

狮山镇西北污水处理厂升级改造工程  
(技改)项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

---

编制单位：广东德点环保科技有限公司

---

2021 年 5 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:

填 表 人:

建设单位: 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司 编制单位: 广东德点环保科技有限公司

(盖章) (盖章)

电话: 0757-81202512 电话: 0757-86325593

传真: / 传真: /

邮编: 528000 邮编: 528225

地址: 佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号(住所申报)  
地址: 佛山市南海区狮山镇罗村下柏第二工业区乐华路18号五座之三(住所申报)

# 目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 表一                     | 1  |
| 表二                     | 4  |
| 表三                     | 12 |
| 表四                     | 15 |
| 表五                     | 19 |
| 表六                     | 31 |
| 表七                     | 32 |
| 表八                     | 37 |
| 附件:                    | 39 |
| 附件 1 营业执照              | 39 |
| 附件 2 环评批复              | 40 |
| 附件 3 检测报告              | 44 |
| 附件 4 国家排污证             | 67 |
| 附件 5 污泥转移协议            | 68 |
| 附件 6 污水排放口排放去向变更情况     | 71 |
| 附件 7 应急预案备案信息          | 76 |
| 附件 8 2011 年环评批复及验收意见文件 | 78 |
| 附件 9 危废合同              | 85 |
| 附图 1 地理位置图             | 94 |
| 附图 2 厂区平面图             | 95 |
| 附图 3 在线监测仪             | 96 |
| 附图 4 污泥压滤间及污泥暂存处       | 97 |
| 附图 5 危废贮存间             | 98 |
| 附图 6 污水排放口             | 99 |

表一

|           |   |           |                             |    |      |
|-----------|---|-----------|-----------------------------|----|------|
| 建设项目名称    | 狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改）项目  |           |                             |    |      |
| 建设单位名称    | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司  |           |                             |    |      |
| 建设项目性质    | <input checked="" type="radio"/> 新建 <input checked="" type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技改 <input checked="" type="radio"/> 转法人  |           |                             |    |      |
| 建设地点      | 佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号（住所申报）   |           |                             |    |      |
| 主要产品名称    | 污水治理  |           |                             |    |      |
| 设计生产能力    | 污水日处理负荷为2.5万立方米/天<br>(生活污水2.2万立方米/天、工业用水0.3万立方米/天)  |           |                             |    |      |
| 实际生产能力    | 污水日处理负荷为2.5万立方米/天<br>(生活污水2.2万立方米/天、工业用水0.3万立方米/天)  |           |                             |    |      |
| 建设项目环评时间  | 2013年8月   | 开工建设时间    | 2018年5月                     |    |      |
| 调试时间      | 2019年6月5日~<br>2020年4月23日  | 验收现场监测时间  | 2021年04月01日~<br>2021年04月02日 |    |      |
| 环评报告表审批部门 | 佛山市南海区环境运输和城市管理局  | 环评报告表编制单位 | 佛山市南海区环境科学研究所               |    |      |
| 环保设施设计单位  | 中国市政工程西北设计研究院有限公司   | 环保设施施工单位  | 深圳市宝龙泰建设工程有限公司              |    |      |
| 投资总概算     | 2511.27   | 环保投资总概算   | 2511.27                     | 比例 | 100% |
| 实际总概算     | 2510.60   | 环保投资      | 2510.60                     | 比例 | 100% |
| 验收监测依据    | <p><b>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(主席令 第九号) (2015年01月01日起施行)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号) (2017年10月01日起施行)；</p> <p>(3) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号) (2016年11月10日)；</p> <p>(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(环境保护部令 第18号) (2019年3月1日施行)</p> |           |                             |    |      |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>部令部令 第 11 号），2019 年 12 月 20 日；</p> <p>（5）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号）；</p> <p><b>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>（1）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）；</p> <p>（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>（3）广东省环境保护厅，关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函，粤环函〔2017〕1945 号；</p> <p><b>三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</b></p> <p>（1）《关于&lt;狮山镇西北污水处理厂（变更）环境影响报告表&gt;审批意见的函》（南环（狮）函〔2011〕039 号）；</p> <p>（2）《关于狮山镇西北污水处理厂首期工程竣工环境保护验收意见的函》（南环验函〔2011〕284 号）；</p> <p>（3）佛山市南海区环境科学研究所编制的《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改）环境影响报告表》（2013 年 8 月）；</p> <p>（4）《佛山市南海区环境运输和城市管理局关于&lt;佛山西北污水处理厂升级改造工程（技改）环境影响报告表&gt;审批意见的函》（南环（狮）函〔2013〕080 号）；</p> <p><b>四、其他相关文件</b></p> <p>（1）广东华硕环境监测有限公司出具的验收检测报告（报告编号：HS20210329016），2021 年 4 月 9 日；</p> <p>（2）《佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）排污许可证》（证书编号：91440605MA4WY9TG9K001Y），2019 年 06 月 18 日申领；</p> <p>（3）《佛山市南海区国土城建和水务局佛山市南海区环境保护局文件-关于落实全区生活污水处理厂提标改造工作的通知》（南水务〔2016〕138 号）。</p> |
|--|---|

| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>1. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189178-2000）一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，具体指标详见表 1-1；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 水污染物排放标准限值摘录</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>本项目污水出水标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>pH 值 (无量纲)</td><td>6-9</td></tr> <tr><td>2</td><td>色度 (倍)</td><td>30</td></tr> <tr><td>3</td><td>SS (mg/L)</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>COD<sub>Cr</sub> (mg/L)</td><td>40</td></tr> <tr><td>5</td><td>BOD<sub>5</sub> (mg/L)</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>氨氮 (mg/L)</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>动植物油 (mg/L)</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>石油类 (mg/L)</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>总磷 (mg/L)</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>10</td><td>总氮 (mg/L)</td><td>15</td></tr> <tr><td>11</td><td>LAS (mg/L)</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>12</td><td>粪大肠菌群 (个/L)</td><td>1000</td></tr> <tr><td>13</td><td>总铬 (mg/L)</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>14</td><td>总镉 (mg/L)</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>15</td><td>总铅 (mg/L)</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>16</td><td>六价铬 (mg/L)</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>17</td><td>总汞 (mg/L)</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>18</td><td>烷基汞 (mg/L)</td><td>0</td></tr> <tr><td>19</td><td>总砷 (mg/L)</td><td>0.1</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 无组织废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，指标详见下表；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 废气污染物排放标准限值摘录</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>标准限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>氨 (mg/m<sup>3</sup>)</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>硫化氢 (mg/m<sup>3</sup>)</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>3</td><td>臭气浓度 (无量纲)</td><td>20</td></tr> <tr><td>4</td><td>甲烷 (厂区最高体积浓度)</td><td>1%</td></tr> </tbody> </table> <p>3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB；</p> <p>4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；</p> <p>5. 《广东省固体废物污染环境防治条例》；</p> <p>6. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB15899-2001）及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定。</p> | 序号        | 污染物 | 本项目污水出水标准 | 1 | pH 值 (无量纲) | 6-9 | 2 | 色度 (倍) | 30 | 3 | SS (mg/L) | 10 | 4 | COD <sub>Cr</sub> (mg/L) | 40 | 5 | BOD <sub>5</sub> (mg/L) | 10 | 6 | 氨氮 (mg/L) | 5 | 7 | 动植物油 (mg/L) | 1 | 8 | 石油类 (mg/L) | 1 | 9 | 总磷 (mg/L) | 0.5 | 10 | 总氮 (mg/L) | 15 | 11 | LAS (mg/L) | 0.5 | 12 | 粪大肠菌群 (个/L) | 1000 | 13 | 总铬 (mg/L) | 0.1 | 14 | 总镉 (mg/L) | 0.01 | 15 | 总铅 (mg/L) | 0.1 | 16 | 六价铬 (mg/L) | 0.05 | 17 | 总汞 (mg/L) | 0.001 | 18 | 烷基汞 (mg/L) | 0 | 19 | 总砷 (mg/L) | 0.1 | 序号 | 污染物 | 标准限值 | 1 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.5 | 2 | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.06 | 3 | 臭气浓度 (无量纲) | 20 | 4 | 甲烷 (厂区最高体积浓度) | 1% |
|-------------------|---|-----------|-----|-----------|---|------------|-----|---|--------|----|---|-----------|----|---|--------------------------|----|---|-------------------------|----|---|-----------|---|---|-------------|---|---|------------|---|---|-----------|-----|----|-----------|----|----|------------|-----|----|-------------|------|----|-----------|-----|----|-----------|------|----|-----------|-----|----|------------|------|----|-----------|-------|----|------------|---|----|-----------|-----|----|-----|------|---|------------------------|-----|---|--------------------------|------|---|------------|----|---|---------------|----|
| 序号                | 污染物   | 本项目污水出水标准 |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 1                 | pH 值 (无量纲)  | 6-9       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 2                 | 色度 (倍)  | 30        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 3                 | SS (mg/L)   | 10        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 4                 | COD <sub>Cr</sub> (mg/L)  | 40        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 5                 | BOD <sub>5</sub> (mg/L)   | 10        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 6                 | 氨氮 (mg/L)   | 5         |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 7                 | 动植物油 (mg/L)   | 1         |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 8                 | 石油类 (mg/L)  | 1         |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 9                 | 总磷 (mg/L)   | 0.5       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 10                | 总氮 (mg/L)   | 15        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 11                | LAS (mg/L)  | 0.5       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 12                | 粪大肠菌群 (个/L)   | 1000      |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 13                | 总铬 (mg/L)   | 0.1       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 14                | 总镉 (mg/L)   | 0.01      |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 15                | 总铅 (mg/L)   | 0.1       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 16                | 六价铬 (mg/L)  | 0.05      |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 17                | 总汞 (mg/L)   | 0.001     |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 18                | 烷基汞 (mg/L)  | 0         |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 19                | 总砷 (mg/L)   | 0.1       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 序号                | 污染物   | 标准限值      |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 1                 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )  | 1.5       |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 2                 | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )  | 0.06      |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 3                 | 臭气浓度 (无量纲)  | 20        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |
| 4                 | 甲烷 (厂区最高体积浓度)   | 1%        |     |           |   |            |     |   |        |    |   |           |    |   |                          |    |   |                         |    |   |           |   |   |             |   |   |            |   |   |           |     |    |           |    |    |            |     |    |             |      |    |           |     |    |           |      |    |           |     |    |            |      |    |           |       |    |            |   |    |           |     |    |     |      |   |                        |     |   |                          |      |   |            |    |   |               |    |

表二

工程建设内容：

(1) 基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改）项目（下称西北厂）

建设地点：佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号（中心地理坐标：东经 $23^{\circ} 12'11.71''$ ；北纬 $112^{\circ} 57'5.24''$ ）。

项目性质：技改

建设规模与内容：项目占地面积 $45652m^2$ ，现阶段已建并正常运行的污水处理规模为2.5万立方米/日，其中生活污水2.2万立方米/天，工业废水0.3万立方米/天，其中生活污水的纳污范围为博爱路以北、兴业路以西全部区域，兴业路以东、佛山一环以西部部分区域以及软件园桃园路部分区域，纳污范围约95平方公里，工业废水主要来源为一汽大众主机厂及其部分配套零配件厂排放的废水。污水处理厂处理后的尾水排入芦狄涌。现厂内平面布置分为：生活及辅助生产区、污水处理区和污泥处理区。

2. 历史建设过程及环保审批情况

狮山镇西北污水处理厂历史建设过程及审批情况详见表2-1

表2-1 狮山镇西北污水处理厂历史审批、建设及验收过程一览表

| 序号 | 项目名称                    | 建设、运营单位    | 审批文号及主要内容   | 相应工程实际建设内容  | 验收文号及主要内容  |
|----|-------------------------|------------|---|---|--|
| 1  | 《狮山镇西北污水处理厂(变更)环境影响报告表》 | 佛山金迪水务有限公司 | 批文文号：佛环(狮)函[2011]039号<br>批文主要内容摘抄（批文情况详见“验收报告附件”）：<br>(1) 生活污水设计处理能力为 $2.5m^3/d$ 。<br>(2) 废水经处理后必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级标准的B标准。废水处理后排入西南涌。同时，项目必须采取有效措施防止事故性排放的发生。<br>(3) 项目必须实施污染物排放总量控制。项目年处理生活污水1095万吨，主要污染物排放控制总量指标为： $CODcr \leq 547.5$ 吨/年，氨氮 $\leq 73$ 吨/年。<br>(4) 项目在水处理及污泥处理过程中会产生恶臭，厂房必须对 | 生活污水处理能力为 $2.5m^3/d$ ，配套的构筑物、设备、污水工艺以配套的污染防治设施按《报告表》所述的建设内容进行建设 | 验收文号：南环验函(狮)[2011]284号<br>验收意见主要内容摘抄（验收意见情况详见“验收报告附件”）：<br>(1) 生活污水处理能力为 $2.5m^3/d$ ，由中国市政工程西北设计研究院公司设计，采用改良倒置A <sup>2</sup> /O工艺；治理设施运行正常，处理效果良好，并经验收监测，达到审批要求。<br>(2) 项目必须实施污染物排放总量控制，主要污染物排放控制总量指标为： $CODcr \leq 547.5$ 吨/年，氨氮 $\leq 73$ 吨/年。 |

|   |                               |            |  |   |
|---|-------------------------------|------------|--|---|
|   |                               |            | <p>产生臭味的建构物进行密闭设计，将臭气采用生物除臭进行处理，处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。</p> <p>(5) 项目产生的污泥经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5相关规定，脱水后污泥含水率应小于80%。并根据污泥的性质按有关规定方法处置，防止二次污染。</p> <p>(6) 项目必须做好生产设备的隔音降噪工作，生产设施合理布局、安装，减轻噪声对生产工人和周围环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。</p>   | <p>(3) 项目方从布局、设计和治理工艺等方面落实恶臭污染防治措施，防止恶臭气味的扩散，减少对附近环境的影响；</p> <p>(4) 项目产生的污泥委托佛山市南海卫洁清洁服务有限公司外运处置；</p> <p>(5) 项目落实了隔音降噪工作，噪声得到一定的削减；</p> <p>(6) 项目制定应急预案和应急措施，建设发生突发事故对环境的影响</p> |
| 2 | 《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程(技改)环境影响报告表》 | 佛山金迪水务有限公司 | 批文文号:南环(狮)函[2013]080号<br>批文主要内容摘抄(批文情况详见“验收报告附件”):<br><p>(1) 技改后，狮山镇西北污水处理厂日处理负荷为2.5万立方米/天，其中生活污水2.2万立方米/天，工业废水0.3万立方米/天，其中生活污水的纳污范围为博爱路以北、兴业路以西全部区域，兴业路以东、佛山一环以西部分区域以及软件园桃园路部分区域，纳污范围约95平方公里，工业废水主要来源为一汽大众主机厂及其部分配套零配件厂排放的废水。</p> <p>(2) 项目技改后，废水经治理后必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值；废水处理达标后再排入西南涌。同时，项目必须采取有效措施防止事故性排放的发生。</p> <p>(3) 项目升级改造后，要满足工业废水的冲击，保持正常运行。主要进水水质指标: COD≤350mg/L、</p> | 狮山镇西北污水处理厂日处理负荷为2.5万立方米/天，其中生活污水2.2万立方米/天，工业废水0.3万立方米/天。<br>对比《报告表》所述的建设内容，建设1座加药间(注：实际建设单位为佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司)   |

|   |                             |                    |   |  |   |
|---|-----------------------------|--------------------|---|--|---|
|   |                             |                    | BOD <sub>5</sub> ≤100mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、总氮≤30mg/L、总磷≤4mg/L。<br><br>(4) 项目必须实施污染物排放总量控制。项目年处理生活污水912.5万吨，主要污染物排放总量控制指标为：COD <sub>cr</sub> ≤365吨/年、氨氮≤45.625吨/年。<br><br>(5) 项目在水处理及污泥处理过程中会产生恶臭，厂方必须对产生臭味的建构筑物进行密闭设计，将臭气采用生物除臭进行脱臭处理。经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准：氨≤1.5mg/m <sup>3</sup> 、硫化氢≤0.06mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度20(无量纲)、甲烷(厂区最高体积浓度%)≤1。<br><br>(6) 项目生产产生的污泥经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5相关规定，脱水后污泥含水率应小于80%。并根据污泥的性质按有关规定方法处置，防止二次污染。<br><br>(7) 项目必须做好生产设备的隔音降噪工作，生产设施合理布局、安装，减轻噪声对生产工人和周围环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准。 |  |   |
| 3 | 2017年~2019年狮山镇西北污水处理厂提标改造工程 | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司 | 参照《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录》(2020年版)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)的要求，项目内提标改造工程内容豁免相关环评手续  | (1) 狮山镇西北污水处理厂日处理负荷为2.5万立方米/天，其中生活污水2.2万立方米/天，工业废水0.3万立方米/天。新增深度综合处理池1座、接触消毒池1座、污泥调节池1座、进水仪表间1间； | / |
| 4 | 西南涌流域整                      |                    | 根据《佛山市南海区环境保护委员会办公室关于西南涌狮山镇流域整治问题的通报》(南环委   | 污水排放去向变更为芦狄涌；  |   |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | 治 | 办〔2017〕23号),《佛山市南海区狮山镇国土城建和水务局关于讨论“狮山镇西北污水处理厂出水管线迁改工程”立项请示的会议纪要》(2017第38号)等文件要求,排污口须变更为芦狄涌; |  |  |
|--|---|---|--|--|

2017年9月,佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司获得狮山镇西北污水处理厂的经营权,结合《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程(技改)环境影响报告表》及其批复(南环(狮)函[2013]080号)、《佛山市南海区国土城建和水务局佛山市南海区环境保护局关于落实全区生活污水处理厂提标改造工作的通知》、《佛山市南海区环境保护委员会办公室关于西南涌狮山镇流域整治问题的通报》(南环委办〔2017〕23号),《佛山市南海区狮山镇国土城建和水务局关于讨论“狮山镇西北污水处理厂出水管线迁改工程”立项请示的会议纪要》(2017第38号)等文件要求对狮山镇西北污水处理厂落实相关建设及提标改造内容。2019年5月23日,项目竣工并公开竣工时间。2019年6月5日-2020年4月23日进行设备调试,调试期间设备运行正常。

### 3.投资情况

狮山镇西北污水处理厂实际总投资2510.60万元,其中污染防治投资2510.60万元,占实际总投资100%。

### 4.排污许可证执行情况

运营单位于2019年6月18日完成国家排污证申领,排污证编号为91440605MA4WY9TG9K001Y。

### 5.环保投诉及违法情况

项目在建设和生产过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### 6.验收范围

本次验收范围为《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程(技改)环境影响报告表》中的内容。

## (2) 主要生产建筑及设备

主要建筑及设备见表 2-2

**表 2-2 主要建筑物及设备一览表**

| 工程名称 | 单项工程名称    | 2013 年环评批复内容  | 实际建设内容   | 变化情况   |
|------|-----------|---|--|--|
| 主体工程 | 废水处理生产线一条 | 粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气砂池、初沉池、事故调节池、加药间、生物处理池、鼓风机房、高效沉淀池、二沉池、流砂过滤池、流沙过滤池控制间、消毒池、污泥提升井、贮泥池、脱水机房、污泥泵房、配水井 | 粗格栅及提升泵房 1 座、细格栅及沉砂池 1 座、AAO 生物池座 1 座、鼓风机房 1 间、二沉池 1 座、混凝沉淀池 1 座、紫外消毒渠及出水控制井 1 座、污泥泵房 1 座、污泥调节池 2 座、污泥脱水机房 1 座、污泥暂存间 1 座、加药间 1 座 | 无新增初沉池、事故调节池、流砂过滤池、流沙过滤池控制间，依托原有工程；新增加药间 1 间 |
| 公用工程 | 给水系统      | 市政自来水管网供给   | 市政自来水管网供给  | 无变化  |
|      | 排水系统      | 污水经处理达标后排入西南涌   | 污水经处理达标后排入芦荻涌  | 据要求出水排至芦荻涌（详见附件 10）                          |
|      | 供电系统      | 市政电网供给  | 市政电网供给   | 无变化  |
| 环保工程 | 生活污水      | 污水经生化工艺 (A <sup>2</sup> /O) 处理达标后排入西南涌  | 污水经改良生化工艺 (A <sup>2</sup> /O) 处理达标后排入芦荻涌   | 改良污水治理工艺，污水排放去向变动                            |
|      | 无组织废气     | 密闭收集，生物除臭治理   | 依托原有废气治理设施   | 无变化  |
|      | 噪声处理      | 采取隔声、减振、降噪等措施   | 采取隔声、减振、降噪等措施  | 无变化  |
|      | 生活垃圾      | 设置生活垃圾收集桶，交由环保部门处理  | 设置生活垃圾收集桶，交由环保部门处理   | 无变化  |
|      | 污泥        | 委托有资质单位收集处理   | 委托瀚蓝绿电固废处理(佛山)有限公司处理   | 无变化  |
|      | 危险废物      | 委托有资质单位收集处理   | 委托瀚蓝工业服务有限公司处理   | 无变化  |

### (3) 主要生产规模

主要生产规模见表 2-3

**表 2-3 生产规模（处理水量）**

| 序号 | 名称   | 环评批复内容   | 实际建设内容   | 变化情况 |
|----|------|----------|----------|------|
| 1  | 生活污水 | 2.2 万吨/日 | 2.2 万吨/日 | 无变化  |
| 2  | 工业废水 | 0.3 万吨/日 | 0.3 万吨/日 | 无变化  |

### (4) 主要生产建筑

主要建筑见表 2-4

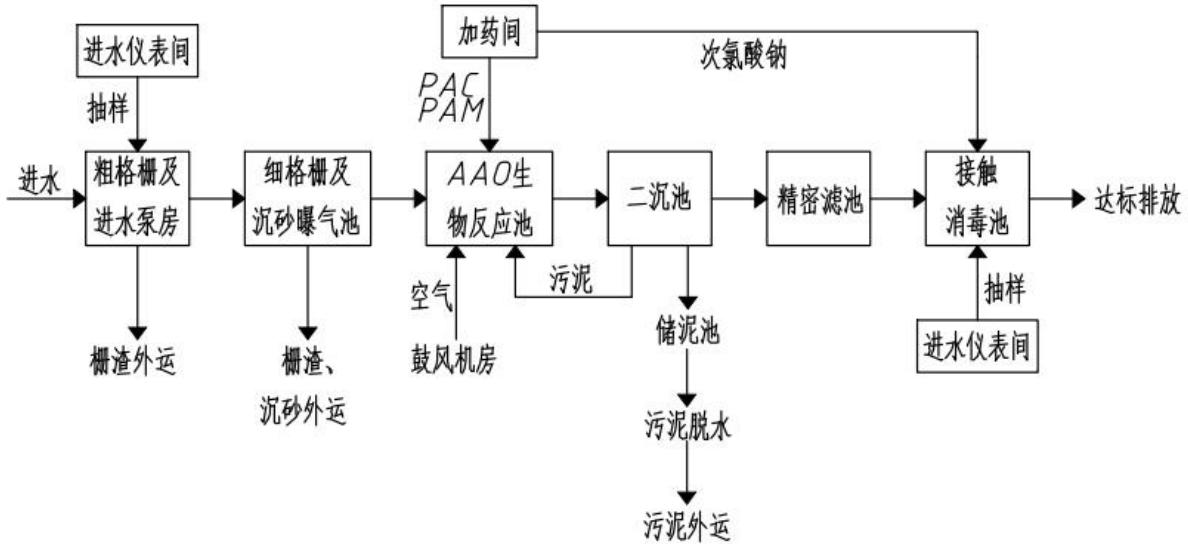
**表 2-4 项目主要建筑**

| 序号 | 设备名称     | 环评数量 | 实际数量 | 变化情况 |
|----|----------|------|------|------|
| 1  | 粗格栅及进水泵房 | 1 座  | 1 座  | 无变化  |

|    |           |     |     |                 |
|----|-----------|-----|-----|-----------------|
| 2  | 细格栅及曝气砂池  | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 3  | 初沉池       | 1 座 | 0   | 无新增, 依托原有工程     |
| 4  | 加药间       | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 5  | 事故调节池     | 1 座 | 0   | 无新增, 依托原有工程     |
| 6  | 鼓风机房      | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 7  | 生物处理池     | 1 座 | 1 座 | 提标工程改造升级为改良生化工艺 |
| 8  | 集配水井      | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 9  | 二沉池       | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 10 | 混合絮凝沉淀池   | 1 座 | 1 座 | 现已停用            |
| 11 | 流砂过滤池     | 1 座 | 0   | 无新增, 依托原有工程     |
| 12 | 流砂过滤池控制间  | 1 座 | 0   | 无新增, 依托原有工程     |
| 13 | 消毒池       | 1 座 | 1 座 | 现已停用            |
| 14 | 污泥提升井     | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 15 | 贮泥池       | 2 座 | 2 座 | 无变化             |
| 16 | 脱水机房      | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 17 | 污泥泵房      | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 18 | 变配电间      | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 19 | 综合办公楼(三层) | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 20 | 机修间及仓库    | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 21 | 进水仪表间     | 1 座 | 1 座 | 无变化             |
| 22 | 传达室       | 1 座 | 1 座 | 无变化             |

#### (5) 主要治理工艺流程及产污环节:

主要生产工艺流程如下图 2-1 所示



西北污水厂污水治理工艺流程图

图 2-1 生产工艺流程

产污说明详见表 2-5:

表 2-5 产污情况说明表

| 类别 | 污染工序                  | 主要污染物   |
|----|-----------------------|---|
| 废气 | 格栅井、曝气沉砂池、污泥脱水、污泥浓缩压滤 | 臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷   |
| 废水 | 污水处理系统                | CODcr、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、色度、pH值、总磷、粪大肠菌群数、总铬、总镉、总铅、总汞、烷基汞、六价铬、总砷 |
| 噪声 | 鼓风机房、泵房               | 噪声  |
| 固废 | 办公生活                  | 生活垃圾、污泥、危险废物  |

## (6) 变动说明情况

项目变动情况详见表 2-6

表 2-6 项目变动情况表

| 序号 | 《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改）环境影响报告表》及其批复（南环（狮）函[2013]080号）建设内容   | 对应实际建设内容                   | 变化情况  |
|----|---|----------------------------|---|
| 1  | 依托原工程内容：粗格栅及提升泵房 1 座、细格栅及沉砂池 1 座、AAO 生物池座 1 座、鼓风机房 1 间、二沉池 1 座、混凝沉淀池 1 座、紫外消毒渠及出水控制井 1 座、污泥泵房 1 座、污泥调节池 1 座、污泥脱水机房 1 座、污泥暂存间 1 座。<br>新建工程内容：絮凝初沉池 1 座、事故调节池 1 座、加药间 | 依托原有工程内容情况不变，新建加药间 1 座及相应的 | 絮凝初沉池 1 座、事故调节池 1 座、流砂过滤池 1 座、流砂过滤池控制间 1 座等建筑物及相关配套 |

|   |                            |                       |               |
|---|----------------------------|-----------------------|---------------|
|   | 1 座、流砂过滤池 1 座、流砂过滤池控制间 1 座 | 设备                    | 设备未建设         |
| 2 | 污水经处理达标后排入<br>西南涌          | 污水经处理<br>达标后排入<br>芦狄涌 | 尾水排放口位置变<br>更 |

变动情况说明：

(1) 仅新建加药间 1 座及相应的设备，加药间内配有围堰等相关防治措施。原环评核准新增的絮凝初沉池 1 座、事故调节池 1 座、流砂过滤池 1 座、流砂过滤池控制间 1 座等建构筑物及相关配套设备未建设。鉴于 2017 年~2019 年狮山镇西北污水处理厂提标改造工程中新增的深度综合处理池 1 座、接触消毒池 1 座、污泥调节池 1 座、进水仪表间 1 间等构筑物及配套设备属于豁免相关环评手续的建设内容，运营单位充分依托上述建设内容，确保了水污染物稳定达标排放，各池体具备相应的调节容积应对风险事故。

(2) 芦狄涌属于西南涌流域，排污口位置变更属于流域内位置变更，变更后未增加水污染物的排放种类及总量。

表三

### 一、项目废水污染源环保设施和主要污染物及其排放情况

厂内污水日处理量约为 2.5 万 t/d，污水的主要污染物为 pH 值、SS、色度、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总铬、总镉、总铅、六价铬、总汞、烷基汞、总砷等，污水为经厂内“改良 A<sup>2</sup>/O+悬浮滤料滤池+次氯酸钠消毒”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及表 1 第一类污染物最高允许排放浓度限值较严者后排入芦狄涌，厂内污水进水口及出水排放口安装有在线监控装置，具体设备详见表 3-1。

表 3-1 废水在线监测装置一览表

| 位置  | 监测仪器         | 数量 |
|-----|--------------|----|
| 进水口 | pH 计         | 1  |
|     | COD 在线监测仪    | 1  |
|     | 氨氮在线监测仪      | 1  |
| 排水口 | pH 计         | 1  |
|     | COD 自动监测仪    | 1  |
|     | 氨氮自动监测仪      | 1  |
|     | 总氮+总磷一体在线监测仪 | 1  |

### 二、项目噪声污染源环保设施和主要污染物及其排放情况

主要噪声源来自鼓风机房和泵房，采取隔声、消声、减震和距离衰减等噪声防治措施后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对周围声环境造成明显的不利影响。

### 三、项目固体废物排放情况

#### (1) 生活垃圾

厂区员工人数 5 人，员工日常工作生活中会产生生活垃圾约 1.825 t/a，分类收集后交由环卫部门统一清运处理。生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

#### (2) 固体废物

污水在治理过程中会产生污泥，干重污泥的产生量约为 4.0 吨/日，委托瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司处理统一收集处置。

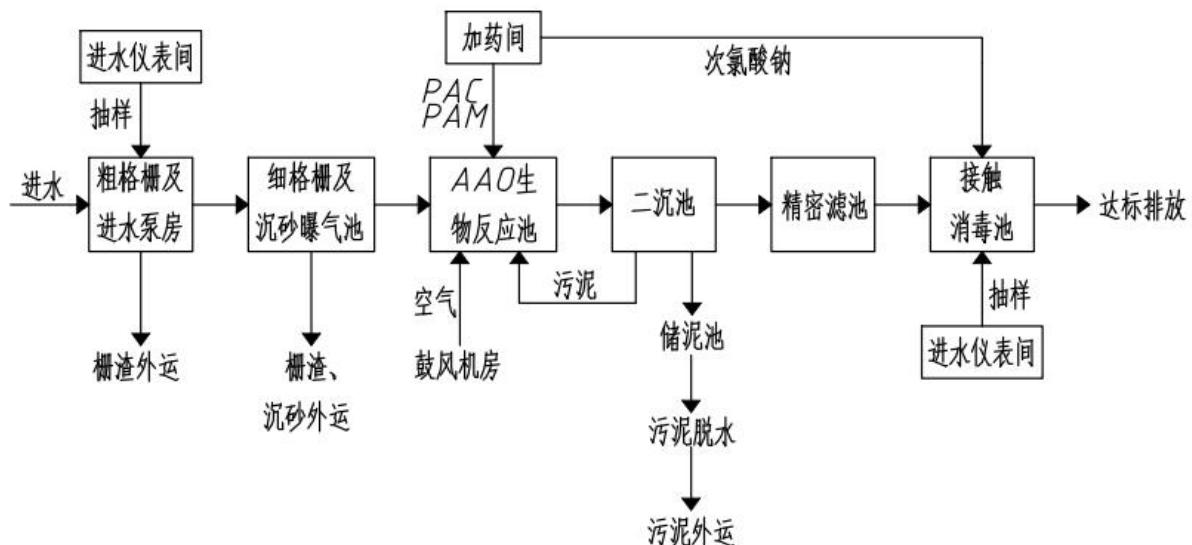
### （3）危险废物

在生活办公及污水治理的过程中，会产生少量废灯管、废机油、废机油桶、含油废抹布等危险废物，委托瀚蓝工业服务有限公司处理统一收集处置。佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司为瀚蓝环境股份有限公司的子公司，本项目的危废合同由瀚蓝环境股份有限公司统一签订，危险废物情况详见表 3-2。

表 3-2 危险废物一览表

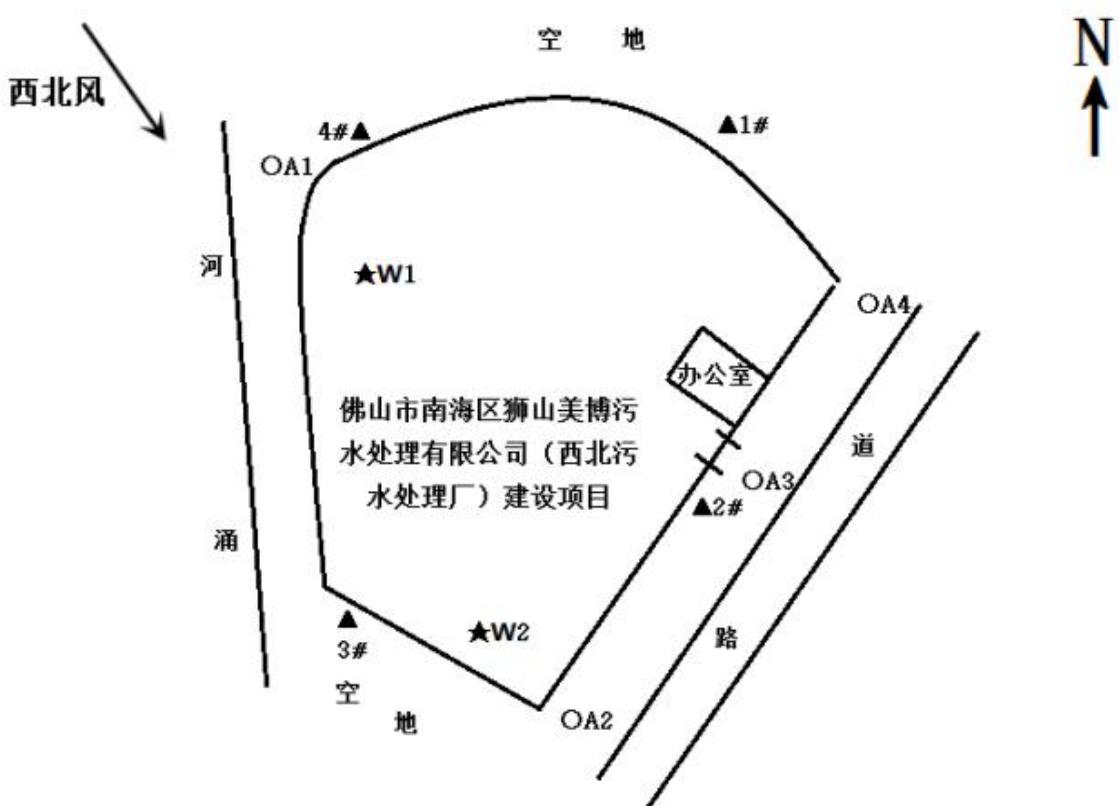
| 序号 | 危废种类  | 年产生数量    |
|----|-------|----------|
| 1  | 废灯管   | 4.5kg/a  |
| 2  | 废机油   | 18.4kg/a |
| 3  | 废机油桶  | 2.25kg/a |
| 4  | 含油废抹布 | 0.5kg/a  |

本项目废水处理流程图详见图 3-1；废气、噪声监测布点图详见图 3-2



西北污水厂污水治理工艺流程图

3-1 污水治理流程图



| (★表示废水检测点位、○表示无组织废气检测点位及▲表示噪声检测点位)

图 3-2 废水、无组织废气及噪声检测点位示意图

#### 表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

##### 一、建设项目环境影响报告表主要结论

###### (1) 大气环境影响分析结论

项目污水在处理过程及污水处理污泥均会产生恶臭气体。根据类比调查资料，污水处理厂恶臭在无任何防治措施时，其影响主要在 5~100 米范围内，在 200 米处气味已经很弱，且恶臭影响程度与气温、风向、风速等因素有关。根据项目申报规模，拟定本项目恶臭污染物的卫生防护距离为 150 米。

项目相邻的周围规划为二类用地，200 米范围内无大气环境敏感点，因此，本项目恶臭并不会对周围环境产生明显影响。

###### (2) 水环境影响分析结论

技改后，西北污水处理厂出水中的 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮等污染物的浓度均得到较大幅度的消减。数据显示本项目升级改造，对西南涌水质的改善有很大的作用。

建议本项目总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub> 排放量≤365 吨/年、氨氮排放量≤45.625 吨/年。

###### (3) 噪声环境影响分析结论

本项目运营过程噪声较大的设备有鼓风机、水泵等，其影响范围一般在 100 米内，对周围环境影响不明显。

###### (4) 固废环境影响分析结论

本项目产生的固体废物主要为污泥，干重污泥的产生量约 4.0 吨/日。根据《广东省严控废物名录》，城镇集中式生活污水处理厂的产生的污水处理污泥属严控废物，编号为 HY06，必须委托具有严控废物处理资质的单位统一收集处置。

根据 GB18918-2002 的规定：城镇污水处理厂的污泥应进行稳定化处理和脱水处理。污泥稳定化控制指标按表 5 相关规定执行，脱水后污泥含水率应小于 80%。

###### (5) 综合结论

综上所述，本项目的升级改造将提高西北污水处理厂的出水标准，减少排入西南涌的污染物量，有利改善西南涌的水质。

从环境保护的角度而言，项目的升级改造是必须和可行。

## 二、审批部门对环境影响评价的审批决定

佛山市南海区环境运输和城市管理局关于《佛山西北污水处理厂升级改造工程(技改)环境影响报告表》审批意见的函（南环（狮）函[2013]080号）

佛山金迪水务有限公司：

你公司报来《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)已收悉，经我局研究批复如下

一、根据《报告表》的评价结论，同意狮山镇西北污水处理厂在原有生产设施和技术工艺基础上进行技术改造，按核实的地址和申报的规模办理环保审批变更手续。项目规划处理能力为5万立方米/日，本次升级改造工程实施对象为一期已建2.5万立方米/天规模处理设施，采用生化处理工艺(A<sup>2</sup>/O)。技改后，西北污水处理厂日处理负荷为2.5万立方米/天，其中生活污水2.2万立方米/天，业用水0.3万立方米/天，其中生活污水的纳污范围为博爱路以北、兴业路以西全部区域，兴业路以东、佛山一环以西部分区域以及软件园桃园路部分区域，纳污范围约95平方公里，工业废水主要来源为一汽大众主机厂及其部分配套零配件厂排放的废水。项目总投资7800万元人民币，项目用地面积约为45652平方米。技改后核准的生产设备为：废水处理生产线1条。

二、项目建设及今后营运过程中必须按《报告表》的要求认真落实各项环保对策措施，加强营运期的环境监督管理：

1、项目技改后，废水经治理后必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值：COD≤40mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、动植物油≤1mg/L、石油类≤1mg/L、阴离子表面活性剂≤0.5mg/L、氨氮≤15mg/L(以N计)、总氮≤15mg/L(以N计)、氨氮(以N计)≤5(8，水温≤12℃)、色度≤30(稀释倍数)、PH6-9、总磷≤0.5mg/L(以P计)、粪大肠菌群数≤10<sup>3</sup>个/L。废水处理达标后再排入西南涌。同时，项目必须采取有效措施防止事故性排放的发生。

2、项目升级改造后，要满足工业废水的冲击，保持正常运行。主要进水水质指标：COD≤350mg/L、BOD<sub>5</sub>≤100mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、总氮≤30mg/L、总磷≤4mg/L。

3、项目必须实施污染物排放总量控制。项目年处理生活污水912.5万吨，主要污染物排放总量控制指标为：CODcr≤365吨/年、氨氮≤45.625吨/年。

4、项目在水处理及污泥处理过程中会产生恶臭，厂方必须对产生臭味的建构物进行

密闭设计，将臭气采用生物除臭进行脱臭处理。经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准：氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度20(无量纲)、甲烷(厂区最高体积浓度%)≤1。

5、项目生产产生的污泥，属严控废物，经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5相关规定，脱水后污泥含水率应小于80%。并根据污泥的性质按有关规定方法处置，防止二次污染。

6、项目必须做好生产设备的隔音降噪工作，生产设施合理布局、安装，减轻噪声对生产工人和周围环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准：昼间等效声级≤60dB、夜间等效声级≤50dB。

7、根据政府的规定，该项目的食堂必须使用电、石油气、天然气等清洁能源。

8、项目规划建设必须与周围景观相协调。

9、建议项目从生产的整个过程中减少污染物的产生和排放，提高利用率，从源头控制污染物的产生。

10、项目要做好生产安全工作，建设单位必须高度重视，制订环境风险事故应急预案，切实做好风险防范工作。

11、项目方必须按国家环保部、省厅、佛山市局、南海区局要求建立健全有关档案、台账和记录，以备随时查验。

三、项目建成后必须按规定规范设置排污口，环保设施与主体工程必须满足“三同时”要求，同时设计，同时施工，同时投入运行。必须报南海区环境运输和城市管理局狮山分局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在规定期限内向该局申请项目竣工环境保护验收。污染治理设施经该局验收后一个月内必须向该局申领《排污许可证》。项目日常环境保护监督检查工作由南海区环境运输和城市管理局狮山分局负责。

四、项目方必须重视环境管理，制定行之有效的管理制度，并从整个运营过程减少污染物的产生和排放，从源头上控制污染物的产生，达到清洁生产的要求；同时在人力、物力、财力等方面确保治理设施正常运转，保证“三废”合标排放。

六、该项目建设及今后运营过程中，仅限本次批准的建设规模，不准擅自扩建。如项目的性质、规模以及污染防治措施发生变化，必须报我局重新审批。

七、本文件仅依据环保相关法律法规从环保角度进行该项目的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

2013年9月10日

### 三、环评、批复要求和项目落实情况对照表

表 4-1 环评、批复要求和项目落实情况对照表

| 类别    | 2013年环评报告及批复建设内容  | 实际建设内容                     | 变化情况  |
|-------|---|----------------------------|---|
| 废水    | 依托原工程内容：粗格栅及提升泵房1座、细格栅及沉砂池1座、AAO生物池座1座、鼓风机房1间、二沉池1座、混凝沉淀池1座、紫外消毒渠及出水控制井1座、污泥泵房1座、污泥调节池1座、污泥脱水机房1座、污泥暂存间1座。<br>新建工程内容：絮凝初沉池1座、事故调节池1座、加药间1座、流砂过滤池1座、流砂过滤池控制间1座 | 依托原有工程内容情况不变，新建加药间1座及相应的设备 | 絮凝初沉池1座、事故调节池1座、流砂过滤池1座、流砂过滤池控制间1座等建构筑物及相关配套设备未建设 |
|       | 污水经处理达标后排入西南涌   | 污水经处理达标后排入芦狄涌              | 尾水排放口位置变更   |
| 无组织废气 | 密闭收集，生物除臭治理（同2011年环评，于2011年已验收废气，详见附件8）   | 于2011年已验收，不列入本次验收范围        | 监测结果表明，废气达标排放                                     |
| 噪声处理  | 采取隔声、减振、降噪等措施   | 采取隔声、减振、降噪等措施              | 无变化   |
| 污泥    | 委托有资质单位收集处理   | 委托瀚蓝绿电固废处理（佛山）有限公司处理       | 无变化   |
| 危险废物  | 委托有资质单位收集处理   | 委托瀚蓝工业服务有限公司处理             | 无变化   |

#### 变动情况说明

(1) 污水：原批复要求污水经治理后排入西南涌，现根据相关政策文件（附件6）要求，污水经治理后排入芦狄涌；鉴于2017年~2019年狮山镇西北污水处理厂提标改造工程中新增的深度综合处理池1座、接触消毒池1座、污泥调节池1座、进水仪表间1间等建构筑物及配套设备属于豁免相关环评手续的建设内容，运营单位充分依托上述建设内容，确保了水污染物稳定达标排放，各池体具备相应的调节容积应对风险事故，据实际工程与监测情况分析，未增加水污染物的排放种类及总量，不属于《水处理建设项目重大变动清单》中的重大变动情况。

表五

### 一、验收监测质量保证及质量控制

验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

#### (一) 监测分析方法及仪器

表 5-1 监测方法及仪器一览表

| 样品类别 | 检测项目              | 检测方法  | 使用仪器                      | 检出限          |
|------|-------------------|---|---------------------------|--------------|
| 废水   | pH 值              | 玻璃电极法<br>GB/T 6920-1986                     | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260 型    | 0-14 无量纲     |
|      | 色度                | 稀释倍数法<br>GB/T 11903-1989 (4)                | 50mL<br>具塞比色管             | 1 倍          |
|      | SS                | 重量法<br>GB/T 11901-1989                      | 分析天平 (1/10000)<br>FA2004B | 4 mg/L       |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017                        | 50 mL<br>滴定管              | 4 mg/L       |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 稀释与接种法<br>HJ 505-2009                       | 便携式多参数分析仪<br>DZB-718      | 0.5 mg/L     |
|      | 氨氮                | 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009                    | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.025 mg/L   |
|      | 动植物油              | 红外分光光度法<br>HJ 637-2018                      | 红外分光测油仪<br>OIL460         | 0.06 mg/L    |
|      | 石油类               | 红外分光光度法<br>HJ 637-218                       | 红外分光测油仪<br>OIL460         | 0.06 mg/L    |
|      | 总磷                | 钼酸铵分光光度法<br>GB/T 11893-1989                 | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.01 mg/L    |
|      | 总氮                | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 636-012               | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.05 mg/L    |
|      | LAS               | 亚甲蓝分光光度法<br>GB/T 7494-1987                  | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.05 mg/L    |
| 废水   | 粪大肠菌群             | 多管发酵法 (15 管法)<br>HJ 347.2-2018              | 生化培养箱<br>LRH-250          | 20 个/L       |
|      | 总铬                | 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 7466-1987 第一篇    | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.004 mg/L   |
|      | 总镉                | 原子吸收分光光度法<br>(螯合萃取法)<br>GB/T 7475-1987 第二部分 | 原子吸收分光光度计<br>AA-6880      | 0.001 mg/L   |
|      | 总铅                | 原子吸收分光光度法<br>(螯合萃取法)<br>GB/T 7475-1987 第二部分 | 原子吸收分光光度计<br>AA-6880      | 0.01 mg/L    |
|      | 六价铬               | 二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 7467-1987               | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.004 mg/L   |
|      | 总汞                | 原子荧光光谱法<br>HJ 694-2014                      | 原子荧光光度计<br>AFS-8520       | 0.00004 mg/L |
|      | 烷基汞               | 气相色谱法<br>GB/T 14204-1993                    | 气相色谱仪 GC-2014C            | 0.00001 mg/L |
|      | 总砷                | 原子荧光光度法<br>HJ 694-2014                      | 原子荧光光度计<br>AFS-8520       | 0.0003 mg/L  |

|       |      |   |                      |  |
|-------|------|---|----------------------|--|
| 无组织废气 | 氨    | 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009                                      | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.01 mg/m <sup>3</sup>                           |
|       | 硫化氢  | 亚甲基蓝分光光度法（B）<br>《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年）3.1.11.2 | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200 | 0.001 mg/m <sup>3</sup>                          |
|       | 臭气浓度 | 三点比较式臭气袋法<br>GB/T 14675-993                                   |                      | 10 无量纲   |
|       | 甲烷   | 直接进样-气相色谱法<br>HJ 604-2017                                     | 气相色谱仪<br>GC9790II    | 0.06 mg/m <sup>3</sup> (8.40×10 <sup>-6</sup> %) |
|       | 噪声   | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008                               | 多功能声级计<br>AWA6228+型  | 20-132 dB (A)                                    |

## (二) 人员能力

参加该验收监测项目的人员有：陈威权、洪灏、洪吉文、蔡简洁、庄榆佳、莫长叶，检测人员经过考核并持有上岗证书，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法。

表 5-2 人员持证上岗情况表

| 序号 | 姓名  | 证件名称          | 证件编号              | 发证单位         | 发证日期       |
|----|-----|---------------|-------------------|--------------|------------|
| 1  | 李江明 | 环境检测上岗证       | HS2020026         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.09.09 |
| 2  | 洪灏  | 环境检测上岗证       | HS2020028         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.11.02 |
| 3  | 杨超亨 | 环境检测上岗证       | HS2020017         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.05.11 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202009050000039 | 中国环境科学学会     | 2020.09.11 |
| 4  | 刘世杰 | 环境检测上岗证       | HS2020029         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.11.02 |
| 5  | 庄榆佳 | 环境检测上岗证       | HS2020012         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法判定师证书 | PD202009050000016 | 中国环境科学学会     | 2020.09.11 |
| 6  | 何红梅 | 环境检测上岗证       | HS2020011         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202004180000100 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 7  | 林曼佳 | 环境检测上岗证       | HS2020008         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202004180000096 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 8  | 罗劲  | 环境检测上岗证       | HS2020007         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202004180000097 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |

|    |     |               |                   |              |            |
|----|-----|---------------|-------------------|--------------|------------|
| 9  | 梁渐霞 | 环境检测上岗证       | HS2020006         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202004180000095 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 10 | 邓俊鸿 | 环境检测上岗证       | HS2020004         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法判定师证书 | PD202004180000039 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 11 | 莫长叶 | 环境检测上岗证       | HS2020010         | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB202004180000098 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |

### (三) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GBT16157-1996)及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJT55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等环境检测技术规范相关要求进行。

表 5-3 气体采样仪器采样流量校准情况表

| 时间                      | 仪器名称         | 仪器型号        | 仪器编号           | 标准值<br>(L/min) | 流量示值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) | 校准器名称      | 校准器型号       | 校准器仪器编号            |
|-------------------------|--------------|-------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|------------|-------------|--------------------|
| 2021.0<br>4.01<br>(检测前) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>036 | 1.0            | 1.0336          | 3.4         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>064 | 1.0            | 0.9825          | -1.8        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>183 | 1.0            | 0.9367          | -6.3        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>184 | 1.0            | 1.0662          | 6.6         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
| 2021.0<br>4.01<br>(检测后) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>036 | 1.0            | 0.9411          | -5.9        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>064 | 1.0            | 0.9520          | -4.8        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>183 | 1.0            | 0.9743          | -2.6        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>184 | 1.0            | 1.0512          | 5.1         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
| 2021.0<br>4.02          | 环空气颗粒物综合采样器  | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>036 | 1.0            | 0.9269          | -7.3        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |

|                         |              |             |                |     |        |      |            |             |                    |
|-------------------------|--------------|-------------|----------------|-----|--------|------|------------|-------------|--------------------|
| (检测前)                   | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>064 | 1.0 | 0.9413 | -5.9 | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>183 | 1.0 | 0.9558 | -4.4 | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>184 | 1.0 | 1.0429 | 4.3  | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
| 2021.0<br>4.02<br>(检测后) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>036 | 1.0 | 1.0556 | 5.6  | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>064 | 1.0 | 0.9637 | -3.6 | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>183 | 1.0 | 0.9522 | -4.8 | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |
|                         | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3<br>920 | HS-YQ-0<br>184 | 1.0 | 1.0341 | 3.4  | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-10<br>3B | HS-Y<br>Q-<br>0129 |

#### (四) 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，噪声仪器校验表见表 5-4。

表 5-4 声级计校准情况表

| 时间         | 仪器名称   | 仪器型号      | 仪器编号       | 昼              |                | 夜间             |                | 声校准器型号   | 校准器仪器编号    |
|------------|--------|-----------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------------|
|            |        |           |            | 测量前校准值         | 测量后校准值         | 测量前校准值         | 测量后校准值         |          |            |
| 2021.04.01 | 多功能声级计 | AWA6228+型 | HS-YQ-0193 | 93.8<br>dB (A) | 93.7<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | 93.9<br>dB (A) | AWA6021A | HS-YQ-0191 |
| 2021.04.02 | 多功能声级计 | AWA6228+型 | HS-YQ-0193 | 93.8<br>dB (A) | 93.9<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | AWA6021A | HS-YQ-0191 |

#### (五) 数据审核

为保证检测数据的科学严谨性，样品分析均在保存有效期内进行，数据经三级审核后才被报告采用。实验室检测分析项目质控统计表见表 5-5。

表 5-5 实验室检测分析项目质控统计表

| 样品类别 | 检测项目  | 样品数量(个) | 室内空白  |            | 现场空白       |       | 现场平行       |       |            | 室内平行       |      |       |            |
|------|-------|---------|-------|------------|------------|-------|------------|-------|------------|------------|------|-------|------------|
|      |       |         | 数量(个) | 空白 1       | 空白 2       | 数量(个) | 空白 1       | 数量(个) | 平行 1       | 平行 2       | 相对偏差 | 数量(个) | 平行 1       |
| 废水   | pH 值  | 8       | /     | /          | /          | 1     | 6.53 无量纲   | /     | /          | /          | /    | 1     | 6.98 无量纲   |
|      | 色度    | 8       | /     | /          | /          | /     | /          | /     | /          | /          | /    | 1     | 32 倍       |
|      | SS    | 8       | /     | /          | /          | 1     | 0.0002g    | /     | /          | /          | /    | 1     | 33 mg/L    |
|      | CODCr | 8       | 2     | 26.6 mL    | 26.9 mL    | 1     | 26.2mL     | 1     | 13 mg/L    | 15 mg/L    | 7.1% |       | 76 g/L     |
|      | BOD5  | 8       | 2     | 0.44 mg/L  | 0.39 mg/L  | 1     | 0.46 mg/L  | 1     | 4.0 mg/L   | 4.2 mg/L   | 2.4% | 1     | 18.8 mg/L  |
|      | 氨氮    | 8       | 2     | 0.019 Abs  | 0.025 Abs  | 1     | 0.026 Abs  | 1     | 0.032 mg/L | 0.036 mg/L | 5.9% | 1     | 8.26 mg/L  |
|      | 石油类   | 8       | 2     | 0.023 mg/L | 0.021 mg/L | 1     | 0.030 mg/L | /     | /          | /          | /    | /     | /          |
|      | LAS   | 8       | 2     | 0.010 Abs  | 0.008 Abs  | 1     | 0.009 Abs  | 1     | 0.05L mg/L | 0.05L mg/L | 0.0% | 1     | 0.05L mg/L |

|  |       |  |   |                                       |                                       |   |                                       |   |               |               |       |   |                            |                            |      |
|--|-------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------|---------------|-------|---|----------------------------|----------------------------|------|
|  | 动植物油  | 8  | 2 | 0.031 mg/L                            | 0.025 mg/L                            | 1 | 0.042 mg/L                            | / | /             | /             | /     | / | /                          | /                          |      |
|  | 粪大肠菌群 | 8  | 2 | 空白: 未产酸产气现象; 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | 空白: 未产酸产气现象; 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | 1 | 空白: 未产酸产气现象, 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | / | /             | /             | /     | 1 | $\geq 2.4 \times 10^4$ 个/L | $\geq 2.4 \times 10^4$ 个/L | 0.0% |
|  | 总磷    | 8  | 2 | 0.014 Abs                             | 0.010 Abs                             | 1 | 0.012 Abs                             | 1 | 0.42 mg/L     | 0.48 mg/L     | 6.7%  | 1 | 25.1 mg/L                  | 25.9 mg/L                  | 1.6% |
|  | 总氮    | 8  | 2 | 0.023 Abs                             | 0.021 Abs                             | 1 | 0.021 Abs                             | 1 | 0.09 mg/L     | 0.11 mg/L     | 10.0% | 1 | 1.30 mg/L                  | 1.36 mg/L                  | 2.3% |
|  | 总铬    | 8  | 2 | 0.009 Abs                             | 0.011 Abs                             | 1 | 0.010 Abs                             | 1 | 0.004 L mg/L  | 0.004 L mg/L  | 0.0%  | 1 | 0.004 L mg/L               | 0.004 L mg/L               | 0.0% |
|  | 总镉    | 8  | 2 | 0.0025 Abs                            | 0.0022 Abs                            | 1 | -0.0010 Abs                           | 1 | 0.001L mg/L   | 0.001L mg/L   | 0.0%  | 1 | 0.001L mg/L                | 0.001L mg/L                | 0.0% |
|  | 总铅    | 8  | 2 | -0.0016 Abs                           | -0.0016 Abs                           | 1 | -0.0011 Abs                           | 1 | 0.010L mg/L   | 0.010L mg/L   | 0.0%  | 1 | 0.010L mg/L                | 0.010L mg/L                | 0.0% |
|  | 六价铬   | 8  | 2 | 0.008 Abs                             | 0.009 Abs                             | 1 | 0.009 Abs                             | 1 | 0.004L mg/L   | 0.004L mg/L   | 0.0%  | 1 | 0.004L mg/L                | 0.004L mg/L                | 0.0% |
|  | 总汞    | 8  | 2 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 1 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 1 | 0.00004L mg/L | 0.00004L mg/L | 0.0%  | 1 | 0.00004L mg/L              | 0.00004L mg/L              | 0.0% |
|  | 烷基汞   | 8  | 2 | 0.000 ng                              | 0.000 ng                              | 1 | 0.000 ng                              | 1 | 0.00001L mg/L | 0.00001L mg/L | 0.0%  | 1 | 0.00001L mg/L              | 0.00001L mg/L              | 0.0% |
|  | 总砷    | 8  | 2 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 1 | 0.000 $\mu\text{g/L}$                 | 1 | 0.0003L mg/L  | 0.0003L mg/L  | 0.0%  | 1 | 0.0003L mg/L               | 0.0003L mg/L               | 0.0% |
|  | 备注    | 1、样品数量: 不含空白样、平行样、加标样;<br>2、“/”表示无相应的数据或信息;<br>3、分光光度法填写空白吸光度, 滴定法填写空白滴定量, 重量法填写空白称重量, 电位法填写空白电位值, 气相法填写空白含量或浓度值, 其他填写空白计算浓度(不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”);<br>4、采样时间: 2021.04.01。 |   |                                       |                                       |   |                                       |   |               |               |       |   |                            |                            |      |

续上表

| 样品类别 | 检测项目              | 样品数量(个) | 室内空白  |           | 现场空白      |       | 现场平行      |       |            | 室内平行       |      |       |           |           |      |
|------|-------------------|---------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|------------|------------|------|-------|-----------|-----------|------|
|      |                   |         | 数量(个) | 空白1       | 空白2       | 数量(个) | 空白1       | 数量(个) | 平行1        | 平行2        | 相对偏差 | 数量(个) | 平行1       | 平行2       | 相对偏差 |
| 废水   | pH 值              | 8       | /     | /         | /         | 1     | 6.61 无量纲  | /     | /          | /          | /    | 1     | 6.82 无量纲  | 6.94 无量纲  | 0.9% |
|      | 色度                | 8       | /     | /         | /         | /     | /         | /     | /          | /          | /    | 1     | 16 倍      | 16 倍      | 0%   |
|      | SS                | 8       | /     | /         | /         | 1     | 0.0004g   | /     | /          | /          | /    | 1     | 36 mg/L   | 42 mg/L   | 7.7% |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 8       | 2     | 24.2 mL   | 24.7 mL   | 1     | 25.2 mL   | 1     | 16 mg/L    | 14 mg/L    | 6.7% | 1     | 66 mg/L   | 74 mg/L   | 5.7% |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 8       | 2     | 0.42 mg/L | 0.33 mg/L | 1     | 0.35 mg/L | 1     | 4.4 mg/L   | 4.4 mg/L   | 0.0% | 1     | 25.0mg/L  | 26.6mg/L  | 3.1% |
|      | 氨氮                | 8       | 2     | 0.011 Abs | 0.008 Abs | 1     | 0.015 Abs | 1     | 0.027 mg/L | 0.031 mg/L | 6.9% | 1     | 8.40 mg/L | 8.48 mg/L | 0.5% |

|       | 石油类   | 8  | 2     | 0.016 mg/L                           | 0.013 mg/L                            | 1     | 0.022 mg/L                            | /                   | /                               | /                               | /                      | /    | /                               | /                               |      |
|-------|-------|--|-------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|------|---------------------------------|---------------------------------|------|
|       | LAS   | 8  | 2     | 0.007 Abs                            | 0.009 Abs                             | 1     | 0.010 Abs                             | 1                   | 0.05L mg/L                      | 0.05L mg/L                      | 0.0%                   | 1    | 0.05L mg/L                      | 0.05L mg/L                      | 0.0% |
|       | 动植物油  | 8  | 2     | 0.025 mg/L                           | 0.028 mg/L                            | 1     | 0.032 mg/L                            | /                   | /                               | /                               | /                      | /    | /                               | /                               | /    |
|       | 粪大肠菌群 | 8  | 2     | 空白:未产酸产气现象; 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | 空白: 未产酸产气现象; 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | 1     | 空白: 未产酸产气现象, 阴性试验: 呈阴性反应; 阳性试验: 呈阳性反应 | /                   | /                               | /                               | /                      | 1    | $\geq 2.4 \times 10^4$ 个/L      | $\geq 2.4 \times 10^4$ 个/L      | 0.0% |
|       | 总磷    | 8  | 2     | 0.013 Abs                            | 0.011 Abs                             | 1     | 0.011Abs                              | 1                   | 0.20 mg/L                       | 0.24 mg/L                       | 9.1%                   | 1    | 24.3 mg/L                       | 25.1 mg/L                       | 1.6% |
|       | 总氮    | 8  | 2     | 0.024 Abs                            | 0.022 Abs                             | 1     | 0.020 Abs                             | 1                   | 0.09 mg/L                       | 0.09 mg/L                       | 0.0%                   | 1    | 1.29 mg/L                       | 1.33 mg/L                       | 1.5% |
|       | 总铬    | 8  | 2     | 0.008 Abs                            | 0.009 Abs                             | 1     | 0.011Abs                              | 1                   | 0.004L mg/L                     | 0.004L mg/L                     | 0.0%                   | 1    | 0.004L mg/L                     | 0.004L mg/L                     | 0.0% |
|       | 总镉    | 8  | 2     | 0.0023 Abs                           | 0.0024 Abs                            | 1     | 0.0020 Abs                            | 1                   | 0.001L mg/L                     | 0.001L mg/L                     | 0.0%                   | 1    | 0.001L mg/L                     | 0.001L mg/L                     | 0.0% |
|       | 总铅    | 8  | 2     | -0.0011 Abs                          | -0.0015 Abs                           | 1     | -0.0010 Abs                           | 1                   | 0.010L mg/L                     | 0.010L mg/L                     | 0.0%                   | 1    | 0.010L mg/L                     | 0.010L mg/L                     | 0.0% |
|       | 六价铬   | 8  | 2     | 0.009 Abs                            | 0.011 Abs                             | 1     | 0.010 Abs                             | 1                   | 0.004L mg/L                     | 0.004L mg/L                     | 0.0%                   | 1    | 0.004L mg/L                     | 0.004L mg/L                     | 0.0% |
|       | 总汞    | 8  | 2     | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$         | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$          | 1     | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$          | 1                   | 0.00004L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.00004L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.0%                   | 1    | 0.00004L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.00004L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.0% |
|       | 烷基汞   | 8  | 2     | 0.000 ng                             | 0.000 ng                              | 1     | 0.000 ng                              | 1                   | 0.00001L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.00001L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.0%                   | 1    | 0.00001L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.00001L $\mu\text{g}/\text{L}$ | 0.0% |
|       | 总砷    | 8  | 2     | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$         | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$          | 1     | 0.000 $\mu\text{g}/\text{L}$          | 1                   | 0.0003L mg/L                    | 0.0003L mg/L                    | 0.0%                   | 1    | 0.0003L mg/L                    | 0.0003L mg/L                    | 0.0% |
|       | 备注    | 1、样品数量: 不含空白样、平行样、加标样;<br>2、“/”表示无相应的数据或信息;<br>3、分光光度法填写空白吸光度, 滴定法填写空白滴定量, 重量法填写空白称重量, 电位法填写空白电位值, 气相法填写空白含量或浓度值, 其他填写空白计算浓度(不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”);<br>4、采样时间: 2021.04.02。 |       |                                      |                                       |       |                                       |                     |                                 |                                 |                        |      |                                 |                                 |      |
| 样品类别  | 检测项目  | 样品数量(个)  | 室内空白  |                                      |                                       | 现场空白  |                                       |                     | 室内平行                            |                                 |                        |      |                                 |                                 |      |
|       |       |  | 数量(个) | 空白1                                  | 空白2                                   | 数量(个) | 空白1                                   | 空白2                 | 数量(个)                           | 平行1                             | 平行2                    | 相对偏差 |                                 |                                 |      |
| 无组织废气 | 氨     | 12   | 2     | 0.009 Abs                            | 0.006 Abs                             | 2     | 0.010 Abs                             | 0.006 Abs           | /                               | /                               | /                      | /    | /                               | /                               |      |
|       | 硫化氢   | 12   | 2     | 0.009 Abs                            | 0.004 Abs                             | 2     | 0.006 Abs                             | 0.003 Abs           | /                               | /                               | /                      | /    | /                               | /                               |      |
|       | 甲烷    | 48   | 5     | 0 mg/m <sup>3</sup>                  | 0 mg/m <sup>3</sup>                   | 5     | 0 mg/m <sup>3</sup>                   | 0 mg/m <sup>3</sup> | 5                               | 1.00 mg/m <sup>3</sup>          | 1.08 mg/m <sup>3</sup> | 3.8% |                                 |                                 |      |
|       |       |  |       | 0 mg/m <sup>3</sup>                  | 0 mg/m <sup>3</sup>                   |       | 0 mg/m <sup>3</sup>                   | 0 mg/m <sup>3</sup> |                                 | 1.37 mg/m <sup>3</sup>          | 1.41 mg/m <sup>3</sup> | 1.4% |                                 |                                 |      |
|       |       |  |       | 0 mg/m <sup>3</sup>                  | /                                     |       | /                                     | /                   |                                 | 1.79 mg/m <sup>3</sup>          | 1.83 mg/m <sup>3</sup> | 1.1% |                                 |                                 |      |

|    |  |   |   |   |  |   |   |  |                        |                        |      |  |
|----|--|---|---|---|--|---|---|--|------------------------|------------------------|------|--|
|    |  |   | / | / |  | / | / |  | 1.40 mg/m <sup>3</sup> | 1.42 mg/m <sup>3</sup> | 0.7% |  |
|    |  |   | / | / |  | / | / |  | 1.55 mg/m <sup>3</sup> | 1.66 mg/m <sup>3</sup> | 3.7% |  |
| 备注 |  | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、分光光度法填写空白吸光度，滴定法填写空白滴定量，重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值，气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度（不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”）；<br>4、采样时间：2021.04.01。 |   |   |  |   |   |  |                        |                        |      |  |

实验室检测分析项目质控统计表（续）

| 样品类别  | 检测项目 | 样品数量(个) | 室内空白  |   |                     | 现场空白  |                     |                     | 室内平行  |                        |                        |      |
|-------|------|---------|-------|---|---------------------|-------|---------------------|---------------------|-------|------------------------|------------------------|------|
|       |      |         | 数量(个) | 空白1   | 空白2                 | 数量(个) | 空白1                 | 空白2                 | 数量(个) | 平行1                    | 平行2                    | 相对偏差 |
|       | 氨    | 12      | 2     | 0.011 Abs   | 0.008 Abs           | 2     | 0.006 Abs           | 0.009 Abs           | /     | /                      | /                      | /    |
|       | 硫化氢  | 12      | 2     | 0.010 Abs   | 0.007 Abs           | 2     | 0.008 Abs           | 0.005 Abs           | /     | /                      | /                      | /    |
| 无组织废气 | 甲烷   | 48      | 5     | 0 mg/m <sup>3</sup>   | 0 mg/m <sup>3</sup> | 5     | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> | 5     | 1.10 mg/m <sup>3</sup> | 1.18 mg/m <sup>3</sup> | 3.5% |
|       |      |         |       | 0 mg/m <sup>3</sup>   | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 1.47 mg/m <sup>3</sup> | 1.52 mg/m <sup>3</sup> | 2.0% |
|       |      |         |       | 0 mg/m <sup>3</sup>   | /                   |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | /                   |       | 1.50 mg/m <sup>3</sup> | 1.58 mg/m <sup>3</sup> | 2.6% |
|       |      |         |       | /   | /                   |       | /                   | /                   |       | 1.61 mg/m <sup>3</sup> | 1.70 mg/m <sup>3</sup> | 3.0% |
|       |      |         |       | /   | /                   |       | /                   | /                   |       | 1.40 mg/m <sup>3</sup> | 1.46 mg/m <sup>3</sup> | 2.1% |
|       |      |         |       | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、分光光度法填写空白吸光度，滴定法填写空白滴定量，重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值，气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度（不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”）；<br>4、采样时间：2021.04.02。 |                     |       |                     |                     |       |                        |                        |      |

实验室检测分析项目质控统计表（续）

| 样品类别 | 检测项目              | 样品数量(个) | 标准样品或质量控制样品 |                    |           |               | 加标回收率 |     |     |     |      |
|------|-------------------|---------|-------------|--------------------|-----------|---------------|-------|-----|-----|-----|------|
|      |                   |         | 数量(个)       | 编号                 | 分析结果      | 保证值范围         | 数量(个) | 加标前 | 加标量 | 加标后 | 回收率% |
| 废水   | pH 值              | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0154-1 | 9.06 无量纲  | 9.06±0.07 无量纲 | /     | /   | /   | /   | /    |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0220-1 | 103 mg/L  | 106±5 mg/L    | /     | /   | /   | /   | /    |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0135-1 | 65.7 mg/L | 64.2±3.1mg/L  | /     | /   | /   | /   | /    |

|    |      |  |   |                    |             |                  |   |   |   |   |   |
|----|------|--|---|--------------------|-------------|------------------|---|---|---|---|---|
|    | 氨氮   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0061-1 | 16.4 mg/L   | 16.3±0.7 mg/L    | / | / | / | / | / |
|    | 石油类  | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0164-1 | 40.2 mg/L   | 40.1±3.2 mg/L    | / | / | / | / | / |
|    | LAS  | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0072-1 | 9.99 mg/L   | 10.1±0.5 mg/L    | / | / | / | / | / |
|    | 动植物油 | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0164-1 | 39.138 mg/L | 40.1±3.2 mg/L    | / | / | / | / | / |
|    | 总磷   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0122-2 | 31.0 µg/L   | 30.5±2.1µg/L     | / | / | / | / | / |
|    | 总氮   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0151-3 | 0.149 mg/L  | 0.144±0.012 mg/L | / | / | / | / | / |
|    | 总铬   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0140-1 | 1.85 mg/L   | 1.82±0.09 mg/L   | / | / | / | / | / |
|    | 总镉   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0087-1 | 13.2 µg/L   | 12.8±0.8µg/L     | / | / | / | / | / |
|    | 总铅   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0208-1 | 0.106 mg/L  | 0.103±0.007 mg/L | / | / | / | / | / |
|    | 六价铬  | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0165-1 | 35.0 µg/L   | 34.4±2.6 µg/L    | / | / | / | / | / |
|    | 总汞   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0224-1 | 0.882 µg/L  | 0.856±0.077 µg/L | / | / | / | / | / |
|    | 烷基汞  | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0097-1 | 1033 mg/L   | 1000±50 mg/L     | / | / | / | / | / |
|    | 总砷   | 8  | 1 | HS-BZP-2020-0166-1 | 71.1 µg/L   | 70.2±3.5 µg/L    | / | / | / | / | / |
| 备注 |      | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、采样时间：2021.04.01。 |   |                    |             |                  |   |   |   |   |   |

实验室检测分析项目质控统计表（续）

| 样品类别 | 检测项目              | 样品数量(个) | 标准样品或质量控制样品 |                    |           |               | 加标回收率 |     |     |     |      |
|------|-------------------|---------|-------------|--------------------|-----------|---------------|-------|-----|-----|-----|------|
|      |                   |         | 数量(个)       | 编号                 | 分析结果      | 保证值范围         | 数量(个) | 加标前 | 加标量 | 加标后 | 回收率% |
| 废水   | pH 值              | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0154-1 | 9.09 无量纲  | 9.06±0.07 无量纲 | /     | /   | /   | /   | /    |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0220-1 | 109 mg/L  | 106±5 mg/L    | /     | /   | /   | /   | /    |
|      | BOD <sub>5</sub>  | 8       | 1           | HS-BZP-2020-0135-1 | 67.0 mg/L | 64.2±3.1mg/L  | /     | /   | /   | /   | /    |

|      |   |  |                    |             |                  |   |   |   |   |   |
|------|---|--|--------------------|-------------|------------------|---|---|---|---|---|
| 氨氮   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0061-1 | 16.8 mg/L   | 16.3±0.7 mg/L    | / | / | / | / | / |
| 石油类  | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0164-1 | 42.1 mg/L   | 40.1±3.2 mg/L    | / | / | / | / | / |
| LAS  | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0072-1 | 10.5 mg/L   | 10.1±0.5 mg/L    | / | / | / | / | / |
| 动植物油 | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0164-1 | 41.336 mg/L | 40.1±3.2 mg/L    | / | / | / | / | / |
| 总磷   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0122-2 | 32.0 µg/L   | 30.5±2.1 µg/L    | / | / | / | / | / |
| 总氮   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0151-3 | 0.151 mg/L  | 0.144±0.012 mg/L | / | / | / | / | / |
| 总铬   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0140-1 | 1.87 mg/L   | 1.82±0.09 mg/L   | / | / | / | / | / |
| 总镉   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0087-1 | 12.4 µg/L   | 12.8±0.8µg/L     | / | / | / | / | / |
| 总铅   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0208-1 | 0.105 mg/L  | 0.103±0.007 mg/L | / | / | / | / | / |
| 六价铬  | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0165-1 | 36.6 µg/L   | 34.4±2.6 µg/L    | / | / | / | / | / |
| 总汞   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0224-1 | 0.840 µg/L  | 0.856±0.077 µg/L | / | / | / | / | / |
| 烷基汞  | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0097-1 | 1024 mg/L   | 1000±50 mg/L     | / | / | / | / | / |
| 总砷   | 8 | 1  | HS-BZP-2020-0166-1 | 72.8 µg/L   | 70.2±3.5 µg/L    | / | / | / | / | / |
| 备注   |   | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、采样时间：2021.04.02。 |                    |             |                  |   |   |   |   |   |

实验室检测分析项目质控统计表（续）

| 样品类别  | 检测项目 | 样品数量<br>(个) | 标准样品或质量控制样品 |                    |            |                  | 加标回收率     |     |     |     |      |
|-------|------|-------------|-------------|--------------------|------------|------------------|-----------|-----|-----|-----|------|
|       |      |             | 数量<br>(个)   | 编号                 | 分析结果       | 保证值范围            | 数量<br>(个) | 加标前 | 加标量 | 加标后 | 回收率% |
| 无组织废气 | 氨    | 12          | 2           | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.902 mg/L | 0.953±0.057 mg/L | /         | /   | /   | /   | /    |

|     |    |  |  |                    |            |                  |   |   |   |   |   |   |
|-----|----|--|--|--------------------|------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
|     |    |  |  | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.925 mg/L | 0.953±0.057 mg/L | / | / | / | / | / | / |
| 硫化氢 | 12 | 2  |  | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.50 µg/mL | 0.42±0.09 µg/mL  | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  |  | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.45 µg/mL | 0.42±0.09 µg/mL  | / | / | / | / | / | / |
| 甲烷  | 48 | 5  |  | HS-BZP-2020-0187   | 19.1 mg/m³ | 20±10% mg/m³     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  |  | HS-BZP-2020-0187   | 20.5 mg/m³ | 20±10% mg/m³     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  |  | HS-BZP-2020-0187   | 21.1 mg/m³ | 20±10% mg/m³     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  |  | HS-BZP-2020-0187   | 21.9 mg/m³ | 20±10% mg/m³     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  |  | HS-BZP-2020-0187   | 19.8 mg/m³ | 20±10% mg/m³     | / | / | / | / | / | / |
| 备注  |    | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、采样时间：2021.04.01。 |  |                    |            |                  |   |   |   |   |   |   |

#### 实验室检测分析项目质控统计表（续）

| 样品类别  | 检测项目 | 样品数量(个) | 标准样品或质量控制样品 |                    |            |                  | 加标回收率 |     |     |     |      |
|-------|------|---------|-------------|--------------------|------------|------------------|-------|-----|-----|-----|------|
|       |      |         | 数量(个)       | 编号                 | 分析结果       | 保证值范围            | 数量(个) | 加标前 | 加标量 | 加标后 | 回收率% |
| 无组织废气 | 氨    | 12      | 2           | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.981 mg/L | 0.953±0.057 mg/L | /     | /   | /   | /   | /    |
|       |      |         |             | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.965 mg/L | 0.953±0.057 mg/L | /     | /   | /   | /   | /    |

|     |    |  |                    |                       |                            |   |   |   |   |   |   |
|-----|----|--|--------------------|-----------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 硫化氢 | 12 | 2  | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.43 $\mu\text{g/mL}$ | 0.42±0.09 $\mu\text{g/mL}$ | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.48 $\mu\text{g/mL}$ | 0.42±0.09 $\mu\text{g/mL}$ | / | / | / | / | / | / |
| 甲烷  | 48 | 5  | HS-BZP-2020-0187   | 20.2 $\text{mg/m}^3$  | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  | HS-BZP-2020-0187   | 19.5 $\text{mg/m}^3$  | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  | HS-BZP-2020-0187   | 20.6 $\text{mg/m}^3$  | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  | HS-BZP-2020-0187   | 21.0 $\text{mg/m}^3$  | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | / | / | / | / | / | / |
|     |    |  | HS-BZP-2020-0187   | 19.3 $\text{mg/m}^3$  | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | / | / | / | / | / | / |
| 备注  |    | 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样；<br>2、“/”表示无相应的数据或信息；<br>3、采样时间：2021.04.02。 |                    |                       |                            |   |   |   |   |   |   |

表六

验收监测内容：

本项目验收检测内容见表 6-1。

表 6-1 本项目检测内容一览表

| 样品类别  | 检测点位            | 检测项目   | 采样时间                          | 分析时间                          |
|-------|-----------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 废水    | 污水处理前采样口<br>★W1 | pH 值、SS、色度、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总铬、总镉、总铅、六价铬、总汞、烷基汞、总砷 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.08 |
|       | 污水处理后采样口 ★W2    |  |                               |                               |
| 无组织废气 | 厂界上风向 ○A1       | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷  | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.05 |
|       | 厂界下风向 ○A2       |  |                               |                               |
|       | 厂界下风向 ○A3       |  |                               |                               |
|       | 厂界下风向 ○A4       |  |                               |                               |
| 噪声    | 东北边界外 1 米处 ▲1#  | Leq  | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 |
|       | 东南边界外 1 米处 ▲2#  |  |                               |                               |
|       | 西南边界外 1 米处 ▲3#  |  |                               |                               |
|       | 西北边界外 1 米处 ▲4#  |  |                               |                               |

本项目废气、噪声检测点位分布图见图 6-1。

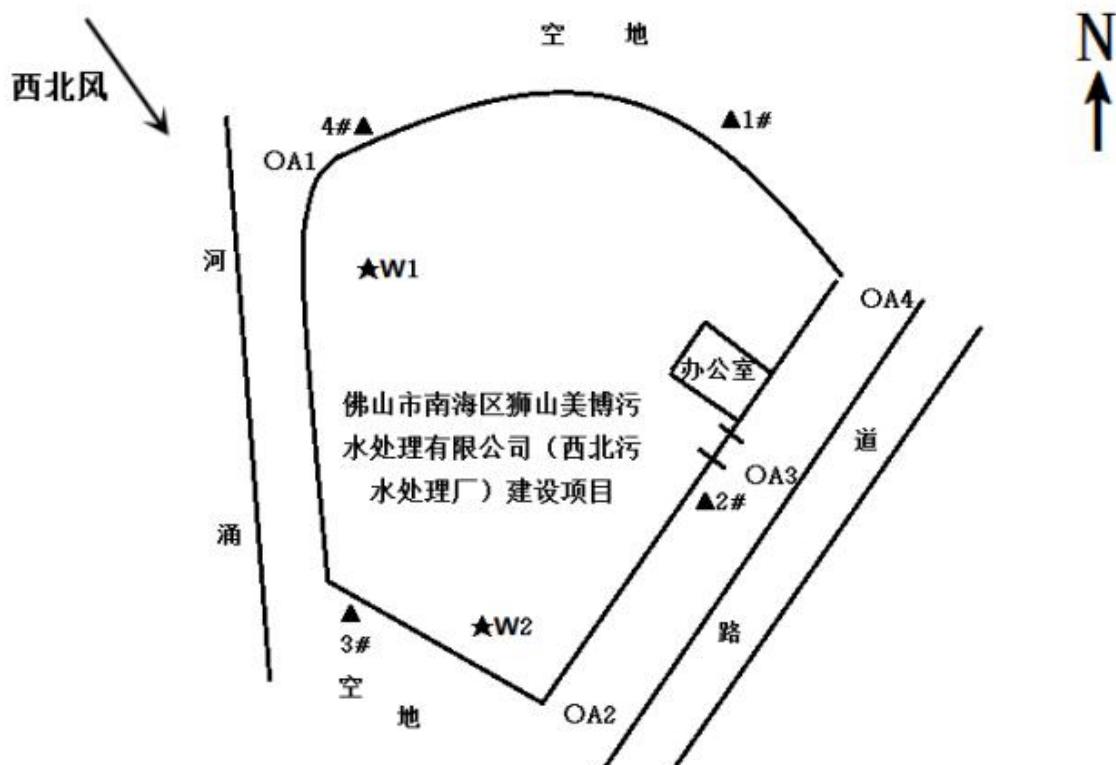


图 6.1 废水、无组织废气及噪声检测点位示意图

表七

### 一、验收监测期间生产工况记录及气象参数表

2021年4月1日-2021年4月2日，监测期间工况满足建设项目竣工环保验收监测工况要求。

### 二、废气监测结果及评价

#### (一) 废气监测结果

##### 无组织废气检测结果

本项目无组织废气检测结果见表 7-1。

表 7-1 本项目无组织废气检测结果一览表

| 检测点位         | 检测项目                     | 检测结果       |          |          |            |          |          | 标准限值 | 评价 |  |  |
|--------------|--------------------------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|------|----|--|--|
|              |                          | 2021.04.01 |          |          | 2021.04.02 |          |          |      |    |  |  |
|              |                          | 第一次        | 第二次      | 第三次      | 第一次        | 第二次      | 第三次      |      |    |  |  |
| 厂界上风向<br>○A1 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )   | 0.06       | 0.03     | 0.01     | 0.02       | 0.04     | 0.02     | /    | /  |  |  |
|              | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | /    | /  |  |  |
|              | 臭气浓度 (无量纲)               | <10        | <10      | <10      | <10        | <10      | <10      | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )  | 1.05       | 1.17     | 0.95     | 1.12       | 0.99     | 1.08     | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (%)                   | 0.000147   | 0.000164 | 0.000133 | 0.000157   | 0.000139 | 0.000151 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向<br>○A2 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )   | 0.09       | 0.12     | 0.15     | 0.19       | 0.14     | 0.16     | /    | /  |  |  |
|              | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | /    | /  |  |  |
|              | 臭气浓度 (无量纲)               | 11         | 13       | 10       | 12         | 10       | 12       | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )  | 1.43       | 1.21     | 1.30     | 1.48       | 1.33     | 1.25     | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (%)                   | 0.000200   | 0.000169 | 0.000182 | 0.000207   | 0.000186 | 0.000175 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向<br>○A3 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )   | 0.22       | 0.18     | 0.24     | 0.25       | 0.19     | 0.21     | /    | /  |  |  |
|              | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | /    | /  |  |  |
|              | 臭气浓度 (无量纲)               | 14         | 12       | 13       | 15         | 13       | 11       | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )  | 1.66       | 1.52     | 1.71     | 1.55       | 1.78     | 1.63     | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (%)                   | 0.000232   | 0.000213 | 0.000239 | 0.000217   | 0.000249 | 0.000228 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向<br>○A4 | 氨 (mg/m <sup>3</sup> )   | 0.14       | 0.16     | 0.011    | 0.012      | 0.016    | 0.010    | /    | /  |  |  |
|              | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L     | 0.001L   | 0.001L   | /    | /  |  |  |
|              | 臭气浓度 (无量纲)               | 14         | 11       | 13       | 12         | 11       | 11       | /    | /  |  |  |
|              | 甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )  | 1.40       | 1.53     | 1.61     | 1.44       | 1.65     | 1.50     | /    | /  |  |  |

|          |             |          |          |          |          |          |          |      |    |
|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----|
|          | 甲烷 (%)      | 0.000196 | 0.000214 | 0.000225 | 0.000202 | 0.000231 | 0.000210 | /    | /  |
| 周界外浓度最大值 | 氨 (mg/m³)   | 0.22     | 0.18     | 0.24     | 0.25     | 0.19     | 0.21     | 1.5  | 达标 |
|          | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L   | 0.001L   | 0.06 | 达标 |
|          | 臭气浓度(无量纲)   | 14       | 13       | 13       | 15       | 13       | 12       | 20   | 达标 |
|          | 甲烷 (mg/m³)  | 1.66     | 1.52     | 1.71     | 1.55     | 1.78     | 1.63     | /    | /  |
|          | 甲烷 (%)      | 0.000232 | 0.000213 | 0.000239 | 0.000217 | 0.000249 | 0.000228 | 1    | 达标 |

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;  
 2.标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度 二级标准;  
 3.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行;  
 4.当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以“<检出限”表示, 其他以“检出限+L”表示;  
 5.“/”表示无相应的数据或信息。

### 三、废水监测结果及评价

本项目废水检测结果见表 7-2。

表 7-2 本项目废水检测结果一览表

| 检测点位             | 检测项目                     | 检测结果       |       |       |       |            |       |       |       |
|------------------|--------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
|                  |                          | 2021.04.01 |       |       |       | 2021.04.02 |       |       |       |
|                  |                          | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| 污水处理前采样口<br>★ W1 | pH 值(无量纲)                | 6.86       | 6.90  | 6.81  | 6.93  | 6.83       | 6.91  | 6.88  | 6.96  |
|                  | 色度(倍)                    | 32         | 16    | 32    | 32    | 16         | 32    | 32    | 32    |
|                  | SS (mg/L)                | 54         | 48    | 35    | 41    | 50         | 44    | 39    | 42    |
|                  | COD <sub>Cr</sub> (mg/L) | 67         | 72    | 81    | 63    | 77         | 85    | 70    | 64    |
|                  | BOD <sub>5</sub> (mg/L)  | 20.5       | 21.8  | 24.5  | 19.1  | 23.3       | 25.8  | 21.2  | 19.4  |
|                  | 氨氮 (mg/L)                | 8.28       | 8.33  | 8.20  | 8.41  | 8.36       | 8.44  | 8.31  | 8.24  |
|                  | 动植物油 (mg/L)              | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L |
|                  | 石油类 (mg/L)               | 0.12       | 0.17  | 0.22  | 0.15  | 0.19       | 0.11  | 0.23  | 0.14  |
|                  | 总磷 (mg/L)                | 25.1       | 26.0  | 25.5  | 24.7  | 26.4       | 25.9  | 24.7  | 25.3  |
|                  | 总氮 (mg/L)                | 1.29       | 1.33  | 1.20  | 1.14  | 1.22       | 1.31  | 1.19  | 1.35  |

佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）技改项目竣工环境保护验收监测报告表

|            | LAS<br>(mg/L)          | 0.05 L                 |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 粪大肠菌群(个/L) | $\geq 2.4 \times 10^4$ |
| 总铬(mg/L)   | 0.004L                 |
| 总镉(mg/L)   | 0.001L                 |
| 总铅(mg/L)   | 0.010L                 |
| 六价铬(mg/L)  | 0.004L                 |
| 总汞(mg/L)   | 0.00004L               |
| 烷基汞(mg/L)  | 0.00001L               |
| 总砷(mg/L)   | 0.0003L                |

备注：1. 样品性状：均为浊、微黑色、臭、少许浮油；  
 2. 样品外观良好，标签完整；  
 3. 当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。

废水（续）

| 检测点位        | 检测项目        | 检测结果       |       |       |       |            |       |       |       | 标准限值 | 评价 |  |  |
|-------------|-------------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|------|----|--|--|
|             |             | 2021.04.01 |       |       |       | 2021.04.02 |       |       |       |      |    |  |  |
|             |             | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 第一次        | 第二次   | 第三次   | 第四次   |      |    |  |  |
| 污水处理后采样口★W2 | pH值(无量纲)    | 6.77       | 6.65  | 6.80  | 6.71  | 6.82       | 6.79  | 6.68  | 6.73  | 6-9  | 达标 |  |  |
|             | 色度(倍)       | 2          | 4     | 4     | 2     | 2          | 4     | 2     | 4     | 30   | 达标 |  |  |
|             | SS(mg/L)    | 5          | 7     | 10    | 6     | 8          | 4     | 6     | 11    | 10   | 达标 |  |  |
|             | CODCr(mg/L) | 14         | 22    | 17    | 11    | 15         | 20    | 12    | 18    | 40   | 达标 |  |  |
|             | BOD5(mg/L)  | 4.1        | 6.5   | 5.0   | 3.2   | 4.4        | 5.9   | 3.5   | 5.3   | 10   | 达标 |  |  |
|             | 氨氮(mg/L)    | 0.034      | 0.026 | 0.039 | 0.044 | 0.029      | 0.032 | 0.041 | 0.036 | 5    | 达标 |  |  |
|             | 动植物油(mg/L)  | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 1    | 达标 |  |  |
|             | 石油类         | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L      | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 1    | 达  |  |  |

佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）技改项目竣工环境保护验收监测报告表

|                | (mg/L)   |          |          |          |          |          |          |          |              |        | 标 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|--------|---|
| 总磷<br>(mg/L)   | 0.45     | 0.37     | 0.20     | 0.40     | 0.22     | 0.31     | 0.42     | 0.38     | 0.5          | 达<br>标 |   |
| 总氮<br>(mg/L)   | 0.10     | 0.07     | 0.13     | 0.11     | 0.09     | 0.14     | 0.12     | 0.16     | 15           | 达<br>标 |   |
| LAS<br>(mg/L)  | 0.05 L   | 0.5          | 达<br>标 |   |
| 粪大肠菌群<br>(个/L) | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | <20      | 1000         | 达<br>标 |   |
| 总铬<br>(mg/L)   | 0.004 L  | 0.1          | 达<br>标 |   |
| 总镉<br>(mg/L)   | 0.001L   | 0.01         | 达<br>标 |   |
| 总铅<br>(mg/L)   | 0.010L   | 0.1          | 达<br>标 |   |
| 六价铬<br>(mg/L)  | 0.004 L  | 0.004L   | 0.05         | 达<br>标 |   |
| 总汞<br>(mg/L)   | 0.00004L | 0.001        | 达<br>标 |   |
| 烷基汞<br>(mg/L)  | 0.00001L | 不得<br>检<br>出 | 达<br>标 |   |
| 总砷<br>(mg/L)   | 0.0003 L | 0.1          | 达<br>标 |   |

- 备注：1.样品性状：均为清、无色、无味、无浮油；  
 2.样品外观良好，标签完整；  
 3.“/”表示无相应的数据或信息；  
 4.标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2000）表1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级A标准、表2 部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值、表1 第一类污染物最高允许排放浓度标准的较严者；  
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；  
 6.当检测结果未检出或低于检出限时，粪大肠菌群以“<检出限”表示，其他以“检出限+L”表示。  
 7.本项目主要污染物排放总量控制指标为：CODcr≤365 吨/年、氨氮≤45.625 吨/年，以实际监测数据核算，本项目 CODcr 年排放量约为 147.14 吨/年、氨氮年排放量约为 0.321

|             |
|-------------|
| 吨/年，符合总量控制。 |
|-------------|

#### 四、噪声监测结果及评价

本项目噪声检测结果见表 7-3。

表 7-3 本项目噪声检测结果一览表

| 检测点位              | 检测结果<br>【Leq dB (A)】 |      |            |      | 标准限值<br>【Leq dB (A)】 |    | 评价 |    |
|-------------------|----------------------|------|------------|------|----------------------|----|----|----|
|                   | 2021.04.01           |      | 2021.04.02 |      | 昼间                   | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
|                   | 昼间                   | 夜间   | 昼间         | 夜间   |                      |    |    |    |
| 东北边界外 1 米处<br>▲1# | 56.3                 | 44.7 | 55.8       | 45.6 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 东南边界外 1 米处<br>▲2# | 56.8                 | 44.3 | 57.1       | 46.8 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 西南边界外 1 米处<br>▲3# | 55.9                 | 45.1 | 56.3       | 45.7 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 西北边界外 1 米处<br>▲4# | 56.2                 | 45.3 | 56.7       | 44.6 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |

备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外2类声环境功能区标准；  
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

#### 五、废水污染物排放总量核算

排放量核算详见表 7-4。

表 7-4 废水污染物排放总量核算表

| 污染物   | 采样日期     | 污染源      | 平均浓度<br>(mg/L) | 满负荷对应<br>年排放量均<br>值 (t/a) | 审批量<br>(t/a) | 是否符合<br>要求 |
|-------|----------|----------|----------------|---------------------------|--------------|------------|
| 氨氮    | 2021.4.1 | 污水处理后排放口 | 0.03575        | 0.326                     | 45.625       | 符合         |
|       | 2021.4.2 |          | 0.0345         | 0.315                     |              | 符合         |
| CODCr | 2021.4.1 |          | 16             | 146                       | 365          | 符合         |
|       | 2021.4.2 |          | 16.25          | 146                       |              | 符合         |

备注：满负荷量以年最大排水量 912.5 万吨计算。

## 表八

### 一、“三同时”执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施运行状况正常。

### 二、污染物达标排放情况

监测期间生产设备及环保设施运行基本正常。

根据验收监测报告，本项目验收监测期间：

1、废气监测结果表明：

监测期间，西北污水处理厂所测项目符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准的要求。

2、废水监测结果表明：

监测期间，西北污水处理厂污水所测项目符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB189178-2000)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

3、噪声监测结果表明：

监测期间，西北污水处理厂边界所测噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准的要求。

4. 总量控制指标

本项目排放的总量符合环评审批的总量控制指标。

### 三、结论

综上所述，佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改）项目）环境保护验收落实了相关环境保护措施，验收监测结果表明废水、无组织废气的污染物排放满足对应的标准要求，采取的噪声和固体废物治理措施基本可行。废水、废气和噪声监测均可达到标准，符合环境影响报告表及环境批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议同意本次工程竣工环境保护验收。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |               |                      |               |               |             |                       |              |                    |                  |                                 |              |               |           |
|------------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设<br>项目               | 项目名称          | 狮山镇西北污水处理厂升级改造工程（技改） |               |               | 项目代码        | ---                   |              |                    | 建设地点             | 佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号   |              |               |           |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  | D4620 污水处理及其再生利用     |               |               | 建设性质        | ●新建 ●改扩建 √技术改造        |              |                    | 项目厂区中心经度/纬度      | 东经 23°12'11.71" 北纬 112°57'5.24" |              |               |           |
|                        | 设计生产能力        | 污水处理：2.5 万 t/d       |               |               | 实际生产能力      | 污水处理：2.5 万 t/d        |              |                    | 环评单位             | 佛山市南海区环境科学研究所                   |              |               |           |
|                        | 环评文件审批机关      | 佛山市南海区环境运输和城市管理局狮山分局 |               |               | 审批文号        | 南环（狮）[2013]080 号      |              |                    | 环评文件类型           | 环境影响评价报告表                       |              |               |           |
|                        | 开工日期          | 2018 年 5 月           |               |               | 竣工日期        | 2019 年 5 月            |              |                    | 排污许可证申领时间        | 2019 年 6 月 18 日                 |              |               |           |
|                        | 环保设施设计单位      | 中国市政工程西北设计研究院有限公司    |               |               | 环保设施施工单位    | 深圳市宝龙泰建设工程有限公司        |              |                    | 本工程排污许可证编号       | 91440605MA4WY9TG9K001Y          |              |               |           |
|                        | 验收单位          | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司   |               |               | 环保设施监测单位    | 广东华硕环境监测有限公司          |              |                    | 验收监测时工况          | >75%                            |              |               |           |
|                        | 投资总概算（万元）     | 2511.27              |               |               | 环保投资总概算（万元） | 2511.27               |              |                    | 所占比例（%）          | 100%                            |              |               |           |
|                        | 实际总投资         | 2510.60              |               |               | 实际环保投资（万元）  | 2510.60               |              |                    | 所占比例（%）          | 100%                            |              |               |           |
|                        | 废水治理（万元）      | ---                  | 废气治理(万元)      | ---           | 噪声治理(万元)    | ---                   | 固体废物治理（万元）   | ---                | 绿化及生态（万元）        | 其他（万元）                          | 0            |               |           |
| 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             | 8760h            |                                 |              |               |           |
| 运营单位                   |               | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司   |               |               |             | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              | 91440605MA4WY9TG9K | 验收时间             |                                 | 2021 年 5 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            | /                    | ---           | ---           | ---         | ---                   | ---          | ---                | ---              | ---                             | ---          | ---           | ---       |
|                        | 化学需氧量         | /                    | 16.125        | 40            | ---         | ---                   | ---          | ---                | ---              | 0.0146                          | 0.0365       | ---           | ---       |
|                        | 氨氮            | /                    | 0.035         | 5             | ---         | ---                   | ---          | ---                | ---              | 0.0000326                       | 0.0045625    | ---           | ---       |
|                        | 废气            | /                    | ---           | ---           | ---         | ---                   | ---          | ---                | ---              | ---                             | ---          | ---           | ---       |
|                        | 工业固体废物        | /                    | ---           | ---           | ---         | ---                   | ---          | ---                | ---              | ---                             | ---          | ---           | ---       |
|                        | 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；水污染物

排放浓度——毫克/升

佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）技改项目竣工环境保护验收监测报告表

附件：

附件 1 营业执照



附件 2 环评批复

# 佛山市南海区环境运输和城市管理局

南环（狮）函〔2013〕080号

## 佛山市南海区环境运输和城市管理局关于 《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程 (技改)环境影响报告表》审批意见的函

佛山金迪水务有限公司：

你公司报来《狮山镇西北污水处理厂升级改造工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经我局研究批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，同意狮山镇西北污水处理厂在原有生产设施和技术工艺基础上进行技术改造，按核实的地址和申报的规模办理环保审批变更手续。项目规划处理能力为 5 万立方米/日，本次升级改造工程实施对象为一期已建 2.5 万立方米/天规模处理设施，采用生化处理工艺 (A<sup>2</sup>/O)。技改后，西北污水处理厂日处理负荷为 2.5 万立方米/天，其中生活污水 2.2 万立方米/天，工业用水 0.3 万立方米/天，其中生活污水的纳污范围为博爱路以北、兴业路以西全部区域，兴业路以东、佛山一环以西部分区域以及软件园桃园路部分区域，纳污范围约 95 平方公里，工业废水主要来源为一期大众主机厂及其部分配套零配件厂排放的废水。项目总投资 7800 万元人民币，项目用

地面积约为 45652 平方米。技改后核准的生产设备为：废水处理生产线 1 条。

二、项目建设及今后营运过程中必须按《报告表》的要求认真落实各项环保对策措施，加强营运期的环境监督管理：

1、项目技改后，废水经治理后必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值：COD ≤ 40mg/L、BOD5 ≤ 10mg/L、SS ≤ 10mg/L、动植物油 ≤ 1mg/L、石油类 ≤ 1mg/L、阴离子表面活性剂 ≤ 0.5mg/L、氨氮 ≤ 15mg/L (以 N 计)、总氮 ≤ 15mg/L (以 N 计)、氨氮 (以 N 计) ≤ 5 (8, 水温 ≤ 12℃)、色度 ≤ 30 (稀释倍数)、PH6-9、总磷 ≤ 0.5mg/L (以 P 计)、粪大肠菌群数 ≤ 10<sup>3</sup> 个/L。废水处理达标后再排入西南涌。同时，项目必须采取有效措施防止事故性排放的发生。

2、项目升级改造后，要满足工业废水的冲击，保持正常运行。主要进水水质指标：COD ≤ 350mg/L、BOD5 ≤ 100mg/L、SS ≤ 250mg/L、氨氮 ≤ 25mg/L、总氮 ≤ 30mg/L、总磷 ≤ 4mg/L。

3、项目必须实施污染物排放总量控制。项目年处理生活污水 912.5 万吨，主要污染物排放总量控制指标为：COD<sub>r</sub> ≤ 365 吨/年、氨氮 ≤ 45.625 吨/年。

4、项目在水处理及污泥处理过程中会产生恶臭，厂方必须对产生臭味的建构筑物进行密闭设计，将臭气采用生物除臭进行脱臭处理。经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 表 4 的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准: 氨  $\leq 1.5 \text{ mg/m}^3$ 、硫化氢  $\leq 0.06 \text{ mg/m}^3$ 、臭气浓度 20 (无量纲)、甲烷 (厂区最高体积浓度%)  $\leq 1$ 。

5、项目生产产生的污泥,属严控废物,经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 5 相关规定,脱水后污泥含水率应小于 80%。并根据污泥的性质按有关规定方法处置,防止二次污染。

6、项目必须做好生产设备的隔音降噪工作,生产设施合理布局、安装,减轻噪声对生产工人和周围环境的影响,使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准: 昼间等效声级  $\leq 60 \text{ dB}$ 、夜间等效声级  $\leq 50 \text{ dB}$ 。

7、根据政府的规定,该项目的食堂必须使用电、石油气、天然气等清洁能源。

8、项目规划建设必须与周围景观相协调。

9、建议项目从生产的整个过程中减少污染物的产生和排放,提高利用率,从源头上控制污染物的产生。

10、项目要做好生产安全工作,建设单位必须高度重视,制订环境风险事故应急预案,切实做好风险防范工作。

11、项目方必须按国家环保部、省厅、佛山市局、南海区局要求建立健全有关档案、台账和记录,以备随时查验。

12、项目方必须在齐备所有证照后方能正式投入生产。

三、项目建成后必须按规定规范设置排污口,环保设施与

主体工程必须满足“三同时”要求，同时设计，同时施工，同时投入运行。必须报南海区环境运输和城市管理局狮山分局检查同意，主体工程方可投入试运行，并在规定期限内向该局申请项目竣工环境保护验收。污染治理设施经该局验收后一个月内必须向该局申领《排污许可证》。项目日常环境保护监督检查工作由南海区环境运输和城市管理局狮山分局负责。

四、项目方必须重视环境管理，制定行之有效的管理制度，并从整个运营过程减少污染物的产生和排放，从源头上控制污染物的产生，达到清洁生产的要求；同时在人力、物力、财力等方面确保治理设施正常运转，保证“三废”合标排放。

六、该项目建设及今后运营过程中，仅限本次批准的建设规模，不准擅自扩建。如项目的性质、规模以及污染防治措施发生变化，必须报我局重新审批。

七、本文件仅依据环保相关法律法规从环保角度进行该项目的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

佛山市南海区环境运输和城市管理局狮山分局

2013年9月10日

环境保护业务专用章  
(6)

附件 3 检测报告



广东华硕环境监测有限公司



## 检 测 报 告

报告编号：HS20210329016

委托单位：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

委托单位地址：佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编 1 号（住所申报）

受检单位名称：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

受检单位地址：佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编 1 号（住所申报）

检测类型：验收监测

样品类型：废水、无组织废气、噪声

编写：江美君

审核：庄瑜佳

签发：邓俊鸿

签发人职位：技术负责人

签发日期：2021.4.9

## 报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料：

单 位：广东华硕环境监测有限公司

实验室地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话：(+86) 020-38342486

邮 政 编 码：510663

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asas environmental monitoring co.,Ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 1 页 共 21 页

## 1 检测任务

受佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司委托，对佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司的废水、无组织废气、噪声进行检测。

## 2 检测概况

受检单位名称：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

受检单位地址：佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦荻围”地段自编1号（住所申报）

联系人：朱厂长

联系方式：18988642097

环保治理设施落实情况：

废水：污水经“AAO 生化工艺”处理后，排入芦荻涌。

检测期间环保治理设施运行情况：现场检测和采样期间，环境保护设施运行正常。

## 3 采样及检测人员

### 3.1 现场采样及现场检测人员

李江明、洪灏、杨超亨、刘世杰

### 3.2 实验室分析人员

庄榆佳、何红梅、林曼佳、杨超亨、罗劲、梁浙霞、邓俊鸿、莫长叶

## 4 检测内容

### 4.1 检测信息

| 样品类别  | 检测点位         | 检测项目   | 采样时间                          | 分析时间                          |
|-------|--------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 废水    | 污水处理前采样口 ★W1 | pH 值、SS、色度、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总铬、总锡、总铅、六价铬、总汞、烷基汞、总砷 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.08 |
|       | 污水处理后采样口 ★W2 |  |                               |                               |
| 无组织废气 | 厂界上风向 OA1    | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷  | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.05 |
|       | 厂界下风向 OA2    |  |                               |                               |
|       | 厂界下风向 OA3    |  |                               |                               |
|       | 厂界下风向 OA4    |  |                               |                               |

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
地址：广州市天河区华观路1963号10栋201房 电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 2 页 共 21 页

| 样品类别 | 检测点位           | 检测项目 | 采样时间                          | 分析时间                          |
|------|----------------|------|-------------------------------|-------------------------------|
| 噪声   | 东北边界外 1 米处 ▲1# | Leq  | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 | 2021.04.01<br>~<br>2021.04.02 |
|      | 东南边界外 1 米处 ▲2# |      |                               |                               |
|      | 西南边界外 1 米处 ▲3# |      |                               |                               |
|      | 西北边界外 1 米处 ▲4# |      |                               |                               |

## 4.2 检测方法

| 样品类别 | 检测项目  | 检测方法                           | 使用仪器                      | 检出限        |
|------|-------|--------------------------------|---------------------------|------------|
| 废水   | pH 值  | 玻璃电极法<br>GB/T 6920-1986        | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260 型    | 0-14 无量纲   |
|      | 色度    | 稀释倍数法<br>GB/T 11903-1989 (4)   | 50mL<br>具塞比色管             | 1 倍        |
|      | SS    | 重量法<br>GB/T 11901-1989         | 分析天平 (1/10000)<br>FA2004B | 4 mg/L     |
|      | CODCr | 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017           | 50 mL<br>滴定管              | 4 mg/L     |
|      | BOD5  | 稀释与接种法<br>HJ 505-2009          | 便携式多参数分析仪<br>DZB-718      | 0.5 mg/L   |
|      | 氨氮    | 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009       | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.025 mg/L |
|      | 动植物油  | 红外分光光度法<br>HJ 637-2018         | 红外分光测油仪<br>OIL460         | 0.06 mg/L  |
|      | 石油类   | 红外分光光度法<br>HJ 637-2018         | 红外分光测油仪<br>OIL460         | 0.06 mg/L  |
|      | 总磷    | 钼酸铵分光光度法<br>GB/T 11893-1989    | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.01 mg/L  |
|      | 总氮    | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 636-2012 | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.05 mg/L  |
|      | LAS   | 亚甲蓝分光光度法<br>GB/T 7494-1987     | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000      | 0.05 mg/L  |

广东华硕环境监测有限公司  
 Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
 地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）技改项目竣工环境保护验收监测报告表

报告编号：HS20210329016

第 3 页 共 21 页

| 样品类别  | 检测项目  | 检测方法  | 使用仪器                 | 检出限   |
|-------|-------|---|----------------------|---|
| 废水    | 粪大肠菌群 | 多管发酵法(15管法)<br>HJ 347.2-2018                                  | 生化培养箱<br>LRH-250     | 20 个/L  |
|       | 总铬    | 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 7466-1987 第一篇                      | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.004 mg/L  |
|       | 总镉    | 原子吸收分光光度法<br>(螯合萃取法)<br>GB/T 7475-1987 第二部分                   | 原子吸收分光光度计<br>AA-6880 | 0.001 mg/L  |
|       | 总铅    | 原子吸收分光光度法<br>(螯合萃取法)<br>GB/T 7475-1987 第二部分                   | 原子吸收分光光度计<br>AA-6880 | 0.01 mg/L   |
|       | 六价铬   | 二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 7467-1987                                 | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.004 mg/L  |
|       | 总汞    | 原子荧光光谱法<br>HJ 694-2014  | 原子荧光光度计<br>AFS-8520  | 0.00004 mg/L  |
|       | 烷基汞   | 气相色谱法<br>GB/T 14204-1993                                      | 气相色谱仪<br>GC-2014C    | 0.00001 mg/L  |
|       | 总砷    | 原子荧光光度法<br>HJ 694-2014  | 原子荧光光度计<br>AFS-8520  | 0.0003 mg/L   |
| 无组织废气 | 氨     | 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009                                      | 紫外可见分光光度计<br>UV-6000 | 0.01 mg/m <sup>3</sup>                              |
|       | 硫化氢   | 亚甲基蓝分光光度法(B)<br>《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环境保护总局 2003年) 3.1.11.2 | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200 | 0.001 mg/m <sup>3</sup>                             |
|       | 臭气浓度  | 三点比较式臭气袋法<br>GB/T 14675-1993                                  | /                    | 10 无量纲  |
|       | 甲烷    | 直接进样-气相色谱法<br>HJ 604-2017                                     | 气相色谱仪<br>GC9790II    | 0.06 mg/m <sup>3</sup><br>(8.40×10 <sup>-6</sup> %) |
| 噪声    | Leq   | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008                               | 多功能声级计<br>AWA6228+型  | 20-132 dB (A)                                       |

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 4 页 共 21 页

## 5 检测结果

### 5.1 废水

| 检测点位        | 检测项目         | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|             |              | 2021.04.01            |                       |                       |                       | 2021.04.02            |                       |                       |                       |
|             |              | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第四次                   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第四次                   |
| 污水处理前采样口★W1 | pH 值 (无量纲)   | 6.86                  | 6.90                  | 6.81                  | 6.93                  | 6.83                  | 6.91                  | 6.88                  | 6.96                  |
|             | 色度 (倍)       | 32                    | 16                    | 32                    | 32                    | 16                    | 32                    | 32                    | 32                    |
|             | SS (mg/L)    | 54                    | 48                    | 35                    | 41                    | 50                    | 44                    | 39                    | 42                    |
|             | CODCr (mg/L) | 67                    | 72                    | 81                    | 63                    | 77                    | 85                    | 70                    | 64                    |
|             | BOD5 (mg/L)  | 20.5                  | 21.8                  | 24.5                  | 19.1                  | 23.3                  | 25.8                  | 21.2                  | 19.4                  |
|             | 氨氮 (mg/L)    | 8.28                  | 8.33                  | 8.20                  | 8.41                  | 8.36                  | 8.44                  | 8.31                  | 8.24                  |
|             | 动植物油 (mg/L)  | 0.06L                 |
|             | 石油类 (mg/L)   | 0.12                  | 0.17                  | 0.22                  | 0.15                  | 0.19                  | 0.11                  | 0.23                  | 0.14                  |
|             | 总磷 (mg/L)    | 25.1                  | 26.0                  | 25.5                  | 24.7                  | 26.4                  | 25.9                  | 24.7                  | 25.3                  |
|             | 总氮 (mg/L)    | 1.29                  | 1.33                  | 1.20                  | 1.14                  | 1.22                  | 1.31                  | 1.19                  | 1.35                  |
|             | LAS (mg/L)   | 0.05 L                |
|             | 粪大肠菌群 (个/L)  | ≥2.4 ×10 <sup>4</sup> |
|             | 总铬 (mg/L)    | 0.004L                |
|             | 总镉 (mg/L)    | 0.001L                |
|             | 总铅 (mg/L)    | 0.010L                |
|             | 六价铬 (mg/L)   | 0.004L                |
|             | 总汞 (mg/L)    | 0.00004L              |
|             | 烷基汞 (mg/L)   | 0.00001L              |
|             | 总砷 (mg/L)    | 0.0003L               |

备注：1. 样品性状：均为浊、微黑色、臭、少许浮油；  
 2. 样品外观良好，标签完整；  
 3. 当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。

报告编号：HS20210329016

第 5 页 共 21 页

## 废水（续）

| 检测点位            | 检测项目         | 检测结果         |              |              |              |              |              |              |              | 标准限值     | 评价 |  |  |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|----|--|--|
|                 |              | 2021.04.01   |              |              |              | 2021.04.02   |              |              |              |          |    |  |  |
|                 |              | 第一次          | 第二次          | 第三次          | 第四次          | 第一次          | 第二次          | 第三次          | 第四次          |          |    |  |  |
| 污水处理后采样口<br>★W2 | pH 值（无量纲）    | 6.77         | 6.65         | 6.80         | 6.71         | 6.82         | 6.79         | 6.68         | 6.73         | 6-9      | 达标 |  |  |
|                 | 色度（倍）        | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            | 2            | 30       | 达标 |  |  |
|                 | SS (mg/L)    | 5            | 7            | 10           | 6            | 8            | 4            | 6            | 11           | 10       | 达标 |  |  |
|                 | CODCr (mg/L) | 14           | 22           | 17           | 11           | 15           | 20           | 12           | 18           | 40       | 达标 |  |  |
|                 | BOD5 (mg/L)  | 4.1          | 6.5          | 5.0          | 3.2          | 4.4          | 5.9          | 3.5          | 5.3          | 10       | 达标 |  |  |
|                 | 氨氮 (mg/L)    | 0.034        | 0.026        | 0.039        | 0.044        | 0.029        | 0.032        | 0.041        | 0.036        | 5        | 达标 |  |  |
|                 | 动植物油 (mg/L)  | 0.06<br>L    | 1        | 达标 |  |  |
|                 | 石油类 (mg/L)   | 0.06<br>L    | 1        | 达标 |  |  |
|                 | 总磷 (mg/L)    | 0.45         | 0.37         | 0.20         | 0.40         | 0.22         | 0.31         | 0.42         | 0.38         | 0.5      | 达标 |  |  |
|                 | 总氮 (mg/L)    | 0.10         | 0.07         | 0.13         | 0.11         | 0.09         | 0.14         | 0.12         | 0.16         | 15       | 达标 |  |  |
|                 | LAS (mg/L)   | 0.05<br>L    | 0.5      | 达标 |  |  |
|                 | 粪大肠菌群 (个/L)  | <20          | <20          | <20          | <20          | <20          | <20          | <20          | <20          | 1000     | 达标 |  |  |
|                 | 总铬 (mg/L)    | 0.004<br>L   | 0.1      | 达标 |  |  |
|                 | 总镉 (mg/L)    | 0.001<br>L   | 0.01     | 达标 |  |  |
|                 | 总铅 (mg/L)    | 0.010<br>L   | 0.1      | 达标 |  |  |
|                 | 六价铬 (mg/L)   | 0.004<br>L   | 0.05     | 达标 |  |  |
|                 | 总汞 (mg/L)    | 0.000<br>04L | 0.001    | 达标 |  |  |
|                 | 烷基汞 (mg/L)   | 0.000<br>01L | 不得<br>检出 | 达标 |  |  |
|                 | 总砷 (mg/L)    | 0.000<br>3L  | 0.1      | 达标 |  |  |

- 备注：1. 样品性状：均为清、无色、无味、无浮油；  
 2. 样品外观良好，标签完整；  
 3. “/”表示无相应的数据或信息；  
 4. 标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2000) 表1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值) 一级A标准、表2 部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值) 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 表4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段) 一级标准限值、表1 第一类污染物最高允许排放浓度的较严者；  
 5. 标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；  
 6. 当检测结果未检出或低于检出限时，粪大肠菌群以“<检出限”表示，其他以“检出限+L”表示。

报告编号：HS20210329016

第 6 页 共 21 页

## 5.2 无组织废气

| 检测点位      | 检测项目        | 检测结果         |              |              |              |              |              | 标准限值 | 评价 |  |  |
|-----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|----|--|--|
|           |             | 2021.04.01   |              |              | 2021.04.02   |              |              |      |    |  |  |
|           |             | 第一次          | 第二次          | 第三次          | 第一次          | 第二次          | 第三次          |      |    |  |  |
| 厂界上风向 OA1 | 氨 (mg/m³)   | 0.06         | 0.03         | 0.01         | 0.02         | 0.04         | 0.02         | /    | /  |  |  |
|           | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | /    | /  |  |  |
|           | 臭气浓度 (无量纲)  | <10          | <10          | <10          | <10          | <10          | <10          | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (mg/m³)  | 1.05         | 1.17         | 0.95         | 1.12         | 0.99         | 1.08         | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (%)      | 0.0001<br>47 | 0.0001<br>64 | 0.0001<br>33 | 0.0001<br>57 | 0.0001<br>39 | 0.0001<br>51 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向 OA2 | 氨 (mg/m³)   | 0.09         | 0.12         | 0.15         | 0.19         | 0.14         | 0.16         | /    | /  |  |  |
|           | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | /    | /  |  |  |
|           | 臭气浓度 (无量纲)  | 11           | 13           | 10           | 12           | 10           | 12           | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (mg/m³)  | 1.43         | 1.21         | 1.30         | 1.48         | 1.33         | 1.25         | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (%)      | 0.0002<br>00 | 0.0001<br>69 | 0.0001<br>82 | 0.0002<br>07 | 0.0001<br>86 | 0.0001<br>75 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向 OA3 | 氨 (mg/m³)   | 0.22         | 0.18         | 0.24         | 0.25         | 0.19         | 0.21         | /    | /  |  |  |
|           | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | /    | /  |  |  |
|           | 臭气浓度 (无量纲)  | 14           | 12           | 13           | 15           | 13           | 11           | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (mg/m³)  | 1.66         | 1.52         | 1.71         | 1.55         | 1.78         | 1.63         | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (%)      | 0.0002<br>32 | 0.0002<br>13 | 0.0002<br>39 | 0.0002<br>17 | 0.0002<br>49 | 0.0002<br>28 | /    | /  |  |  |
| 厂界下风向 OA4 | 氨 (mg/m³)   | 0.14         | 0.16         | 0.011        | 0.012        | 0.016        | 0.010        | /    | /  |  |  |
|           | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | /    | /  |  |  |
|           | 臭气浓度 (无量纲)  | 14           | 11           | 13           | 12           | 11           | 11           | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (mg/m³)  | 1.40         | 1.53         | 1.61         | 1.44         | 1.65         | 1.50         | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (%)      | 0.0001<br>96 | 0.0002<br>14 | 0.0002<br>25 | 0.0002<br>02 | 0.0002<br>31 | 0.0002<br>10 | /    | /  |  |  |
| 周界外浓度最大值  | 氨 (mg/m³)   | 0.22         | 0.18         | 0.24         | 0.25         | 0.19         | 0.21         | 1.5  | 达标 |  |  |
|           | 硫化氢 (mg/m³) | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.001L       | 0.06 | 达标 |  |  |
|           | 臭气浓度 (无量纲)  | 14           | 13           | 13           | 15           | 13           | 12           | 20   | 达标 |  |  |
|           | 甲烷 (mg/m³)  | 1.66         | 1.53         | 1.71         | 1.55         | 1.78         | 1.63         | /    | /  |  |  |
|           | 甲烷 (%)      | 0.0002<br>32 | 0.0002<br>14 | 0.0002<br>39 | 0.0002<br>17 | 0.0002<br>49 | 0.0002<br>28 | 1    | 达标 |  |  |

备注：1. 样品外观良好，标签完整；  
 2. 标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度 二级标准；  
 3. 标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；  
 4. 当检测结果未检出或低于检出限时，臭气浓度以“<检出限”表示，其他以“检出限+L”表示；  
 5. “/”表示无相应的数据或信息。

报告编号：HS20210329016

第 7 页 共 21 页

## 5.3 噪声

| 检测点位         | 检测结果<br>【Leq dB (A)】 |      |            |      | 标准限值<br>【Leq dB (A)】 |    | 评价 |    |
|--------------|----------------------|------|------------|------|----------------------|----|----|----|
|              | 2021.04.01           |      | 2021.04.02 |      | 昼间                   | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
|              | 昼间                   | 夜间   | 昼间         | 夜间   |                      |    |    |    |
| 东北边界外1米处 ▲1# | 56.3                 | 44.7 | 55.8       | 45.6 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 东南边界外1米处 ▲2# | 56.8                 | 44.3 | 57.1       | 46.8 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 西南边界外1米处 ▲3# | 55.9                 | 45.1 | 56.3       | 45.7 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |
| 西北边界外1米处 ▲4# | 56.2                 | 45.3 | 56.7       | 44.6 | 60                   | 50 | 达标 | 达标 |

备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外2类声环境功能区标准；  
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

## 6 气象参数

| 样品类别  | 时间         | 频次  | 气温(℃) | 气压(kPa) | 相对湿度(%) | 风向 | 风速(m/s) | 总云 | 低云 | 天气状况 |
|-------|------------|-----|-------|---------|---------|----|---------|----|----|------|
| 废水    | 2021.04.01 | 第一次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第二次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第三次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第四次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       | 2021.04.02 | 第一次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第二次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第三次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
|       |            | 第四次 | /     | /       | /       | /  | /       | /  | /  | 多云   |
| 无组织废气 | 2021.04.01 | 第一次 | 25.2  | 100.42  | 64.6    | 西北 | 1.9     | 5  | 3  | 多云   |
|       |            | 第二次 | 26.0  | 100.34  | 60.7    | 西北 | 1.8     | 6  | 2  | 多云   |
|       |            | 第三次 | 27.2  | 100.23  | 58.5    | 西北 | 2.2     | 5  | 3  | 多云   |
|       | 2021.04.02 | 第一次 | 26.1  | 100.38  | 63.5    | 西北 | 2.3     | 5  | 2  | 多云   |
|       |            | 第二次 | 27.5  | 100.22  | 60.6    | 西北 | 2.0     | 6  | 3  | 多云   |
|       |            | 第三次 | 29.0  | 100.17  | 58.1    | 西北 | 2.1     | 5  | 2  | 多云   |
| 噪声    | 2021.04.01 | 昼间  | 28.0  | 100.15  | 57.7    | 西北 | 2.0     | 5  | 3  | 多云   |
|       |            | 夜间  | 25.0  | 100.66  | 65.2    | 西北 | 2.0     | 6  | 2  | 多云   |
|       | 2021.04.02 | 昼间  | 28.7  | 100.20  | 59.4    | 西北 | 2.2     | 5  | 3  | 多云   |
|       |            | 夜间  | 24.3  | 100.55  | 65.0    | 西北 | 1.8     | 5  | 2  | 多云   |

## 7 检测结论

## 7.1 废水

污水处理后采样口 ★W2 的 pH 值、SS、色度、CODCr、BOD5、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮、LAS、粪大肠菌群、总铬、总镉、总铅、六价铬、总汞、烷基汞、总砷的排放浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2000) 表 1 基本控制项

报告编号：HS20210329016

第 8 页 共 21 页

目最高允许排放浓度（日均值）一级 A 标准、表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值、表 1 第一类污染物最高允许排放浓度的较严者的要求。

根据企业提供的资料和验收期间监测结果核算，项目年处理生活污水912.5万吨，则废水中污染物的排放总量核算结果见表7-1。

表 7-1 有组织废气污染物排放总量

| 因子              |       | 采样日期       | 年度水排放总量 (t/a) | 有组织排放审批要求 (t/a) | 是否符合要求 |
|-----------------|-------|------------|---------------|-----------------|--------|
| 污水处理后采样口<br>★W2 | CODCr | 2021.04.01 | 146           | 365             | 符合     |
|                 | 氨氮    |            | 0.326         | 45.625          |        |
|                 | CODCr | 2021.04.02 | 146           | 365             | 符合     |
|                 | 氨氮    |            | 0.315         | 45.625          |        |

备注：1. 审批量的数据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门意见执行。

## 7.2 无组织废气

氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 二级标准的要求。

## 7.3 噪声

东北边界外 1 米处 ▲1#、东南边界外 1 米处 ▲2#、西南边界外 1 米处 ▲3#和西北边界外 1 米处 ▲4#的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准的要求。

报告编号：HS20210329016

第 9 页 共 21 页

## 8 检测点位

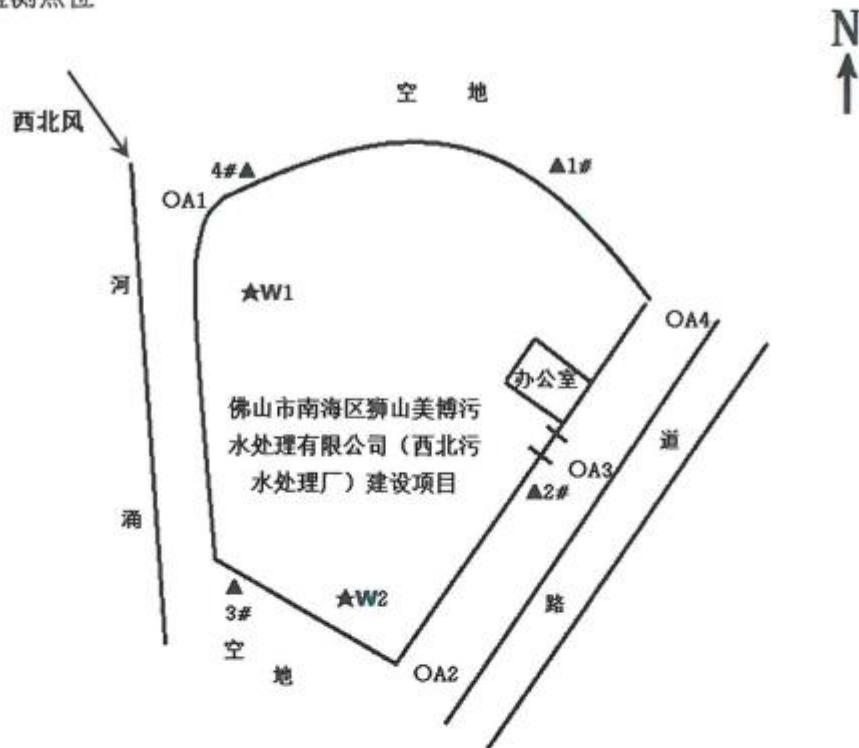


图 8.1 废水、无组织废气及噪声检测点位示意图  
(★表示废水检测点位、○表示无组织废气检测点位及▲表示噪声检测点位)

报告编号：HS20210329016

第 10 页 共 21 页

### 9 现场采样相片

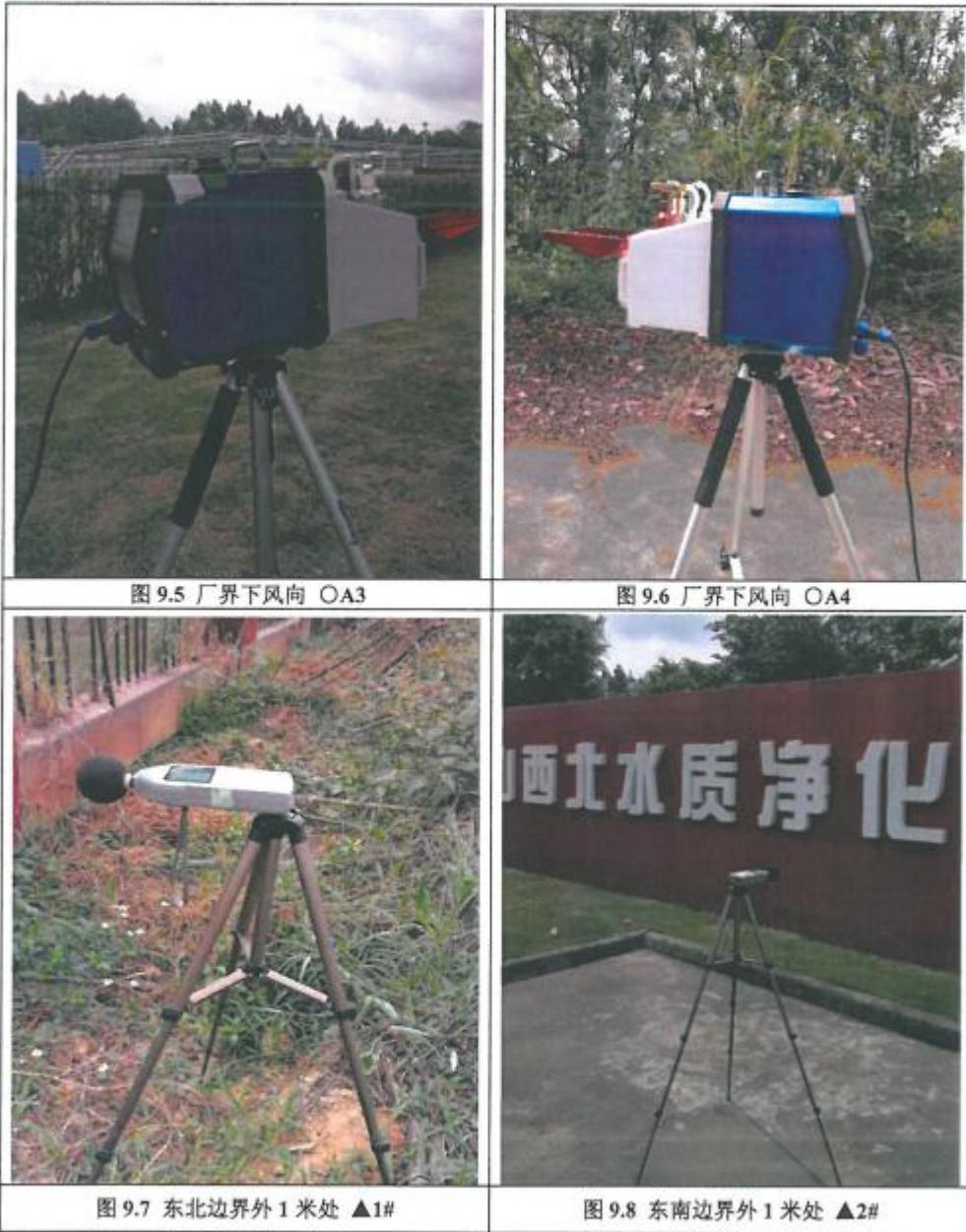


广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 11 页 共 21 页

现场采样相片（续）



广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co.,ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 12 页 共 21 页

## 现场采样相片（续）



## 10 人员持证上岗情况

| 序号 | 姓名  | 证件名称          | 证件编号                  | 发证单位         | 发证日期       |
|----|-----|---------------|-----------------------|--------------|------------|
| 1  | 李江明 | 环境检测上岗证       | HS2020026             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.09.09 |
| 2  | 洪灏  | 环境检测上岗证       | HS2020028             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.11.02 |
| 3  | 杨超寧 | 环境检测上岗证       | HS2020017             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.05.11 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200905<br>0000039 | 中国环境科学学会     | 2020.09.11 |
| 4  | 刘世杰 | 环境检测上岗证       | HS2020029             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.11.02 |
| 5  | 庄榆佳 | 环境检测上岗证       | HS2020012             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法判定师证书 | PD20200905<br>0000016 | 中国环境科学学会     | 2020.09.11 |
| 6  | 何红梅 | 环境检测上岗证       | HS2020011             | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200418<br>0000100 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |

广东华硕环境监测有限公司  
 Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
 地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房      电话：(+86) 020-38342486

报告编号：HS20210329016

第 13 页 共 21 页

| 序号 | 姓名  | 证件名称          | 证件编号               | 发证单位         | 发证日期       |
|----|-----|---------------|--------------------|--------------|------------|
| 7  | 林曼佳 | 环境检测上岗证       | HS2020008          | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200418 0000096 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 8  | 罗劲  | 环境检测上岗证       | HS2020007          | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200418 0000097 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 9  | 梁渐霞 | 环境检测上岗证       | HS2020006          | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200418 0000095 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 10 | 邓俊鸿 | 环境检测上岗证       | HS2020004          | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法判定师证书 | PD20200418 0000039 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |
| 11 | 莫长叶 | 环境检测上岗证       | HS2020010          | 广东华硕环境监测有限公司 | 2020.04.07 |
|    |     | 三点比较式臭袋法嗅辨员证书 | XB20200418 0000098 | 中国环境科学学会     | 2020.04.24 |

## 11 质量保证和质量控制情况

### 11.1 气体采样仪器采样流量校准情况

| 时间                          | 仪器名称         | 仪器型号    | 仪器<br>编<br>号 | 标准值<br>(L/min) | 流量示值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) | 校准器<br>名<br>称 | 校准器<br>型<br>号 | 校准器仪<br>器<br>编<br>号 |
|-----------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------------|
| 2021.<br>04.01<br>(检<br>测前) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0036   | 1.0            | 1.0336          | 3.4         | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0064   | 1.0            | 0.9825          | -1.8        | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0183   | 1.0            | 0.9367          | -6.3        | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0184   | 1.0            | 1.0662          | 6.6         | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
| 2021.<br>04.01<br>(检<br>测后) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0036   | 1.0            | 0.9411          | -5.9        | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0064   | 1.0            | 0.9520          | -4.8        | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0183   | 1.0            | 0.9743          | -2.6        | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0184   | 1.0            | 1.0512          | 5.1         | 便携式电子皂膜流量计    | ZM-10 3B      | HS-YQ-0129          |

广东华硕环境监测有限公司  
 Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
 地址：广州市天河区华观路1963号10栋201房 电话：(+86) 020-38842486

报告编号：HS20210329016

第 14 页 共 21 页

| 时间                          | 仪器名称         | 仪器型号    | 仪器<br>编<br>号 | 标准值<br>(L/min) | 流量示值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) | 校准器<br>名称  | 校准器<br>型号 | 校准器仪<br>器编号 |
|-----------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|-----------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| 2021.<br>04.02<br>(检<br>测前) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0036   | 1.0            | 0.9269          | -7.3        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0064   | 1.0            | 0.9413          | -5.9        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0183   | 1.0            | 0.9558          | -4.4        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0184   | 1.0            | 1.0429          | 4.3         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
| 2021.<br>04.02<br>(检<br>测后) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0036   | 1.0            | 1.0556          | 5.6         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0064   | 1.0            | 0.9637          | -3.6        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0183   | 1.0            | 0.9522          | -4.8        | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |
|                             | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3920 | HS-YQ-0184   | 1.0            | 1.0341          | 3.4         | 便携式电子皂膜流量计 | ZM-103B   | HS-YQ-0129  |

## 11.2 声级计校准情况

| 时间             | 仪器<br>名称   | 仪器<br>型号      | 仪器<br>编<br>号   | 昼间             |                | 夜间             |                | 声校准器<br>型号   | 校准器<br>仪器编<br>号 |
|----------------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
|                |            |               |                | 测量前<br>校准值     | 测量后<br>校准值     | 测量前校<br>准值     | 测量后校<br>准值     |              |                 |
| 2021.<br>04.01 | 多功能<br>声级计 | AWA6<br>228+型 | HS-YQ-<br>0193 | 93.8<br>dB (A) | 93.7<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | 93.9<br>dB (A) | AWA602<br>1A | HS-YQ-<br>0191  |
| 2021.<br>04.02 | 多功能<br>声级计 | AWA6<br>228+型 | HS-YQ-<br>0193 | 93.8<br>dB (A) | 93.9<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | 93.8<br>dB (A) | AWA602<br>1A | HS-YQ-<br>0191  |

报告编号:HS20210329016

第 15 页 共 21 页

## 11.3 实验室检测分析项目质量统计表

| 样品类别             | 检测项目 | 样品数量(个) | 室内空白                    |                         | 现场空白                    |       | 现场平行                    |                         | 平行1     |                          | 平行2                      |               | 相对偏差 |  |
|------------------|------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|---------------|------|--|
|                  |      |         | 数量(个)                   | 空白1                     | 空白2                     | 数量(个) | 空白1                     | 平行2                     | 相对偏差(个) | 平行1                      | 平行2                      | 平行1           |      |  |
| pH 值             | 8    | /       | /                       | /                       | /                       | 1     | 6.53                    | 6.51                    | 0%      | /                        | /                        | 6.58          | 6.51 |  |
| 色度               | 8    | /       | /                       | /                       | /                       | 1     | /                       | /                       | 0%      | /                        | /                        | 32.41         | 0%   |  |
| SS               | 8    | /       | /                       | /                       | /                       | 1     | 0.00125                 | /                       | 0%      | /                        | /                        | 33.05         | 5.7% |  |
| CODCr            | 8    | 2       | 26.6 mL                 | 26.9 mL                 | 26.2 mL                 | 1     | 13 mg/L                 | 15 mg/L                 | 7.7%    | 7.7%                     | 7.7%                     | 86 mg/L       | 6.2% |  |
| BOD <sub>5</sub> | 8    | 2       | 0.44 mg/L               | 0.39 mg/L               | 0.46 mg/L               | 1     | 4.6 mg/L                | 4.2 mg/L                | 2.4%    | 18.8 mg/L                | 19.4 mg/L                | 1.6%          |      |  |
| 氨氮               | 8    | 2       | 0.019 Abs               | 0.025 Abs               | 0.026 Abs               | 1     | 0.012 mg/L              | 0.016 mg/L              | 5.0%    | 8.26 mg/L                | 8.14 mg/L                | 0.7%          |      |  |
| 石油类              | 8    | 2       | 0.023 mg/L              | 0.021 mg/L              | 0.016 mg/L              | 1     | /                       | /                       | 0%      | /                        | /                        | /             |      |  |
| LAS              | 8    | 2       | 0.010 Abs               | 0.008 Abs               | 0.009 Abs               | 1     | 0.031 mg/L              | 0.035 mg/L              | 0.05%   | 0.051 mg/L               | 0.051 mg/L               | 0.05%         | 0.0% |  |
| 动植物油             | 8    | 2       | 0.031 mg/L              | 0.025 mg/L              | 0.042 mg/L              | 1     | /                       | /                       | 0%      | /                        | /                        | /             |      |  |
| 粪大肠菌群            | 8    | 2       | ≤10 <sup>2</sup> CFU/mL | ≤10 <sup>2</sup> CFU/mL | ≤10 <sup>2</sup> CFU/mL | 1     | ≤10 <sup>2</sup> CFU/mL | ≤10 <sup>2</sup> CFU/mL | 0%      | ≤2.4×10 <sup>2</sup> CFU | ≤2.4×10 <sup>2</sup> CFU | 0.0%          |      |  |
| 总磷               | 8    | 2       | 0.014 Abs               | 0.010 Abs               | 0.012 Abs               | 1     | 0.42 mg/L               | 0.48 mg/L               | 8.7%    | 1                        | 25.1 mg/L                | 25.9 mg/L     | 1.6% |  |
| 总氮               | 8    | 2       | 0.023 Abs               | 0.021 Abs               | 0.021 Abs               | 1     | 0.09 mg/L               | 0.11 mg/L               | 10.0%   | 1                        | 1.30 mg/L                | 1.36 mg/L     | 2.3% |  |
| 总铬               | 8    | 2       | 0.009 Abs               | 0.011 Abs               | 0.010 Abs               | 1     | 0.001 L mg/L            | 0.0014 L mg/L           | 0.05%   | 1                        | 0.014 L mg/L             | 0.014 L mg/L  | 0.0% |  |
| 总镉               | 8    | 2       | 0.0025 Abs              | 0.0022 Abs              | -0.0010 Abs             | 1     | 0.0011 mg/L             | 0.0011 mg/L             | 0.0%    | 1                        | 0.0011 mg/L              | 0.0011 mg/L   | 0.0% |  |
| 总铅               | 8    | 2       | -0.0016 Abs             | -0.0018 Abs             | -0.0011 Abs             | 1     | 0.010 L mg/L            | 0.010 L mg/L            | 0.0%    | 1                        | 0.010 L mg/L             | 0.010 L mg/L  | 0.0% |  |
| 六价铬              | 8    | 2       | 0.008 Abs               | 0.009 Abs               | 0.009 Abs               | 1     | 0.0041 mg/L             | 0.0041 mg/L             | 0.0%    | 1                        | 0.0041 mg/L              | 0.0041 mg/L   | 0.0% |  |
| 总汞               | 8    | 2       | 0.000 mg/L              | 0.000 mg/L              | 0.000 mg/L              | 1     | 0.000041 mg/L           | 0.000041 mg/L           | 0.0%    | 1                        | 0.000041 mg/L            | 0.000041 mg/L | 0.0% |  |
| 烷基汞              | 8    | 2       | 0.000 mg                | 0.000 mg                | 0.000 mg                | 1     | 0.000011 mg/L           | 0.000011 mg/L           | 0.0%    | 1                        | 0.000011 mg/L            | 0.000011 mg/L | 0.0% |  |
| 总砷               | 8    | 2       | 0.0000 mg/L             | 0.0000 mg/L             | 0.0000 mg/L             | 1     | 0.000031 mg/L           | 0.000031 mg/L           | 0.0%    | 1                        | 0.000031 mg/L            | 0.000031 mg/L | 0.0% |  |

1、样品数量:不含空白样、平行样、加标样;

备注:

2、“/”表示未相溶的颗粒或信息;

3、分光光度计的空白吸光度,测定法填入空白满定量,重测法填写空白电位值,其他指空白计算浓度

度(不斜率)未检测或者 ND 或者“检测限+4L”;

4、采样时间:2021.04.01。

广东华测环境监测有限公司

Guangdong Huache Environmental Monitoring Co., Ltd.

地址:广州市天河区华强路1983号10栋201房 电话:(+86) 020 38342386

报告编号:HS20210329016

第 16 页 共 21 页

实验室检测分析项目质控统计表(续)

| 样品类别  | 检测项目 | 样品数量(个) | 室内空白                 |                      | 现场空白  |                      | 现场平行                 |                      | 室内平行                 |                     |                     |
|-------|------|---------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
|       |      |         | 空白 1                 | 空白 2                 | 数量(个) | 空白 1                 | 数量(个)                | 平行 1                 | 平行 2                 | 相对偏差(%)             | 平行 1                |
| pH 值  | 8    | 1       | /                    | /                    | 1     | 6.61                 | 无读数                  | /                    | /                    | 0.82                | 无读数                 |
| 色度    | 8    | 1       | /                    | /                    | 1     | /                    | /                    | /                    | /                    | 16.47               | 0.0%                |
| SS    | 8    | 1       | /                    | /                    | 1     | 0.0004g              | /                    | /                    | /                    | 36 mg/L             | 42 mg/L             |
| CODCr | 8    | 2       | 24.2 mL              | 24.7 mL              | 1     | 25.2 mL              | 16 mg/L              | 14 mg/L              | 16 mg/L              | 6.78%               | 7.7%                |
| BOD5  | 8    | 2       | 0.42 mg/L            | 0.35 mg/L            | 1     | 0.35 mg/L            | 4.4 mg/L             | 4.4 mg/L             | 25.0 mg/L            | 26.6 mg/L           | 5.7%                |
| 氯气    | 8    | 2       | 0.011 Abs            | 0.008 Abs            | 1     | 0.015 Abs            | 0.027 mg/L           | 0.031 mg/L           | 8.40 mg/L            | 8.48 mg/L           | 3.0%                |
| 石油类   | 8    | 2       | 0.016 mg/L           | 0.013 mg/L           | 1     | 0.022 mg/L           | /                    | /                    | /                    | /                   | /                   |
| LAS   | 8    | 2       | 0.007 Abs            | 0.009 Abs            | 1     | 0.010 Abs            | 0.031 mg/L           | 0.031 mg/L           | 0.038 mg/L           | 0.031 mg/L          | 0.0%                |
| 动植物油  | 8    | 2       | 0.025 mg/L           | 0.028 mg/L           | 1     | 0.032 mg/L           | /                    | /                    | /                    | /                   | /                   |
| 粪大肠菌群 | 8    | 2       | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 1     | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 4.5 <sup>2</sup> CFU | 2.4×10 <sup>4</sup> | 2.4×10 <sup>4</sup> |
| 总磷    | 8    | 2       | 0.013 Abs            | 0.011 Abs            | 1     | 0.011 Abs            | 1                    | 0.020 mg/L           | 0.024 mg/L           | 9.1%                | 10.6%               |
| 总氮    | 8    | 2       | 0.024 Abs            | 0.023 Abs            | 1     | 0.020 Abs            | 1                    | 0.019 mg/L           | 0.019 mg/L           | 1.3%                | 1.3%                |
| 总铬    | 8    | 2       | 0.008 Abs            | 0.009 Abs            | 1     | 0.011 Abs            | 1                    | 0.0041 mg/L          | 0.0041 mg/L          | 0.0041 mg/L         | 0.0%                |
| 总铅    | 8    | 2       | 0.0023 Abs           | 0.0024 Abs           | 1     | 0.0020 Abs           | 1                    | 0.0011 mg/L          | 0.0011 mg/L          | 0.0011 mg/L         | 0.0%                |
| 总镉    | 8    | 2       | -0.0011 Abs          | -0.0015 Abs          | 1     | -0.0010 Abs          | 1                    | 0.0101 mg/L          | 0.0101 mg/L          | 0.0101 mg/L         | 0.0%                |
| 六价铬   | 8    | 2       | 0.009 Abs            | 0.011 Abs            | 1     | 0.010 Abs            | 1                    | 0.0041 mg/L          | 0.0041 mg/L          | 0.0041 mg/L         | 0.0%                |
| 总汞    | 8    | 2       | 0.000 mg/L           | 0.000 mg/L           | 1     | 0.000 mg/L           | 1                    | 0.000041 mg/L        | 0.000041 mg/L        | 0.000041 mg/L       | 0.0%                |
| 烷基汞   | 8    | 2       | 0.000 mg             | 0.000 mg             | 1     | 0.000 mg             | 1                    | 0.000011 mg/L        | 0.000011 mg/L        | 0.000011 mg/L       | 0.0%                |
| 总砷    | 8    | 2       | 0.000 mg/L           | 0.000 mg/L           | 1     | 0.000 mg/L           | 1                    | 0.00031 mg/L         | 0.00031 mg/L         | 0.00031 mg/L        | 0.0%                |

1. 样品数量: 不含空白样、平行样、加标样;

2. “—”表示无数据或信息;

3. 分光光度法空白对照浓度、滴定法硝酸银空白浓度、重量法硝酸银空白浓度值。(相方法填入空白浓度值, 其他填空白计算值)

4. 取样时间: 2021.04.02。

备注:

广东华测环境监测有限公司  
Guangdong huache environmental monitoring co.,ltd.  
地址: 广州市天河区华强路1063号16栋201房  
电话: (020) 38342486

报告编号:HS20210329016

第 17 页 共 21 页

实验室检测分析项目质量控制统计表(续)

| 样品类别   | 样品检测项目 | 室内空白  |     |                     | 现场空白  |                     |                     | 室内平行  |                        |                        |      |
|--|--------|-------|-----|---------------------|-------|---------------------|---------------------|-------|------------------------|------------------------|------|
|  |        | 数量(个) | 空白1 | 空白2                 | 数量(个) | 空白1                 | 空白2                 | 数量(个) | 平行1                    | 平行2                    | 相对偏差 |
| 无机<br>氟化<br>气  | 氯      | 12    | 2   | 0.009 Abs           | 2     | 0.010 Abs           | 0.006 Abs           | 1     | 1                      | 1                      | /    |
|  | 氯化氢    | 12    | 2   | 0.009 Abs           | 2     | 0.004 Abs           | 0.005 Abs           | 1     | 1                      | 1                      | /    |
|  | 硫酸     |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 1.00 mg/m <sup>3</sup> | 1.08 mg/m <sup>3</sup> | 3.8% |
|  | 甲烷     | 48    | 5   | 0 mg/m <sup>3</sup> | 7     | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> | 5     | 1.37 mg/m <sup>3</sup> | 1.41 mg/m <sup>3</sup> | 3.4% |
|  | 氯      |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 1.79 mg/m <sup>3</sup> | 1.83 mg/m <sup>3</sup> | 1.1% |
|  | 二氧化硫   |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 1.40 mg/m <sup>3</sup> | 1.42 mg/m <sup>3</sup> | 0.7% |
| 1、样品数量:不含空白样、平行样、加标样;<br>2、“/”表示无相应的数据或信息;<br>3、分光光度法值 <sup>a</sup> 含有吸光度。滴定法 <sup>b</sup> 不含空白样浓度、电位法 <sup>c</sup> 不含空白电位值,“ <sup>d</sup> 相法 <sup>e</sup> 不含空白含量或液浓度,其他填写空白计<br>算浓度(不得填“未检出或者 ND 或者 “检出限±L”);<br>4、采样时间:2021/04/01。 |        |       |     |                     |       |                     |                     |       |                        |                        |      |

实验室检测分析项目质量控制统计表(续)

| 样品类别   | 样品检测项目 | 室内空白  |     |                     | 现场空白  |                     |                     | 室内平行      |                        |                        |      |
|--|--------|-------|-----|---------------------|-------|---------------------|---------------------|-----------|------------------------|------------------------|------|
|  |        | 数量(个) | 空白1 | 空白2                 | 数量(个) | 空白1                 | 空白2                 | 数量(个)     | 平行1                    | 平行2                    | 相对偏差 |
| 无机<br>氟化<br>气  | 氯      | 12    | 2   | 0.011 Abs           | 2     | 0.008 Abs           | 0.006 Abs           | 1         | 1                      | 1                      | /    |
|  | 氯化氢    | 12    | 2   | 0.010 Abs           | 2     | 0.007 Abs           | 0.008 Abs           | 0.005 Abs | 1                      | 1                      | /    |
|  | 硫酸     |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |           | 1.10 mg/m <sup>3</sup> | 1.18 mg/m <sup>3</sup> | 3.5% |
|  | 甲烷     | 48    | 5   | 0 mg/m <sup>3</sup> | 7     | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> | 5         | 1.47 mg/m <sup>3</sup> | 1.52 mg/m <sup>3</sup> | 3.0% |
|  | 氯      |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |           | 1.50 mg/m <sup>3</sup> | 1.58 mg/m <sup>3</sup> | 5.6% |
|  | 二氧化硫   |       |     | 0 mg/m <sup>3</sup> |       | 0 mg/m <sup>3</sup> | 0 mg/m <sup>3</sup> |           | 1.61 mg/m <sup>3</sup> | 1.70 mg/m <sup>3</sup> | 3.0% |
| 1、样品数量:不含空白样、平行样、加标样;<br>2、“/”表示无相应的数据或信息;<br>3、分光光度法值 <sup>a</sup> 含有吸光度。滴定法 <sup>b</sup> 不含空白样浓度、电位法 <sup>c</sup> 不含空白电位值,“ <sup>d</sup> 相法 <sup>e</sup> 不含空白含量或液浓度,其他填写空白计<br>算浓度(不得填“未检出或者 ND 或者 “检出限±L”);<br>4、采样时间:2021/04/02。 |        |       |     |                     |       |                     |                     |           |                        |                        |      |

广东华脉环境监测有限公司  
Guangdong Huapu environmental monitoring company, Ltd.  
地址: 广州市天河区华强路 1063 号 10 楼 201 室 电话: (+86) 020 38842188

报告编号：HS20210329016

第 18 页 共 21 页

实验室检测分析项目质量统计表（续）

| 样品类别 | 检测项目  | 样品数量(个) |     | 编号                  | 分析结果        | 保证值范围              | 加标回收率 |     |      |
|------|-------|---------|-----|---------------------|-------------|--------------------|-------|-----|------|
|      |       | 数量(个)   | 加标前 |                     |             |                    | 加标量   | 加标后 | 回收率% |
|      | pH 值  | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0154-1  | 9.06 无量程    | 9.06 ± 0.07 无量程    | /     | /   | /    |
|      | CODcr | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0220-1  | 103 mg/L    | 106 ± 5 mg/L       | /     | /   | /    |
|      | BOD5  | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0135-1  | 65.7 mg/L   | 64.2 ± 3.1 mg/L    | /     | /   | /    |
|      | 氨氮    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-00661-1 | 16.4 mg/L   | 16.3 ± 0.7 mg/L    | /     | /   | /    |
|      | 石油类   | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0164-1  | 40.2 mg/L   | 40.1 ± 3.2 mg/L    | /     | /   | /    |
|      | LAS   | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0072-1  | 9.99 mg/L   | 10.1 ± 0.5 mg/L    | /     | /   | /    |
|      | 动植物油  | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0164-1  | 39.138 mg/L | 40.1 ± 3.2 mg/L    | /     | /   | /    |
| 废水   | 总磷    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0122-2  | 31.0 μg/L   | 30.5 ± 2.1 μg/L    | /     | /   | /    |
|      | 总氮    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0151-3  | 0.149 mg/L  | 0.144 ± 0.012 mg/L | /     | /   | /    |
|      | 总铬    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0140-1  | 1.85 mg/L   | 1.82 ± 0.09 mg/L   | /     | /   | /    |
|      | 总镉    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0087-1  | 13.2 μg/L   | 12.8 ± 0.8 μg/L    | /     | /   | /    |
|      | 总铅    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0208-1  | 0.106 mg/L  | 0.103 ± 0.007 mg/L | /     | /   | /    |
|      | 六价铬   | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0165-1  | 35.0 μg/L   | 34.4 ± 2.6 μg/L    | /     | /   | /    |
|      | 总汞    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0224-1  | 0.882 μg/L  | 0.856 ± 0.077 μg/L | /     | /   | /    |
|      | 烷基汞   | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0097-1  | 1033 mg/L   | 1000 ± 50 mg/L     | /     | /   | /    |
|      | 总砷    | 8       | 1   | HS-BZP-2020-0166-1  | 71.1 μg/L   | 70.2 ± 3.5 μg/L    | /     | /   | /    |

备注：1、样品数量：不含空白、平行样、加标样；

2、“/”表示无相关的数据或信息；

3、采样时间：2021.04.01。

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong Asot Environmental Monitoring Co., Ltd.  
地址：广州市天河区华夏路 1963 号 10 栋 201 房      电话：(020) 38342196

报告编号：HS20210329016  
实验室检测分析项目质控统计表（续）

第 19 页 共 21 页

| 样品类别                  | 检测项目  | 样品数量(个) |     | 数量(个) | 编号                 | 标准样品或质量控制样品 |                  |       | 加标回收率 |     |      |
|-----------------------|-------|---------|-----|-------|--------------------|-------------|------------------|-------|-------|-----|------|
|                       |       | 加标前     | 加标后 |       |                    | 分析结果        | 保证值范围            | 数量(个) | 加标量   | 加标后 | 回收率% |
|                       | pH 值  | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0154-1 | 9.09 无阻塞    | 9.06±0.07 无阻塞    | /     | /     | /   | /    |
|                       | CODcr | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0220-1 | 109 mg/L    | 106±5 mg/L       | /     | /     | /   | /    |
|                       | BODs  | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0135-1 | 67.0 mg/L   | 64.2±3.1 mg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 氨氮    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0061-1 | 16.8 mg/L   | 16.3±0.7 mg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 石油类   | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0164-1 | 42.1 mg/L   | 40.1±3.2 mg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | LAS   | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0072-1 | 10.5 mg/L   | 10.1±0.5 mg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 动植物油  | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0164-1 | 41.336 mg/L | 40.1±3.2 mg/L    | /     | /     | /   | /    |
| 废水                    | 总磷    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0122-2 | 32.0 µg/L   | 30.5±2.1 µg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总氮    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0151-3 | 0.151 mg/L  | 0.144±0.012 mg/L | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总铬    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0140-1 | 1.87 mg/L   | 1.82±0.09 mg/L   | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总镉    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0087-1 | 12.4 µg/L   | 12.8±0.8 µg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总铅    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0208-1 | 0.105 mg/L  | 0.103±0.007 mg/L | /     | /     | /   | /    |
|                       | 六价铬   | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0165-1 | 36.6 µg/L   | 34.4±2.6 µg/L    | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总汞    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0224-1 | 0.840 µg/L  | 0.856±0.077 µg/L | /     | /     | /   | /    |
|                       | 烷基汞   | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0097-1 | 1024 mg/L   | 1000±50 mg/L     | /     | /     | /   | /    |
|                       | 总砷    | 8       | 1   |       | HS-BZP-2020-0166-1 | 72.8 µg/L   | 70.2±3.5 µg/L    | /     | /     | /   | /    |
| 1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； |       |         |     |       |                    |             |                  |       |       |     |      |
| 2、“/”表示无相应的数据或信息；     |       |         |     |       |                    |             |                  |       |       |     |      |
| 3、采样时间：2021.04.02。    |       |         |     |       |                    |             |                  |       |       |     |      |
| 备注                    |       |         |     |       |                    |             |                  |       |       |     |      |

F·东华碳环境监测有限公司  
Guangzhou east environmental monitoring co.,ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1063 号 10 栋 201 房 电话：(020) 320 38342486

报告编号: HS20210329016  
 实验室检测分析项目质控统计表(续)

第 20 页 共 21 页

| 样品类别  | 检测项目 | 样品数量(个) | 标准样品或质量控制样品 |                    |                            |                            | 加标回收率 |     |     |     |      |
|---|------|---------|-------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|-------|-----|-----|-----|------|
|   |      |         | 数量(个)       | 编号                 | 分析结果                       | 保证值范围                      | 数量(个) | 加标前 | 加标量 | 加标后 | 回收率% |
|   | 氨    | 12      | 2           | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.902 mg/L                 | 0.953±0.057 mg/L           | /     | /   | /   | /   | /    |
|   |      |         |             | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.925 mg/L                 | 0.953±0.057 mg/L           | /     | /   | /   | /   | /    |
|   | 硫化氢  | 12      | 2           | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.50 $\mu\text{g/mL}$      | 0.42±0.09 $\mu\text{g/mL}$ | /     | /   | /   | /   | /    |
|   |      |         |             | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.42±0.09 $\mu\text{g/mL}$ | 0.42±0.09 $\mu\text{g/mL}$ | /     | /   | /   | /   | /    |
| 无组织废气   |      |         |             | HS-BZP-2020-0187   | 19.1 $\text{mg/m}^3$       | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | /     | /   | /   | /   | /    |
|   |      |         |             | HS-BZP-2020-0187   | 20.5 $\text{mg/m}^3$       | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | /     | /   | /   | /   | /    |
|   | 甲烷   | 48      | 5           | HS-BZP-2020-0187   | 21.1 $\text{mg/m}^3$       | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | /     | /   | /   | /   | /    |
|   |      |         |             | HS-BZP-2020-0187   | 21.9 $\text{mg/m}^3$       | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | /     | /   | /   | /   | /    |
|   |      |         |             | HS-BZP-2020-0187   | 19.8 $\text{mg/m}^3$       | 20±10% $\text{mg/m}^3$     | /     | /   | /   | /   | /    |
| 备注:   |      |         |             |                    |                            |                            |       |     |     |     |      |
| 1、样品数量:不含空白样、平行样、加标样;<br>2、“/”表示无相应的数据或信息;<br>3、采样时间: 2021.04.01。 |      |         |             |                    |                            |                            |       |     |     |     |      |

广东华联环境监测有限公司  
 Guangdong hualian environmental monitoring co.,ltd.  
 地址: 广州市天河区华观路1963号10栋201房 电话: (+86) 020 38342186

报告编号：HS20210329016  
实验室检测分析项目质量控制统计表（续）

| 样品类别 | 检测项目  | 样品数量(个)  | 标准样品或质量控制样品 |                    |                        |                             |       |     | 加标回收率 |     |      |  |  |
|------|-------|--|-------------|--------------------|------------------------|-----------------------------|-------|-----|-------|-----|------|--|--|
|      |       |  | 数量(个)       | 编号                 | 分析结果                   | 保证值范围                       | 数量(个) | 加标前 | 加标量   | 加标后 | 回收率% |  |  |
|      | 氯     | 12   | 2           | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.981 mg/L             | 0.951±0.057 mg/L            | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      |       |  |             | HS-BZP-2020-0214-1 | 0.965 mg/L             | 0.953±0.057 mg/L            | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      | 硫化氢   | 12   | 2           | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.43 μg/mL             | 0.42±0.09 μg/mL             | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      |       |  |             | HS-BZP-2021-0016-1 | 0.48 μg/mL             | 0.42±0.09 μg/mL             | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      | 无组织废气 |  |             | HS-BZP-2020-0187   | 20.2 mg/m <sup>3</sup> | 20.1±1.0% mg/m <sup>3</sup> | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      |       |  |             | HS-BZP-2020-0187   | 19.5 mg/m <sup>3</sup> | 20.1±1.0% mg/m <sup>3</sup> | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      | 甲烷    | 48   | 5           | HS-BZP-2020-0187   | 20.6 mg/m <sup>3</sup> | 20.1±1.0% mg/m <sup>3</sup> | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      |       |  |             | HS-BZP-2020-0187   | 21.0 mg/m <sup>3</sup> | 20.1±1.0% mg/m <sup>3</sup> | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
|      |       |  |             | HS-BZP-2020-0187   | 19.3 mg/m <sup>3</sup> | 20.1±1.0% mg/m <sup>3</sup> | /     | /   | /     | /   | /    |  |  |
| 备注   |       | 1、样品缺量：不含空白样、平行样、加标样。<br>2、“/”表示无相应的数据或信息。<br>3、采样时间：2021.04.02。 |             |                    |                        |                             |       |     |       |     |      |  |  |

\*#报告结束\*#

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong Asinus environmental monitoring co.,ltd.  
地址：广州市天河区华强路1963号10栋201房 电话：(086) 020 38842595

七、

附件 4 国家排污证

# 排污许可证

证书编号：91440605MA4WY9TG9K001Y

单位名称:佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）

注册地址:

佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号（住所申报）

法定代表人:张传贵

生产经营场所地址:

佛山市南海区狮山镇狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段自编1号（住所申报）

行业类别:污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91440605MA4WY9TG9K

有效期限: 自2019年06月18日至2022年06月17日止



发证机关: (盖章) 佛山市生态环境局

发证日期: 2019年06月18日

附件 5 污泥转移协议



## 污水处理厂污泥运输协议

甲方合同编号：HLLPS-2021-0053-MJ008

乙方合同编号：HLLDX-2020-F008

甲方：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

乙方：瀚蓝绿色固废处理（佛山）有限公司

为解决甲方属下各污水处理厂所产生的污泥的外运问题，甲乙双方在平等互利的基础上，就污泥运输相关事宜，经友好协商，订立运输协议，具体如下：

一、项目内容：装卸运输甲方属下各污水处理厂产生的污泥。

二、装运要求：乙方负责将污泥装运至乙方的污泥处理厂卸放处理，具体如下：

1、乙方按甲方要求在指定的时间、指定的地点将污泥装上乙方自备的运输车辆，运送到乙方的污泥处理厂指定位置卸放。乙方保证不积存，不影响甲方正常生产。污泥运输车辆必须密闭，不得沿路洒漏，否则一切责任及造成的经济损失全部由乙方负责。

2、乙方在装卸、运输全过程中的安全责任自行负责，乙方人员的安全及劳动保护也由乙方负责。

三、装卸运输费用：装运单价为零。污泥运输数量以磅单及双方人员确认的统计表数量为准。

四、合同期：2021年1月1日至2023年12月31日。

五、违约责任：

合同期间，甲乙双方按照合同约定履行权力义务，否则违约方应向守约方承担因此造成的损失。



六、本协议一式陆份，甲乙双方各执叁份，自双方签字盖章后生效。每份均具有同等法律效力。甲乙双方约定在履行合同的过程中产生争议时，应基于平等互利的原则协商解决；如无法解决则可向甲方所在地人民法院提起诉讼。



签字栏，以下无正文

甲方：佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇狮西村民小组“芦狄围”地段自编1号

甲方代表：

经办人：梁君军

邮 编：528225

电 话：18025996224

传 真：0757-81202512

签订日期：2021年1月1日

乙方：瀚蓝绿色废物处理（佛山）有限公司

地址：佛山市南海区狮山林场大榄分场

乙方代表：

经办人：周子艺

邮 编：528225

电 话：13703070138

传 真：0757-81205511

签订日期：2021年1月1日

附件 6 污水排放口排放去向变更情况

依申请公开

# 佛山市南海区环境保护委员会办公室文件

南环委办〔2017〕23号

## 佛山市南海区环境保护委员会办公室 关于西南涌狮山镇流域整治问题的通报

狮山镇人民政府，区有关单位：

2017年5月24日，为加快推进广佛跨界河流整治，西南涌市级河长、赵海副市长带队，水陆巡查西南涌、水口水道全线，检查沿线水质、水闸及支涌汇入口排水情况、畜禽养殖分布及排污情况、河面及两岸保洁情况。现将巡查西南涌狮山镇流域的相关情况通报如下：

### 一、存在问题

(一) 畜禽养殖问题：河道周边禁养区内仍存在部分畜禽养殖场未清理。

(二) 工业企业非法排污问题：河道周边仍有部分工业企业、堆沙场、农庄等违法建筑和入河排污口未清理。

(三) 污水处理厂排水口设置不合理问题：狮山镇西北污水处理厂排水去向为西南涌，排水过程可能对河涌水质有影响。

## 二、整改要求

(一) 指导思想。赵海副市长表示，根据省控考核断面水质目标，西南涌（和顺大桥断面）水质应在今年达到V类，任务非常艰巨。各级河长要切实履行职责，强化责任担当，将水质达标作为履行河长职责的重中之重之重任务，围绕水质改善，长短结合、标本兼治，加快推进各项治理工程。

(二) 部门分工。根据市领导要求及现场巡查情况，请狮山镇、区相关单位落实以下工作：

1、**狮山镇：**按照属地管理原则，牵头组织镇农办、水利、环保、城管、村居等部门单位开展西南涌流域综合整治，统筹开展畜禽养殖场、侵占河岸的生产作坊、堆沙场、农庄等违法建筑和入河排污口的清理巡查工作；加强狮山镇西北污水处理厂排水管控工作，确保出水水质达标，将排水去向改至解放涌，严禁污水厂出水直接排放至西南涌。（整改方案）

2、**区农林渔业局：**指导狮山镇对西南涌禁养区畜禽养殖场进行摸底调查，牵头组织畜禽养殖污染清理整治工作。

3、**区国土城建和水务局（水务）：**加强西南涌河道管理范

围内生产作坊、堆沙场、农庄等违法建筑和入河排污口的清理巡查工作。

4、区环境保护局：加强西南涌河道管理范围外的生产企业、堆沙场、农庄等项目的巡查监管工作。

请狮山镇认真抓好问题的整改，于6月2日下班前报送清理整改方案，并请区、镇相关单位每月10日前报送上月清理进展情况。后续区环委办将持续跟进，针对反复整改仍未落实问题，将以专项督办的形式对相关责任人进行责任追究。

附件：西南涌巡查现场图片（5月24日）



(联系人：张宇昊，联系电话：86237102)

# 佛山市南海区狮山镇国土城建和水务局

(2017)第38号

狮山镇国土城建和水务局建设工程管理工作组(水务) 二〇一七年七月二十日

## 关于讨论“西北污水处理厂出水管线迁改工程”立项 请示的会议纪要

2017年7月20日在狮山镇水利所，由潘景昌党委主持了狮山镇国土城建和水务局建设工程管理工作组(水务)会议。会议上就关于“西北污水处理厂出水管线迁改工程”的立项请示进行了讨论：

根据南环委[2017]23号文《佛山市南海区环境保护委员会办公室关于西南涌狮山镇流域整治问题的通报》文件要求，需加强狮山镇西北污水处理厂排水管控工作，确保出水水质达标，将排水去向改至解放涌，严禁污水厂出水直接排放至西南涌。

经调研，现计划将西北污水处理厂出水口迁改至厂区附近的芦荻涌，再通过芦荻涌排入解放涌。由于西北污水处理厂设计规模为2.5万立方米每日，出水排入芦荻涌后将会造成该河涌水流量增大，按水利所要求在芦荻涌至解放涌原暗管旁新建一段管道以缓解排水压力。

经会议研讨，同意“西北污水处理厂出水管线迁改工程”立项请示的内容，该项目需待政府审批后实施。

本项目包括新建约700米的DN1000~DN1500管道、检查井、出水口、路面修复等相关项目。

本项目总投资 679.63 万元,2017 年度计划投入资金约 100 万元，该项目资金已纳入 2017 年下半年财政预算调整，若批准调整，则在调整后的预算安排。若尚未调整，则可在美景公司 2017 年度预算“新增项目前期费用”中安排，“新增项目前期费用”指标为 200 万元。实施主体为佛山市南海区狮山美景污水处理有限公司。

出席人员：潘景昌（镇委委员）、薛因、陈亚秀（狮山镇国土城建和水务局（水务））、谭炳章、潘应庚、范国荣、唐杰祥（佛山金迪水务有限公司）

请假人员：何文昌（佛山金迪水务有限公司）

列席人员：黄健锋（佛山金迪水务有限公司）

---

狮山镇国土城建和水务局建设工程管理工作组（水务） 2017 年 7 月 20 日印  
发

---

## 附件 7 应急预案备案信息

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|   |   |  |      |          |                            |
|---|---|--|------|----------|----------------------------|
| 单位名称  | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司  |  |      | 社会统一信用代码 | 91440605MA4WY9TG9K         |
| 法定代表人   | 李双陆   |  |      | 联系电话     | 13380209186                |
| 联系人   | 朱海斌   |  |      | 联系电话     | 13798624283                |
| 传真  | -   |  |      | 电子邮箱     | jianggancheng@grandblue.cn |
| 地址  | 佛山市南海区狮山镇小塘狮西村洞西村民小组“芦荻围”地段；中心经度 112.96355；中心纬度 23.206163 |  |      |          |                            |
| 预案名称  | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）突发环境事件应急预案                     |  |      |          |                            |
| 行业类别  | 电力、热力、燃气及水生产和供应业  |  |      |          |                            |
| 风险级别  | 一般风险  |  |      |          |                            |
| 是否跨区域   | 不跨域   |  |      |          |                            |
| <p>本单位于 2020 年 7 月 21 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> |   |  |      |          |                            |
| 预案签署人   | 朱海斌   |  | 报送时间 |          | 2020 年 7 月 21 日            |

佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司（西北污水处理厂）技改项目竣工环境保护验收监测报告表

|                              |   |     |       |
|------------------------------|---|-----|-------|
| 突发环境<br>事件应急<br>预案备案<br>文件上传 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 突发环境事件应急预案备案表;</li> <li>2. 环境应急预案;</li> <li>3. 环境应急预案编制说明;</li> <li>4. 环境风险评估报告;</li> <li>5. 环境应急资源调查报告;</li> <li>6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等;</li> <li>7. 环境应急预案评审意见与评分表;</li> <li>8. 厂区平面布置于风险单元分布图;</li> <li>9. 企业周边环境风险受体分布图;</li> <li>10. 雨水污水和各类事故废水的流向图;</li> <li>11. 周边环境风险受体名单及联系方式;</li> </ol> |     |       |
| 备案意见                         | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件<br/>已于2020年9月17日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>备案受理部门(公章)</p> </div>   |     |       |
| 备案编号                         | 440605-2020-0121-L  |     |       |
| 报送单位                         | 佛山市南海区狮山美博污水处理有限公司  |     |       |
| 受理部门<br>负责人                  | _____   | 经办人 | _____ |

附件 8 2011 年环评批复及验收意见文件

# 佛山市南海区环境运输和城市管理局

南环(狮)函[2011]039号

## 关于《狮山镇西北污水处理厂(变更)环境影响报告表》审批意见的函

狮山镇西北污水处理厂(变更):

你单位报来《狮山镇西北污水处理厂(变更)环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,经我局研究批复如下:

一、根据《报告表》及相关资料的内容,本次评价为狮山镇西北污水处理厂首期工程(2.5万吨/日)环评。

二、根据《报告表》及相关资料的内容,该厂采用的评价标准和依据适合,污染源强分析和环境现状的资料数据来源可靠,环境影响分析和预测采用了通用的计算模式及参数,评价结论可信。

三、根据《报告表》内容,同意狮山镇西北污水处理厂变更于狮山镇狮西村委会,并办理企业名称为狮山镇西北污水处理厂(变更)的环保审批手续。扩建后核准的生产设备总规模为:生活污水生化处理生产线1条,设计处理能力为2.5万m<sup>3</sup>/d。

四、根据《报告表》内容，厂方必须落实如下措施，方可投入生产：

1、项目建成后，废水经治理后必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)表1一级标准的B标准：COD < 60mg/L、BOD < 20mg/L、SS < 20mg/L、动植物油 < 3mg/L、石油类 < 3mg/L、阴离子表面活性剂 < 1mg/L、氨氮 < 15mg/L(以N计)、总氮 < 20mg/L(以N计)、色度 < 30(稀释倍数)、PH6~9、总磷 < 1mg/L(以P计)、粪大肠菌群数 < 10<sup>4</sup>个/L。废水处理达标后再排入西南涌。同时，项目必须采取有效措施防止事故性排放的发生。

2、项目必须实施污染物排放总量控制。项目年处理生活污水1095万吨，主要污染物排放总量控制指标为：COD<sub>o</sub> < 547.5吨/年、氨氮 < 73吨/年。

3、项目在水处理及污泥处理过程中会产生恶臭，厂方必须对产生臭味的建构筑物进行密闭设计，将臭气采用生物除臭进行脱臭处理。经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4的厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准：氨 < 1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢 < 0.06 mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度 20(无量纲)、甲烷(厂区最高体积浓度%) < 1。

4、项目生产产生的污泥，属严控废物，经处理后要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表5相关规定，脱水后污泥含水率应小于 80%，并根据污泥的性质

按有关规定方法处置，防止二次污染。

5、项目必须做好生产设备的隔音降噪工作，生产设施合理布局、安装，减轻噪声对生产工人和周围环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准：昼间等效声级<60dB，夜间等效声级<50dB。

6、根据政府的规定，该项目的食堂必须使用电、石油气、天然气等清洁能源。

7、项目规划建设必须与周围景观相协调。

四、厂方在今后生产过程中，仅限本次批准的生产工艺及生产规模，不准擅自扩建，项目完工后须报我局检查验收，经我局验收后一个月内必须向我局申请办理《排污许可证》的申领工作。



# 佛山市南海区环境运输和城市管理局

南环验函（狮）〔2011〕284号

## 关于狮山镇西北污水处理厂首期工程项目 竣工环境保护验收意见的函

狮山镇西北污水处理厂（代码 21940）：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号），南海区环境运输和城市管理局（环保）与狮山环保办及有关单位组成验收小组，于 2011 年 10 月 17 日对你单位的狮山镇西北污水处理厂首期工程项目及其配套的治理设施和环境保护措施进行了现场检查和审议，现提出以下验收意见：

### 一、项目的基本情况

狮山镇西北污水处理厂首期工程位于南海区狮山镇狮西村委会，该项目厂区用地面积为 45652 平方米，设计处理能力 2.5 万吨/日，投资规模为 6000 万元，采用改良倒置 A<sup>2</sup>/O 工艺处理生活污水。

二、项目的建设前期环境保护审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；已按规定规范设置排污口，具备环境保护设施正常运转的条件。

### 三、环境保护执行情况

项目依照环评及其批复（南环（狮）函[2011]039号）要求，各项环境保护设施及措施落实情况如下：

1、项目设计污水处理能力为2.5万吨/日，由中国市政工程西北设计研究院有限公司设计，采用改良倒置A<sup>2</sup>/O工艺；治理设施运行正常，处理效果良好，并经验收监测，达到审批要求。

2、项目必须实施污染物排放总量控制，主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量≤547.5吨/年，氨氮≤73吨/年。

3、项目方从布局、设计和治理工艺等方面落实恶臭污染防治措施，防止恶臭气味的扩散，减少对附近环境的影响。

4、项目产生的污泥委托佛山市南海卫洁清洁服务有限公司外运处置。

5、项目落实了隔音降噪工作，噪声得到一定的削减。

6、项目制定应急预案和应急措施，减少发生突发事故对环境的影响。

7、项目规划建设与周围景观相协调，实现环境效益与社会效益的统一。

8、项目安装污染源在线监测仪器，并接入南海区环境运输和城市管理局监控中心的信息管理系统。

四、你单位委托佛山市南海区环境保护监测站进行验收监测，验收监测表编号为（南）环境监测Y“综”字（2011）第090501

号。

### 五、验收监测结论

1、验收监测期间，狮山镇西北污水处理厂首期工程的污水治理设施治理效果较好，废水经处理后所监测的污染物排放浓度均达到中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的B标准要求。经核算，该厂化学需氧量和氨氮年排放总量均符合环评批复（南环（狮）函[2011]039号）规定化学需氧量≤547.5吨/年和氨氮≤73吨/年的总量控制要求。

2、监测期间，该厂基本能按环评及其批复的要求落实相应的噪声污染防治措施，使生产期间排放的噪声在一定程度上得到了衰减。经现场勘察，该污水处理厂周边为公路和空地，半径500米范围内没有噪声敏感建筑物，其生产期间排放的噪声对周围生活环境影响不大，暂未有扰民事故的发生。

六、项目于2011年7月经我局同意试生产，并在试生产期间进行公示，暂未收到任何异议。

七、根据上述情况及验收组意见，我局同意你单位的狮山镇西北污水处理厂首期工程项目通过竣工环境保护验收。

八、你单位必须加强各项设施、管网等的维护和管理，严格执行各项环保规章制度，确保污染治理设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如需暂停运转、维修、改造或更新的，必

须报我局批准，不得擅自拆除或者闲置。

九、你单位必须按国家的有关规定向我局进行排污申报登记，日常环境保护监督管理由佛山市南海区环境运输和城市管理局环境监察科会同佛山市南海区环境运输和城市管理局狮山分局负责。

十、你单位接到本意见书后一个月内必须向我局申请换领《广东省排放污染物许可证》。



主题词：环保 验收 意见

- 4 -

附件 9 危废合同



**危险废物回收服务协议**

**瀚蓝工业服务有限公司**

编号: HLGY(Z-FS)-N-20-0027





委托方：瀚蓝环境股份有限公司（以下简称“甲方”）

地 址：佛山市南海区桂城融和路 23 号瀚蓝广场 12 楼

受托方：瀚蓝工业服务有限公司（以下简称“乙方”）

地 址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 12 栋研发车间 702 研发车间

为执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附页），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中回收。根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责回收事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

#### 第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方回收，协议期内不得自行回收或者交由无资质的第三方进行回收。甲方应提前 10 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方回收方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待回收的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质）。

2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水滴出）。

3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。

4、甲乙双方签订危险废物回收服务协议前初次取样检测化验的危废形态及含量指标与最



终收运到乙方回收基地的危废不相符。

5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此引发的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

## 第二条 乙方义务

(一) 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二) 乙方应具备回收工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项回收条件和设施符合国家法律、法规对回收工业危险废物（液）的技术要求，并在运输过程中，不产生对环境的二次污染。

(三) 乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

(四) 乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

## 第三条 工业废物（液）的计重方式

工业废物（液）的计重应按下列方式（二）进行：

(一) 在甲方厂区或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

(二) 用乙方地磅免费称重，以乙方的过磅称重且经甲方签字确认为准。

(三) 如工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

## 第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一) 甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。



#### 第五条 费用结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量作为结算依据，并按照本协议附件一的《废物清单》的收费标准核算收费。

(二) 结算方式：详见附件(二)，《废物回收报价单（包年）》

(三) 乙方收款资料：

1、乙方收款单位名称：瀚蓝工业服务有限公司

2、乙方收款开户银行名称：农业银行南海狮山支行

3、乙方收款银行账号：44526401040031689

甲方将协议款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单（详见附件二）应根据乙方所在地市场行情进行更新，在协议存续期间内若市场行情发生较大变化，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

#### 第六条 免责条款

在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

#### 第七条 争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决。

#### 第八条 违约责任

(一) 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议，造成另一方损失的，应赔偿由此造成实际损失。



(三) 甲方所交付的工业废物(液)不符合本协议规定的，由乙方就不符合本协议规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责回收；如协商不成，甲方可将不符合本协议规定的工业废物(液)转交于第三方回收或者由甲方负责回收，由此产生的费用不包含在年费之中，由甲方另行支付。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车，造成乙方运输、回收工业废物(液)时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、回收工艺研究费、工业废物(液)回收费、事故回收费、公证费、诉讼费、律师费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，由此产生的一切责任和损失由甲方承担。

(五) 甲方逾期支付回收费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总额 $5\%$ 支付预期违约金给乙方。甲方逾期支付达 $15$ 天的，乙方有权单方面解除本协议且无需承担任何责任。甲方违反本协议规定导致本协议解除的，乙方已经收取的费用不退还。

(六) 在协议的存续期间内，甲方应将本合同约定的废物交由乙方回收，不得将其生产经营过程中产生的工业废物(液)连同包装物自行回收、挪作他用、出售或转交给第三方回收，同时甲方应同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)回收行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到促进和规范废物(液)的回收行为，防止环境污染事故及环境恐慌事件发生之目的，但乙方的监督检查行为并不保证杜绝环境污染事故的发生，如发生事故、恐慌事件，所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定，乙方除依法追究甲方违约责任外，还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

(七) 乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下回收义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

(八) 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 $10$ 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本协议。



#### 第九条 其他事宜

- (一) 本协议经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章后生效。合同有效期为自2020年7月20日起至2021年7月19日止。合同期满之前乙方佛山市收集资质被撤销或者无效的，本合同终止，双方互不承担责任。
- (二) 本协议未尽及修正事宜，可经双方协商解决或另行签约。补充协议与本协议均具有同等法律效力。补充协议与本协议约定不一致的，以补充协议的约定为准。
- (三) 本协议一式陆份，甲、乙双方各执叁份。
- (四) 服务期满后，经甲乙双方协商一致，双方可续签协议。每次协议签订，乙方须配合甲方(每年)到环保部门固体废物管理中心备案。
- (五) 本协议正式生效后，如甲方收到经双方签字盖章的合同及乙方开具的回收费发票后10天内，仍未履约付款，则本合同自动解除，乙方有权要求甲方退回合同原件。
- (六) 本协议附件《废物清单》、《废物回收报价单》、《告知函》为本协议有效组成部分，与本协议具同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的，以附件约定为准。

附件一：《废物清单》

附件二：《废物回收报价单（包年）》



(此页无正文，为签章页)

甲方盖章：瀚蓝环境股份有限公司



法定代表人或授权代表签字：

排水收运联系人：潘雪怡

联系电话：13809227989

供水收运联系人：黎向锋

联系电话：13702933599

财务联系人：黄均树

联系电话：15975724318

乙方盖章：瀚蓝工业服务有限公司



法定代表人或授权代表签字：

收运联系人：付长明

联系电话：13622525149

客服热线：0757-66860588

(以下为合同附件，无正文)



附件（一）：

### 废物清单

合同编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027

| 序号 | 废物名称   | 编号   | 数量 (吨) | 包装方式 |
|----|--------|------|--------|------|
| 1  | 废机油    | HW08 | 2.445  | 桶装   |
| 2  | 废油漆    | HW12 | 0.03   | 袋装   |
| 3  | 废灯管    | HW29 | 0.65   | 桶装   |
| 4  | 重油污清洗剂 | HW35 | 0.025  | 桶装   |
| 5  | 废空桶    | HW49 | 0.025  | 散装   |
| 6  | 废抹布手套  | HW49 | 0.01   | 袋装   |
| 7  | 废墨盒    | HW49 | 0.01   | 袋装   |
| 8  | 实验室试剂  | HW49 | 0.007  | 袋装   |

甲方：(印)

瀚蓝环境股份有限公司



乙方：(印)

瀚蓝工业服务有限公司





附件(二) :

## 废物回收报价单(包年)

| 序号 | 废物名称   | 危废类别 | 小代码        | 年预计量<br>(吨) | 包装方式   | 回收服务费<br>(元/年) | 超出合同<br>量服务费 | 付款方 |
|----|--|------|------------|-------------|--------|----------------|--------------|-----|
| 1  | 废机油  | HW08 | 900-249-08 | 2.445       | 200L 桶 |                |              | 甲方  |
| 2  | 废油漆  | HW12 | 900-299-12 | 0.03        | 18L 桶  |                |              |     |
| 3  | 废灯管  | HW23 | 900-023-29 | 0.65        | 桶装     |                |              |     |
| 4  | 重油污清洗剂   | HW35 | 900-399-35 | 0.025       | 桶装     |                |              |     |
| 5  | 废空桶  | HW49 | 900-041-49 | 0.025       | 散装     |                |              |     |
| 6  | 废抹布手套  | HW49 | 900-041-49 | 0.01        | 袋装     |                |              |     |
| 7  | 废墨盒  | HW49 | 900-041-49 | 0.01        | 袋装     |                |              |     |
| 8  | 实验室试剂  | HW49 | 900-047-49 | 0.007       | 袋装     |                |              |     |
| 备注 | <p>1、结算方式</p> <p>A、合同期限内乙方收取危险废物包年回收服务费：¥ [REDACTED] 元 (人民币肆万肆仟陆百元整)；甲方须在合同正式生效后15个工作日内，以银行转账的形式向乙方支付危废回收服务费。乙方收到服务费后10个工作日内将发票提供给甲方。乙方收取的危废包年回收服务费仅限于甲方自产上述废物，如果甲方提供的废物超过上述约定范围，或乙方发现甲方从其他公司收购废物交予乙方回收的，乙方有权对甲方另行收费。</p> <p>B、在合同期限内，甲方有权要求乙方为其回收不超过上述表格所列预计量的废物，超出预计量的废物乙方按上表超出合同量回收费用。以上价格为含税价，乙方提供合法的增值税专用发票。</p> <p>C、本报价单中危废回收费用包含合同中各项废物取样检测分析及回收费用，收运前一次现场打包整理费用。</p> <p>D、乙方提供免费危险废物相关咨询服务，包括分类标签标识咨询服务、废物打包指导、固废平台管理与台账联单管理指导。</p> <p>2、甲方负责危险废物网上申报转移。</p> <p>3、合同期内乙方免费运输1次，当需要收运时，甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工日通知乙方；若要增加收运次数，乙方则按 [REDACTED] 元/次另收取甲方运输费用。</p> <p>4、甲方将各废物分开存放，如有桶装废液应当贴上标签做好标识，并按照《危险废物回收服务协议》约定做好分类及标志等。</p> <p>5、此报价单包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。</p> <p>6、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物回收服务协议》(编号：HLGY(Z-FS)-N-20-0027) 的结算依据。本报价单与《危险废物回收服务协议》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《危险废物回收服务协议》执行。本合同有效期内，甲乙双方应协商危险废物收运时间；如至合同有效期满之日止，甲方仍未提出危险废物收运要求，视同乙方已履行合同义务。</p> |      |            |             |        |                |              |     |

甲方(盖章): 合同专用章

日期: 2024年5月30日

乙方(盖章):

日期: 2024年5月30日

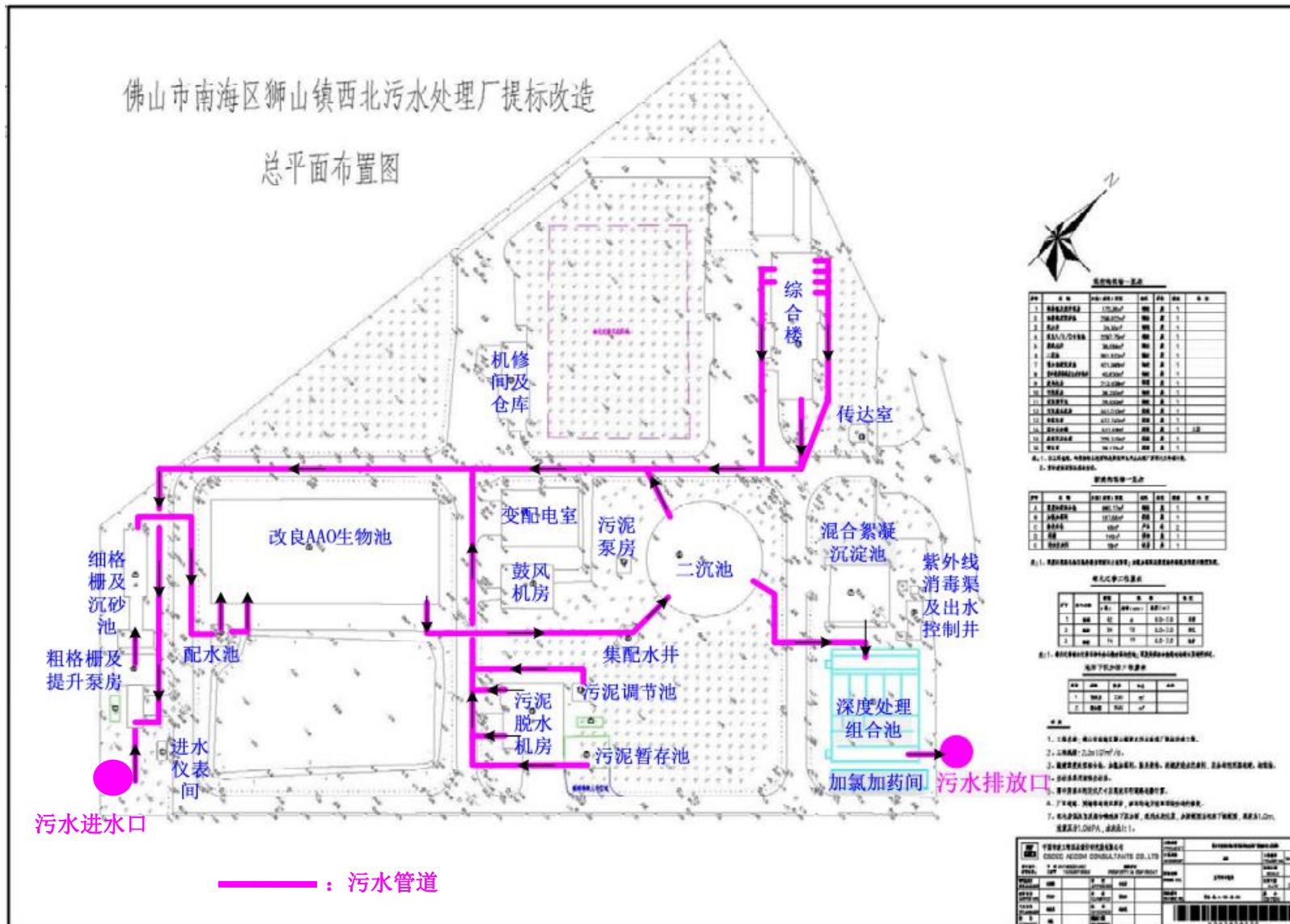


合同编号: HLGY(Z-FS)-N-20-0027

附图 1 地理位置图



附图 2 厂区平面图



附图 3 在线监测仪



附图 4 污泥脱水间及污泥暂存处



附图 5 危废贮存间



附图 6 污水排放口

厂内排放口：



厂外排放口



——以下空白——