

2019 年北京兴水水务有限责任公司

企业自行监测年度报告

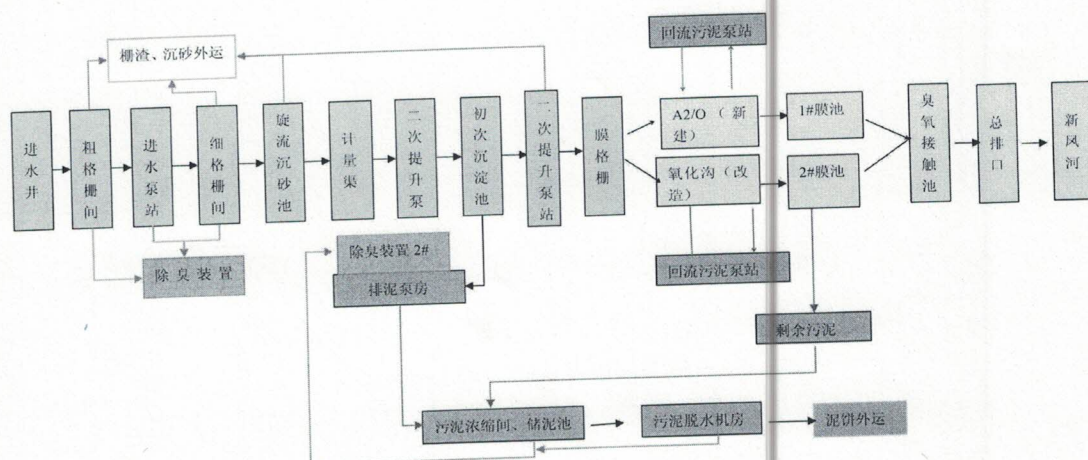
一、企业基本情况

企业位于大兴区黄村镇孙村桥北团桂路21号，厂区南面紧邻新凤河，东西北三面是农业用地，污水处理厂主要接纳卫星城污水一、二、三千线及污水一、二干线导流管线收集的污水，现状服务区域为大兴新城京九铁路以东地区部分建成区，北起规划北环路，南到林业于部管理学院南路，西起京山、京九铁路，东到规划东环路，总面积约35平方公里。

污水处理厂工程于1998年4月正式开工，2000年7月建成并正式投入使用。2003年11月20日升级改造为黄村再生水厂。我厂目前设计日处理污水量12万吨 / 天，处理工艺采用厌氧池+改良 A^2O +MBR工艺。再生水厂的主要设施包括：进水泵房、粗格栅、细格栅间、沉砂池、初次沉淀池、提升泵站、膜格栅间、厌氧池、生物池、缺氧池、MBR膜系统、鼓风机房、污泥脱水系统、臭氧发生间等。

黄村再生水厂工艺流程图如下：

黄村再生水厂工艺流程图（规模：12万吨/天）



二、监测方案的调整变化情况

无

三、监测情况

2019年，我厂共生产365天，开展环境监测365天。其中对 1 个废水监测点开展全年实时监测，对两个除臭点位及厂界分别开展6次监测，对4个噪声监测点开展4次监测。

四、监测结果

1. 废气污染物排放监测结果

1号生物除臭装置监测结果：排放浓度97，氨排放浓度 $0.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $2.33 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放浓度 $0.020\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $9.15 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；

2号生物除臭装置监测结果：排放浓度74，氨排放浓度 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $1.98 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放浓度 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $1.02 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；

2. 废水污染物排放监测结果

全年共监测废水污染物19项，其中出水水量、COD、氨氮、pH为实时监测，四项全年监测次数均为17520次，COD年平均浓度为 $14.94\text{mg}/\text{L}$ ，监测浓度最大值为 $29.63\text{mg}/\text{L}$ ，最小值为 $0.96\text{mg}/\text{L}$ ，无超标情况；氨氮年平均浓度为 $0.56\text{mg}/\text{L}$ ，监测浓度最大值为 $1.4\text{mg}/\text{L}$ ，最小值 $0.65\text{mg}/\text{L}$ ，无超标情况；pH 年平均值7.31，监测最大值为 8.78，最小值为6.33，无超标情况。TP、TN、BOD、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总汞、总镉、总砷、总铅、总铬、六价铬、烷基汞、色度、悬浮物、动植物油，石油类为月测项目，全年监测次数均为12次，全年无超标情况。

3. 厂界噪声监测结果

全年共监测厂界噪声4次，最小值为37dB，最大值为54.5dB，无超标情况出现。

4. 周边环境质量影响状况监测结果

正常

五、污染物排放量情况

1. 全年废气污染物排放量

2. 全年废水污染物排放量

我厂全年共处理水量4106.9961万吨，COD去除量19219吨，氨氮去除量1515吨。

3. 固体废弃物的类型、产生数量，处置方式、数量以及去向

我厂2019年共产生泥饼量38452.17吨，其中运送至小红门污泥处理中心9767.12吨，运至黄村污泥处理厂23857.59吨，槐房再生水厂4827.46吨。

六、处理单元设施运行情况

黄村再生水厂的主要设施包括：预处理单元：进水泵房、粗格栅、细格栅间、沉砂池、初次沉淀池、提升泵站、膜格栅间。生物处理单元：厌氧池、生物池、缺氧池、MBR膜处理系统。污泥处理系统：脱水机房。深度处理单元：臭氧发生间。配套运行单元：鼓风机房等。

2019年黄村再生水厂运行正常，处理设备、设施定期进行维护保养。生物池外沟道溶解氧保持在0—1mg/l，内沟道溶解氧保持2mg/l以上。生物池活性污泥浓度根据实际运行情况控制在7000—10000mg/l。厌氧池氧化还原电位（ORP）-380mv左右，生物池外沟道氧化还原电位（ORP）-340mv左右。设施状态良好，运行稳定。

北京兴水水务有限责任公司

2019年12月31日