

排污许可证执行报告

(年报)

排污许可证编号：911100000939254583005V
单位名称：中节能燕龙（北京）水务有限公司-小汤山镇再生水厂
报告时段：2019年
法定代表人（实际负责人）：王伟
技术负责人：张城玢
固定电话：010-80199446
移动电话：18910780806

排污单位名称（盖章）

报告日期：2020年06月10日

承诺书

昌平区环境保护局：

中节能燕龙（北京）水务有限公司-小汤山镇再生水厂承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：（盖章）

法定代表人：（签字）

日期：

一、排污许可执行情况汇总表

| 表1-1 排污许可执行情况汇总表 | | | | | |
|------------------|----------------------|----|---------------|------------|------|
| 项目 | 内容 | | | 报告周期内执行情况 | 原因分析 |
| 排污单位基本情况 | (一) 排污单位基本信息 | | 单位名称 | 否 | |
| | | | 注册地址 | 否 | |
| | | | 邮政编码 | 否 | |
| | | | 生产经营场所地址 | 否 | |
| | | | 行业类别 | 否 | |
| | | | 生产经营场所中心经度 | 否 | |
| | | | 生产经营场所中心纬度 | 否 | |
| | | | 组织机构代码 | 否 | |
| | | | 统一社会信用代码 | 否 | |
| | | | 技术负责人 | 否 | |
| | | | 联系电话 | 否 | |
| | | | 所在地是否属于重点区域 | 否 | |
| | | | 主要污染物类别 | 否 | |
| | | | 主要污染物种类 | 否 | |
| | | | 大气污染物排放方式 | 否 | |
| | | | 废水污染物排放规律 | 否 | |
| | | | 大气污染物排放执行标准名称 | 否 | |
| | | | 水污染物排放执行标准名称 | 否 | |
| | | | 设计生产能力 | 否 | |
| | (二) 产排污环节、污染物及污染治理设施 | 废气 | TA001-恶臭气体处理 | 污染物种类 | 否 |
| | | | | 污染治理设施工艺 | 否 |
| | | | | 排放形式 | 否 |
| | | | | 排放口位置 | 否 |
| 环境管理要求 | 自行监测要求 | | DW001 | | |
| | | | 氨氮（NH3-N） | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |
| | | | pH值 | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |
| | | | 化学需氧量 | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |
| | | | 总氮（以N计） | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |
| | | | 总磷（以P计） | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |
| | | | 流量 | 监测设施 | 否 |
| | | | | 自动监测设施安装位置 | 否 |

二、企业基本信息

| 表2-1 排污单位基本信息 | | | | | | |
|---------------|--------------|------|-------------|-------|------|----|
| 序号 | 记录内容 | 生产单元 | 名称 | 数量或内容 | 计量单位 | 备注 |
| 8 | 污染治理设施计划投资情况 | 全厂 | 治理设施编号 | | | |
| | | | 治理设施类型 | | | |
| | | | 开工时间 | | | |
| | | | 建设投产时间 | | | |
| | | | 计划总投资 | | 万元 | |
| | | | 报告周期内累计完成投资 | | 万元 | |

三、污染防治设施运行情况

(一) 污染治理设施正常运转信息

| 表3-1 污染防治设施正常情况汇总表 | | | | | | | |
|--------------------|-----|--------|--------|---------|----------|-----|-----|
| 序号 | 污染源 | 污染防治设施 | | | | | 备注 |
| | | 名称 | | 数量 | 单位 | | |
| 1 | 废水 | 格栅 | MF0001 | 运行时间 | 8760 | h | |
| | | | | 污水处理量 | 7402.320 | t | |
| | | | | 污水回用量 | / | t | |
| | | | | 污水排放量 | / | t | |
| | | | | 耗电量 | / | KWh | |
| | | | | 药剂使用量 | 24.05 | t | 碳源 |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | | | 药剂使用量 | 0.995 | t | PAC |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | 格栅 | MF0002 | 运行时间 | 8760 | h | |
| | | | | 污水处理量 | 7402.320 | t | |
| | | | | 污水回用量 | / | t | |
| | | | | 污水排放量 | / | t | |
| | | | | 耗电量 | / | KWh | |
| | | | | 药剂使用量 | 21.682 | t | PAC |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | | | 药剂使用量 | 1.767 | kg | 乙酸钠 |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | | | 运行时间 | 8760 | h | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---------|--------|---------|----------|-----|------|
| | | 厌氧缺氧好氧池 | MF0009 | 污水处理量 | 7402.320 | t | |
| | | | | 污水回用量 | / | t | |
| | | | | 污水排放量 | / | t | |
| | | | | 耗电量 | / | KWh | |
| | | | | 药剂使用量 | 682.914 | t | 乙酸钠 |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | 消毒设施 | MF0013 | 运行时间 | 8760 | h | |
| | | | | 污水处理量 | 7402.320 | t | |
| | | | | 污水回用量 | / | t | |
| | | | | 污水排放量 | / | t | |
| | | | | 耗电量 | / | KWh | |
| | | | | 药剂使用量 | 129.949 | t | 次氯酸钠 |
| | | | | 污染物处理效率 | / | % | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| 2 | 废气 | 恶臭气体处理 | TA001 | 运行时间 | 8760 | h | |
| | | | | 运行费用 | / | 万元 | |
| | | | | 去除效率 | / | % | |
| | | | | 固废产生量 | / | t | |
| | | | | 药剂用量 | / | t | 活性炭 |

(二) 污染治理设施异常运转信息

表3-2 废气污染治理设施异常情况汇总表

| (超标时段) | | 故障设施 | 故障原因 | 各排放因子浓度 (mg/m3) | | 应对措施 |
|-----------|--|------|------|-----------------|------|------|
| 开始时段-结束时段 | | | | 污染因子 | 排放范围 | |

(三) 小结

| |
|---|
| 2019年全年，我水厂污染防治设施全年均按规定正常运行，保证了全年污染物达标排放。 |
|---|

四、自行监测情况

(一) 正常时段排放信息

表4-1 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 有效监测数据 (小时值) 数量 | 监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m3) | | | 超标数据数量 | 超标率(%) | 备注 |
|-------|--------|------|------------------|-----------------|-------------------------|-------|-------|--------|--------|----|
| | | | | | 最小值 | 最大值 | 平均值 | | | |
| DA001 | 臭气浓度 | 手工 | / | 1 | 412 | 412 | 412 | 0 | 0 | |
| | 氨 (氨气) | 手工 | 10 | 1 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 0 | 0 | |
| | 硫化氢 | 手工 | 3.0 | 1 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0 | 0 | |

表4-2 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 许可排放速率(kg/h) | 排放速率有效监测数据数量 | 实际排放速率(kg/h) | | | 超标数据数量 | 超标率(%) | 超标原因 |
|-------|--------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|--------|--------|------|
| | | | | 最小值 | 最大值 | 平均值 | | | |
| DA001 | 臭气浓度 | | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | |
| | 氨 (氨气) | | 1.0 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0 | 0 | |
| | 硫化氢 | | 1.0 | 2.37E-5 | 2.37E-5 | 2.37E-5 | 0 | 0 | |

注：超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。如排污许可证未许可排放速率，可不填

表4-3 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

| 序号 | 生产设施/无组织排放编号 | 污染物种类 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 监测点位/设施 | 监测时间 | 浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3) | 是否超标及超标原因 |
|----|--------------|--------|------------------|-----------|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | 厂区体积浓度最高处 | 甲烷 | | 厂区体积浓度最高处 | 20191230 | 2.53E-4 | 否 |
| 2 | 厂界 | 硫化氢 | 0.010 | 上风向1 | 20191030 | 0.0061 | 否 |
| | | | 0.010 | 下风向2 | 20191030 | 0.0078 | 否 |
| | | | 0.010 | 下风向3 | 20191030 | 0.0064 | 否 |
| | | | 0.010 | 下风向4 | 20191030 | 0.007 | 否 |
| | | 氨 (氨气) | 0.20 | 上风向1 | 20191030 | 0.037 | 否 |
| | | | 0.20 | 下风向2 | 20191030 | 0.062 | 否 |
| | | | 0.20 | 下风向3 | 20191030 | 0.069 | 否 |
| | | | 0.20 | 下风向4 | 20191030 | 0.058 | 否 |
| | | 臭气浓度 | 20 | 上风向1 | 20191030 | 10.0 | 否 |
| | | | 20 | 下风向2 | 20191030 | 14.0 | 否 |
| | | | 20 | 下风向3 | 20191030 | 17.0 | 否 |
| | | | 20 | 下风向4 | 20191030 | 15.0 | 否 |

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表4-4 废水污染物排放浓度监测数据统计表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 许可排放浓度限值 (mg/L) | 有效监测数据 (日均值) 数量 | 浓度监测结果 (日均浓度,mg/L) | | | 超标数据数量 | 超标率 | 备注 |
|-------|---------|------|-----------------|-----------------|--------------------|---------|---------|--------|-----|----|
| | | | | | 最小值 | 最大值 | 平均值 | | | |
| | 悬浮物 | 手工 | 5 | 11.0 | 4.0 | 5.0 | 4.6 | 0 | 0 | |
| | 化学需氧量 | 自动 | 30 | 122.0 | 4.7658 | 20.7629 | 11.5114 | 0 | 0 | |
| | pH值 | 自动 | 6-9 | 122.0 | 6.6025 | 8.4508 | 7.2954 | 0 | 0 | |
| | 五日生化需氧量 | 手工 | 6 | 11.0 | 0.5 | 5.6 | 1.79 | 0 | 0 | |
| | 总砷 | 手工 | 0.05 | 2.0 | 3.0E-4 | 3.0E-4 | 3.0E-4 | 0 | 0 | |
| | 色度 | 手工 | 15 | 11.0 | 1.0 | 2.0 | 1.2 | 0 | 0 | |
| | 总铬 | 手工 | 0.1 | 5.0 | 0.006 | 0.03 | 0.0204 | 0 | 0 | |
| | 六价铬 | 手工 | 0.05 | 5.0 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0 | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----------------|----|-------|-------|--------|----------|----------|---|---|------|
| DW001 | 氨氮（NH3-N） | 自动 | 1.5 | 122.0 | 0.0117 | 0.080417 | 0.0529 | 0 | 0 | |
| | 总氮（以N计） | 自动 | 15 | 122.0 | 4.8383 | 11.5929 | 8.1286 | 0 | 0 | |
| | 烷基汞 | 手工 | / | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0 | 不得检出 |
| | 总磷（以P计） | 自动 | 0.3 | 122.0 | 0.0679 | 0.2108 | 0.1378 | 0 | 0 | |
| | 石油类 | 手工 | 0.5 | 8.0 | 0.06 | 0.06 | 0.03 | 0 | 0 | |
| | 动植物油 | 手工 | 0.5 | 8.0 | 0.11 | 0.37 | 0.197 | 0 | 0 | |
| | 粪大肠菌群数/（MPN/L） | 手工 | 1000 | 11.0 | 20.0 | 140.0 | 73.3 | 0 | 0 | |
| | 总汞 | 手工 | 0.001 | 4.0 | 4.0E-5 | 5.6E-4 | 2.13E-4 | 0 | 0 | |
| | 阴离子表面活性剂 | 手工 | 0.3 | 10.0 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | |
| | 总铅 | 手工 | 0.05 | 5.0 | 0.001 | 0.018 | 0.008286 | 0 | 0 | |
| | 总镉 | 手工 | 0.005 | 5.0 | 0.0 | 1.0E-4 | 5.71E-5 | 0 | 0 | |

(二)非正常时段排放信息

表4-5 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

| 起止时间 | 排放口编号 | 污染物种类 | 许可排放浓度限值（mg/m3） | 有效监测数据（小时值）数量 | 浓度监测结果（折标，小时浓度，mg/m3） | | | 超标数据数量 | 超标率(%) | 备注 |
|------|-------|-------|-----------------|---------------|-----------------------|-----|-----|--------|--------|----|
| | | | | | 最小值 | 最大值 | 平均值 | | | |

表4-6 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

| 起止时间 | 生产设施/无组织排放编号 | 监测时间 | 污染物种类 | 监测次数 | 许可排放浓度限值（mg/m3） | 浓度监测结果（折标，小时浓度，mg/m3） | 是否超标及超标原因 |
|---------------------|--------------|------|-------|------|-----------------|-----------------------|-----------|
| 注：如排污许可证未许可排放速率，可不填 | | | | | | | |

表4-7 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

| 记录日期 | 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 许可排放浓度限值（mg/m3） | 有效监测数据（小时值）数量 | 监测结果（折标，小时浓度，mg/m3） | | | 超标数据数量 | 超标率（%） | 备注 |
|------|-------|-------|------|-----------------|---------------|---------------------|-----|-----|--------|--------|----|
| | | | | | | 最小值 | 最大值 | 平均值 | | | |

(三)小结

总磷、总氮、pH、氨氮、化学需氧量自动监测设备于2019年9月安装调试完毕，9月1日正式运行，设备发生故障时已及时维修并做好记录。污泥稳定化指标检测监测内容为含水率，2019年全年未脱泥，未进行检测。本水厂于2019年7月正式运行，未进行上半年有组织、无组织废气检测。生产设施及污染防治设施全年均正常稳定运行，污水排放浓度满足《城镇污水处理厂水污染物排放标准》DB11/890-2012的限值要求；废气无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》DB11/501—2017及《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002的限值要求。

五、台账管理信息

(一)台账管理表

表5-1 台账管理情况表

| 序号 | 记录内容 | 是否完整 | 说明 |
|----|--|------|----|
| 1 | （1）进水信息：记录进水口水质、水量信息。（2）污水处理设施日常运行信息：记录主要设施的设施参数、进出水、污泥、药剂使用情况。（3）污泥处理设施日常运行信息：污泥产生量、含水率、处理方式、处理后污泥量及含水率、厂内暂存量、委托处置量、委托单位信息。（4）设施维修维护情况：设施故障状态、故障与恢复时刻、事件原因、污染物排放量、排放浓度、是否报告、维护维修情况。 | 是 | |
| 2 | （1）运行工况：记录设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护时间、缘由等；（2）进水污染物情况手工或自动监测记录信息：进水口编号、废水类型、水温、进口流量、污染因子、进口浓度、许可排放浓度限值、手工或自动、测定方法、是否超标；（3）废水污染物排放情况手工或自动监测记录信息：排放口编号、废水类型、水温、出口流量、污染因子、出口浓度、许可排放浓度限值、手工或自动、测定方法、是否超标；（4）有组织废气污染物排放情况手工监测记录信息：排放口编码、工况排气量、排口温度、污染因子、许可排放浓度限值、监测浓度、检测方法、是否超标；（5）无组织废气污染物排放情况手工监测记录信息：无组织排放编码、污染因子、采样点位、监测浓度、车间浓度最大值、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标；（6）污泥稳定化情况手工监测记录信息：监测因子、监测浓度、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标；污泥农用时手工监测记录信息：监测因子、监测浓度、许可排放浓度限值、测定方法、是否超标。 | 是 | |
| 3 | 主要包括企业名称、法人代表、社会统一信用代码、地址、污水处理能力、许可证编号、生产设施名称、规格型号、设计生产能力等。 | 是 | |

(二) 小结

全年我水厂严格按照排污许可证的要求记录企业基本信息、进水信息、污水处理设施日常运行情况、废气治理设施日常运行情况、污泥处理设施日常运行情况、污染治理设施维修维护情况、有组织废气污染物排放情况手工监测数据、无组织废气污染物排放情况手工监测数据、废水污染物排放情况手工监测数据、废水污染物排放情况在线监测数据、污泥稳定化情况手工监测数据以及在线监测设备维修维护情况。

六、实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放量信息

表6-1 废气排放量

| 排放口类型 | 排放口 编码 | 排放口 名称 | 污染物 | 许可排放量（吨） | 实际排放量（吨） | | | | | 备注 |
|-------|-----------|-----------|------|----------|----------|-----|-----|-----|------|----|
| | | | | 年度合计 | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 年度合计 | |
| 全厂合计 | | | SO2 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 颗粒物 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | VOCs | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | NOx | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

表6-2 废水排放量

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

| 排放口类型 | 污染物 | 许可排放量（吨） | 实际排放量（吨） | | | | | 备注 |
|----------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----|
| | | 年度合计 | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 年度合计 | |
| 全厂直接排放合计 | 氨氮（NH3-N） | 46.795 | 3.94094 | 4.10835 | 0.665595 | 0.10862 | 8.823505 | |
| | 总铅 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | pH值 | / | / | / | / | / | / | |
| | 五日生化需氧量 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 总砷 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 动植物油 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 石油类 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 化学需氧量 | 766.5 | 71.84468 | 70.178741 | 25.162054 | 21.597392 | 188.782867 | |
| | 色度 | / | / | / | / | / | / | |
| | 总磷（以P计） | 7.665 | 0.67859 | 0.731429 | 0.152156 | 0.254626 | 1.816801 | |
| | 阴离子表面活性剂 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 六价铬 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 烷基汞 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 悬浮物 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 总汞 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 总氮（以N计） | 383.25 | 32.633054 | 34.999095 | 11.592347 | 15.330166 | 94.554662 | |
| | 总镉 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 总铬 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 粪大肠菌群数/（MPN/L） | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

(二) 超标排放信息

表6-3 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

| 超标时段 | 生产设施编号 | 排放口编号 | 超标污染物种类 | 实际排放浓度（折标，mg/m3） | 超标原因说明 |
|------|--------|-------|---------|------------------|--------|
|------|--------|-------|---------|------------------|--------|

表6-4 废水污染物超标时段日均值报表

| 超标时段 | 排放口编号 | 超标污染物种类 | 实际排放浓度（折标，mg/L） | 超标原因说明 |
|------|-------|---------|-----------------|--------|
|------|-------|---------|-----------------|--------|

(三) 特殊时段废气污染物排放信息

表6-4 特殊时段废气污染物实际排放量

重污染天气应急预案期间等特殊时段

| 日期 | 废气类型 | 排放口编号/设施编号 | 污染物种类 | 许可日排放量(kg) | 实际日排放量(kg) | 是否超标及超标原因 | 备注 |
|----|------|------------|-------|------------|------------|-----------|-----------------------|
| | 全场总计 | / | SO2 | / | | | 如排污许可证未许可特殊时段排放量, 可不填 |
| | | / | NOx | / | | | |
| | | / | 颗粒物 | / | | | |
| | | / | VOCs | / | | | |

冬防等特殊时段

| 月份 | 废气类型 | 排放口编号/设施编号 | 污染物种类 | 许可月排放量(t) | 实际月排放量(t) | 是否超标及超标原因 | 备注 |
|----|------|------------|-------|-----------|-----------|-----------|----|
|----|------|------------|-------|-----------|-----------|-----------|----|

(四) 小结

2019年全年，我水厂严格控制出水水质要求，保证了全年废水达标排放，且排放总量低于排污许可的申报总量。

七、其他需要说明的情况

无。