消毒接触池进行消毒处理，消毒池出水达标外排。

二沉池底部污泥部分用泵送回流至缺氧池补充污泥，剩余污泥压滤后，污水回流至调节池二次处理，污泥交资质单位处理。

表 4-18 本项目废水处理主要构筑物及配套设施规格一览表

名称	功能	配套设施	规格型号	数量
化粪池	有效容积：40m³。收集厕所、洗手盆的排水及污染物，截除污水中夹带粗大杂物，同时厌氧消化粪便水中的污染物	/	钢砼结构	1 座
格栅池	截除污水中夹带粗大杂物，保证后续处理单元的正常运行，观察进水状况等。	平板格栅一套	有效栅距 5mm 格栅宽度 500mm	1 座
污水提升池	有效容积：10m³。污水提升至调节池。	污水提升泵、浮球液位计	提升泵：2 台（一用一备）设备型号：QW25-10-1.5、Q=25m³/h，H=10m，N=1.5kW	1 座
			浮球液位：1 套	
调节池	尺寸：4550*2250*3000mm。使污水水质、水量均匀，提高系统抗冲击负荷的能力，保证污水提升泵正常开启	污水提升泵、浮球液位计	提升泵：2 台（一用一备）型号：QW6-16-0.75、Q=6m³/h，H=16m，N=0.75kW	1 座
			浮球液位：1 套	
			潜水搅拌机	

			型号：0.55kW 数量：1 套	
应急池	尺寸：3950*2250*3000mm，设备检修应急	污水提升泵	提升泵：2 台（一用一备）H=16m，N=0.75kW	1 座
一体化设备 结构尺寸：8400*4650*3000mm				
缺氧池	溶解氧浓度一般为 0.2-0.5mg/L，有效水深 2.7m，水力停留时间为 1.5h。大量硝酸盐、亚硝酸盐和充足的有机物在该池内进行反硝化脱氮反应。	组合填料及支架	组合填料：高效组合填料，比表面积高，生物膜的载体、型号：φ150、数量：一套 潜水搅拌机：放置污泥沉降、型号：0.55kW、数量：1 台	1 座
生物接触氧化池	通过好氧反应分解水中将可生物降解的 CODcr（BOD_5）转化为二氧化碳和水，同时部分作为微生物的基质合成新的菌体，进行硝化反应，去除污水中的大部分 NH_3-N。污泥负荷取 0.15kgBOD/m^3·d，污泥负荷取 3.5g/t。溶解氧浓度一般为不小于 2mg/L，有效水深 2.7m，水力停留时间为 5.5h	组合填料、曝气风机、填料支架、微孔曝气器等	曝气风机：曝气装置，通过曝气充氧，保证好氧池微生物的生长。曝气压力满足在水下 3 米处、型号：HC-50S、数量：2 台 微孔曝气器：膜片式微孔曝气器，扩散空气为生物膜保持活性提供充足氧气、型号：Φ260 组合填料：生物膜的载体、型号：φ150、数量：1 套	1 座
二沉池	进行泥水分离，回流污泥。采用竖流式沉淀池，中间设有导流筒，有效水深 2.7m，水力停留时间 2.2h。	导流筒、三角溢流堰、污泥回流泵等	排水堰：1 套 导流筒：1 个 污泥泵 设备型号：QW6-16-0.75、Q=6m^3/h，H=16m，N=0.75kW	1 座
消毒接触池	对处理完毕的清水进行接触消毒，停留时间＞2h。	次氯酸钠消毒器	设备型号：XZ-500、数量：1 台、结构：UPVC	1 座
污泥池	有效容积：8.55m^3。储存污泥	叠罗式污泥脱水机 污泥泵	型号：131 型 型号：QW6-16-0.75、Q=6m^3/h，H=16m，N=0.75kW	1 座

2.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价—加强污水处理设施运营管理

①医疗机构污水处理设施的日常维护纳入本单位正常的设备维护管理工作。要根据工艺要求，定期对建筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行；按照《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发〔2014〕69 号）委托专业环保服务机构进行设施维护工作；

②负责医疗污水处理的管理人员必须接受培训；

③污水处理站应采取有效的职业卫生防护措施，为工作人员和管理人员配备必要的防护用品，防止受到健康损害；

④加大监测力度，本单位按照《医疗机构水污染物排放标准》的监测方法和要求开展监测工作；

⑤本单位没有条件进行监测的医疗机构，应主动将经过消毒处理的污水送有资质的检验检测机构进行检测，污水处理消毒效果不达标的机构应积极组织整改；

⑥及时将污水的监测数据报送当地水务部门。

2.2.3 依托污水处理设施的环境可行性评价—废水接管可行性分析

①污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂规划范围为北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km^2。项目在污水处理厂接管范围之内。目前已建一期、二期、三期、四期工程，总处理规模为 19.6 万 m^3/d。

工艺流程图如下：

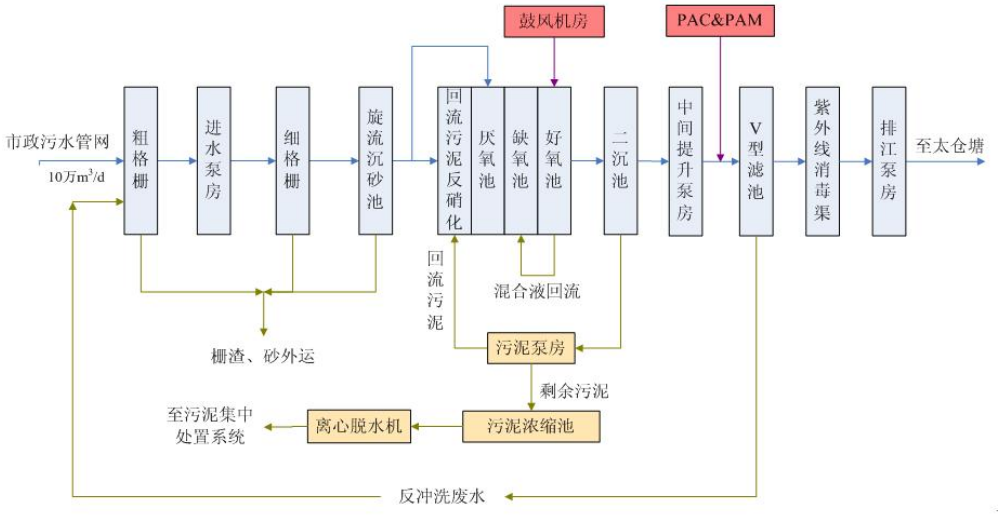


图 4-2　昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂一、二期工艺流程图

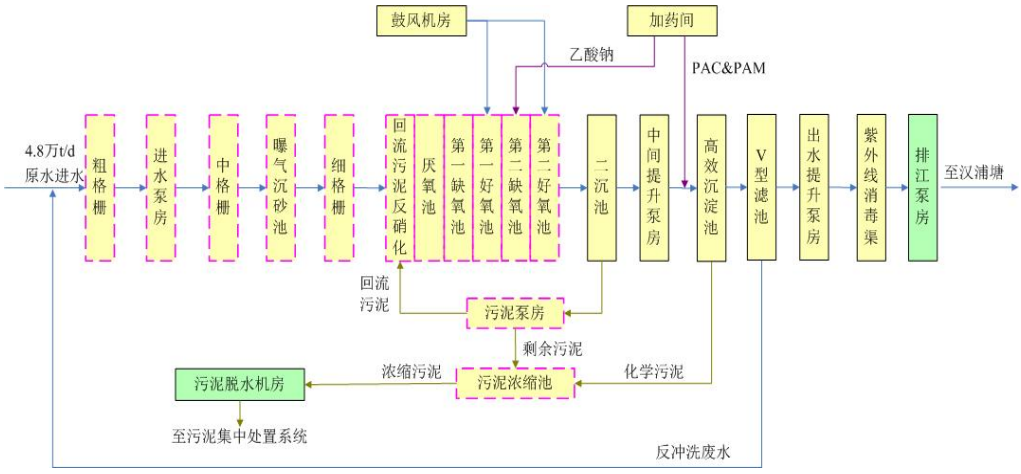


图 4-3　昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂三、四期工艺流程图

②余量：目前昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 t/d，占余量远小于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂目前余量，污水处理厂有能力接收并处理本项目的废水，不会对污水处理厂负荷产生较大的冲击影响。

②从水质上看：本项目污水中 COD 250mg/L、BOD_5 100mg/L、SS 60mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 3mg/L、粪大肠菌群数 5000MPN/L、LAS 10mg/L 等，符合昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管浓度要求。

③从污水管网建设情况来看：本项目所在院区已取得生活污水排水许可证，位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂污水处理的服务范围内，项目周边污水管网已铺设到位。

综上分析可知，本项目的废水接管进入北区污水处理厂处理是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

表 4-19 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、LAS、粪大肠菌群数	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	—	—	—	DW001	☑是 ☐否	☑院区总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4-20 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	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 mg/L
1	DW001	120.950990 16	31.426369 10	79372.9t/a	太仓塘	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	SS	10
									COD	30
									BOD_5	10
									NH_3-N	1.5(3)
									TP	0.3
									TN	10
									LAS	0.5
									粪大肠菌群数	1000MPN/L

2.3 废水排放监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），制定本项目废水排放监测计划如下。

表 4-21 本项目废水日常监测计划建议

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
DW001 排放口	流量	自动监测	/
	pH	1 次/12 小时	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准
	COD	1 次/周	
	SS	1 次/周	
	BOD_5	1 次/季度	
	粪大肠菌群	1 次/月	
	LAS	1 次/季度	
	氨氮	1 次/季度	
	总氮	1 次/季度	
	总磷	1 次/季度	
	总余氯	1 次/季度	

3.噪声

3.1 噪声源强分析

建设项目高噪声设备主要为污水站机泵及空压机等，噪声值约为 70～80dB（A）。以上噪声设备均采取隔声减振措施。对于室外噪声源等安装时尽可能地安装在远离厂界的位置，采用隔声房或隔声罩等隔声措施进行处理。

表 4-22 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	声源类型(频发、偶发)	单台噪声强度(dB(A))	治理措施	降噪量 dB（A））	单台排放强度（dB（A））	持续时间（h）
1	中央空调机组	48	频发	70	进行基础减震，密闭隔声等	25	45	8760
2	污水站机泵	1	频发	75	全密闭，并设置基础减振措施等	25	50	
3	污水处理设备	1	频发	80		25	55	
4	废气处理设施	1	频发	80	设备减振、隔声罩	25	55	

表 4-23 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	距离 1m 处的声压级		
1	中央空调机组	/	10	15	20	70dB	进行基础减震，密闭隔声等	昼夜
2	废气处理风机	/	5	10	20	80dB	优先选用低噪声设备、基础减振、安装隔声罩	

注：以医院大楼西南角为坐标原点。

表 4-24 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	空间相对位置			距离室内边界距离（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	
				声功率级dB	X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	污水处理站	污水站机泵	/	75	50	10	0.5	E3 S10 W50 N5	E65.5 S55.0 W41.0 N61.0	昼夜	25	E40.5 S30.0 W16.0 N36.0	1m
2		污水处理设备	/	80	50	15	1	E3 S15 W50 N7	E70.5 S56.5 W46.0 N63.1	昼夜	25	E45.5 S31.5 W21.0 N38.1	1m

注：以医院大楼西南角为坐标原点，贡献值已考虑多台设备叠加值。

3.2 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对院区外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为废气风机，安装减振垫进行降噪、安装隔声罩，确保厂界噪声达标排放。4、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、院区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

3.3 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算（项目预测厂界贡献值），全厂高噪声设备等效室外声源后经距离衰减各厂界贡献值如下：

表 4-25 建设项目厂界噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51.1	44.3	51.1	44.3	60	50	46.7	46.7	52.4	48.6	1.3	4.3	达标	达标
南厂界	53.2	46.7	53.2	46.7	60	50	33.8	33.8	53.2	46.9	0	0.2	达标	达标
西厂界	53.1	47.4	53.1	47.4	60	50	22.2	22.2	53.1	47.4	0	0	达标	达标
北厂界	47.9	43.9	47.9	43.9	60	50	40.2	40.2	48.6	45.4	0.7	1.5	达标	达标

由上表预测结果可知，本项目建成后，在正常工况条件下，项目厂界各测点的噪声等效声级满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准要求。对周围声环境无明显影响。综上所述，项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可确保达标。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-26 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.固废

4.1 固体废物产生情况

项目固体废物主要为医疗废物、过期药品、污泥、废活性炭、废灯管、一般废包装物和生活垃圾。

（1）医疗废物

本项目运营期产生的医疗垃圾主要来源于门诊、住院病人产生的废棉签、棉球敷料、空针、输液器、针头、药品等。参照《医疗废物管理条例》及《医疗废物分类目录（2021 年版）》（国卫医函〔2021〕238 号），项目产生的医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等 5 类，具体见下表。

表 4-27 项目产生医疗废物分类目录

类别	名称	常见组分或废物名称
感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1.被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品*、一次性使用医疗用品*及一次性医疗器械*；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2.医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。 3.病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 4.各种废弃的医学标本。 5.废弃的血液、血清。 6.使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物
病理性废物	诊疗过程中产生的人体，废弃物和医学实验动物尸	1.手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官（脏器、胚胎、残肢）等。 2.医学实验动物的组织、尸体。

	体等	3.病理切片后废弃的人体组织、病理尸块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃医用锐器	1.医用针头、缝合针。 2.各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3.载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药理性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1.废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2.致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； 可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； 免疫抑制剂。 3.废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1.医学影像室、实验室废弃的化学试剂。 2.废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 3.废弃的汞血压计、汞温度计。

注：
①一次性使用卫生用品*是指使用一次后即丢弃的，与人体直接或者间接接触的，并为达到人体生理卫生或者卫生保健目的而使用的各种日常生活用品。
②一次性使用医疗用品*是指临床用于病人检查、诊断、治疗、护理的指套、手套、吸痰管、阴道窥镜、肛镜、印模托盘、治疗巾、皮肤清洁巾、擦手巾、压舌板、臀垫等接触完整黏膜、皮肤的各类一次性使用医疗、护理用品。
③一次性医疗器械*指《医疗器械监督管理条例》及相关配套文件所规定的用于人体的一次性仪器、设备、器具、材料等物品。

项目营运期会产生医疗废物，医院废物按照国家环保局的统计方法：省会城市、计划单列市按照每个普通床位每天 0.6kg 计算，地级市、地区所在城市，按照每个普通床位每天 0.48kg 计算，一般城市、县级市按照每个普通床位每天 0.4kg 计算。本次评价取 0.4kg/d 床，本项目普通病床按最大住院人数 309 人计，住院部医疗废物产生量约 123.6kg/d（即 45.11t/a）；医院普通门诊每天就诊人数按 900 人计，按每人每天 0.05kg 计算，门诊产生的医疗废物量为 45kg/d（即 16.43t/a）。则全院普通病区共产生医疗废物约 61.54t/a。医疗废物（HW01）已列入《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险固废，分类收集并暂存于医疗废物临时存放间（暂存时间不超过 24 小时），然后交由有资质的单位统一处理。

（2）过期药品

为了满足患者的需求、维持医院的正常运行，医院设有药品储存区，项目建成后会新增少量的过期药品，根据企业提供信息，过期药品产生量约 1.0t/a。过期药品属于危险废物，且不在豁免清单内，统一委托有资质单位处理。

（3）污泥

根据《医院污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号），项目污泥总固体量按 31g/人/d 计，含水率取平均值 98%，项目医务及职工总人数为 495 人，住院患者 309 人，门诊患者按日

门诊 10%计即 90 人，合 894 人，污泥产生量为 10.12t/a（含水率 98%）。根据《医院污水处理工程技术规范》要求：污泥脱水宜采用离心式脱水机。离心分离前的污泥调质采用有机或无机药剂 进行化学调质，脱水污泥含水率应小于 80%，本项目拟定干污泥含水率为 80%，则项目污水站干污泥产生量为 1.012t/a。

根据《医疗机构污泥处理技术规范》（DB32/T 4269-2022），污泥脱水前宜采用化学消毒的方式进行实现，化学消毒法常使用石灰或漂白粉，漂白粉投加量为泥量的 10%—15%。项目产生的污泥采用漂白粉进行消毒，漂白粉投加量约为泥量的 10%，满足要求，经核算，污水站污泥消化过程漂白粉用量为 0.2024t/a，则项目自建污水处理站污泥产生量合计约为 1.2144t/a。

（4）废活性炭

项目污水处理站会产生恶臭，环评要求采用“UV 光催化氧化+活性炭”的方式进行除臭，产生的废活性炭约 0.4t/a，属于危险废物，危险废物（HW49，900-039-49），暂存于危废暂存间内，委托有资质单位定期处理。

（5）废灯管

本项目污水处理站产生的臭气经安装 1 套“UV 光催化氧化+活性炭”设备处理后排放，废气处理装置中紫外线灯管使用寿命约为 2 年，则废灯管产生量约为 0.001t/a，属于危险废物（HW29，900-023-29），暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处理。

（6）一般废包装物

本项目药品及消耗品未被污染的外包装物，产生量约 2t/a，交由专业单位处理。

（7）生活垃圾

本项目生活垃圾主要来源于医务人员、门诊及就诊病人等日常活动时产生的，主要包括日常办公产生的废纸张、废塑料、食品包装及食品残渣等。本项目生活垃圾经收集后暂存于生活垃圾暂存间，每天委托环卫部门清运处理。本项目生活垃圾产、排情况见下表。

表 4-28 生活垃圾产生情况一览表

产污单元		核算指标	规模	日产生量（t/d）	年产生量（t/a）	处置措施
生活垃圾	医务人员	0.5kg/d·人	375 人	0.1875	68.44	收集后暂存于生活垃圾暂存间，每天委托环卫部门清运处理，不外排
	陪护、后勤人员	0.5kg/d·人	120 人	0.06	21.9	
	住院人员	1.0kg/d·人	309 张	0.309	112.79	
	门诊病人	0.1kg/d·人	900 人次	0.09	32.85	
合计					235.98	

4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》

（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，结果见下表。

表 4-29 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	医疗废物	门急诊、住院等	固/液	损伤组织、废弃药物及医疗器械、病毒病菌等	61.54	√	—	4.2a
2	过期药品	药房、病房	固/液	过期药品	1.0	√	—	4.1b
3	污泥	废水处理	半固	病菌、病毒	1.2144	√	—	4.3e
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、氨、硫化氢	0.4	√	—	4.3l
5	废灯管	废气处理	固	玻璃、汞	0.001	√	—	4.3n
6	一般废包装物	药房等	固	纸张、塑料	2	√		4.1b
7	生活垃圾	职工及普通病人生活	固	纸、果皮、餐渣	235.98	√	—	4.1i

注：4.1b 表示“因为超过质量保证期，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；
4.1i 表示“由于其他原因而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；
4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；
4.3e 表示“水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质”；
4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”；
4.3n 表示“在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质”。

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年）、《医疗废物分类目录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物。

表 4-30 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	医疗废物	危险废物	门急诊、住院等	固/液	损伤组织、废弃药物及医疗器械、病毒病菌等	GB5085.1-GB5085.6	In、T/C/I/R、T	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	61.54
2	过期药品		药房、病房	固/液	过期药品		T	HW03	900-002-03	1.0
3	污泥		废水处理	半固	病菌、病毒		In	HW01	841-001-01	1.2144
4	废活性炭		废气处理	固	活性炭、氨、硫化氢		T,In	HW49	900-039-49	0.4

5	废灯管		废气处理	固	玻璃、汞		T	HW29	900-023-29	0.001
6	一般废包装物	一般工业固体废物	药房等	固	纸张、塑料		/	SW17	900-099-S17	2
7	生活垃圾	/	职工及病人生活	固	纸、果皮、餐渣		/	SW64	900-099-S64	235.98

建设项目危废产生、储存、处置等情况见下表。

表 4-31 建设项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	61.54	门急诊、住院等	固/液	损伤组织、废弃药物及医疗器械、病毒病菌等	损伤组织、废弃药物及医疗器械、病毒病菌等	连续	In、T/C/I/R、T	分类收集、于医疗暂存间暂存，交由有资质单位处理
2	过期药品	HW03	900-002-03	1.0	药房、病房	固/液	过期药品	过期药品	连续	T	
3	污泥	HW01	841-001-01	1.2144	废水处理	半固	病菌、病毒	病菌、病毒	连续	In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	废气处理	固	活性炭、氨、硫化氢	活性炭、氨、硫化氢	每季度	T,In	
5	废灯管	HW29	900-023-29	0.001	废气处理	固	玻璃、汞	玻璃、汞	2 年	T	

4.4 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-32 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	医疗废物	门急诊、住院等	危险废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	61.54	委托有资质单位处置
2	过期药品	药房、病房		HW03	900-002-03	1.0	
3	污泥	废水处理		HW01	841-001-01	1.2144	
4	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	0.4	
5	废灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.001	
6	一般废包装物	药房等	一般工业固体废物	SW17	900-099-S17	2	委托有资质单

							位处理
7	生活垃圾	职工及病人生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	235.98	委托环卫清运

经上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

本项目各类固体废物须严格执行《医疗废物管理条例》（2011 年修正）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部〔2003〕36 号令）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号文）、《江苏省医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范 DB32T3549-2019》、《医疗机构水污染物排放标准》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等文件中要求，并重点关注以下几点：

（1）医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，并设置有明显的警示标识和警示说明，须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）中规范。

（2）医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天；医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁，消毒采用紫外线消毒灯消毒 2h。

（3）医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点；运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。

（4）医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置；医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。

（5）医疗卫生机构产生的污水、传染病病患或者疑似传染病病患的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。

此外，各类固体废物贮存场所须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149

号），对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的相关规定，在企业内部设置规范化标识及监控预警系统。

综上所述，在严格执行上述环境管理要求的前提下，本项目各类固体废物均能得到有效处理处置，不外排，对周边环境造成的影响可控。

4.5 环境管理要求

本项目产生的医疗废物、过期药品、污水处理站污泥、废活性炭、废灯管均属于《国家危险废物名录》中划定的危险废物。这些危险废物如果处理处置不当，可能会对项目地的大气、地表水体、土壤和地下水产生污染，还可能发生毒性和化学反应，威胁到人体健康。

①贮存过程的环境影响分析

本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：本项目危险废物在外运处置之前，院内针对危险废物的不同性质，采取在室内（备用房内）设置专门的危废暂存点存放，禁止将固体废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中，对易挥发的危险废物密闭包装后设置单独区域存放。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置，对地面进行硬化、并做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，并设置泄漏液体收集池，可预防危险废物泄漏而造成的环境污染具体要求如下：

a 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

b 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

c 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

d 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

e 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间断。同时对危险废物存放设施实施严格的管理：

a 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

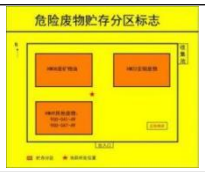
b 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。

c 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

d 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

为加强监督管理，贮存场所按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。

表 4-33 环境保护图形标志

序号	排放口名称		图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废贮存		提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废储存相关	院区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
		危险废物贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	种类信息为橘黄色字体、边框为黑色	
		危险废物贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

院方应建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理；对易挥发的固体危险废物密闭包装后存放，对大气环境影响较小；做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免废弃物遭受雨淋水浸进而对水环境和土壤造成污染。

本项目危险废物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-34 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量 t	最大贮存量 t	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01	地下 1F	20m^2	密闭容器	61.54	0.34	2 天

			841-005-01						
2		过期药品	900-002-03			密闭容器	1.0	1.0	1 年
3	危废仓库	污泥	841-001-01	地下1F	15m²	密闭容器	1.2144	0.3036	3 个月
4		废活性炭	900-039-49			密封袋装	0.4	0.1	3 个月
5		废灯管	900-023-29			密闭容器	0.001	0.001	1 年

根据调查，废活性炭、废灯管、污泥贮存在危废仓库，危废贮存综合密度按 0.8t/m³ 计，则危废暂存点需贮存体积约 0.506m³，本项目危废暂存区面积 15m²，贮存高度按 1m 计，则其贮存体积能力为 15m³，满足贮存要求。医疗废物、过期药品贮存在医疗废物暂存间，医疗废物贮存综合密度按 0.8t/m³ 计，则医疗废物暂存点需贮存体积约 1.675m³，本项目医疗废物暂存区面积 20m²，贮存高度按 1m 计，则其贮存体积能力为 20m³，满足贮存要求。

②运输过程的环境影响分析

院方根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括危险废物特性评估、废物量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、事故应急与组织管理等。

院方制定详细的危险废物收集操作规程，主要包括操作程序和方法、专用设备和工具、转移和转交、安全保障和应急防护等。

院方给危险废物收集操作人员配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩。

院方在收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨措施。

本项目的危险废物外运由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施运输，运输过程中尽量选择环境敏感目标少的运输线路。运输车辆按照 GB13392 设置车辆标志。危险废物的装卸过程中配备适当的个人防护装备、消防设备和设施。危险废物的运输符合相关法律法规规定要求。

做好这些措施后，危险废物在收集、转运过程的环境风险可控。危险废物在收集、转运过程中对环境的影响较小。

③委托处置的环境影响分析

待项目投产后，将和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。具体的危险废物处置单位可在苏州市生态环境局网站查询。

5.土壤、地下水分区防渗措施

本项目主体为简单防渗区，生活垃圾暂存间为一般防渗区，所涉及的主要公辅工程污水处理站、医疗废物暂存间、危废暂存间属于重点防渗区。

源头控制措施：建设单位严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，主要包括在医疗废物转移线路、危险废物暂存库、污水处理站水池及处理构筑物采取相应防腐、防渗、防腐等措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低程度；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

为尽量减轻对项目院区周边地下水及土壤环境的影响，提出以下防治措施。

表 4-35 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	医疗废物暂存间、危废仓库、污水处理站	按照 GB18597 执行
一般防渗区	生活垃圾暂存间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	行政办公及生活区、门卫室等	一般地面硬化

项目采取上述分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

本项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

6.环境风险

6.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q1，q2，...，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 1。

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

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

质临界量见下表。

表 4-36 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	物质名称	单元最大储存量（t）q_n	临界量（t）Q_n*	q_n/Q_n
1	酒精	2 瓶*500mL*0.79t/m^3=0.0008	50	0.00002
2	次氯酸钠溶液	0.5	5	0.1
3	液氧	2 瓶*40L*1.14g/cm^3=0.0912	200	0.0005
4	医疗废物	0.34	50	0.0068
5	过期药品	1.0	50	0.02
6	污泥	0.3036	50	0.0061
7	废活性炭	0.88	50	0.0176
8	废灯管	0.001	50	0.00002
$Q=\sum q_n/Q_n$				0.1510

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 Q＜1，因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

6.2 评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，企业环境风险潜势为I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表。

表 4-37 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有：（1）医疗废水处理设施事故状态下的排污；（2）医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；（3）环境风险物质贮存过程中存在的风险。

（1）项目医疗废水事故排放风险分析：由于操作不当或处理设施失灵，废水不能达标而直接排放至市政污水管网，给纳管的污水处理厂增加处理负荷。管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，都是导致该环境事故发生的原因。企业应安排专人负责污水处理设施的日常检修、维护，同时定期培训负责设施的人员的操作培训、应急培训。

（2）医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险：医疗垃圾中可能存在病菌、病毒、化学污染物等有害物质， 由于医疗垃圾具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。

医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理的话，容易引起各种疾病的传播和蔓延。

（3）环境风险物质贮存过程中存在的风险：液态药物如酒精、次氯酸钠溶液包装物等发生破损，若防渗措施不到位则可能对地表水、地下水及土壤造成污染。

6.3 环境风险防范应急措施

1）风险防范措施

①原料储存区风险防范措施：地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。液压油贮存区设置集液托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

②危废仓库风险防范措施：医疗废物设置集液托盘，过期药品、废活性炭、废灯管废等采用袋装并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

③事故废水：院区采取分区防渗，有完善的截流、监控、收集措施，雨水总排口设置有截止阀。发生火灾爆炸事故时，在事故发生时可将污水暂存于调节池内，拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。

④突发环境事件应急预案

制定突发环境事件风险事故应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，企事业单位突发环境事件应急预案内容和编制要求包括：综合预案内容和编制要求（总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理）及专项预案内容与要求（总体要求、突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施）、现场处置预案内容与要求（总体要求、环境风险单元特征、应急处置要求、应急处置卡）。

2）编制环境风险事故应急预案

公司在试生产前须按照《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）的要求编制环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

6.4 风险结论

该公司存在的环境风险类型主要为泄漏，根据公司工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，本项目环境风险可控。

表 4-38 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山健嘉康复医院有限公司新建项目			
建设地点	江苏省	苏州市	昆山市	高新区
地理坐标	经度	121 度 57 分 03.2412 秒	纬度	31 度 25 分 35.1456 秒
主要危险物质及分布	1.主要危险物质：酒精、次氯酸钠溶液、液氧、医疗废物、过期药品、污泥、废活性炭、废灯管 2.分布位置：医疗废物暂存间、危废仓库、污水处理站			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水和地下水等）	1.大气环境风险：一旦发生火灾，次生污染物影响周边大气环境和人群健康。 2.地表水环境风险：酒精、次氯酸钠溶液、液氧等发生流失或原料发生火灾产生消防尾水，将会对地表水产生危害。 3.地下水环境风险：上述泄漏物等发生流失或原料发生火灾产生消防尾水，废水渗入地下，会对地下水环境产生一定的危害。			
风险防范措施要求	①污水处理站风险防范措施：地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。 ②危废仓库风险防范措施：医疗废物设置集液托盘，过期药品、废活性炭、废灯管废等采用袋装并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ③事故废水：院区采取分区防渗，有完善的截流、监控、收集措施，雨水总排口设置有截止阀。发生火灾爆炸事故时，在事故发生时可将污水暂存于调节池内，拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。 ④编制环境风险事故应急预案，完成备案，定期组织学习事故应急预案和演练。			

在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

7.安全风险辨识

依据江苏省生态环境厅《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）要求，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。

本项目涉及废水处理等，需开展安全风险辨识。

污水处理系统安全风险主要有物料风险、生产过程风险和检修过程风险。

①物料风险

污水处理过程中产生的污泥含有细菌、病毒、寄生虫、真菌等有害物质，误食或者接触可能导致人和动物的疾病。污水中的有机物在缺氧环境下厌氧发酵会产生大量异味气体，未按照受限空间作业安全操作规程作业，作业前未进行有害气体分析而贸然进入作业场所，未正确佩戴个人防护用品或个人防护用品失效，在有限空间内发生窒息事故。污水处理过程中会使用大量药剂，危险化学品在使用和存储过程中可能发生爆炸、泄漏、火灾等事故等。

②生产过程风险

作业过程中还可能发生坠落、机械伤害、电气伤害、火灾、高处坠落、起重伤害、噪声危害等事故。

③检修过程风险

设备检修过程中涉及受限空间作业、用电作业、登高作业、临水作业等，危险源点多面广，多数安全事故的发生都在设备检修过程中。

8.环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：

（1）定期报告制度

要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。

（2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、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。

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 排气筒/污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	经密闭收集+“UV 光催化氧化+活性炭”吸附处理，排气筒高 25 米	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷、氯气	加强车间通风	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
		氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	非病区生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	医疗废水、生活污水一起经 1 套废水处理设施处理后接入市政污水管网	《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》（苏委办发〔2018〕77 号）“苏州特别排放限制标准”、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）
	病区废水	COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、粪大肠菌群数、总余氯		
声环境	设备噪声	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、加强管理等	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	设置 1 座医疗废物暂存间 20m^2、1 座危废仓库 15m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范》（DB32/T3549-2019）要求建设。设置 1 座 10m^2 一般工业固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1.源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，阻止废水下渗，定期检查以免漏水。 2.末端控制：分区防控，对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，避免对地下水的污染。液态原料储存区、危废仓库、发电机房及储油间、综合污水处理站划定为重点防渗区，生活垃圾			

	暂存间划定为一般防渗区，办公区划定为简单防渗区。 3.一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施，简单防渗区一般地面硬化。
生态保护措施	-
环境风险防范措施	①贮运工程风险防范措施：药房、库房地面按照重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。 ②危废仓库风险防范措施：医疗废物设置集液托盘，过期药品、废活性炭、废灯管废等采用袋装并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ③环保设施风险防范措施 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理系统正常运行。 废气处理装置安装联动装置，确保产污设备运行时废气处理装置同时开启。活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，定期更换活性炭。 ④事故废水 在雨水管网、污水管网的出口处各设置一个应急闸阀，发生事故时及时关闭闸门，并做好事故废水截流措施，防止消防废水流出院区外，将其可能产生的环境影响控制在院区之内。 发生火灾爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。 ⑤编制环境风险事故应急预案，完成备案，定期组织学习事故应急预案和演练。
其他环境管理要求	1.环境管理制度 建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。根据院区的污染物产生、治理、排放等情况建立环境管理台账，按照环保设备运行及维护费用，制定设施设备保障计划。 2.监测制度 本项目环境监测以院区污染源排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。

3.排污许可制度

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。

4.竣工验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

5.信息公开

建设项目开工建设前，昆山健嘉康复医院有限公司向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

项目建设过程中，昆山健嘉康复医院有限公司向社会公开建设项目环境保护措施进展情况。

建设项目建成后，昆山健嘉康复医院有限公司向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。

6.环境事件应急预案

建设单位应根据要求编制突发环境事件应急预案。

7.危险废物管理计划

一般工业固体废物根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求制定废物管理计划和管理台账，管理台账保存期限不少于 5 年。

危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账。包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。管理台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

六、结论

本项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制，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

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	氨	—	—	—	0.00001	—	0.00001	+0.00001
	硫化氢	—	—	—	0.0002	—	0.0002	+0.0002
废水	COD	—	—	—	19.8432	—	19.8432	+19.8432
	BOD_5	—	—	—	7.9373		7.9373	+7.9373
	SS	—	—	—	4.7624	—	4.7624	+4.7624
	氨氮	—	—	—	2.3812	—	2.3812	+2.3812
	总磷	—	—	—	0.2381	—	0.2381	+0.2381
	总氮	—	—	—	3.1749	—	3.1749	+3.1749
	LAS	—	—	—	0.7937	—	0.7937	+0.7937
	总余氯	—	—	—	0.1587	—	0.1587	+0.1587
	粪大肠菌群数	—	—	—	0.3969	—	0.3969	+0.3969
一般固体废物		—	—	—	2	—	2	+2
危险废物		—	—	—	64.1554	—	64.1554	+64.1554
生活垃圾		—	—	—	235.98	—	235.98	+235.98

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

废水污染物排放量为接管量

昆山健嘉康复医院有限公司新建项目
大气环境影响专项评价



昆山健嘉康复医院有限公司

2025 年 **11** 月

目 录

1.总论 1
1.1 项目由来 1
1.2 编制依据 2
1.3 评价工作程序 3
2.评价等级及评价范围确定 4
2.1 环境影响识别与评价因子筛选 4
2.2 评价标准 4
2.3 评价等级判定 6
2.4 估算模型参数表 6
2.5 评价范围确定 7
2.6 评价基准年筛选 7
2.7 环境空气保护目标调查 7
3.环境空气质量现状调查与评价 9
3.1 基本污染物 9
4.污染源调查 13
4.1 污染物的产生及排放情况 13
4.2 废气源强核算 14
5.大气环境影响预测与评价 17
5.1 点源调查 17
5.2 面源调查 17
5.3 非正常排放调查 17
6.废气污染防治措施 18
6.1 有组织废气污染防治措施评述 18
6.2 无组织废气污染防治措施评述 21
7.环境管理与监测计划 22
7.1 环境管理 22

7.2 环境监测计划 22
7.3 环保设施“三同时”验收 23
7.4 建设单位环境保护信息公开 23
8.大气环境影响评价结论与建议 25
8.1 环境质量现状 25
8.2 污染防治措施可行性 25
8.3 大气环境防护距离 25
8.4 排放总量指标及平衡途径 25
8.5 大气环境影响自查 25

1.总论

1.1 项目由来

医疗是民生之保障，是重大民生问题。医药卫生事业关系人民的健康，关系千家万户的幸福，当前我国医药卫生事业发展水平与人民群众健康需求不适应的矛盾还比较突出，因此，深化医药卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建成小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

根据《昆山市医疗机构设置规划（2016-2020）》，我市仍面临医疗资源不足、医疗资源分布不均衡、社会办医水平还需进一步提高等问题，《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》指出：到2025年，昆山市卫生健康发展水平居全省前列，建立与昆山经济社会发展水平相适应、与城市功能定位相匹配、以人为本的整合型、智慧化、高质量的卫生健康服务体系。昆山健嘉康复医院有限公司为一所二级康复医院，设床位309张，位于昆山市玉山镇北门路1997号，可以进一步缓解医疗资源不足、医疗资源分布不均衡等问题，有利于促进和谐社会全面发展，与《昆山市卫生健康事业“十四五”发展规划》相符。

本项目系租赁既有建筑设立专科医院，无大型土建内容，仅涉及既有建筑的内部装修改造及医疗设备的采购安装工作。基于上述项目特性，其无需办理企业投资项目审批手续，但依据医疗机构设立相关管理规定，必须取得《医疗机构设置批准书》或《医疗机构执业许可证》的审批许可。

为推动昆山健嘉康复医院有限公司新建项目落地，昆山高新技术产业开发区管理委员会分别向昆山市自然资源和规划局、昆山市人民政府提出“关于协助推动江苏百佳惠瑞丰健康产业发展有限公司总部经济项目”建设的函和请示，上述函件及请示已获昆山市人民政府、昆山市发展和改革委员会、昆山市自然资源和规划局回复（详见附件5）。

在医疗机构审批环节，2025年2月25日，昆山市卫生健康委员会向苏州市卫生健康委员会提出“关于设置昆山健嘉康复医院的请示”；2025年7月15日昆山健嘉康复医院有限公司在苏州市卫生健康委员会官网上完成拟设昆山健嘉康复医院公示书公示；2025年7月29日苏州市卫生健康委员会回复昆山健嘉康复医院有限公司“关于咨询设置昆山健嘉康复医院答复函”；2025年8月5日昆山健嘉康复医院有限公司在苏州市卫

生健康委员会官网上完成执业登记公示书公示（见附件 5）。

昆山健嘉康复医院有限公司拟投资 7500 万元，拟于昆山市玉山镇北门路 1997 号租赁江苏百佳惠瑞丰健康产业发展有限公司地下一层、地上一层、三层部分以及五层到十四层，建设昆山健嘉康复医院有限公司新建项目，建设内容：项目规划科室包括康复科、检验科、放射科、中医科、ICU 等科室，规划床位 309 床，总建筑面积约 15309 平方米，同时建设相应配套设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次项目属于“四十九、卫生 84-108 医院 841－其他（住院床位 20 张以下除外）”，因此项目环评类别为环境影响报告表。

本项目排放废气含有氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，须开展大气环境影响专项评价。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规及规定

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；

（4）《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日修订）；

（5）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）。

1.2.2 评价技术导则

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（4）《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；

（5）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；

（6）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（7）《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）；

（8）《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）。

1.2.3 其他相关文件

（1）立项相关文件（昆卫办〔2025〕11 号等）；

（2）建设单位提供的其他与本项目有关的资料。

1.3 评价工作程序

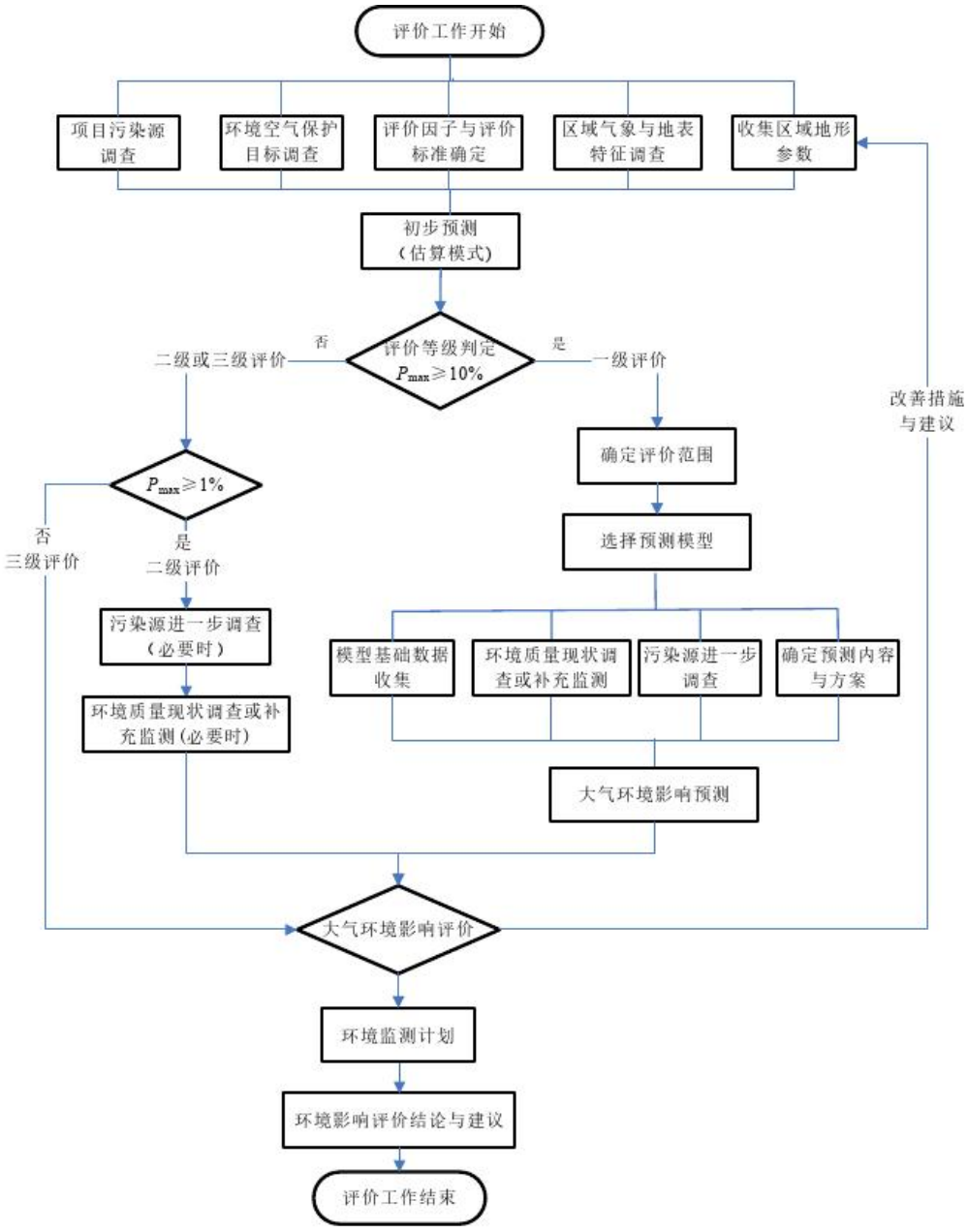


图 1-1　环境影响评价技术路线图

2.评价等级及评价范围确定

2.1 环境影响识别与评价因子筛选

根据污染物排放特点，确定本项目的环境影响评价因子，见下表：

表 2-1 环境影响评价因子

项目	现状评价因子	影响评价因子
环境空气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3	非甲烷总烃、氨、硫化氢、甲烷、氯气、臭气浓度、一氧化碳、氮氧化物

2.2 评价标准

2.2.1 环境质量标准

项目所在区域空气质量功能区为二类区，大气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中表 1 二级标准；氨、硫化氢、氯气执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体标准值见下表。

表 2-2 环境空气质量标准

污染物名称	平均时段	标准值	单位	标准来源
SO_2	年平均	60	$\mu g/m^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	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^3	
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	$\mu g/m^3$	
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		

	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	一次浓度	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准
氨	1h 平均	200	μg/m³	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染空气质量浓度参考限值
硫化氢	1h 平均	10	μg/m³	
氯	1h 平均	100	μg/m³	
	日平均	30	μg/m³	

2.2.2 污染物排放标准

本项目污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，污水处理站周边空气中氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；汽车尾气、酒精使用过程产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体标准值见下表。

表 2-3 大气污染物排放限值表

分类	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置	标准来源
有组织	硫化氢	/	0.90	排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	氨	/	14		
	臭气浓度	6000（无量纲）			
—	—	监控浓度限值（mg/m³）		—	—
单位边界	硫化氢	0.03		边界外浓度最高点	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
	氨	1.0			
	臭气浓度	10（无量纲）			
	氯气	0.1			
	甲烷（指处理站内最高体积百分数）	1%			
	一氧化碳	10			《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	氮氧化物	0.12			
	非甲烷总烃	4			
厂区	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）		在厂房外	《大气污染物综合排放

内		20（监控点处任意一次浓度值）	设置监控点	标准》（DB32/4041-2021）表 2

2.3 评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 Pi 定义如下：

$$p_i = \frac{C_i}{C_{Oi}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2-4 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax<10%
三级	Pmax<1%

2.4 估算模型参数表

本项目选用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行估算，估算模型参数见下表。

表 2-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	823547

最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		-11.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据导则推荐的 AERSCREEN 模型计算公式计算结果见下表。

表 2-6 估算模型计算结果统计表

污染源	污染物	下风向最大质量浓度（μg/m³）	下风向最大质量浓度占标率 P_{max}（%）	下风向最大质量浓度出现距离 m
医院大楼边界	硫化氢	0.014	0.14	10
	氨	0.0007	0.00035	

由上表可以看出，污染源的 Pmax 为 0.14%，本项目不属于“电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目”。按评价工作等级判别表，大气环境影响评价工作等级为三级。

2.5 评价范围确定

大气环境影响评价等级为三级，不设评价范围，主要调查项目周边 500m 环境保护目标。

2.6 评价基准年筛选

选择 2024 年为评价基准年。

2.7 环境空气保护目标调查

大气环境影响三级评价不设评价范围，主要调查项目周边 500m 环境保护目标。

表 2-7 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对院区方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
阳光逸品	-284	-23	居民区	984人	二类区	西南	280

尚城国际花园	-44	-267		1866人		西南	300
杜桥花园	-367	-108		780人		西南	380
七彩幼儿园	-289	-271		355人		西南	394
杜桥景园	-275	-315		453人		西南	425

注：以院区中心为坐标原点，其地理坐标：121°57′3.2412″，31°25′35.1456″。

3.环境空气质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价只调查项目所在区域环境质量达标情况。

3.1 基本污染物

本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见下表。

表3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值(μg/m³)	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	8	60	0.00	达标
NO_2	年均值	29	40	0.00	达标
PM_{10}	年均值	47	70	0.00	达标
$PM_{2.5}$	年均值	29	35	0.00	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	0.00	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	162	160	0.01	超标

2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，空气质量指数（AQI）平均为71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）和二氧化氮（NO_2）。超标污染物为O_3，属于空气环境质量不达标区。

与2023年相比，SO_2浓度下降11.1%，NO_2浓度下降14.7%，PM_{10}浓度下降9.6%，O_3评价值下降4.7%，$PM_{2.5}$浓度持平，CO评价值持平。

城市酸雨发生频率为6.1%，同比持平；降水pH值为6.20，同比下降了0.03。

城市降尘量年均值为2.2吨/平方公里·月，同比上升14.9%。

1）根据昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：

①推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转型升级，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产，积极推广低碳新工艺、新技术，开展碳排放强度对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术，采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。

严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。

②推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量管理，严格落实空气质量目标责任制。深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量，落实空气环境质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，$PM_{2.5}$ 浓度控制在 28μg/m^3 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

③推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域，中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油罐、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电工、石化、塑胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

④加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成 VOCs 企业集群详细排

查诊断，编制“一企一策”治理方案。

⑤推进移动源污染防治。在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国III柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车数量的 85%。

2）《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号）

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30μg/m^3 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

具体改善措施：

①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快退出重点行业落后产能。推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。大力发展新能源和清洁能源。严格合理控制煤炭消费总量。持续降低重点领域能耗强度。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

③优化交通结构，大力发展绿色运输体系。持续优化调整货物运输结构。加快提升机动车清洁化水平。强化非道路移动源综合治理。

④强化面源污染治理，提升精细化管理水平。加强扬尘精细化管控。加强秸秆综合利用和禁烧。加强烟花爆竹禁放管理。

⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。推进重点行业超低排放与提标改造。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。稳步推进大气氨污染防控。

⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理。完善重污染天气应对机制。

⑦加强能力建设，严格执法监督。加强监测和执法监管能力建设。加强决策科技支撑。

⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策。强化标准引领。积极发挥财政金融引导作用。

⑨落实各方责任，开展全民行动。加强组织领导。严格监督考核。实施全民行动。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

4.污染源调查

4.1 污染物的产生及排放情况

项目的生产工艺流程如下：

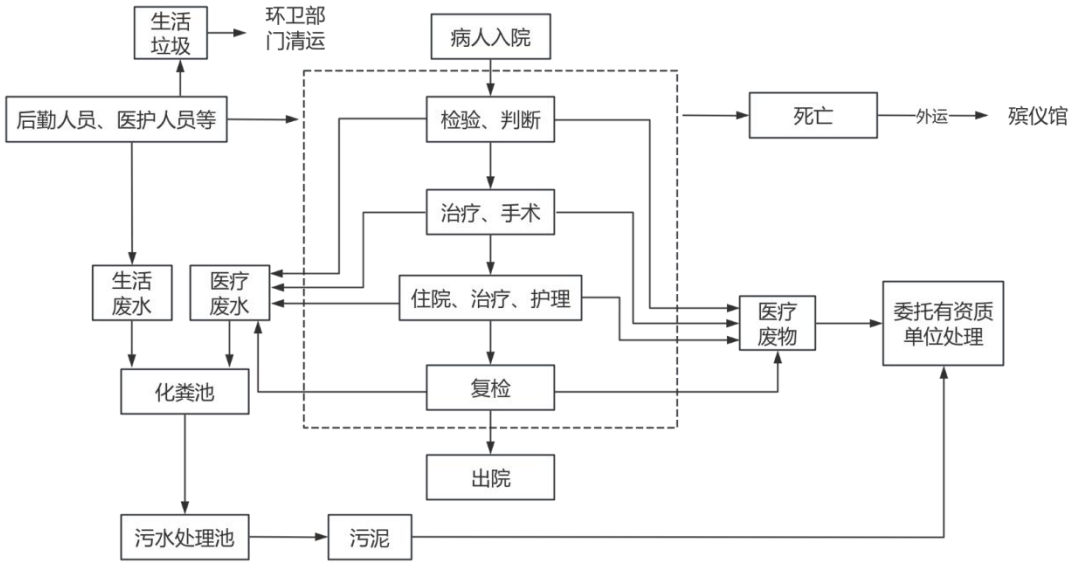


图 4-1 医院服务流程及产污示意图

本项目医疗活动包括门诊、住院、检验三大部分。

门诊挂号采取线下方式，就诊病人凭线下的挂号单去各科室就诊，根据需要进行各项检查，以确定后续诊疗流程，收治入院或配药取药离院，住院病人经过治疗康复出院。检验科检验活动主要包括如下内容：血细胞分析、生化分析、尿沉渣分析等。项目诊疗科室包括康复科、检验科、放射科、中医科、ICU 等科室，项目设住院床位 309 张，日接诊病人 900 人次。

本项目营运期产污环节分析如下：

表 4-1 项目主要废气产污分析

污染源	产污环节	污染物	废气种类	处置方式
G1	污水处理站	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置
G2	地下停车场	汽车尾气	一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物	/
G3	医疗废物暂存间	异味	/	/
G4	病房、检验室及酒精使用过程	医疗废气	非甲烷总烃等	

G5	垃圾房	垃圾房臭味	/	
G6	病房	带病原微生物的气溶胶	/	

4.2 废气源强核算

（1）污水处理站废气

污水处理站废气主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵以及污水站消毒加药（主要为次氯酸钠）产生的氯气，污水处理站废气种类有氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷。

污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理。其中氯气为消毒加药过程产生，次氯酸钠具有氧化性，水中 ClO^-若在酸性条件下遇到 Cl^-就有可能产生氯气，甲烷主要为生化厌氧发酵过程产生，本项目废水主要为好氧工艺，但废水处理设施作业处于密闭条件，会有极少量甲烷产生。本项目氯气、甲烷废气仅做定性分析。

根据生态环境部公告 2014 年第 55 号“关于发布《大气细颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等 4 项技术指南的公告”，其中附件 3《大气氨排放系数编制技术指南（试行）》“表 3 其他行业污染源氨排放系数推荐值”，参照表中污水处理厂 NH_3 产生系数为 0.003gNH_3/m^3 污水，本项目废水产生量 79372.9/a，则 NH_3 量为 0.0002t/a。

参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）“表 3.2.2 污水处理厂臭气污染物浓度”中数值，污水处理区域 H_2S 产生浓度 1~10mg/m^2，根据本项目污水处理站的规模，本项目取值 10mg/m^3，散发风量按 3m/m^2·h、污水处理站水平面积 30m^2，由此得出 H_2S 产生量为 $10\times10^{-9}\times30\times3\times365\times24=0.003$t/a。

（2）汽车尾气

本项目废气主要来源于汽车行驶过程中产生少量汽车尾气，其主要污染物是 CO、NO_X 和 HC（碳氢化合物）。本次评价通过污染系数法确定汽车在进出室外和地下停车场对大气污染物的排放量，排放系数采用北京市环境保护科学研究院“汽车尾气排放状况研究”课题中，对汽车低速行驶时大气污染物排放量测定结果，单车排放因子：NOx：0.0068g/min；CO：0.239g/min；碳氢化合物：0.103g/min。汽车尾气污染物排放量取决于汽车在停车场内的行驶速度和行驶距离，但是无论地上、地下及半地下停车场其单车排放因子都是相同的。

本项目地下车库设有机械排风系统抽至地面排风井处排放，同时车库进出通道开阔且与地面相连，汽车尾气通过车库进出口自然扩散，加之汽车启动时间较短，废气产生量小，污染物浓度较低。因此本项目汽车尾气无组织排放对周围环境影响较小，本环评仅做定性分析。

（3）医疗废物暂存间废气、垃圾房臭味

项目在院区内设有医疗废物临时储存点，主要存放医疗固废。暂存时会产生少量臭气，该部分气体对人的身体健康有害。项目医疗暂存间为单独密闭房间，并按国家有关医疗废物暂存的有关规定进行建设和管理。医疗废物通过专用容器及防漏胶袋密封，臭气溢出极少，因此项目拟通过对暂存间采取封闭措施，定期清洗消毒、医疗固废及时外送（医疗废物暂存时间不超过 2 天，定期送有医废处理资质的单位集中收集处置）等措施进行控制，能够有效减少臭气影响。另外，本次评价要求，危废仓库设置需符合《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定。医院应对医疗废物打包密封，低温暂存，定期清运，收集垃圾渗滤液排入污水处理系统，并对暂存点定期喷洒除臭剂，消除垃圾臭味。

（4）医疗废气

本项目院区内不涉及中医煎药；手术、消毒等涉及 75%酒精消毒，涉及有机废气产生量很小，本环评仅做定性分析。检验科室仅进行常规和生化检查，检验主要采用一次性快速检测试剂盒，基本无试剂调配，故检验科室产生的药品及试剂挥发气味量很小，无含病原微生物的气溶胶产生。检验科在运行过程中废气通过检验室自身的隔离通风系统，采用局部排除方法即利用通风柜，药品柜、操作实验台上设计排气功能，使用机械通风设备将检验室排放的各种废气经过收集后输送到楼顶部排放，使废气能够得到良好的扩散，经大气稀释后对周边环境影响不大，本环评仅做定性分析。

表 4-2 废气污染物产生量核算表

污染源	污染物名称	评价因子	产污系数	污染物产生量（t/a）	
污水处理站	污水处理站废气	氨	《大气氨排放系数编制技术指南（试行）》“表 3 其他行业污染源氨排放系数推荐值”，参照表中污水处理厂 NH_3 产生系数为 0.003gNH_3/m^3 污水	废水产生量 79372.9/a	0.0002
		硫化氢	参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）“表 3.2.2 污水处理厂臭气污染	污水处理站水平面积	0.003

			物浓度”中数值，污水处理区域 H_2S 产生浓度 1~10mg/m²，根据本项目污水处理站的规模，本项目取值 10mg/m³	30m²	

表 4-3 项目有组织废气排放源强

污染源	污染物	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
污水处理站	氨	0.0002	0.00002	0.0200	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置	90%	微量	/	/	8760h/a
	硫化氢	0.0029	0.0003	0.3000			微量	/	/	

表 4-4 项目无组织废气排放源强

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
污水处理站	氨	0.00001	0.000001	加强车间通风	0.00001	0.000001	30	5
	硫化氢	0.0002	0.00002		0.0002	0.00002		

5.大气环境影响预测与评价

三级评价项目不进行进一步预测与评价。

5.1 点源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 5-1、表 5-3，面源参数调查清单见表 5-2。

表 5-1 点源参数表（正常排放）

点源编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒现口内径/m	烟气温度/℃	年排放时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		E	N							
1	DA001	121.01594379	31.35341998	4.2	25	0.35	20	8760	正常	微量

5.2 面源调查

表 5-2 大气面源参数调查清单（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
		E	N								
1	污水处理站	120.95070382	31.42639716	4.2	6	5	90	10	8760	正常	氨0.000001kg/h、硫化氢0.00002kg/h

5.3 非正常排放调查

表 5-3 点源参数表（非正常排放）

点源编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒现口内径/m	烟气温度/℃	年排放时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		E	N							
1	DA001	121.01594379	31.35341998	4.5	25	0.35	20	8760	非正常排放	氨 0.00002、硫化氢 0.0003

6.废气污染防治措施

6.1 有组织废气污染防治措施评述

污水处理站废气采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放。

①光催化氧化+活性炭吸附

光催化氧化装置选用紫外线光线，使其发生裂解和分化，改变物质分子结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无机物质，如水和二氧化碳等，同时紫外线光具有灭菌和消毒的效果。再进入活性炭吸附装置，本项目使用的颗粒状活性炭，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，很容易与空气中的有毒有害气体充分接触，对恶臭气浓度体有较强的吸附效果。

本项目污水处理站产生恶臭，主要成分为 NH_3 和 H_2S，排放量极少，对污水站排气进行密闭收集后，先进行光催化灭菌，再进行活性炭吸附处理，用来去除气体中的 NH_3 和 H_2S。在活性炭吸附塔中，利用活性炭的吸附作用进一步去除 NH_3 和 H_2S。活性炭是当前最常用的吸附剂之一，对于 NH_3 和 H_2S 等吸附质有极佳的吸附效果。

活性炭吸附装置净化废气，吸附净化原理主要是利用活性炭和吸附棉的吸附作用，其机理是因活性炭表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液中不同分子半径的物质被粘吸在微细孔当中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

根据调查及类比同类型企业，最好活性炭的比表面积可达 1000m^2/（g 炭）以上，20℃常温下的吸附能力可达 1000mg/g 之多。活性炭吸附系统净化效率与活性炭的吸附量有关，加入新活性炭使用初期（吸附量≤10%），净化效率达 99%以上；使用中期（吸附量为 10%～25%），净化效率为 90%～99%；使用末期（吸附量为 24%～45%），净化效率为 80%～90%。本项目废气浓度低，活性炭箱体对废气处理效率考虑 90%核算。本项目采用更换活性炭的方法可以长期维持运行。处理后的废气经管道送至 5 楼顶部（约 25m）专用的排气筒（DA001）排放，废气处理装置自动运行控制。

表 6-1　UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置参数

名称	规格
设备工艺	UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置

光氧装置所用光源	紫外光源
紫外线波长（nm）	185、338
光催化灭菌+活性炭吸附装置整箱规格	L2500mm×W1100mm×H1300mm
风机	1.5kW，1 台
设计风量（标况）	1000m³/h
处理浓度范围	≤200mg/m³
进气温度（℃）	30
排气温度（℃）	25
吸附材料	颗粒状活性炭
活性炭填充量	0.1t
活性炭更换周期（天）	3 个月
活性炭孔径	2~50nm
活性炭比表面积	500～1500m²/g
活性炭碘值	800mg/g
整体去除效率	90%

②更换频次计算

本项目废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理，其中活性炭吸附处理量占 60%，参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），本项目活性炭吸附装置的动态吸附量取 10%。项目建成后，活性炭更换周期计算如下：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T－更换周期，天；

m－活性炭用量，kg；

s－动态吸附量，%（取值 10%）；

c－活性炭削减的 VOC_S 浓度，mg/m³；

Q－风量，m³/h；

t－运行时间，h/d，取值 24h/d。

本项目活性炭吸附削减浓度约占硫化氢和氨气总削减浓度的 60%：（0.0200+0.3000-0.0020-0.0300）*60%=0.1728mg/m³，本项目活性炭装填量约 100kg，

风量为 1000m³/h，运行时间为 24h/d，经计算后更换周期约为 2411d。本项目从严管理，活性炭更换周期为 3 个月，则一年产生废活性炭约 0.4t，产生后暂存于危废仓库，后续委托有资质单位进行处理。

③项目活性炭装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下：

表 6-2 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	要求		符合性分析
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³	本项目有机废气中不含颗粒物
2		进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气经管道收集后温度低于 40℃，因此不考虑废气降温
3	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目废气产生量和浓度较低，无回收价值，不考虑回收
4		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量大于计算处理风量的 120%
5		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目设计吸附效率为 90%
6		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	本项目排气筒设计要满足 GB50051 的规定，排气筒高度 25m，内径 0.35m
7	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目不涉及集气罩
8		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	本项目不涉及集气罩
9		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	本项目不涉及集气罩
10		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目废气采用加盖密封、管道收集方式
11	吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	本项目采用颗粒状活性炭吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s，保证其吸附时间
12	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	本项目更换后的废活性炭要求作为危废处理

6.2 无组织废气污染防治措施评述

建设项目地下停车场产生的颗粒物、CO、NO_X和 HC 的产生量极少，车库设有机械排风系统抽至地面排风井处无组织排放。

医疗废物暂存间等产生的异味，采取封闭措施，定期清洗消毒、医疗固废及时外送（医疗废物暂存时间不超过 2 天，定期送有医废处理资质的单位集中收集处置）等措施进行控制，以减缓对周围环境的影响。

病房、检验室产生的非甲烷总烃等，用机械通风设备收集后输送到楼顶部排放，使废气能够得到良好的扩散，经大气稀释后对周边环境影响不大，无组织排放。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值，并通过影响预测厂界可达标。因此，无组织治理措施可行。

7.环境管理与监测计划

7.1 环境管理

7.1.1 管理机构

为贯彻执行有关环境保护法规，正确处理发展经济与保护环境的关系，实现工程项目社会效益、环境效益和经济效益的统一，掌握污染防治和控制措施的效果，了解项目及其周围地区的环境质量变化，企业设立环境管理负责人，负责全厂的环境管理、污染源治理和监测管理工作。

7.1.2 管理职责

（1）贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；

（2）建立完善企业的环境保护管理制度，经常监督检查各部门执行环保法规的情况；

（3）编制并组织实施环境保护规划和计划；

（4）搞好环境保护教育和宣传，增强职工的环境保护意识；

（5）提高技术培训，提高工作素质；

（6）组织全厂的环境监测工作，建立环境监控档案；

（7）制定各排污点的污染物排放指标和治理设施的运转指标，并定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好的运转状态，确保污染物排放达到国家排放标准和总量控制指标。

7.2 环境监测计划

7.2.1 监测机构

建设单位应建立环保监测机构或委托具有相关资质的单位进行监测，定期对排污点进行全面监测。

7.2.2 监测计划

按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）相关要求，开展大气污染源监测，见下表。

表 7-1 废气排放监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	NH_3、H_2S、臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》

					（GB14554-93）表 2 标准
	无组织	厂界	NH_3、H_2S、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
			氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

7.3 环保设施“三同时”验收

表 7-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	昆山健嘉康复医院有限公司新建项目					
类别	**污染源**	**污染物**	**治理措施（建设数量、规模、处理能力等）**	**处理效果、执行标准或拟达要求**	**环保投资（万元）**	**完成时间**
废气	1#排气筒	NH_3、H_2S、臭气浓度	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	80	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	厂界	NH_3、H_2S、臭气浓度、氯气、甲烷	—	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准		
		氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃	—	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准		
	厂区内，在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	—	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准		
总量平衡具体方案		—			—	
大气环境防护距离设置		建设项目不设置大气防护距离			—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		—			—	
环保投资合计					80	

7.4 建设单位环境保护信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）第十二条：重点排污单位之外的企业事业单位可以参照本办法第九条、第十条和第十一条的规定公开其环境信息。信息公开内容参照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令

第 31 号）第九条中的内容，即公开下列信息：

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

8.大气环境影响评价结论与建议

8.1 环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价只调查项目所在区域环境质量达标情况。

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数（AQI）平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）和可吸入颗粒物（PM_{10}）和二氧化氮（NO_2），超标污染物为 O_3，为环境空气质量不达标区。

8.2 污染防治措施可行性

本项目污水处理站废气采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理，活性炭吸附是《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.1 污水处理站废气防治可行技术。污水处理站废气经 25 米高 1#排气筒排放，未被收集的废气，加强通风设施。

8.3 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为三级，无需设置大气环境防护距离。

8.4 排放总量指标及平衡途径

本项目废气不申请总量。

8.5 大气环境影响自查

本项目通过采用污染防治措施，大气污染物可实现达标排放，对区域环境空气质量影响可以接受，在严格执行环保“三同时”中污染防治措施的前提下，从环保角度分析，项目可行。

表 8-1 新建项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长=5～50km□	边长=5km□
评价因	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑

子	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）				包括二次 PM2.5□		
		其他污染物（非甲烷总烃、氨、硫化氢、氯气、甲烷、氮氧化物、一氧化碳）				不包括二次 PM2.5☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☑		附录 D☑	其他标准☑	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2024）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充检测□		
	现状评价	达标区□				不达标☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL 2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子				包括二次 PM2.5□		
						不包括二次 PM2.5□		
	正常排放短期浓度贡献值	本项目最大占标率≤100% □				本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		本项目最大占标率≤10%□		本项目最大占标率>10%□		
		二类区		本项目最大占标率≤30%□		本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h		非正常占标率≤100%□		非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标□				叠加不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、氨、硫化氢、氯气、甲烷、氮氧化物、一氧化碳）		有组织废气监测☑		无监测□		
				无组织废气监测☑				
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测☑		
评价结	环境影响	可以接受☑不可以接受□						

论	大气环境防护距离	三级评价无需设置大气环境防护距离
	污染源年排放量	氨 0.00001t/a、硫化氢 0.0002t/a

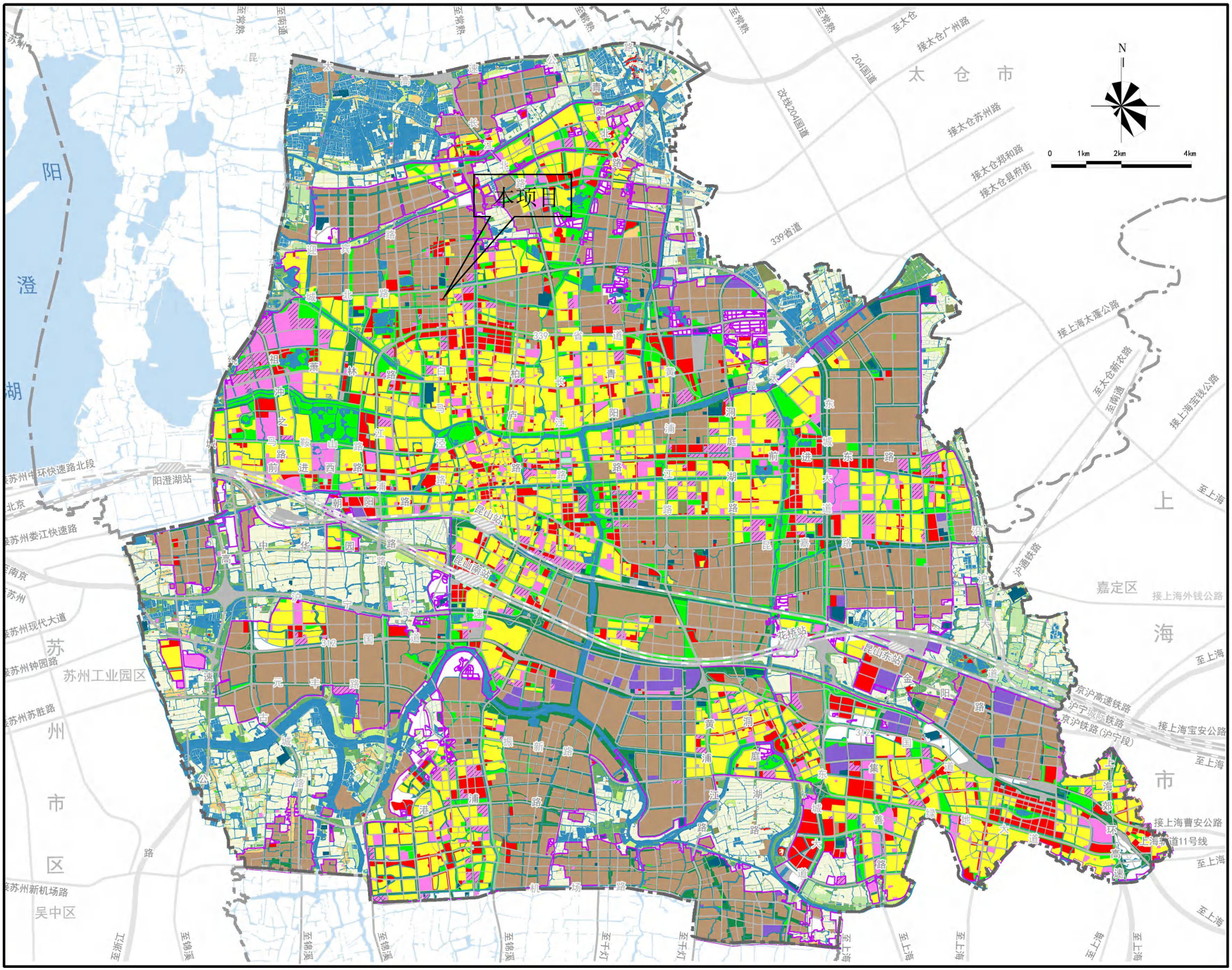
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项


昆山市域图
项目所在地
0 500 2000m
1000
双凤镇
太仓市
城厢镇
周市镇
巴城镇
玉山镇
昆山市
昆山经济技术开发区
外冈镇
唯亭镇
苏州工业园区
胜浦镇
陆家镇
花桥镇
张浦镇
角直镇
千灯镇
赵屯镇
白鹅镇
淀山湖镇
锦溪镇
商榻镇
周庄镇
朱家角镇
图例

附图 1 项目地理位置图

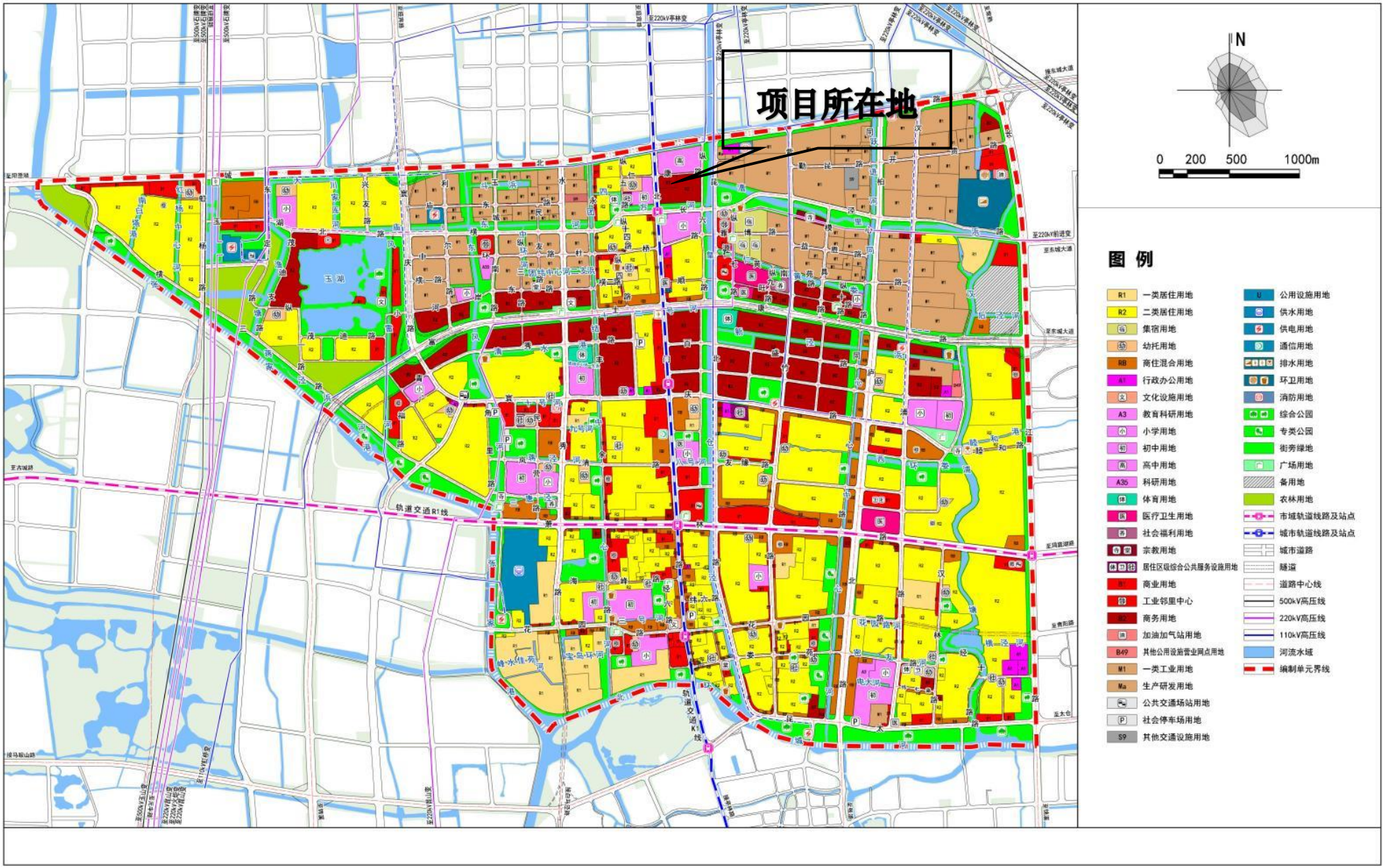
昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

23 中心城区土地使用规划图

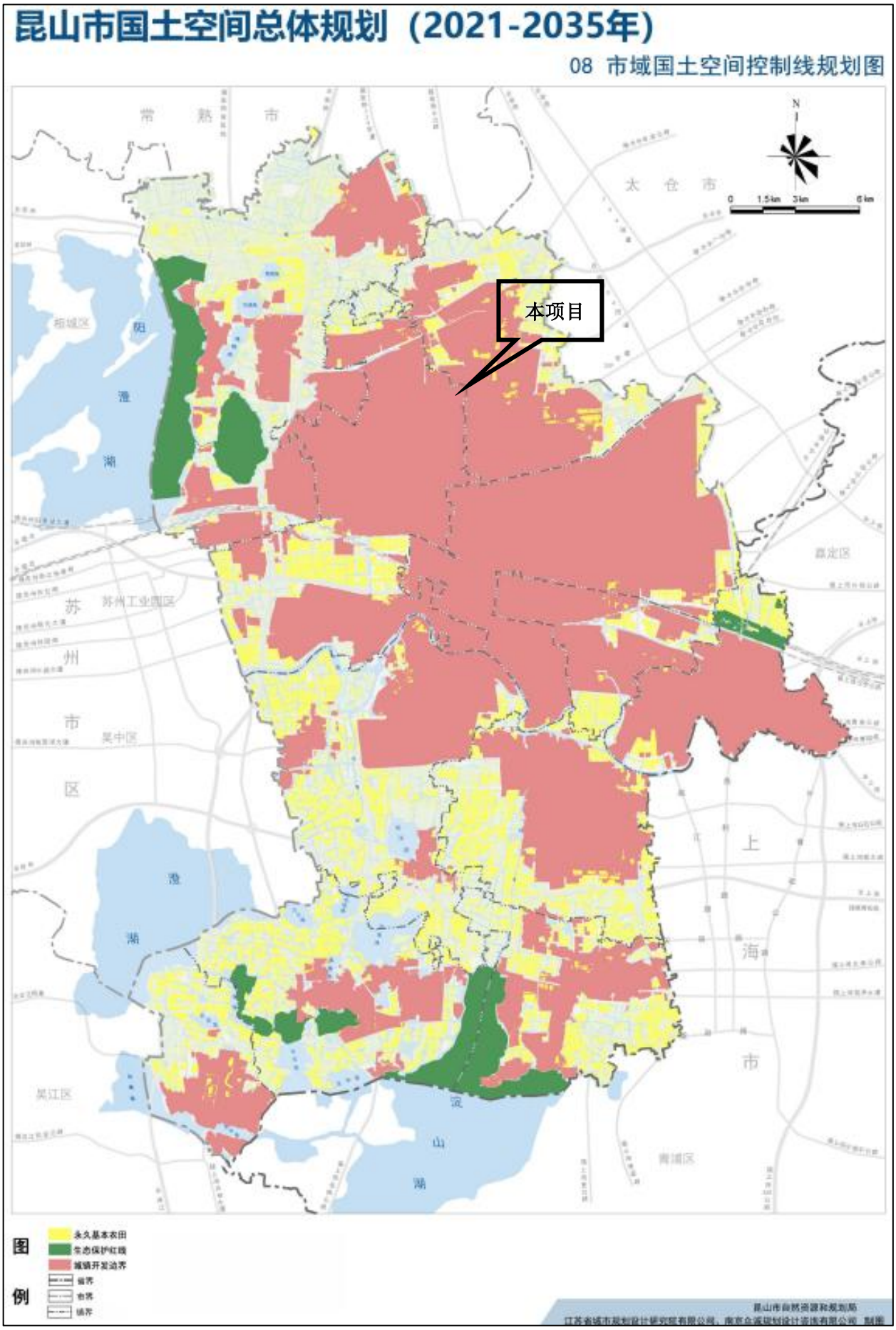


昆山市自然资源和规划局
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司 制图

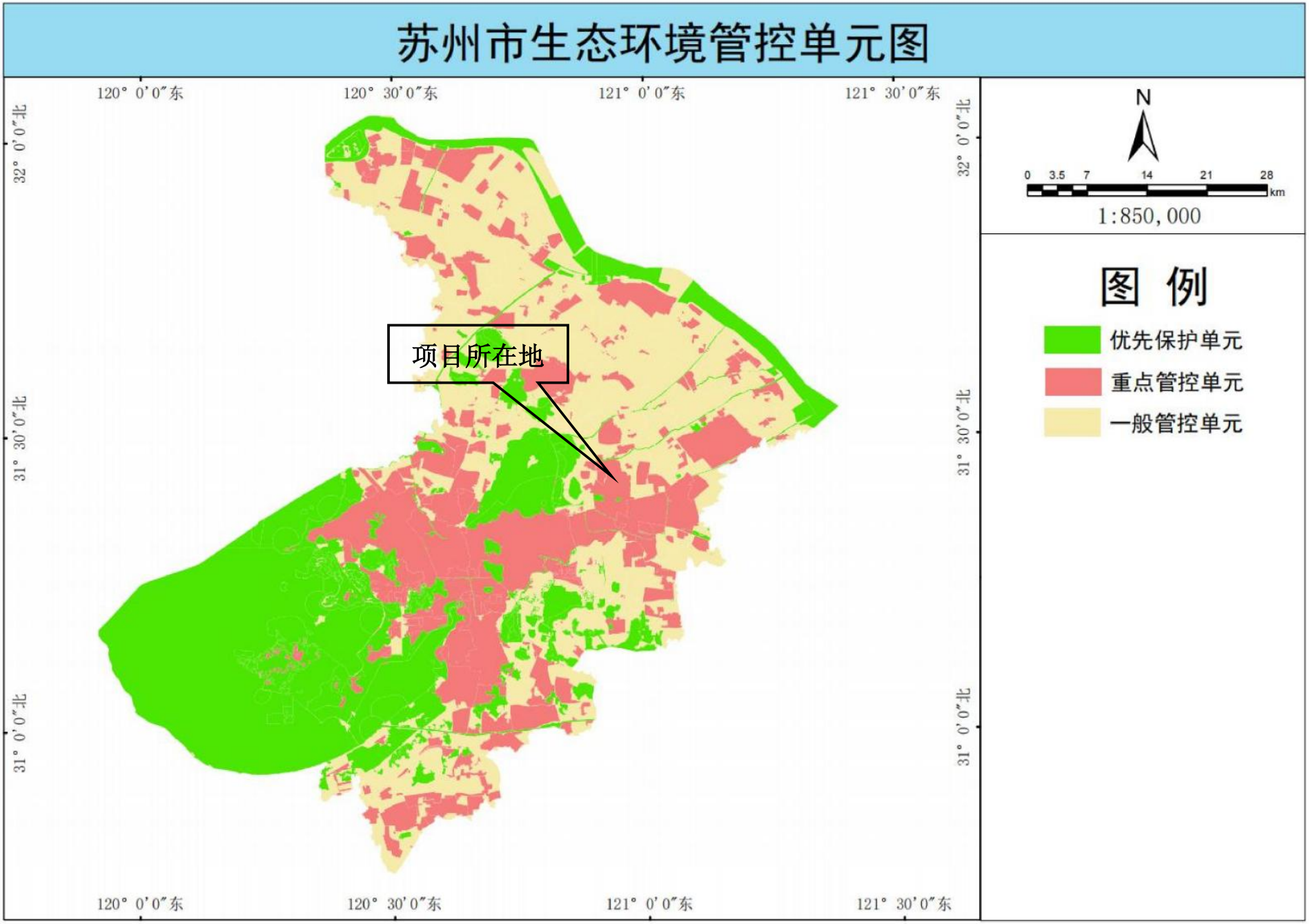
附图2 昆山市国土空间总体规划（2021-2035）—中心城区土地使用规划图



附图 3 昆山市C01规划编制单元控制性详细规划图

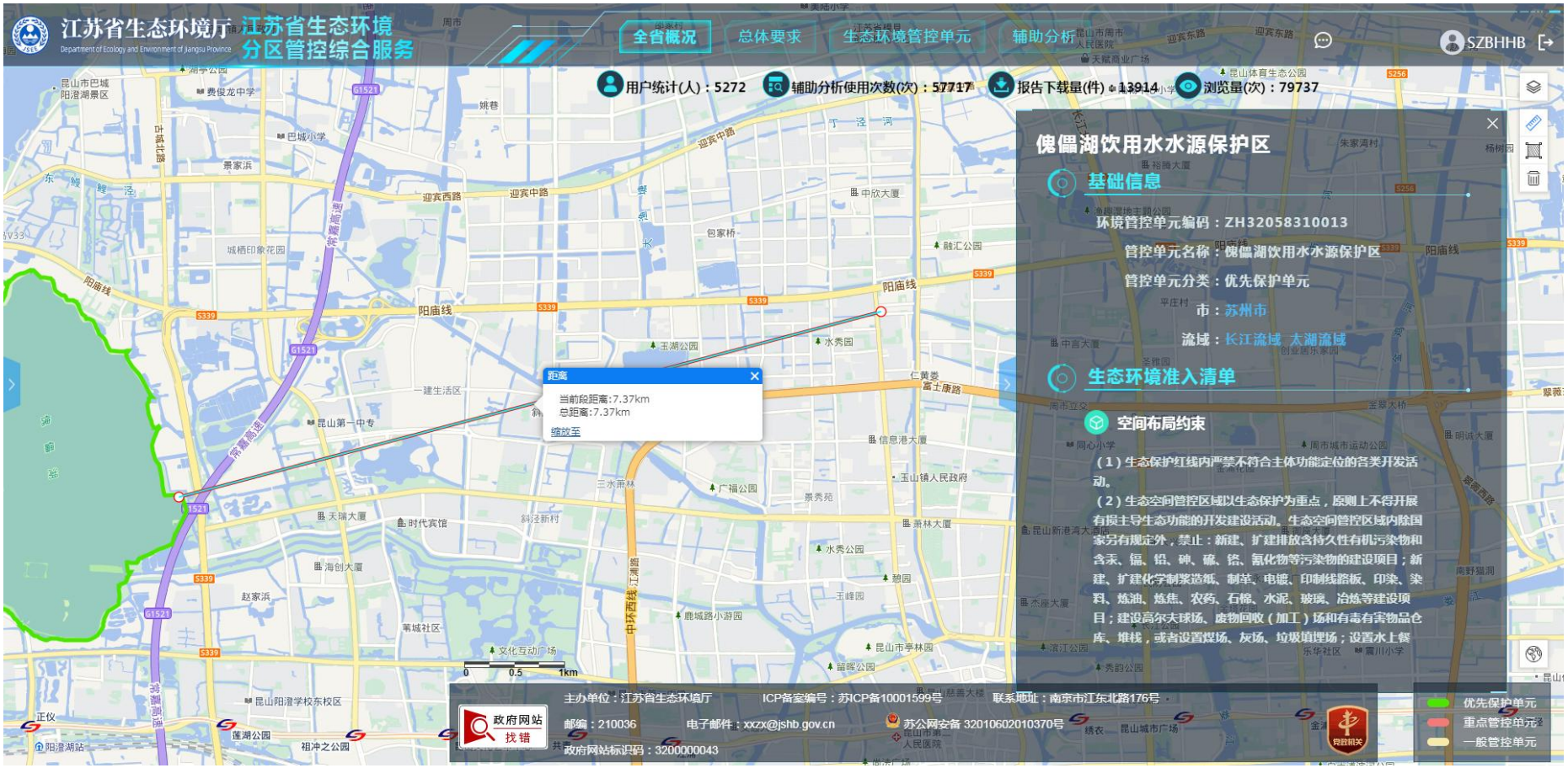


附图4 昆山市国土空间总体规划图（2021-2035年）—市域国土空间控制线规划图

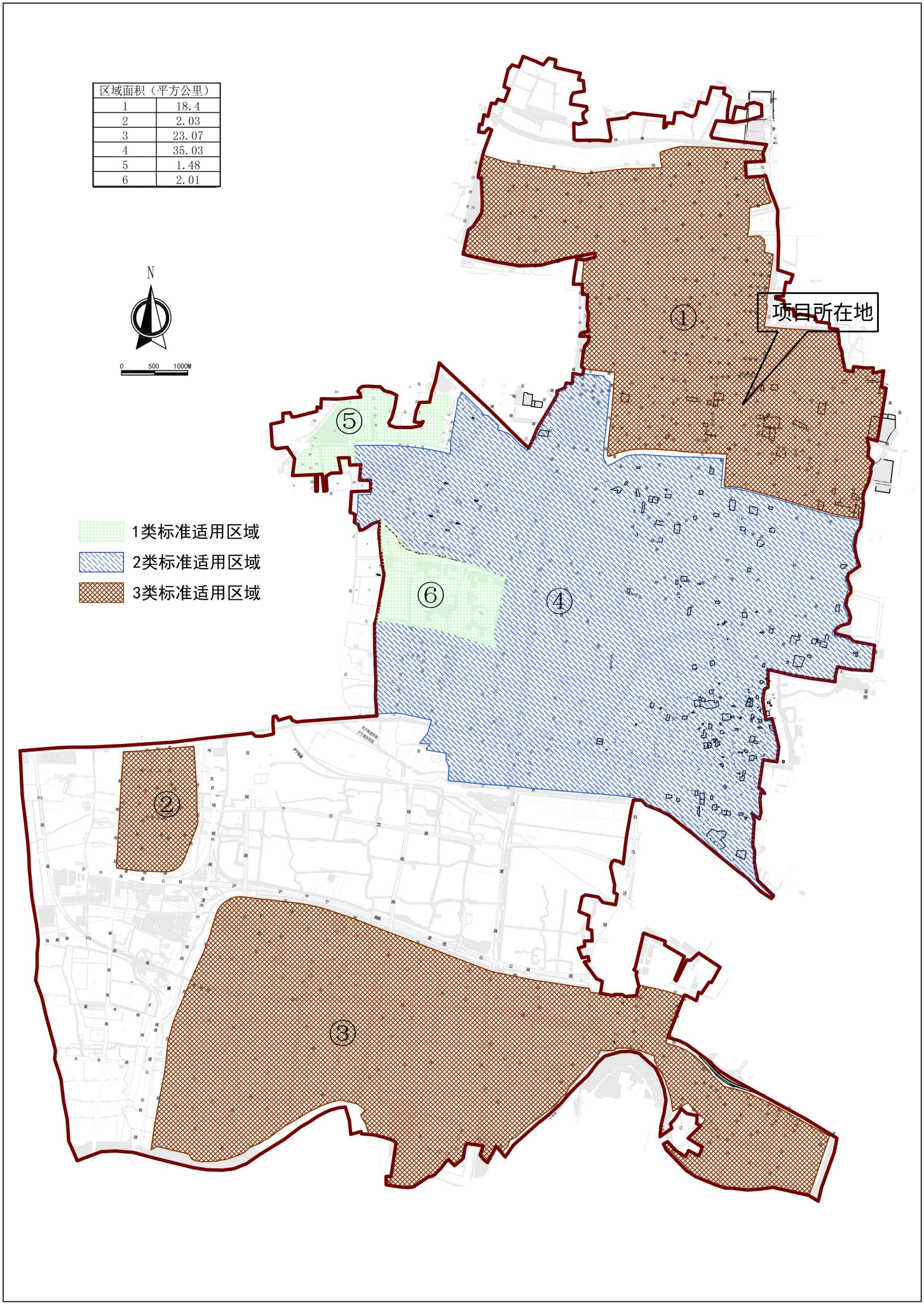


附图 5 苏州市生态环境管控单元图


江苏省生态环境厅
Department of Ecology and Environment of Jiangsu Province
江苏省生态环境分区管控综合服务
全省概况
总体要求
生态环境管控单元
辅助分析
SZBHHB
用户统计(人)：5272
辅助分析使用次数(次)：57717
报告下载量(件)：13914
浏览量(次)：79737
亭林风景名胜区
基础信息
环境管控单元编码：ZH32058310073
管控单元名称：亭林风景名胜区
管控单元分类：优先保护单元
市：苏州市
流域：长江流域 太湖流域
生态环境准入清单
空间布局约束
（1）生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。
（2）按照《风景名胜区条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省风景名胜区管理条例》及相关法律法规实施保护管理。
（3）根据《风景名胜区条例》：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾。
（4）根据《风景名胜区条例》：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招
距离
当前段距离:3.68km
总距离:3.68km
缩放至
0 0.2 0.4km
主办单位：江苏省生态环境厅
ICP备案编号：苏ICP备10001599号
联系地址：南京市江东北路176号
邮编：210036
电子邮件：xxzx@jshb.gov.cn
苏公网安备 32010602010370号
政府网站找错
政府网站标识码：3200000043
优先保护单元
重点管控单元
一般管控单元



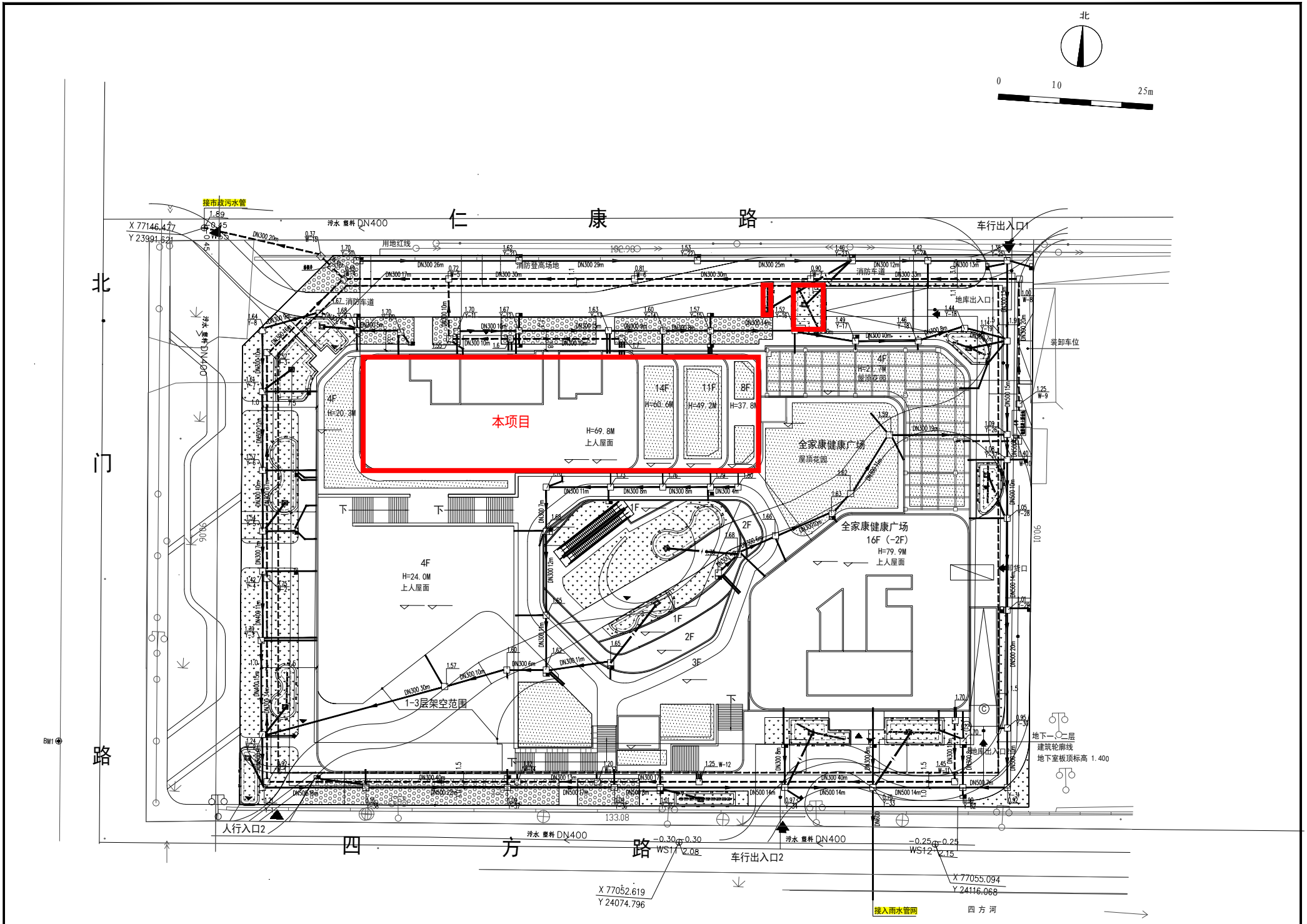
附图 6 项目与生态管控区位置关系图



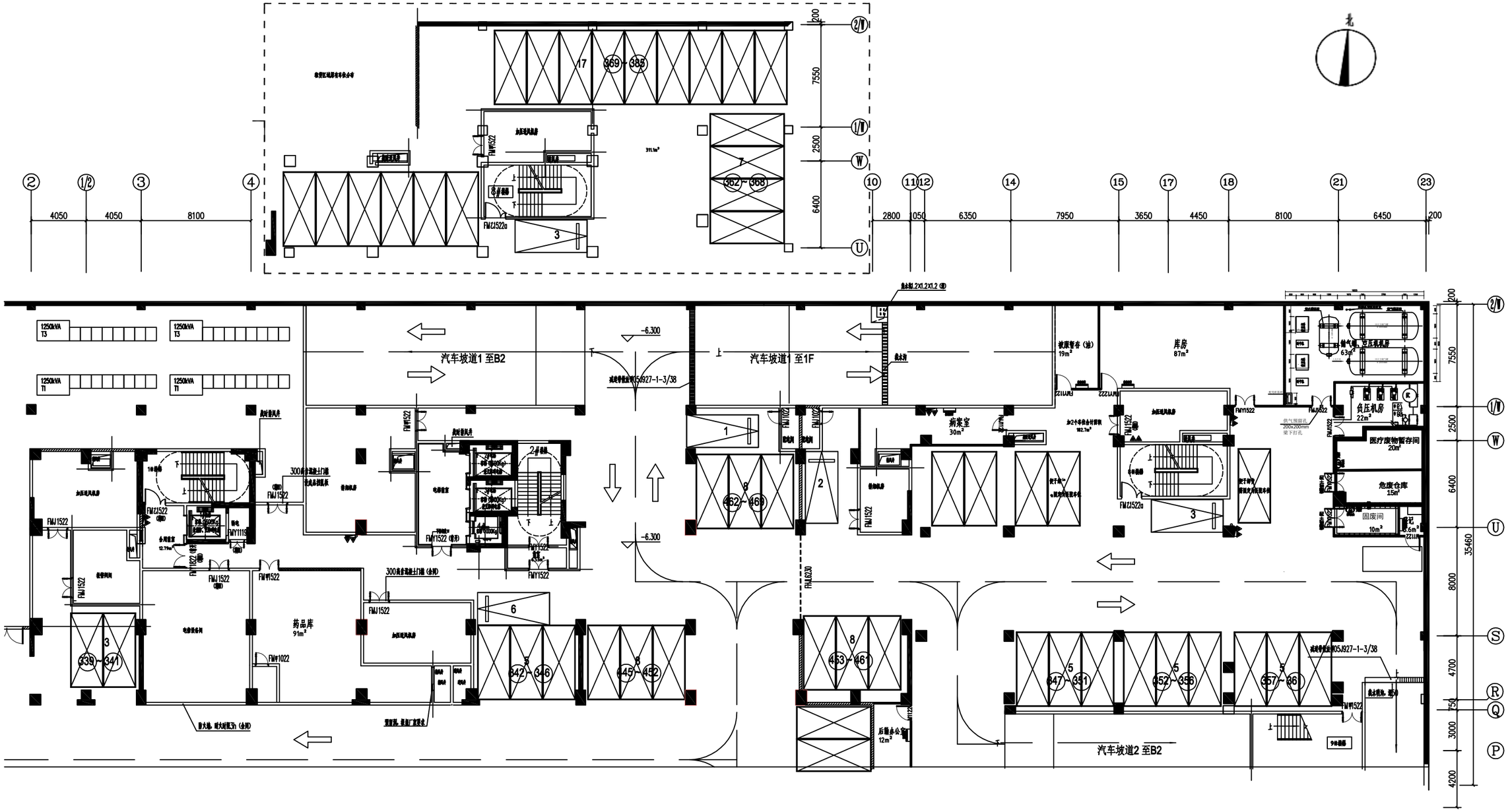
附图7 高新区声环境功能区划图



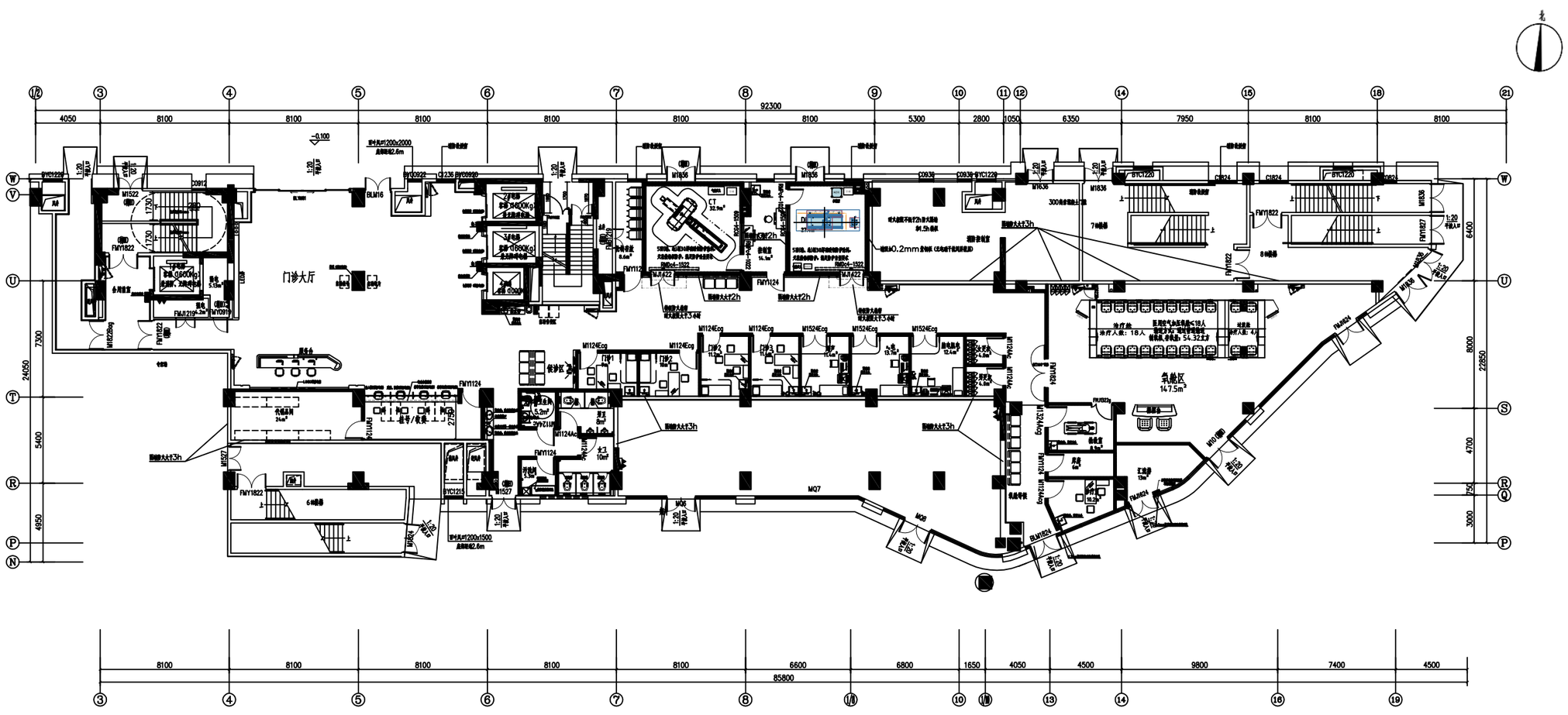
附图 8 周边 500m 范围环境概况图



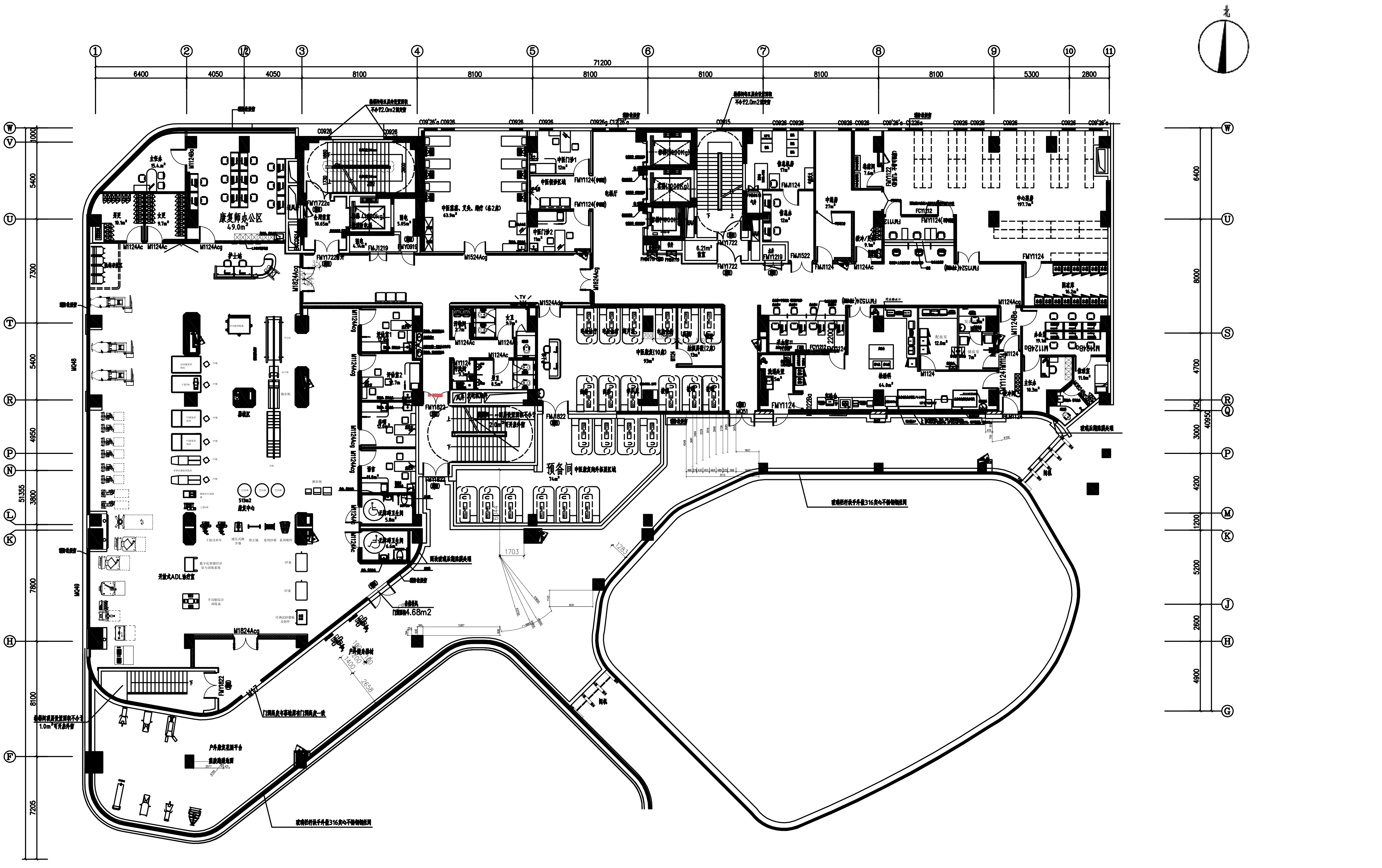
附图9 项目所在地平面布置图



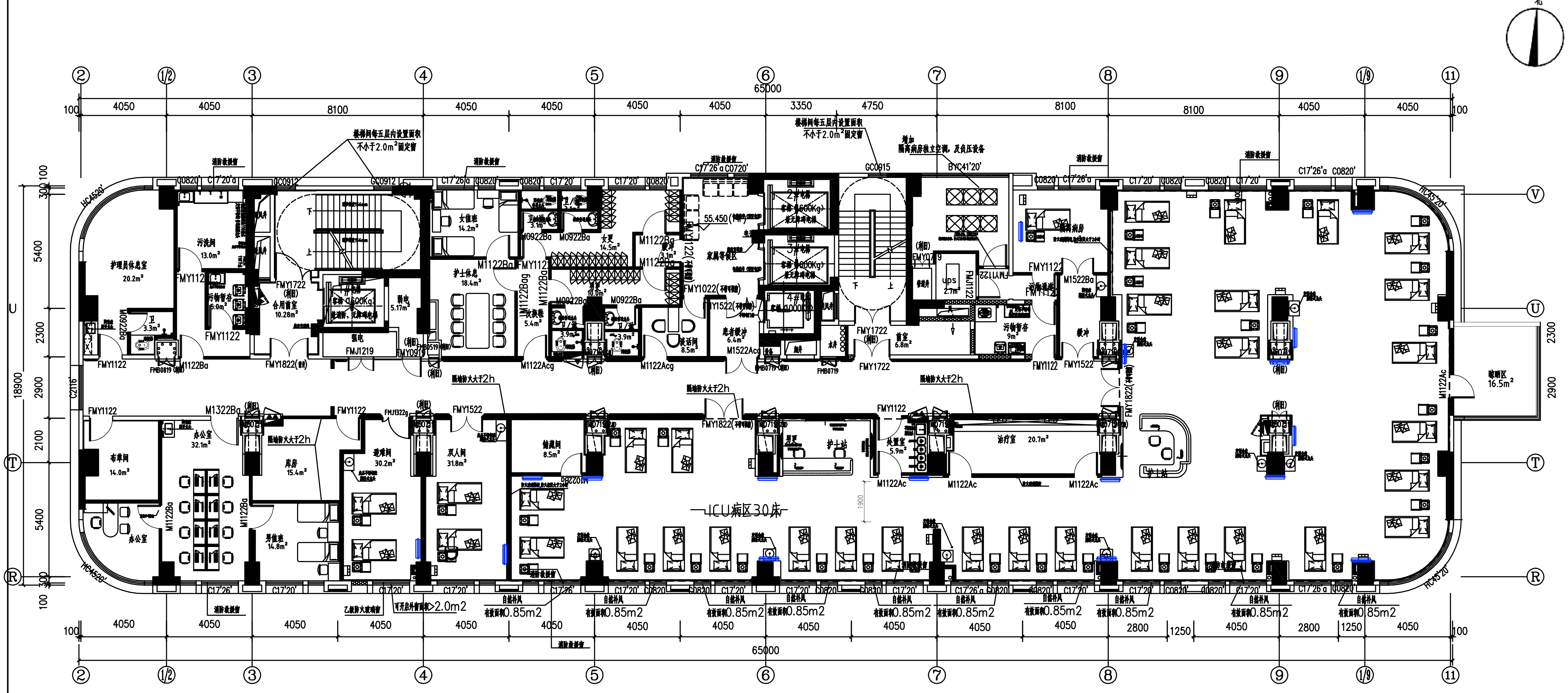
附图10 -1F平面布置图



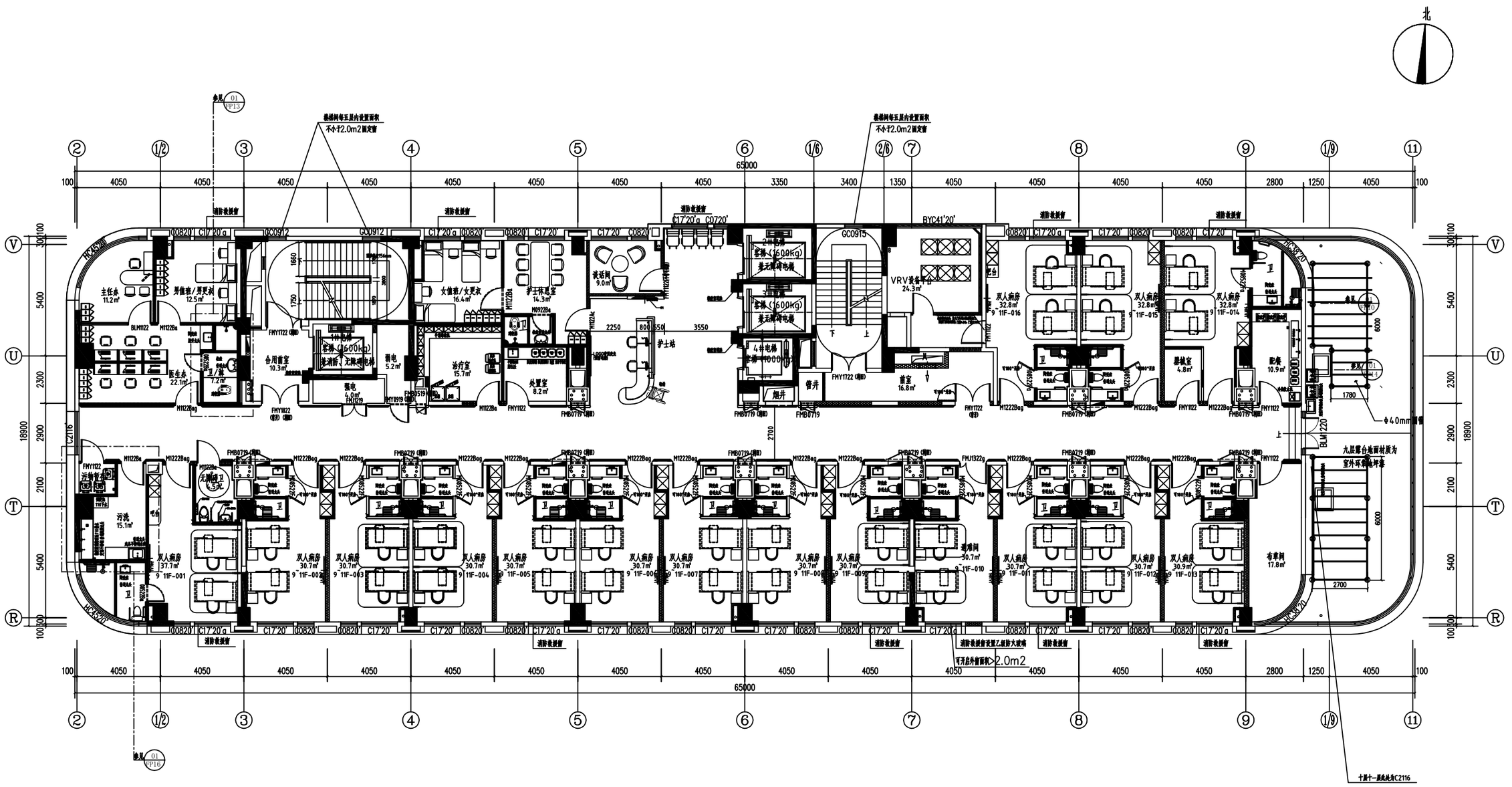
附图10 1F平面布置图



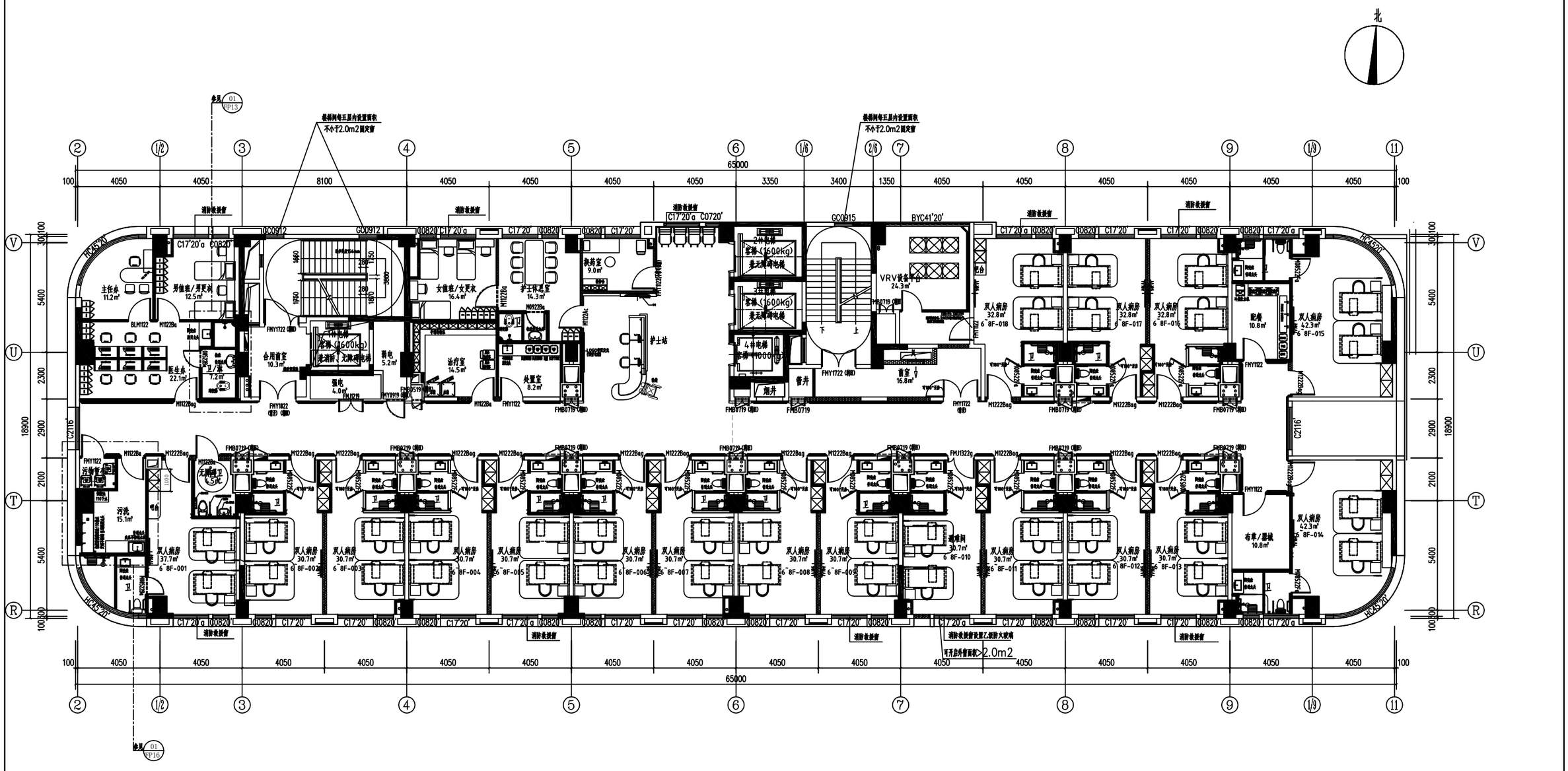
附图10 3F平面布置图



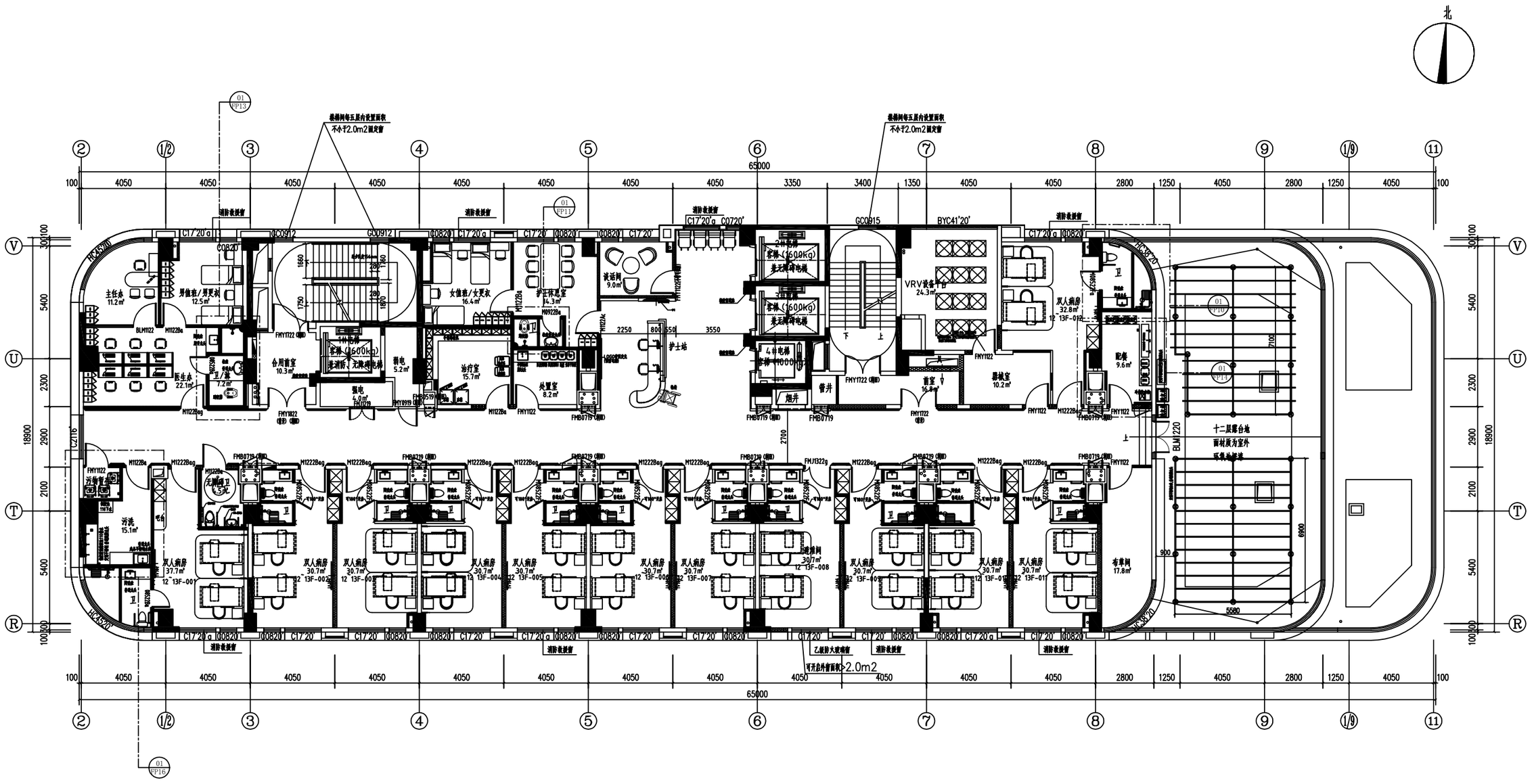
附图10 5F平面布置图



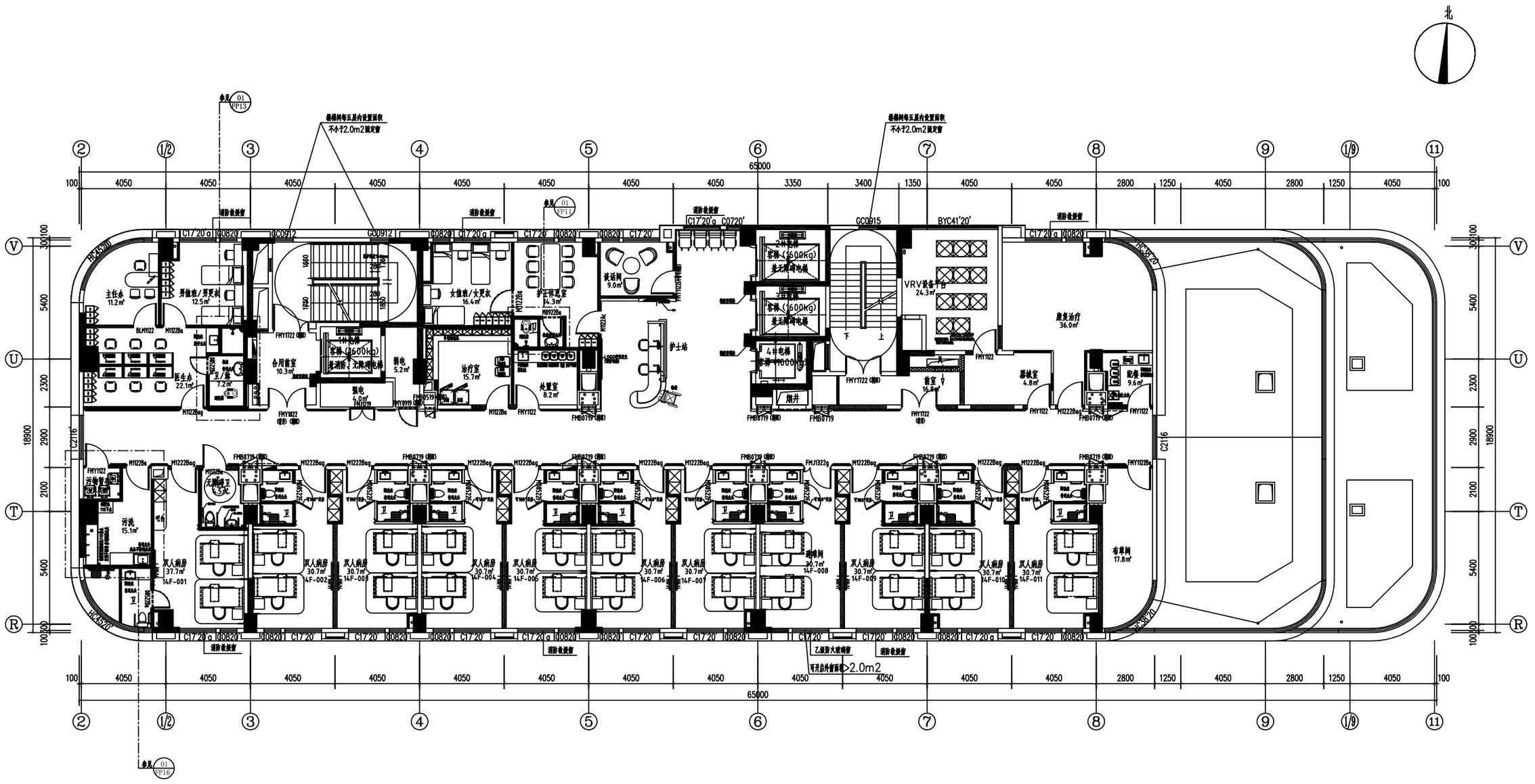
附图10 9F-11F平面布置图



附图10 6F-8F平面布置图



附图10 12F-13F平面布置图



附图10 14F平面布置图