

阳谷县国环污水处理有限公司阳谷县污水处理厂提标（类V类）工程 竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2019年6月21日，阳谷县国环污水处理有限公司组织召开阳谷县国环污水处理有限公司阳谷县污水处理厂提标（类V类）工程竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收组由业主单位（阳谷县国环污水处理有限公司）、环评单位（聊城市环境科学工程设计院有限公司）、监测单位（山东聊和环保科技有限公司）并特邀2名技术专家组成。

验收组现场核实了本项目环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《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规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等，对本项目进行验收。经研究形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于阳谷县城区西北部，黄河路西首，斜店沟东侧，阳谷县国环污水处理有限公司厂区内，厂区总占地面积77354m²。阳谷污水处理厂由一期工程和二期工程共同组成。一期工程于2005年开工建设，2007年7月份设备安装完毕进行调试运行，10月份进入正常运转，处理能力为4万m³/d，主体采用射流曝气氧化沟工艺；2016年一期工程进行了升级改造，新建厌氧池、氧化沟改造等建设内容；二期工程2017年初竣工投入正式运行，处理能力为4万m³/d，采用“预处理+初沉+A²/O生化+高密度沉淀+过滤+二氧化氯消毒”的污水处理工艺；二期工程建设的初沉池为一期、二期共用，污泥采取高压隔膜板框压滤机进行减量化处理后，污泥含水率≤

60%，泥饼外运至阳谷县金成新型建材有限公司、阳谷县友诚新型建材有限公司综合利用和阳谷县固体废弃物处理中心填埋处置。目前该厂一期二期工程均正常运行，共用一个排污口，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，实际日均污水处理量约为 6-6.5 万 m³。

阳谷县国环污水处理有限公司总投资 3836.24 万元，建设了阳谷县污水处理厂提标（类 V 类）工程，主要新增臭氧接触氧化设备及磁混凝澄清池设备，如：臭氧发生器系统、氮气补加及仪表风系统、冷却水循环系统、臭氧投加系统、臭氧尾气破坏器、磁混搅拌机、磁混凝刮泥机、加药系统等，并对二次提升泵进行设备更新。本次验收范围为阳谷县污水处理厂提标（类 V 类）工程（改造规模为 8 万 m³/d）。本次提标改造工程规模 8 万 m³/d，改造后出水水质执行聊城市城市管理局文件《聊城管字【2017】78 号》的要求达到类 V 类水的标准： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40 \text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 10 \text{ mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.5 \text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 8 \text{ mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.4 \text{ mg/L}$ 、粪大肠菌群 $\leq 1000 \text{ mg/L}$ 。

建设性质为新建，项目设计日处理能力为：8 万 m³/d。

（二）环保审批情况

阳谷县国环污水处理有限公司位于阳谷县城区西北部，黄河路西首，斜店沟东侧，阳谷县国环污水处理有限公司厂区内。2018 年 2 月阳谷县国环污水处理有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《阳谷县国环污水处理有限公司阳谷县污水处理厂提标（类 V 类）工程环境影响报告表》，2018 年 3 月 23 日阳谷县环境保护局以阳环报告表[2018]59 号对其进行了审批。2019 年 5 月份阳谷县国环污水处理有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东

聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.05.29-2019.05.30 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

（三）投资情况

实际总投资 3836.24 万元，其中环保投资 3836.24 万元。占总投 100%。

（四）验收范围

阳谷县污水处理厂提标（类 V 类）工程。

二、工程变更情况

本工程不存在重大变更情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目废水主要为新增职工产生的生活污水，新增的生活污水进入本项目污水处理厂处理，处理后的废水水质达到聊城市城市管理局《聊城市城市污水处理厂提标改造实施方案》（聊城管字〔2017〕78号）中地表水类 V 类标准，后部分中水回用；其余部分流经斜店沟进入森泉湿地处理，最终排入聊阳沟。

（二）废气

本技改项目运营期新增的污染物主要为臭氧接触池顶部双向透气安全阀及尾气排放口排出的臭氧、磁混凝澄清池新增污泥处理产生的恶臭。

臭氧接触池内的尾气收集后进入尾气破坏器，尾气破坏器采用加热催化的方式将臭氧分解为氧气，分解后的气体中臭氧浓度小于 0.08ppm，其余为氧气，可直接排放到大气中，对周围环境空气影响极小。

磁混凝澄清池新增污泥在污泥处理间处理过程中会新增一定量的恶臭

气体，主要成分为 NH_3 、 H_2S 等，新增污泥量较小，故污泥处理间新增的恶臭气体较少，依托现有工程采用密闭式集气罩收集后用风机抽送至光量子系统，经光量子处理后通过 1 根高 15 m 的排气筒排放。

（三）噪声

项目噪声源主要为污水泵、污泥泵、风机、磁混凝搅拌机等设备运行时产生的噪声，污水泵、污泥泵等均设在室内或者水下，对风机、磁混凝搅拌机进行防震减噪处理，对周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目新增的固体废物主要为磁混凝澄清池污泥和工作人员产生的少量生活垃圾。新增污泥送至阳谷县金成新型建材有限公司、阳谷县友诚新型建材有限公司综合利用和阳谷县固体废弃物处理中心填埋处置；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。

四、验收监测结果

（一）环保设施运行检测结果

山东聊和环保科技有限公司出具的《阳谷县国环污水处理有限公司阳谷县污水处理厂提标（类 V 类）工程竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

1. 废气

验收监测期间，有组织废气硫化氢、氨的最大监测速率为 0.142kg/h，0.0803kg/h，臭气浓度最大为 1299，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准要求；无组织废气硫化氢、氨的厂界最大监测浓度为 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度厂界最大监测浓度为 19，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准要求以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准要求。

2. 废水

验收监测期间，废水 COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、TP 的最高排放浓度分别为 34mg/L，9.0mg/L，1.36mg/L，6mg/L，0.11mg/L，粪大肠菌群的最高排放浓度为 843 个/L，以上指标均满足聊城市城市管理局《聊城市城市污水处理厂提标改造实施方案》（聊城管字〔2017〕78 号）中地表水类 V 类标准；TN 的最高排放浓度为 11.6mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，全盐量最大为 1510mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准 第四部分：海河流域》（DB37/ 3416.4—2018）中限值要求，废水流量为 0.950m³/s。由于检测当天检测的流量为瞬时流量，不能正确反映企业一天或者一年的流量，故本次总量计算采取验收检测两天的企业在线监测的小时流量求和以及实际本次采样检测浓度来计算 COD 和氨氮的年排放总量，并折算满负荷运行情况下，企业的 COD 和氨氮的年排放量。经计算，企业 COD、氨氮的排放量约为 992.8t/a、39.71t/a，满足总量控制指标 COD1068.5t/a 和氨氮 39.97t/a。

3. 噪声

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 45.1（dB）-52.6（dB）之间，夜间噪声在 37.3（dB）-45.4（dB）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值。

4. 固体废物

见三、（四）款。

（二）环境管理调查

公司制定了《环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，行使公司环保工作组织、协调、检查和考核管理职能。

五、验收结论

该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

六、后续要求

- 1、加强对污水处理厂除臭设备的管理与维护，确保其正常运行；
- 2、针对本项目，简单介绍与现有工程的依托关系，根据环办[2015]52号文，明确是否存在重大变更；
- 3、补充并完善环评及批复落实情况；
- 4、根据实际完善污水处理厂平面布置情况；
- 5、进一步规范验收监测报告编制内容，进一步梳理、介绍与本技改项目有关的前期项目环评及验收情况。

七、验收组名单

见附件。

阳谷县国环污水处理有限公司验收组

2019年6月21日