

# 北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京和寿堂中医医院有限公司

编制单位：北京和寿堂中医医院有限公司

2025年5月



建设单位法人代表:袁锋善

编制单位法人代表:袁锋善

项 目 负 责 人:

填 表 人 :

建设单位: 北京和寿堂中医医院有限公司 (盖章) 编制单位: 北京和寿堂中医医院有限公司 (盖章)

电话: 13331165898

电话: 13331165898

传真: /

传真: /

邮编: 100123

邮编: 100123

地址: 北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-12、4-13

地址: 北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-12、4-13



表一

|           |  |           |                      |    |     |
|-----------|--|-----------|----------------------|----|-----|
| 建设项目名称    | 北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目  |           |                      |    |     |
| 建设单位名称    | 北京和寿堂中医医院有限公司  |           |                      |    |     |
| 建设项目性质    | 新建 改扩建√ 技改 迁建  |           |                      |    |     |
| 建设地点      | 北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-12、4-13   |           |                      |    |     |
| 主要产品名称    | 日门诊量 20 人，住院床位数 21 张   |           |                      |    |     |
| 设计生产能力    | 日门诊量 20 人，住院床位数 21 张   |           |                      |    |     |
| 实际生产能力    | 日门诊量 20 人，住院床位数 20 张   |           |                      |    |     |
| 建设项目环评时间  | 2024 年 11 月  | 开工建设时间    | 2024 年 12 月          |    |     |
| 调试时间      | 2024 年 2 月   | 验收现场监测时间  | 2025.2.25~2025.02.28 |    |     |
| 环评报告表审批部门 | 北京市朝阳区生态环境局  | 环评报告表编制单位 | 北京万源世纪环保科技有限公司       |    |     |
| 环保设施设计单位  | /  | 环保设施施工单位  | /                    |    |     |
| 投资总概算     | 100 万元   | 环保投资总概算   | 10 万元                | 比例 | 10% |
| 实际总概算     | 100 万元   | 环保投资      | 10 万元                | 比例 | 10% |
| 验收监测依据    | <p><b>一、建设项目环境保护相关法律、法规</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，2018 年 10 月 26 日第二次修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号，2017 年 6 月 27 日第二次修订，2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；</p> |           |                      |    |     |

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16修订，2017年10月1日实施）；

(7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；

(8) 排污单位污染物排放口二维码标识技术规范(HJ 1297-2023)；

(9) 《北京市大气污染防治条例》（2018年3月30日起施行）；

(10) 《北京市水污染防治条例》（2018年3月30日起施行）；

(11) 《北京市环境噪声污染防治办法》（2007年1月1日起施行）；

(12) 《北京市生活垃圾管理条例》（2019年11月29日修订；2020年5月1日施行）；

(13) 《北京市危险废物污染防治条例》（十五届第31号）；

(14) 《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第380号令）；

(15) 《医疗废物集中处置技术规范（试行）》；

(16) 《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）。

## 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告2018年第9号）；

(2) “关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号）；

(3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(4) 《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）；

|                          | <p>(5) 《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1995-2015)；</p> <p>(6) 《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)。</p> <p><b>三、工程技术文件及批复文件</b></p> <p>(1) 《北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表》(2024年11月)；</p> <p>(2) 朝阳区生态环境局关于《北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表的批复》(朝环保审字(2024)0034号, 2024年11月14日)；</p> <p>(3) 废水检测报告(F检)字(2025)第0227-F02号；</p> <p>(4) 噪声检测报告(F检)字(2025)第0227-Z04号；</p> <p>(5) 废气检测报告(F检)字(2025)第0227-G09号)；</p>   |                        |                             |                  |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
|--------------------------|---|------------------------|-----------------------------|------------------|------|----|------|-----|------|---------|----|----|-----|-------|------|---|---|-----------------------|-----------------------------|---|-----|------------------------|---|-----------|----|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>扩建项目不涉及锅炉废气、煎药废气、厨房油烟等产生大气污染物的项目, 污水处理站周边会有少量的臭味逸散, 污水处理站周界大气污染物恶臭污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”。详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>NH<sub>3</sub></th> <th>H<sub>2</sub>S</th> <th>臭气浓度</th> <th>甲烷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浓度限值</td> <td>1.0</td> <td>0.03</td> <td>10(无量纲)</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据废气检测布点及检测数据, 因污水处理站无单独室外边界, 因此实际验收监测点为厂界, 因此验收阶段还应执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”, 详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2 厂界无组织废气排放监控点浓度执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>厂界标准值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨</td> <td>0.20mg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》<br/>(DB11/501-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>硫化氢</td> <td>0.010mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度(无量纲)</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物名称                  | NH <sub>3</sub>             | H <sub>2</sub> S | 臭气浓度 | 甲烷 | 浓度限值 | 1.0 | 0.03 | 10(无量纲) | 1% | 序号 | 污染物 | 厂界标准值 | 执行标准 | 1 | 氨 | 0.20mg/m <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB11/501- | 2 | 硫化氢 | 0.010mg/m <sup>3</sup> | 3 | 臭气浓度(无量纲) | 20 |
| 污染物名称                    | NH <sub>3</sub>   | H <sub>2</sub> S       | 臭气浓度                        | 甲烷               |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
| 浓度限值                     | 1.0   | 0.03                   | 10(无量纲)                     | 1%               |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
| 序号                       | 污染物   | 厂界标准值                  | 执行标准                        |                  |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
| 1                        | 氨   | 0.20mg/m <sup>3</sup>  | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB11/501- |                  |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
| 2                        | 硫化氢   | 0.010mg/m <sup>3</sup> |                             |                  |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |
| 3                        | 臭气浓度(无量纲)   | 20                     |                             |                  |      |    |      |     |      |         |    |    |     |       |      |   |   |                       |                             |   |     |                        |   |           |    |

## 2、水污染物排放标准

扩建项目为医院项目，外排废水为统称为医疗机构污水，主要包括诊疗废水、生活污水。其中诊疗废水主要为病房污水，生活污水主要为员工行政后勤人员产生的生活污水。医疗机构污水经独立化粪池+污水处理设施处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。

扩建项目实际建设床位数量为 20 张，医疗机构污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的规定：“县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定；排入终端已建有正常运行的城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准”，氨氮执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中标准限值。具体限值见下表。

表 3 水污染物排放标准 单位:mg/L (pH 除外)

| 污染物   | 标准值 mg/L                                | 最高允许排放负荷 g/(床位·d) | 标准                                 |
|-------|---|-------------------|------------------------------------|
| pH    | 6~9                                     | /                 | 《医疗机构水污染物排放标准》<br>(GB18466-2005)   |
| COD   | 250                                     | 250               |                                    |
| BOD5  | 100                                     | 100               |                                    |
| SS    | 60                                      | 60                |                                    |
| 粪大肠菌群 | 5000                                    | /                 |                                    |
| 总余氯   | 消毒接触池接触时间<br>≥1h, 接触池出口总<br>余氯 2~8 mg/L | /                 |                                    |
| 氨氮    | 45                                      | /                 | 北京市《水污染物综合排放标准》<br>(DB11/307-2013) |

与环评执行标准一致。

## 3、噪声排放标准

扩建项目北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类限值；其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类限值，见下表。

表 3 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)



| 位置      | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|---------|----|----|----|
| 东、西、南厂界 | 1类 | 55 | 45 |
| 北厂界     | 4类 | 70 | 55 |

与环评执行标准一致。

#### 4、固体废物排放标准

扩建项目固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

生活垃圾处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》执行，生活垃圾贮存和控制遵照北京市有关生活垃圾贮存和控制的相关规定。

一般固体废物的处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》执行，一般固体废物的贮存和控制按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及北京市有关规定执行。

危险废物中的医疗废物应按《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第380号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）中的有关规定。其余危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023年7月1日实施）、《危险废物污染防治技术政策》、《北京市危险废物污染环境防治条例》中的有关规定执行。

污水处理站产生的栅渣、污泥属于危险废物，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中有关污泥控制与处置的规定，具体标准值见下表。

**表 4 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     |

与环评执行标准一致。

表二

**工程建设内容：**

**1、建设过程及环保审批情况**

北京和寿堂中医医院有限责任公司（原北京和寿堂中医门诊部有限责任公司）现有工程位于北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-15、4-16、4-17。现有项目占地面积 375.76m<sup>2</sup>，建筑面积 375.76m<sup>2</sup>，包括诊室、候诊区、药房、化验室、医疗废物贮存间等。门诊数量约 20 人/日，主要从事中医号脉、抓药及临床医学检验门诊医疗服务，不涉及其他服务项目，现有工程配备医务人员共 10 人，全年工作天数为 360 天，日工作时间为 08:00-18:00。扩建项目租用北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 4-12、4-13 室进行建设，扩建内容主要为扩建床位 21 张（实际建设 20 张），便于病人在夜间治疗休息，扩建项目新增医务人员 12 人，后勤工作人员 2 人，年工作时间均为 365 天。

2024 年 10 月，北京和寿堂中医医院有限公司委托北京万源世纪环保科技有限公司编制了《北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表》，2024 年 11 月 14 日取得了《北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表的批复》（朝环保审字〔2024〕0034 号）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于四十九-“医院 841，专业公共卫生服务 843”中的“床位 100 张 以下的综合医院 8411、中医医院 8412、 中西医结合医院 8413、民族医院 8414、 专科医院 8415、疗养院 8416”，为登记管理。北京和寿堂中医医院有限公司已于 2025 年 3 月 30 日取得排污许可登记回执，编号：911101050556131624001X，2024 年 12 月本项目开始开工建设，2025 年 2 月完工，2025 年 2 月开始试运行调试，2025 年 2 月 25-28 日进行了现场验收监测。

**2、地理位置及周边环境**

扩建项目位于北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-12、4-13 室进行建设，根据建设单位提供的租赁协议和房产证明，本项目使用房间为商业用途，楼上为居民。

扩建项目周边关系为：项目位于青年路 29 号院 4 号楼 1 层，项目北侧为姚家园南路，距离为 10m；东侧紧邻为烟酒店；南侧为华纺易城小区绿地和华纺

易城 8 号楼；距离华纺易城 8 号楼，距离为 55m，西侧紧邻底商为理发店，西侧为华纺易城 5 号楼（底商+居民），距离为 115m。

扩建项目所在建筑物周边关系：项目所在建筑物北侧为姚家园南路，距离为 10m；东侧为青年西路，距离为 40m；南侧为华纺易城小区绿地和华纺易城 8 号楼；距离华纺易城 8 号楼，距离为 55m，西侧为华纺易城 5 号楼（底商+居民），距离为 20m。

项目地理位置及具体周边关系详见附图 1 和附图 2。

### 3、平面布置

扩建项目位于北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 4-12、4-13 室，主要设置了病房、观察室、办公室、治疗间、注射室、危废暂存间和污水处理站等。项目平面布置图见附图 3。

### 4、建设内容及规模

本次验收范围为北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目工程内容，涉及核与辐射的相关内容不在本次验收范围内。

#### (1) 工程内容

扩建项目建设内容情况见下表。

表 2-1 扩建项目主要建设内容

| 类别   | 名称    | 环评建设内容   | 实际建设内容  | 与环评是否一致       |
|------|-------|--|---|---------------|
| 主体工程 | 住院病房  | 住院部共设有 21 张床位，面积为 116m <sup>2</sup> ，用于病人住院休息。             | 住院部共设有 20 张床位，面积为 116m <sup>2</sup> ，用于病人住院休息。          | 实际住院床位减少 1 张。 |
|      | 办公室   | 办公室，位于 1 层，面积 10m <sup>2</sup>                             | 办公室，位于 1 层，面积 10m <sup>2</sup>                          | 一致            |
|      | 注射室   | 位于 1 层，面积 14m <sup>2</sup> 。                               | 位于 1 层，面积 14m <sup>2</sup> 。                            | 一致            |
|      | 护士站   | 位于 1 层，面积 10m <sup>2</sup> 。                               | 位于 1 层，面积 10m <sup>2</sup> 。                            | 一致            |
|      | 治疗准备室 | 位于 1 层，面积 5m <sup>2</sup> 。                                | 位于 1 层，面积 5m <sup>2</sup> 。                             | 一致            |
|      | 等候区   | 位于 1 层，面积 20m <sup>2</sup> 。                               | 位于 1 层，面积 20m <sup>2</sup> 。                            | 一致            |
|      | 护士值班室 | 位于 1 层，面积 8m <sup>2</sup> 。                                | 位于 1 层，面积 8m <sup>2</sup> 。                             | 一致            |
| 公共工程 | 治疗室   | 位于 1 层，面积 16m <sup>2</sup> 。                               | 位于 1 层，面积 16m <sup>2</sup> 。                            | 一致            |
|      | 给水    | 用水等由市政管网统一提供   | 用水等由市政管网统一提供  | 一致            |
|      | 排水    | 扩建项目污水主要分为诊疗废水、生活污水。污水经独立化粪池+污水处理设施（新建）进行处理，处理达标后经姚家园南路污水管 | 扩建项目污水主要分为诊疗废水、生活污水。污水经独立化粪池+污水处理设施（新建）进行处理，处理达标后经姚家园南路 |               |

|      |            |  |   |                 |
|------|------------|--|---|-----------------|
|      |            | 网，排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。   | 污水管网，排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。   |                 |
|      | 取暖         | 依托市政供暖，过渡季采用空调取暖   | 依托市政供暖，过渡季采用空调取暖  | 一致              |
|      | 制冷         | 夏季由采用空调制冷  | 夏季由采用空调制冷   | 一致              |
|      | 供电         | 项目供电由当地市政电网统一供电。   | 项目供电由当地市政电网统一供电。  | 一致              |
|      | 通风         | 病房设置净化系统。  | 病房设置净化系统。   | 一致              |
|      | 应急措施       | 应急灯、应急指示牌平时使用电源供电，应急时采用内置充电电池供，不使用铅蓄电池。  | 应急灯、应急指示牌平时使用电源供电，应急时采用内置充电电池供，不使用铅蓄电池。   | 一致              |
| 辅助工程 | 其他         | 项目不设置洗衣房，需洗涤的物品外委相关机构；病患的氧气供应为氧气瓶，为气态压缩氧气，不涉及液氧运输及存储；扩建项目不涉及地下停车库。扩建项目不设置食堂。   | 项目不设置洗衣房，需洗涤的物品外委相关机构；病患的氧气供应为氧气瓶，为气态压缩氧气，不涉及液氧运输及存储；扩建项目不涉及地下停车库。扩建项目不设置食堂。  | 一致              |
|      | 药房         | 扩建项目医疗消耗品，存放在原药房内。   | 扩建项目医疗消耗品，存放在原药房内。  | 一致              |
| 环保工程 | 污水防治措施     | 医疗机构污水经化新建独立化粪池+污水处理设施（位于住院部），污水处理设施采用“格栅井+调节池+混凝池+消毒”工艺，污水处理达标后排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。   | 医疗机构污水经化新建独立化粪池+污水处理设施（位于住院部），污水处理设施采用“格栅井+调节池+活性炭吸附过滤沉淀池+消毒”工艺，污水处理达标后排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。                                       | 混凝沉淀变为活性炭吸附过滤沉淀 |
|      | 噪声防治措施     | 选用低噪音设备，合理布局，产噪设备采用减振、隔声等降噪措施，同时加强环境管理。  | 选用低噪音设备，合理布局，产噪设备采用减振、隔声等降噪措施，同时加强环境管理。   | 一致              |
|      | 生活垃圾       | 对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门及时清理。  | 对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门及时清理。   | 一致              |
|      | 一般固体废物防治措施 | 未受到污染的包装废物由废品回收公司统一回收。   | 未受到污染的包装废物由废品回收公司统一回收。  | 一致              |
|      | 危险废物防治措施   | 医疗废物、消毒剂沾染物及其包装物。分类收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的公司定期统一清运并合理安全处置。危险废物暂存间位于项目东侧，面积5m <sup>2</sup> 。污水处理后产生的栅渣、污泥，委托有资质的第三方公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。 | 医疗废物、消毒剂沾染物及其包装物。分类收集后暂存于危险废物暂存间，并委托北京润泰环保科技有限公司和北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司定期统一清运并合理安全处置。危险废物暂存间位于项目东侧，面积5m <sup>2</sup> 。污水处理后产生的栅渣、污泥，委托北京鼎泰鹏宇环保科 | 一致              |

技有限公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。

### (2) 主要经济技术指标

扩建项目主要产品及产能详见下表 2-2。

**表 2-2 扩建项目主要经济技术指标**

| 类比                                  | 序号   | 项目      | 单位             | 指标             | 与环评是否一致 |    |
|-------------------------------------|------|---------|----------------|----------------|---------|----|
| 用地规模                                | 1    | 规划总占地面积 | m <sup>2</sup> | 336.07         | 一致      |    |
| 建筑规模及建设内容                           | 2    | 总建筑面积   | m <sup>2</sup> | 336.07         | 一致      |    |
|                                     | 2.1  | 一层      | 病房             | m <sup>2</sup> | 116     | 一致 |
|                                     | 2.2  |         | 注射室            | m <sup>2</sup> | 14      | 一致 |
|                                     | 2.3  |         | 护士站            | m <sup>2</sup> | 10      | 一致 |
|                                     | 2.4  |         | 等候区            | m <sup>2</sup> | 20      | 一致 |
|                                     | 2.5  |         | 办公室            | m <sup>2</sup> | 10      | 一致 |
|                                     | 2.6  |         | 治疗准备室          | m <sup>2</sup> | 5       | 一致 |
|                                     | 2.7  |         | 护士值班室          | m <sup>2</sup> | 8       | 一致 |
|                                     | 2.8  |         | 治疗室            | m <sup>2</sup> | 16      | 一致 |
|                                     | 2.9  |         | 危险废物暂存间        | m <sup>2</sup> | 5       | 一致 |
|                                     | 2.10 |         | 污水治理设备间        | m <sup>2</sup> | 5       | 一致 |
|                                     | 2.11 |         | 其他             | m <sup>2</sup> | 127.07  | 一致 |
| 建设技术指标                              | 3    | 建筑密度    | %              | /              | 一致      |    |
|                                     | 4    | 绿化率     | %              | /              | 一致      |    |
|                                     | 5    | 绿化面积    | m <sup>2</sup> | /              | 一致      |    |
|                                     | 6    | 建筑控制高度  | m              | /              | 一致      |    |
| 医疗技术指标                              | 7    | 日门诊量    | 人              | 20             | 一致      |    |
|                                     | 8    | 住院床位数   | 张              | 20             | 一致      |    |
|                                     | 9    | 牙医治疗椅   | 台              | /              | 一致      |    |
|                                     | 10   | 美容床     | 张              | /              | 一致      |    |
| 工程投资                                | 11   | 工程投资    | 万元             | 100            | 一致      |    |
|                                     | 12   | 环保投资    | 万元             | 10             | 一致      |    |
| 注：扩建项目为租赁现有空置房屋，无土建。不涉及绿化率，绿化面积等指标。 |      |         |                |                |         |    |

### (3) 主要设备

本项目实际建成后，扩建项目主要设备见下表 2-3。

**表 2-3 验收扩建项目主要设备一览表**

| 序号 | 设备名称   | 规格/型号 | 数量  | 位置     | 用途   | 与环评是否一致 |
|----|--------|-------|-----|--------|------|---------|
| 1  | 污水治理设备 | /     | 1 台 | 住院部污水间 | 污水处理 | 一致      |
| 2  | 空调     | /     | 1 台 | 住院部    | 制冷   | 一致      |

## 5、项目变动情况

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》

（环办环评函[2020]688号）要求，本项目验收阶段建设内容与原环评阶段一致。项目具体变动情况见下表。

**表 2-4 本项目变动情况一览表**

| 序号 | 项目     | 要求  | 变动情况说明   |
|----|--------|---|--|
| 1  | 性质     | 建设项目开发、使用功能发生变化的。   | 验收阶段与环评阶段开发、使用功能一致，无变动。  |
| 2  | 规模     | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。   | 验收阶段病床数量为 20 张，比环评阶段减少 1 张，未导致相应污染物排放量增加，不属于重大变动。  |
| 3  |        | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。  |  |
| 4  |        | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 |  |
| 5  |        | 地点  |  |
| 6  | 生产工艺   | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。               | 验收阶段与环评阶段产品工艺一致，无变动。   |
| 7  |        | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。   |  |
| 8  | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。  | 验收阶段废水污染防治措施为“格栅+调节池+活性炭吸附过滤沉淀+消毒（次氯酸钠）”，环评阶段为“格栅+调节池+混凝池+消毒（次氯酸钠）”，均属于医疗机构排污单位污水治理可行技术；废气排放方式，噪声防治措施，与环评阶段一致，无变动；固体废物暂存方式和委托利 |
| 9  |        | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。  |  |
| 10 |        | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。  |  |
| 11 |        | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。  |  |
| 12 |        | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独  |  |

|    |  |  |                              |
|----|--|--|------------------------------|
|    |  | 开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 用处置方式与环评阶段一致，环境保护措施均未发生重大变动。 |
| 13 |  | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。      |                              |

## 6、原辅材料消耗及水平衡：

### (1) 原辅材料消耗

扩建项目主要耗材及用量情况见表 2-5。

表 2-5 扩建项目主要耗材及用量情况

| 名称          | 物态 | 规格      | 扩建工程年用量    | 储存方式 | 与环评是否一致                  |
|-------------|----|---------|------------|------|--------------------------|
| 一次性静脉采血针    | 固态 | 100 支/包 | 50 包       | 库房   | 一致                       |
| 医用棉签        | 固态 | 100 支/包 | 200 包      |      | 一致                       |
| 一次性压舌板      | 固态 | 200 支/包 | 20 包       |      | 一致                       |
| 一次性 PE 检查手套 | 固态 | 100 只/盒 | 150 盒      |      | 一致                       |
| 一次性医用帽子     | 固态 | 100 只/包 | 100 包      |      | 一致                       |
| 一次性医用口罩     | 固态 | 20 只/盒  | 500 盒      |      | 一致                       |
| 一次性针灸针      | 固态 | 100 支/盒 | 500 盒      |      | 一致                       |
| 医用脱脂纱布块     | 固态 | 200 块/包 | 100 包      |      | 一致                       |
| 试剂盒         | 固态 | /       | 500 盒      |      | 一致                       |
| 中草药         | 固态 | /       | 1000 千克    |      | 药房                       |
| 西药          | 固态 | /       | 1000 盒     | 一致   |                          |
| 75%乙醇       | 液态 | 500mL/瓶 | 100 瓶      | 库房   | 一致                       |
| 84 消毒液      | 液态 | 5kg/瓶   | 100 瓶      | 库房   | 一致                       |
| 次氯酸钠 (10%)  | 液态 | 20kg/桶  | 30 桶       | 污水间  | 一致                       |
| 除臭剂         | 液态 | 2kg/瓶   | 15 瓶       | 库房   | 一致                       |
| 絮凝剂、石灰      | 固态 | /       | 0.8t、200kg | 污水间  | 实际不使用絮凝剂，使用活性炭填料用量为 1t/年 |

## 2、水平衡

扩建项目用水由市政自来水提供，用水主要包括诊疗用水、生活用水。

验收阶段扩建项目用水量 3.46m<sup>3</sup>/d，废水排放量为 2.94m<sup>3</sup>/d。

## 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

工艺流程说明：

病人挂号后，由医护人员进行接诊，根据病人实际并且进行检查后确定诊疗方案，进行治疗或者住院治疗；门诊病人诊断治疗结束后离院，住院病人经治疗康复后出院。扩建项目为病人进行检查后需要住院的工作流程。

扩建项目运营期主要工艺流程及产污环节见下图。

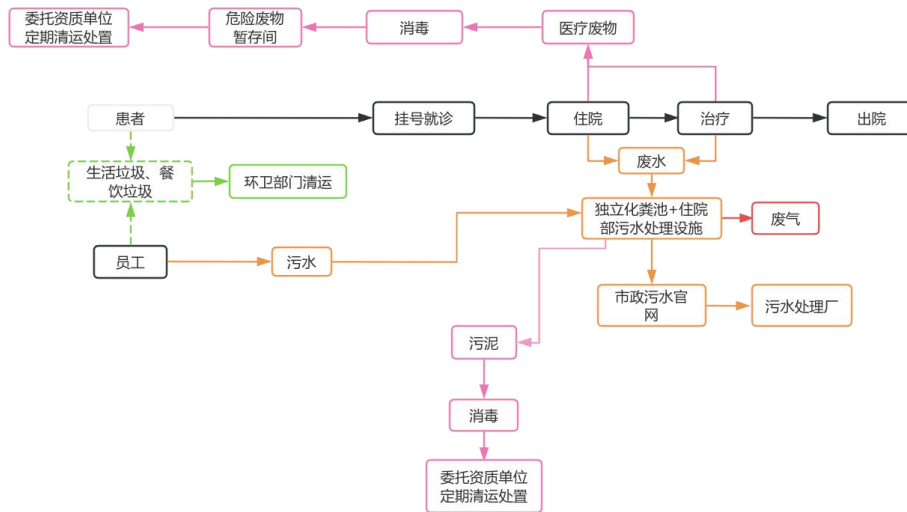


图 2-1 扩建项目运营期工艺流程及产污环节

### (1) 废水

扩建项目主要产生的污水为行政后勤人员日常办公产生的生活污水、诊疗废水（病房中病人及医务人员产生的废水）。污水经独立化粪池+污水处理设施处理后通过姚家园南路污水管网排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医疗机构其他污水与医疗机构污水混合排出一律视为医疗机构污水。产生污染因子为：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯。

### (2) 废气

扩建项目产生废气主要为污水处理站产生的恶臭气体。

### (3) 噪声

扩建项目噪声源为污水处理设施等。

### (4) 固体废物



扩建项目运营期间产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

①生活垃圾、餐饮垃圾

医护人员及患者产生的生活垃圾和餐饮垃圾。

②一般固体废物

日常经营过程中产生的医疗器械等原辅材料的包装物（如纸箱、外包装塑料袋等），日常行政办公产生办公垃圾。

③危险废物

危险废物包括医疗废物（HW01）、消毒剂沾染物及其包装物(HW49)、栅渣、污泥。

扩建项目产生的医疗废物（HW01）委托北京润泰环保科技有限公司进行处置。

消毒剂沾染物及其包装物集中收集后，定期交北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司处理；栅渣、污泥委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。

扩建项目主要污染物产生及排放一览表见下表。

**表 2-8 项目运营期排污节点一览表**

| 污染类别   | 污染物来源（或产污环节） |        | 污染因子                                     |
|--------|--------------|--------|--|
| 废气     | 污水处理站        |        | 臭气浓度、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>    |
| 医疗机构废水 | 病房           | 诊断废水   | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、类大肠菌群、总余氯 |
|        | 行政后勤人员日常生活   | 生活污水   |  |
| 噪声     | 医疗设备噪声声      |        | 噪声                                       |
| 固体废物   | 员工和住院人员日常生活  | 生活垃圾   | 员工日常生活垃圾                                 |
|        | 日常经营         | 一般固体垃圾 | 医疗器械等原辅材料的包装物（如纸箱、塑料袋等）、办公垃圾             |
|        | 日常经营         | 危险废物   | 医疗废物                                     |
|        | 诊断及住院        |        | 医疗废物                                     |
|        | 消毒           |        | 消毒剂沾染物及其包装物                              |
|        | 污水处理站        |        | 污泥                                       |

**工艺流程及产污环节与环评一致。**

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

(1) 污水处理站周边废气

扩建项目使用的污水处理设施为一体化全密闭污水处理设施，全部单元都是密闭，化粪池全密闭，污水处理站运行过程中有机物腐败产生臭味，臭味来自沉淀池等设施。

污水处理站周边废气通过对处理构筑物加盖、密闭、定期喷洒除臭剂减少无组织废气排放。

2、废水

扩建项目废水经新建独立化粪池+污水处理设施处理后排入市政管网，最终排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂。

现有工程污水主要为医疗机构污水经独立化粪池+污水处理设施进行处理后经姚家园南路污水管网，排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理，与扩建项目分开独立排放。

污水处理站实际工艺流程见下图。



图 3-1 污水处理站流程图

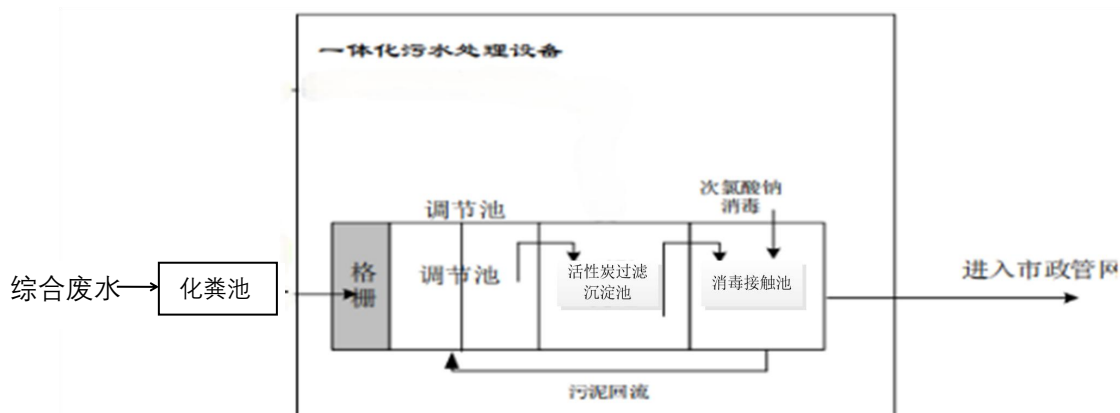


图 3-2 一体化医疗污水处理设施平面布置图



图 3-3 一体化污水处理设备+消毒设备



图 3-4 废水排放口及标识牌

### 3、噪声

扩建项目为中医医院的住院部，产噪设备主要为污水处理设施及配套水泵和空调风机等。采取的噪声防治措施主要为选用低噪声设备，并做好设备的保养和维护、确保其处于良好的运转状态；噪声设备合理布局：诊疗设备、污水消毒设施、通风风机等均安装在室内；墙体采用吸音棉等墙体隔声措施；窗户均设置双层隔音玻璃，运营期间关闭门窗。

### 4、固体废物

扩建产生的固体废物包括生活垃圾、餐饮垃圾、一般固体废物和危险废物。

#### ①生活垃圾、餐饮垃圾

扩建员工生活垃圾和餐饮垃圾由环卫部门日产日清。

#### ②一般固体废物

扩建项目产生的一般固体废物为各类医疗器械及原辅材料的外包装物，如纸

箱、塑料袋等。

### ③危险废物

扩建项目产生的危险废物主要有医疗废物、废药物、药品、消毒剂沾染物及其包装物及化粪池和污水处理站产生的栅渣、污泥。

扩建项目产生的医疗废物暂存于项目医院内的危险废物暂存间，将委托北京润泰环保科技有限公司进行定期清运；

扩建项目产生的沾染物及其包装物暂存于危险废物暂存间内并及时由北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运处置。

扩建项目栅渣、污泥委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运处置，扩建项目污泥暂存点为化粪池、沉淀池、格栅池和调节池。

扩建项目产生的危险废物将做到及时收集、妥善处置，最终由北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司和北京润泰环保科技有限公司定期清运处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移管理办法》以及《医疗废物管理条例》、《北京市医疗卫生机构医疗废物管理规定》中相关规定要求。

危废处置协议见附件 3，医疗废物处置协议详见附件 4。







危废暂存间

环保投资及“三同时”落实情况

1、环境保护投资明细表

表 3-1 环保投资明细表

| 序号 | 项目                         | 环保措施/设备   | 环评投资（万元） | 实际环保投资 |
|----|----------------------------|---|----------|--------|
| 1  | 废水治理；噪声治理；一般工业固废、生活垃圾、危险废物 | “独立化粪池+格栅过滤+调节池+活性炭吸附过滤沉淀+次氯酸钠消毒”；选用低噪声设备、建筑隔声；垃圾分类收集设垃圾箱、危废暂存间防渗 | 10       | 10     |

2、“三同时”验收清单一览表

表 3-2 “三同时”落实情况一览表

| 验收内容 | 验收指标 | 治理措施 | 验收标准 | 落实情况 |
|------|------|------|------|------|
|      |      |      |      |      |

|      |                           |   |  |   |   |
|------|---------------------------|---|--|---|---|
| 废气   | 住院部污水处理站废气                | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷（污水处理站间内最高体积百分数）                           | 处理构筑物加盖、密闭、定期喷洒除臭剂                         | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值”   | 已落实                                     |
| 废水   | 住院部医疗机构污水                 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、类大肠菌群、总余氯 | 独立化粪池+格栅过滤+调节池+混凝沉淀+次氯酸钠消毒                 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准。氨氮执行北京市《水污染物综合排放标准》DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物限值”要求                    | 已落实（实际为独立化粪池+格栅过滤+调节池+活性炭吸附过滤沉淀+次氯酸钠消毒） |
| 噪声   | 厂界及敏感点噪声                  | 等效连续A声级   | 合理布置产噪设备，选用低噪声设备，采用减震、隔声、消声等措施             | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值   | 已落实                                     |
| 固体废物 | 生活垃圾                      |   | 设置垃圾分类收集箱，环卫部门定期清运                         | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（2021年7月1日实）及北京市对固体废物处理处置的有关规定。 | 已落实                                     |
|      | 餐饮垃圾                      |   | 分类收集，用专用容器存放，并委托专业的餐饮垃圾处理公司清运处理，日产日清       | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日施行）  | 已落实                                     |
|      | 一般固体废物中：医疗器械等原辅材料的包装物     |   | 单独收集后由废品回收公司统一回收                           | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）、《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（2021年7月1日实）及北京市对固体废物处理处置的有关规定。 | 已落实                                     |
|      | 危险废物：<br>1、医疗废物<br>2、其他废物 |   | 暂存于危险废物暂存间，定期交北京润泰环保科技有限公司和北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清 | 符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、危险废物转移管理办法、《北京市危险废物污染环境防治条例》等相关规定。医疗废物同时应按            | 已落实                                     |

|  |  |     |  |  |
|--|--|-----|--|--|
|  |  | 运处置 | 《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 380 号)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)中的有关规定 |  |
|--|--|-----|--|--|



表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论**

项目建设不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区及各级文物保护单位等环境敏感区域，不存在环境制约因素。扩建项目选址和布局合理，不会对周边环境产生不利影响，项目所产生的污染物对周边环境的影响很小，符合区域的环保要求，从环境保护角度分析，该建设项目采取的环境保护措施是可行的，扩建项目环境影响可行。

**二、审批部门审批决定**

**关于对北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表的批复**

北京和寿堂中医医院有限公司：

你单位报送我局的北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目环境影响报告表及有关文件收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-124-13，申报北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目，增加床位 21 张增加建筑面积 336.07 平方米。该项目主要环境问题是废水及医疗废物。在全面落实该环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，从生态环境保护角度分析，我局原则同意该环境影响报告表的环境影响评价结论和拟采取的各项生态环境保护措施

二、拟建项目生产生活使用清洁能源。

三、拟建项目污水经处理达标后排放，污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)及《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的相关规定。

四、拟建项目须选用低噪声设备，对噪声源要采取妥善的隔声、减振措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发〔2014〕3 号)的相关标准及规定。

五、拟建项目固体废物须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。危险废物须按规定收集、贮存、运输并交有资质单位处置。

六、拟建项目使用放射性同位素与射线装置须按有关规定另行办理环保审批手续。

七、拟建项目主要污染物排放应满足本市主要污染物排放总量控制指标。

八、拟建项目须按《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台，并依法办理排污许可手续。

九、拟建项目的环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目的环境影响评价文件，十、拟建项目需要配套建设的环境保护设施，须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

北京市朝阳区生态环境局

2024年11月14日

### 三、审批意见落实情况

本项目审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评及审批意见落实情况一览表

| 序号 | 环评批复   | 实际情况   | 落实情况                 |
|----|--|--|----------------------|
| 1  | 拟建项目位于北京市朝阳区青年路29号院4号楼1层4-124-13，申报北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目，增加床位21张增加建筑面积336.07平方米。         | 本项目实际建设地址位于北京市朝阳区青年路29号院4号楼1层4-124-13，申报北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目，增加床位20张，增加建筑面积336.07平方米。   | 已落实，减少1张住院病床，未发生重大变动 |
| 2  | 拟建项目生产生活使用清洁能源   | 医院无食堂，供暖为市政集中供暖供电为市政供电，夏季制冷使用空调。   | 已落实                  |
| 3  | 拟建项目污水经处理达标后排放，污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)及《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的相关规定。 | 扩建项目污水主要分为诊疗废水、生活污水。污水经独立化粪池+污水处理设施(新建)进行处理，处理达标后经姚家园南路污水管网，排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂处理。根据废水检测结果污水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)及《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的相关规定 | 已落实                  |
| 4  | 拟建项目须选用低噪声设备，对噪  | 项目采取了选用低噪音设备，  | 已落实                  |

|    |   |   |     |
|----|---|---|-----|
|    | 声源要采取妥善的隔声、减振措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发〔2014〕3号)的相关标准及规定。                | 合理布局，产噪设备采用减振、隔声等降噪措施，同时加强环境管理。根据噪声检测结果，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的类标准限值要求。   |     |
| 5  | 拟建项目固体废物须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。危险废物须按规定收集、贮存、运输并交由资质单位处置。  | 医疗废物、消毒剂沾染物及其包装物。分类收集后暂存于危险废物暂存间，并委托北京润泰环保科技有限公司和北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司定期统一清运并合理安全处置。危险废物暂存间位于项目东侧，面积 5m <sup>2</sup> 。污水处理后产生的栅渣、污泥，委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。 | 已落实 |
| 6  | 拟建项目使用放射性同位素与射线装置须按有关规定另行办理环保审批手续。  | 项目使用放射性同位素与射线装置须按有关规定会另行办理环保审批手续。   | 已落实 |
| 7  | 拟建项目主要污染物排放应满足本市主要污染物排放总量控制指标。  | 根据对污染物排放量核算，均未超过环评批复总量。   | 已落实 |
| 8  | 拟建项目须按《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台，并依法办理排污许可手续。  | 本项目已按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)设置废水监测点位以及排放口标志牌和监测点位标志牌。   | 已落实 |
| 9  | 拟建项目的环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。 | 本次扩建项目未发生重大变动，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件   | 已落实 |
| 10 | 拟建项目需要配套建设的环境保护设施，须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。  | 扩建项目建设的环境保护设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。  | 已落实 |

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

本项目废气、废水和噪声监测分析方法见下表。

表 5-1 监测分析方法

| 类别    | 检测项目    | 检出限                   | 检测标准（方法）  | 主要检测仪器及编号  |
|-------|---------|-----------------------|---|--|
| 废水    | pH 值    | /                     | 《水质 pH 值的测定 电极法》/HJ 1147-2020                       | PH 计/YS-036  |
|       | 化学需氧量   | 4mg/L                 | 《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》/HJ 828-2017                      | 滴定管 25ml   |
|       | 五日生化需氧量 | 0.5mg/L               | 《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接法》/HJ 505-2009             | 生化培养箱/YS-041   |
|       | 悬浮物     | 5mg/L                 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》/GB 11901-89                         | 电热恒温干燥箱 /YS-007                                      |
|       | 氨氮      | 0.025mg/L             | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》/HJ 535-2009                    | 分光光度计/YS-126   |
|       | 总余氯     | 0.03mg/L              | 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010       | 紫外可见分光光度计 /YS-034                                    |
|       | 粪大肠菌群   | 20MPN/L               | GB 18466-2005 医疗机构水污染物排放标准附录 A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法 | 生化培养箱/YS-071 干热灭菌箱 /YS-070 高压蒸汽灭菌器/YS-073 显微镜 YS-076 |
| 无组织废气 | 氨       | 0.01mg/m <sup>3</sup> | HJ533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法                   | 可见分光光度计 /YS-126                                      |
|       | 硫化氢     | /                     | 空气和废气检测分析方法（第四版）（增补版）第五篇 第四章 十（三）                   | 可见分光光度计 /YS-126                                      |
|       | 甲烷      | 0.06mg/m <sup>3</sup> | HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法               | 气相色谱仪 GC-7806C 型/YS-026                              |
|       | 臭气浓度    | 10 无量纲                | HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法                 | /  |

|    |      |   |                                |  |
|----|------|---|--------------------------------|--|
| 噪声 | 厂界噪声 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》/GB 12348-2008 | AWA5688+多功能声级计(10329238 YS-091)PLC-16025<br>风速仪(ZD11016 YS-022)HS6020<br>声校准器<br>(19024149 YS-147) |
|----|------|---|--------------------------------|--|

## 2、质量保证和质量控制

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 按照要求在监测点位取样，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- (4) 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (5) 废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照 H/T194、HJ/T373、HJ/T397、HJ/T 630 等规范的要求进行；采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，同时对质控数据进行了分析。
- (6) 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六

## 验收监测内容：

## 1、废气验收监测

本项目废气监测因子及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测方案一览表

| 产污工段  | 监测点位                      | 排气筒高度 (m) | 监测因子          | 监测频次              | 监测时间               |
|-------|---------------------------|-----------|---------------|-------------------|--------------------|
| 无组织废气 | 厂界（上风向 1 个对照点、下风向 3 个监控点） | /         | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷 | 连续监测 2 天，每天采样 3 次 | 2025.2.27-205.2.28 |

## 2、废水验收监测

本项目废水监测因子及监测频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测方案一览表

| 污染源 | 监测点位            | 监测因子  | 监测频次          | 监测时间               |
|-----|-----------------|---|---------------|--------------------|
| 废水  | 住院部总排放口 (DW002) | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群 | 连续 2 天，每天 4 次 | 2025.2.27-205.2.28 |

## 3、噪声验收监测

本项目噪声监测因子及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测方案一览表

| 污染源 | 监测点位              | 监测因子      | 监测频次及周期               | 监测时间               |
|-----|-------------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| 噪声  | 1#厂界东侧外 1m        | 等效连续 A 声级 | 连续监测 2 天，昼间和夜间各 1 次/天 | 2025.2.27-205.2.28 |
|     | 2#厂界南侧外 1m        |           |                       |                    |
|     | 3#厂界西侧外 1m        |           |                       |                    |
|     | 4#厂界北侧外 1m        |           |                       |                    |
|     | 5#华纺易城 4 号楼 2 层外侧 |           |                       |                    |

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

建设单位委托国环中测环境监测（北京）有限公司于 2025 年 2 月 25 日~2 月 28 日对本项目开展废水、废气、噪声验收监测。验收监测期间，生产负荷达到 75%及以上，本项目各污染治理设施均已投入运行，环境保护设施运行正常，具备项目竣工环保验收监测的条件。

**验收监测结果：**

**1、大气污染物**

本项目厂界无组织废气监测结果见表 7-2。

**表 7-2 厂界无组织废气监测结果**

| 类别    | 检测项目                        | 采样位置   | 检测结果（2025.2.27）       |                       |                       | 检测结果（2025.2.28）       |                       |                       | 标准限值                          |                               |
|-------|-----------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|       |                             |        | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005） | 《大气污染物综合排放标准》（DB 11/501-2017） |
| 无组织废气 | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 参照点 1# | 0.04                  | 0.04                  | 0.05                  | 0.04                  | 0.05                  | 0.05                  | 1.0                           | 0.2                           |
|       |                             | 监测点 2# | 0.05                  | 0.06                  | 0.07                  | 0.05                  | 0.06                  | 0.06                  |                               |                               |
|       |                             | 监测点 3# | 0.06                  | 0.07                  | 0.09                  | 0.06                  | 0.07                  | 0.08                  |                               |                               |
|       |                             | 监测点 4# | 0.07                  | 0.08                  | 0.09                  | 0.06                  | 0.08                  | 0.09                  |                               |                               |
|       | 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 参照点 1# | 0.002                 | 0.003                 | 0.002                 | 0.001                 | 0.003                 | 0.002                 | 0.03                          | 0.01                          |
|       |                             | 监测点 2# | 0.003                 | 0.004                 | 0.004                 | 0.002                 | 0.004                 | 0.003                 |                               |                               |
|       |                             | 监测点 3# | 0.003                 | 0.004                 | 0.004                 | 0.003                 | 0.004                 | 0.004                 |                               |                               |
|       |                             | 监测点 4# | 0.003                 | 0.004                 | 0.004                 | 0.003                 | 0.004                 | 0.004                 |                               |                               |
|       |                             | 参照点 1# | $3.90 \times 10^{-5}$ | $1.11 \times 10^{-4}$ | $1.07 \times 10^{-4}$ | $3.40 \times 10^{-5}$ | $9.33 \times 10^{-5}$ | $6.70 \times 10^{-5}$ | 1                             | /                             |

|                            |           |                       |                       |                       |                       |                       |                       |    |    |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|----|
| 甲烷<br>(%)                  | 监测点<br>2# | 1.39×10 <sup>-4</sup> | 9.10×10 <sup>-5</sup> | 1.02×10 <sup>-4</sup> | 1.33×10 <sup>-4</sup> | 1.07×10 <sup>-4</sup> | 1.06×10 <sup>-4</sup> | 10 | 20 |
|                            | 监测点<br>3# | 7.43×10 <sup>-5</sup> | 8.50×10 <sup>-5</sup> | 9.30×10 <sup>-5</sup> | 9.07×10 <sup>-5</sup> | 5.37×10 <sup>-5</sup> | 7.73×10 <sup>-5</sup> |    |    |
|                            | 监测点<br>4# | 7.47×10 <sup>-5</sup> | 8.30×10 <sup>-5</sup> | 1.04×10 <sup>-4</sup> | 9.63×10 <sup>-5</sup> | 9.40×10 <sup>-5</sup> | 8.57×10 <sup>-5</sup> |    |    |
| *臭气<br>浓度<br>(无<br>量<br>纲) | 参照点<br>1# | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | 10 | 20 |
|                            | 监测点<br>2# | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   |    |    |
|                            | 监测点<br>3# | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   |    |    |
|                            | 监测点<br>4# | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   | <10                   |    |    |

由上表监测结果可知，无组织废气氨、硫化氢、甲烷和臭气浓度最大浓度值分别为 0.09mg/m<sup>3</sup>、0.004mg/m<sup>3</sup>、1.39×10<sup>-4</sup>%、10（无量纲），污染物排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值以及北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求。

## 2、水污染物

本项目水污染物监测结果与评价见下表。

表 7-3 水污染物监测结果（单位：mg/L）

| 序号 | 检测项目    | 单位     | 采样位置  | 检测结果       |       |       |       |            |       |       |       | 标准限值<br>(mg/L) |
|----|---------|--------|-------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|----------------|
|    |         |        |       | 2025.02.27 |       |       |       | 2025.02.28 |       |       |       |                |
|    |         |        |       | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   |                |
| 1  | pH 值    | /      | 污水总排口 | 6.7        | 6.8   | 6.7   | 6.8   | 6.7        | 6.7   | 6.8   | 6.8   | 6~9            |
| 2  | 悬浮物     | (mg/L) |       | <5         | <5    | <5    | <5    | <5         | <5    | <5    | <5    | 60             |
| 3  | 化学需氧量   | (mg/L) |       | 12         | 8     | 28    | 27    | 5          | 34    | 23    | 34    | 250            |
| 4  | 氨氮      | (mg/L) |       | 0.495      | 0.464 | 0.488 | 0.480 | 0.472      | 0.430 | 0.446 | 0.454 | 45             |
| 5  | 五日生化需氧量 | (mg/L) |       | 3.9        | 2.6   | 9.7   | 9.0   | 2.0        | 11.6  | 7.9   | 11.8  | 100            |
| 6  | 总余氯     | (mg/L) |       | 2.36       | 2.52  | 2.47  | 2.61  | 2.45       | 2.53  | 2.41  | 2.56  | 2-8            |
| 7  | 粪大肠菌群   | MPN/L  |       | 70         | 90    | 60    | 80    | 80         | 60    | 90    | 70    | 5000           |



由表 7-3 监测结果可知，污水中 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、粪大肠菌群、总余氯排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准的限值要求；氨氮排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中标准限值要求。

### 3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

| 测点序号 | 检测位置               | 测量结果 dB(A)                         |                                   |                                    |                                   | 标准限值要求      |
|------|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
|      |                    | 2025 年 02 月 27 日<br>昼间 11:40-12:15 | 2025 年 2 月 28 日<br>昼间 12:00-12:30 | 2025 年 12 月 27 日<br>夜间 22:00-22:35 | 2025 年 2 月 28 日<br>夜间 22:50-23:20 |             |
| 1    | 北厂界外 1 米处 1#       | 48.5                               | 50.8                              | 43.2                               | 43.9                              | 昼间 70，夜间 55 |
| 2    | 东厂界外 1 米处 2#       | 53.9                               | 50.4                              | 43.9                               | 43.2                              | 昼间 55，夜间 45 |
| 3    | 南厂界外 1 米处 3#       | 50.4                               | 51.8                              | 41.2                               | 41.6                              | 昼间 55，夜间 45 |
| 4    | 西厂界外 1 米处 4#       | 52.4                               | 47.8                              | 42.7                               | 42.3                              | 昼间 55，夜间 45 |
| 5    | 华纺易城 4 号楼 2 层外侧 5# | 49.6                               | 50.6                              | 40.9                               | 41.6                              | 昼间 70，夜间 55 |

由表 7-3 监测结果可知，项目东、西、南厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求；北厂界及敏感点（临路侧）处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。

### 4、固体废物

扩建项目对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门及时清理；未受到污染的包装废物由废品回收公司统一回收；医疗废物、消毒剂沾染物及其包装物。分类收集后暂存于危险废物暂存间，并委托北京润泰环保科技有限公司和北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司定期统一清运并合理安全处置。危险废物暂存间位于项目东侧，面积 5m<sup>2</sup>。污水处理后产生的栅渣、污泥，委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。

## 5、污染物排放总量核算

本项目废气为无组织排放的氨、硫化氢和臭气浓度，不需要进行总量核算。废水污染物为：COD、氨氮。

本项目废水总量核算结果见下表。

表 7-5 废水污染物排放总量核算结果表

| 污染源 | 污染物 | 排放浓度 (mg/L) | 废水排放量 (m <sup>3</sup> /a) | 污染物年排放量 (t/a)   | 环评阶段总量 (t/a) |
|-----|-----|-------------|---------------------------|---|--------------|
| 废水  | COD | 34          | 1073                      | $34\text{mg/L} \times 1073\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6}$<br>=0.0365t/a | 0.0835       |
|     | 氨氮  | 0.495       | 1073                      | $0.495 \times 1073\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6}$<br>=0.0005t/a         | 0.0465       |

排放浓度按均按最大值

根据污染物排放总量核算，本项目污染物排放量未超出环评报告总量，满足环评批复要求。

表八

**验收监测结论：**

**1、建设项目基本情况**

北京和寿堂中医医院有限责任公司扩建项目租用北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 4-12、4-13 室进行建设，扩建内容主要为扩建床位 20 张，便于病人在夜间治疗休息，扩建项目新增医务人员 12 人，后勤工作人员 2 人，年工作时间均为 365 天。

**2、环境保护措施落实情况**

**(1) 废气污染防治措施**

污水处理构筑物加盖、密闭、定期喷洒除臭剂。

**(2) 废水污染防治措施**

医疗废水经独立化粪池+格栅过滤+调节池+活性炭吸附过滤沉淀+次氯酸钠消毒处理后，最终排入北京城市排水集团有限责任公司高安屯再生水厂。

**(3) 噪声防治措施**

扩建项目噪声源为污水处理设施及配套水泵和空调风机等，通过采取合理布置产噪设备，选用低噪声设备，采用减震、隔声等措施。

**(4) 固体废物防治措施**

**①生活垃圾、餐饮垃圾**

扩建员工生活垃圾和餐饮垃圾由环卫部门日产日清。

**②一般固体废物**

扩建项目产生的一般固体废物为各类医疗器械及原辅材料的外包装物，如纸箱、塑料袋等。

**③危险废物**

扩建项目产生的危险废物主要有医疗废物、废药物、药品、消毒剂沾染物及其包装物及化粪池和污水处理站产生的栅渣、污泥。

扩建项目产生的医疗废物暂存于项目医院内的危险废物暂存间，将委托北京润泰环保科技有限公司进行定期清运；

扩建项目产生的沾染物及其包装物暂存于危险废物暂存间内并及时由北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运处置。

扩建项目栅渣、污泥委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运处置，扩建项目污泥暂存点为化粪池、沉淀池、格栅池和调节池。栅渣、污泥及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。

### 3、环境保护设施调试结果及验收监测结果

在验收监测期间，项目正常生产，且环保设施全部正常运转，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

#### (1) 废气

无组织废气氨、硫化氢、甲烷和臭气浓度最大浓度值分别为  $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.39 \times 10^{-4}\%$ 、10（无量纲），污染物排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”限值以及北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求。

#### (2) 废水

扩建项目污水中COD、BOD<sub>5</sub>、SS、粪大肠菌群、总余氯排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2的预处理标准的限值要求；氨氮排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中标准限值要求。

#### (3) 噪声

项目东、西、南厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准限值要求；北厂界及敏感点（临路侧）处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值要求。

#### (4) 固体废物

扩建项目对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门及时清理；未受到污染的包装废物由废品回收公司统一回收；医疗废物、消毒剂沾染物及其包装物。分类收集后暂存于危险废物暂存间，并委托北京润泰环保科技有限公司和北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司定期统一清运并合理安全处置。危险废物暂存间位于项目东侧，面积 $5\text{m}^2$ 。污水处理后产生的栅渣、污泥，委托北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司清运、处置，及时清掏后直接清运，不在项目经营场所内存储。

### 4、验收结论

本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响评价审批手续，试运行以来未收到过环保处罚。本次验收监测期间，各种环保设施运行正常，工况满足监测规范要求。根据项目验收监测和现场调查结果，该项目各污染物达标排放，符合竣工环境保护验收要求，通过环保验收。

## **5、建议**

(1) 加强环保设施的日常维护和管理，充分发挥污染治理设施的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 严格按照排污单位自行监测技术指南要求进行例行监测。



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京和寿堂中医医院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|            |               |                      |                |                |                        |                    |   |                |                   |                                    |               |                |            |
|------------|---------------|----------------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------|---|----------------|-------------------|------------------------------------|---------------|----------------|------------|
| 建设项目       | 项目名称          | 北京和寿堂中医医院有限公司扩建项目    |                |                |                        | 项目代码               | /   |                | 建设地点              | 北京市朝阳区青年路 29 号院 4 号楼 1 层 4-12、4-13 |               |                |            |
|            | 行业类别（分类管理名录）  | 四十九、卫生 84-108 医院 841 |                |                |                        | 建设性质               | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                |                   |                                    |               |                |            |
|            | 设计生产能力        | 日门诊量 20 人，住院床位数 21 张 |                |                |                        | 实际生产能力             | 日门诊量 20 人，住院床位数 20 张  |                | 环评单位              | 北京万源世纪环保科技有限公司                     |               |                |            |
|            | 环评文件审批机关      | 北京市朝阳区生态环境局          |                |                |                        | 审批文号               | 朝环保审字 (2024) 0034 号   |                | 环评文件类型            | 报告表                                |               |                |            |
|            | 开工日期          | 2024 年 12 月          |                |                |                        | 竣工日期               | 2024 年 2 月  |                | 排污许可证申领时间         | 2025 年 3 月                         |               |                |            |
|            | 环保设施设计单位      | /                    |                |                |                        | 环保设施施工单位           | /   |                | 排污许可证编号           | /                                  |               |                |            |
|            | 验收单位          | 北京和寿堂中医医院有限公司        |                |                |                        | 环保设施监测单位           | 国环中测环境监测 (北京) 有限公司  |                | 验收监测时工况           | 75%                                |               |                |            |
|            | 投资总概算 (万元)    | 100                  |                |                |                        | 环保投资总概算 (万元)       | 10  |                | 所占比例 (%)          | 10                                 |               |                |            |
|            | 实际总投资 (万元)    | 100                  |                |                |                        | 实际环保投资 (万元)        | 10  |                | 所占比例 (%)          | 10                                 |               |                |            |
|            | 废水治理 (万元)     | 5                    | 废气治理 (万元)      | 1              | 噪声治理 (万元)              | 1                  | 固体废物治理 (万元)   | 3              | 绿化及生态 (万元)        | /                                  | 其他 (万元)       | /              |            |
| 新增废水处理设施能力 | /             |                      |                |                | 新增废气处理设施能力             | /                  |   | 年平均工作时间        | /                 |                                    |               |                |            |
| 运营单位       | 北京和寿堂中医医院有限公司 |                      |                |                | 运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码) | 911101050556131624 |   | 验收时间           | 2025 年 4 月        |                                    |               |                |            |
| 污染物排放达标与总  | 污染物           | 原有排放量 (1)            | 本期工程实际排放浓度 (2) | 本期工程允许排放浓度 (3) | 本期工程产生量 (4)            | 本期工程自身削减量 (5)      | 本期工程实际排放量 (6)   | 本期工程核定排放总量 (7) | 本期工程“以新带老”削减量 (8) | 全厂实际排放总量 (9)                       | 全厂核定排放总量 (10) | 区域平衡替代削减量 (11) | 排放增减量 (12) |
|            | 废水            |                      |                |                |                        |                    |   |                |                   |                                    |               |                |            |
|            | 化学需氧量         | 0.024                |                |                |                        |                    | 0.0365  | 0.0835         |                   | 0.06                               | 0.2235        |                |            |

|                               |                           |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|-------------------------------|---------------------------|------------|--|--|--|--|--------|--------|--|-------|--------|--|--|--|
| 量控制<br>(<br>工业建设<br>项目详填<br>) | 氨氮                        | 0.00<br>05 |  |  |  |  | 0.0005 | 0.0465 |  | 0.001 | 0.0515 |  |  |  |
|                               | 石油类                       |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 废气                        |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 二氧化硫                      |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 烟尘                        |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 工业粉尘                      |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 氮氧化物                      |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 工业固体废物                    |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               | 与项目有<br>关的其他<br>特征污染<br>物 |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               |                           |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |
|                               |                           |            |  |  |  |  |        |        |  |       |        |  |  |  |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。

2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年