

七台河市桃山湖生态环保水利综合治理  
项目深度污水处理站改建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：七台河市建河投资建设管理有限公司

编制单位：哈尔滨中泽环保科技有限公司

2022 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：七台河市建河投资建  
设管理有限公司（盖章）

电话：13604885297

传真：

邮编：154604

地址：黑龙江省七台河市新兴区  
北岸新城 S-30 号商服第一户第三  
层

编制单位：哈尔滨中泽环保科技  
有限公司（盖章）

电话：15846577600

传真：

邮编：150096

地址：哈尔滨市南岗区嵩山路 111  
号

表一

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| 建设项目名称   | 七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |
| 建设单位名称   | 七台河市建河投资建设管理有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |
| 建设项目性质   | 新建 改扩建√ 技改 迁建                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |
| 建设地点     | 七台河市桃山区沿河街北侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |
| 主要产品名称   | 污水处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |
| 设计生产能力   | <p>环评设计：改建后深度污水处理站日处理能力 8 万 t/d。其中接收并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万 t/d，另外 2 万 t/d 废水来源中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水。</p> <p>处理工艺：中瑯生物产业园污水处理厂尾水经催化云罐、臭氧投加设施预处理后，与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后，在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD、氨氮，总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 标准，进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。</p>     |          |             |
| 实际生产能力   | <p>实际建设：改建后深度污水处理站日处理能力 8 万 t/d。其中接收并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万 t/d，另外 2 万 t/d 废水来源为中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水。</p> <p>处理工艺：中瑯生物产业园污水处理厂尾水经催化云罐预处理后，与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后，在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD、氨氮，总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 标准，进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。臭氧投加设备未建设。</p> |          |             |
| 建设项目环评时间 | 2021 年 11 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 开工建设时间   | 2021 年 12 月 |
| 调试时间     | 2022 年 1 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 验收现场监测时间 | 2022 年 3 月  |

|               |                |               |                   |    |      |
|---------------|----------------|---------------|-------------------|----|------|
| 环评报告表<br>审批部门 | 七台河市生态环境<br>局  | 环评报告表<br>编制单位 | 哈尔滨泽生环境科技有<br>限公司 |    |      |
| 环保设施设计<br>单位  | 工大环境股份有<br>限公司 | 环保设施施工单<br>位  | 黑龙江水利水电集团         |    |      |
| 投资总概算         | 227.5 万元       | 环保投资总概算       | 10 万元             | 比例 | 4.4% |
| 实际总概算         | 227.5 万元       | 环保投资          | 10 万元             | 比例 | 4.4% |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据 | <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；</p> <p>5、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>6、《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，2017.11.20）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>8、《黑龙江省建设项目环境保护管理办法》（黑龙江省人民政府令第 23 号）；</p> <p>9、《七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响报告表》哈尔滨泽生环境科技有限公司（2021.11）；</p> <p>10、《关于七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响报告表的批复》七台河市生态环境局 2021.11.11（七环审[2021]22 号）；</p> <p>11、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑龙江省生态环境局，黑办[2003]22 号文，2003.2.12）；</p> <p>12、《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见〉的通知》（黑环发[2007]18 号，黑龙江省生态环境局，2007.4.26）。</p> <p>13、《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。</p> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                                                                                                                       |                  |       |                   |                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测评价<br>标准、标号、级<br>别、限值 | 1、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；<br>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准；<br>3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值；<br>5、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 废气排放标准中 2 级标准限值；<br>5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 |                  |       |                   |                                                                                                           |
|                           | 表 1-1 污染物排放标准限值及标准来源                                                                                                                                                                                                  |                  |       |                   |                                                                                                           |
|                           | 项目                                                                                                                                                                                                                    | 污染物名称            | 标准限值  | 单位                | 执行标准                                                                                                      |
|                           | 废水                                                                                                                                                                                                                    | COD              | 30    | mg/L              | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷 5 项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | BOD <sub>5</sub> | 6     |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | SS               | 10    |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 动植物油             | 1     |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 石油类              | 1     |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 阴离子表面活性剂         | 0.5   |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 总氮               | 15    |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 氨氮               | 1.5   |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 总磷               | 0.3   |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 色度               | 30    |                   |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | pH               | 6-9   |                   |                                                                                                           |
|                           | 有组织废气                                                                                                                                                                                                                 | 氨                | 4.9   | kg/h              | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值                                                                            |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 硫化氢              | 0.33  | kg/h              |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 臭气浓度             | 2000  | 无量纲               |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 非甲烷总烃            | 10    | kg/h              | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2                                                                            |
|                           | 无组织废气                                                                                                                                                                                                                 | 非甲烷总烃            | 4.0   | mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 氨                | 1.5   | mg/m <sup>3</sup> | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 废气排放标准中 2 级标准限值                                                         |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 硫化氢              | 0.06  | mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                           |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       | 臭气浓度             | 20    | 无量纲               |                                                                                                           |
|                           | 噪声                                                                                                                                                                                                                    |                  | 昼间 60 | dB (A)            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准                                                                     |
|                           |                                                                                                                                                                                                                       |                  | 夜间 50 |                   |                                                                                                           |
|                           | 固废                                                                                                                                                                                                                    | 污泥含水率            | <60%  | 无量纲               | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）“4.3 污泥控制标准”中含水                                                             |

|                                |     |        |         |        |            | 率要求和环评批复要求。 |
|--------------------------------|-----|--------|---------|--------|------------|-------------|
| 5、总量指标                         |     |        |         |        |            |             |
| 表 1-2 本项目改建前后总量控制指标一览表 单位: t/a |     |        |         |        |            |             |
| 总量控制因子                         |     | 现有项目总量 | 本项目新增总量 | 入河削减总量 | 本项目建成后全厂总量 | 备注          |
| 废水                             | COD | 876    | 0       | 584    | 876        | 环评          |
|                                | 氨氮  | 43.8   | 0       | 102.2  | 43.8       |             |

表二

工程建设内容:

本项目建设地点位于七台河市桃山区沿河街北侧,处理能力为 8 万吨/天,其中接纳并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万 t/d,另外 2 万 t/d 废水来源中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水。中瑯生物产业园污水处理厂尾水一级 A 尾水经催化云罐预处理后,与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后,在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上, pH、COD、BOD、氨氮,总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 标准,进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。臭氧投加设备未建设。项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 工程主要建设内容与实际建设情况一览表

| 项目组成 | 环评设计情况                              |       |                                                                                                                                                                  | 实际建设情况                                                                                                                                                           | 备注        |
|------|-------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 主体工程 | 集水提升泵房(建筑面积 603.72 m <sup>2</sup> ) | 提升泵房  | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×15.0, H=5.0m                                                                                                                               | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×15.0, H=5.0m                                                                                                                               | 与环评设计文件一致 |
|      |                                     | 机修间   | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×7.5, H=5.0m                                                                                                                                | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×7.5, H=5.0m                                                                                                                                | 与环评设计文件一致 |
|      |                                     | 集水提升池 | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×15.0×5.5m                                                                                                                                  | 地上式钢筋混凝土结构, 1 座, 15.0×15.0×5.5m                                                                                                                                  | 与环评设计文件一致 |
|      | 综合设备间(建筑面积 6855.44m <sup>2</sup> )  | 综合水池  | 综合水池总尺寸为 15.8×75.6×5.5m, 地下式钢筋混凝土结构, 其中中间水池 1 座, 尺寸为 15.4×3.8×5.5m; 废水回收池 4 座, 尺寸为 15.4×9.3×5.5m; BAF 滤后水池 1 座, 尺寸为 25.05×9.3×5.5m; 污泥储池 2 座, 尺寸为 7.7×8.95×5.5m。 | 综合水池总尺寸为 15.8×75.6×5.5m, 地下式钢筋混凝土结构, 其中中间水池 1 座, 尺寸为 15.4×3.8×5.5m; 废水回收池 4 座, 尺寸为 15.4×9.3×5.5m; BAF 滤后水池 1 座, 尺寸为 25.05×9.3×5.5m; 污泥储池 2 座, 尺寸为 7.7×8.95×5.5m。 | 与环评设计文件一致 |
|      |                                     | BAF 池 | BAF 池总尺寸为 63×28.3×7.3m, 地上式钢筋混凝土结构, 其中硝化 BAF 池 8 座,                                                                                                              | BAF 池总尺寸为 63×28.3×7.3m, 地上式钢筋混凝土结构, 其中硝化 BAF 池 8 座, 尺                                                                                                            | 与环评设计文件一致 |

|                                         |        |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                         |        | 尺寸为 10.0×10.0×7.3m；反硝化 BAF 池 4 座，尺寸为 10.0×10.0×7.3m。                                                                  | 尺寸为 10.0×10.0×7.3m；反硝化 BAF 池 4 座，尺寸为 10.0×10.0×7.3m。                                                                  |                                                                   |
|                                         | 连续流砂滤池 | 连续流砂滤池总尺寸为 63.6×13.58×6.19m，地上式钢筋混凝土结构，共有 6 座滤池，尺寸为 10.1×11.18×6.19m                                                  | 连续流砂滤池总尺寸为 63.6×13.58×6.19m，地上式钢筋混凝土结构，共有 6 座滤池，尺寸为 10.1×11.18×6.19m                                                  | 与环评设计文件一致                                                         |
| 取水泵站(框架结构)                              | 集水池    | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，18.0×9.0×9.8m                                                                                          | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，18.0×9.0×9.8m                                                                                          | 与环评设计文件一致                                                         |
|                                         | 取水头    | 地下式钢筋混凝土结构，2 座，4.2×4.2×3.0m                                                                                           | 地下式钢筋混凝土结构，2 座，4.2×4.2×3.0m                                                                                           | 与环评设计文件一致                                                         |
|                                         | 泵房     | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，18.0×9.0m，H=10.0m                                                                                      | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，18.0×9.0m，H=10.0m                                                                                      | 与环评设计文件一致                                                         |
|                                         | 沉砂池    | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，10.0×10.0×7.0m                                                                                         | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，10.0×10.0×7.0m                                                                                         | 与环评设计文件一致                                                         |
|                                         | 拦砂坎    | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，L=40m                                                                                                  | 地下式钢筋混凝土结构，1 座，L=40m                                                                                                  | 与环评设计文件一致                                                         |
| 紫外消毒渠、中水回用池（占地面积 278.85m <sup>2</sup> ） |        | 32.5×8.05m，两层，地下一层、地上一层，内含紫外消毒模块 2 套、回用提升池、回用水泵等。                                                                     | 32.5×8.05m，两层，地下一层、地上一层，内含紫外消毒模块 2 套、回用提升池、回用水泵等。                                                                     | 与环评设计文件一致                                                         |
| 催化云罐                                    |        | 设计水量 2 万 m <sup>3</sup> /d。云罐数量：10 台，尺寸：D3.0×9.0m。耦合式潜水泵：参数：Q=280m <sup>3</sup> /h，H=25m，N=37kw。数量：4 台 3 用 1 备，自藕式安装； | 设计水量 2 万 m <sup>3</sup> /d。云罐数量：10 台，尺寸：D3.0×9.0m。耦合式潜水泵：参数：Q=280m <sup>3</sup> /h，H=25m，N=37kw。数量：4 台 3 用 1 备，自藕式安装； | 与环评设计文件一致                                                         |
| 臭氧投加设备间                                 |        | 新建臭氧投加设备间，占地面积 1885 平方米，包括臭氧发生器、冷却水系统、尾气破坏器、自控系统、液氧罐及气化器等。                                                            | 臭氧投加设备间未建                                                                                                             | 目前，中璟生物产业园污水处理厂尚未投产，具体投产日期未定，且中璟生物产业园污水处理厂至本项目管线未修建，因此建设单位考虑设备老化、 |

|      |                                    |      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                 |
|------|------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|      |                                    |      |                                                                                                  |                                                                                                  | 折旧等原因,待中璐生物产业园污水处理厂连接本项目的管线工程确定开工后,再进行臭氧设备采购及安装 |
|      | 污泥处理间(建筑面积 664.56 m <sup>2</sup> ) |      | 污泥处理间 1 座, 42.0 × 15m, H=11.0m, 地上式框架结构。内置 10m <sup>3</sup> 铁盐储罐 1 台, 15m <sup>3</sup> 石灰储仓 1 个。 | 污泥处理间 1 座, 42.0 × 15m, H=11.0m, 地上式框架结构。内置 10m <sup>3</sup> 铁盐储罐 1 台, 15m <sup>3</sup> 石灰储仓 1 个。 | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 表面流人工湿地系统                          |      | 占地面积为 2.2hm <sup>2</sup> , 长宽比为 4: 1, 水深 0.3~0.5m, 呈不规则椭圆形, 湿地边坡采用自然边坡整理, 植物由景观配置。               | 占地面积为 2.2hm <sup>2</sup> , 长宽比为 4: 1, 水深 0.3~0.5m, 呈不规则椭圆形, 湿地边坡采用自然边坡整理, 植物由景观配置。               | 与环评设计文件一致                                       |
| 辅助工程 | 综合楼(建筑面积 874.39 m <sup>2</sup> )   | 综合楼  | 28.8×9m, 三层, 砖砼结构, 用于员工办公等。                                                                      | 28.8×9m, 三层, 砖砼结构, 用于员工办公等。                                                                      | 与环评设计文件一致                                       |
|      |                                    | 辅助用房 | 9×6m, 一层, 砖砼结构, 内含监测间、配电间、储药间等附属用房。                                                              | 9×6m, 一层, 砖砼结构, 内含监测间、配电间、储药间等附属用房。                                                              | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 门卫                                 |      | 在门口设置 1 处, 框架结构, 建筑面积 21.42 m <sup>2</sup>                                                       | 在门口设置 1 处, 框架结构, 建筑面积 21.42 m <sup>2</sup>                                                       | 与环评设计文件一致                                       |
| 公用工程 | 给水系统                               |      | 厂区水源来自市政供水, 接自厂区西南给水管网, 给水管道采用 DN100Q235A 管道。                                                    | 厂区水源来自市政供水, 接自厂区西南给水管网, 给水管道采用 DN100Q235A 管道。                                                    | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 排水系统                               |      | 厂区排水体制为雨污分流制。厂区废污水通过厂区排水管道进入污水处理系统进行处理。                                                          | 厂区排水体制为雨污分流制。厂区废污水通过厂区排水管道进入污水处理系统进行处理。                                                          | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 采暖系统                               |      | 本工程供暖采用市政供热管网提供                                                                                  | 本工程供暖采用市政供热管网提供                                                                                  | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 供电系统                               |      | 本工程供电电源为一路 10kv 线路一路线 6kv 线路。                                                                    | 本工程供电电源为一路 10kv 线路一路线 6kv 线路。                                                                    | 与环评设计文件一致                                       |
|      | 厂区道路                               |      | 污水处理厂厂区设置主干道宽为 6m, 环形布置, 便于车辆进出、管道养护及满足消防                                                        | 污水处理厂厂区设置主干道宽为 6m, 环形布置, 便于车辆进出、管道养护及满足消防                                                        | 与环评设计文件一致                                       |

|      |      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|      |      | 要求，道路采用沥青路面                                                                                                                                                                                     | 要求，道路采用沥青路面                                                                                                                                                                                           |                                                                         |
| 环保工程 | 废气处理 | 本项目产生的恶臭气体经引风机集中收集，采用离子除臭装置处理，由 15m 排气筒排放。                                                                                                                                                      | 本项目产生的恶臭气体经引风机集中收集，采用离子除臭装置处理，由 15m 排气筒排放。                                                                                                                                                            | 与环评设计文件一致                                                               |
|      | 废水处理 | 本项目生活污水、化验室排水和设备冲洗水通过管道收集后排入污水处理前端处置，进入本项目污水处理站处理                                                                                                                                               | 本项目生活污水、化验室排水和设备冲洗水通过管道收集后排入污水处理前端处置，进入本项目污水处理站处理                                                                                                                                                     | 与环评设计文件一致                                                               |
|      |      | 七台河市第一污水处理厂和中珲生物产业园污水处理厂排水管线进入本项目污水处理厂前、本项目污水处理厂入河排污口前设置在线监测设施                                                                                                                                  | 七台河市第一污水处理厂和中珲生物产业园污水处理厂排水管线进入本项目污水处理厂前、本项目污水处理厂入河排污口前设置在线监测设施                                                                                                                                        | 与环评设计文件一致                                                               |
|      | 噪声处理 | 隔声、减振、消声降噪措施                                                                                                                                                                                    | 隔声、减振、消声降噪措施                                                                                                                                                                                          | 与环评设计文件一致                                                               |
|      | 固体废物 | 生活垃圾定期由市政部门由当地环卫部门收集处理；污泥经板框压滤机脱水至 60%，由污泥车外运至七台河市城市垃圾处理场卫生填埋处理；沉砂定期运至七台河市城市垃圾处理场卫生填埋处理；化验室废化学药品、试剂、化验室废液和紫外线消毒过程中产生的废紫外线灯管属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理；设置危险废物暂存间一座，位于综合楼内，占地面积 10m <sup>2</sup> 。 | 生活垃圾定期由市政部门由当地环卫部门收集处理；污泥经板框压滤机脱水至 60%，与沉沙全部由污泥车外运至七台河市桃山区深泽苗圃坊进行处理；沉砂定期运至七台河市城市垃圾处理场卫生填埋处理；化验室废化学药品、试剂、化验室废液和紫外线消毒过程中产生的废紫外线灯管属于危险废物，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理；设置危险废物暂存间一座，位于污泥处理间内，占地面积 10m <sup>2</sup> 。 | 危废暂存间位置由综合楼改为污泥处理间内，污泥处置单位由七台河市城市垃圾处理场卫生填埋处理变更为七台河市桃山区深泽苗圃坊无害化处理，其他无变化。 |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 地下水环境<br>污染防治 | <p>对各构筑物进行分区防渗，分别为重点、一般和简单防渗区。重点防渗区：危废暂存间，防渗措施采用防渗混凝土，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s</math>。一般防渗区：各池体、集水提升泵房、取水泵站、综合设备间、污泥处理间、臭氧投加设备间，防渗性能应不低于 <math>1.5m</math> 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}cm/s</math> 的黏土层的防渗性能；简单防渗区：其他区域为厂区道路进行一般地面硬化处理，道路为沥青混凝土路面，除道路外其余为水泥地面；污染监控措施：在建设项目下游布设 1 口跟踪监测井；制定风险事故应急措施。</p> | <p>对各构筑物进行分区防渗，分别为重点、一般和简单防渗区。重点防渗区：危废暂存间，防渗措施采用防渗混凝土，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s</math>。一般防渗区：各池体、集水提升泵房、取水泵站、综合设备间、污泥处理间、臭氧投加设备间，防渗性能应不低于 <math>1.5m</math> 厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}cm/s</math> 的黏土层的防渗性能；简单防渗区：其他区域为厂区道路进行一般地面硬化处理，道路为沥青混凝土路面，除道路外其余为水泥地面；污染监控措施：在建设项目下游布设 1 口跟踪监测井；制定风险事故应急措施。</p> | 与环评设计文件一致 |
|  | 生态环境          | 厂界区四周进行绿化，形成立体隔离带，绿化面积 $4734.79m^2$ 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 厂界区四周进行绿化，形成立体隔离带，绿化面积 $4734.79m^2$ 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 与环评设计文件一致 |

**原辅材料及水平衡：**

本项目的主要原辅材料见下表。

表 2-2 主要原辅料一览表

| 序号 | 名称       | 规格及质量    | 单位             | 数量          | 来源     |
|----|----------|----------|----------------|-------------|--------|
| 1  | PAC      | 365t/a   | 10t            | 固态、袋装储存于化验室 | 外购     |
| 2  | PAM（阴）   | 3.65t/a  | 0.1t           | 固态、袋装储存于化验室 | 外购     |
| 3  | PAM（阳）   | 4.38t/a  | 0.15t          | 固态、袋装储存于化验室 | 污泥用、外购 |
| 4  | 石灰       | 4.38t/a  | 0.15t          | 固态、袋装储存于污泥间 | 外购     |
| 5  | 铁盐       | 4.38t/a  | 0.15t          | 固态、袋装储存于污泥间 | 外购     |
| 6  | 浓硫酸（98%） | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |
| 7  | 盐酸       | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |
| 8  | 重铬酸钾     | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |
| 9  | 氨基磺酸     | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |
| 10 | 纳氏试剂     | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |
| 11 | 酒石酸钾钠    | 0.005t/a | 1 瓶<br>500mL/瓶 | 用于化验室化验     | 外购     |

本项目水量平衡图见下图。

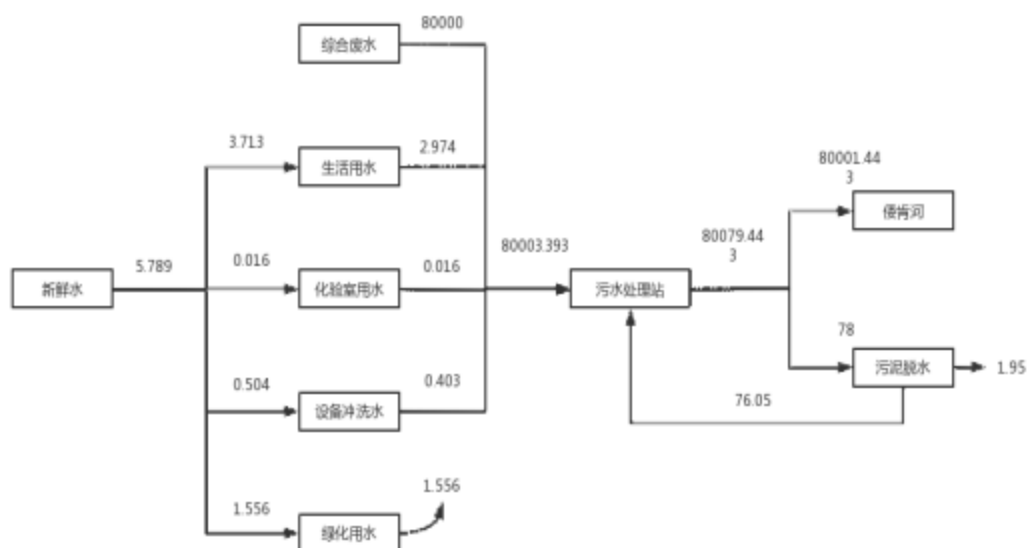
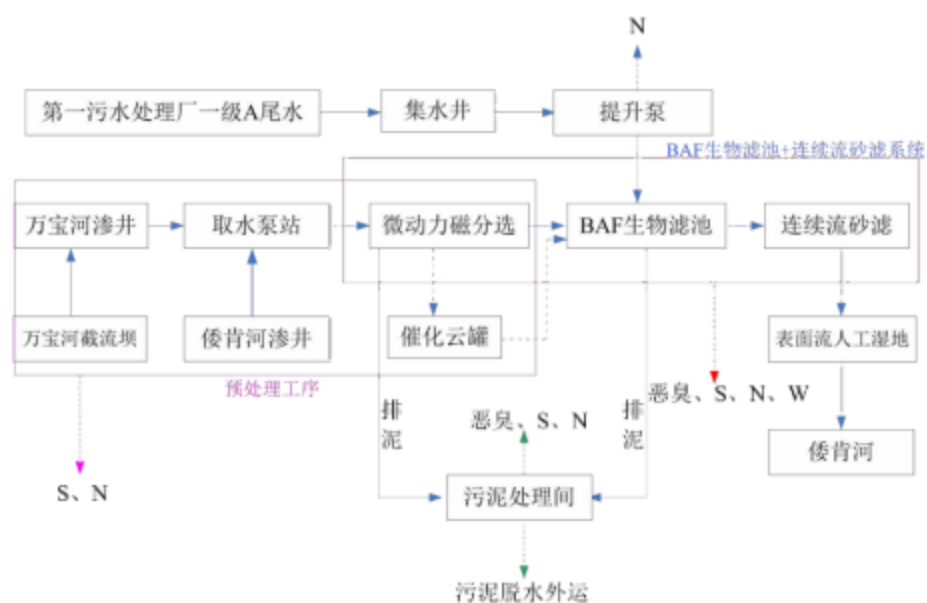


图 2-1 本项目水量平衡图 (m³/d)

### 主要工艺流程及产污环节：

本工程工艺流程及产污节点图见图 2-2。



注：G：废气、S：固废、N：噪声、W：废水

图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

主要污染工序：

本项目主要运行期污染环节：

#### 1、废水

本项目为污水处理厂改建项目，设计运营期废水排放量为  $80000\text{m}^3/\text{d}$ ，污染因子为 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷等，污水处理厂进水指标为  $\text{COD}\leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 5(8)\text{mg/L}$ 。本项目现有职工 23 人，产生的生活污水排入污水处理厂。深度污水处理站日处理能力为 8 万  $\text{t/d}$ ，接收并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万  $\text{t/d}$  不变，另外 2 万  $\text{t/d}$  废水来源为中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水。

#### 2、废气

项目运行期产生的废气主要为处理污水过程中池体逸散的废气和污泥间、暂存间产生的废气。

#### 3、噪声

项目产生的噪声主要来自各种泵类、风机产生的噪声。

#### 4、固体废物

项目运营期间固体废物主要包括脱水污泥（462-001-62）、沉砂（900-999-99）、员工生活垃圾（900-999-99）、化验室产生废弃药剂瓶、废液（HW49 其他废物 900-047-49）和废紫外灯管（HW29 含汞废物 900-023-29）。其中脱水污泥为  $248.2\text{t/a}$ ；沉砂为  $328.5\text{t/a}$ ；运营期现有劳动定员 23 人，平均按每人产生垃圾  $1\text{kg/d}$  计算，则员工生活垃圾产生量  $8.395\text{t/a}$ ，化验室废弃药剂瓶、废液为  $0.3\text{t/a}$ ；废紫外灯管为  $10\text{kg/a}$ 。

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 号文件有关确定，本项目在工艺变动的情况下，处理规模、环境保护措施与环境影响评价报告及批复一致，且污染物种类、排放量均未发生变化，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

### 3.1 废水

本项目现有劳动定员 23 人。深度污水处理站日处理能力为 8 万 t/d 不变，接收并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万 t/d 不变，另外 2 万 t/d 废水来源为中珲生物产业园污水处理厂一级 A 尾水，接收废水在经深度污水处理站处理后，废水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷 5 项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准后经表面流入人工湿地排入倭肯河。

表 3-1 废水产生及排放情况一览表

| 废水名称                                                                       | 主要污染物名称      | 排放形式 | 排放去向                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1、七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水<br>2、中珲生物产业园污水处理厂一级 A 尾水<br>或倭肯河与万宝河自然水体不符合 IV 类水质时河水 | COD、氨氮、总氮、总磷 | 连续   | 废水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入倭肯河，其中 pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准 |

### 3.2 噪声

本项目运营期主要噪声源为水泵及风机等运行产生的噪声。噪声源强为 80~95dB(A)。主要采取隔声、减振措施。

表 3-2 噪声产生及治理情况一览表

| 噪声源       | 声频特性 | 噪声级 | 降噪措施                        | 降噪后室外 1m 源强 |
|-----------|------|-----|-----------------------------|-------------|
| 污水泵       | 频发噪声 | 80  | 采用低噪声设备、安装基础减振、隔声           | 55          |
| 污泥泵       | 频发噪声 | 85  | 采用低噪声设备、安装基础减振、隔声           | 60          |
| 风机        | 声频特性 | 95  | 采用低噪声设备、安装基础减振、风机安装消音器，厂房隔声 | 70          |
| 污泥脱水机、压滤机 | 频发噪声 | 85  | 采用低噪声设备、安装基础减振、隔声           | 60          |

### 3.3 废气

项目运行期产生的废气主要为处理污水过程中池体逸散的废气和污泥间、暂存间产生的废气。废气经等离子除臭系统除臭，分别经 1 根 15m 高排气筒排放，

产生的恶臭气体满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准。

### 3.4 固体废物

生活垃圾、栅渣、沉砂、干化污泥，其中生活垃圾、栅渣由环卫部门统一收集清运，沉砂和由污泥脱水机脱水至含水率为 60% 的污泥，全部运至七台河市桃山区深泽苗圃坊进行处理，污泥处置协议详见附件 5。

### 3.5 污染物处理流程示意图

①厂区内生活污水→污水处理厂污水管网→深度污水处理站排入倭肯河

②七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水→市政污水管网→深度污水处理站排入倭肯河

③七中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水→市政污水管网→深度污水处理站排入倭肯河

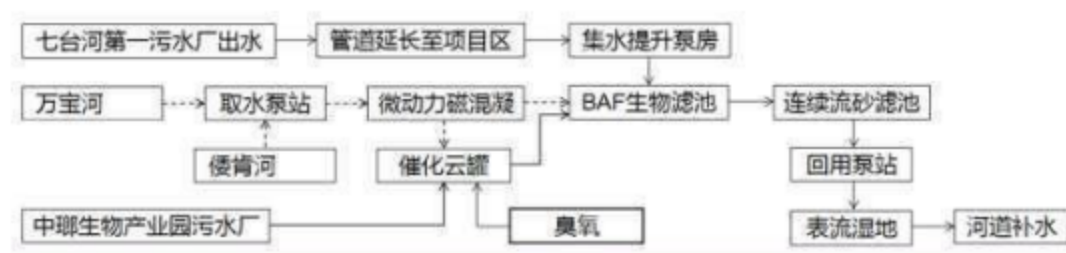


图 3-1 废水处理流程示意图

③格栅间恶臭气体→经吸气口吸收后由等离子除臭系统处理→外环境

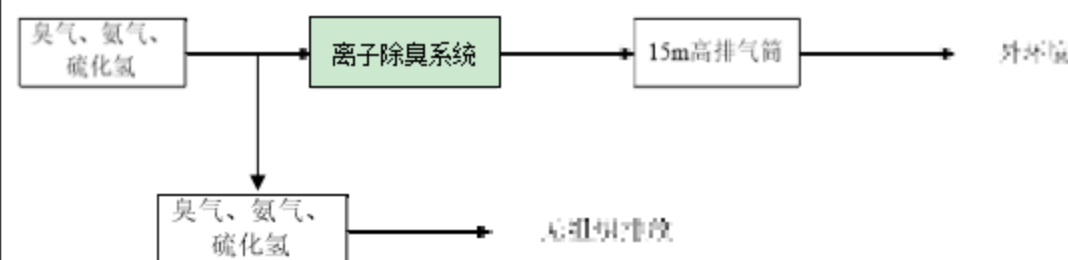


图 3-2 有组织废气处理流程示意图

④设备噪声→隔声、减振→外环境

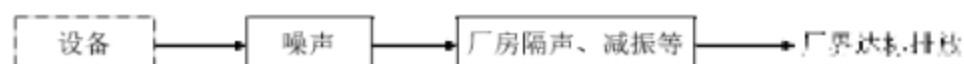


图 3-3 设备噪声处理流程示意图

⑤ 污泥脱水

版款式污泥脱水机是一种间歇性固液分离设备，是由滤板、滤框排列构成滤室，在输料泵的压力作用下，将料液送进各滤室，通过过滤介质将固体和液体分离。该设备广泛用于化工、染料、石油、陶瓷、制药、制糖、淀粉、油漆、冶金及污水处理等，具有分离效果好、适用范围广、操作简单、投资少等优点，特别是对黏细物料的分离，有着不可比拟的优越性。因此在上述步骤的影响下，污泥中的水分会逐步的去除，实现脱水。

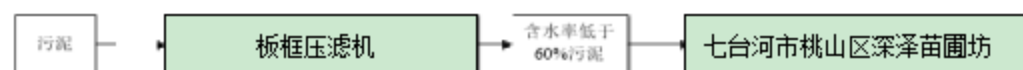


图 3-4 污泥处理流程示意图

3.5“三同时”落实情况

本项目总投资 227.5 万元，本项目环保投资 10 万元。环保投资占项目总投资的 4.4%。项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 3-3 本项目主要环保措施验收一览表

| 阶段  | 项目   | 污染物  | 治理措施及效率                   | 达到效果                             | 落实情况                            |
|-----|------|------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 施工期 | 施工扬尘 | TSP  | 施工现场进行施工围挡、现场洒水降尘         | 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值  | 施工期已落实扬尘、污水、噪声治理措施，施工期未发生投诉扰民事件 |
|     | 污水   | 生活污水 | 洗漱用水用于厂区洒水降尘、如厕废水利用厂区现有厕所 | 不外排                              |                                 |
|     |      | 施工废水 | 设置临时污水沉淀池，经沉淀后回用于厂区洒水降尘   |                                  |                                 |
|     | 施工噪声 | 噪声   | 选用低噪声施工机械、施工场界设置围挡        | 满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |                                 |
| 运营期 | 废气   | 氨、硫化 | 污泥脱水间恶臭气                  | 满足《城镇污水处理厂                       | 已落实                             |

|  |      |                        |                                                                                     |                                              |     |
|--|------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
|  |      | 氢                      | 体经吸气口收集后由等离子除臭系统处理后通过 15m 高排气筒排放                                                    | 《污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 二级标准              |     |
|  | 污水   | COD、BOD <sub>5</sub> 等 | 采用“催化云罐(增加臭氧投加设施)+曝气生物滤池+连续流砂滤工艺”工艺处理废水                                             | 尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放标准 | 已落实 |
|  | 噪声   | 等效 A 声级                | (1) 设备的基础进行减振处理；(2) 选用低噪声的设备；(3) 加强对噪声设备的维护管理                                       | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准       | 已落实 |
|  | 固体废物 | 生活垃圾、栅渣、沉砂、干化污泥        | 生活垃圾、栅渣、沉砂、干化污泥，其中生活垃圾、栅渣由环卫部门统一收集清运，污泥由板框污泥脱水机脱水至含水率为 60%与沉砂，全部运至七台河市桃山区深泽苗圃坊进行处理。 | 处理率 100%                                     | 已落实 |

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论:**

**1、废水**

本项目现有劳动定员 23 人。深度污水处理站日处理能力为 8 万 t/d 不变, 接收并处理七台河市第一污水处理厂一级 A 尾水 6 万 t/d 不变, 另外 2 万 t/d 废水来源为中珥生物产业园污水处理厂一级 A 尾水, 接收废水在经深度污水处理站处理后, 废水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上, pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷 5 项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准后经表面流人工湿地排入倭肯河。

**2、废气**

项目运行期产生的废气主要为处理污水过程中池体逸散的废气和污泥间、暂存间产生的废气。废气经等离子除臭系统除臭, 由 15m 高排气筒排放, 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 二级标准, 在厂区四周种植高大树木有效减少臭气影响。

**3、噪声**

项目产生的噪声主要来自风机和各种泵类等设备运行时产生的噪声, 源强为 80~95dB (A)。

建设单位拟对生产设备做减振、隔声处理的措施减少项目噪声对周边环境干扰。通过车间隔声及距离衰减本项目产生的噪声到厂界处贡献值较小, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。对周边噪声环境不会有较大的改变。

**4、固体废物**

生活垃圾、栅渣、沉砂、干化污泥, 其中生活垃圾、栅渣、沉砂由环卫部门统一收集清运, 污泥由污泥脱水机脱水至含水率为 60%, 全部运至七台河市桃山区深泽苗圃坊进行处理。

综上所述, 本项目在严格执行国家污染物排放标准, 切实落实本报告提出的各项环保措施后, 对周围环境造成的影响可以降至最低。

续表四

审批部门审批决定及落实情况：

1、审批部门决定

七台河市生态环境局文件

七环审[2021]22 号

关于七台河市桃山湖生态环保水利综合治理  
项目深度污水处理站改建项目  
环境影响报告表的批复

七台河市建河投资建设管理有限公司：

你公司《关于报送七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响评价报告表审批的请示》及相关材料收悉。经审查研究，批复如下：

一、该项目属改建项目，位于黑龙江省七台河市桃山区沿河街北侧，七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站厂区占地范围内，不新增占地。本项目建设内容主要为在深度污水处理站厂区内增加臭氧投加设备间，包括臭氧发生器、冷却水系统、尾气破坏器、自控系统、液氧罐及气化器等。改建后深度污水处理站日处理能力 8 万 t/d 不变，接收并处理 6 万 t/d 七台河市第一城市污水处理厂一级 A 尾水和中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水（当应急状态下，倭肯河与万宝河自然水体不符合 IV 类水质时，则处理倭肯河与万宝河自然水体 2 万 t/d，停止接收中瑯生物产业园污水处理厂尾水）。

该项目符合国家产业政策，符合城市总体规划和“三线一单”等环境保护要求，在落实环境影响报告表提出的环境保护措施和环境风险防范措施后，污染物可达标排放。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、建设规模、工艺、地点和拟采取的环境保护对策措施。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作

（一）落实水污染防治措施。中瑯生物产业园污水处理厂尾水经催化云罐、臭氧投加设施预处理后，与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后，在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》

一级 A 标准的基础上, pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准, 进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。本项目需设置入河排污口, 深度污水处理站出口设置在线监测系统, 并与市生态环境局联网。

根据《七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站入河排污口设置的批复》(七环函[2021]83 号): 在“十四五”期间, 国家按照《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22 号)、《地表水环境质量监测数据统计技术规定(试行)》(环办监测函[2020]82 号), “9+X”模式进行监测、“5+X”模式开展水质评价。如果入河排污口涉及《地表水环境质量标准》除 pH、COD、BOD、氨氮和总磷 5 项主要指标外的其他 X 项监测和评价指标超标, 建设单位应当立即对污水处理工艺和设施进行升级改造, 确保排水指标能够符合《地表水质量标准》IV 标准要求, 并及时纳入管理和考核。总氮指标待国家开展考核时, 按照国家考核标准执行。

(二) 落实地下水污染防治措施。落实环评规定的分区防渗措施, 防止地下水和土壤污染。在厂区地下水下游布设 1 口跟踪监测井, 进行地下水环境影响跟踪监测。

(三) 落实大气污染防治措施。对污水处理过程中产生的恶臭气体和挥发性有机物的构筑物应采取封闭或加盖措施, 在污泥处理间集中收集废气并通过离子除臭装置净化后, 经 15m 高排气筒排放, 恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 限值要求, 非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求, 恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值, 非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。

(四) 落实噪声污染防治措施。选用低噪声生产设备, 并采取建筑隔声、设备基础减震、绿化降噪、距离衰减等措施, 厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准排放限值要求。

(五) 落实固体废物防治措施。生活垃圾由环卫部门定期清运。沉砂、脱水

污泥定期运至七台河市城市垃圾处理场进行卫生填埋处置。化验室废化学药品、试剂、化验室废液和废紫外灯管收集后分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

(六)落实环境风险防范措施。严格落实环评规定的各项环境风险防范措施，制定环境风险应急预案并与七台河第一污水处理厂、中瑯生物产业园污水处理厂建立联动，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

(七)落实土壤防治措施。营运期应定期养护硬化地面及防渗结构，避免废水跑、冒、滴、漏，通过地面、构筑物下渗。

(八)落实监测计划，制定监测方案，按照方案自行或委托有资质的监测机构进行监测并定期上报监测结果。

(九)本项目深度污水处理站设置卫生防护距离 100m，该防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感目标。

三、做好与排污许可证申领的衔接。你单位应在投入生产并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，将批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，取得排污许可证前，本批复涉及的污染物排放标准如有调整，应当执行调整后的污染物排放标准。

四、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应按生态环境部规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。验收合格后，方可正式投入运营。

五、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新报我局审核。

六、桃山生态环境局组织开展该建设项目环境保护事中事后监管工作。

七、你单位应在收到本批复后 10 日内，将批准后的环境影响报告表和批复文件送至桃山生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

七台河市生态环境局 2021 年 11 月 11 日

## 2、批复落实情况

本项目环评报告表的批复意见及落实情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目环评报告表的批复意见及落实情况表

| 序号 | 环评批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 批复执行情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 落实水污染防治措施。中珙生物产业园污水处理厂尾水经催化云罐、臭氧投加设施预处理后，与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后，在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准，进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。                                                                                                           | 本项目为污水处理厂建设项目，污水处理工艺按照环评进行建设，出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准，进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。                                                                                                                                                                     |
| 2  | 落实地下水污染防治措施。落实环评规定的分区防渗措施，防止地下水和土壤污染。在厂区地下水下游布设 1 口跟踪监测井，进行地下水环境影响跟踪监测。                                                                                                                                                                                                                                             | 项目在厂区内设有一处地下水跟踪监测井，可以进行地下水水环境影响跟踪监测。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3  | 落实大气污染防治措施。对污水处理过程中产生的恶臭气体和挥发性有机物的构筑物应采取封闭或加盖措施，在污泥处理间集中收集废气并通过离子除臭装置净化后，经 15m 高排气筒排放，恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值，非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。 | 本项目严格落实大气污染防治措施，对污水处理过程中产生的恶臭气体和挥发性有机物的构筑物应采取封闭或加盖措施，在污泥处理间集中收集废气并通过离子除臭装置净化后，经 15m 高排气筒排放，恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值，非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。 |
| 4  | 落实噪声污染防治措施。选用低噪声生产设备，并采取建筑隔声、设备基础减震、绿化降噪、距离衰减等措施，厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准排放限值要求。                                                                                                                                                                                                            | 本项目选用设备满足低噪声生产设备，并采取建筑隔声、设备基础减震、绿化降噪、距离衰减等措施，厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准排放限值要求。                                                                                                                                                                                                                     |
| 5  | 落实固体废物防治措施。生活垃圾由环卫部门定期清运。沉砂、脱水污泥定期运至七台河市城市垃圾处理场进行卫生填埋处置。化验室废化学药品、试剂、化验室废液和废紫外灯管收集后分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。                                                                                                                                                                                                           | 项目产生的生活垃圾、删渣及沉砂由市政部门处置，干化污泥与沉沙全部送至七台河市桃山区深泽苗圃坊进行处理。污泥脱水间设有危废暂存间。化验室废化学药品、试剂、化验室废液和废紫外灯管收集后分类暂存于危废暂存间，定                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                    |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                    | 期交由有资质单位处理。                                                                             |
| 6  | 落实环境风险防范措施                                                                                                                         | 本项目严格落实环评规定的各项环境风险防范措施，制定环境风险应急预案并与七台河第一污水处理厂、中珲生物产业园污水处理厂建立联动，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。 |
| 7  | 落实土壤防治措施                                                                                                                           | 营运期应定期养护硬化地面及防渗结构，避免废水跑、冒、滴、漏，通过地面、构筑物下渗。                                               |
| 8  | 落实监测计划，制定监测方案                                                                                                                      | 污水处理厂建有监测实验室进行日常水质监测并定期上报监测结果。                                                          |
| 9  | 本项目深度污水处理站设置卫生防护距离100m，该防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感目标。                                                                              | 项目防护距离内无敏感点。                                                                            |
| 10 | 做好与排污许可证申领的衔接。你单位应在投入生产并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，将批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，取得排污许可证前，本批复涉及的污染物排放标准如有调整，应当执行调整后的污染物排放标准。 | 项目已申请完排污许可。                                                                             |
| 11 | 工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。                                                                              | 项目在设计、施工、投产试运行阶段均进行了相应环保措施建设，                                                           |

表五

## 验收监测质量保证及质量控制:

## 5.1 监测分析方法

表 5-1 验收监测分析及监测仪器情况一览表

| 序号 | 样品类别 | 项目       | 标准方法名称及代号                                          | 仪器名称、型号及编号                                                   |
|----|------|----------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | 废水   | pH       | 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)         | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 BLHB-071                                |
| 2  |      | 化学需氧量    | 水质化学需氧量的测定重铬酸盐法(HJ 828-2017)                       | 酸式滴定管<br>50ml                                                |
| 3  |      | 氨氮       | 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)                     | 可见分光光度计<br>VIS-7220NBLHB-048                                 |
| 4  |      | 悬浮物      | 水质悬浮物的测定重量法(GB 11901-89)                           | 电子天平<br>AX224ZH/EBLHB-007<br>电热鼓风干燥箱<br>WGL-125B BLHB-043    |
| 5  |      | 总磷       | 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法(GB 11893-89)                       | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                |
| 6  |      | 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)                | 紫外可见分光光度计<br>UV-9600 BLHB-017                                |
| 7  |      | 五日生化需氧量  | 水质五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法(HJ 505-2009) | 溶解氧测定仪<br>JPSJ-605 BLHB-069<br>生化培养箱<br>SPX-250BIII BLHB-044 |
| 8  |      | 色度       | 水质色度的测定稀释倍数法(HJ 1182-2021)                         | 比色管<br>50ml 100 ml                                           |
| 9  |      | 阴离子表面活性剂 | 水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法(GB7494-87)                 | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                |
| 10 |      | 粪大肠菌群    | 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法(HJ755-2015)                 | 精密培养箱<br>DH43D BLHB-042                                      |
| 11 |      | 动植物油     | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法(HJ637-2018)                  | 红外分光测油仪<br>JC-OIL-6 BLHB-032                                 |
| 12 |      | 石油类      | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法(HJ637-2018)                  | 红外分光测油仪<br>JC-OIL-6BLHB-032                                  |
| 13 |      | 汞        | 水质汞、砷、硒、铋、锑、的测定原子荧光法(HJ 694-2014)                  | 原子荧光光谱仪<br>AF-640A BLHB-059                                  |
| 14 |      | 砷        | 水质汞、砷、硒、铋、锑、的测定原子荧光法(HJ 694-2014)                  | 原子荧光光谱仪<br>AF-640A BLHB-059                                  |
| 15 |      | 铅        | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法(GB 7475-87)                  | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                                |

|    |     |          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
|----|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 16 |     | 镉        | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法(GB 7475-87)                                                                                                                                                                                                      | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 17 |     | 总铬       | 水质总铬的测定高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法(GB 7466-87)                                                                                                                                                                                                  | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |
| 18 |     | 六价铬      | 水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法(GB 7467-87)                                                                                                                                                                                                        | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |
| 19 |     | 烷基汞      | 水质烷基汞的测定气相色谱法(GB/T 14204-93)                                                                                                                                                                                                           | 气相色谱仪<br>456-GC LJ-049                                    |
| 20 |     | 水温       | 水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法(GB 13195-91)                                                                                                                                                                                                       | 水温计<br>BLHB-065                                           |
| 21 | 地下水 | pH       | 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)                                                                                                                                                                                             | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 BLHB-071                             |
| 22 |     | 总硬度      | 水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法(GB 7477-87)                                                                                                                                                                                                        | 酸式滴定管<br>25ml                                             |
| 23 |     | 溶解性总固体   | 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标(8.1 称量法)(GB/T 5750.4-2006)                                                                                                                                                                                        | 电子天平<br>AX224ZH/EBLHB-007<br>电热鼓风干燥箱<br>WGL-125B BLHB-043 |
| 24 |     | 硫酸盐      | 水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定离子色谱法(HJ84-2016) | 离子色谱仪<br>CIC-D100 BLHB-057                                |
| 25 |     | 氯化物      | 水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定离子色谱法(HJ84-2016) | 离子色谱仪<br>CIC-D100 BLHB-057                                |
| 26 |     | 铁        | 水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法(GB 11911-89)                                                                                                                                                                                                       | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 27 |     | 锰        | 水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法(GB 11911-89)                                                                                                                                                                                                       | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 28 |     | 铜        | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法(GB 7475-87)                                                                                                                                                                                                      | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 29 |     | 锌        | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法(GB 7475-87)                                                                                                                                                                                                      | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 30 |     | 铝        | 生活饮用水标准检验方法金属指标(1.3 无火焰原子吸收分光光度法)(GB/T 5750.6-2006)                                                                                                                                                                                    | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                             |
| 31 |     | 挥发酚      | 水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法(HJ503-2009)                                                                                                                                                                                                     | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |
| 32 |     | 阴离子表面活性剂 | 水质阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法(GB 7494-87)                                                                                                                                                                                                     | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |
| 33 |     | 耗氧量      | 生活饮用水标准检验方法有机物综合指标(1.1 酸性高锰酸钾滴定法)(GB/T5750.7-2006)                                                                                                                                                                                     | 酸式滴定管<br>25ml                                             |
| 34 |     | 氨氮       | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)                                                                                                                                                                                                          | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |
| 35 |     | 硫化物      | 水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法(HJ 1226-2021)                                                                                                                                                                                                        | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                             |

|    |       |            |                                              |                                                                                                         |
|----|-------|------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 |       | 总大肠杆菌      | 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)     | 精密培养箱<br>DH43D BLHB-041                                                                                 |
| 37 | 无组织废气 | 臭气浓度       | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93            | 采气袋<br>10L                                                                                              |
| 38 |       | 氨          | 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 533-2009)           | 环境空气综合采样器 2050<br>BLHB-033/034/035/036<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                 |
| 39 |       | 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) | 环境空气综合采样器 2050<br>BLHB-033/034/035/036<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                 |
| 40 |       | 非甲烷总烃      | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 (HJ 38-2017)      | 气相色谱仪<br>SP-2100A BLHB-088                                                                              |
| 41 | 有组织废气 | 臭气浓度       | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93            | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>采气袋 10L                                                                 |
| 42 |       | 氨          | 环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 533-2009)           | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>环境空气综合采样器 2050<br>BLHB-033/034/035/036<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048 |
| 43 |       | 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) | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>环境空气综合采样器 2050<br>BLHB-033/034/035/036<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048 |
| 44 |       | 非甲烷总烃      | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 (HJ 38-2017)      | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>气相色谱仪<br>SP-2100A BLHB-088                                              |
| 45 | 噪声    | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)                | 多功能声级计<br>AWA5688 BLHB-024<br>声校准器<br>AWA6022A BLHB-022                                                 |
| 46 | 污泥    | 含水率        | 城市污水处理厂污泥检验方法(2城市污泥 含水率的测定重量法) CJ/T221-2005  | 电子天平 BSA124S LJ-073                                                                                     |

## **5.2 验收监测质量保证**

### **5.2.1 人员资质**

1、检测人员经过专业技术培训，并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。

2、检测人员能正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序，熟知有关环境监测的法规、标准和规定。

3、检测人员对所承担的分析测试项目熟悉方法原理、严守操作规程，能保证操作的准确无误。

### **5.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

#### **1、水样采集、运输、保存**

①采样时，首先用样品荡洗采样器，再用采集的样品反复荡洗样品容器 3~5 次。

②水样采集不应少于 100mL，应保存在洁净的容器中。采集好的水样应在 24h 内测定，否则应加入硫酸调节水样 pH 值 $\leq 2$ 。在 0~4℃保存，一般可保存 7d。

③填好标签贴在容器壁上，做好水样记录。

④采样后应将容器盖拧紧，保证样品不外溢。

⑤样品运输过程中应有押运人员，防止样品损坏或受玷污。

⑥按照实验室常规质控要求，采集 10%的平行双样，用作现场质控样。

#### **2、实验室分析和数据计算**

①进行空白实验。

②按同批测试的样品数 10%的样品进行平行双样测定。

③在测定样品的同时，于同一样品的子样中加入一定量的标准物质进行测定，将其测定的结果扣除样品的测定值，以计算回收率。

### **5.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

①声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB。

②项目边界噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）的要求进行评价，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正。

本项目监测数据和报告严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定，所有监测数据准确无误。

#### **5.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

(1) 分析方法和仪器的选用原则

① 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

② 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。

(2) 恶臭气体采样部位的选择应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其行业标准第 1 号修改单 (GB/T 16157-1996/XG1-2017)。

#### **5.2.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制**

布点、采样、样品制备、样品测试等按照《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T20-1998)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)、《危险废物鉴别标准》(GB5085-2008)要求进行。

表六

## 验收监测内容:

## 6.1 污染物排放监测及环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

## (1) 废水监测

表 6-1 废水监测情况表

| 序号 | 监测点位      | 监测因子                                                                                                         | 监测频次        |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 污水处理厂总进水口 | 流量、水温、pH(无量纲)、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、SS、总砷、总汞、总镉、六价铬、总铅、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群(个/L)、动植物油、色度(稀释倍数)、烷基汞、总铬 | 4次/天,连续监测2天 |
| 2  | 污水处理厂总出水口 |                                                                                                              |             |

## (2) 厂界噪声监测

本项目噪声监测情况详见表 6-2。

表 6-2 噪声监测情况

| 序号 | 监测点位     | 监测因子 | 监测频次            |
|----|----------|------|-----------------|
| 1  | 东侧厂界外 1m | Leq  | 连续监测2天,昼间、夜间各1次 |
| 2  | 南侧厂界外 1m |      |                 |
| 3  | 西侧厂界外 1m |      |                 |
| 4  | 北侧厂界外 1m |      |                 |

## (3) 废气监测

本项目废气监测情况详见表 6-3, 监测位置详见图 6-1。

表 6-3 废气监测情况

| 序号 | 监测点位    |                     | 监测因子             | 监测频次        | 备注                                       |
|----|---------|---------------------|------------------|-------------|------------------------------------------|
| 1  | 有组织排放废气 | 污泥间排气筒              | 臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃 | 3次/天,连续监测2天 | 监测排放浓度、排放速率、废气流量,同时记录烟气出口内径、进出口烟气温度、烟筒高度 |
| 2  | 无组织排放废气 | 厂界上风向布设1个参照点,下风向布设3 | 臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃 | 3次/天,连续监测2天 |                                          |

|  |  |      |  |  |  |
|--|--|------|--|--|--|
|  |  | 个监控点 |  |  |  |
|--|--|------|--|--|--|

#### (4) 固体废物监测

**表 6-4 固体废物监测情况**

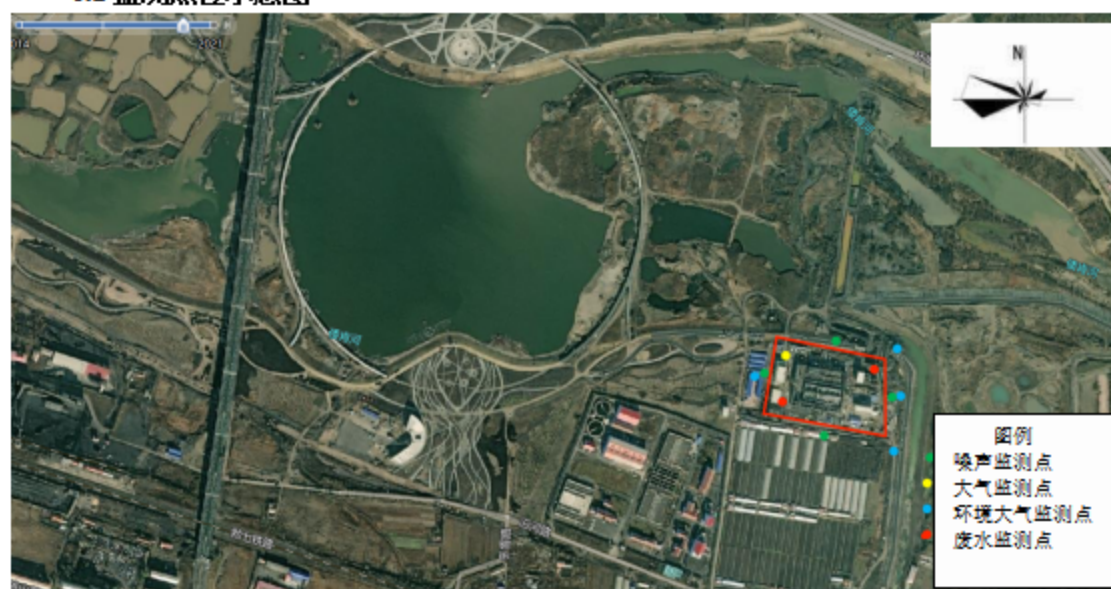
| 序号 | 监测点位       | 监测因子  | 监测频次        |
|----|------------|-------|-------------|
| 1  | 污泥脱水间污泥排放口 | 污泥含水率 | 1次/天，连续监测2天 |

#### (5) 地下水监测

**表 6-5 地下水监测情况**

| 监测点编号 | 相对位置及功能   | 坐标                          | 监测频率          | 监测因子                                                                |
|-------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1#    | 环境影响跟踪监测点 | N45.783563°<br>E130.982947° | 监测一天，<br>每天一次 | pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群 |

#### 6.2 监测点位示意图



**图 6-2 本项目监测布点示意图**

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间,项目运行工况约为设计的 62.5%,项目环保措施运行良好。

表 7-1 采样期间生产工况一览表

| 采样日期            | 工程设计处理能力              | 实际处理能力                | 生产负荷  |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 2022 年 3 月 25 日 | 8 万 m <sup>3</sup> /d | 5 万 m <sup>3</sup> /d | 62.5% |

## 验收监测结果:

## 1、废水

表 7-2 废水处理前进水口监测结果统计表

|      | 检测项目     | 检测结果                |                     |                     |                     | 单位    |
|------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
|      |          | 第一次                 | 第二次                 | 第三次                 | 第四次                 |       |
| 3.25 | pH 值     | 7.69                | 7.71                | 7.7                 | 7.69                | 无量纲   |
|      | 水温       | 13.2                | 13                  | 12.8                | 12.6                | ℃     |
|      | 化学需氧量    | 32                  | 32                  | 37                  | 39                  | mg/L  |
|      | 五日生化需氧量  | 8                   | 7.4                 | 7.2                 | 7.2                 | mg/L  |
|      | 氨氮       | 0.233               | 0.209               | 0.252               | 0.239               | mg/L  |
|      | 总磷       | 0.13                | 0.13                | 0.13                | 0.13                | mg/L  |
|      | 总氮       | 8.18                | 8.23                | 8.21                | 8.27                | mg/L  |
|      | 悬浮物      | 6                   | 8                   | 18                  | 9                   | mg/L  |
|      | 砷        | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | mg/L  |
|      | 汞        | 0.00004             | 0.00004             | 0.00004             | 0.00004             | mg/L  |
|      | 镉        | 0.002               | 0.002               | 0.002               | 0.002               | mg/L  |
|      | 铅        | 0.01                | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | mg/L  |
|      | 六价铬      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  |
|      | 石油类      | 0.35                | 0.37                | 0.35                | 0.35                | mg/L  |
|      | 阴离子表面活性剂 | 0.17                | 0.17                | 0.17                | 0.17                | mg/L  |
|      | 动植物油类    | 0.15                | 0.16                | 0.15                | 0.14                | mg/L  |
|      | 粪大肠菌群    | 9.5x10 <sup>2</sup> | 9.5x10 <sup>2</sup> | 9.5x10 <sup>2</sup> | 9.5x10 <sup>2</sup> | MPN/L |
|      | 色度       | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   | 倍     |
|      | 总铬       | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  |
|      | 烷基汞      | 10L                 | 10L                 | 10L                 | 10L                 | mg/L  |
| 3.26 | pH 值     | 7.71                | 7.71                | 7.72                | 7.7                 | 无量纲   |
|      | 水温       | 13.9                | 14.0                | 14                  | 14.2                | ℃     |
|      | 化学需氧量    | 31                  | 33                  | 33                  | 34                  | mg/L  |
|      | 五日生化需氧量  | 7.6                 | 7.6                 | 7.8                 | 8                   | mg/L  |
|      | 氨氮       | 0.196               | 0.225               | 0.209               | 0.185               | mg/L  |
|      | 总磷       | 0.13                | 0.13                | 0.13                | 0.13                | mg/L  |
|      | 总氮       | 8.33                | 8.36                | 8.34                | 8.42                | mg/L  |

|  |          |                     |                     |                     |                     |       |
|--|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
|  | 悬浮物      | 7                   | 6                   | 9                   | 9                   | mg/L  |
|  | 砷        | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | mg/L  |
|  | 汞        | 0.00013             | 0.00014             | 0.00016             | 0.00016             | mg/L  |
|  | 镉        | 0.002               | 0.002               | 0.002               | 0.001               | mg/L  |
|  | 铅        | 0.01                | 0.01L               | 0.01                | 0.01L               | mg/L  |
|  | 六价铬      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  |
|  | 石油类      | 0.33                | 0.35                | 0.36                | 0.35                | mg/L  |
|  | 阴离子表面活性剂 | 0.17                | 0.17                | 0.16                | 0.16                | mg/L  |
|  | 动植物油类    | 0.17                | 0.16                | 0.16                | 0.15                | mg/L  |
|  | 粪大肠菌群    | 9.5x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | 9.5x10 <sup>2</sup> | 9.5x10 <sup>2</sup> | MPN/L |
|  | 色度       | 2                   | 2                   | 2                   | 2                   | 倍     |
|  | 总铬       | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  |
|  | 烷基汞      | 10L                 | 10L                 | 10L                 | 10L                 | mg/L  |

表 7-3 废水处理后排出口监测结果统计表

|      | 检测项目     | 检测结果                |                     |                     |                     | 单位    | 标准值             | 达标情况 |
|------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-----------------|------|
|      |          | 第一次                 | 第二次                 | 第三次                 | 第四次                 |       |                 |      |
| 3.25 | pH 值     | 7.92                | 7.92                | 7.93                | 7.92                | 无量纲   | 6-9             | 达标   |
|      | 水温       | 13.1                | 12.9                | 12.6                | 12.5                | ℃     | /               | 达标   |
|      | 化学需氧量    | 20                  | 17                  | 18                  | 20                  | mg/L  | 30              | 达标   |
|      | 五日生化需氧量  | 5                   | 4.6                 | 5                   | 4.8                 | mg/L  | 6               | 达标   |
|      | 氨氮       | 0.215               | 0.22                | 0.196               | 0.21                | mg/L  | 1.5             | 达标   |
|      | 总磷       | 0.13                | 0.13                | 0.13                | 0.13                | mg/L  | 0.3             | 达标   |
|      | 总氮       | 8.11                | 8.15                | 8.18                | 8.14                | mg/L  | 15              | 达标   |
|      | 悬浮物      | 9                   | 7                   | 5                   | 8                   | mg/L  | 10              | 达标   |
|      | 砷        | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | mg/L  | 0.1             | 达标   |
|      | 汞        | 0.00004L            | 0.00004L            | 0.00004L            | 0.00004L            | mg/L  | 0.001           | 达标   |
|      | 镉        | 0.001L              | 0.001L              | 0.001L              | 0.001L              | mg/L  | 0.01            | 达标   |
|      | 铅        | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | mg/L  | 0.1             | 达标   |
|      | 六价铬      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  | 0.05            | 达标   |
|      | 石油类      | 0.35                | 0.34                | 0.35                | 0.36                | mg/L  | 1               | 达标   |
|      | 阴离子表面活性剂 | 0.17                | 0.16                | 0.16                | 0.17                | mg/L  | 0.5             | 达标   |
|      | 动植物油类    | 0.15                | 0.14                | 0.14                | 0.14                | mg/L  | 1               | 达标   |
|      | 粪大肠菌群    | 9.4x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | MPN/L | 10 <sup>3</sup> | 达标   |
|      | 色度       | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   | 倍     | 30              | 达标   |
|      | 总铬       | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  | 0.1             | 达标   |
|      | 烷基汞      | 10L                 | 10L                 | 10L                 | 10L                 | mg/L  | 不得检出            | 达标   |
| 3.26 | pH 值     | 7.9                 | 7.91                | 7.9                 | 7.91                | 无量纲   | 6-9             | 达标   |
|      | 水温       | 13.9                | 14.1                | 14.2                | 14.2                | ℃     | /               | 达标   |
|      | 化学需氧量    | 19                  | 20                  | 20                  | 17                  | mg/L  | 30              | 达标   |
|      | 五日生化需氧量  | 5.4                 | 5.6                 | 5                   | 4.9                 | mg/L  | 6               | 达标   |

|          |                     |                     |                     |                     |       |                 |    |
|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-----------------|----|
| 氨氮       | 0.231               | 0.188               | 0.199               | 0.211               | mg/L  | 1.5             | 达标 |
| 总磷       | 0.13                | 0.12                | 0.12                | 0.13                | mg/L  | 0.3             | 达标 |
| 总氮       | 8.3                 | 8.3                 | 8.26                | 8.27                | mg/L  | 15              | 达标 |
| 悬浮物      | 4                   | 5                   | 4                   | 6                   | mg/L  | 10              | 达标 |
| 砷        | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | 0.0003L             | mg/L  | 0.1             | 达标 |
| 汞        | 0.00004L            | 0.00004L            | 0.00004L            | 0.00004L            | mg/L  | 0.001           | 达标 |
| 镉        | 0.001L              | 0.001L              | 0.001L              | 0.001L              | mg/L  | 0.01            | 达标 |
| 铅        | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | 0.01L               | mg/L  | 0.1             | 达标 |
| 六价铬      | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  | 0.05            | 达标 |
| 石油类      | 0.34                | 0.33                | 0.34                | 0.33                | mg/L  | 1               | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.16                | 0.15                | 0.15                | 0.16                | mg/L  | 0.5             | 达标 |
| 动植物油类    | 0.15                | 0.15                | 0.15                | 0.15                | mg/L  | 1               | 达标 |
| 粪大肠菌群    | 8.4x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | 9.4x10 <sup>2</sup> | 8.4x10 <sup>2</sup> | MPN/L | 10 <sup>3</sup> | 达标 |
| 色度       | 2                   | 2                   | 2                   | 2                   | 倍     | 30              | 达标 |
| 总铬       | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | 0.004L              | mg/L  | 0.1             | 达标 |
| 烷基汞      | 10L                 | 10L                 | 10L                 | 10L                 | mg/L  | 不得检出            | 达标 |

验收监测期间企业废水总排口 pH 为 7.90~7.93, SS 排放浓度为 4~9mg/L, COD 排放浓度为 17~20mg/L, BOD<sub>5</sub> 排放浓度为 4.6~5.6mg/L, 总磷排放浓度为 0.12~0.13mg/L, 总氮排放浓度为 8.11~8.3mg/L, 氨氮排放浓度 0.188~0.231mg/L; 各项污染物均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准要求, 其中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷 5 项指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准, 同时满足排污许可要求。

## 2、厂界噪声

表 7-4 厂界噪声监测结果表

单位: dB (A)

| 检测地点       | 2022 年 3 月 25 日 |       | 2022 年 3 月 26 日 |       |
|------------|-----------------|-------|-----------------|-------|
|            | 昼 Leq           | 夜 Leq | 昼 Leq           | 夜 Leq |
| 1 厂界外东侧 1m | 43.4            | 41.9  | 43.2            | 41.8  |
| 2 厂界外南侧 1m | 48.3            | 48.3  | 45.9            | 44.7  |
| 3 厂界外西侧 1m | 44.1            | 43.2  | 40.7            | 40.3  |
| 4 厂界外北侧 1m | 44.9            | 39.9  | 42.1            | 41.8  |
| 最大值        | 48.3            | 48.3  | 45.9            | 44.7  |
| 标准值        | 60              | 50    | 60              | 50    |
| 达标情况       | 达标              | 达标    | 达标              | 达标    |

由上表可知, 验收监测期间厂界噪声昼间监测最大值为 48.3dB (A)、夜间监测最大值为 48.3dB (A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准 (昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A))。

### 3、废气

表 7-5 恶臭废气有组织监测结果统计表

| 监测<br>点位       | 监测时<br>间      | 监测项目                                      | 监测结果                  |                       |                       |                       | 标准<br>限值 | 达标<br>评价 |
|----------------|---------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|                |               |                                           | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 均值                    |          |          |
| 污泥<br>间排<br>气筒 | 2022.3.2<br>5 | 标干流量<br>( $\text{m}^3/\text{h}$ )         | 6779                  | 6842                  | 6658                  | 6760                  | /        | /        |
|                |               | 氨排放浓<br>度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )       | 1.39                  | 1.41                  | 1.28                  | 1.36                  | /        | /        |
|                |               | 氨排放速<br>率( $\text{kg}/\text{h}$ )         | $9.4 \times 10^{-3}$  | $9.6 \times 10^{-3}$  | $8.5 \times 10^{-3}$  | $9.2 \times 10^{-3}$  | 4.9      | 达<br>标   |
|                |               | 硫化氢排<br>放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 0.022                 | 0.025                 | 0.023                 | 0.023                 | /        | /        |
|                |               | 硫化氢排<br>放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ )   | $1.48 \times 10^{-4}$ | $1.63 \times 10^{-4}$ | $1.56 \times 10^{-4}$ | $1.56 \times 10^{-4}$ | 0.33     | 达<br>标   |
|                |               | 非甲烷总<br>烃浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 3.79                  | 3.60                  | 3.54                  | 3.64                  | 120      | 达<br>标   |
|                |               | 非甲烷总<br>烃排放量<br>( $\text{kg}/\text{h}$ )  | 0.03                  | 0.02                  | 0.02                  | 0.02                  | 10       | 达<br>标   |
|                |               | 臭气浓度<br>(无量纲)                             | 232                   | 244                   | 218                   | 231                   | 200<br>0 | 达<br>标   |
| 污泥<br>间排<br>气筒 | 2022.3.2<br>6 | 标干流量<br>( $\text{m}^3/\text{h}$ )         | 7020                  | 7076                  | 7086                  | 7061                  | /        | /        |
|                |               | 氨排放浓<br>度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )       | 1.31                  | 1.28                  | 1.23                  | 1.27                  | /        | /        |
|                |               | 氨排放速<br>率( $\text{kg}/\text{h}$ )         | $9.1 \times 10^{-3}$  | $9.2 \times 10^{-3}$  | $8.7 \times 10^{-3}$  | $9.0 \times 10^{-3}$  | 4.9      | 达<br>标   |
|                |               | 硫化氢排<br>放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 0.025                 | 0.026                 | 0.028                 | 0.026                 | /        | /        |
|                |               | 硫化氢排<br>放速率<br>( $\text{kg}/\text{h}$ )   | $1.74 \times 10^{-4}$ | $1.86 \times 10^{-4}$ | $1.98 \times 10^{-4}$ | $1.86 \times 10^{-4}$ | 0.33     | 达<br>标   |
|                |               | 非甲烷总<br>烃浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 2.43                  | 2.24                  | 2.60                  | 2.42                  | 120      | 达<br>标   |
|                |               | 非甲烷总<br>烃排放量<br>( $\text{kg}/\text{h}$ )  | 0.02                  | 0.02                  | 0.02                  | 0.02                  | 10       | 达<br>标   |
|                |               | 臭气浓度<br>(无量纲)                             | 226                   | 202                   | 236                   | 221                   | 200<br>0 | 达<br>标   |

表 7-6 恶臭废气无组织监测结果统计表

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

| 监测时间      | 监测项目及点位   |           | 监测结果  |       |       |       | 标准<br>限值 | 达标<br>评价 |
|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|           |           |           | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 均值    |          |          |
| 2022.3.25 | 氨         | 上风向<br>1# | 0.01L | 0.01L | 0.01  | 0.01  | 1.5      | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.02  |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 0.04  | 0.05  | 0.04  | 0.04  |          |          |
|           |           | 下风向<br>4# | 0.06  | 0.05  | 0.06  | 0.06  |          |          |
|           | 硫化氢       | 上风向<br>1# | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.06     | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |          |          |
|           |           | 下风向<br>4# | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |          |          |
|           | 臭气<br>浓度  | 上风向<br>1# | 11    | 12    | 11    | 11    | 20       | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 15    | 15    | 16    | 15    |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 17    | 14    | 18    | 16    |          |          |
|           |           | 下风向<br>4# | 13    | 17    | 14    | 15    |          |          |
|           | 非甲烷<br>总烃 | 上风向<br>1# | 0.12  | 0.14  | 0.10  | 0.12  | 4        | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 0.40  | 0.39  | 0.41  | 0.40  |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 0.40  | 0.48  | 0.41  | 0.43  |          |          |
|           |           | 下风向<br>4# | 0.59  | 0.57  | 0.52  | 0.56  |          |          |
| 2022.3.26 | 氨         | 上风向<br>1# | 0.01L | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 1.5      | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 0.02  | 0.02  | 0.03  | 0.02  |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 0.03  | 0.04  | 0.05  | 0.04  |          |          |
|           |           | 下风向<br>4# | 0.05  | 0.05  | 0.06  | 0.05  |          |          |
|           | 硫化氢       | 上风向<br>1# | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.06     | 达标       |
|           |           | 下风向<br>2# | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |          |          |
|           |           | 下风向<br>3# | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |          |          |

|  |                       |           |       |       |       |       |    |        |
|--|-----------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|----|--------|
|  |                       | 下风向<br>4# | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |    |        |
|  | 臭<br>气<br>浓<br>度      | 上风向<br>1# | 12    | 12    | 10    | 11    | 20 | 达<br>标 |
|  |                       | 下风向<br>2# | 14    | 16    | 13    | 14    |    |        |
|  |                       | 下风向<br>3# | 15    | 18    | 16    | 16    |    |        |
|  |                       | 下风向<br>4# | 17    | 17    | 14    | 16    |    |        |
|  |                       | 下风向<br>4# | 17    | 17    | 14    | 16    |    |        |
|  | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 上风向<br>1# | 0.29  | 0.27  | 0.24  | 0.27  | 4  | 达<br>标 |
|  |                       | 下风向<br>2# | 0.42  | 0.45  | 0.46  | 0.44  |    |        |
|  |                       | 下风向<br>3# | 0.59  | 0.50  | 0.52  | 0.54  |    |        |
|  |                       | 下风向<br>4# | 0.58  | 0.53  | 0.56  | 0.56  |    |        |

由上表可知，验收监测期间有组织废气氨排放浓度为  $1.23\text{--}1.41\text{mg/m}^3$ 、硫化氢排放浓度为  $0.022\text{--}0.028\text{mg/m}^3$ 、排放臭气浓度为 202-236、非甲烷总烃浓度为  $2.24\text{--}3.79\text{mg/m}^3$ ；厂界无组织氨排放浓度为  $0.01\text{--}0.06\text{mg/m}^3$ 、硫化氢浓度为  $0.001\text{--}0.003\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度为 10-18、非甲烷总烃浓度为  $0.10\text{--}0.59\text{mg/m}^3$ 。恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值，非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

#### 4、固体废物

表 7-7 固体废物监测结果统计表 单位：%

| 监测时间      | 监测项目及点位 |       | 监测结果 |
|-----------|---------|-------|------|
| 2022.3.25 | 污泥脱水间   | 污泥含水率 | 58.7 |
| 2022.3.26 | 污泥脱水间   | 污泥含水率 | 59.4 |

由上表可知，验收监测期间污泥含水率在 58.7%~59.4%之间，可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）“4.3 污泥控制标准”中含水率要求和环评批复要求。

#### 5 地下水

表 7-8 厂区地下水监测结果表

| 监测时间及地点 | 监测项目 | 监测结果 | 单位  |
|---------|------|------|-----|
| 取样地点：   | pH   | 7.36 | 无量纲 |

|                                                    |          |        |           |
|----------------------------------------------------|----------|--------|-----------|
| N45.783563°<br>E130.982947°<br>取样时间：<br>2022.03.25 | 总硬度      | 443    | mg/L      |
|                                                    | 溶解性总固体   | 216    | mg/L      |
|                                                    | 耗氧量      | 2.9    | mg/L      |
|                                                    | 氨氮       | 0.497  | mg/L      |
|                                                    | 硫酸盐      | 119    | mg/L      |
|                                                    | 氯化物      | 134    | mg/L      |
|                                                    | 铁        | 0.77   | mg/L      |
|                                                    | 锰        | 5.20   | mg/L      |
|                                                    | 铜        | 0.001L | mg/L      |
|                                                    | 锌        | 0.05L  | mg/L      |
|                                                    | 铝        | 0.010L | mg/L      |
|                                                    | 钠        | 6.42   | mg/L      |
|                                                    | 挥发酚      | 0.0008 | mg/L      |
|                                                    | 阴离子表面活性剂 | 0.05L  | mg/L      |
|                                                    | 硫化物      | 0.01L  | mg/L      |
|                                                    | 总大肠菌群    | 2L     | MPA/100mL |

由上表可知，验收监测期间厂区地下水指标中除铁和锰指标大于地下水Ⅲ类标准，其他指标均达到地下水Ⅲ类标准。根据《全国地下水质量分布图》可知项目所在地地下水质量指标为地下水Ⅲ类标准。本次项目地下水监测中其中铁锰为该地区天然背景值超标，故该项目《地下水水质标准》（GB14848-2017）要求。

#### 6 在线监测建设情况

根据《关于七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响报告表的批复》七台河市生态环境局 2021.11.11（七环审[2021]22号）批复要求，本项目需设置入河排污口，深度污水处理站出口设置在线监测系统，并与市生态环境局联网。目前建设单位正在安装在线监测设备，尚未与七台河市生态环境局联网。

#### 7 污染物排放总量核算

项目环评审批文件未对总量进行核定，项目环评中污染物排放总量控制指标建议值为：COD：876t/a，氨氮：43.8t/a。验收对污染物排放总量进行核算，核算结果见下表。

表 7-9 废水中主要污染物总量核算表

| 名称  | 验收核算总量（t/a） | 环评总量控制指标（t/a） | 是否符合要求 |
|-----|-------------|---------------|--------|
| COD | 551.2       | 876           | 符合     |
| 氨氮  | 6.096       | 43.8          | 符合     |

备注：总量核算按照检测报告日均最大排放浓度、设计处理能力进行核算

根据核算，项目 COD 排放量为 551.2t/a，氨氮排放量为 6.096t/a，满足环评总量控制指标要求。

表八

一、验收监测结论：

1、七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期的环境影响评价，审批手续齐全，完整。项目竣工后，按照要求和规定提出了竣工验收申请。

2、验收监测期间，各项污染物排放情况如下：

(1) 废水

验收监测期间企业废水总排口 pH 为 7.90~7.93，SS 排放浓度为 4~9mg/L，COD 排放浓度为 17~20mg/L，BOD<sub>5</sub>排放浓度为 4.6~5.6mg/L，总磷排放浓度为 0.12~0.13mg/L，总氮排放浓度为 8.11~8.3mg/L，氨氮排放浓度 0.188~0.231mg/L；各项污染物均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求，其中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷 5 项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准，同时满足排污许可要求。

(2) 噪声

验收监测期间厂界噪声昼间监测最大值为 48.3dB（A）、夜间监测最大值为 48.3dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

(3) 废气

验收监测期间有组织废气氨排放浓度为 1.23-1.41mg/m<sup>3</sup>、硫化氢排放浓度为 0.022-0.028mg/m<sup>3</sup>、排放臭气浓度为 202-236、非甲烷总烃浓度为 2.24-3.79mg/m<sup>3</sup>；厂界无组织氨排放浓度为 0.01L~0.06mg/m<sup>3</sup>、硫化氢浓度为 0.001~0.003mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度为 10-18、非甲烷总烃浓度为 0.10-0.59mg/m<sup>3</sup>。恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求，恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值，非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

(4) 固体废物

验收监测期间污泥含水率在 58.7%~59.4%之间，可以满足《城镇污水处理厂

污染物排放标准》（GB 18918-2002）“4.3 污泥控制标准”中含水率要求和环评批复要求。

#### （5）地下水

验收监测期间厂区地下水指标中除铁和锰指标大于地下水Ⅲ类标准，其他指标均达到地下水Ⅲ类标准。根据《全国地下水质量分布图》可知项目所在地地下水质量指标为地下水Ⅲ类标准。本次项目地下水监测中其中铁锰为该地区天然背景值超标，故该项目《地下水水质标准》（GB14848-2017）要求。

### 二、总量控制结论

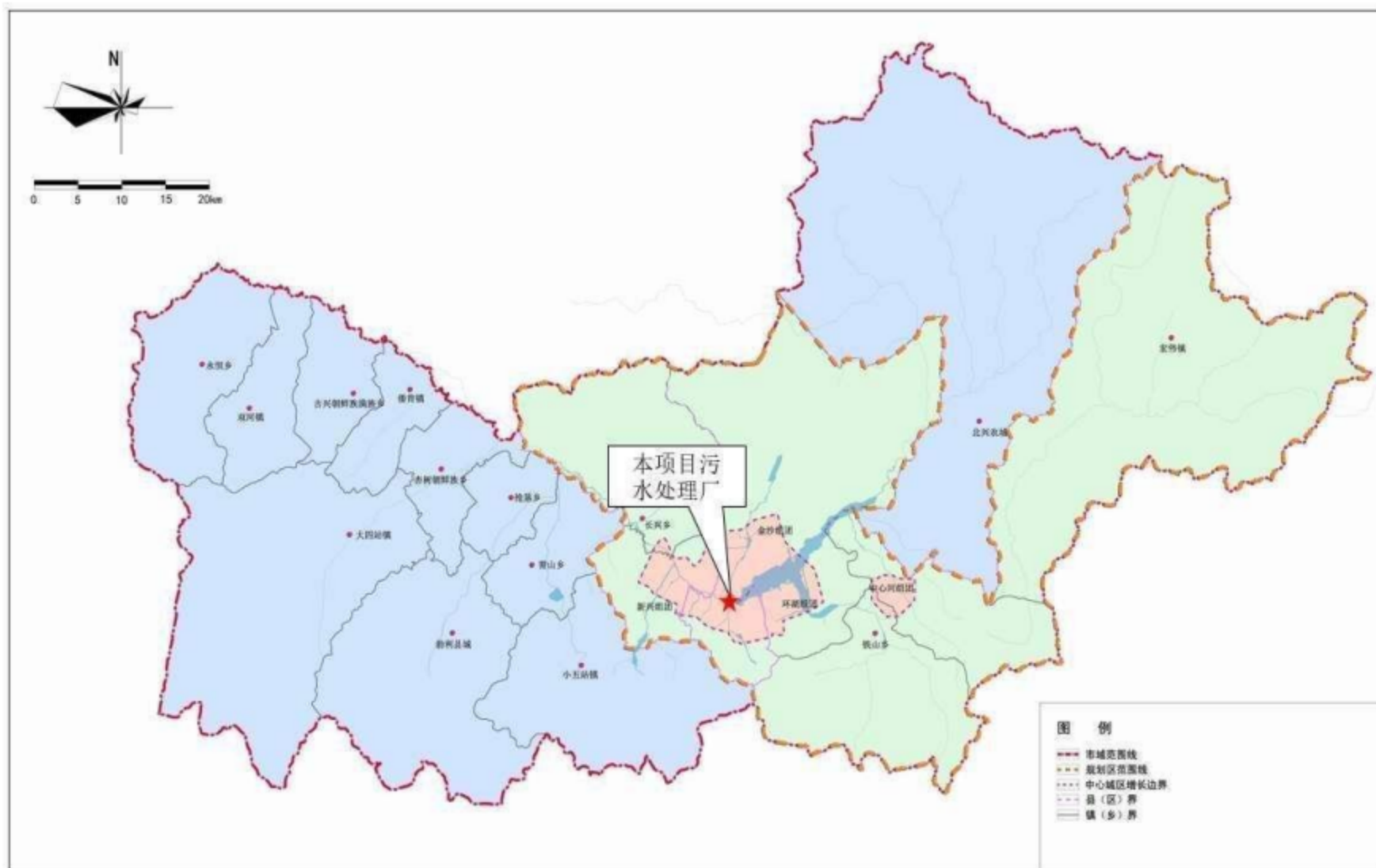
本项目水污染物核定排放量： $\text{COD} \leq 876$  吨/年；氨氮 $\leq 43.8$  吨/年。本项目各项污染物的排放量均在总量核定范围内。

### 三、环境管理检查结论

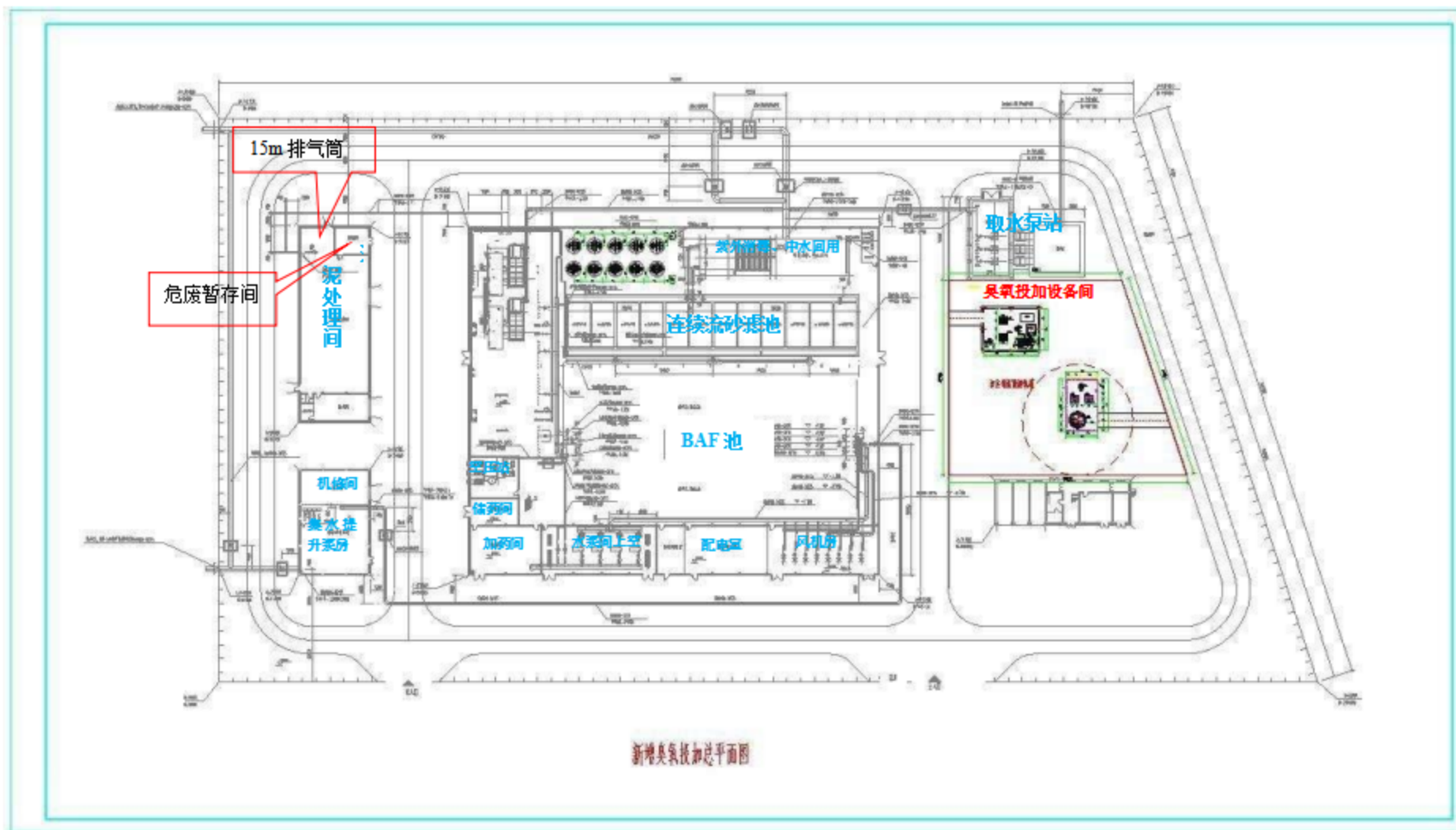
企业建立和制定了环境管理制度和应急预案，建议下一次修编时将本项目及时纳入，更新应急预案。

建议：

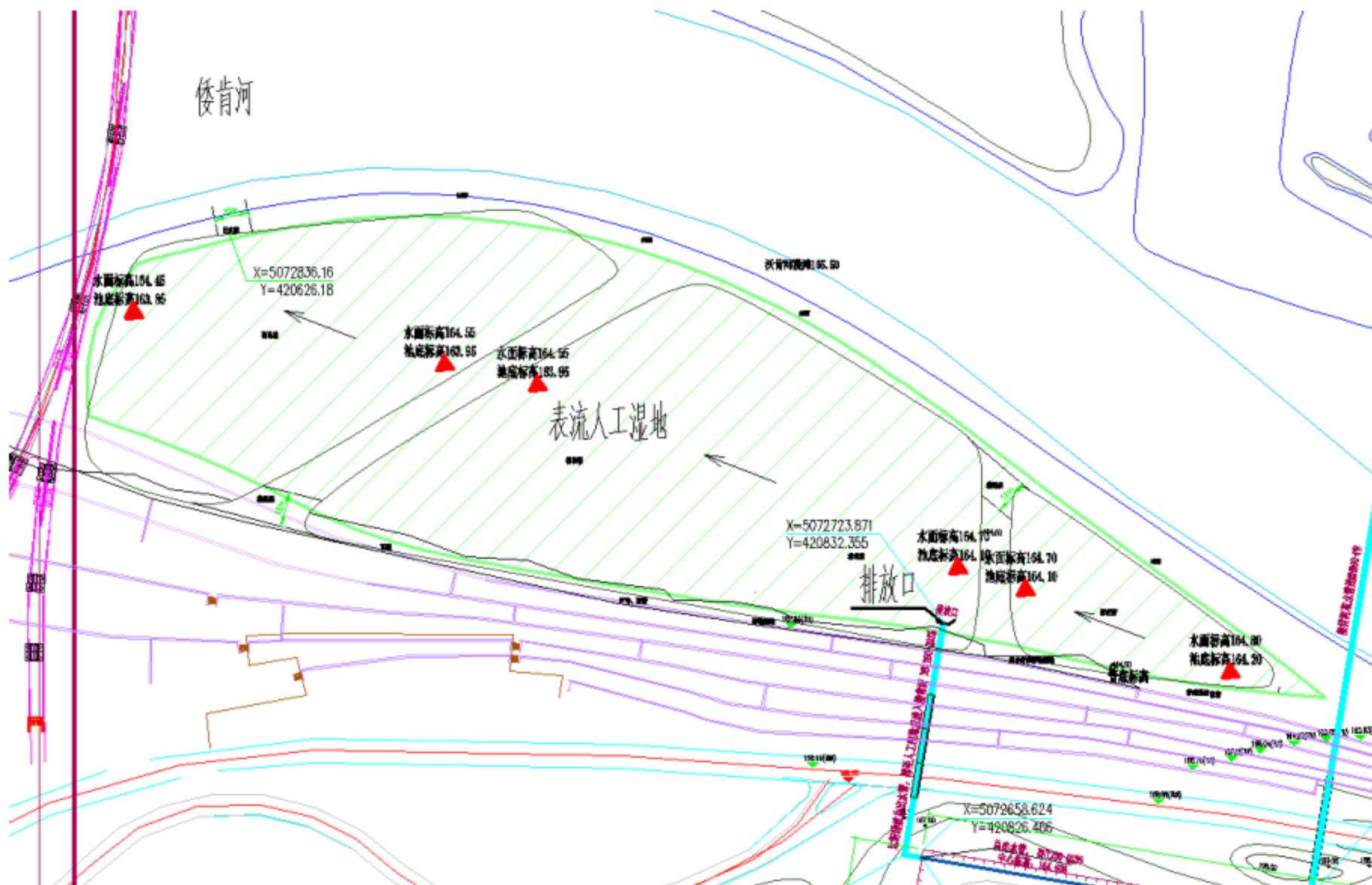
- （1）加强污染治理设施的管理与维护，保证处理效率；
- （2）加强环保宣传教育工作，提高全体员工的环保意识；
- （3）加强生产管理，切实落实清洁生产措施，防止跑、冒、滴、漏现象的发生。



附图1 本项目地理位置图



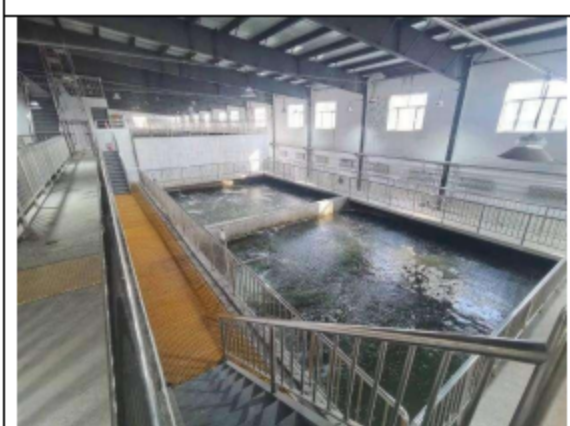
附图 2 厂区平面布置图



附图3 表面流人工湿地平面布置图



附图 4 厂区周边环境示意图

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| 厂区废水总入口                                                                             | 厂区废水总排口                                                                              |
|   |   |
| 生化池                                                                                 | 混凝反应器                                                                                |
|  |  |
| 云罐                                                                                  | 地下水监测井                                                                               |

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| 超磁分离器                                                                               | 板框压滤机                                                                                |
|   |   |
| 等离子除臭系统                                                                             | 加药间                                                                                  |
|  |  |
| 危废暂存间                                                                               | 污泥暂存间                                                                                |

附图 5 车间环保设施照片

附件1 关于七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响报告表的批复

# 七台河市生态环境局文件

七环审〔2021〕22号

## 关于七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响报告表的批复

七台河市建河投资建设管理有限公司：

你公司《关于报送七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目环境影响评价报告表审批的请示》及相关材料收悉。经审查研究，批复如下：

一、该项目属改建项目，位于黑龙江省七台河市桃山区沿河街北侧，七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站厂区占地范围内，不新增占地。本项目建设内容主要为在深度污水处理站厂区内增加臭氧投加设备间，包括臭氧发生器、冷却水系统、尾气破坏器、自控系统、液氧罐及气化器等。改建后深度污水处理站日处理能力8万t/d不变，接收并处理6万t/d七台河市第一城市污水处理厂一

级 A 尾水和中瑯生物产业园污水处理厂一级 A 尾水（当应急状态下，倭肯河与万宝河自然水体不符合 IV 类水质时，则处理倭肯河与万宝河自然水体 2 万 t/d，停止接收中瑯生物产业园污水处理厂尾水）。

该项目符合国家产业政策，符合城市总体规划和“三线一单”等环境保护要求，在落实环境影响报告表提出的环境保护措施和环境风险防范措施后，污染物可达标排放。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、建设规模、工艺、地点和拟采取的环境保护对策措施。

## 二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作

（一）落实水污染防治措施。中瑯生物产业园污水处理厂尾水经催化云罐、臭氧投加设施预处理后，与七台河市第一城市污水处理厂尾水一并经 BAF 曝气生物滤池+连续砂滤反冲洗处理后，在符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的基础上，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷五项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准，进入表面流人工湿地进一步净化后排入倭肯河。本项目需设置入河排污口，深度污水处理站出口设置在线监测系统，并与市生态环境局联网。

根据《七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站入河排污口设置的批复》（七环函[2021]83 号）：在“十四五”期间，国家按照《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22 号）、《地表水环境质量监测数据统计技术规范（试行）》（环办监测函[2020]82 号），“9+X”模式进行监测、“5+X”模式开展水质评价。如果入河排污口涉及《地表水环境质量标准》除 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷 5 项主要指标外的其他 X 项监测和评价指标超标，建设单位应当立即对污水处理工艺和设施进行升级改造，确保排水指标能够

符合《地表水质量标准》IV标准要求，并及时纳入管理和考核。总氮指标待国家开展考核时，按照国家考核标准执行。

(二)落实地下水污染防治措施。落实环评规定的分区防渗措施，防止地下水和土壤污染。在厂区地下水下游布设1口跟踪监测井，进行地下水环境影响跟踪监测。

(三)落实大气污染防治措施。对污水处理过程中产生的恶臭气体和挥发性有机物的构筑物应采取封闭或加盖措施，在污泥处理间集中收集废气并通过离子除臭装置净化后，经15m高排气筒排放，恶臭气体有组织排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求，恶臭气体无组织排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值，非甲烷总烃无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。

(四)落实噪声污染防治措施。选用低噪声生产设备，并采取建筑隔声、设备基础减震、绿化降噪、距离衰减等措施，厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准排放限值要求。

(五)落实固体废物防治措施。生活垃圾由环卫部门定期清运。沉砂、脱水污泥定期运至七台河市城市垃圾处理场进行卫生填埋处置。化验室废化学药品、试剂、化验室废液和废紫外灯管收集后分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

(六)落实环境风险防范措施。严格落实环评规定的各项环境风险防范措施，制定环境风险应急预案并与七台河第一

污水处理厂、中瑯生物产业园污水处理厂建立联动，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

(七)落实土壤防治措施。营运期应定期养护硬化地面及防渗结构，避免废水跑、冒、滴、漏，通过地面、构筑物下渗。

(八)落实监测计划，制定监测方案，按照方案自行或委托有资质的监测机构进行监测并定期上报监测结果。

(九)本项目深度污水处理站设置卫生防护距离 100m，该防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感目标。

三、做好与排污许可证申领的衔接。你单位应在投入生产并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，将批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证。取得排污许可证前，本批复涉及的污染物排放标准如有调整，应当执行调整后的污染物排放标准。

四、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应按生态环境部规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。验收合格后，方可正式投入运营。

五、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新报我局审核。

六、桃山生态环境局组织开展该建设项目环境保护事中

事后监管工作。

七、你单位应在收到本批复后 10 日内，将批准后的环境影响报告表和批复文件送至桃山生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

  
七台河市生态环境局  
2021 年 11 月 11 日

---

七台河市生态环境局办公室

2021 年 11 月 11 日印发

附件 2 检测报告



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号:BLHB-W22079H0401

委托单位 : 哈尔滨中泽环保科技有限公司  
七台河市桃山湖生态环保水利综合治  
项目名称 理项目深度污水处理站改建项目  
检测类别 : 委托检测  
地下水、废水、有组织废气、无组织  
样品类别 : 废气、噪声、污泥  
编制日期 : 2022.04.01

黑龙江宝隆环保科技有限公司  
Heilongjiang Baron Environmental Technology Co., Ltd  
(加盖检测专用章)

## 说 明

- 1、本报告仅适用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改、无授权签字人签字、检测专用章和骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、不可重复性试验不进行复检。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 7、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向本单位提出，逾期将不受理。

黑龙江宝隆环保科技有限公司

地址：黑龙江省佳木斯市东风区东兴城 B-G16(17)#0-1

邮政编码：154000

电话：0454-6167377

## 一、检测信息

|                                                                                                                          |                                                                                |                                                |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| 委托单位: 哈尔滨中泽环保科技有限公司                                                                                                      |                                                                                |                                                |                          |
| 受检项目: 七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目                                                                                     |                                                                                |                                                |                          |
| 委托单位地址: 七台河市                                                                                                             |                                                                                |                                                |                          |
| 联 系 人: 于欢                                                                                                                |                                                                                | 联系电话: 15846577600                              |                          |
| 样品类别                                                                                                                     | 采样项目                                                                           | 采样点位                                           | 采样频次                     |
| 地下水                                                                                                                      | pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群              | 环境影响跟踪监测点<br>1#<br>N45.783563°<br>E130.982947° | 检测 1 天, 每次 1 个           |
| 废水                                                                                                                       | 水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、砷、汞、镉、六价铬、铅、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、动植物油、色度、烷基汞、总铬 | 污水处理站出、入水口                                     | 检测 2 天, 每次 4 个           |
| 污泥                                                                                                                       | 含水率                                                                            | 污泥车间排口                                         | 检测 2 天, 每次 1 个           |
| 无组织废气                                                                                                                    | 臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃                                                               | 厂界上风向 1 个点<br>下风向 3 个点                         | 检测 2 天, 每次 3 个           |
| 有组织废气                                                                                                                    | 臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃                                                               | 臭气治理设施排气筒出口                                    | 检测 2 天, 每次 3 个           |
| 噪声                                                                                                                       | 工业企业厂界环境噪声                                                                     | 东、南、西、北法定<br>厂界外 1 米各设 1 个<br>点位               | 检测 2 天, 每个点位<br>昼、夜各 1 次 |
| 采样时间: 2022.03.25-03.26                                                                                                   |                                                                                | 采样人员: 付永喆、姜德强等                                 |                          |
| 样品状态及特征:<br>污水处理站入口: 浅黄色、气味弱、无浮油、微油<br>污水处理站出口: 浅黄色、气味弱、无浮油、透明<br>污水废水排放量: 50000t/d<br>地下水: 浅黄色、无味、无浮油、微油<br>废气: 吸收液、采气袋 |                                                                                |                                                |                          |
| 分析时间: 2022.03.25-04.01                                                                                                   |                                                                                | 分析人员: 张晓婷、焦欣雨等                                 |                          |

## 二、检测项目、方法及仪器

| 序号 | 样品类别 | 项目       | 标准方法名称及代号                                             | 仪器名称、型号及编号                                                    |
|----|------|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1  | 废水   | pH       | 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)          | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 BLHB-071                                 |
| 2  |      | 化学需氧量    | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)                        | 酸式滴定管<br>50ml                                                 |
| 3  |      | 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)                      | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                 |
| 4  |      | 悬浮物      | 水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)                           | 电子天平<br>AX224ZH/E BLHB-007<br>电热鼓风干燥箱<br>WGL-125B BLHB-043    |
| 5  |      | 总磷       | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-89)                       | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                 |
| 6  |      | 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)                | 紫外可见分光光度计<br>UV-9600 BLHB-017                                 |
| 7  |      | 五日生化需氧量  | 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009) | 溶解氧测定仪<br>JPSJ-605 BLHB-069<br>生化培养箱<br>SPX-250B III BLHB-044 |
| 8  |      | 色度       | 水质 色度的测定 稀释倍数法 (HJ 1182-2021)                         | 比色管<br>50ml 100 ml                                            |
| 9  |      | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 (GB 7494-87)                 | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                 |
| 10 |      | 粪大肠菌群    | 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法(HJ 755-2015)                  | 精密培养箱<br>DH43D BLHB-042                                       |
| 11 |      | 动植物油     | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)                 | 红外分光测油仪<br>JC-OIL-6 BLHB-032                                  |
| 12 |      | 石油类      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)                 | 红外分光测油仪<br>JC-OIL-6 BLHB-032                                  |

|    |     |        |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |
|----|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 13 |     | 汞      | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)                                                                                                                                                                                                          | 原子荧光光谱仪<br>AF-640A BLHB-059                                |
| 14 |     | 砷      | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)                                                                                                                                                                                                          | 原子荧光光谱仪<br>AF-640A BLHB-059                                |
| 15 |     | 铅      | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)                                                                                                                                                                                                         | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                              |
| 16 |     | 镉      | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)                                                                                                                                                                                                         | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                              |
| 17 |     | 总铬     | 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7466-87)                                                                                                                                                                                                     | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                              |
| 18 |     | 六价铬    | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-87)                                                                                                                                                                                                           | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                              |
| 19 |     | 烷基汞    | 水质 烷基汞的测定 气相色谱法 (GB/T 14204-93)                                                                                                                                                                                                              | 气相色谱仪<br>456-GC LJ-049                                     |
| 20 |     | 水温     | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法(GB 13195-91)                                                                                                                                                                                                           | 水温表<br>BLHB-065                                            |
| 21 | 地下水 | pH     | 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2002 年)                                                                                                                                                                                                 | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260 BLHB-071                              |
| 22 |     | 总硬度    | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB 7477-87)                                                                                                                                                                                                            | 酸式滴定管<br>25ml                                              |
| 23 |     | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 称量法) (GB/T 5750.4-2006)                                                                                                                                                                                           | 电子天平<br>AX224ZH/E BLHB-007<br>电热鼓风干燥箱<br>WGL-125B BLHB-043 |
| 24 |     | 硫酸盐    | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016) | 离子色谱仪<br>CIC-D100 BLHB-057                                 |
| 25 |     | 氯化物    | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016) | 离子色谱仪<br>CIC-D100 BLHB-057                                 |
| 26 |     | 铁      | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法(GB 11911-89)                                                                                                                                                                                                           | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                              |

|    |       |          |                                                        |                                                                            |
|----|-------|----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 27 |       | 锰        | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法(GB 11911-89)                     | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                                              |
| 28 |       | 铜        | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)                   | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                                              |
| 29 |       | 锌        | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)                   | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                                              |
| 30 |       | 铝        | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.3 无火焰原子吸收分光光度法) (GB/T 5750.6-2006) | 原子吸收分光光度计<br>WFX-200 BLHB-058                                              |
| 31 |       | 挥发酚      | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)                  | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                              |
| 32 |       | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 (GB 7494-87)                  | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                              |
| 33 |       | 耗氧量      | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法) (GB/T 5750.7-2006) | 酸式滴定管<br>25ml                                                              |
| 34 |       | 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)                       | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                              |
| 35 |       | 硫化物      | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 (HJ 1226-2021)                     | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                              |
| 36 |       | 总大肠菌群    | 多管发酵法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2002 年)            | 精密培养箱<br>DH43D BLHB-041                                                    |
| 37 | 无组织废气 | 臭气浓度     | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93                      | 采气袋<br>10L                                                                 |
| 38 |       | 氨        | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)                   | 环境空气综合采样器<br>2050<br>BLHB-033/034/035/036<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048 |
| 39 |       | 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)          | 环境空气综合采样器<br>2050<br>BLHB-033/034/035/036                                  |

|    |       |            |                                                   |                                                                                             |
|----|-------|------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |            |                                                   | 可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048                                                               |
| 40 |       | 非甲烷总烃      | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017        | 气相色谱仪<br>SP-2100A BLHB-088                                                                  |
| 41 | 有组织废气 | 臭气浓度       | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)               | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>气袋采样器<br>LB-8L BLHB-092<br>采气袋<br>10L                       |
| 42 |       | 氨          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)              | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>智能双路烟气采样器<br>3072 BLHB-038<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048 |
| 43 |       | 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)    | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>智能双路烟气采样器<br>3072 BLHB-038<br>可见分光光度计<br>VIS-7220N BLHB-048 |
| 44 |       | 非甲烷总烃      | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)         | 自动烟尘烟气测试仪<br>GH-60E BLHB-074<br>气袋采样器<br>LB-8L E BLHB-092<br>气相色谱仪<br>SP-2100A BLHB-088     |
| 45 | 噪声    | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)                    | 多功能声级计<br>AWA5688 BLHB-024<br>声校准器<br>AWA6022A BLHB-022                                     |
| 46 | 污泥    | 含水率        | 城市污水处理厂污泥检验方法 (2 城市污泥 含水率的测定 重量法) (CJ/T 221-2005) | 电子天平<br>BSA124S LJ-073                                                                      |

### 三、检测结果

#### 污泥检测结果统计表（一）

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目 | 污泥车间排口 |
|--------------|--------|
| 含水率 (%)      | 58.7   |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

#### 污泥检测结果统计表（二）

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>检测项目 | 污泥车间排口 |
|--------------|--------|
| 含水率 (%)      | 59.4   |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

#### 地下水检测结果统计表

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目  | 环境影响跟踪监测点 1#<br>N45.783563° E130.982947° |
|---------------|------------------------------------------|
| pH (无量纲)      | 7.36                                     |
| 总硬度 (mg/L)    | 443                                      |
| 溶解性总固体 (mg/L) | 216                                      |
| 耗氧量 (mg/L)    | 2.9                                      |
| 氨氮 (mg/L)     | 0.497                                    |
| 硫酸盐 (mg/L)    | 119                                      |
| 氯化物 (mg/L)    | 134                                      |
| 铁 (mg/L)      | 0.77                                     |
| 锰 (mg/L)      | 5.20                                     |
| 铜 (mg/L)      | 0.001L                                   |

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 锌 (mg/L)          | 0.05L  |
| 铝 (mg/L)          | 0.010L |
| 钠 (mg/L)          | 6.42   |
| 挥发酚 (mg/L)        | 0.0008 |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L)   | 0.05L  |
| 硫化物 (mg/L)        | 0.01L  |
| 总大肠菌群 (MPN/100mL) | 2L     |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

### 废水检测结果统计表 (一)

2022 年 03 月 25 日

| 项目                | 采样点位<br>污水处理站入口<br>(第一次) | 污水处理站入口<br>(第二次) | 污水处理站入口<br>(第三次) | 污水处理站入口<br>(第四次) |
|-------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| pH(无量纲)           | 7.69                     | 7.71             | 7.70             | 7.69             |
| 水温 (°C)           | 13.2                     | 13.0             | 12.8             | 12.6             |
| 化学需氧量(mg/L)       | 32                       | 32               | 37               | 39               |
| 五日生化需氧量 (mg/L)    | 8.0                      | 7.4              | 7.2              | 7.2              |
| 氨氮 (以 N 计) (mg/L) | 0.233                    | 0.209            | 0.252            | 0.239            |
| 总磷 (mg/L)         | 0.13                     | 0.13             | 0.13             | 0.13             |
| 总氮 (mg/L)         | 8.18                     | 8.23             | 8.21             | 8.27             |
| 悬浮物 (mg/L)        | 6                        | 8                | 8                | 9                |
| 砷 (mg/L)          | 0.0003L                  | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          |
| 汞 (mg/L)          | 0.00004                  | 0.00004          | 0.00004          | 0.00004          |
| 镉 (mg/L)          | 0.002                    | 0.002            | 0.002            | 0.002            |
| 铅 (mg/L)          | 0.01                     | 0.01L            | 0.01L            | 0.01L            |

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 六价铬 (mg/L)      | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 石油类 (mg/L)      | 0.35              | 0.37              | 0.35              | 0.35              |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.17              | 0.17              | 0.17              | 0.17              |
| 动植物油 (mg/L)     | 0.15              | 0.16              | 0.15              | 0.14              |
| 粪大肠菌群 (MPN/L)   | $9.5 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ |
| 色度(倍)           | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 |
| 总铬 (mg/L)       | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 烷基汞 (mg/L)      | 10L               | 10L               | 10L               | 10L               |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

### 废水检测结果统计表 (二)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>项目        | 污水处理站出口<br>(第一次) | 污水处理站出口<br>(第二次) | 污水处理站出口<br>(第三次) | 污水处理站出口<br>(第四次) |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| pH(无量纲)           | 7.92             | 7.92             | 7.93             | 7.92             |
| 水温 (°C)           | 13.1             | 12.9             | 12.6             | 12.5             |
| 化学需氧量 (mg/L)      | 20               | 17               | 18               | 20               |
| 五日生化需氧量 (mg/L)    | 5.0              | 4.6              | 5.0              | 4.8              |
| 氨氮 (以 N 计) (mg/L) | 0.215            | 0.220            | 0.196            | 0.210            |
| 总磷 (mg/L)         | 0.13             | 0.13             | 0.13             | 0.13             |
| 总氮 (mg/L)         | 8.11             | 8.15             | 8.18             | 8.14             |
| 悬浮物 (mg/L)        | 9                | 7                | 5                | 8                |
| 砷 (mg/L)          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          |
| 汞 (mg/L)          | 0.00004L         | 0.00004L         | 0.00004L         | 0.00004L         |
| 镉 (mg/L)          | 0.001L           | 0.001L           | 0.001L           | 0.001L           |
| 铅 (mg/L)          | 0.01L            | 0.01L            | 0.01L            | 0.01L            |

第 8 页 共 19 页

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 六价铬 (mg/L)      | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 石油类 (mg/L)      | 0.35              | 0.34              | 0.35              | 0.36              |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.17              | 0.16              | 0.16              | 0.17              |
| 动植物油 (mg/L)     | 0.15              | 0.14              | 0.14              | 0.14              |
| 粪大肠菌群 (MPN/L)   | $9.4 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ |
| 色度(倍)           | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 |
| 总铬 (mg/L)       | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 烷基汞 (mg/L)      | 10L               | 10L               | 10L               | 10L               |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

### 废水检测结果统计表 (三)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>项目        | 污水处理站入口<br>(第一次) | 污水处理站入口<br>(第二次) | 污水处理站入口<br>(第三次) | 污水处理站入口<br>(第四次) |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| pH(无量纲)           | 7.71             | 7.71             | 7.72             | 7.70             |
| 水温 (°C)           | 13.9             | 14.0             | 14.0             | 14.2             |
| 化学需氧量 (mg/L)      | 31               | 33               | 33               | 34               |
| 五日生化需氧量 (mg/L)    | 7.6              | 7.6              | 7.8              | 8.0              |
| 氨氮 (以 N 计) (mg/L) | 0.196            | 0.225            | 0.209            | 0.185            |
| 总磷 (mg/L)         | 0.13             | 0.13             | 0.13             | 0.13             |
| 总氮 (mg/L)         | 8.33             | 8.36             | 8.34             | 8.42             |
| 悬浮物 (mg/L)        | 7                | 6                | 9                | 9                |
| 砷 (mg/L)          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          |
| 汞 (mg/L)          | 0.00013          | 0.00014          | 0.00016          | 0.00016          |
| 镉 (mg/L)          | 0.002            | 0.002            | 0.002            | 0.001            |
| 铅 (mg/L)          | 0.01             | 0.01L            | 0.01             | 0.01L            |

第 9 页 共 19 页

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 六价铬 (mg/L)      | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 石油类 (mg/L)      | 0.33              | 0.35              | 0.36              | 0.35              |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.17              | 0.17              | 0.16              | 0.16              |
| 动植物油 (mg/L)     | 0.17              | 0.16              | 0.16              | 0.15              |
| 粪大肠菌群 (MPN/L)   | $9.5 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ |
| 色度(倍)           | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 |
| 总铬 (mg/L)       | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 烷基汞 (mg/L)      | 10L               | 10L               | 10L               | 10L               |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

#### 废水检测结果统计表 (四)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>项目        | 污水处理站出口<br>(第一次) | 污水处理站出口<br>(第二次) | 污水处理站出口<br>(第三次) | 污水处理站出口<br>(第四次) |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| pH(无量纲)           | 7.90             | 7.91             | 7.90             | 7.91             |
| 水温 (°C)           | 13.9             | 14.1             | 14.2             | 14.2             |
| 化学需氧量 (mg/L)      | 19               | 20               | 20               | 17               |
| 五日生化需氧量 (mg/L)    | 5.4              | 5.6              | 5.0              | 4.9              |
| 氨氮 (以 N 计) (mg/L) | 0.231            | 0.188            | 0.199            | 0.211            |
| 总磷 (mg/L)         | 0.13             | 0.12             | 0.12             | 0.13             |
| 总氮 (mg/L)         | 8.30             | 8.30             | 8.26             | 8.27             |
| 悬浮物 (mg/L)        | 4                | 5                | 4                | 6                |
| 砷 (mg/L)          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          | 0.0003L          |
| 汞 (mg/L)          | 0.00004L         | 0.00004L         | 0.00004L         | 0.00004L         |
| 镉 (mg/L)          | 0.001L           | 0.001L           | 0.001L           | 0.001L           |
| 铅 (mg/L)          | 0.01L            | 0.01L            | 0.01L            | 0.01L            |

第 10 页 共 19 页

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 六价铬 (mg/L)      | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 石油类 (mg/L)      | 0.34              | 0.33              | 0.34              | 0.33              |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.16              | 0.15              | 0.15              | 0.16              |
| 动植物油 (mg/L)     | 0.15              | 0.15              | 0.15              | 0.15              |
| 粪大肠菌群 (MPN/L)   | $8.4 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ | $9.4 \times 10^2$ | $8.4 \times 10^2$ |
| 色度(倍)           | 2                 | 2                 | 2                 | 2                 |
| 总铬 (mg/L)       | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            | 0.004L            |
| 烷基汞 (mg/L)      | 10L               | 10L               | 10L               | 10L               |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

有组织废气检测结果统计表 (一)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目  | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值 |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 臭气浓度<br>(无量纲) | 232                      | 244                      | 218                      | 231 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

有组织废气检测结果统计表 (二)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>检测项目  | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值 |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| 臭气浓度<br>(无量纲) | 226                      | 202                      | 236                      | 221 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

有组织废气检测结果统计表 (三)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目                   | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值  |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 氨<br>实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.39                     | 1.41                     | 1.28                     | 1.36 |

|                 |                      |                      |                      |                      |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 氨<br>排放量 (kg/h) | $9.4 \times 10^{-3}$ | $9.6 \times 10^{-3}$ | $8.5 \times 10^{-3}$ | $9.2 \times 10^{-3}$ |
| 烟气湿度 (%)        | 1.9                  | 1.9                  | 1.9                  | 1.9                  |
| 烟气温度 (°C)       | 16.9                 | 16.9                 | 16.4                 | 16.7                 |
| 烟气流速 (m/s)      | 10.6                 | 10.7                 | 10.4                 | 10.6                 |
| 标干流量 (m³/h)     | 6779                 | 6842                 | 6658                 | 6760                 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

#### 有组织废气检测结果统计表 (四)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>检测项目      | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值                  |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| 氨<br>实测浓度 (mg/m³) | 1.31                     | 1.28                     | 1.23                     | 1.27                 |
| 氨<br>排放量 (kg/h)   | $9.1 \times 10^{-3}$     | $9.2 \times 10^{-3}$     | $8.7 \times 10^{-3}$     | $9.0 \times 10^{-3}$ |
| 烟气湿度 (%)          | 2.0                      | 2.0                      | 2.0                      | 2.0                  |
| 烟气温度 (°C)         | 16.5                     | 16.8                     | 16.4                     | 16.6                 |
| 烟气流速 (m/s)        | 10.6                     | 10.7                     | 10.7                     | 10.7                 |
| 标干流量 (m³/h)       | 7020                     | 7076                     | 7086                     | 7061                 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

#### 有组织废气检测结果统计表 (五)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目        | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值                   |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 硫化氢<br>实测浓度 (mg/m³) | 0.022                    | 0.025                    | 0.023                    | 0.023                 |
| 硫化氢<br>排放量 (kg/h)   | $1.48 \times 10^{-4}$    | $1.63 \times 10^{-4}$    | $1.56 \times 10^{-4}$    | $1.56 \times 10^{-4}$ |
| 烟气湿度 (%)            | 1.9                      | 1.9                      | 1.9                      | 1.9                   |

|             |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|
| 烟气温度 (°C)   | 16.8 | 16.7 | 16.6 | 16.7 |
| 烟气流速 (m/s)  | 10.5 | 10.2 | 10.6 | 10.4 |
| 标干流量 (m³/h) | 6718 | 6526 | 6782 | 6675 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

有组织废气检测结果统计表 (六)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位<br>检测项目        | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值                   |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 硫化氢<br>实测浓度 (mg/m³) | 0.025                    | 0.026                    | 0.028                    | 0.026                 |
| 硫化氢<br>排放量 (kg/h)   | $1.74 \times 10^{-4}$    | $1.86 \times 10^{-4}$    | $1.98 \times 10^{-4}$    | $1.86 \times 10^{-4}$ |
| 烟气湿度 (%)            | 2.0                      | 2.0                      | 2.0                      | 2.0                   |
| 烟气温度 (°C)           | 16.7                     | 16.9                     | 16.4                     | 16.7                  |
| 烟气流速 (m/s)          | 10.5                     | 10.8                     | 10.7                     | 10.7                  |
| 标干流量 (m³/h)         | 6948                     | 7140                     | 7086                     | 7058                  |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

有组织废气检测结果统计表 (七)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位<br>检测项目          | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 非甲烷总烃<br>实测浓度 (mg/m³) | 3.79                     | 3.60                     | 3.54                     | 3.64 |
| 非甲烷总烃<br>排放量 (kg/h)   | 0.03                     | 0.02                     | 0.02                     | 0.02 |
| 烟气湿度 (%)              | 1.9                      | 1.9                      | 1.9                      | 1.9  |
| 烟气温度 (°C)             | 16.7                     | 16.8                     | 16.4                     | 16.6 |
| 烟气流速 (m/s)            | 10.4                     | 10.5                     | 10.6                     | 10.5 |

|             |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|
| 标干流量 (m³/h) | 6745 | 6777 | 6835 | 6786 |
|-------------|------|------|------|------|

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

### 有组织废气检测结果统计表 (八)

2022 年 03 月 26 日

| 检测项目                  | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第一次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第二次) | 臭气治理设施排<br>气筒出口<br>(第三次) | 平均值  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 非甲烷总烃<br>实测浓度 (mg/m³) | 2.43                     | 2.24                     | 2.60                     | 2.42 |
| 非甲烷总烃<br>排放量 (kg/h)   | 0.02                     | 0.02                     | 0.02                     | 0.02 |
| 烟气湿度 (%)              | 2.0                      | 2.0                      | 2.0                      | 2.0  |
| 烟气温度 (°C)             | 16.8                     | 16.6                     | 16.8                     | 16.7 |
| 烟气流速 (m/s)            | 10.6                     | 10.7                     | 10.7                     | 10.7 |
| 标干流量 (m³/h)           | 6837                     | 6906                     | 6869                     | 6871 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

### 无组织废气检测结果统计表 (一)

2022 年 03 月 25 日

| 采样点位    | 项 目<br>频 次 | 臭气浓度<br>(无量纲) | 氨<br>(mg/m³) | 硫化氢<br>(mg/m³) | 非甲烷总烃<br>(mg/m³) |
|---------|------------|---------------|--------------|----------------|------------------|
| 厂界上风向   | 第一次        | 11            | 0.01L        | 0.001          | 0.12             |
|         | 第二次        | 12            | 0.01L        | 0.001          | 0.14             |
|         | 第三次        | 11            | 0.01         | 0.001          | 0.10             |
| 厂界下风向 1 | 第一次        | 15            | 0.02         | 0.002          | 0.40             |
|         | 第二次        | 15            | 0.02         | 0.002          | 0.39             |
|         | 第三次        | 16            | 0.03         | 0.002          | 0.41             |
| 厂界下风向 2 | 第一次        | 17            | 0.04         | 0.003          | 0.40             |

第 14 页 共 19 页

|         |     |    |      |       |      |
|---------|-----|----|------|-------|------|
|         | 第二次 | 14 | 0.05 | 0.003 | 0.48 |
|         | 第三次 | 18 | 0.04 | 0.003 | 0.41 |
| 厂界下风向 3 | 第一次 | 13 | 0.06 | 0.003 | 0.59 |
|         | 第二次 | 17 | 0.05 | 0.003 | 0.57 |
|         | 第三次 | 14 | 0.06 | 0.003 | 0.52 |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

### 无组织废气检测结果统计表 (二)

2022 年 03 月 26 日

| 采样点位    | 项 目<br>频 次 | 臭气浓度<br>(无量纲) | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------|------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|         |            |               |                           |                             |                               |
| 厂界上风向   | 第一次        | 12            | 0.01L                     | 0.001                       | 0.29                          |
|         | 第二次        | 12            | 0.01                      | 0.001                       | 0.27                          |
|         | 第三次        | 10            | 0.02                      | 0.001                       | 0.24                          |
| 厂界下风向 1 | 第一次        | 14            | 0.02                      | 0.002                       | 0.42                          |
|         | 第二次        | 16            | 0.02                      | 0.002                       | 0.45                          |
|         | 第三次        | 13            | 0.03                      | 0.002                       | 0.46                          |
| 厂界下风向 2 | 第一次        | 15            | 0.03                      | 0.002                       | 0.59                          |
|         | 第二次        | 18            | 0.04                      | 0.003                       | 0.50                          |
|         | 第三次        | 16            | 0.05                      | 0.002                       | 0.52                          |
| 厂界下风向 3 | 第一次        | 17            | 0.05                      | 0.003                       | 0.58                          |
|         | 第二次        | 17            | 0.05                      | 0.003                       | 0.53                          |
|         | 第三次        | 14            | 0.06                      | 0.003                       | 0.56                          |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效; (L) 代表低于检出限浓度。

噪声检测结果统计表 (一)

| 检测点位 | 检测日期 | 2022 年 03 月 25 日 |            |       |            |
|------|------|------------------|------------|-------|------------|
|      |      | 昼间               |            | 夜间    |            |
|      |      | 检测时间             | 检测结果 dB(A) | 检测时间  | 检测结果 dB(A) |
| 东厂界  |      | 16:28            | 43.4       | 22:08 | 41.9       |
| 南厂界  |      | 16:13            | 48.3       | 22:15 | 48.3       |
| 西厂界  |      | 16:17            | 44.1       | 22:20 | 43.2       |
| 北厂界  |      | 16:22            | 44.9       | 22:02 | 39.9       |

备注: 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

噪声检测结果统计表 (二)

| 检测点位 | 检测日期 | 2022 年 03 月 26 日 |            |       |            |
|------|------|------------------|------------|-------|------------|
|      |      | 昼间               |            | 夜间    |            |
|      |      | 检测时间             | 检测结果 dB(A) | 检测时间  | 检测结果 dB(A) |
| 东厂界  |      | 09:00            | 43.2       | 22:09 | 41.8       |
| 南厂界  |      | 08:58            | 45.9       | 22:01 | 44.7       |
| 西厂界  |      | 09:06            | 40.7       | 22:21 | 40.3       |
| 北厂界  |      | 09:03            | 42.1       | 22:15 | 41.8       |

备注: 1. 仅对本次检测数据负责。部分复印无效

2. 因本公司工作量增大且无含水率、臭气浓度资质认定许可能力, 将臭气浓度、烷基汞、含水率分包给黑龙江隆嘉环境检测有限公司, 其公司资质认定许可编号为 180812050388。

气象数据统计表 (一)

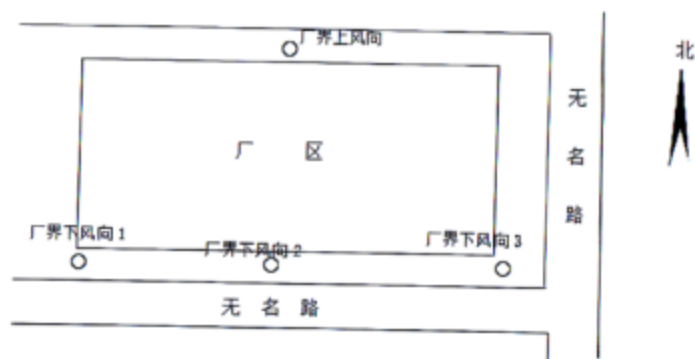
| 采样日期及<br>点位      | 采样时间        | 风速 (m/s) | 风向 (方位) | 气压 (hpa) | 气温 (°C) |
|------------------|-------------|----------|---------|----------|---------|
| 2022.03.25<br>厂界 | 14:50-15:50 | 2.9      | 北       | 989.0    | 2.6     |
|                  | 16:50-17:50 | 1.9      | 北       | 987.9    | 2.1     |
|                  | 18:50-19:50 | 0.9      | 北       | 986.6    | 0.7     |

气象数据统计表 (二)

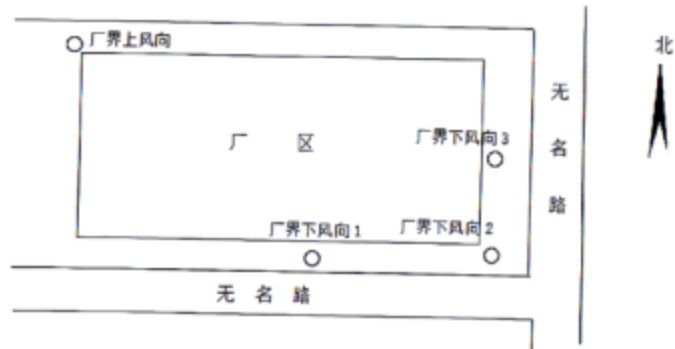
| 采样日期及<br>点位      | 采样时间        | 风速 (m/s) | 风向 (方位) | 气压 (hpa) | 气温 (°C) |
|------------------|-------------|----------|---------|----------|---------|
| 2022.03.26<br>厂界 | 08:13-09:13 | 3.6      | 西北      | 979.7    | 2.7     |
|                  | 10:13-11:13 | 3.9      | 西北      | 980.5    | 3.9     |
|                  | 12:13-13:13 | 4.4      | 西北      | 980.1    | 4.7     |

#### 四、检测点位示意图

无组织废气检测点位示意图

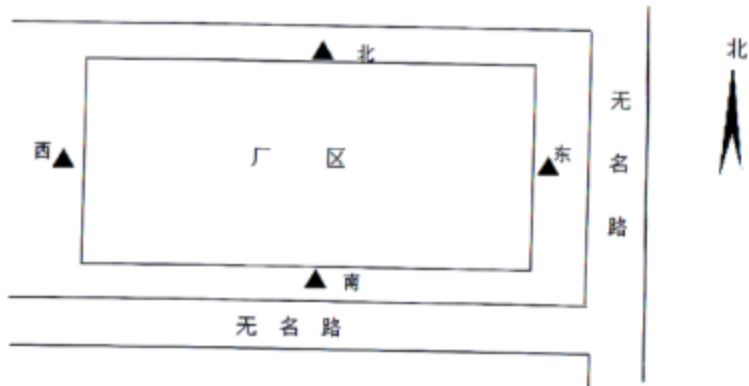


2022年03月25日

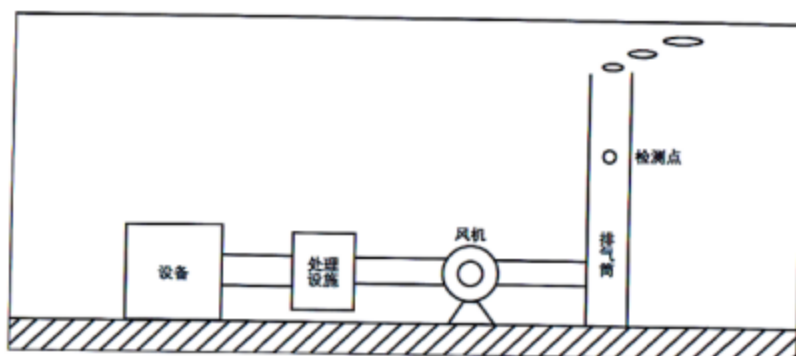


2022年03月26日

噪声检测点位示意图



有组织废气检测点位示意图



报告编写人: 马长明

审核人: 朱佳

授权签字人: 马长明

编制日期: 2022年04月01日



附件 3 排污许可证

## 排污许可证

证书编号：91230900MA1BTNNC4F001V

单位名称：七台河市建河投资建设管理有限公司

注册地址：黑龙江省七台河市新兴区北岸新城S-30号商服第一户第三层

法定代表人：金利

生产经营场所地址：黑龙江省七台河市桃山区沿河街北侧

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：91230900MA1BTNNC4F

有效期限：自2021年12月30日至2026年12月29日止



发证机关：（盖章）七台河市环境保护局

发证日期：2021年12月30日

中华人民共和国生态环境部监制

七台河市环境保护局印制

#### 附件 4 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |      |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                          | 七台河市建河投资建设管理有<br>限公司                     | 机构代码 | 91230900MA1BTNNC4F |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                                         | 金利                                       | 联系电话 | 13604885297        |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                                           | 张贵利                                      | 联系电话 | 18724647676        |
| 传真                                                                                                                                                                                                                                                                            | /                                        | 电子邮箱 | /                  |
| 地址                                                                                                                                                                                                                                                                            | 东经: 130°57'28.53"; 北纬: 45°48'5.57"       |      |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                                                                                                          | 七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站<br>突发环境事件应急预案 |      |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                                                                                                          | 一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]                   |      |                    |
| <p>本单位于 2022 年 3 月 24 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;"> <p>预案制定单位(公章)</p>  </div> |                                          |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                                                                                                         | 张贵利                                      | 报送时间 | 2022. 3. 28        |

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 突发环境事件<br>应急预案备案<br>文件目录 | 1. 突发环境事件应急预案备案表;<br>2. 环境应急预案及编制说明:<br>环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);<br>编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、<br>评审情况说明);<br>3. 环境风险评估报告;<br>4. 环境应急资源调查报告;<br>5. 环境应急预案评审意见。                                                                                                      |     |    |
| 备案意见                     | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年3月28日收<br>讫,文件齐全,予以备案。<br><div style="text-align: center;"> <br/>           备案受理部门(公章)<br/>           2022年3月28日<br/>           2309030101394         </div> |     |    |
| 备案编号                     | 230903—2022—062                                                                                                                                                                                                                                                          |     |    |
| 报送单位                     | 七台河市建河投资建设管理有限公司                                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |
| 受理部门<br>负责人              | 翟猛                                                                                                                                                                                                                                                                       | 经办人 | 李松 |

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

## 七台河市桃山湖生态环保水利综合治理 项目深度污水处理站污泥处置协议

甲方:七台河市建河投资建设管理有限公司

乙方:七台河市桃山区森泽苗圃坊

为规范污泥处理管理,使污泥得到有效处理,同时深入提升污泥处理水平,保护和改善生态环境,促进经济社会和环境可连续发展,依据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律、法规,遵照平等、自愿、公平和诚信标准,就污泥处理相关事项,经甲乙双方友好协商,签订本协议如下:

第一条 甲乙双方应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,接受市有关部门的监管,加强对污泥的管理。

第二条 甲方将七台河市桃山湖生态环保水利综合治理项目深度污水处理站产生的脱水污泥不超过 7 吨/日交由乙方处置。

第三条 甲方的职责和义务

1. 甲方产出的污泥不得含有挥发性有机溶剂及易燃易爆物质(汽油、润滑油、重油等),污泥成分满足环评批复指

标及七台河市环保要求。

2. 污泥含水率为 60%左右，并不得含有建筑垃圾(砖头、瓦片等)、化工杂物、医疗垃圾、生活垃圾(垃圾袋、废弃矿泉水瓶、丢弃果皮、绳子等)。

3. 甲方负责提供待处理污泥的成分检测报告。

4. 污泥由甲方运输至乙方指定的处置地点，运输方式及产生费用由甲方负责。

#### 第四条 乙方的职责和义务

1. 脱水污泥运输至乙方指定地点后，由乙方进行处置。

2. 如因乙方处置能力降低或暂停的，乙方应提前书面通知甲方并协商后续处置事宜。

#### 第五条 协作及分工

甲乙双方要指定专人为本协议的经办人，负责本协议事务的协调、推进、反馈、沟通。

#### 第六条 相关事宜

1. 在履行本协议过程中如产生争议，双方首先协商解决，协商不成，向甲方所在地管辖权的人民法院提起诉讼解决。

2. 此协议期限为 10 年，如甲方建设污泥项目或甲方污泥另行处置，需提前一个月书面通知乙方，乙方接到通知一个月后，该协议自动终止，双方不再另行签订协议。

3. 本协议未尽事宜，需双方协商一致后签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。

4. 本协议一式四份，双方各持贰份，具有同等法律效力，  
自甲乙双方签字盖章后生效。

甲方：七台河市建河投资建设管理有限公司  
法定代表人(委托代理人)：



乙方：七台河市桃山区森泽苗圃坊  
法定代表人(委托代理人)：



签订日期：2022 年 3 月 22 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：七台河市建河投资建设管理有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                  |                                |               |            |                       |              |                    |                              |             |                 |               |                                     |        |
|------------------------|---------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------|-----------------------|--------------|--------------------|------------------------------|-------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|--------|
| 建设项目                   | 项目名称          |                  | 七台河市桃山潮生态环保水利综合治理项目深度污水处理站改建项目 |               |            |                       | 项目代码         |                    |                              |             | 建设地点            |               | 七台河市桃山区沿河街北侧                        |        |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  |                  | 三十三、水的生产和供应，96 生活污水集中处理        |               |            |                       | 建设性质         |                    | （新建）（√改扩建）（技术改造）             |             | 项目厂区中心<br>经度/纬度 |               | 130 度 59 分 26.15 秒，45 度 47 分 8.38 秒 |        |
|                        | 设计生产能力        |                  | 日处理 8 万 m <sup>3</sup> /d 污水   |               |            |                       | 实际生产能力       |                    | 日处理 5 万 m <sup>3</sup> /d 污水 |             | 环评单位            |               | 哈尔滨泽环保科技有限公司                        |        |
|                        | 环评文件审批机关      |                  | 七台河市生态环境局                      |               |            |                       | 审批文号         |                    | 七环审[2021]22 号                |             | 环评文件类型          |               | 环境影响报告表                             |        |
|                        | 开工日期          |                  | 2021 年 12 月                    |               |            |                       | 竣工日期         |                    | 2022 年 1 月                   |             | 排污许可证申领时间       |               | 2021 年 12 月 30 日                    |        |
|                        | 环保设施设计单位      |                  | 工大环境股份有限公司                     |               |            |                       | 环保设施施工单位     |                    | 黑龙江水利水电集团                    |             | 本工程排污许可证编号      |               | 91230900MA1BTNNC4F001V              |        |
|                        | 验收单位          |                  | 哈尔滨中泽环保科技有限公司                  |               |            |                       | 环保设施监测单位     |                    | 黑龙江宝隆环保科技有限公司                |             | 验收监测时工况         |               | 设计的 62.5%                           |        |
|                        | 投资总概算（万元）     |                  | 227.5                          |               |            |                       | 环保投资总概算（万元）  |                    | 10                           |             | 所占比例（%）         |               | 4.4                                 |        |
|                        | 实际总投资         |                  | 227.5                          |               |            |                       | 实际环保投资（万元）   |                    | 10                           |             | 所占比例（%）         |               | 4.4                                 |        |
|                        | 废水治理（万元）      |                  | 1                              | 废气治理（万元）      | 5          | 噪声治理（万元）              | 0.5          | 固体废物治理（万元）         |                              | 0.5         | 绿化及生态（万元）       |               | 3                                   | 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      |                 | 8760          |                                     |        |
| 运营单位                   |               | 七台河市建河投资建设管理有限公司 |                                |               |            | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） |              | 91230900MA1BTNNC4F |                              | 验收时间        |                 | 2022 年 4 月    |                                     |        |
| 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            | /                | /                              | /             | 80000      | /                     | 50000        | /                  | /                            | /           | /               | /             | /                                   |        |
|                        | 化学需氧量         | /                | 18.88                          | 30            | 989.15     | 437.95                | 551.2        | /                  | /                            | 551.2       | /               | /             | /                                   |        |
|                        | 氨氮            | /                | 0.21                           | 1.5           | 6.384      | 0.288                 | 6.096        | /                  | /                            | 6.096       | /               | /             | /                                   |        |
|                        | 与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；