

河北协同水处理技术有限公司协同技术创新中心项目

竣工环境保护验收意见

2022年6月7日，河北协同水处理技术有限公司根据《河北协同水处理技术有限公司协同技术创新中心项目》竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河北协同水处理技术有限公司投资 400 万元在租赁的石家庄高新区昆仑大街 55 号科技孵化园基地 B 座 1 层建设协同技术创新中心项目，项目占地面积约 300m²，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。项目建成后，针对工业废水开展研究，根据不同领域用水需求建立分散式再生水处理与利用模式。以生物强化技术为核心的强化脱氮降碳技术、以高效混凝为核心的生化尾水深度处理成套技术为主要研发方向。项目对租赁场地进行装修改造，购置仪器设备，建设水处理技术研发中心。

（二）建设过程及环保审批情况

河北协同水处理技术有限公司于 2021 年 06 月委托河北盈卓环保科技有限公司编制完成《河北协同水处理技术有限公司协同技术创新中心项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2021 年 11 月 02 日通过石家庄高新技术产业开发区行政服务局的批复，备案文号为石高环表[2021]051 号。

（三）投资情况

本项目实际总投资 400 万元，其中环境保护投资 15 万元，占实际总投资 3.75%。

（四）验收范围

本次验收范围为《河北协同水处理技术有限公司协同技术创新中心项目环境影响报告表》及批复中建设内容，以及配套的环保设施。

芦云红 孙永敏 孙永敏 孙永敏 张悦彦

二、工程变动情况

经现场核查,本项目建设内容与环评内容要求基本相符,无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为职工生活污水和实验第二次器具清洗废水。第二次器具冲洗废水经实验室污水处理一体化设备(中和+氧化还原+絮凝沉淀+高级氧化+吸附工艺)处理后,和职工生活污水一同通过市政管网排放至高新区污水处理厂。

(二) 废气

本项目产生的废气主要来源于检测室检测化验时产生少量挥发性酸性气体、挥发性碱性气体、非甲烷总烃,主要污染物为氯化氢、硫酸雾、甲醇、氨气、非甲烷总烃等挥发性气体,其产生量较为微弱。实验产生的废气经通风处收集,采用二级活性炭吸附处理后,经1根25m高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目主要噪声源为相关仪器设备噪声和配套风机,通过采取基础减振、厂房隔声等降噪措施,控制噪声源对周边声环境的影响,确保项目实施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(四) 固体废物

本项目固体废物包括:实验室废液、实验室废药品、污泥、实验室废物、废包装材料和生活垃圾。

职工生活垃圾定期交由环卫部门处置。废包装材料主要是纸箱、塑料袋。统一收集外售。实验室废液、实验室废物、实验室废药品、废活性炭、污泥,以上都属于危险废物,暂存危废间;定期由石家庄先立群环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

河北谱尼测试科技有限公司于2022年04月11日至04月12日对该项目进行了验收监测,出具了验收监测报告(项目编号:KQBZ7TCK0174805H9Z)。

1、监测期间的工况

监测期间,满足环保验收检测技术要求。

2、废气

曹云红 王强 李强 孙永敏 张悦彦

经监测，实验室废气经通风橱收集+二级活性炭吸附+25 米高排气筒排放废气中硫酸雾、氯化氢、甲醇排放浓度最大值分别为： $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求（硫酸雾排放浓度 $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 5.7\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.915\text{kg}/\text{h}$ ；甲醇排放浓度 $\leq 190\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 18.8\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准要求（排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨排放速率最大值为 $5.24\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中标准要求（排放速率 $\leq 14\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度最大值为 417，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中标准要求（臭气浓度 ≤ 6000 （无量纲））。

厂区内无组织废气中非甲烷总烃一小时平均浓度最大值为 $1.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度最大值为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中厂区内无组织排放特别排放限值（1 小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值（排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫酸雾、氯化氢、甲醇排放浓度最大值分别为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值（硫酸雾排放浓度 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢排放浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醇排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨排放浓度最大值为 $0.085\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 14 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩标准（氨排放浓度 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

3、废水

DW001 出口废水中 COD 日平均浓度最大值为 $43\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮日平均浓度最大值为 $0.38\text{mg}/\text{L}$ 、SS 日平均浓度最大值为 $<4\text{mg}/\text{L}$ 、BOD5 日平均浓度最大值为 $10.4\text{mg}/\text{L}$ ，pH 范围为 7.3-7.6；均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求（COD $\leq 360\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 40\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 250\text{mg}/\text{L}$ ；BOD₅ $\leq 180\text{mg}/\text{L}$ ；pH，6-9（无量纲））。

4、噪声

芦云红 孙音敏 张悦彦

厂界昼间噪声监测结果为：58~63dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准要求(昼间≤65 dB(A))。夜间不生产，无夜间噪声。

5、固废

本项目固体废物包括：实验室废液、实验室废药品、污泥、实验室废物、废包装材料和生活垃圾。

职工生活垃圾(4.65t/a)定期交由环卫部门处置。废包装材料(0.1 t/a)主要是纸箱、塑料袋。统一收集外售。实验室废液(0.75 t/a)、实验室废物(0.2 t/a)、实验室废药品(0.05 t/a)、废活性炭(0.05 t/a)、污泥(0.025 t/a)，以上都属于危险废物，暂存危废间；定期由石家庄先立群环保科技有限公司处置。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，本项目废气、废水、厂界噪声均满足相应标准要求，固废得到合理处置。综上，项目投产后对周边环境影响较轻。

六、验收结论

验收组经现场检查，审阅有关资料并充分讨论审议后，认为该工程项目环境保护设施总体已按环境影响报告表及批复的要求落实，监测结果显示各项污染物达标排放，总体符合环境保护竣工验收要求，同意通过验收。

七、后续要求

- 1、规范采样口；定期维护环保设施；加强无组织废气收集。
- 2、完善环保规章制度，建立健全运行操作规程和运行记录档案，确保污染物长期稳定达标排放。



芦云红 孙云 孙云 孙云 孙云

河北协同水处理技术有限公司协同技术创新中心项目
竣工环境保护验收人员信息表

2022年06月07日

验收工作组	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	芦云红	河北协同水处理技术有限公司	高工	芦云红
组员	赵志东	石家庄正环保科技有限公司	高工	赵志东
	孙彦敏	石家庄市环境监控中心	正高工	孙彦敏
	张晓彦	石家庄市环境监控中心	高工	张晓彦
检测单位	周志业	河北谱尼测试科技有限公司	工程师	周志业