

新滨医院项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：天津市津南区新滨医院

编制单位：天津环联安环境科技有限公司

编制日期：2023年7月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

填 表 人 :

建设单位: 天津市津南区新滨医院 编制单位: 天津环联安环境科技有限公司
(盖章) (盖章)
电话: 18622693768 电话: 13920350923
传真:—— 传真:——
邮编:300000 邮编:300450
地址:天津市津南区双港镇浯水道南侧 宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号 地址:天津市滨海高新区华苑产业区榕苑路 15 号 1-B-201B 区 057 房间

表一 项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|---------------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 新滨医院 | | | | |
| 建设单位名称 | 天津市津南区新滨医院 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | | | |
| 建设地点 | 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号 | | | | |
| 主要科室名称 | 内科、外科、中医科、妇科、化验室、医学影像科诊治 | | | | |
| 设计门诊量 | 180 人/d | | | | |
| 实际门诊量 | 180 人/d | | | | |
| 环评时间 | 2022 年 09 月 | 环评批复时间 | 2023 年 01 月 16 日 | | |
| 开工建设时间 | 2018 年 06 月 | 竣工时间 | 2018 年 07 月 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 天津市津南区 行政审批局 | 环评报告表 编制单位 | 天津中瑞利安科技发展 有限公司 | | |
| 调试时间 | —— | 验收现场监测时间 | 2023 年 4 月 1 日—4 月 2 日 | | |
| 投资总概算 | 100 万元 | 环保投资总概算 | 10 万元 | 比例 | 10% |
| 实际总投资 | 100 万元 | 实际环保投资 | 10 万元 | 比例 | 10% |
| 验收监测依据 | 1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号，2017 年 10 月）； 2、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，2017 年 11 月）； 3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月）； 4、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）； 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）； 6、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，2020.12.13； 7、天津中瑞利安科技发展有限公司编制的《新滨医院项目环境影响报告表》（2022 年 09 月）； 8、天津市津南区行政审批局的审批意见（津南审批二科[2023]004 号，2023 年 01 月 16 日）； 9、天津市津南区新滨医院提供的项目有关其他资料。 | | | | |

| 验收监测执行标准、限值 | <p>1、废气</p> <p>(1) 氨、硫化氢</p> <p>本项目厂界及污水处理站周边排放氨、硫化氢的排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)表2中相关限值要求；具体标准限值要求见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td><td>0.20</td><td>DB12/059-2018</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td>0.02</td><td>DB12/059-2018</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 污水处理站周边臭气浓度</p> <p>本项目厂界及污水处理站周边排放的臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中相关限值要求，具体标准限值见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 臭气浓度排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td><td>10 (无量纲)</td><td>GB18466-2005</td></tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准及《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准的排放要求，具体标准限值见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 污水排放限值 单位: mg/L, pH 除外</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>预处理限值</th><th>执行标准</th><th>排放限值</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值 (无量纲)</td><td>6~9</td><td rowspan="9">GB18466-2005</td><td>6~9</td><td rowspan="9">DB12/356-2018</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>250</td><td>500</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>100</td><td>300</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>60</td><td>400</td></tr> <tr> <td>粪大肠菌群数</td><td>5000</td><td>10000</td></tr> <tr> <td>总余氯*</td><td>-</td><td>8</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>-</td><td>45</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>/</td><td>70</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>/</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 | 氨 | 0.20 | DB12/059-2018 | 硫化氢 | 0.02 | DB12/059-2018 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 | 臭气浓度 | 10 (无量纲) | GB18466-2005 | 污染物 | 预处理限值 | 执行标准 | 排放限值 | 执行标准 | pH 值 (无量纲) | 6~9 | GB18466-2005 | 6~9 | DB12/356-2018 | COD | 250 | 500 | BOD ₅ | 100 | 300 | SS | 60 | 400 | 粪大肠菌群数 | 5000 | 10000 | 总余氯* | - | 8 | 氨氮 | - | 45 | 总氮 | / | 70 | 总磷 | / | 8 |
|------------------|--|---------------|----------------------------------|---------------|---|------|---------------|-----|------|---------------|-----|----------------------------------|------|------|----------|--------------|-----|-------|------|------|------|------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|----|----|-----|--------|------|-------|------|---|---|----|---|----|----|---|----|----|---|---|
| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氨 | 0.20 | DB12/059-2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫化氢 | 0.02 | DB12/059-2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭气浓度 | 10 (无量纲) | GB18466-2005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 预处理限值 | 执行标准 | 排放限值 | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH 值 (无量纲) | 6~9 | GB18466-2005 | 6~9 | DB12/356-2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COD | 250 | | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BOD ₅ | 100 | | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SS | 60 | | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 粪大肠菌群数 | 5000 | | 10000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总余氯* | - | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氨氮 | - | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总氮 | / | | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总磷 | / | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*总余氯排水水质参照《医院污水处理技术指南》(环发〔2003〕97号)中的综合医院污水水质情况同时结合其他医疗机构废水监测结果以及本项目实际情况。

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“2类”标准，具体标准限值见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准限值 单位: dB(A)

| 环境要素 | 时段 | 标准限值 | 声环境功能区类别 |
|------|----|------|----------|
| 厂界噪声 | 昼间 | 60 | 2类 |
| | 夜间 | 50 | |

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》(2020年12月1日实施)；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《医疗废物管理条例》(国务院令380号)、《关于集中处置医疗废物意见的通知》(国办发[2016]91号)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。

5、总量控制

| 项目/类别 | 本项目批复总量(t/a) |
|-------|--------------|
| COD | 1.1512 |
| 氨氮 | 0.2072 |
| 总磷 | 0.0368 |
| 总氮 | 0.3223 |

表二 建设内容

| |
|---------|
| 工程建设内容: |
|---------|

1、地理位置及平面布置

本项目租赁房屋位于天津市津南区双港镇渌水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号，项目中心位置地理坐标为：117°16'45.247"E, 39°02'52.261"N；企业周边位置关系：东侧为链家地产（渌水道店），西侧为三宝羊馆饭店，南侧隔小区院内道路为宝喜家园 2、5 号楼，北侧为渌水道。本项目所在建筑宝喜家园 3 号楼为宝喜家园附属商业楼，商业楼共三层，主要用于商业营业，不与居民楼紧邻。项目租赁建筑面积为 3192.95m²，厂区地理位置图见附图 1，厂区四周位置关系图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

2、项目规模及门诊量设置

本项目建设医院为一级医院，住院床位 48 张，门诊量约 180 人/d。

3、主要建设内容

本项目无土建内容，医疗区域依托原有，主要建设内容为：设立内科、外科、中医科、妇科、化验室、医学影像科（辐射医疗设备不在本次环评验收范围内），医院不设置手术室。本项目不设食堂（仅配餐）；不设洗衣房，医院职工服、病房床单被罩、病人服等委托外单位清洗；化验室不涉及放射性实验，且均使用一次性检验试剂盒；不设置煎药房，煎药委外代加工。本项目建筑面积为 3192.95m²。

项目主要经济技术指标、建筑物规模、建设内容与环评阶段一致，主要经济技术指标见表 2-1，主要建筑物规模一览表见表 2-2，本项目建设内容表见表 2-3。

表 2-1 主要经济技术指标表 单位 m²

| 序号 | 名称 | 建筑面积 | 项目内容 |
|----|-------|---------|---|
| | 总建筑面积 | 3192.95 | 本项目租赁部分 1、2、3 层。 |
| 其中 | 一层 | 826.95 | 主要为诊疗室 1、专家诊疗室、治疗室 1、化验室、西药房、挂号收费室、B 超（不在本次评价范围内）、彩色多普勒操作间（不在本次评价范围内）、CR（不在本次评价范围内）、全科、内科、外科、机房、办公室、财务室、库房 1、楼梯间、走廊 |
| | 二层 | 1183 | 主要为骨伤推拿室、妇科 1、妇科 2、骨伤治疗室、小儿推拿室、中医 1、中医 2、中医 3、中医 4、中医 5、口腔科、输液室、草药房、理疗室、治疗室 2、治疗室 3、库房 2、会议室、危废暂存间、卫生间、楼梯间、走廊 |
| | 三层 | 1183 | 主要为护士站、药房、普通病房 1-18、楼梯间、走廊 |

表 2-2 主要建筑物规模一览表

| 序号 | 建筑名称 | 建筑形式 | 建筑面 | 层数(层) | 高度 | 功能 |
|----|------|------|-----|-------|----|----|
|----|------|------|-----|-------|----|----|

| | | | 积 (m ²) | 地上 (m) | | |
|----|---------------------|------|---------------------|--------|-----|---------------|
| 1 | 诊疗室 1 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 2 | 专家诊疗室 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 3 | 治疗室 1 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 用于病人检查 |
| 4 | 化验室 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 用于血细胞的检测 |
| 5 | 西药房 | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 存放西药 |
| 6 | 挂号收费室 | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 挂号、收费 |
| 7 | B 超(不在本次评价范围内) | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 用于病人检查 |
| 8 | 彩色多普勒操作间(不在本次评价范围内) | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 用于病人检查 |
| 9 | CR(不在本次评价范围内) | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 用于病人检查 |
| 10 | 全科 | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 11 | 内科 | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 12 | 外科 | 钢混结构 | 40 | 1F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 13 | 机房 | 钢混结构 | 60 | 1F | 3.5 | 机电设备存放 |
| 14 | 办公室 | 钢混结构 | 60 | 1F | 3.5 | 人员办公 |
| 15 | 财务室 | 钢混结构 | 60 | 1F | 3.5 | 人员办公 |
| 16 | 库房 1 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 储存杂物 |
| 17 | 楼梯间 | 钢混结构 | 30 | 1F | 3.5 | 楼梯 |
| 18 | 走廊 | 钢混结构 | 146.95 | 1F | 3.5 | - |
| 19 | 水处理间 | 钢混结构 | 10 | 1F | 3.5 | 用于存放污水处理一体化设备 |
| 20 | 骨伤推拿室 | 钢混结构 | 12 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 21 | 妇科 1 | 钢混结构 | 20 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 22 | 妇科 2 | 钢混结构 | 25 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 23 | 骨伤治疗室 | 钢混结构 | 25 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 24 | 小儿推拿室 | 钢混结构 | 25 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 25 | 中医 1 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 26 | 中医 2 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 27 | 中医 3 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 28 | 中医 4 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 29 | 中医 5 | 钢混结构 | 25 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 30 | 口腔科 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 31 | 输液室 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于病人输液 |
| 32 | 草药房 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 用于拿取重要 |
| 33 | 理疗室 | 钢混结构 | 70 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 34 | 治疗室 2 | 钢混结构 | 70 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 35 | 治疗室 3 | 钢混结构 | 70 | 2F | 3.5 | 用于病人诊疗 |
| 36 | 库房 2 | 钢混结构 | 15 | 2F | 3.5 | 储存杂物 |
| 37 | 会议室 | 钢混结构 | 15 | 2F | 3.5 | 员工开会 |
| 38 | 危废暂存间 | 钢混结构 | 12 | 2F | 3.5 | 用于存放危险废物 |
| 39 | 卫生间 | 钢混结构 | 20 | 2F | 3.5 | - |
| 40 | 楼梯间 | 钢混结构 | 30 | 2F | 3.5 | 楼梯 |
| 41 | 走廊 | 钢混结构 | 539 | 2F | 3.5 | - |

| | | | | | | |
|----|---------|------|-----|----|---------|--------------|
| 42 | 护士站 | 钢混结构 | 12 | 3F | 3.5 | 医护人员值班 |
| 43 | 药房 | 钢混结构 | 10 | 3F | 3.5 | 存放住院病人用 药 |
| 44 | 普通病房 1 | 钢混结构 | 25 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 45 | 普通病房 2 | 钢混结构 | 25 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 46 | 普通病房 3 | 钢混结构 | 25 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 47 | 普通病房 4 | 钢混结构 | 25 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 48 | 普通病房 5 | 钢混结构 | 12 | 3F | 3.5 | 1 张床位 |
| 49 | 普通病房 6 | 钢混结构 | 12 | 3F | 3.5 | 1 张床位 |
| 50 | 普通病房 7 | 钢混结构 | 60 | 3F | 3.5 | 6 张床位 |
| 51 | 普通病房 8 | 钢混结构 | 50 | 3F | 3.5 | 6 张床位 |
| 52 | 普通病房 9 | 钢混结构 | 20 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 53 | 普通病房 10 | 钢混结构 | 20 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 54 | 普通病房 11 | 钢混结构 | 20 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 55 | 普通病房 12 | 钢混结构 | 20 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 56 | 普通病房 13 | 钢混结构 | 20 | 3F | 3.5 | 2 张床位 |
| 57 | 普通病房 14 | 钢混结构 | 40 | 3F | 3.5 | 3 张床位 |
| 58 | 普通病房 15 | 钢混结构 | 40 | 3F | 3.5 | 3 张床位 |
| 59 | 普通病房 16 | 钢混结构 | 40 | 3F | 3.5 | 3 张床位 |
| 60 | 普通病房 17 | 钢混结构 | 40 | 3F | 3.5 | 3 张床位 |
| 61 | 普通病房 18 | 钢混结构 | 60 | 3F | 3.5 | 4 张床位 |
| 62 | 楼梯间 | 钢混结构 | 30 | 3F | 3.5 | 楼梯 |
| 63 | 走廊 | 钢混结构 | 577 | 3F | 3.5 | - |
| 合计 | | | | | 3192.95 | |

表 2-3 本项目建设内容表

| 项目名称 | 工程名称 | 原有项目情况 | 本项目环评设计情况 | 本项目实际建设情况 | 本项目实际建设变动情况 |
|------|-------|--------|--|--|-------------|
| | 总投资 | / | 100 | 100 | 与环评一致 |
| | 环保投资 | / | 10 | 10 | 与环评一致 |
| 主体工程 | 一层 | / | 主要为诊疗室 1、专家诊疗室、治疗室 1、化验室、西药房、挂号收费室、B 超（不在本次评价范围内）、彩色多普勒操作间（不在本次评价范围内）、CR（不在本次评价范围内）、全科、内科、外科、机房、办公室、财务室、库房 1、楼梯间、走廊。 | 主要为诊疗室 1、专家诊疗室、治疗室 1、化验室、西药房、挂号收费室、B 超（不在本次评价范围内）、彩色多普勒操作间（不在本次评价范围内）、CR（不在本次评价范围内）、全科、内科、外科、机房、办公室、财务室、库房 1、楼梯间、走廊。 | 与环评一致 |
| | 二层 | | 主要为骨伤推拿室、妇科 1、妇科 2、骨伤治疗室、小儿推拿室、中医 1、中医 2、中医 3、中医 4、中医 5、口腔科、输液室、草药房、理疗室、治疗室 2、治疗室 3、库房 2、会议室、危废暂存间、卫生间、楼梯间、走廊。 | 主要为骨伤推拿室、妇科 1、妇科 2、骨伤治疗室、小儿推拿室、中医 1、中医 2、中医 3、中医 4、中医 5、口腔科、输液室、草药房、理疗室、治疗室 2、治疗室 3、库房 2、会议室、危废暂存间、卫生间、楼梯间、走廊。 | |
| | 三层 | | 主要为护士站、药房、普通病房 1-18、楼梯间、走廊。 | 主要为护士站、药房、普通病房 1-18、楼梯间、走廊。 | |
| 辅助工程 | 危废暂存间 | / | 危废暂存间位于 2 层，主要为暂存医疗废物、污泥等危险废物。 | 危废暂存间位于 2 层，主要为暂存医疗废物等危险废物，污泥暂存于污泥储池。 | 与环评一致 |
| | 水处理间 | | 污水处理设备位于 1 层水处理间。 | 污水处理设备位于 1 层水处理间。 | |
| 储运工程 | | / | 主楼内设置 2 部电梯，分别用于人员、货物的运送；南侧楼梯用于运输医疗废物；医疗药品及器材采用汽车运输。 | 主楼内设置 2 部电梯，分别用于人员、货物的运送；南侧楼梯用于运输医疗废物；医疗药品及器材采用汽车运输。 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水工程 | / | 由园区市政供水管网提供。 | 由园区市政供水管网提供。 | 与环评一致 |
| | 排水工程 | / | 雨污分流，本项目外排废水主要为职工生活废水、病房废水、门诊废水经化粪池静置沉淀后，同地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水等由地上污水处理站处理， | 雨污分流，本项目外排废水主要为职工生活废水、病房废水、门诊废水经化粪池静置沉淀后，同地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水等由地上污水处理站处理， | 与环评一致 |

| 项目名称 | 工程名称 | 原有项目情况 | 本项目环评设计情况 | 本项目实际建设情况 | 本项目实际建设变动情况 |
|------|---------|--------|---|---|-------------|
| 环保工程 | | | 依托厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。 | 依托厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。 | |
| | 供电 | / | 厂区现有变配电设施满足本项目要求，由市政电网提供，医院不设置应急电源。 | 厂区现有变配电设施满足本项目要求，由市政电网提供，医院不设置应急电源。 | 与环评一致 |
| | 供热、制冷 | / | 夏季使用分体式空调制冷，不使用中央空调，冬季由市政集中供暖。 | 夏季使用分体式空调制冷，不使用中央空调，冬季由市政集中供暖。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气治理工程 | / | 地上一体化密闭设备顶部有排气孔连接活性炭吸附设备。废气通过活性炭吸附装置处理后无组织排放。 | 地上一体化密闭设备顶部有排气孔连接臭氧发生器。废气通过臭氧发生器处理后无组织排放。 | 有变动 |
| | 废水治理工程 | / | 设置一座地上污水处理站，位于1层水处理间。处理能力为1m³/h，采用“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”的工艺。职工生活废水、病房废水、门诊废水经化粪池静置沉淀后，同地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水等由地上污水处理站处理，依托厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。 | 设置一座地上污水处理站，位于1层水处理间。处理能力为1m³/h，采用“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”的工艺。职工生活废水、病房废水、门诊废水经化粪池静置沉淀后，同地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水等由地上污水处理站处理，依托厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。 | 与环评一致 |
| | 噪声治理工程 | / | 设备基础减振、合理布局、建筑隔声。 | 设备基础减振、合理布局、建筑隔声。 | 与环评一致 |
| | 一般固废暂存区 | / | 废包装物、废离子交换树脂分类集中收集后交物资回收部门回收。 | 废包装物、废离子交换树脂、输液瓶（袋）分类集中收集后交物资回收部门回收。 | 有变动 |
| | 危废暂存间 | / | 设置危废暂存间，位于2楼危废暂存间，建筑面积约12m²，治疗检查过程中产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污水站产生的污泥栅渣、污水处理站废气治理设施 | 设置危废暂存间，位于2楼危废暂存间，建筑面积约12m²，治疗检查过程中产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、医疗消毒产生的废UV灯管暂存于危废间暂存，污 | 有变动 |

| 项目名称 | 工程名称 | 原有项目情况 | 本项目环评设计情况 | 本项目实际建设情况 | 本项目实际建设变动情况 |
|--------|-------|--------|--|--|-------------|
| 排污口规范化 | | | 产生的废活性炭、消毒产生的废 UV 灯管暂存于危废间暂存，定期交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司清运处理。 | 水站产生的污泥栅渣暂存于污水处理站的污泥储池，定期交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司清运处理。 | |
| | 生活垃圾 | / | 生活垃圾委托城管委定期清运。 | 生活垃圾委托城管委定期清运。 | 与环评一致 |
| | 废水排放口 | / | 规范化采样口及环保标示牌。 | 已落实规范化采样口及环保标示牌。 | 与环评一致 |
| | 废气排放口 | / | / | / | / |
| | 固体废物 | / | 危废间及一般固废间已落实规范化建设并张贴相应的环保警示标识牌。 | 危废间及一般固废间已落实规范化建设并张贴相应的环保警示标识牌。 | 与环评一致 |

4、科室设置情况

本项目设置的科室与环评阶段一致，包括内科、外科、中医科、妇科、化验室、医学影像科等，本项目主要科室治疗功能见表 2-4。

表 2-4 本项目主要科室治疗功能

| 序号 | 科室 | 治疗功能 | |
|----|-------|---|---|
| 1 | 内科 | 循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统等门诊治疗，高血压、糖尿病、高血脂症、心脑血管病等、慢性病的门诊用药、中医普通内科辩论诊治各科疾病。 | |
| 2 | 外科 | 各种外伤的清创、缝合；各种感染伤口的清创治疗。 | |
| 3 | 妇科 | 女性生殖系统所患的疾病才叫妇科疾病。妇科疾病的种类可分很多种，常见的有：子宫肌瘤、卵巢囊肿、阴道炎、宫颈炎、宫颈糜烂、盆腔炎、附件炎、功能性子宫出血、乳腺疾病、不孕症、月经不调、子宫内膜炎、白带异常等等。 | |
| 4 | 口腔科 | 常见的口腔科疾病主要有：龋齿、口腔异味、牙痛、牙龈炎、牙周炎、口腔黏膜疾病等。 | |
| 5 | 化验室 | 全自动生化分析机：检验肝功八项、肾功三项、血脂四项、血糖、风湿四项、血同型半胱氨酸、纤维蛋白原；全自动血液流变测试仪：检查血流变；全自动凝血分析仪：检查凝血四项；全自动血细胞分析仪：检查血常规；免疫荧光检测仪：检测 C-反应蛋白、糖化血红蛋白、尿微量白蛋白、血浆—D 二聚体；全自动生化分析仪：检测电解质六项；尿液分析仪：检测尿常规。 | |
| 6 | 医学影像科 | 基本上以 B 超、CR 及彩色多普勒（彩超）为主。 | |
| 7 | 中医科 | 内科专业 | 循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统等门诊治疗，高血压、糖尿病、高血脂症、心脑血管病等、慢性病的门诊用药、中医普通内科辩论诊治各科疾病。 |
| | | 妇产科专业 | 运用中医理论研究妇女生理、病理、病因病机、诊治规律，以防止妇女特有疾病的相关工作。 |
| | | 骨伤推拿 | 各种骨关节病的治疗、臭氧治疗各部位疼痛等。 |
| | | 小儿推拿 | 手法，治疗人体软组织疾患、骨骼疾患及其他疾病；进行人体保健及运动后恢复推拿按摩；指导或实施人体运动系统疾患的预防、预后护理等相关工作。 |
| | | 理疗室 | 主治神经康复、软组织损伤、脊柱侧弯、驼背、髌前巨倾、颈肩腰腿痛、骨折、肢体外伤、儿童姿态不良等。 |

5、职工定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，实行两班制，每班工作 8 小时，年工作 354 天，年工作 5664h。

6、本项目环评手续履行情况及建设过程

本项目由天津中瑞利安科技发展有限公司于 2022 年 9 月编制完成了《新滨医院项目环境影响报告表》，于 2023 年 1 月 16 日取得了天津市津南区行政审批局审批意见（津南审批二科[2023] 004 号），于 2023 年 4 月 1 日、4 月 2 日进行环评验收监测，于 2023 年 7 月 23 日对本项目进行环评验收。

本项目于 2018 年 6 月开工建设，2018 年 7 月建成投入使用。

7、环境保护管理制度

本项目制定了环境保护管理制度（见附件），设置了环境保护管理机构（见附件）。

8、环保投资

本项目总投资 100 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资 10%，主要用于运营期噪声、废水治理措施、风险、固废及排污口规范化费用等。实际建设环境保护投资明细见表 2-5。

表 2-5 环保投资情况说明 单位：万元

| 序号 | 环保设施 | 设施内容 | 金额 |
|----|--------|-----------|-----|
| 1 | 废气 | 臭氧发生器 | 2 |
| 2 | 废水 | 一体化污水处理设备 | 4 |
| 3 | 风险 | 防渗、防漏措施 | 2 |
| 4 | 排污口规范化 | 排污口规范化标识 | 0.5 |
| 5 | 噪声 | 隔声减震措施 | 0.5 |
| 6 | 固废 | 危废暂存间 | 1 |
| 合计 | | | 10 |

9、原辅材料消耗、主要设备仪器及水平衡：

（1）原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料、原辅材料理化性质及能源消耗情况与环评阶段一致，详见表 2-6，主要医疗、辅助设备及设施详见表 2-7。

表 2-6 本项目主要药品、医疗试剂、医疗耗材情况一览表

| 序号 | 名称 | 规格/型号 | 年用量 | 最大暂存量 | 存放位置 |
|--------|------------|------------|--------|---------|------|
| 门诊常规药品 | | | | | |
| 1 | 纱布绷带 | 5 列 | 110 列 | 11 列 | |
| 2 | 碘伏 | 500ML | 0.09t | 0.009t | |
| 3 | 一次性使用无菌注射器 | 1ML | 270 支 | 27 支 | |
| 4 | 医用棉球 | 500G | 0.03t | 0.003t | |
| 5 | 一次性使用精密输液针 | SYQ-06APD | 1280 支 | 128 支 | |
| 6 | 一次性使用无菌加药器 | 20ML | 1800 支 | 180 支 | |
| 7 | 酒精消毒液 | 2500ML | 0.95t | 0.095t | |
| 8 | 爱尔碘 | 60ML | 360 瓶 | 36 瓶 | |
| 9 | 酒精 | 95% 2500ml | 0.2t | 0.02t | |
| 10 | 酒精 | 75% 2500ml | 0.3t | 0.03t | |
| 11 | 医用敷贴 | 10cm*30cm | 350 贴 | 35 贴 | |
| 12 | 抗菌洗手液 | 500ml | 0.045t | 0.0045t | |
| 13 | 一次性使用真空采血管 | 5ml | 2200 支 | 220 支 | |
| 14 | 三棱针 | 小号 | 80 支 | 8 支 | |
| 15 | 医用脱脂棉 | 500G | 75 袋 | 7 袋 | |
| 16 | 医用外科口罩 | 100 袋/包 | 2200 包 | 220 包 | |

| | | | | | |
|------|----------------------|------------|---------|--------|------|
| 17 | 检查手套 | 中号 | 480 付 | 48 付 | |
| 18 | 一次性使用医用垫单 | 100*200 | 1800 | 180 | |
| 19 | 一次性使用医用床罩 | 90cm*200cm | 6400 套 | 640 套 | |
| 20 | ALB 白蛋白测定试剂盒 | R:4*60ml | 10 盒 | 1 盒 | |
| 21 | CHE 胆碱酯酶测试试剂盒 | R1:3*60ml | 6 盒 | 1 盒 | |
| 22 | UREA 尿素测定试剂盒 | R1:3*60ml | 4 盒 | 1 盒 | |
| 23 | UA 尿素检测试剂盒 | R1:3*60ml | 3 盒 | 1 盒 | |
| 24 | HDL 高密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒 | R:1*60ml | 6 盒 | 1 盒 | |
| 25 | 血细胞分析用稀释液 | 20L | 4 桶 | 1 桶 | |
| 26 | PT 凝血酶原时间测定试剂盒 | 6*2ml | 4 盒 | 1 盒 | |
| 27 | APTT 活化部分凝血活酶时间测定试剂盒 | 6*2ml | 5 盒 | 1 盒 | |
| 28 | D-二聚体 | R1:4*5.5ml | 6 瓶 | 1 瓶 | |
| 29 | 甘精胰岛素预充 | 3ml/支 | 16000 支 | 2000 支 | |
| 30 | 喜炎平注射液 | 5ml*20/盒 | 2000 盒 | 3000 盒 | |
| 31 | 阿卡波糖片 | 50mg*30/盒 | 50000 盒 | 4000 盒 | |
| 32 | 门冬胰岛素 30 注射液 | 3ml/支 | 20000 支 | 2000 支 | |
| 33 | 利拉鲁肽注射液 | 18mg/盒 | 3000 盒 | 1000 盒 | |
| 34 | 血必净注射液 | 1.0g*4 支/盒 | 7000 盒 | 500 盒 | |
| 35 | 奥拉西坦注射液 | 1.25g*10/盒 | 7000 盒 | 800 盒 | |
| 36 | 哌拉西林钠他唑巴坦纳 | 35000IU/支 | 2000 盒 | 300 盒 | |
| 37 | 重组牛碱性成纤维细胞冻干制剂 | 5g/盒 | 10000 支 | 2000 支 | |
| 38 | (贝复新) 重组牛碱性成纤维细胞凝胶剂 | 0.5g/支 | 10000 盒 | 2000 盒 | |
| 39 | 美罗培南针 | 0.5g/支 | 10000 支 | 600 支 | |
| 40 | 头孢地尼分散片 | 0.1g/盒 | 20000 盒 | 2000 盒 | |
| 41 | 重组人酸性成纤维 | 25000U/盒 | 9000 盒 | 1000 盒 | |
| 42 | 利格列汀片 | 5mg*7/盒 | 10000 盒 | 1000 盒 | |
| 43 | 二甲双胍缓释片 | 0.5g*30/盒 | 10000 盒 | 2000 盒 | |
| 44 | 莫西沙星注射液 | 20ml/支 | 3000 支 | 500 支 | |
| 45 | 依达拉奉注射液 | 3ml/盒 | 10000 盒 | 2000 盒 | |
| 46 | 门冬胰岛素注射液 | 5ml/盒 | 9000 盒 | 600 盒 | |
| 47 | 康莱特注射液 | 100ml/瓶 | 2000 瓶 | 200 瓶 | |
| 48 | 红花黄色素 | 50mg/支 | 10000 支 | 1000 支 | |
| 49 | 中成药 | / | 10000 盒 | 3000 盒 | 中药房 |
| 污水处理 | | | | | |
| 50 | 次氯酸钠 | 1kg/桶, 固态 | 18 桶 | 5 桶 | 水处理间 |

表 2-7 本项目主要设备一览表

| 设备名称 | 数量(台) | 型号 | 设备位置 | 用途 |
|----------------|-------|------------|--------|---------------|
| 特定蛋白分析仪 | 1 | HP-083/4-H | 化验室 | 血浆蛋白的检测 |
| 全自动血细胞分析仪 | 1 | RT-7600 | 化验室 | 检测血常规 |
| 全自动血液流变测试仪 | 1 | SA-5600 | 化验室 | 血浆及全血的检测 |
| 尿液分析仪 | 1 | U120 | 化验室 | 尿常规的检测 |
| 免疫荧光检测仪 | 1 | FS-113 | 化验室 | 定量分析检测 |
| 免疫定量分析仪 | 1 | FIA8600 | 化验室 | 抗原、抗体性质及定位的测定 |
| 胶体金免疫分析仪 | 1 | A300 | 化验室 | 胃功能检测 |
| 血压脉搏检测仪 | 1 | VBP-10A | 化验室 | 血压脉搏的数据测量 |
| 数字显微镜 | 1 | MA-1000 | 化验室 | 微观粒子的观测 |
| 全自动凝血测试仪 | 1 | SF8050 | 化验室 | 血清血浆的测定 |
| 电解质分析仪 | 1 | URIT-910C | 化验室 | 电解质离子平衡的检测 |
| 全自动生化分析仪 | 1 | SL200B | 化验室 | 生化分析检测 |
| 生化专业超纯水机 | 1 | LCY-1-10L | 化验室 | 生化用水的净化 |
| 全数字彩色多普勒超声诊断系统 | 1 | Apogee3500 | 彩色多普勒室 | 临床超声诊断检查 |
| 数字化医用 X 射线摄影系统 | 1 | DR3000 | CR 室 | 影像检查 |
| 口内牙片摄影机 | 1 | RAY68(M) | CR 室 | 影像检查 |
| 红光治疗仪 | 1 | JTN-4001A | 理疗室 | 患者治疗 |
| 特定电磁波治疗仪 | 22 | 291 | 治疗室 | 患者治疗 |
| 电脑中频电疗仪 | 2 | TL980-V | 治疗室 | 患者治疗 |
| 中频药物导入治疗仪 | 2 | HY-D03A | 治疗室 | 患者治疗 |
| 红外偏振光治疗仪 | 1 | SC-PZ-5000 | 理疗室 | 患者治疗 |
| 微波治疗仪 | 2 | TJSM-92B | 理疗室 | 患者治疗 |
| 激光治疗仪 | 1 | LH-160 | 理疗室 | 患者治疗 |
| 红光/红外光治疗仪 | 1 | MS-F-1 | 理疗室 | 患者治疗 |
| 二氧化碳激光治疗仪 | 1 | LK80 | 理疗室 | 患者治疗 |
| 低频脉冲综合治疗仪 | 1 | LX-3 | 治疗室 | 患者治疗 |
| 电动流产吸引器 | 1 | JY-10000 | 妇科 | 患者的检查治疗 |
| 医用冲洗器 | 1 | TRK-CX | 口腔科 | 患者治疗用冲洗 |
| 电子阴道镜 | 1 | JB-S2000 | 妇科 | 患者的检查 |
| 牙科综合治疗机 | 4 | HYC9A | 口腔科 | 患者口腔的检查治疗 |
| 打印封口机 | 1 | JG-6103P | 理疗室 | 检查工具的清洗密封 |
| 压力蒸汽灭菌器 | 1 | SZA23 | 理疗室 | 耗材的高压灭菌 |
| 手机清洗养护机 | 1 | LUB90(B) | 理疗室 | 手持工具的清洗养护 |
| 超声波清洗机 | 1 | CLZAN-01 | 理疗室 | 检查工具的清洗 |
| 电子血压计 | 15 | HEM-7136 | 诊室 | 血压检测 |
| 污水处理机 | 1 | - | 污水设备间 | 污水的处理 |
| 全自动电热开水器 | 3 | AG-60 | 每层电梯 | 饮用水加热 |

(2) 水平衡

(1) 给水

本项目的用水定额根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)、《综合

医院建筑设计规范》(GB51039-2014)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)

以及建设方提供的相关资料进行估算，估算用水量如下：

①职工生活用水

本项目医务人员共 50 人，用水标准按 50L/人·d 计，则医务人员生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$, $885\text{m}^3/\text{a}$ 。

②病房生活用水

本项目床位设置 48 张，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2 公共建筑生活用水定额，病房用水量 $150\sim250\text{L}/\text{病床}\cdot\text{d}$ ，本项目用水量按 $200\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ 计，则病房用水量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$, $3398.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

③门诊生活用水

本项目投入使用后预计门诊量约 180 人/d，用水定额按 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则门诊用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$, $637.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

④医疗器械消毒用水

压力蒸汽灭菌器对医疗器械进行高压消毒，排入本项目污水处理站。根据医院提供的资料，消毒平均用水量（纯水）约为 $100\text{L}/\text{次}\cdot\text{d}$ ，则纯水用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($35.4\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤检测用水

化验室最高用水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，检测用水为纯水，则纯水用量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($354\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目采用双级反渗透工艺制取纯水，工作原理如下：双级反渗透进水为普通自来水，经三级预处理+双级反渗透处理工艺。即自来水先经过预处理，以去除污水中的 SS 及部分有机物，余氯，硬度，然后再由精密过滤器进行精处理满足反渗透进水要求。最后通过反渗透装置进行除盐除菌处理，达到纯化水的标准。制水规模为 $10\text{t}/\text{d}$ 。

预处理包括砂滤、碳滤及软化三级预处理，由 1 个石英砂过滤器、1 个活性炭(AC)过滤器及软化系统组成。石英砂过滤器主要目的是去除原水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物等颗粒在 $20\mu\text{m}$ 以上有害的物质，保护下游纯化设备不被污染和堵塞。活性炭通常用于去除进水水中的色素、异味、大量生化有机物，降低水的余氯值及农药污染物和其它有害的物质污染物。软化系统是为了防止膜的结垢和污染，保证设备稳定运行。自来水经预处理后，首先进入精密过滤器进一步净化，出水进入反渗透系统，经过反渗透处理，使水中杂质的含量降低，提高水质的纯度，其单

只膜脱盐率可达到 99.5%以上，并能将水中的细菌、胶体及大分子量的有机物去除，达到纯水标准。

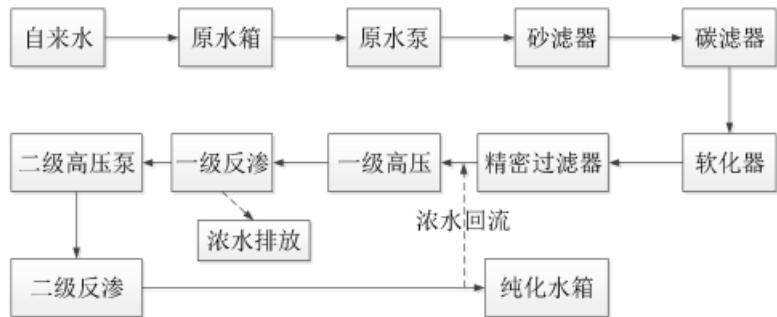


图 2-1 纯水制备工艺

⑥地面清洁用水

清洁用水为各建筑物室内地面清洁用水，用水量以 $0.05\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，本项目总建筑面积约 3192.95m^2 ，则日用水量 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($56.64\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，本项目总用水量为 $16.26\text{m}^3/\text{d}$ ，合计约为 $5756.04\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 2-8 用水量统计表 单位: m^3/d

| 序号 | 项目 | 数量 | 用水标准 | 日用水量 (m^3/d) | 年用水量 (m^3/d) |
|----|----------|---------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 职工生活用水 | 50 人 | 50L/人·d | 2.5 | 885 |
| 2 | 病房用水 | 48 床 | 200L/床·d | 9.6 | 3398.4 |
| 3 | 门诊生活用水 | 180 人 | 10L/人·d | 1.8 | 637.2 |
| 4 | 医疗器械消毒用水 | 1 次 | 100L/次·d (纯水) | 0.1 | 35.4 |
| 5 | 检测用水 | — | 1 m^3/d (纯水) | 1 | 354 |
| 6 | 排浓水 | — | — | 1.1 | 389.4 |
| 7 | 地面清洁用水 | 3192.95m^2 | $0.05\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ | 0.16 | 56.65 |
| 合计 | | | | 16.26 | 5756.04 |

(2) 排水

本医院不设传染科，无传染性废水产生；不设置手术室，无手术用排水；医学影像科使用计算机成像系统生成胶片，无洗相废水。

本项目产生的废水主要为职工生活污水、病房生活污水、门诊生活污水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水及地面清洁用水。

职工生活污水、病房生活污水、门诊生活污水经排水管道进入本项目新建独立化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入津沽污水处理厂进一步集中处理。医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水及地面清洁废水排入自建污水处理系统处理。污水排水量按用水量的 80% 考虑。

本项目生活污水经排水管道进入本项目独立化粪池预处理后排入市政污水管

网，最终进入津沽污水处理厂进一步集中处理。医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水及地面清洁废水进入医院污水处理站处理，主要采用“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”的处理工艺，达标后排入市政污水管网，最终进入津沽污水处理厂进一步集中处理。项目废水排放量约 4604.832m³/a。本项目给排水情况见表 2-9。

表 2-9 本项目给排水情况一览表 单位：m³/d

| 序号 | 项目 | 用水标准 | 数量 | 日用水量 (m ³ /d) | 年用水量 (m ³ /a) | 排 水 系 数 | 日排放量 (m ³ /d) | 年排水量 (m ³ /a) |
|----|----------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 职工生活用水 | 50L/人·d | 50 人 | 2.5 | 885 | 0.8 | 2 | 708 |
| 2 | 病房用水 | 200L/床·d | 48 床 | 9.6 | 3398.4 | 0.8 | 7.68 | 2718.72 |
| 3 | 门诊生活用水 | 10L/人·d | 180 人 | 1.8 | 637.2 | 0.8 | 1.44 | 509.76 |
| 4 | 医疗器械消毒用水 | 100L/次·d (纯水) | 1 次 | 0.1 | 35.4 | 0.8 | 0.08 | 28.32 |
| 5 | 检测用水 | 1m ³ /d (纯水) | — | 1 | 354 | 0.8 | 0.8 | 283.2 |
| 6 | 排浓水 | — | — | 1.1 | 389.4 | 0.8 | 0.88 | 311.52 |
| 7 | 地面清洁用水 | 0.05L/m ² ·d | 3192.95m ² | 0.16 | 56.65 | 0.8 | 0.128 | 45.312 |
| 总计 | | | | 16.26 | 5756.04 | 0.8 | 13.008 | 4604.832 |

本项目建成后全厂目前水平衡图如下：

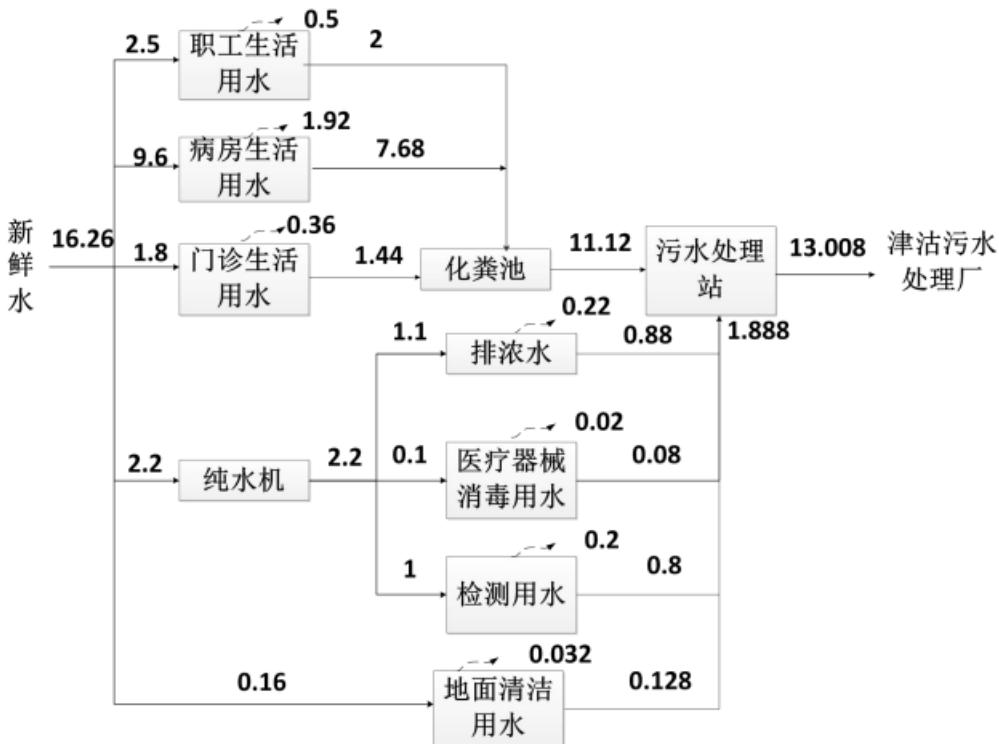


图 2-2 全院水平衡图

10、生产工艺及产污环节

(一) 施工期

本项目已基本建设完成，待建部分为自建污水处理站及配套环保设施。施工期主要进行设备安装工作，污染源为设备安装等过程产生的噪声以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。由于施工期不涉及土石方和基础工程，施工量较少，施工期较短，故本报告仅对项目施工期环境影响分析进行定性评价，并提出相应防治措施，具体如下：

(1) 加强对施工期环境保护工作的管理，选用低噪声、低振动的施工装修设备；合理安排施工进度、施工时间；运载设备的车辆要选择合适的时间、路线进行运输；加强车辆的管理，尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，可有效地控制施工噪声对周围环境的影响。

(2) 施工期废水主要为工地施工人员产生的生活污水，污水排放量较少，依托现有化粪池静置沉淀后，经市政污水管网排入津沽污水处理厂处理，不会对周围地表水环境造成明显影响。

综上，本项目施工期在厂区进行设备安装，施工量较小，施工期时间较短，施工期污染将随着施工期结束而消失。因此施工期不会对周围环境造成明显影响。

(二) 营运期

本项目工艺流程及产污环节示意图见图 2-3。



图 2-3 本项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 患者挂号缴费后，去诊室进行就医。
- (2) 医生通过问诊和检查了解患者具体病情，根据病情情况开具化验单，根据化验结果对病情做出诊断，确诊患者病情，需要住院的开具住院手续转至住院部登记住院，不需要住院的开具药方。在进行化验检查治疗过程中会产生的医疗废水、棉签、棉球、一次性医疗用品、废检验液等医疗废物以及耗材外包装的废包装物。

工作人员日常生活及患者就诊过程中会产生生活污水和生活垃圾。

- (3) 就诊患者根据药方进行缴费取药。
- (4) 住院患者根据治疗方案治疗后出院。

本项目综合污水排入自建污水处理站进行处理，污水处理设施工艺流程图见下图。

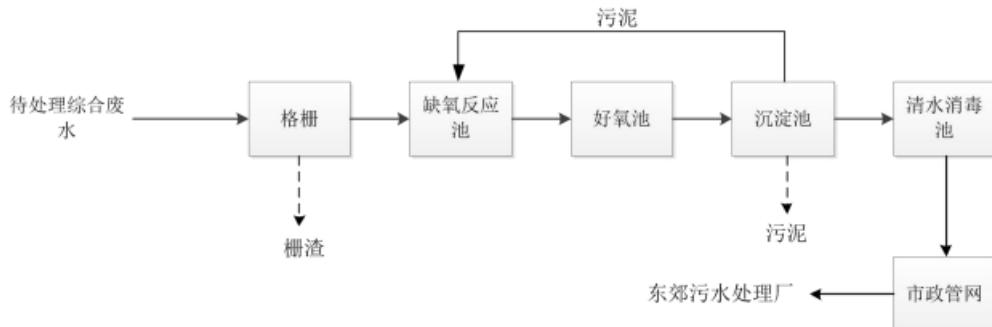


图 2-4 本项目污水处理设施工艺流程图

本项目综合污水排入自建污水处理站进行处理。综合污水先进入格栅，主要

去除水中的悬浮物。随后，污水经进入到调节池，主要目的是调节水质和水量，使水质均匀、水量平稳。经厌氧后的污水进入到生物好氧池，使有机物得到充分降解。而后污水进入到二沉池，主要起到固液分离的作用，混合液沉淀分离后上清液自流进入后续处理构筑物，沉淀污泥一部分回流到好氧池，剩余污泥排至污泥浓缩池。最后污水进入到消毒池选用次氯酸钠为消毒剂进行消毒，污水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准及《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准的排放要求，最终排入津沽污水处理厂进一步处理。

①格栅

格栅井内安装粗格栅用以拦截污水中较大漂浮物，由人工定期清理栅渣。

②调节池

污水排放无序，水质水量波动较大。设置调节池，用于调节水量均衡水质，使污水稳定的进入后续处理工艺。由于医院污水的水质、水量随医院的作息时间波动较大，因而必须加强调节以稳定污水的水质、水量，以保证后续生化处理的效果。

③缺氧池

在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 $\text{NO}_3\text{-N}$ 和 $\text{NO}_2\text{-N}$ 还原为 N_2 释放至空气，因此生化需氧量浓度下降， $\text{NO}_3\text{-N}$ 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。

④好氧池

池内装有高效悬浮生物填料，其作为生物膜的载体，增大了废水与微生物的接触面积，以便提高处理效率。曝气池内采用高效曝气装置进行曝气，污水在池内不断循环，填料上附着的微生物与污水中的有机物充分的接触，使有机物得到充分的降解。在厌氧池内靠厌氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，同时可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。在好氧池内在微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平。

⑤二次沉淀池

沉淀池采用斜管沉淀池，主要起固液分离的作用，混合液沉淀分离后上清液自流进入后续处理构筑物，沉淀污泥一部分回流到缺氧池，剩余污泥排至污泥浓缩池。

⑥消毒池

消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各类致病菌。

消毒池内投加消毒剂，通过消毒剂的氧化杀菌作用，达到消毒的作用。本项目选用次氯酸钠为消毒剂。

⑦出水池

由于污水处理站出水水位较低，无法自流排出，设置出水并安装排水泵将处理出水排放。

⑧污泥储池

收集生化反应池内排出的剩余污泥，并投加次氯酸钠消毒剂，用量约 0.01kg/d。

根据设计单位提供的资料，本项目已设置污泥储池一个用于污泥的消毒与暂存位于 1 层水处理间，每个月交由有资质的单位处理处置。

⑨废气处理设施

本项目污水处理站为封闭池体，预留通气孔，将各废水处理池产生的恶臭气体废气经管道收集后，采用臭氧发生器的方式进行处理后无组织排放。

11、项目变动情况

本项目实际建设中，废气处理设施与环评设计不一致，实际建设设施为臭氧发生器，有变动情况发生，其他项目与环评设计基本一致，无变动情况发生。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

地上一体化污水处理设备经设备顶部排气孔连接臭氧发生器设备，经臭氧发生器设施净化处理后经引风机引至厂界外东北侧无组织排放。

2、废水

本项目为新建项目，项目外排废水为生活污水，排水量为 4604.832m³/a。本项目生活废水经化粪池预处理之后接入园区污水管网并排向津沽污水处理厂集中处理。

3、噪声

项目主要噪声源为污水处理站水泵、污水处理站加药泵、废气治理设备风机、空调室外机。为减少设备噪声对厂界的影响，建设单位已采取相应的隔声减振措施，包括建筑隔声、基础减振、隔声罩等。

4、固体废物

本项目产生废固体废物包括：废包装物、感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废 UV 灯管、生活垃圾、废离子交换树脂、输液瓶（袋），其感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废 UV 灯管（由消毒设备废弃灯管产生）属于危险废物，在危险废物暂存间妥善暂存后交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。废包装品、废离子交换树脂（由纯水制备设备产生）、输液瓶（袋）属于一般固体废物，在一般固体废物暂存间暂存后定期外售物资回收部门。生活垃圾属于一般废物，置于厂内垃圾堆放点收集后，定期由城管委部门统一收集处置。

5、环境风险防范措施

本项目主要的风险类型为医疗废物中的废液泄漏事故、废水消毒剂次氯酸钠泄漏事故，针对上述风险事故，本项目应设置相应的风险防范措施。

（1）医疗废物中的废液泄漏防范措施

医疗废物与其他危险废物的污染特性不同，它除了可以造成对环境的污染和破坏之外，还具有感染性和毒性，可直接对人体健康造成威胁。建设单位应采取以下措施进行防范：

①收集

a. 及时收集本项目产生的医疗废物，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。

b. 医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，按国务院卫生行政主管部门和生态环境主管部门等规定执行。

②存放

a. 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；医院产生的临床废物，必须当日消毒，消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过1天，低于5摄氏度以下冷藏的，不得超过2天。

b. 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。

c. 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

（2）次氯酸钠泄漏防范措施

本项目使用次氯酸钠储存量很小，次氯酸钠泄漏后能控制在水处理间内，能及时收集处置，不会对地下水和土壤造成不利影响。为把次氯酸钠泄漏风险降到最低，建设单位应做到以下要求：

①建设单位应选用优质防渗污水管材料，加强日常运行排水量的监控，出现流量异常应对污水管道进行检查；定期对管道、容器进行保养和更换。

②建设单位应根据环发[2015]4号《企业事业单位突发事件应急预案备案管理办法（试行）》，针对管线泄漏制定事故应急预案，并提出了相应的预防和处置措施，目前尚未编制突发事件环境风险应急预案，医院应当在正式投入使用后完成突发事件环境风险应急预案编制并备案。

（3）酒精易燃防范措施

①按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），易燃易爆试剂存放区配置一定数量的灭火器材、消防砂，以便及时扑救初始零星火苗。鉴于实验试剂贮存量不大，采用干式或泡沫灭火器，不产生消防废水。

②合理安排实验试剂的储存量，尽量减少储量。易燃易爆试剂应储存于阴凉、通风处，远离火种、热源，存放区粘贴警示标志，周边严禁烟火。

③地面应做好硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙。

(4) 危废暂存间和污水处理设施的防渗要求

本项目污水处理设施位于医院 1 层设备间，采用一体化设备采用碳钢结构，污水管线材质为 PVC 管，符合一般防渗区防渗要求。

医疗废物在危废暂存间存放在 60L 塑料材质的医疗废物桶内，医疗废物主要为固态，液态物质很少，塑料医疗废物桶本身防渗漏，且危废暂存间地面硬化，并设有防渗措施。

考虑到污水处理站及污水管道在运行过程中可能发生跑冒滴漏，因此环评要求应对污水处理设施池体设置必要的检漏时间及周期，对可能有污染物泄漏等产生的地区进行必要的检漏工作，及时发现污染物渗漏等事件，采取补救措施，确保防渗措施的完善。

6、其他环保措施情况

(1) 环境管理制度

加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位已设置环保管理机构和管理人员并建立相应的环境管理体系。

(2) 排污许可制度

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号），本项目属于“四十九、卫生——107 医院 841——床位 100 张以下的综合医院 8411”，属于排污登记管理行业。建设单位现已进行排污许可登记（登记编号：91120112300550354C001X），合法排污。

3. 排污口规范化要求

按照天津市生态环境局文件：《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）以及《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57 号）要求，本项目需以自身为排口规范化管理责任主体进行排污口规范化建设，本项目涉及废水排放口以及危废间均已进行规范化建设。排污口规范化现场照片见附图 4。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

一、环境影响评价报告的主要结论

1.建设项目概况

本项目位于津南区双港镇双林街道，规划新建双林街社区卫生服务中心，床位数≤50 张。本项目建筑面积 3192.95m²，床位数 48 张，未来双林街道可扩建双林街社区卫生服务中心，以满足当地卫生医疗条件要求。

2、产业政策及选址符合性分析

根据《天津市人民代表大会常务委员会关于批准划定永久性生态保护区域的决定》（津人发[2014]2 号），《天津市人民政府关于印发天津市永久性保护生态区域管理规定的通知》（津政发〔2019〕23 号），永久性保护生态区域包括山地、河流、水库和湖泊、湿地和盐田、郊野公园和城市公园、林带六类区域，分为红线区和黄线区，其界限分别以市人民政府公布的《天津市生态用地保护红线划定方案》中确定的界限为准。根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21 号），天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。

本项目不占用永久性保护生态区域，不涉及生态保护红线区及黄线区用地，距离最近的永久性保护生态区为津港高速两侧防护林带，距离为 2.85km，未占用天津市生态保护红线，符合永久性保护生态区域管制要求。

本项目选址位于津南区，对照“天津市环境管控单元划定汇总表”本项目属于“重点管控单元”，主要管控要求为：以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。其中，中心城区、城镇开发区应重点深化生活交通等领域污染减排，加快推进城区雨污分流工程，全部实行雨污分流，建成区污水管网全覆盖产业园区严格落实天津市及各区工业园区（集聚区）围城问题治理工作实施方案，以及“散乱污”企业治理工作要求，按期完成工业园区及“散乱污”企业整治工作持续推动产业机构优化，淘汰落后产能，严格执行污水排放标准沿海区域要严格产业准入统筹优化区域产业与人口布局；强化园区及港区环境风险防控严格岸线开发与自然岸线保护。

本项目运营期间产生的废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善

处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响，同时本评价针对项目存在的环境风险进行了详细分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施及应急预案，项目环境风险可控。本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(津政规[2020]9号)中的相关要求。

本项目为新建医院，依据《产业结构调整指导目录》（2019年版）的规定，本项目生产工艺、规模及设备选型不属于国家鼓励、淘汰和限制的规定，为允许建设项。本项目未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备；查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目属于鼓励类项目。本项目已取得了天津市津南区行政审批局的备案，项目代码为：2205-120112-89-03-269801）。符合国家和天津市的相关产业政策。

3、营运期环境影响分析

3.1 废气

污水处理站产生的异味，地上一体化污水处理设备经设备顶部排气孔连接活性炭吸附设备，经活性炭吸附设备净化处理后无组织排放。

经预测，本项目厂界及污水处理站周边排放氨、硫化氢的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中相关限值要求；厂界及污水处理站周边排放的臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关限值要求。

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知，本项目各废气排放源均采取相应可行技术进行治理，净化后满足达标排放要求。投产运营后预计不会对周边大气环境和保护目标造成不利影响。

3.2 废水

生活污水经医院独立化粪池沉淀后同医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水及地面清洁废水一同进入医院自建污水处理站处理，处理后的污水排入市政污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。本项目有独立污水排放口，由新滨医院对污水总排口进行管理并承担环境管理主体责任。项目总排口排放污水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准及《污水综合排放标准》DB12/356-2018）三级标准的排放要求。

本项目所在地属于津沽污水处理厂收水范围，污水排放量为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处

理厂的份额较小，且排放的污水均为可生化性高的污水，因此该项目排放的污水不会对津沽污水处理厂的正常运行产生冲击，该项目污水排至津沽污水处理厂可行。

3.3 噪声对环境的影响

本项目主要噪声源为污水处理站水泵、污水处理站加药泵、废气治理设备风机、空调室外机。为减少设备噪声对厂界的影响，建设单位已采取相应的隔声减振措施，包括建筑隔声、基础减振、隔声罩等。投入运营后，噪声源经过降噪及距离衰减后对南、北厂界的噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）相应标准要求。经叠加预测分析，运行期本项目厂界及50m范围内的敏感目标噪声叠加预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类声环境功能区标准限值（昼间60dB（A）、夜间50dB（A））要求。

3.4 固体废物

本项目产生废固体废物包括：废包装物、感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废UV灯管、生活垃圾、废离子交换树脂，其感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废UV灯管属于危险废物，在危险废物暂存间妥善暂存后交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。废包装品、废离子交换树脂属于一般固体废物，在一般固体废物暂存间暂存后定期外售物资回收部门。生活垃圾属于一般废物，置于院内垃圾堆放点收集后，定期由城管委部门统一收集处置。

项目运营过程中建设单位将尽量做好固体废物收集、暂存、处置工作，在落实相关要求的条件下，本项目产生的固体废物不会对环境产生二次污染。

4、环保投资

本项目环保投资约10万元，占总投资的10%，主要用于运营期噪声、废水治理措施、风险、固废及排污口规范化费用等。

5、总量控制

本项目为新建项目，外排废水主要为生活污水，废气经由臭氧发生器处理后无组织排放。本项目建成后全院污染物排放量为：COD 0.3045t/a、氨氮 0.0254t/a、总磷 0.0033t/a、总氮 0.0408t/a。

6、环境风险分析

本项目主要的风险类型为医疗废物中的废液泄漏事故、废水消毒剂次氯酸钠泄漏事故，针对上述风险事故，本项目已设置相应的风险防范措施降低对人体和环境的风险影响。

7、建设项目环境可行性

本项目符合国家当前的产业政策，选址合理。项目营运期的各项污染物，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。

因此，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

二、审批部门的意见（津南审批二科[2023]004号）

天津市津南区新滨医院：

你单位报送的《新滨医院项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、天津市津南区新滨医院拟投资100万元，租赁位于天津市津南区双港镇活水道南侧宝喜家园3号楼底商1-10号作为经营场所，建设新滨医院项目。项目中心点坐标为东经 $117^{\circ}16'45.247''$ ，北纬 $39^{\circ}2'52.621''$ 。本项目建筑面积 $3192.95m^2$ 。本项目建成后为一级医院，医院内设内科、外科、妇科、口腔科、化验室、医学影像科、中医科，不设置手术室。设住院床位48张，门诊量约180人/天。项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控要求及津南区规划要求，在严格落实该项目环境影响报告表中的各项环保措施的前提下，从环保角度，同意该项目办理环保手续。

二、项目在建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下了工作：

1、营运期污水处理站产生的废气（氨、硫化氢、异味）经活性炭吸附设施净化处理后，厂界无组织达标排放。

2、营运期产生的职工生活废水、病房生活污水、门诊生活污水经化粪池静置沉淀后，与地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水一起经自建污水处理站（处理工艺为“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”，设计污水处理能力为 $1m^3/h$ ）处理，然后经市政污水管网进入津沽污水处理厂集中处理。

3、营运期优选低噪设备、经基础减振、厂房隔声和距离衰减后厂界达标排放；室外风机设置隔声罩，采取降噪措施后达标排放。

4、营运期产生的废包装物、废离子交换树脂交由物资部门回收处理；生活垃圾由城管委分类收集后定期清运。

5、依环评报告结论，本项目产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、废

活性炭、污泥栅渣、废 UV 灯管属于危险废物，院内需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的贮存场所，并定期委托有资质的单位进行处理。

6、根据天津市环保局文件津环保监理[2002171]号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，落实排污口规范化工作。

三、该项目执行的主要环境标准及排放标准：

(一) 环境质量标准

1、声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》(2类)；

2、大气环境执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》(二级)；

(二) 污染物排放标准

1、营运期氨、硫化氢执行 DB12/059-2018《恶臭污染物综合排放标准》；臭气浓度执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》；

2、营运期废水执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》及 GB12/356-2018《污水综合排放标准》(三级)；

3、营运期噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》(2类)；

4、一般工业固体废物执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》(2020年12月1日实施)；医疗废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单要求、HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《医疗废物管理条例》(国务院令第380号)、《关于集中处置医疗废物意见的通知》津政发[2016]191号、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发2003]206号)；危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单要求、HJ2025-2012《危险废物收集贮存、运输技术规范》。

四、该项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“同时”管理制度。项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产或者使用。

五、本项目主要污染物控制总量为：COD 1.1512t/a；NH₃-N 0.2072 t/a；总磷0.0368t/a；总氮 0.3223t/a。

六、你公司收到批复后，须根据有关法律法规和文件规定接受津南区生态环境局的日常管理工作，并接受监督检查。

三、环评及审批部门意见落实情况

本项目环评及审批部门意见落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评及审批部门意见落实情况

| 序号 | 环评及审批部门意见 | 实际建设情况 | 落实情况 |
|----|---|---|------|
| 1 | 营运期污水处理站产生的废气（氨、硫化氢、异味）经活性炭吸附设施净化处理后，厂界无组织达标排放。 | 污水处理站产生的异味，地上一体化污水处理设备经设备顶部排气孔连接臭氧发生器设备。根据验收监测结果，经臭氧发生器净化处理后无组织达标排放。 | 未落实 |
| 2 | 营运期产生的职工生活废水、病房生活污水、门诊生活污水经化粪池静置沉淀后，与地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水一起经自建污水处理站（处理工艺为“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”，设计污水处理能力为 1m ³ /h)处理，然后经市政污水管网进入津沽污水处理厂集中处理。 | 生活污水经医院独立化粪池沉淀后同医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水及地面清洁废水一同进入医院自建污水处理站处理，处理后的污水排入市政污水管网，最终进入津沽污水处理厂集中处理。本项目有独立污水排放口，由新滨医院对污水总排口进行管理并承担环境管理主体责任。根据验收监测结果，项目总排口排放污水水质可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准及《污水综合排放标准》DB12/356-2018) 三级标准的排放要求。 | 已落实 |
| 3 | 营运期优选低噪设备、经基础减振、厂房隔声和距离衰减后厂界达标排放；室外风机设置隔声罩，采取降噪措施后达标排放。 | 本项目主要噪声源为污水处理站水泵、污水处理站加药泵、废气治理设备风机、空调室外机。为减少设备噪声对厂界的影响，建设单位已采取相应的隔声减振措施，包括建筑隔声、基础减振、隔声罩等。投入运营后，噪声源经过降噪及距离衰减后对南、北厂界的噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应标准要求。根据验收监测结果，运行期本项目厂界及 50m 范围内的敏感目标噪声叠加预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准限值(昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)) 要求。 | 已落实 |
| 4 | 营运期产生的废包装物、废离子交换树脂交由物资部门回收处理；生活垃圾由城管委分类收集后定期 | 废包装品、废离子交换树脂、输液瓶（袋）属于一般固体废物，在一般固体废物暂存间暂存后定期外售物资回收部门。生活垃圾属于一般废物，置于院内垃圾堆放点收集后，定期由城管委部门统一收集处置。 项目运营过程中建设单位将尽量做好固体 | 已落实 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| | 清运。 | 废物收集、暂存、处置工作，在落实相关要求的条件下，本项目产生的固体废物不会对环境产生二次污染。 | |
| 5 | 依环评报告结论，本项目产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、废活性炭、污泥栅渣、废UV灯管属于危险废物，厂内需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的贮存场所，并定期委托有资质的单位进行处理。 | 本项目产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、废活性炭、污泥栅渣、废UV灯管属于危险废物，已按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设立危险废物暂存间，在危险废物暂存间妥善暂存后交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。 | 已落实 |
| 6 | 根据天津市环保局文件津环保监理[2002]171号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，落实排污口规范化工作。 | 本项目在废水排放口、一般工业固体废物储存区、危险废物暂存间设置了符合要求的环保标示牌或采样检测口，落实了排污口规范化工作。 | 已落实 |

表五 验收监测内容

验收监测内容：

1、废气

本项目废气监测点位、点位数、监测因子、监测项目、监测频次、执行标准见表 5-1。

表 5-1 废气监测内容

| 监测点位 | 点位数 | 监测因子 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|--------|-----|-------|------|-----------|----------------------------|
| 厂界上下风向 | 2 | 氨、硫化氢 | 排放浓度 | 2 周期，3 频次 | 《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 |
| | | 臭气浓度 | | | 《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 |

2、废水

本项目废水监测点位、点位数、监测因子、监测项目、监测频次、执行标准见表 5-2。

表 5-2 废水监测内容

| 监测点位 | 点位数 | 监测因子 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | |
|---------|-----|--|---------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 厂区污水总排口 | 1 | pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、粪大肠杆菌群数、总余氯 | 排放浓度日均值 | 2 周期，4 频次 | 《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005（预处理标准） | 《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级） |

3、噪声

本项目噪声监测点位、点位数、监测因子、监测项目、监测频次、执行标准见表 5-3。

表 5-3 噪声监测点位、频次

| 监测点位 | 点位数 | 监测因子 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------------------|-----|------|-----------|----------------------|------------------------------------|
| 厂界南侧外 1m、厂界北侧外 1m | 2 | 厂界噪声 | 等效连续 A 声级 | 2 周期，昼间 2 频次/夜间 1 频次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（2 类区） |

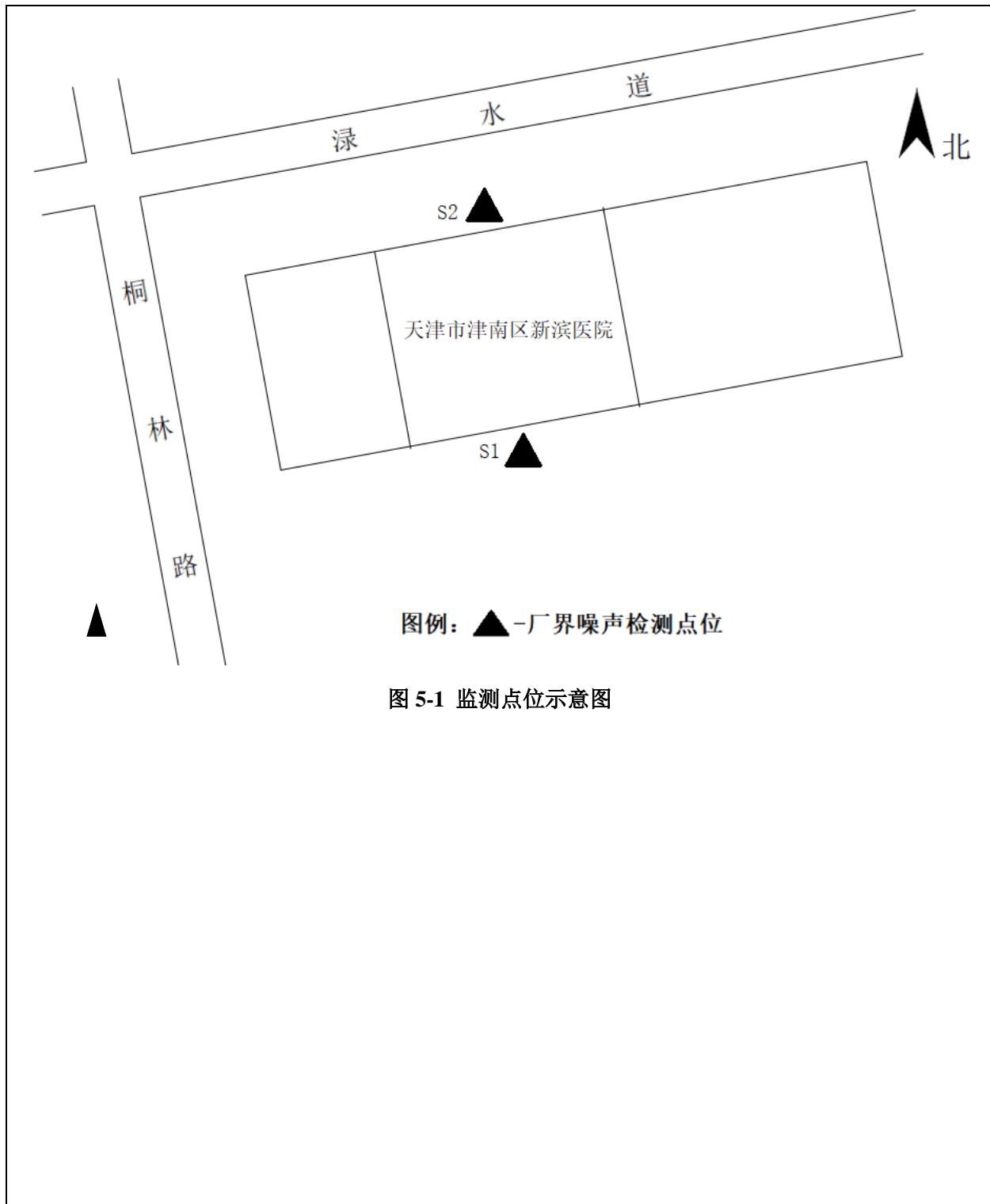


图 5-1 监测点位示意图

表六 质量保证及控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、验收监测方法

本次验收监测分析方法详见表 6-1。

表 6-1 验收监测分析方法

| 类别 | 监测因子 | 监测分析方法 | 检出限 |
|-------|---------|---|-------------------------|
| 无组织废气 | 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022 | / |
| | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇、第一章、十一(二) | 0.0001mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | / |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | 1 mg/L |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 4mg/L |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012 | 0.05mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 铜酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989 | 0.01mg/L |
| | 总氯 | 《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法》 HJ 585-2010 | 0.02 mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 | 0.5 mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 《医疗机构水污染物排放标准》 GB/T 18466-2005 附录 A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法 | / |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | / |

2、监测仪器

本项目使用的仪器均在计量检定周期内，并经过自校准或检定。本次验收监测及分析仪器基本情况见表 6-2。

表 6-2 验收监测及分析仪器基本情况

| 类别 | 监测因子 | 仪器名称/型号/编号 |
|-------|------|------------|
| 无组织废气 | 臭气浓度 | 真空采样瓶 |
| | | WDM-60 型 |

| | | |
|-----|-------------|------------------------------|
| | | 无油空气压缩机 |
| 氨 | | MH1200 型 大气/颗粒物采样器 |
| | | DR6000 型 紫外双光束光度计 |
| 硫化氢 | | MH1200 型 大气/颗粒物采样器 |
| | | DR3900 型 可见分光光度计 |
| 废水 | pH 值 | ST300 型 便携式 pH 计 |
| | 氨氮 | DR6000 型 紫外双光束光度 |
| | 悬浮物 | AX124ZH/E 型 万分之一电子天平 |
| | | BGZ-70 型 电热鼓风干燥箱 |
| | 化学需氧量 | 50mL 具塞滴定管 |
| | 总氮 | YXQ-LB-30SII 型 立式压力蒸汽灭菌器 |
| | | DR6000 型 紫外双光束光度计 |
| | 总磷 | YXQ-LB-30SII 型 立式压力蒸汽灭菌器 |
| | | DR3900 型 可见分光光度计 |
| | 总氯 | 5mL 滴定试管 |
| | 五日生化需 氧量 | SPX-450 型 生化培养箱 |
| | | JPSJ-605F 型 溶解氧测定仪 |
| | 粪大肠菌群 | SPX-250BE 生化培养箱 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 多功能声级计 (AWA6288+) BYJC/C-002 |
| | | 声校准器 (AWA6221A) BYJC/C-033 |

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气无组织排放监测执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)与《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。

采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水验收监测过程中，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测执行《环境监测技术规范》中噪声部分、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第五部分有关规定进行。保证符合规定的质量声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)，测试数据无效。

表七 验收工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目各诊室、病房正常工作，环保设施正常运行。本项目设计门诊量为 180 人/天，年工作天数为 354 天；验收监测期间工况记录以实际接诊量为准，具体记录数据见表 7-1，验收监测报告见附件 8。

表 7-1 验收监测期间工况说明

| 医院门诊记录 | | | | |
|------------|------|------------|------------|---------|
| 监测日期 | 工作对象 | 设计门诊量(人/d) | 实际门诊量(人/d) | 接待负荷(%) |
| 2023.04.01 | 病人 | 180 | 159 | 88.33 |
| 2023.04.02 | | | 148 | 82.22 |

验收监测结果：

1、无组织废气检测

验收监测期间气象条件见表 7-2，无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度检测结果见表 7-3；无组织监测点位示意图见图 7-1。

表 7-2 验收监测期间气象条件一览表

| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | 天气状况 | 风向 | 风速(m/s) | 大气压(kPa) | 环境温度(°C) | 相对湿度(%) |
|-------|----------|------|------|----|---------|----------|----------|---------|
| 上风向 A | 2023.4.1 | 1 频次 | 晴 | 东南 | 3.2 | 101.8 | 14.9 | 52.7 |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------|------|---|----|-----|-------|------|------|--|
| 下风向 B | | 2 频次 | 晴 | 东南 | 3.3 | 101.7 | 21.6 | 31.8 | |
| | | 3 频次 | 晴 | 东南 | 3.3 | 101.6 | 23.4 | 28.1 | |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 晴 | 东南 | 2.8 | 101.7 | 13.8 | 50.3 | |
| | | 2 频次 | 晴 | 东南 | 3.2 | 101.6 | 20.7 | 32.9 | |
| | | 3 频次 | 晴 | 东南 | 3.4 | 101.6 | 23.1 | 30.1 | |

表 7-3 无组织排放废气检测结果 单位: mg/m³

| 检测项目 | 采样日期 | 采样频次 | 采样点位/检测结果 | | 达标情况 |
|---------------|----------|------|-----------|-------|------|
| | | | 上风向 A | 下风向 B | |
| 氨 | 2023.4.1 | 1 频次 | 0.01 | 0.02 | 达标 |
| | | 2 频次 | 未检出 | 0.02 | 达标 |
| | | 3 频次 | 未检出 | 0.02 | 达标 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 0.02 | 0.03 | 达标 |
| | | 2 频次 | 0.02 | 0.04 | 达标 |
| | | 3 频次 | 0.01 | 0.02 | 达标 |
| 硫化氢 | 2023.4.1 | 1 频次 | 未检出 | 0.003 | 达标 |
| | | 2 频次 | 未检出 | 0.004 | 达标 |
| | | 3 频次 | 未检出 | 0.003 | 达标 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 未检出 | 0.002 | 达标 |
| | | 2 频次 | 未检出 | 0.003 | 达标 |
| | | 3 频次 | 未检出 | 0.003 | 达标 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 2023.4.1 | 1 频次 | <10 | <10 | 达标 |
| | | 2 频次 | <10 | <10 | 达标 |
| | | 3 频次 | <10 | <10 | 达标 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | <10 | <10 | 达标 |
| | | 2 频次 | <10 | <10 | 达标 |
| | | 3 频次 | <10 | <10 | 达标 |

备注: ①亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇、第一章、十一(二)方法中硫化氢的方法检出限为 0.001mg/m³, 当检测结果低于检出限时, 表示为未检出。②《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 方法中氨的方法检出限为 0.01mg/m³, 当检测结果低于检出限时, 表示为未检出。

验收监测期间, 本项目无组织排放氨上下风向检测浓度最大值为 0.04mg/m³, 满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中无组织排放限值要求。硫化氢上下风向检测浓度最大值为 0.004mg/m³, 满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

中无组织排放限值要求。臭气浓度（无量纲）上下风向检测排放浓度均小于 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中臭气浓度无组织排放浓度限值要求。

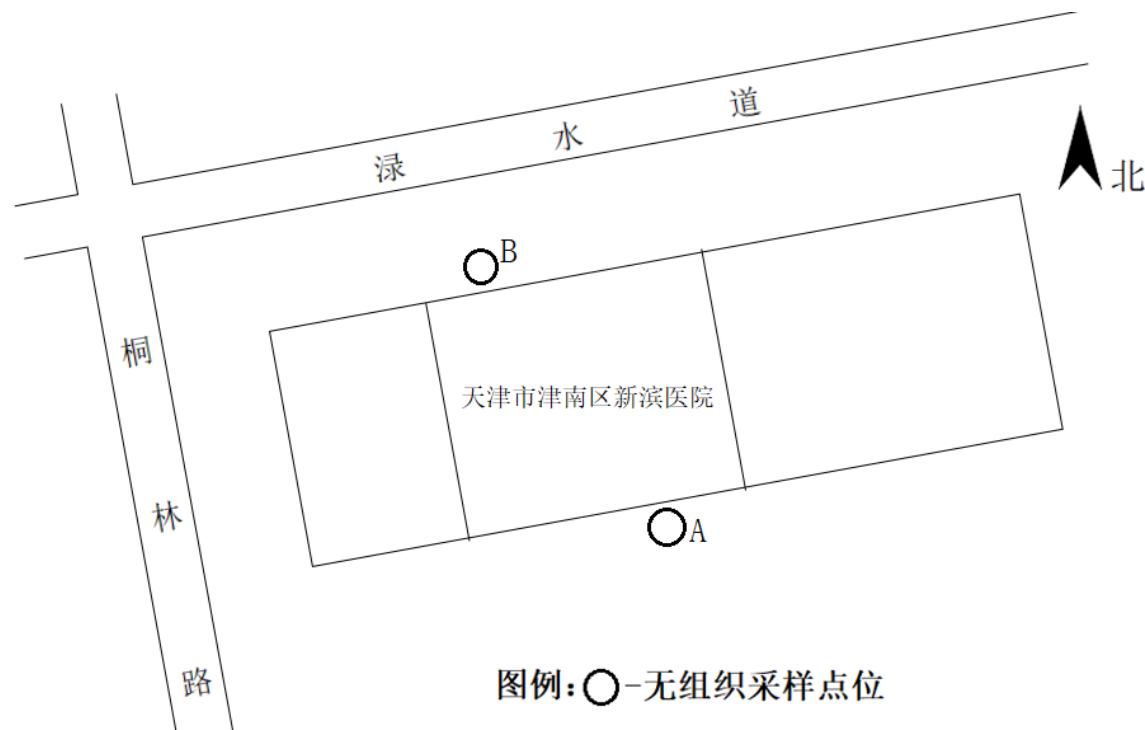


图 7-1 无组织排放采样点位示意图

2、噪声监测

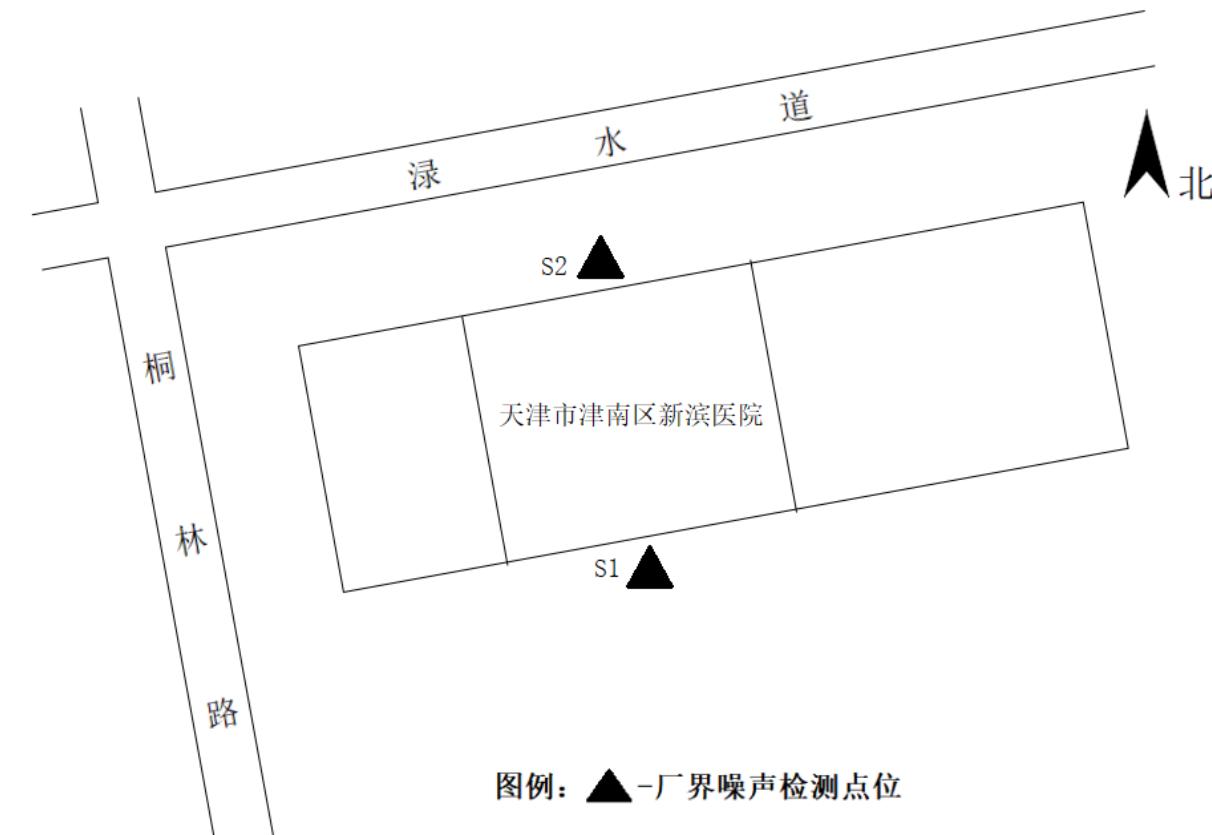
厂界噪声监测结果见表 7-4，监测点位示意图如图 7-2 所示。

表 7-4 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

| 检测频次 | 检测点位 检测时间 | 2023 年 4 月 1 日 | | | 2023 年 4 月 2 日 | | |
|------|--------------|----------------|----|------|----------------|----|------|
| | | 时间 | 声级 | 主要声源 | 时间 | 声级 | 主要声源 |
| 1 频次 | S1 南侧厂界外一米 | 9:39-9:44 | 47 | 生活 | 9:49-9:54 | 48 | 生活 |
| | S2 北侧厂界外一米 | 9:55-10:00 | 49 | 生活 | 10:06-10:11 | 48 | 生活 |
| 2 频次 | S1 南侧厂界外一米 | 14:29-14:34 | 48 | 生活 | 14:20-14:25 | 49 | 生活 |
| | S2 北侧厂界外一米 | 14:46-14:51 | 49 | 生活 | 14:39-14:44 | 49 | 生活 |
| 3 频次 | S1 南侧厂界外一米 | 22:08-22:13 | 44 | 生活 | 22:05-22:10 | 44 | 生活 |
| | S2 北侧厂界外一米 | 22:24-22:29 | 42 | 生活 | 22:17-22:22 | 43 | 生活 |

根据验收监测结果，本项目厂界昼间噪声区间为 47dB(A)~49dB(A)，夜间噪声区

间 42dB(A) ~44dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类声功能区标准限值要求。



图例：▲—厂界噪声检测点位

图 7-2 噪声监测点位示意图

3、废水监测

废水总排口监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水监测结果 单位：mg/L

| 采样点位 | 采样日期 | 监测频次 | 监测结果 | | | | | | | | |
|-------|----------|------|--------------|------|------|------|-----|-------|---------|------|-------------------|
| | | | pH值 (无量纲) | 总氮 | 总磷 | 氨氮 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 总氯 | 粪大肠菌群 (MPN/L) |
| 废水总排口 | 2023.4.1 | 1 频次 | 7.4 | 8.68 | 0.70 | 5.67 | 8 | 64 | 29.4 | 3.40 | 9.4×10^2 |
| | | 2 频次 | 7.4 | 8.84 | 0.64 | 5.81 | 6 | 70 | 33.6 | 3.67 | 7.9×10^2 |
| | | 3 频次 | 7.5 | 8.90 | 0.82 | 6.10 | 8 | 56 | 24.0 | 3.56 | 7.0×10^2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|-------------------|-------------------|--|
| | | 4 频次 | 7.5 | 8.58 | 0.76 | 5.51 | 4 | 73 | 30.6 | 3.89 | 7.9×10^2 | |
| 2023. 4.2 | 1 频次 | 7.5 | 9.01 | 0.66 | 5.29 | 5 | 66 | 30.4 | 4.02 | 9.4×10^2 | | |
| | 2 频次 | 7.4 | 9.16 | 0.62 | 5.17 | 6 | 59 | 27.2 | 3.49 | 7.0×10^2 | | |
| | 3 频次 | 7.4 | 8.81 | 0.83 | 5.06 | 9 | 74 | 34.1 | 4.15 | 9.4×10^2 | | |
| | 4 频次 | 7.3 | 8.97 | 0.70 | 5.54 | 7 | 67 | 30.2 | 4.06 | 7.9×10^2 | | |
| | | | | | | | | | | | | |

达标分析：

本项目污水总排口排放废水中 pH (无量纲) 排放浓度日均值为 7.45; 总氮排放浓度日均值为 8.75~8.9875mg/L; 总磷排放浓度日均值为 0.7025~0.73mg/L; 氨氮排放浓度日均值为 5.265~5.7725mg/L; 悬浮物排放浓度日均值为 6.5~6.75mg/L; 化学需氧量排放浓度日均值为 65.75~66.5mg/L; 五日生化需氧量排放浓度日均值为 29.4~29.9375mg/L; 总氯排放浓度日均值为 3.63 ~3.93mg/L; 粪大肠菌群 (MPN/L) 排放浓度日均值为 8.05×10^2 ~ 8.23×10^2 以上各类污染物排放浓度日均值均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) (预处理标准) 和天津市地方标准《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准限值要求。

4、污染物排放总量核算

环评批复全院废水排放总量为：化学需氧量 1.512 吨/年、氨氮 0.2072 吨/年、总磷 0.0369 吨/年、总氮 0.3223 吨/年。本次废水排放总量依据 2023 年 4 月 1 日和 2023 年 4 月 2 日验收监测数据核算得出。本项目年排水量 4604.832m³/a，监测期间各污染物平均排放浓度根据天津众航检测技术有限公司出具的编号为津众航检：S230401-01 的检测报告中检测数据及污染物核算结果见表 7-6。

表 7-6 废水排放核算结果

| 检测点位 | 检测项目 | 平均排放量 (mg/L) | 实际排放 总量(t/a) | 批复总量 (t/a) |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 污水总排 口 | 化学需氧 量 | 66.125 | 0.3045 | 1.512 |
| | 氨氮 | 5.51875 | 0.0254 | 0.2072 |
| | 总磷 | 0.71625 | 0.0033 | 0.0369 |
| | 总氮 | 8.86875 | 0.0408 | 0.3223 |

由上表可知，本项目实际排放化学需氧量、氨氮、总磷、总氮总量均满足环评批

复总量控制指标要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

1、项目概况

本项目位于天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号，项目建设性质为新建；厂区周边位置关系：东侧为链家地产（渌水道店），西侧为三宝羊馆饭店，南侧隔小区院内道路为宝喜家园 2、5 号楼，北侧为渌水道。本项目所在建筑宝喜家园 3 号楼为宝喜家园附属商业楼，商业楼共三层，主要用于商业营业，不与居民楼紧邻。项目租赁建筑面积为 3192.95m²，项目建设内容包括科室、化验室、办公室等，本项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占比为 10%。项目主要建设内容如下：

- (1) 设立内科、外科、中医科、妇科、化验室、医学影像科等。
- (2) 自建污水处理站进行污水处理，并连接臭氧发生器进行废气处置。

本项目于 2018 年 6 月开工建设，2018 年 7 月竣工投产。

本项目实际建设中，废气处理设施与环评设计不一致，实际建设设施为臭氧发生器，有变动情况发生，其他项目与环评设计基本一致，无变动情况发生。

2、环境保护设施调试情况及验收监测结果

(1) 验收监测结果

①废气

验收监测期间，本项目无组织排放氨上下风向检测浓度最大值为 0.04mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中无组织排放限值要求。硫化氢上下风向检测浓度最大值为 0.004mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中无组织排放限值要求。臭气浓度（无量纲）上下风向检测排放浓度均小于 10，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中臭气浓度无组织排放浓度限值要求。

②噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声区间为 47dB(A)~49dB(A)，夜间噪声区间 42dB (A) ~44dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声功能区标准限值要求。

③废水

验收监测期间，本项目污水总排口排放废水中 pH（无量纲）排放浓度日均值为 7.45；总氮排放浓度日均值为 8.75~8.9875mg/L；总磷排放浓度日均值为 0.7025~0.73mg/L；氨氮排放浓度日均值为 5.265~5.7725mg/L；悬浮物排放浓度日均值为 6.5~6.75mg/L；化学需氧量排放浓度日均值为 65.75~66.5mg/L；五日生化需氧量排放浓度日均值为 29.4~29.9375mg/L；总氯排放浓度日均值为 3.63 ~3.93mg/L；粪大肠菌群（MPN/L）排放浓度日均值为 8.05×10^2 ~ 8.23×10^2 以上各类污染物排放浓度日均值均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（预处理标准）和天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值要求。

④固体废物

本项目产生废固体废物包括：废包装物、感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废 UV 灯管、生活垃圾、废离子交换树脂、输液瓶（袋），其感染性废物、损伤性废物、药物性废物、污泥、栅渣、废 UV 灯管属于危险废物，在危险废物暂存间妥善暂存后交由天津瀚洋汇和环保科技有限公司和天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。非包装品、废离子交换树脂、输液瓶（袋）属于一般固体废物，在一般固体废物暂存间暂存后定期外售物资回收部门。生活垃圾属于一般废物，置于院内垃圾堆放点收集后，定期由城管委部门统一收集处置。

项目运营过程中建设单位将尽量做好固体废物收集、暂存、处置工作，在落实相关要求的条件下，本项目产生的固体废物不会对环境产生二次污染。

⑤总量控制

本项目环评批复污染物排放总量为：化学需氧量 1.1512t/a；氨氮 0.2072 t/a；总磷 0.0368t/a；总氮 0.3223t/a，实际排放总量为：化学需氧量 0.3045t/a；氨氮 0.0254 t/a；总磷 0.0033t/a；总氮 0.0408t/a 满足环评批复总量控制指标要求。

⑥其他环保措施落实情况

（1）环境管理制度

加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位已设置环保管理机构和管理人员并建立相应的环境管理体系。

（2）排污许可制度

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），本项目属于“四十九、卫生——107医院841——床位100张以下的综合医院8411”，属于排污登记管理行业。建设单位现已进行排污许可登记（登记编号：91120112300550354C001X），合法排污。

（3）排污口规范化要求

按照天津市生态环境局文件：《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）以及《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57号）要求，本项目需以自身为排口规范化管理责任主体进行排污口规范化建设，本项目涉及废水排放口以及危废间均已进行规范化建设。

（4）环境风险防范措施

建设单位应根据环发[2015]4号《企业事业单位突发事件应急预案备案管理办法（试行）》，针对管线泄漏制定事故应急预案，并提出了相应的预防和处置措施，目前尚未编制突发事件环境风险应急预案，医院应当在正式投入生产使用后完成突发事件环境风险应急预案编制并备案。

3、环保检查

（1）排污口规范化

本项目在废水排放口、一般工业固体废物储存区、危险废物暂存间设置了符合要求的环保标示牌或采样检测口，落实了排污口规范化工作。

（2）环境保护管理制度及组织机构

建设单位设置了环境保护机构，制定了环境保护管理制度，由专人负责全院环境保护管理工作。

（3）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位为掌握本单位的污染物排放情况及其对周边环境质量的影响等情况，应按照相关法律和技术规范，组织开展环境监测活动，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》要求上传环境监测结果，接受相关环境主管部门管理及社会监督。环境监测活动可委托

有资质的单位进行也可以自行监测，依据环境管理的需要，对污染源和环境质量进行监控。本项目建成后全院自行监测计划见表 8-1。

表 8-1 自行监测计划表

| 污染类别 | 监测点位 | 点位数 | 主要监测项目 | 频率 |
|------|---------------------|-----|--|--------|
| 废气 | 厂界上下风向 | 2 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1 次/季度 |
| | 污水处理站周边 | 2 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1 次/季度 |
| 废水 | 院区污水总排口 | 1 | pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、总磷、粪大肠杆菌群数、总余氯 | 1 次/季度 |
| 厂界噪声 | 四侧厂界 | 4 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 |
| 固体废物 | 一般工业固体废物暂存区、危险废物暂存间 | 2 | 固体废物产生、收集，危险废物存入，转移量等。 | 随时检查 |

(4) 环境信息公开

依据《企业事业单位信息公开办法》要求，建设单位需对本单位环境信息进行公开，接受环保主管部门及公众管理与监督，本项目建设单位需公开内容及参考公开方式见表 8-2：

表 8-2 信息公开内容

| 公开内容 | 公开方式 |
|---|---|
| ①基础信息，包括单位名称、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； ⑤其他应当公开的环境信息。 | ①公告或者公开发行的信息专刊； ②广播、电视等新闻媒体； ③信息公开服务、监督热线电话； ④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施； ⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。 |

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津市津南区新滨医院

填表人（签字）：

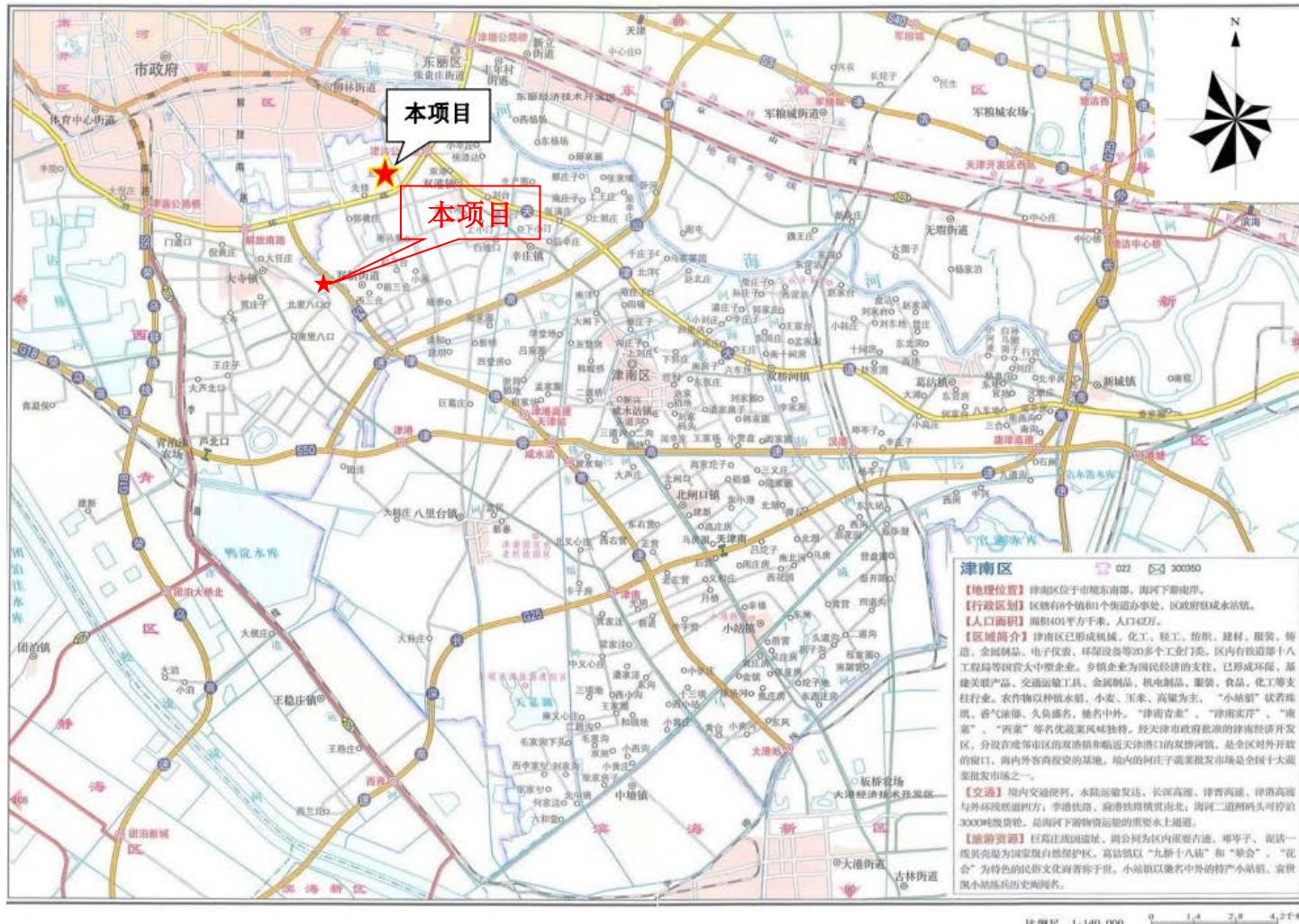
项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|-------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|---|--------------|---------------|----------------------------------|----------------|------------------|-------------------|---------------|
| 建设项目 | 项目名称 | | 新滨医院 | | 项目代码 | | — | | 建设地点 | 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号 | | | | |
| | 行业类别 | | 综合医院 Q8411 | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 补办手续 | | | | | | | |
| | 设计门诊能力 | | 180 人/d | | 实际门诊能力 | | 180 人/d | | 环评单位 | 天津中瑞利安科技发展有限公司 | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 天津市津南区行政审批局 | | 审批文号 | | 津南审批二科[2023]004 号 | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | | |
| | 开工日期 | | 2018 年 06 月 | | 竣工日期 | | 2018 年 07 月 | | 排污许可登记时间 | 2020-11-12 | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | / | | 环保设施施工单位 | | / | | 本工程排污许可登记编号 | 91120112300550354 C001X | | | | |
| | 验收单位 | | 天津环联安环境科技有限公司 | | 环保设施监测单位 | | 天津众航检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 (%) | 82.22-88.33 | | | | |
| | 投资总概算 | | 100 万元 | | 环保投资总概算 | | 10 万元 | | 所占比例 (%) | 10% | | | | |
| | 实际总投资 | | 100 万元 | | 实际环保投资 | | 1 万元 | | 所占比例 (%) | 10% | | | | |
| | 废水治理 | | 4 万元 | 废气治理 | 2 万元 | 噪声治理 | 0.5 万元 | 固废治理 | 1 万元 | 绿化及生态 | 0 万元 | 其它 | 2.5 万元 | |
| 新增废水处理设施能力 | | 13.008m ³ /d | | | | 新增废气处理设施能力 | | — | 年工作时数 | 5664 | | | | |
| 运营单位 | 天津市津南区新滨医院 | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | 91120112300550354C | | 验收时间 | 2023 年 4 月 1 日-4 月 2 日 | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 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) | 本期工程自身消减量(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”消减量(8) | 全厂实际排放量 (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 | | -- | 0.46 | -- | 0.46 | -- | 0.46 | -- | -- | 0.46 | -- | -- | |
| | 化学需氧量 | | -- | -- | -- | 0.3045 | -- | 0.3045 | -- | -- | 0.3045 | 1.1512 | -- | +0.5480 |
| | 氨氮 | | -- | -- | -- | 0.0254 | -- | 0.0254 | -- | -- | 0.0254 | 0.2072 | -- | +0.0972 |
| | 总磷 | | -- | -- | -- | 0.0033 | -- | 0.0033 | -- | -- | 0.0033 | 0.0368 | -- | +0.0130 |
| | 总氮 | | -- | -- | -- | 0.0408 | -- | 0.0408 | -- | -- | 0.0408 | 0.3223 | -- | +0.1183 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | |

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/

附图 1 地理位置图



附图 2 周边环境示意图



附图3 厂区平面布置图



附图 3.1 本项目一层平面图 (1: 300)



附图 3.2 本项目二层平面图 (1: 350)



附图 3.3 本项目三层平面图 (1: 350)

附图 4 排污口规范化现场照片





危废间内部分标

附件 1 环评批复

项目代码：2205-120112-89-03-269801

审批意见：

津南审批二科[2023] 004 号

天津市津南区新滨医院：

你单位报送的《新滨医院项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、天津市津南区新滨医院拟投资100万元，租赁位于天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园3号楼底商1-10号作为经营场所，建设新滨医院项目。项目中心点坐标为东经117°16' 45.247"，北纬39°2' 52.621"。本项目建筑面积3192.95m²。本项目建成后为一级医院，医院内设内科、外科、妇科、口腔科、化验室、医学影像科、中医科，不设置手术室。设住院床位48张，门诊量约180人/天。项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控要求及津南区规划要求，在严格落实该项目环境影响报告表中的各项环保措施的前提下，从环保角度，同意该项目办理环保手续。

二、项目在建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、营运期污水处理站产生的废气（氨、硫化氢、异味）经活性炭吸附设施净化处理后，厂界无组织达标排放。

2、营运期产生的职工生活废水、病房生活污水、门诊生活污水经化粪池静置沉淀后，与地面清洁废水、医疗器械消毒废水、检测废水、排浓水一起经自建污水处理站（处理工艺为“过滤+缺氧+好氧+沉淀+消毒”，设计污水处理能力为1m³/h）处理，然后经市政污水管网进入津沽污水处理厂集中处理。

3、营运期优选低噪设备、经基础减振、厂房隔声和距离衰减后厂界达标排放；室外风机设置隔声罩，采取降噪措施后达标排放。

4、营运期产生的废包装物、废离子交换树脂交由物资部门回收处理；生活垃圾由城管委分类收集后定期清运。

5、依环评报告结论，本项目产生的感染性废物、损伤性废物、药物性废物、废活性炭、污泥、栅渣、废UV灯管属于危险废物，厂内需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的贮存场所，并定期委托有资质的单位进行处理。

6、根据天津市环保局文件津环保监理[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，落实排污口规范化工作。

三、该项目执行的主要环境标准及排放标准：

(一) 环境质量标准

1、声环境执行GB3096-2008《声环境质量标准》(2类)；

2、大气环境执行GB3095-2012《环境空气质量标准》(二级)。

(二) 污染物排放标准

- 1、营运期氨、硫化氢执行DB12/059-2018《恶臭污染物综合排放标准》；臭气浓度执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》；
- 2、营运期废水执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》及DB12/356-2018《污水综合排放标准》（三级）；
- 3、营运期噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（2类）；
- 4、一般工业固体废物执行GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》（2020年12月1日实施）；医疗废物执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单要求、HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《关于集中处置医疗废物意见的通知》津政发[2016]91号、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）；危险废物执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单要求、HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。

四、该项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产或者使用。

五、本项目主要污染物控制总量为：COD 1.1512 t/a；NH₃-N 0.2072 t/a；总磷 0.0368 t/a；总氮 0.3223 t/a。

六、你公司收到批复后，须根据有关法律法规和文件规定接受津南区生态环境局的日常管理工作，并接受监督检查。



附件 2 验收监测工况说明

新滨医院项目 竣工环境保护验收监测工况说明

我公司新滨医院项目目前已建成并投入运行，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关环境保护法律法规要求，对本项目工程开展竣工验收；受我公司委托，天津众航检测技术有限公司承担本项目验收监测工作。监测当日我公司本项目各诊室、病房正常工作，环境保护设施运行正常，现对验收监测期间生产工况做如下说明：

表 1 项目信息

| | |
|------|---------------------|
| 建设单位 | 天津市津南区新滨医院 |
| 项目名称 | 新滨医院项目 |
| 特别说明 | 本建设项目为医院，工况统计为实际接诊量 |

表 2 验收监测期间生产车间生产工况统计表

| 车间工况记录 | | | | |
|------------|------|----------------|----------------|-------------|
| 监测日期 | 工作对象 | 设计接诊量 (人/d) | 实际接诊量 (人/d) | 接待负荷 (%) |
| 2023.04.01 | 病人 | 180 | 158 | 87.78 |
| 2023.04.02 | | | 148 | 82.22 |

声明：特此说明，本说明所填写内容均为真实的，我单位对该材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2023 年 04 月 03 日

（建设单位盖章）

填写说明：

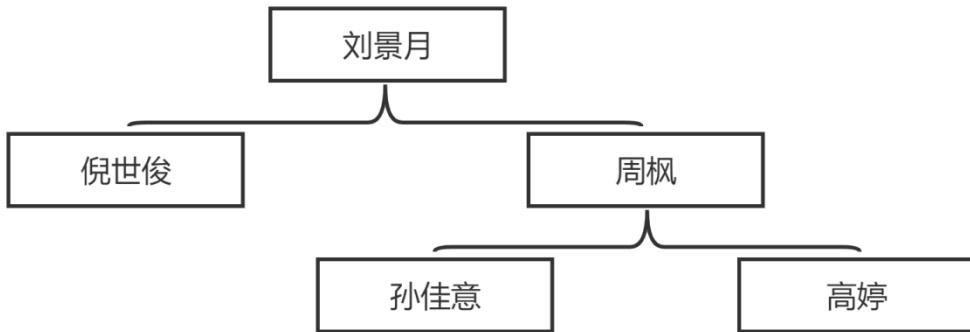
表 2 设计产能为全年产能除以年工作天数而得。若非工业类项目，可在表 1 的特别说明一栏文字说明。

附件3 环境保护组织机构图

天津市津南区新滨医院

环境管理组织机构

一、环保管理网络图



二、各级人员职责

- 1、刘景月：全面负责企业生产经营过程中的环境管理事务。
- 2、倪世俊：负责企业现场作业环保设施的运行台账记录及危废台账等台账的记录检查，确保环保设备正常运行，监督一般固废、危险废物收集暂存。
- 3、周枫：负责管理企业环保设施的运行和环保手续的办理，并配合环保部门的监管、公司环保制度的监督执行、环保宣传等工作。
- 4、孙佳意：起草各类环保制度及奖惩制度等，危险废物及一般固废转移、处置、台账整理保存等工作，危废间钥匙保管。
- 5、高婷：负责环保设备点检开启及运行维护记录填写，危废间钥匙保管。

附件 4 环境保护管理制度

天津市津南区新滨医院

企业环境管理制度

第一章 总则

第一条 为了贯彻《国家环境保护法》，加强我医院环境管理工作，保护生态平衡美化环境，改善工作生活环境质量，特制定本制度。

第二条 保护环境工作必须坚持以“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、保护环境、造福子孙”为己任，将之作为我医院经营的根本目标。

第三条 搞好环境保护，坚持预防为主，以管处治，防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设过程中，使经济建设和环境保护同步规划，同步发展，做到经济利益、社会利益、环境保护三统一。

第四条 此制度适用全体职员，全体职员对污染环境的行为有监督权，检举和揭发权。

第二章 环境环保管理工作主要职责

第一条 环保工作主要负责人为医院第一领导人，应对医院环保工作实施统一监督管理。

第二条 医院全体职员为环境保护工作的负责人，对医院的环境污染行为可以做出指正。

第三条 贯彻执行国家环境保护法令,法规,全面落实医院环境保护规划,保证环境保护与企业生产经营协调发展,根据企业情况对全体职工进行环境保护教育,提高环保意识、主人翁意识。

第四条 办公室主任环境工作的职责

- (1)督促检查医院下属部门严格执行国家环保方面的方针、政策、法规及各项环境保护管理制度的执行情况。
- (2)按上级要求和医院的实际情况提出环保措施,编制医院环保长远计划、年度计划并督促实施。
- (3)拟订各项环保规定,制定医院污染排放指标。
- (4)在有关部门的配合下做好环境监察和各类环保资料的统计、上报、建档等工作。
- (5)组织调查环境污染事故,负责追究污染事故的责任人,并提出处理意见。
- (6)广泛开展环保宣传,教育普及环境科学知识,推动清洁生产的顺利进行。

第五条 院长的职责

- (1)掌握医院的环境状况,及时掌握和了解新的污染源,提出处理污染措施,制定医院的治理计划。
- (2)督促污染源的治理工作,监督环保措施的正常运转。
- (4)配合相关部门解决污染问题的纠纷。
- (5)通过医院的周会,强调环境治理问题。

第三章 防治污染的管理规定

第一条 在生产过程中排放的有害废水、废气、固体废物、噪音等属污染源。

第二条 预防污染源的生产和积极治理污染源，要从加强管理，改革工艺，综合利用入手，严格控制生产中的污染排放。

第三条 根据医院的实际情况，对工作岗位各个单位要采取相应的防范措施或采用无害、少害的工艺，减少对职工的身体危害。

第四条 对噪音严重超标的有关设备，建立隔离房安装消音设备。

第五条 固体废物按规定指定地点存放，专人负责，定时清理。

第四章 建设项目管理规定

第一条 医院新建、改建、扩建工程及技术项目，应严格执行国家有关环境保护管理办法，有关规定，执行环节评价，编写环境影响评价，编写影响评价报告或报告表的审批制度，执行防治污染和其他公害设施与主体工程的同时设计，同时施工，同时投产使用“三同时”制度；建设项目建成后，其他污染物的排放必须达到国家或地方规定的标准和环境保护的有关法规。

第二条 凡因生产规模、主要产品方案、工艺技术等有重大改变，需要修改环境影响报告书，必须报原审批机关同意。

第三条 环境保护部门在建设项目施工、试运转等过程中，有权对环境保护设施进行检查，建设单位应予以积极协助，并提供必须要资料。

第四条 医院内大修项目在设计、施工和验收中，也要遵守“三同时”的原则。

第五章 环保设施管理规定

第一条 环保设备是生产设备的组成部分，凡有环保设备的车间应严格执行各项操作规程，不得违章作业。

第二条 对环保设备建立健全正常的维修、检查和考核制度，定期对环保设备进行检修。

第三条 不得任意停用损坏和拆迁环保设施。

第六章 污染事故管理

第一条 由于管理不善、玩忽职守造成污染，危害人民健康、致人伤残、死亡或对医院财产造成损失均称为污染事故。

第二条 污染事故发生后，事故单位应立即报告环保部门；超过24小时不报者，按隐瞒事故论处。

第三条 安全环保部接到事故报告后，立即会同有关部门和人员进行现场调查，并填写污染事故登记卡。

第四条 发生污染的责任单位应积极配合环保部门进行调查分析和技术鉴定，提出防范措施和对责任者的处理意见，经安全环保审核后，向主管经理及以上就环保部门填写事故报告书，并进行妥善处理。

第七章 奖励与处罚

第一条 凡在环保工作中做出显著成绩和贡献的集体和个人符合以下条件之一给与一定的物质和精神奖励。

（1）积极治理“三废”、综合利用资源做出突出成绩者。

- (2) 在避免重大污染事故中突出贡献者。
- (3) 积极组织、参与植树、绿化等在净化、美化环境中有显著成绩者。
- (4) 能积极采取有效措施，在治理污染源或减轻污染物排放浓度有显著成效者。

第二条 有以下行为者予以处罚。

- (1) 在环保监测人员执行任务时，采用刁难、推诿等不正当手段者。
- (2) 对设置监测点，采样设备任意移动或损坏者。
- (3) 不认真执行“三同时”原则及购买不合格环保规定的技术设备者。

第八章 附则

本制度自公布之日起生效。

天津市津南区新滨医院

附件 5 危废处置单位资质信息



国家市场监管总局监制

企业信用信息公示系统报送公示年度报告。于2016年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gskx.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

危险废物经营许可证

(副本)

编 号：TJHW005 津环许可危证(2019)001号

法 人 名 称：天津瀚洋汇和环保科技有限公司

法定代表人：石炜

住 所：天津市静海经济开发区北区三号路 26 号

经营设施地址：天津市静海经济开发区北区三号路 26 号

(经度：117 度 1 分 50 秒，纬度：38 度 59 分 43 秒)

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：HW01 医疗废物

核准经营规模：见附件

有效期限：自 2019 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：



发证日期：二〇一九年四月一日

初次发证日期：二〇一四年四月一日

附件：

核准经营的危险废物类别、规模明细表

1. 焚烧炉系统

(1) 处置能力：9125 吨/年

(2) 可处理的危险废物类别和特性：

| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危 险 废 物 | 危险特性 |
|------------------|-------|------------|---------------------|------|
| HW01 医疗废 物 | 卫生 | 831-001-01 | 感染性废物 | In |
| | | 831-002-01 | 损伤性废物 | In |
| | | 831-003-01 | 病理性废物 | In |
| | | 831-004-01 | 化学性废物 | T |
| | | 831-005-01 | 药物性废物 | T |
| | 非特定行业 | 900-001-01 | 为防治动物传染病而需要收集和处置的废物 | In |

2. 蒸汽消毒处理系统

(1) 处置能力：5475 吨/年

(2) 可处理的危险废物类别和特性：

| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危 险 废 物 | 危险特性 |
|------------------|------|------------|---------|------|
| HW01 医疗废 物 | 卫生 | 831-001-01 | 感染性废物 | In |
| | | 831-002-01 | 损伤性废物 | In |

NoJ6101995

中华人民共和国

道路运输经营许可证

(副本)

津交运管许可 静字 120123302308号

证件有效期至 2022年 07月 06日



业户名称: 天津瀚洋汇和环保科技有限公司

地址: 天津市静海经济开发区三号路

经济性质: 有限责任公司

经营范围: 普通货运、危险货物运输(医疗废物)(剧毒化学品除外)

附件 6 危废合同

编号：_____

天津市
医疗废物集中处置协议

2023年度

2023 年度天津市医疗废物集中处置协议

甲方：_____

乙方：天津瀚洋汇和环保科技有限公司

协议期限：2023年1月1日至2023年12月31日

根据《中华人民共和国民法典》、《医疗废物管理条例（2011年修正）》（国务院令第588号），按照《关于完善我市医疗废物处置收费方式的通知》（津发改价综〔2018〕843号）、《天津市医疗卫生机构废弃物综合治理实施方案》等相关要求，经甲乙双方协商，订立本协议。

1、本协议所称医疗废物是指《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238号）中规定的医疗废物。甲方必须将本单位所产生的医疗废物全部交付给乙方收运、处置，乙方不得拒绝。

根据原卫生部《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）规定，甲方产生的一次性输液瓶（袋）不属于医疗废物，不在本协议约定范围内。

2、甲方应按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定，对所产生的医疗废物进行内部收集、分类、包装、标注等，并建立医疗废物专用暂时贮存库房等暂存设施。对涉疫类医疗废物按照“双包、双扎、双消毒”的标准进行包装。

3、乙方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》的规定，负责对甲方产生的医疗废物进行收运和处置。

4、关于处置费

4.1 根据甲方2022年医疗废物产生量和甲方交纳处置费情况，对甲方2022年处置费进行结算，经甲乙双方协商，2023年度甲方应支付乙方处置费~~10000~~元，经结算，实际支付处置费~~10000~~元。该项费用由甲方在签订本协议时，一次性向乙方支付，2024年第

一季度，根据 2023 年甲方医疗废物的产生量，对 2023 年应支付的处置费进行结算。

由于疫情等特殊情况造成甲方医疗废物产生量出现明显增加时（包括但不限于由于疫情封控增加的生活垃圾等），甲方将此涉疫类医疗废物按照 3 元/公斤的标准单独向乙方支付处置费，涉疫类医疗废物的转移重量以双方共同签字确认的《危险废物转移联单（医疗废物专用）》为准。

4.2 开票方式：甲方须在收到乙方发票后的当月内以银行转账方式将处置费支付给乙方。

4.3 医疗废物转移量确认方式：甲乙双方以天津市危险废物综合监管信息系统正常交接的重量为依据，包含感染性、损伤性、病理性、药物性、化学性以及涉疫医疗废物等全部在线转移重量，但由于系统故障，或甲方填报失误、漏报等问题，造成在线转移数据与实际转移量不符时，甲方以乙方提供的实际接收重量为准。

若甲方在乙方收运医疗废物前 2 小时内，未生成电子版《医疗废物转移联单》，或生成联单中的医疗废物重量与医疗废物暂存间实际重量不符时，乙方将不予运输，由此造成的医疗废物积压，由甲方承担全部责任。

甲方作为中转站的，甲方应单独填报或标注第三方机构转移重量，不得与甲方产生的医疗废物重量合并填报。

甲方承担核酸大筛收集点的，由于核酸大筛产生的医疗废物不进行电子联单申报，应以纸质《危险废物转移联单（医疗废物专用）》与乙方进行交接。

5 如遇不可抗力因素导致本协议无法履行，甲乙双方根据实际情况另行约定。

6、甲方责任

6.1 甲方必须按照原市环保局《关于调整医疗废物转移手续的通知》（津环保固〔2014〕47 号）文件要求，办理医疗废物转移手续。

6.2 甲方应提供必要的医疗废物运输条件，满足乙方医疗废物运输时间，乙方不负责上楼或下地下室搬运甲方医疗废物，乙方医疗废物运输车辆可直接开到医疗废物暂存位置，甲方负责医疗废物称重，并安排专职人员负责医疗废物暂存场所的管理和医疗废物的

交接，使用电子联单或《危险废物转移联单（医疗废物专用）》办理医疗废物交接手续。

当交通等政府主管部门，限制乙方车辆通行，影响乙方收运甲方医疗废物时，甲方有义务配合乙方办理车辆通行手续。

6.3 医疗废物包装袋、利器盒的使用标准及包装要求，应按照相关规定执行，所有医疗废物必须密封包装，杜绝撒漏现象发生。

甲方对脏器、实验动物尸体等病理性废物应与其他医疗废物分置，使用双层包装，达到密闭紧封，避免液体撒漏。

甲方不得将废弃的麻醉、精神、放射性、毒性药品及其相关废物、易燃易爆及腐蚀性等危险化学品或者生活垃圾、建筑废料、一次性输液瓶（袋）等非医疗废物与医疗废物混装。

甲方对针头、锐器等损伤性废物必须使用利器盒包装。

甲方应保证医疗废物分类明确、包装状态良好。对分类或包装不符合规定的医疗废物，乙方有权拒绝收运。

6.4 甲方负责将产生的医疗废物按照规定包装后，存放到医疗废物专用周转箱中，未存放于医疗废物专用周转箱中的医疗废物乙方有权拒绝收运。

6.5 甲方应当根据医疗废物实际产生量配备周转箱。

6.6 当甲方不作为政府主管部门指定的中转站时，不得接收其他医疗卫生机构产生的医疗废物。

7、乙方责任

7.1 乙方按国家标准及政府主管部门要求对甲方产生的医疗废物进行收运和处置，乙方确保在全过程中不产生二次污染。

7.2 根据甲方的医疗废物产生量，按照甲乙双方约定的时间收运甲方的医疗废物。

7.3 乙方运输车辆在甲方单位时，应遵守甲方的规定。

7.4 乙方负责运输车辆的消毒和清洗符合相关卫生要求。

8、违约责任

8.1 甲方未将符合本协议约定的医疗废物全部交给乙方集中处置，由此产生的一切后果由甲方承担。

8.2 因医疗废物分类、包装不符合规定或本协议约定等甲方原因，造成事故发生的，甲方承担全部责任及经济损失。

8.3 当出现下列情况之一时，乙方有权拒绝收运甲方的医疗废物，由此产生的任何相关责任和后果，由甲方全部承担：(1)甲方未按本协议约定，按时足额支付乙方处置费；(2)甲方分类包装医疗废物不符合本协议 6.3 条约定；(3)甲方未按要求如实填写医疗废物转移电子联单，或计划申请转移数量与实际数量不符；(4)甲方不能按照乙方提出的运输时间提供必要的运输条件。

8.4 甲方如未按时足额向乙方支付医疗废物处置费，甲方每延迟一日，需向乙方支付 2% 的违约金。

8.5 因甲方违约造成乙方中止服务时，双方协调解决后，甲方违约期间积压的医疗废物按照每车 2000 元标准向乙方支付费用。

8.6 乙方如无正当理由，拒绝收运甲方产生的医疗废物，视为乙方违约，并承担由此造成的全部后果。

8.7 因交管、交通等政府主管部门限制乙方车辆通行，影响乙方收运甲方医疗废物，乙方不承担违约责任。

9、争议解决方式

在履行本协议中发生的争议，由双方协商解决；协商不成，任何一方可向甲方住所地的法院提出诉讼。

10、甲乙双方根据工作需要另行签订的补充协议或其他约定，与本协议具有同等法律效力。

11、本协议到期后，如甲方未与乙方续约，乙方有权停止收运甲方的医疗废物，由此产生的任何责任和后果均由甲方承担。

12、本协议一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份。

甲方（章）：

代表人：

地址：

联系人：

联系电话：

税号：

日期：____年____月____日

乙方（章）：

天津瀚洋汇和环保科技有限公司

联系人：

地址：静海经济开发区三号路 26 号

开户行：天津银行静海支行

账号：155801201080011751

联系电话：022-68308596

日期：____年____月____日



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.



请扫码关注合佳公司微信公众号

温馨提示：

尊敬的客户，合佳微信公众号具有在线客服咨询解答功能，咨询范围包括：新签合同、合同解锁查询、开票咨询等。请您扫描左侧二维码关注。登录点击左下方联系方式按钮，点击在线客服，即可进行在线咨询和办理。

废物处理合同

签订单位：甲方：天津市津南区新滨医院

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：苏荣全 联系电话：022-28569805 13702056725)

合同期限：2023年5月25日至2024年5月24日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行妥善处理处置。甲方自行委托运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

第1页共6页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）网址 <http://60.30.64.239:9090> 进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如 2019 年和 2020 年在 8080 平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

第 2 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）网址 <http://60.30.64.239:9090> 进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如 2019 年和 2020 年在 8080 平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25 摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

第 2 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
- 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、无名物)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
 - 5) 甲方自行委托运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行委托运输所使用的运输单位及运输单位所属的承运车辆必须是在“天津市危险废物综合监管信息系统”注册备案并具备危险废物运输资质的车辆，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
甲方自行委托运输前需提前两个工作日拨打合同乙方联系人电话 022-28569805 联系，向乙方提供当次运输的废物信息。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 业务咨询和办理，请联系合同乙方联系人：苏荣全 联系电话：022-28569805，进行咨询办理；也可通过合佳微信公众号在线客服进行咨询和办理。乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时

第 3 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00)

4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn 、
wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。
3. 甲方自行委托运输。甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。
4. 甲方在自行委托运输前，须预估当批次废物的处理费并将预估处理费全额提前电汇至乙方，并于电汇后一个工作日至计划运输前两个工作日，联系合同乙方联系人确认当批次废物处理费是否到账，确认到账后乙方联系人解锁合同，方能接收废物。否则乙方有权拒收。
5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**。
2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行委托运输无此费用。

3. 乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具处理费增值税专用发票。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。
2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
3. 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3% × 违约天数。

六、 廉政条款

甲方不以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

七、 合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

八、 合同签订日期：2023 年 5 月 25 日

甲方

名称：天津市津南区新滨医院
地址：天津市津南区双港镇浯水道南侧宝
喜家园 3 号楼底商 1-10 号
邮编：
负责人：
联系人：周枫
电话：18622693768
传真：
盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：苏荣全
电话：022-28569805 13702056725
电话：022-28569801
传真：022-63365889
邮箱：market3@hejiaveolia-es.cn
开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
盖章

第 6 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

七、 合同自双方盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

八、 合同签订日期：2023 年 5 月 25 日

甲方

名称：天津市津南区新滨医院
地址：天津市津南区双港镇浯水道南侧宝
喜家园 3 号楼底商 1-10 号
邮编：
负责人：
联系人：周枫
电话：18622693768
传真：
盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
邮编：300350
负责人：张世亮
合同联系人：苏荣全
电话：022-28569805 13702056725
电话：022-28569801
传真：022-63365889
邮箱：market3@hejiaveolia-es.cn
开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
盖章

第 6 页 共 6 页

服务监督投诉专线 13752195849、13502110279
服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn

附件 7 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号 : 91120112300550354C001X

排污单位名称: 天津市津南区新滨医院



生产经营场所地址: 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园3号楼底商1-10号

统一社会信用代码: 91120112300550354C

登记类型: 首次 延续 变更

登记日期: 2020年11月12日

有效 期: 2020年11月12日至2025年11月11日

注意事项:

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等,依法履行生态环境保护责任和义务,采取措施防治环境污染,做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责,依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内,你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的,应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污,应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的,应按规定及时提交排污许可证申请表,并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营,应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯,请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 验收监测报告



检 测 报 告

津众航检: S230401-01

委托单位: 天津市津南区新滨医院

委托单位地址: 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号

检测类型: 废水



天津众航检测技术有限公司

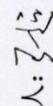
检测专用章

| 受检单位 | 天津市津南区新滨医院 | | | |
|---|----------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| 受检单位地址 | 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号 | | | |
| 送检/采样 | 采样 | | | |
| 采样日期 | 2023 年 4 月 1-2 日 | | | |
| 检测日期 | 2023 年 4 月 1-10 日 | | | |
| 方法依据及使用仪器 | | | | |
| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 使用仪器 | 仪器编号 |
| 1 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | ST300 型 便携式 pH 计 | YQ-180 |
| 2 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | DR6000 型 紫外双光束光度计 | YQ-016 |
| 3 | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | AX124ZH/E 型 万分之一电子天平 | YQ-010 |
| | | | BGZ-70 型 电热鼓风干燥箱 | YQ-005 |
| 4 | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 50mL 具塞滴定管 | YQ-070 |
| 5 | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》 HJ 636-2012 | YXQ-LB-30SII 型 立式压力蒸汽灭菌器 | YQ-244 |
| | | | DR6000 型 紫外双光束光度计 | YQ-016 |
| 6 | 总磷 | 《水质 总磷的测定 铜酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989 | YXQ-LB-30SII 型 立式压力蒸汽灭菌器 | YQ-244 |
| | | | DR3900 型 可见分光光度计 | YQ-014 |
| 7 | 总氯 | 《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基 -1,4-苯二胺滴定法》 HJ 585-2010 | 5mL 滴定试管 | YQ-089 |
| 8 | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 | SPX-450 型 生化培养箱 | YQ-172 |
| | | | JPSJ-605F 型 溶解氧测定仪 | YQ-001 |
| 9 | 粪大肠菌群 | 《医疗机构水污染物排放标准》 GB/T 18466-2005 附录 A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群 的检验方法 | SPX-250BE 生化培养箱 | ZL/B-195 ZL/B-196 |
| 备注: 我公司将“粪大肠菌群”的检测项目分包给“天津众联检测技术有限公司”，该公司 CMA 证书编号为 170212050074。 | | | | |

一
二
三

| | | 检测结果 | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|------------------|------|------|------|-----|-----------|-------------|------|---------------------|------------------|--|
| 采样点位 | 采样日期 | 检测频次 | 检测项目/检测结果 (mg/L) | | | | | | | | 粪大肠菌群 (MPN/L) | 样品状态 描述 | |
| | | | pH值 (无量纲) | 总氮 | 总磷 | 氨氮 | 悬浮物 | 化学 需氧量 | 五日生化 需氧量 | 总氯 | | | |
| 废水 总排口 | 2023.4.1 | 1 频次 | 7.4 | 8.68 | 0.70 | 5.67 | 8 | 64 | 29.4 | 3.40 | 9.4×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 2 频次 | 7.4 | 8.84 | 0.64 | 5.81 | 6 | 70 | 33.6 | 3.67 | 7.9×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 3 频次 | 7.5 | 8.90 | 0.82 | 6.10 | 8 | 56 | 24.0 | 3.56 | 7.0×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 4 频次 | 7.5 | 8.58 | 0.76 | 5.51 | 4 | 73 | 30.6 | 3.89 | 7.9×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 7.5 | 9.01 | 0.66 | 5.29 | 5 | 66 | 30.4 | 4.02 | 9.4×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 2 频次 | 7.4 | 9.16 | 0.62 | 5.17 | 6 | 59 | 27.2 | 3.49 | 7.0×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 3 频次 | 7.4 | 8.81 | 0.83 | 5.06 | 9 | 74 | 34.1 | 4.15 | 9.4×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |
| | | 4 频次 | 7.3 | 8.97 | 0.70 | 5.54 | 7 | 67 | 30.2 | 4.06 | 7.9×10 ² | 无色、透明、 有味、无油膜 | |

*****报告结束*****

编 制 人:  审核人: 批 准 人: 

批准日期: 2023 年 4 月 12 日





180212050117

检 测 报 告

津众航检: ZS230401-01



委托单位: 天津市津南区新滨医院

委托单位地址: 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号

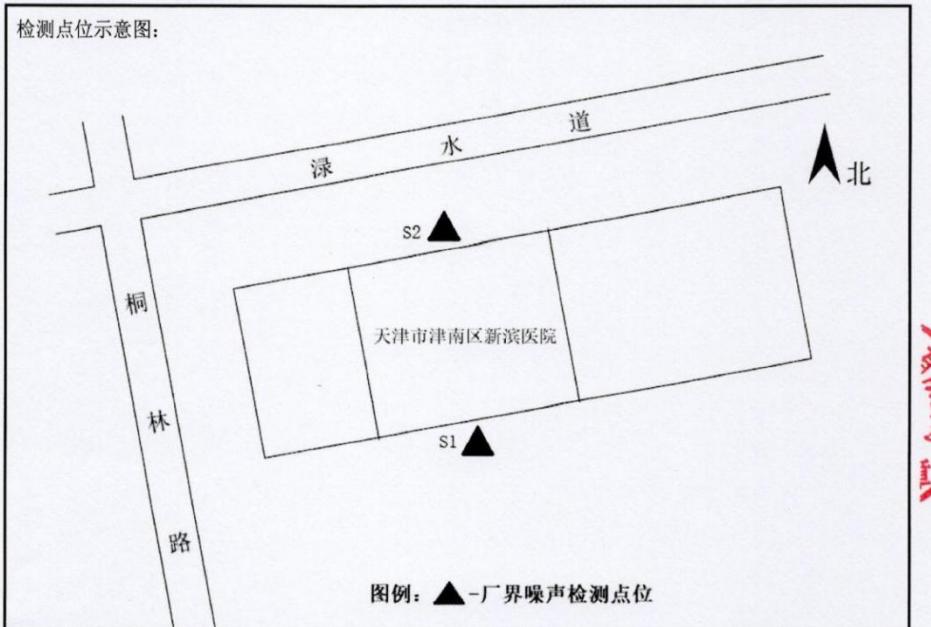
检测类型: 噪声



| 受检单位 | 天津市津南区新滨医院 | | | | | | |
|---------------|----------------------------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------|
| 受检单位地址 | 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号 | | | | | | |
| 检测项目 | 厂界噪声 | | | | | | |
| 检测依据 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | | | | | | |
| 检测仪器 | AWA6228 ⁺ 型多功能声级计 | | | 仪器编号 | YQ-104 | | |
| 校准仪器 | AWA6021B 型声校准器 | | | 仪器编号 | YQ-040 | | |
| 检测结果 | | | | | | | |
| 检测频次 | 检测点位 检测时间 | 2023 年 4 月 1 日 | | | 2023 年 4 月 2 日 | | |
| | | 时间 | 声级 dB(A) | 主要声源 | 时间 | 声级 dB(A) | 主要声源 |
| 1 频次 | S1 南侧厂界外一米 9:39-9:44 | 47 | 生活 | 9:49-9:54 | 48 | 生活 | |
| | S2 北侧厂界外一米 9:55-10:00 | 49 | 生活 | 10:06-10:11 | 48 | 生活 | |
| 2 频次 | S1 南侧厂界外一米 14:29-14:34 | 48 | 生活 | 14:20-14:25 | 49 | 生活 | |
| | S2 北侧厂界外一米 14:46-14:51 | 49 | 生活 | 14:39-14:44 | 49 | 生活 | |
| 3 频次 | S1 南侧厂界外一米 22:08-22:13 | 44 | 生活 | 22:05-22:10 | 44 | 生活 | |
| | S2 北侧厂界外一米 22:24-22:29 | 42 | 生活 | 22:17-22:22 | 43 | 生活 | |
| 备注: 检测点位见示意图。 | | | | | | | |

技术
专用章

检测点位示意图:



图例: ▲ - 厂界噪声检测点位

*****报告结束*****

编 制 人: 朱伟审 核 人: 王红波批 准 人: 王红波

批准日期: 2023 年 4 月 4 日



180212050117

检 测 报 告

津众航检: Q230401-02

委托单位: 天津市津南区新滨医院

委托单位地址: 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园 3 号楼底商 1-10 号

检测类型: 废气

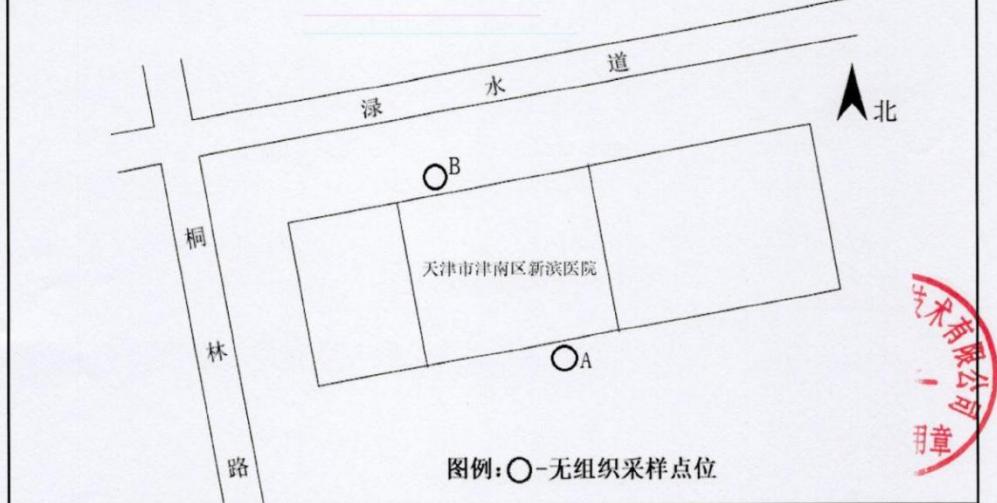


| | | | |
|---------------|---|------|--------------------------------|
| 受检单位 | 天津市津南区新滨医院 | | |
| 受检单位地址 | 天津市津南区双港镇浯水道南侧宝喜家园3号楼底商1-10号 | | |
| 送检/采样 | 采样 | | |
| 采样日期 | 2023年4月1-2日 | | |
| 检测日期 | 2023年4月2-3日 | | |
| 方法依据及使用仪器 | | | |
| 检测项目 | 检测方法依据 | | 使用仪器 |
| 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022 | | 真空采样瓶 |
| | | | WDM-60型 无油空气压缩机 |
| 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | | MH1200型 大气/颗粒物采样器 |
| | | | DR6000型 紫外双光束光度计 |
| 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇、第一章、十一(二) | | MH1200型 大气/颗粒物采样器 |
| | | | DR3900型 可见分光光度计 |
| 检测结果 | | | |
| 检测项目 | 采样日期 | 采样频次 | 采样点位/检测结果 (mg/m ³) |
| | | | 上风向 A 下风向 B |
| 氨 | 2023.4.1 | 1 频次 | 0.01 0.02 |
| | | 2 频次 | 未检出 0.02 |
| | | 3 频次 | 未检出 0.02 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 0.02 0.03 |
| | | 2 频次 | 0.02 0.04 |
| | | 3 频次 | 0.01 0.02 |
| 硫化氢 | 2023.4.1 | 1 频次 | 未检出 0.003 |
| | | 2 频次 | 未检出 0.004 |
| | | 3 频次 | 未检出 0.003 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 未检出 0.002 |
| | | 2 频次 | 未检出 0.003 |
| | | 3 频次 | 未检出 0.003 |
| 臭气浓度 (无量纲) | 2023.4.1 | 1 频次 | < 10 < 10 |
| | | 2 频次 | < 10 < 10 |
| | | 3 频次 | < 10 < 10 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | < 10 < 10 |
| | | 2 频次 | < 10 < 10 |
| | | 3 频次 | < 10 < 10 |

备注: ①采样点位见示意图。②亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇、第一章、十一(二)方法中硫化氢的方法检出限为 0.001mg/m³, 当检测结果低于检出限时, 表示为未检出。③《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 方法中氨的方法检出限为 0.01mg/m³, 当检测结果低于检出限时, 表示为未检出。

| 气象条件 | | | | | | | | |
|----------------|----------|------|------|----|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | 天气状况 | 风向 | 风速 (m/s) | 大气压 (kPa) | 环境温度 (°C) | 相对湿度 (%) |
| 上风向 A 下风向 B | 2023.4.1 | 1 频次 | 晴 | 东南 | 3.2 | 101.8 | 14.9 | 52.7 |
| | | 2 频次 | 晴 | 东南 | 3.3 | 101.7 | 21.6 | 31.8 |
| | | 3 频次 | 晴 | 东南 | 3.3 | 101.6 | 23.4 | 28.1 |
| | 2023.4.2 | 1 频次 | 晴 | 东南 | 2.8 | 101.7 | 13.8 | 50.3 |
| | | 2 频次 | 晴 | 东南 | 3.2 | 101.6 | 20.7 | 32.9 |
| | | 3 频次 | 晴 | 东南 | 3.4 | 101.6 | 23.1 | 30.1 |

采样点位示意图:



*****报告结束*****

编 制 人:

审 核 人:

批 准 人:

批准日期: 2023 年 4 月 5 日