

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标  
改造PPP项目（夹沟镇污水处理站）  
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位法人代表：方国土

编制单位法人代表：叶海水

项目负责人：王明

填表人：王丽



建设单位：宿州城中拂晓建设管理有限公司（盖章）

电话：13605609640

邮编：234000

地址：安徽省宿州市埇桥区城东街道循环园区经七路与纬七路交叉口青年电子商务产业园1号楼204室



编制单位：安徽质环检测科技有限公司（盖章）

电话：0556-5299529

邮编：246000

地址：安庆市宜秀区义苑路筑梦新区A4栋

表一

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                  |    |      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----|------|
| 建设项目名称     | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（夹沟镇污水处理站）                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                  |    |      |
| 建设单位名称     | 宿州诚中拂晓建设管理有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                  |    |      |
| 建设项目性质     | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                  |              |                  |    |      |
| 建设地点       | 安徽省宿州市埇桥区夹沟镇                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                  |    |      |
| 主要产品名称     | 生活污水处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |    |      |
| 设计生产能力     | 处理生活污水800t/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                  |    |      |
| 实际生产能力     | 处理生活污水800t/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                  |    |      |
| 建设项目环评时间   | 2020年4月                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 开工建设时间       | 2020年4月          |    |      |
| 调试时间       | 2021年1月                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 验收现场监测时间     | 2024年5月13日~5月14日 |    |      |
| 环评报告表审批部门  | 宿州市埇桥区生态环境分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 环评报告表编制单位    | 安徽阳益环保工程科技有限公司   |    |      |
| 环保设施设计单位   | 湖北建科国际工程有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 环保设施施工单位     | 诚邦生态环境股份有限公司     |    |      |
| 本厂站设计投资总概算 | 6300万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本厂站设计环保投资总概算 | 6300万元           | 比例 | 100% |
| 本厂站实际总概算   | 6160万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本厂站实际环保投资    | 6160万元           | 比例 | 100% |
| 验收监测依据     | <p><b>相关法律法规：</b></p> <p>（1）中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日修订）；</p> <p>（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018年12月29日修订）；</p> |              |                  |    |      |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);</p> <p>(8) 《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>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部; 公告2018年第9号);</p> <p>(10) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函(2020)688号)。</p> <p><b>验收执行标准:</b></p> <p>(1) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);</p> <p>(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);</p> <p>(4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> <p><b>其他相关资料:</b></p> <p>(1) 《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》, 安徽阳益环保工程科技有限公司, 2020年4月;</p> <p>(2) 《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表的批复》(埇环建字(2020)23号), 宿州市埇桥区生态环境分局, 2020年4月2日;</p> <p>(3) 《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司入河排污口设置的批复》(埇环排许可(2020)1号), 宿州市埇桥区生态环境分局, 2020年12月24日。</p> |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>(1) 废气</p> <p>污水处理站废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中标准, 具体限值见下表。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



表 1-1 废气执行标准

| 序号 | 项目   | 限值   | 单位                |
|----|------|------|-------------------|
| 1  | 氨    | 1.5  | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 硫化氢  | 0.06 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 臭气浓度 | 20   | 无量纲               |

## (2) 废水

本项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准；相关标准值见下表：

表1-2 废水排放执行标准

| 污染物名称              | 限值        |
|--------------------|-----------|
| pH                 | 6~9       |
| COD                | ≤50mg/L   |
| BOD <sub>5</sub>   | ≤10mg/L   |
| NH <sub>3</sub> -N | ≤5（8）mg/L |
| SS                 | ≤10mg/L   |
| TP                 | ≤0.5mg/L  |
| TN                 | ≤15mg/L   |
| 动植物油               | ≤1mg/L    |
| 石油类                | ≤1mg/L    |
| 阴离子表面活性剂           | ≤0.5mg/L  |
| 色度                 | 30        |
| 粪大肠菌群数             | 1000（个/L） |

## (3) 噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准值见下表。

表1-3 噪声排放标准 等效声级L<sub>Aeq</sub>：dB（A）

| 声功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源                               |
|--------|----|----|------------------------------------|
| 2类     | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

## (4) 固废

项目产生的一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

宿州市埇桥区北部片区部分乡镇（大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、曹村镇、夹沟镇、杨庄乡、支河乡、栏杆镇）存在对因收水管网铺设不到位、设施不完善、未按规定运行、出水水质不达标、无专业管理人员、无长效运营机制等问题。为了贯彻《国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》(国办发[2015]42号)文件精神，推动埇桥区建设进程，宿州市埇桥区人民政府拟以政府与社会资本合作(PPP)模式实施宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造工程，通过引入社会资本，参与本项目的设计、投资、建设与运营。

在此背景下，宿州诚中拂晓建设管理有限公司以宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目社会资本投资人承担北部片区（大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、曹村镇、夹沟镇、杨庄乡、支河乡、栏杆镇）等9个乡镇进行宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目的建设，本项目以乡镇为单位因地制宜，分类施治，适度超前，统筹考虑就近处理的污水治理方式。完善乡镇排水管网，提高出水水质，对可纳入乡镇政府驻地污水收集管网的村庄，有限考虑将村庄生活污水纳入乡镇污水收集管网，统一处理，其中包括拆除曹村镇污水处理站、支河乡污水处理站，根据最新排放标准，于原址设计新建污水处理站，提高排放标准，大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、夹沟镇、杨庄乡、栏杆镇等9个乡镇在原有污水处理站基础上进行扩建，增加污水处理量。

宿州诚中拂晓建设管理有限公司于2020年1月委托安徽阳益环保工程科技有限公司编制了《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》，2020年4月宿州市埇桥区生态环境分局以埇环建字（2020）23号出具了《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表的批复》。本项目已根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）HJ978-2018》中要求，完成了排污许可登记。

宿州诚中拂晓建设管理有限公司（夹沟镇污水处理站）于2021年1月开始设备调试并试运行，宿州诚中拂晓建设管理有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），于2024年4月委托安徽质环检测科技有限公司对该项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。2024年5月13日至14日安徽质环检测

科技组织技术人员按监测方案对相关污染物进行采样检测，并于2024年5月24日出具宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（夹沟镇污水处理站）验收检测报告，安徽质环检测科技有限公司依据检测报告及现场实际情况编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

#### 工程建设内容：

项目占地面积：2020m<sup>2</sup>

建设规模：本项目总用地面积为2020m<sup>2</sup>，污水处理厂设计工艺为“MBBR+自活性脱氮滤池”，设计总处理能力为800t/d。本项目在原有污水处理站基础上进行扩建，增加污水处理量。原有污水处理站处理能力为400t/d，扩建污水处理站处理能力为800t/d，现原有污水处理站不再使用，本项目设计总处理能力为800t/d。

项目周边环境：项目位于夹沟镇。污水处理站北侧为空地，东侧为居民区，南侧为空地，西侧为空地。

表2-1 环保手续一览表

| 序号 | 项目         | 执行情况                                                  |
|----|------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | 立项         | 埇发改审批[2019]34号                                        |
| 2  | 环评         | 2020年4月安徽阳益环保工程科技有限公司编制该项目环境影响报告表并报批                  |
| 3  | 环评审批意见     | 2020年4月2日宿州市埇桥区生态环境分局，以（埇环建字（2020）23号）对该项目环境影响报告表进行批复 |
| 4  | 本次验收项目建设规模 | 污水处理厂设计处理工艺为“MBBR+自活性脱氮滤池”，设计处理规模为800t/d              |
| 5  | 工程实际运行情况   | 实际生产能力达到验收条件，符合建设项目竣工环保验收监测的条件                        |

项目工程环评要求、环评批复要求与实际建成情况见表2-2。

表2-2 项目环评要求、环评批复要求与实际建设对照一览表

| 工程名称 | 单项工程名称   | 环评设计内容及规模                                                                                                            | 实际建设内容及规模                                                                                                      |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 污水处理厂工程  | 扩建项目设计处理规模为800t/d，采用“MBBR+自活性脱氮滤池”为核心工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。污水厂处理池主要为调节池、一体化污水处理设备基础、污泥池等组成。 | 处理规模为800t/d，采用“MBBR+自活性脱氮滤池”为核心工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。污水厂处理池主要为调节池、一体化污水处理设备基础、污泥池等组成。 |
|      | 污水收集管网工程 | 新建D400管道17059.90m，D200管道23254.85m，D160管道10235.94m，检查井444个，户线井222个，化粪池114个                                            | 新建D400管道17059.90m，D200管道23254.85m，D160管道10235.94m，检查井444个，户线井222个，化粪池114个，管网具体建设情况见附图。                         |

|      |        |                                                   |                                                                         |
|------|--------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 公用工程 | 给排水    | 雨水通过雨水管道排入附近沟渠，生活污水经化粪池预处理后排入项目污水处理站内处理           | 与环评一致                                                                   |
|      | 供电     | 配电房及相应变压器、高低压开关柜等设施                               | 与环评一致                                                                   |
| 环保工程 | 废气治理工程 | 污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿化隔离带等                          | 项目采用MBBR+自活性脱氮滤池，设备无敞口均加盖设置                                             |
|      | 废水治理工程 | 工艺过程中的污泥脱水压榨液；细格栅、沉砂池上清液、生活污水均排入厂区污水管道与进厂污水一同进行处理 | 工艺过程中的污泥脱水压榨液、细格栅、沉砂池上清液、生活污水均排入厂区污水管道与进厂污水一同进行处理后排入夹栏河                 |
|      | 噪声治理措施 | 采取减振、隔声等措施                                        | 采取减振、隔声等措施                                                              |
|      | 固废治理工程 | 栅渣经收集后，污泥脱水后交由环卫部门，一并处理                           | 栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。 |

项目主要构筑物见下表 2-3。

表2-3 项目主要构筑物一览表

| 名称    | 规格（L*W*H）           | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | 实际规格（L*W*H）         |
|-------|---------------------|----|------|------|---------------------|
| 格栅渠   | 4000*800*7000mm     | 座  | 1    | 1    | 4000*800*7000mm     |
| 沉砂池   | 4000*8910950*7000mm | 座  | 1    | 1    | 4000*8910950*7000mm |
| 调节池   | 15780*12000*7000mm  | 座  | 1    | 1    | 15780*12000*7000mm  |
| 设备基础  | 18200*16840*600mm   | 座  | 1    | 1    | 18200*16840*600mm   |
| 外排井   | 2080*1040*1000mm    | 座  | 1    | 1    | 2080*1040*1000mm    |
| 污泥池   | 12000*4000*7000mm   | 座  | 1    | 1    | 12000*4000*7000mm   |
| 会议室   | 6000*7000*3500mm    | 座  | 1    | 1    | 6000*7000*3500mm    |
| 运输中心  | 6000*5000*3500mm    | 座  | 1    | 1    | 6000*5000*3500mm    |
| 办公室   | 6000*5000*3500mm    | 座  | 1    | 1    | 6000*5000*3500mm    |
| 厕所    | 6000*5500*3500mm    | 座  | 1    |      | 6000*5500*3500mm    |
| 休息室   | 6000*4000*3500mm    | 座  | 1    |      | 6000*4000*3500mm    |
| 设备维修间 | 6000*5000*3500mm    | 座  | 1    |      | 6000*5000*3500mm    |
| 化验室   | 6000*5000*3500mm    | 座  | 1    |      | 6000*5000*3500mm    |
| 在线监测间 | 3500*4000*3500mm    | 座  | 1    |      | 3500*4000*3500mm    |
| 配电间   | 3500*4000*3500mm    | 座  | 1    |      | 3500*4000*3500mm    |
| 污泥干化池 | 8260*10120*1700mm   | 座  | 2    |      | 8260*10120*1700mm   |

表2-4 项目在线监测设备一览表

|            |    |   |   |   |    |
|------------|----|---|---|---|----|
| 流量计        | 进口 | 套 | / | 1 | 进口 |
| 流量计        | 出口 | 套 | / | 1 | 出口 |
| pH计在线监测仪   | 进口 | 台 | / | 1 | 进口 |
| COD水质在线监测仪 | 进口 | 台 | / | 1 | 进口 |
| 总磷水质在线监测仪  | 进口 | 台 | / | 1 | 进口 |
| 氨氮水质在线监测仪  | 进口 | 台 | / | 1 | 进口 |
| pH计在线监测仪   | 出口 | 台 | / | 1 | 出口 |
| COD水质在线监测仪 | 出口 | 台 | / | 1 | 出口 |
| 总磷水质在线监测仪  | 出口 | 台 | / | 1 | 出口 |

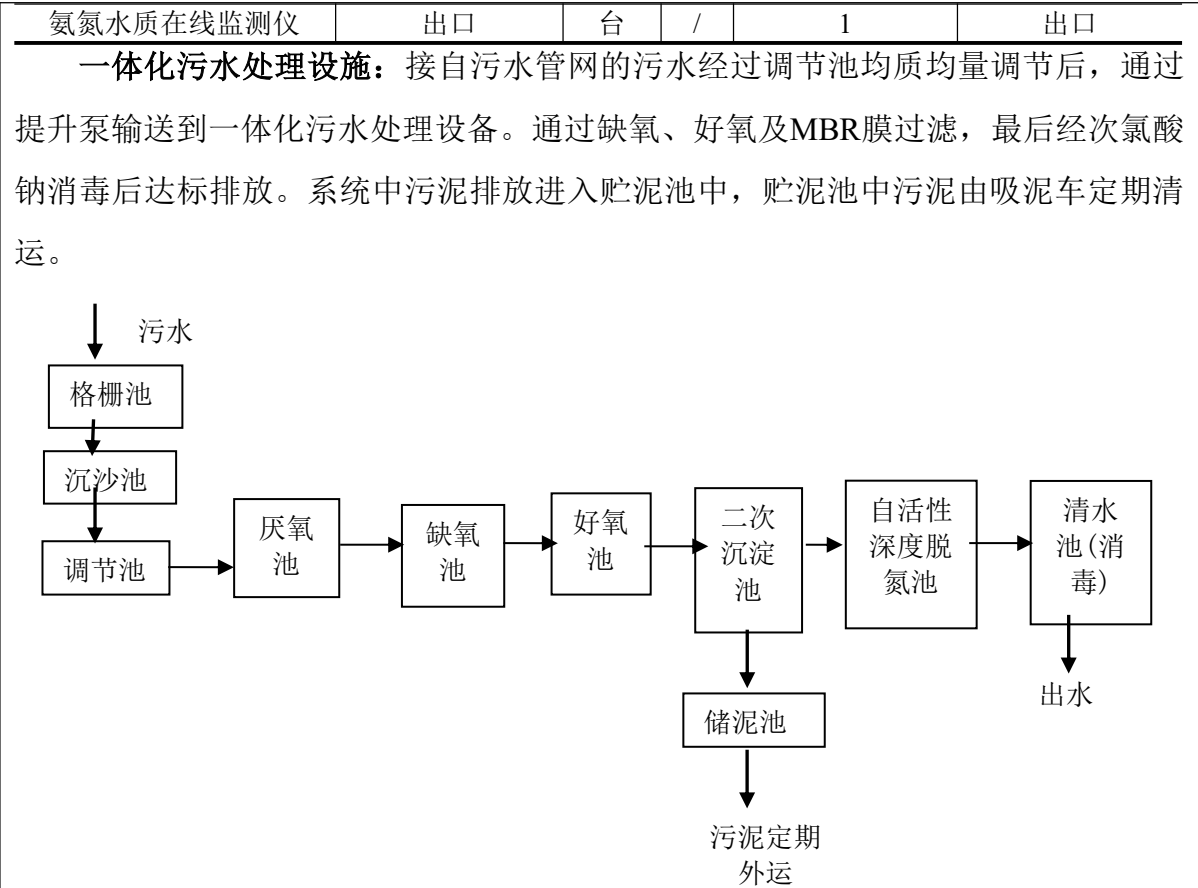


图2-1 污水处理设施工艺流程图

原辅材料消耗及水平衡：

本项目污水处理厂在运营过程中，消耗的主要能源为电和水及药品；配套管网工程属于非污染性项目，营运期不涉及原辅材料的消耗本次验收项目中原辅料消耗情况见下表。

表2-5 主要原辅材料一览表

| 原辅材料名称     | 环评年消耗量t/a | 实际年消耗量t/a | 备注     |
|------------|-----------|-----------|--------|
| 聚合氯化铝（pac） | /         | 13        | 用于废水处理 |
| 乙酸钠        | /         | 8.72      |        |
| 阳离子PAM     | /         | 0.46      |        |
| 次氯酸钠       | /         | 1.74      |        |

本次项目主要的水污染源为生活污水，厂站管理人员生活污水经站区内化粪池预处理后接管入污水处理站进行处理，厂内进水及厂外进水经污水处理站处理后，排入附近水体夹栏河中，最终去向欧河。项目厂内生活污水水平衡图见下图2-1。

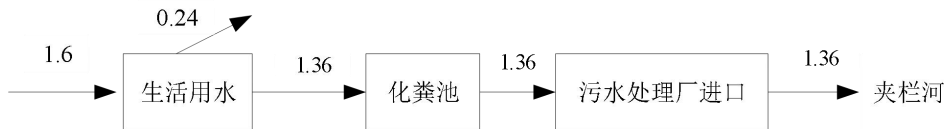


图2-1 项目水平衡图

### 主要工艺流程及产物环节：

主要工艺流程：

#### ①粗格栅

去除污水中较大漂浮物，并拦截直径大于20mm的杂物，以保证潜污泵正常运行，潜污泵将污水提升，使污水借重力依次流过处理构筑物，以保证污水厂正常运转。

#### ②沉砂池

污水中的砂如果不预先沉降分离去除，则会影响后续处理设备的运行。最主要的是磨损机泵、堵塞管网，干扰甚至破坏生化处理工艺过程。沉砂池主要用于去除污水中粒径大于0.2mm，密度大于2.65t/立方米的砂粒，以保护管道、阀门等设施免受磨损和阻塞。其工作原理是以重力分离为基础，故应控制沉砂池的进水流速，使得比重大的无机颗粒下沉，而有机悬浮颗粒能够随水流带走。

#### ③调节池

污水经粗格栅后进入沉砂渠，去除污水中比重大于.65，粒径 $\geq 0.2\text{mm}$ 的砂粒，使无机砂粒与有机物分离开来，便于后续生物处理。调节池是用以调节进、出水流量的构筑物，主要起对水量和水质的调节作用，以及对污水pH值、水温有缓冲作用。利于污水厂后续构筑物的稳定运行。

#### ④移动床生物膜反应器工艺（MBBR）

##### MBBR工艺原理

MBBR工艺原理是通过向反应器中投加一定数量的悬浮载体，提高反应器中的生物量及生物种类，从而提高反应器的处理效率。由于填料密度接近于水，所以在曝气的时候，与水呈完全混合状态，微生物生长的环境为气、液、固三相。载体在水中的碰撞和剪切作用，使空气气泡更加细小，增加了氧气的利用率。另外，每个载体内外均具有不同的生物种类，内部生长一些厌氧菌或兼氧菌，外部为好养菌，这样每个载体都为一个微型反应器，使硝化反应和反硝化反应同时存在，从而提高了处理效果。

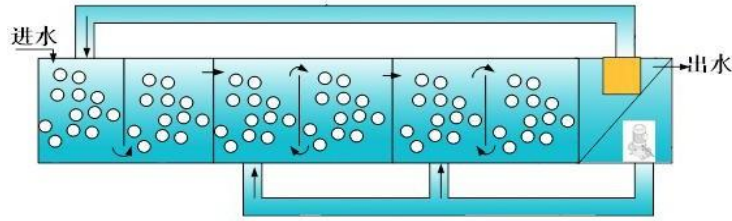


图 2-2 MBBR 除污染物原理示意图

## ⑤深度处理

自活性深度脱氮池（反硝化滤池）处理工艺：

反硝化滤池工艺中进行的脱氮反应大部分是异氧反硝化细菌以有机碳源（常见的碳源如甲醇，醋酸和乙醇等）作为电子供体，以硝酸盐或亚硝酸盐作为电子受体的氧化还原过程。还有部分的自养反硝化细菌，以无机的碳（如 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{CO}_3$ 等）作为碳源，以氢和铁、硫等的化合物为电子供体，反硝化滤池根据水力流态分为上流式和下流式两种形态。上流式的反硝化滤池形态和传统的生物滤池的结构较为类似，污水从下部往上部流动，滤池从下往上分为配水层、承托层、填料层、清水层。下流式的反硝化滤池形态和V型滤池结构较为类似，污水从滤池上部配水槽进入滤料区，滤池从上往下分为配水区、填料区、承托层、出水收集区。项目实际建设情况与环评及批复要求情况如下：

表2-6 环保设施完成情况与环评及批复要求情况一览表

| 序号 | 污染类型 | 环评要求                                                                                                                          | 批复要求                                         | 企业实际落实情况                                                                                                                        | 相符性 |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 废气   | 污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿化隔离带等                                                                                                      | 采取封闭恶臭源、绿化等切实有效的恶臭源控制措施确保达标排放，减少恶臭污染物对环境的影响。 | 污泥浓缩池、调节池加盖，项目周边设置绿化隔离带，减少了恶臭污染物对周边环境的影响。                                                                                       | 相符  |
| 3  | 废水   | 雨水通过雨水管道排入附近沟渠；工艺过程中的污泥脱水压榨液；细格栅、沉砂池上清液、生活污水均排入厂区污水管道与进厂污水一同进行处理；设计处理规模为800t/d，采用“MBBR+活性砂反硝化滤池”为核心工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》 | 废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。  | 厂区雨污分流，污水处理站收集的废水处理达标后排入地表水体；项目处理规模为800t/d，采用“MBBR+活性砂反硝化滤池”为核心工艺，根据验收监测结果和在线数据显示，厂站出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。 | 相符  |

|   |          |                                                                                                   |                                                                                                                                                   |                                                                                                          |    |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |          | (GB18918-2002) 的一级 A 标准。                                                                          |                                                                                                                                                   |                                                                                                          |    |
| 4 | 噪声       | 采取减振、隔声、绿化等措施                                                                                     | 合理布局厂区高噪声设备。优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标。                                                                                            | 已落实。设备采取防振、隔声、消音等措施处理。                                                                                   | 相符 |
| 5 | 固废       | 栅渣经收集后，污泥脱水后交由环卫部门，一并处理                                                                           | 做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，严禁固体废弃物随意排放，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。污泥处置必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求。 | 栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。                                  | 相符 |
| 6 | 地下水      | 项目的地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对污水处理厂进行分区防渗处理。 | 落实防渗措施，防止地下水污染。各污水处理构筑物边侧及池底均须按设计采取相应防渗措施，避免污染地下水。                                                                                                | 本项目中无危废暂存，未建危废库。项目实际建设中已落实各污水处理构筑物边侧及池底的防渗措施。                                                            | 相符 |
| 7 | 风险防范措施   | 制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动；制定污水处理站环境风险应急预案，降低事故排污环境影响；设置备用发电机，停电时启动发电机，防止污染事故排放                        | 强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全管理体制，制定完善的环保规章制度。严格操作规程，做好运行记录，定期检修，发现隐患及时处理，杜绝盲目生产造成非正常工况及事故排放对环境产生影响等。                                                  | 项目已编制应急预案，当本项目污水处理站出现事故时，将其排入调节池暂存，并对发生事故的设备进行及时抢修，尽快排除故障，将废水未经处理而直排的风险可能性降为零。项目运行过程中定期对设备进行检修，保证设备正常运行。 | 相符 |
| 8 | 排污口规范化设置 | 根据《排污口规范化整治要求（试行）》要求，环保污染治理设施的排污口规范设                                                              | 按照排污口设置及规范化整治管理的相关规定设置排污口，按要求标识。安装废水                                                                                                              | 已根据环评及批复要求设置排污口，并安装了排污口标志牌，同时在厂站进出水处安装了                                                                  | 相符 |



|  |  |    |                                                   |                                                                                                  |  |
|--|--|----|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | 置。 | 污染源在线自动监控设施并正常联网，进一步加强企业污染源在线监控验收及自动监测数据有效性审核等工作。 | pH、总磷、COD、氨氮在线监测装置；厂站入河排污口处，严格按照入河排污口批复要求，在污水入河前设置了便于监测监管的明渠段，并在排污口附近河道边坡护砌，在入河排污口位置竖立了入河排污口标志牌。 |  |
|--|--|----|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**项目变动情况：**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《水处理建设项目重大变动清单（试行）环办环评函〔2019〕934号）中明确，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目所属行业为污水处理及其再生利用，该项目在实际的生产过程中，生产设备、污染防治措施变动内容和对变动性质的判定具体详见表2-7。

**表2-7 本项目实际建设情况与环评变动情况一览表**

| 工程建设情况 | 环评及批复建设内容                                             | 实际建设情况                                                | 变化原因                                                  | 是否重大变动 |
|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|
| 性质     | 改扩建                                                   | 改扩建                                                   | 不变                                                    | 否      |
| 地点     | 夹沟镇                                                   | 夹沟镇                                                   | 不变                                                    | 否      |
| 生产规模   | 设计处理规模800t/d                                          | 处理规模800t/d                                            | 扩建项目污水处理规模不变，原污水处理站不再使用，根据废水流量数据，扩建后污水处理规模满足夹沟镇污水处理需求 | 否      |
| 生产工艺   | “MBBR+活性砂反硝化滤池”                                       | 运行工艺：“MBBR+活性砂反硝化滤池”                                  | 不变                                                    | 否      |
| 污染防治措施 | <b>水污染防治：</b> 项目雨水通过雨水管道排入附近沟渠；污水处理站收集的废水处理达标后排入地表水体； | <b>水污染防治：</b> 项目雨水通过雨水管道排入附近沟渠；污水处理站收集的废水处理达标后排入地表水体  | 不变                                                    | 否      |
|        | <b>废气污染防治：</b> 污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿化隔离带等               | <b>废气污染防治：</b> 采用：“MBBR+活性砂反硝化滤池”，污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿 | 不变                                                    | 否      |

|      |                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                |   |
|------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|      |                                                                      | 化隔离带等，减少废气对周围环境的影响；厂区内增加绿化等                                                             |                                                                                                                |   |
|      | <b>噪声防治：</b> 采取减振、隔声等措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | <b>噪声防治：</b> 各类产噪设备合理布局，采取减振、隔声等措施加强设备维护和管理，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | 不变                                                                                                             | 否 |
|      | <b>固体废物管理：</b> 栅渣经收集后，污泥脱水后交由环卫部门，一并处理                               | <b>固体废物管理：</b> 栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。  | 污泥由交由环卫部门处置变更为委托濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置，减少了污泥对外环境的影响。项目运营过程中安装了在线监测设备，在线监测废液及试剂废包装贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 | 否 |
| 平面布置 | 项目平面布置见《环境影响报告表》                                                     | 项目平面布置见本报告                                                                              | 不变                                                                                                             | 否 |

综上所述，根据生态环境部办公厅关于印发《水处理建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2019〕934号），本项目的变动不属于重大变动。

本项目参照水处理建设项目重大变动清单（试行）进行变动分析，其主要变动内容和对变动性质的判定见表2-8。

**表2-8 项目变动内容判定对照**

| 对照项    | 项目变动情况                                                                            | 是否为重大变动 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 性质     | 建设项目开始使用功能未发生变化                                                                   | 不属于     |
| 规模     | 污水处理厂实际生产规模与环评一致。                                                                 | 不属于     |
| 地点     | 建设地点不变，环境防护距离边界不变，项目建设内容相对环评未发生调整，项目对环境的影响不增加                                     | 不属于     |
| 生产工艺   | 污水处理规模未发生改变，不新增污染因子或污染物排放量，且经验收监测废水控制指标仍在环评报告书及批复中总量之内                            | 不属于     |
| 环境保护措施 | 1、根据验收监测结果，废气废水的处理工艺未导致新增污染物或污染物排放量增加；2、废气处理措施未发生变化，厂区内无组织排放口；3、废水排放口排放方式未改变；4、污泥 | 不属于     |

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
|  | 产生量未增加，污泥处置方式未发生变化，委托处置，未自行处置 |  |
|--|-------------------------------|--|

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

## 1、废气

项目产生的大气污染物主要为生活污水处理过程中各种构筑物逸散出的恶臭气体，根据处理工艺，本项目恶臭主要为格栅、调节池、生化池、污泥贮存和污泥处理设施产生的恶臭，滤池、出水计量渠、接触消毒池等处理水为较为干净的水，产臭浓度极低，臭味不明显。污水处理站恶臭其成份主要是生化分解和反应过程中产生的氨、胺等含氮化合物及硫化氢、甲烷、硫醇、硫醚等混合物，以无组织形式排放。

优化了污水处理站厂区平面布置、恶臭单元远离办公区、居住区，加强绿化；对调节池加盖处置，控制恶臭气体逸散；

## 2、废水

项目废水主要为收集的废水和污水站管理人员生活污水。污水处理站内管理人员生活污水经污水处理站处理。

## 3、噪声

运营期项目噪声污染主要来源于水泵、风机和运输设备等，对各类产噪设备合理布局，采取减振、隔声等措施加强设备维护和管理。根据监测结果，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外声环境功能区类别2类标准要求。

## 4、固体废物

本项目所产生的固体废物主要是污水处理设施产生的栅渣、污泥。本项目设计采用的 MBBR 一体化污水处理工艺产生的污泥量较少，且工艺自带污泥回流，因此剩余污泥量较低，本工程涉及乡镇污水处理站规模较小，产生的污泥量较小，污泥经脱水后交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置。在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。

本项目验收期间全厂固废产生情况如表3-1所示。

表3-1 全厂产生的固废汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物编号 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 污染防治措施  |
|----|--------|--------|--------|----------|---------|---------|
| 1  | 格栅渣    | /      | 一般固废   | 29.2     | 污水处理    | 委托环卫部门清 |

|   |    |   |      |       |      |                             |
|---|----|---|------|-------|------|-----------------------------|
|   |    |   |      |       |      | 运                           |
| 2 | 污泥 | / | 一般固废 | 171.8 | 污泥脱水 | 污泥经脱水后交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置。 |

### 5、“三同时”环保验收

本项目环保“三同时”验收对照情况见下表。

**表3-2 建设项目环保“三同时”验收对照表**

| 污染源  | 污染因子                                                      | 治理措施                                               | 实际建设情况与治理效果                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 氨、硫化氢、臭气浓度                                                | 调节池加盖，厂界周围设置绿化隔离带等                                 | 项目采用MBBR一体化污水处理工艺，设备无敞口均加盖设置，经检测厂界周边废气均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准。               |
| 废水   | pH值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、粪大肠菌群 | 经污水处理站处理达标后排入地表水体，生活污水经站区内化粪池预处理后进入污水处理站处理         | 规范化设置了污水进口、出口在线监测设备（pH、化学需氧量、总磷、氨氮）、流量计等，项目出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求                                |
| 噪声   | /                                                         | 隔声、减振等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求 | 隔声、减振等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求                                                                  |
| 固废   | 一般固废、危险固废                                                 | 栅渣经收集后交由环卫清运；污泥含水率脱水至80%以下后交由环卫部门清运卫生填埋            | 栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。                                             |
| 环境风险 | /                                                         | 制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动；制定污水处理站环境风险应急预案，降低事故排污环境影响。  | 按环保要求编制了突发环境事件应急预案；对污水处理工艺区（主要包括各站污水处理构筑物、池体、一体化处理设备基座等）、污泥暂存工艺区、加药间、药品储存间以及管道敷设沟等做好了重点防渗。对设备用房、配电室、管理用房等区域做好了一般防渗。 |

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目于 2020 年 4 月由安徽阳益环保工程科技有限公司编制了《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表》，并于2020年4月取得宿州市埇桥区生态环境分局的环评批复（埇环建字〔2020〕23号）。本次验收范围为宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（夹沟镇污水处理站）。

**1、环境影响报告表主要结论****（1）产业政策符合性**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于污水处理及其再生利用 D4620、管道工程建筑 E4852；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类第三十八条 15 款“三废综合利用及治理工程”及“第二十二条 城市基础设施中 第 9 条的规定 城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”；本项目属于“三废”中废水的治理工程。因此，本项目属于鼓励类。

**（2）选址可行性**

根据现场查看，污水处理站所在区域多为农村环境或者城郊结合区，所在选址便于污水的收集。污水处理站靠近乡镇污水收集较集中的地方，处理后排入水体较方便。项目在满足生产工艺流程前提下，结合现有地形的现状及特点，其场地不受区域性积水的威胁。

**（3）环境质量现状评价结论**

大气环境：项目所在区域环境空气质量中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在区域为不达标区。

区域防治措施：宿州市人民政府先后于 2018 年 3 月 23 日、2018 年 12 月 17 日出台了《进一步落实大气污染物防治超常规措施的紧急通知》及《宿州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（宿政发〔2018〕27 号），宿州市人民政府在落实以上政策后，2019 年 1 至 5 月份，宿州市主要污染物 PM<sub>2.5</sub> 年累计浓度省内排名第十，皖北六市第一，较去年同期下降了 13.5%，降幅全省第一位；PM<sub>10</sub> 年累计浓度省内排名第十一，皖北六市第一，较去年同期浓度下降 6.5%，皖北六市第一；全市

空气优良率为 69.5%，较去年同期上升 15.9%，上升幅度全省第一，区域环境空气质量将继续得到有效改善。

水环境：根据水环境功能区划，项目各区域地表水沱河、双庆河、孤山河、望州河、拖尾河、夹栏河、奎河、新奎河、支河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准

## 2、审批部门审批决定

摘录具体内容如下：

### ①噪声防治措施

营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### ②固废防治措施

固体废物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污泥控制指标。

### ③废水防治措施

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

### ④废气防范措施

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度。

⑤该项目涉及国土、规划等相关事项，以行政主管部门意见为主。

⑥强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全管理体制，制订完善的环保规章制度。严格操作规程，做好运行记录，定期检修，发现隐患及时处理，杜绝盲目生产造成非正常工况及事故排放对环境产生影响。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常，符合验收监测条件，监测点位布设合理，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。

## 1、监测分析方法及使用仪器

**表5-1 监测分析方法一览表**

| 类别    | 项目       | 分析方法                                                   | 检出限                    |
|-------|----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | 氨        | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009                      | 0.01mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 硫化氢      | 环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局(2003年) | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
|       | 臭气浓度     | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GBT 14675-1993                     | /                      |
| 废水    | pH值      | 水质 pH值的测定 玻璃电极法GB/T 6920-1986                          | /                      |
|       | 化学需氧量    | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017                           | 4mg/L                  |
|       | 五日生化需氧量  | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法HJ 505-2009                        | 0.5mg/L                |
|       | 悬浮物      | 水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989                           | /                      |
|       | 氨氮       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009                          | 0.025mg/L              |
|       | 总磷       | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989                       | 0.01mg/L               |
|       | 总氮       | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法HJ 636-2012                   | 0.05mg/L               |
|       | 动植物油     | 水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                    | 0.06mg/L               |
|       | 石油类      | 水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                    | 0.06mg/L               |
|       | 色度       | 水质 色度的测定 稀释倍数法HJ1182-2021                              | 2倍                     |
|       | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987                | 0.05mg/L               |
|       | 粪大肠菌群    | 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法HJ 1001-2018              | 10 MPN/L               |
| 噪声    | 厂界噪声     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008                          | /                      |

**表5-2 监测仪器一览表**

| 序号 | 检测项目 | 设备名称及型号        | 设备编号   | 设备检定               |
|----|------|----------------|--------|--------------------|
| 1  | /    | T6新世纪紫外可见分光光度计 | ZH0001 | 已检定（有效期2026.02.14） |

|    |          |                      |        |                    |
|----|----------|----------------------|--------|--------------------|
| 2  | /        | ZR-3922型环境空气颗粒物综合采样器 | ZH0043 | 已检定（有效期2025.12.17） |
| 3  | /        | MH1200型全自动大气/颗粒物采样器  | ZH0077 | 已检定（有效期2025.07.30） |
| 4  | /        | MH1200型全自动大气/颗粒物采样器  | ZH0078 | 已检定（有效期2025.07.30） |
| 5  | /        | MH1200型全自动大气/颗粒物采样器  | ZH0079 | 已检定（有效期2025.07.30） |
| 6  | /        | LC-PHB-1A便携式PH计      | ZH0107 | 已检定（有效期2025.07.30） |
| 7  | 噪声       | AWA6228+多功能声级计       | ZH0085 | 已检定（有效期2025.09.11） |
| 8  | 噪声       | AWA6021A声校准器         | ZH0084 | 已检定（有效期2025.08.19） |
| 9  | 悬浮物      | DHG-9140电热恒温鼓风干燥箱    | ZH0005 | 已检定（有效期2025.12.17） |
| 10 | 化学需氧量    | SHP-100生化培养箱         | ZH0106 | 已检定（有效期2025.07.30） |
| 11 | 化学需氧量    | SHP-160生化培养箱         | ZH0008 | 已检定（有效期2026.02.06） |
| 12 | 化学需氧量    | JPSJ-605溶解氧测定仪       | ZH0037 | 已检定（有效期2026.02.06） |
| 13 | 石油类、动植物油 | EP600红外分光测油仪         | ZH0002 | 已检定（有效期2026.02.06） |

## 2、人员能力

本次参加验收监测的人员均经过考核并持有合格证书，监测能力能够满足验收监测要求。

表 5-3 人员能力一览表

| 序号 | 人员  | 岗位  | 是否持证上岗 |
|----|-----|-----|--------|
| 1  | 尹成俊 | 采样员 | 是      |
| 2  | 徐照宏 | 采样员 | 是      |
| 3  | 周雨  | 实验员 | 是      |
| 4  | 钱星星 | 实验员 | 是      |
| 5  | 石文鑫 | 实验员 | 是      |
| 6  | 徐一平 | 实验员 | 是      |
| 7  | 程哲  | 实验员 | 是      |
| 8  | 周研婕 | 实验员 | 是      |
| 9  | 秦阳春 | 实验员 | 是      |
| 10 | 王丽  | 实验员 | 是      |

## 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

表5-4 噪声质控结果一览表

| 仪器名称   | 监测项目 | 标准值（dB（A）） | 校验日期            | 仪器显示值（dB（A）） | 示值误差（dB（A）） | 是否合格 |
|--------|------|------------|-----------------|--------------|-------------|------|
| 多功能声级计 | 噪声   | 94.0       | 2024.05.13 昼测量前 | 93.9         | -0.1        | 是    |



|                                                                       |  |            |                 |      |      |   |
|-----------------------------------------------------------------------|--|------------|-----------------|------|------|---|
| 计<br>AWA6228+<br>（编号<br>ZH0085）<br>声校准器<br>AWA6021A<br>（编号<br>ZH0084） |  | （标准声<br>源） | 2024.05.13 昼测量后 | 94.1 | 0.1  | 是 |
|                                                                       |  |            | 2024.05.13 夜测量前 | 93.8 | -0.2 | 是 |
|                                                                       |  |            | 2024.05.13 夜测量后 | 94.2 | 0.2  | 是 |
|                                                                       |  |            | 2024.05.14 昼测量前 | 94.1 | 0.1  | 是 |
|                                                                       |  |            | 2024.05.14 昼测量后 | 93.9 | -0.1 | 是 |
|                                                                       |  |            | 2024.05.14 夜测量前 | 93.9 | -0.1 | 是 |
|                                                                       |  |            | 2022.05.14 夜测量后 | 93.8 | -0.2 | 是 |

#### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- （3）大气综合采样仪在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

大气综合采样仪在测试前按监测因子用流量计对其进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确。

#### 5、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测过程可采用平行样检测、空白样检测、质控样品校测、加标回收等质控措施。本项目检测采用平行样品检测作为质控手段，平行样品检测结果见表5-5。

**表5-5 废水平行样品检测结果统计表**

| 监测项目  | 单位   | 标样编号             | 检测结果 |             |      |
|-------|------|------------------|------|-------------|------|
|       |      |                  | 测定值  | 相对偏差<br>（%） | 是否合格 |
| 氨氮    | mg/L | ZH240416017W2101 | 1.27 | 1.55        | 是    |
|       |      |                  | 1.31 |             |      |
| 化学需氧量 | mg/L | ZH240416017W1101 | 102  | 1.9         | 是    |
|       |      |                  | 106  |             |      |
| 悬浮物   | mg/L | ZH240416017W1101 | 18   | 5.26        | 是    |
|       |      |                  | 20   |             |      |

表六

## 验收监测内容：

## (1) 厂界噪声监测

厂界噪声监测方案见下表6-1

表6-1 噪声监测方案一览表

| 监测点位      | 监测量      | 监测频次及周期       |
|-----------|----------|---------------|
| 东、南、西、北厂界 | 等效A声级Leq | 连续监测 2天，昼夜各一次 |

## (2) 废水监测

废水监测方案见下表6-2。

表6-2 废水监测方案一览表

| 监测点位    | 监测因子                                                      | 监测频次    |
|---------|-----------------------------------------------------------|---------|
| 厂区废水进出口 | pH值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、粪大肠菌群 | 2天、4次/天 |

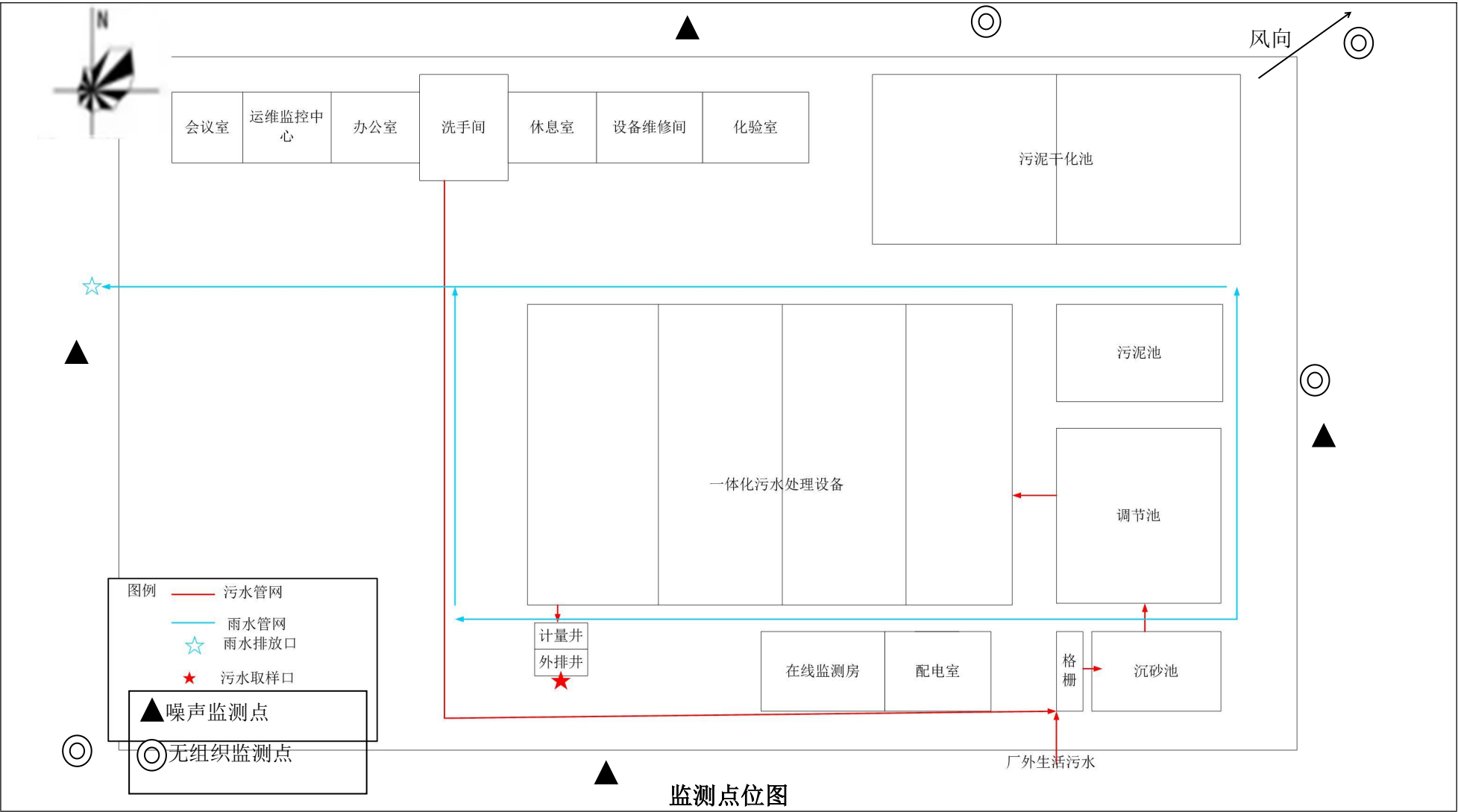
## (3) 废气监测

废气监测方案如下表所示。

表6-3 无组织废气污监测方案一览表

| 监测点位             | 监测因子       | 监测频次及周期    |
|------------------|------------|------------|
| 厂区上风向1个点位，下风向3个点 | 硫化氢、氨、臭气浓度 | 监测 2天，3次/天 |

## (4) 监测点位示意图



表七

## 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间，本次验收项目的生产工况运行稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。本次验收项目为污水处理量800t/d，监测期间运行工况情况详见下表7-1。则由统计结果可知项目工况运行稳定。

表7-1 本次验收项目运行工况情况表

| 产品   | 环评日设计量<br>(t/d) | 实际日处理量 (t) |     |       |     | 运行负荷 (%) |       |
|------|-----------------|------------|-----|-------|-----|----------|-------|
|      |                 | 5月13日      |     | 5月14日 |     | 5月13日    | 5月14日 |
| 污水处理 | 800             | 进水         | 出水  | 进水    | 出水  | 32.75    | 33.25 |
|      |                 | 262        | 258 | 270   | 266 |          |       |

(1) 废气监测结果

无组织废气监测监测见下表7-2。

表7-2 无组织废气监测结果一览表

| 监测点位   | 监测时间      | 监测项目 | 监测结果mg/m³ |      |      |      | 排放标准<br>mg/m³ | 标准来源                                            | 达标情况 |
|--------|-----------|------|-----------|------|------|------|---------------|-------------------------------------------------|------|
|        |           |      | 第一次       | 第二次  | 第三次  | 最大值  |               |                                                 |      |
| 厂界上风向1 | 2024.5.13 | 氨    | 0.07      | 0.07 | 0.06 | /    | /             | 城镇污水处理厂废气的<br>排放标准值<br>（GB18918-2002）二级<br>排放标准 | 达标   |
| 厂界下风向2 |           |      | 0.10      | 0.08 | 0.09 | 0.12 | 1.5           |                                                 |      |
| 厂界下风向3 |           |      | 0.08      | 0.09 | 0.10 |      |               |                                                 |      |
| 厂界下风向4 |           |      | 0.11      | 0.10 | 0.12 |      |               |                                                 |      |
| 厂界上风向1 | 2024.5.14 |      | 0.07      | 0.07 | 0.07 | /    | /             |                                                 |      |
| 厂界下风向2 |           |      | 0.11      | 0.10 | 0.10 | 0.13 | 1.5           |                                                 |      |
| 厂界下风向3 |           |      | 0.12      | 0.13 | 0.09 |      |               |                                                 |      |
| 厂界下风向4 |           |      | 0.10      | 0.10 | 0.11 |      |               |                                                 |      |

续表7-2 无组织废气监测结果一览表

| 监测点位 | 监测时间 | 监测项目 | 监测结果mg/m <sup>3</sup> |     |     |     | 排放标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 标准来源 | 达标情况 |
|------|------|------|-----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|------|
|      |      |      | 第一次                   | 第二次 | 第三次 | 最大值 |                           |      |      |

|        |           |     |       |       |       |       |      |                                     |    |
|--------|-----------|-----|-------|-------|-------|-------|------|-------------------------------------|----|
| 厂界上风向1 | 2024.5.13 | 硫化氢 | ND    | ND    | ND    | /     | /    | 城镇污水处理厂废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准 | 达标 |
| 厂界下风向2 |           |     | ND    | ND    | ND    | 0.008 | 0.06 |                                     |    |
| 厂界下风向3 |           |     | 0.008 | 0.005 | ND    |       |      |                                     |    |
| 厂界下风向4 |           |     | ND    | 0.004 | ND    |       |      |                                     |    |
| 厂界上风向1 | 2024.5.14 |     | ND    | ND    | ND    | /     | /    |                                     |    |
| 厂界下风向2 |           |     | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.007 | 0.06 |                                     |    |
| 厂界下风向3 |           |     | ND    | ND    | ND    |       |      |                                     |    |
| 厂界下风向4 |           |     | ND    | ND    | ND    |       |      |                                     |    |

续表7-2 无组织废气监测结果一览表

| 监测点位   | 监测时间      | 监测项目 | 监测结果（无量纲） |     |     |     | 排放标准（无量纲） | 标准来源                                | 达标情况 |
|--------|-----------|------|-----------|-----|-----|-----|-----------|-------------------------------------|------|
|        |           |      | 第一次       | 第二次 | 第三次 | 最大值 |           |                                     |      |
| 厂界上风向1 | 2024.5.13 | 臭气浓度 | ND        | ND  | ND  | /   | /         | 城镇污水处理厂废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准 | 达标   |
| 厂界下风向2 |           |      | ND        | ND  | ND  | /   | 20        |                                     |      |
| 厂界下风向3 |           |      | ND        | ND  | ND  |     |           |                                     |      |
| 厂界下风向4 |           |      | ND        | ND  | ND  |     |           |                                     |      |

|        |           |  |    |    |    |   |    |  |  |
|--------|-----------|--|----|----|----|---|----|--|--|
| 厂界上风向1 | 2024.5.14 |  | ND | ND | ND | / |    |  |  |
| 厂界下风向2 |           |  | ND | ND | ND | / | 20 |  |  |
| 厂界下风向3 |           |  | ND | ND | ND |   |    |  |  |
| 厂界下风向4 |           |  | ND | ND | ND |   |    |  |  |

根据监测结果，污水处理站周边上风向及下风向无组织排放监测点的氨、硫化氢、臭气浓度均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准。

（2）废水监测结果

表7-3 废水检测结果一览表

| 采样日期       | 检测项目     | 检测结果          |               |               |               |      |               |               |               |               |      |      |         |
|------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|---------|
|            |          | 污水处理站进口       |               |               |               |      | 污水处理站出口       |               |               |               |      |      |         |
|            |          | 1             | 2             | 3             | 4             | 平均值  | 1             | 2             | 3             | 4             | 平均值  | 限值   | 处理效率（%） |
| 2024.05.13 | pH值（无量纲） | 8.2（水温：15.0℃） | 8.3（水温：15.3℃） | 8.1（水温：15.2℃） | 8.3（水温：15.0℃） | /    | 7.4（水温：13.0℃） | 7.3（水温：13.2℃） | 7.2（水温：13.3℃） | 7.3（水温：13.4℃） | /    | 6-9  | /       |
|            | 氨氮       | 5.14          | 4.90          | 4.81          | 4.97          | 4.96 | 1.29          | 1.23          | 1.27          | 1.25          | 1.26 | 5（8） | 74.60   |
|            | 化学需氧量    | 104           | 100           | 108           | 105           | 104  | 15            | 16            | 14            | 14            | 15   | 50   | 85.58   |
|            | 五日生化需氧量  | 31.2          | 33.3          | 28.8          | 30.5          | 31.0 | 4.5           | 4.1           | 4.3           | 3.8           | 4.2  | 10   | 86.45   |
|            | 悬浮物      | 19            | 17            | 18            | 19            | 18   | 4             | 3             | 5             | 3             | 4    | 10   | 77.78   |

|                 |                                                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |         |
|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|---------|
|                 | 总磷                                               | 1.48                | 1.46                | 1.46                | 1.44                | 1.46                | 0.06                | 0.06                | 0.05                | 0.05                | 0.06                | 0.5  | 95.89   |
|                 | 总氮                                               | 15.0                | 14.3                | 14.9                | 14.6                | 14.7                | 9.68                | 9.48                | 9.58                | 9.44                | 9.54                | 15   | /       |
|                 | 动植物油                                             | 0.74                | 0.74                | 0.73                | 0.69                | 0.72                | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 1    | /       |
|                 | 石油类                                              | 0.35                | 0.31                | 0.32                | 0.31                | 0.32                | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 1    | /       |
|                 | 阴离子表面活性剂                                         | 0.240               | 0.246               | 0.247               | 0.249               | 0.246               | 0.096               | 0.099               | 0.092               | 0.097               | 0.096               | 0.5  | /       |
|                 | 色度（倍）                                            | 8(颜色：灰色，pH值：6.7)    | 7(颜色：灰色，pH值：6.7)    | 7(颜色：灰色，pH值：6.8)    | 8(颜色：灰色，pH值：6.8)    | 8                   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 30   | /       |
|                 | 粪大肠菌群(MPN/L)                                     | 3.6×10 <sup>3</sup> | 3.3×10 <sup>3</sup> | 3.3×10 <sup>3</sup> | 3.5×10 <sup>3</sup> | 3.4×10 <sup>3</sup> | 1.8×10 <sup>2</sup> | 1.5×10 <sup>2</sup> | 2.1×10 <sup>2</sup> | 1.7×10 <sup>2</sup> | 1.8×10 <sup>2</sup> | 1000 | /       |
| 备注              | 污水处理站出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |         |
| 续表7-3 废水检测结果一览表 |                                                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |         |
| 采样日期            | 检测项目                                             | 检测结果                |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |         |
|                 |                                                  | 污水处理站进口             |                     |                     |                     |                     | 污水处理站出口             |                     |                     |                     |                     |      |         |
|                 |                                                  | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 平均值                 | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 平均值                 | 限值   | 处理效率（%） |
| 2024.05.14      | pH值（无量纲）                                         | 7.8（水温：16.5℃）       | 7.9（水温：16.3℃）       | 7.9（水温：16.0℃）       | 7.7（水温：16.2℃）       | /                   | 7.3（水温：15.3℃）       | 7.2（水温：15.1℃）       | 7.2（水温：15.0℃）       | 7.2（水温：15.2℃）       | /                   | 6-9  | /       |
|                 | 氨氮                                               | 10.7                | 11.1                | 11.8                | 9.63                | 10.8                | 0.458               | 0.471               | 0.512               | 0.498               | 0.485               | 5（8） | 95.51   |
|                 | 化学需氧量                                            | 100                 | 102                 | 98                  | 103                 | 101                 | 10                  | 12                  | 13                  | 14                  | 12                  | 50   | 88.12   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 五日生化需氧量                                          | 27.4                | 26.6                | 27.5                | 28.6                | 27.5                | 2.4                 | 2.1                 | 2.8                 | 3.0                 | 2.6                 | 10   | 90.54 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 悬浮物                                              | 17                  | 19                  | 18                  | 16                  | 18                  | 4                   | 4                   | 3                   | 3                   | 4                   | 10   | 77.78 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 总磷                                               | 1.64                | 1.62                | 1.62                | 1.64                | 1.63                | 0.03                | 0.03                | 0.04                | 0.05                | 0.04                | 0.5  | 97.55 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 总氮                                               | 17.8                | 18.1                | 19.2                | 18.9                | 18.5                | 8.88                | 8.76                | 8.61                | 8.65                | 8.72                | 15   | /     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 动植物油                                             | 0.73                | 0.71                | 0.69                | 0.73                | 0.72                | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 1    | /     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 石油类                                              | 0.32                | 0.30                | 0.29                | 0.28                | 0.30                | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 1    | /     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 阴离子表面活性剂                                         | 0.250               | 0.245               | 0.241               | 0.242               | 0.244               | 0.090               | 0.093               | 0.098               | 0.091               | 0.093               | 0.5  | /     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 色度（倍）                                            | 7(颜色：灰色，pH值：6.7)    | 8(颜色：灰色，pH值：6.8)    | 8(颜色：灰色，pH值：6.8)    | 9(颜色：灰色，pH值：6.7)    | 8                   | ND                  | ND                  | ND                  | ND                  | /                   | 30   | /     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 粪大肠菌群(MPN/L)                                     | 4.7×10 <sup>3</sup> | 5.0×10 <sup>3</sup> | 5.0×10 <sup>3</sup> | 4.3×10 <sup>3</sup> | 4.8×10 <sup>3</sup> | 2.7×10 <sup>2</sup> | 2.4×10 <sup>2</sup> | 2.5×10 <sup>2</sup> | 2.1×10 <sup>2</sup> | 2.4×10 <sup>2</sup> | 1000 | /     |
| 备注                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 污水处理站出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准 |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |       |
| 经检测，项目出水满足执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。根据《关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目环境影响报告表的批复》（埇环建字〔2020〕23号），本项目各项污染物不得高于《报告表》中承诺量，本项目废水COD、NH <sub>3</sub> -N总量控制指标分别为14.6t/a、1.46t/a。根据本次验收监测结果计算，COD：1.291t/a，NH <sub>3</sub> -N:0.0834t/a（计算过程：核算总量=实际排放浓度*实际废水排放量*10 <sup>-6</sup> ），经折算满负荷状况下污染物排放量为：COD：3.91t/a，NH <sub>3</sub> -N:0.253t/a（计算过程：核算总量=实际排放浓度×实际废水排放量*10 <sup>-6</sup> /33.0%）。因此，本项目废水总量能满足《报告表》 |                                                  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |      |       |

中核定量。

在线数据情况如下表：

表7-4 在线数据情况一览表

| 日期    | COD（mg/L） |       | 氨氮（mg/L） |      | 总磷（mg/L） |      | 流量  |     |
|-------|-----------|-------|----------|------|----------|------|-----|-----|
|       | 进口        | 出口    | 进口       | 出口   | 进口       | 出口   | 进口  | 出口  |
| 4月1日  | 70.57     | 14.59 | 7.82     | 0.09 | 1.43     | 0.04 | 580 | 571 |
| 4月2日  | 86.70     | 14.89 | 8.17     | 0.47 | 1.36     | 0.05 | 608 | 600 |
| 4月3日  | 92.58     | 10.41 | 9.45     | 0.63 | 1.52     | 0.05 | 601 | 592 |
| 4月4日  | 68.70     | 9.98  | 8.70     | 0.88 | 1.01     | 0.04 | 622 | 612 |
| 4月5日  | 83.74     | 11.30 | 8.20     | 0.88 | 1.53     | 0.04 | 589 | 576 |
| 4月6日  | 70.69     | 12.46 | 8.43     | 0.52 | 1.00     | 0.04 | 526 | 512 |
| 4月7日  | 70.21     | 12.14 | 10.22    | 1.76 | 1.06     | 0.04 | 606 | 596 |
| 4月8日  | 99.01     | 12.16 | 9.63     | 2.47 | 1.92     | 0.05 | 609 | 594 |
| 4月9日  | 88.09     | 15.26 | 10.31    | 2.17 | 1.33     | 0.05 | 522 | 511 |
| 4月10日 | 96.00     | 17.00 | 11.71    | 2.01 | 1.66     | 0.04 | 492 | 481 |
| 4月11日 | 121.00    | 18.00 | 11.18    | 2.52 | 1.94     | 0.04 | 442 | 435 |
| 4月12日 | 93.00     | 18.00 | 10.74    | 2.75 | 1.42     | 0.03 | 500 | 489 |
| 4月13日 | 86.00     | 13.98 | 12.28    | 3.34 | 1.23     | 0.04 | 499 | 485 |
| 4月14日 | 77.00     | 10.88 | 11.42    | 2.77 | 1.24     | 0.03 | 518 | 502 |
| 4月15日 | 71.62     | 12.05 | 10.95    | 1.96 | 1.20     | 0.03 | 536 | 525 |

根据2024年4月份在线监测数据结果显示，pH、COD、氨氮、总磷排放浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准。

（4）验收监测期间噪声监测结果与评价见下表。

**表 7-5 噪声监测结果与评价一览表**

| 监测时间       | 监测点位                                      | 第一次测试值dB（A） |      | 标准值 dB（A）   |
|------------|-------------------------------------------|-------------|------|-------------|
|            |                                           | 昼间          | 夜间   |             |
| 2024.05.13 | 厂界东                                       | 56.5        | 47.4 | 昼间≤60，夜间≤50 |
|            | 厂界南                                       | 57.2        | 46.9 |             |
|            | 厂界西                                       | 57.8        | 48.3 |             |
|            | 厂界北                                       | 55.7        | 47.2 |             |
| 2024.05.14 | 厂界东                                       | 56.5        | 46.5 | 昼间≤60，夜间≤50 |
|            | 厂界南                                       | 57.2        | 47.1 |             |
|            | 厂界西                                       | 57.8        | 47.6 |             |
|            | 厂界北                                       | 57.0        | 46.3 |             |
| 评价结果       | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准 |             |      |             |

根据检测结果，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准限值要求。

表八

**验收监测结论：****（1）生产工况核实**

验收监测期间，企业正常运行，环保措施均完成，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。

**（2）噪声监测结果**

验收监测期间，项目厂界昼间和夜间噪声监测结果均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，为达标排放。

**（3）废水监测结果**

项目出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

**（4）废气监测结果**

污水处理站周边上风向及下风向无组织排放监测点的氨、硫化氢、臭气浓度均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准。

**（5）固废处置结果**

栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；项目产生的固体废物全部得到妥善处置，一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

**总结论：**经现场勘查，本项目建设地址和厂区平面布置未发生变化；监测当天运行工况稳定；运行工艺和设备未发生变化；污染防治措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各污染物均达标排放；废水排放总量满足报告中承诺量。

综上，“宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目验收。

**建议与要求：**

- ①加强环保意识，加强环境管理。不断完善各项环境管理规章制度。
- ②加强对环保设施的日常管理和维护。

③加强固废管理，做好固废管理台账。

④加强对污泥的管理，严格执行污泥管理台账和转移联单制度。建立污泥管理台账，详细记录污泥产生量、转移量、处理处置量及其去向等情况。运送污泥的车辆采用专用车辆，并且在驶离厂区前做消毒处理，同时定期对污泥含水率进行检测。

# 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：宿州诚中拂晓建设管理有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

|           |                                     |          |   |            |               |            |                        |
|-----------|-------------------------------------|----------|---|------------|---------------|------------|------------------------|
| 项目名称      | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水处理提质增效PPP项目（夹沟镇污水处理站） |          |   | 项目代码       | /             | 建设地点       | 安徽省宿州市埇桥区夹沟镇           |
| 行业类别      | 污水处理及其再生利用 D4620<br>管道工程建筑 E4852    |          |   | 建设性质       | 改扩建           |            |                        |
| 设计生产能力    | 处理生活污水800t/d                        |          |   | 实际生产能力     | 处理生活污水800t/d  | 环评单位       | 安徽阳益环保工程科技有限公司         |
| 环评文件审批机关  | 宿州市埇桥区生态环境分局                        |          |   | 审批文号       | 埇环建字（2020）23号 | 环评文件类型     | 报告表                    |
| 开工日期      | 2020年7月                             |          |   | 竣工日期       | 2020年12月      | 排污许可证申领时间  | 2022年9月                |
| 环保设施设计单位  | 湖北建科国际工程有限公司                        |          |   | 环保设施施工单位   | 诚邦生态环境股份有限公司  | 本工程排污许可证编号 | 91341302MA2U86TC0F005Q |
| 验收单位      | 宿州诚中拂晓建设管理有限公司                      |          |   | 环保设施监测单位   | 安徽质环检测科技有限公司  | 验收监测时工况    | /                      |
| 投资总额（万元）  | 6300                                |          |   | 环保投资总额（万元） | 6300          | 所占比例（%）    | 100                    |
| 实际总投资（万元） | 6160                                |          |   | 实际环保投资（万元） | 6160          | 所占比例（%）    | 100                    |
| 废水治理（万元）  | 6146                                | 废气治理（万元） | 8 | 噪声治理（万元）   | 1             | 绿化及生态（万元）  | 其他（万元）                 |
|           |                                     |          |   |            | 3             | /          | 2                      |

建设项目

| 运营单位                   |               | 宿州诚中拂晓建设管理有限公司      |                           |                           |                       | 运营单位社会统一信用<br>代码（或组织机构代<br>码） |                         |                          | 91341302MA2U86TC0F          | 验收时间                   | 2024年4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<br>(1)<br>t/a | 本期工程实际排放浓度<br>(2)<br>mg/L | 本期工程允许排放浓度<br>(3)<br>mg/L | 本期工程产生量<br>(4)<br>t/a | 本期工程自身削减量<br>(5)<br>t/a       | 本期工程实际排放量<br>(6)<br>t/a | 本期工程核定排放总量<br>(7)<br>t/a | 本期工程“以新带老”削减量<br>(8)<br>t/a | 全厂实际排放总量<br>(9)<br>t/a | 全厂核定排放总量<br>(10)<br>t/a | 区域平衡替代削减量<br>(11)<br>t/a | 排放增减量(12)<br>t/a |
|                        | 废水            | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | /                       | /                        | /                           | /                      | /                       | /                        | /                |
|                        | 废气            | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | /                       | /                        | /                           | /                      | /                       | /                        | /                |
|                        | COD           | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | 1.291                   | /                        | /                           | 0.0834                 | /                       | /                        | /                |
|                        | 氨氮            | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | 1.291                   | /                        | /                           | 0.0834                 | /                       | /                        | /                |
|                        | 工业固体废物        | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | /                       | /                        | /                           | /                      | /                       | /                        | /                |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | /                   | /                         | /                         | /                     | /                             | /                       | /                        | /                           | /                      | /                       | /                        | /                |

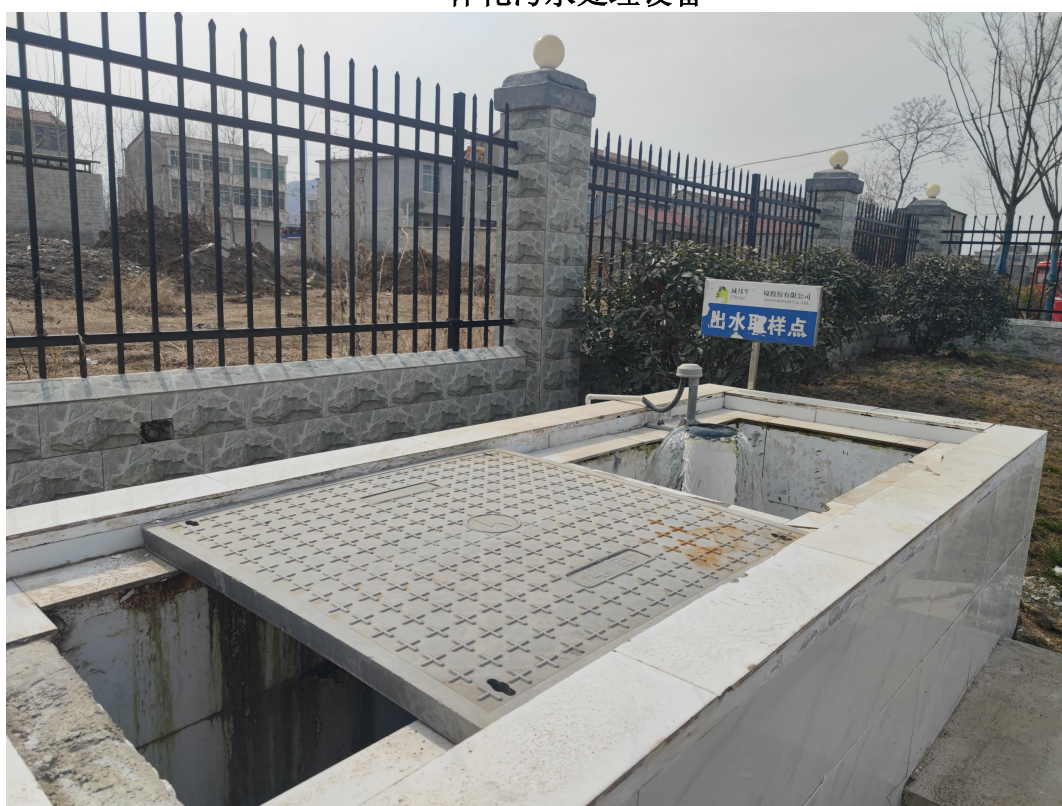
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。



## 现场照片



一体化污水处理设备



出水采样点





进水采样点



一体化处理设备处理过程



格栅





在线监测设备



在线设备间操作规程



入河排污口



管网日常巡检维护



采样照片

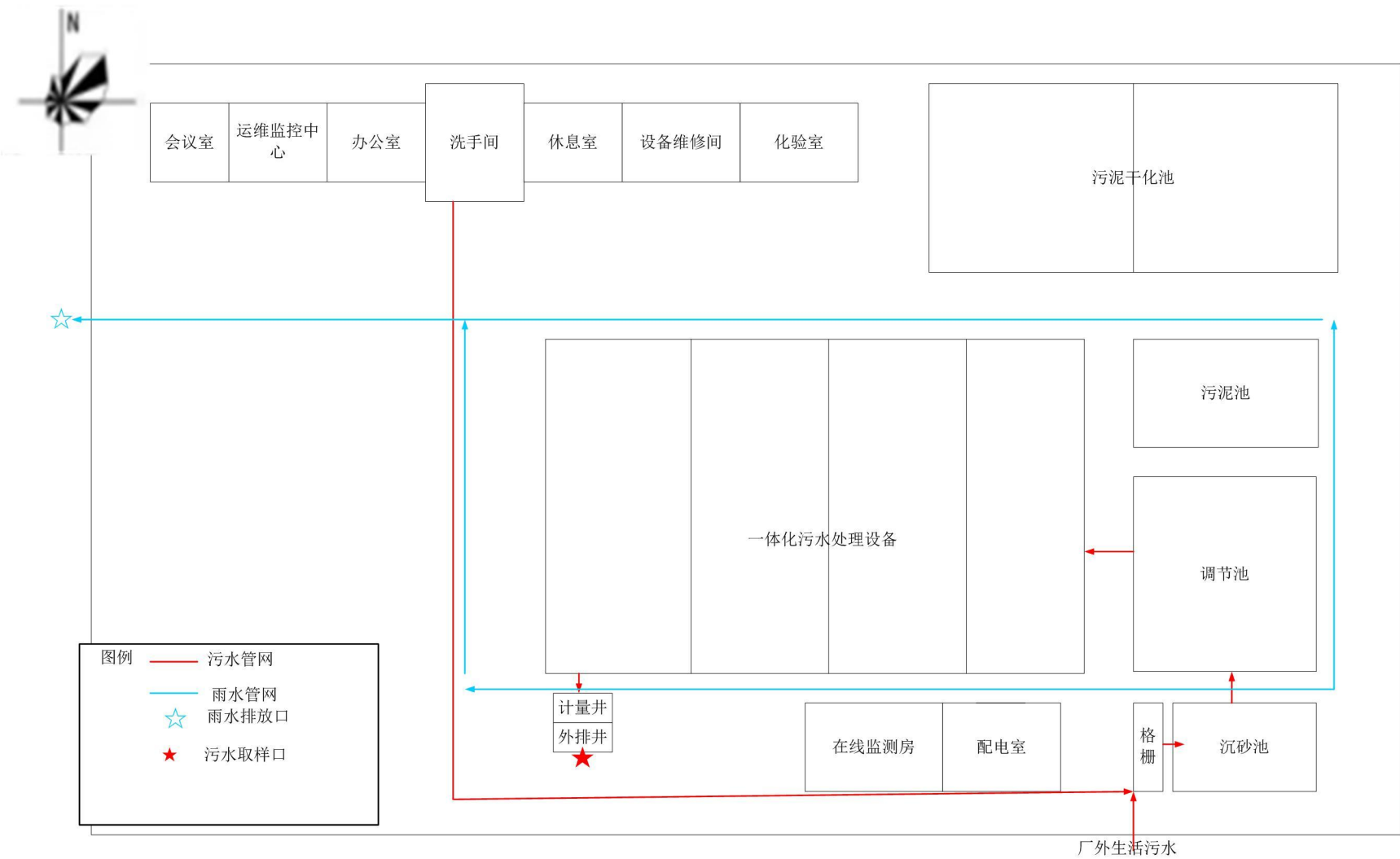








附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图





附图三 夹沟镇污水处理站污水收集管网



44

附件1营业执照

|                                                                                            |                                                |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                |                                                                                                                                   |
| 统一社会信用代码<br>91341302MA2U86TC0F                                                             | <h1>营业执照</h1>                                  |  <p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。</p> |
| 名称 宿州诚中拂晓建设管理有限公司                                                                          | 注册资本 柒仟伍佰壹拾玖万贰仟伍佰圆整                            |                                                                                                                                   |
| 类型 其他有限责任公司                                                                                | 成立日期 2019年10月28日                               |                                                                                                                                   |
| 法定代表人 方国土                                                                                  | 住所 安徽省宿州市埇桥区城东街道循环园区经七路与纬七路交叉口青年电子商务产业园1号楼204室 |                                                                                                                                   |
| 经营范围 城镇基础设施建设项目设计、咨询、施工、管理、运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）                                 |                                                |                                                                                                                                   |
| 登记机关  |                                                |                                                                                                                                   |
| 2024年12月05日                                                                                |                                                |                                                                                                                                   |
| <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>                                |                                                |                                                                                                                                   |
| 国家企业信用信息公示系统网址：                                                                            |                                                |                                                                                                                                   |
| 国家市场监督管理总局监制                                                                               |                                                |                                                                                                                                   |



附件2环评批复

# 宿州市埇桥区生态环境分局文件

埇环建字〔2020〕23号

## 关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目环境影响报告表的批复

宿州诚中拂晓建设管理有限公司：

报来《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复意见如下：

一、该项目位于宿州市埇桥区大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、曹村镇、夹沟镇、杨庄乡、支河乡、栏杆镇，总投资 38780.92 万元，其中环保投资 38780.92 万元。主要建设内容：项目规划提标改造 9 个乡镇污水管网，新建一体化泵站及污水处理站。根据《报告表》的结论，在充分落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目基本可行。



二、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项环保治理措施和建议。

三、项目建设和营运期间，重点做好以下工作：

1、落实防渗措施，防止地下水污染。各污水处理构筑物边侧及池底均须按设计采取相应防渗措施，避免污染地下水。

2、采取封闭恶臭源、绿化等切实有效的恶臭源控制措施确保达标排放，减少恶臭污染物对周围环境的影响。

3、合理布局厂区高噪声设备。优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标。

4、做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置工作。按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，严禁固体废弃物随意排放，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。污泥处置必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求。

5、按照排污口设置及规范化整治管理的相关规定设置排污口，按要求标识。安装废水污染源在线自动监控设施并正常联网，进一步加强企业污染源自动监控验收及自动监测数据有效性审核等工作。

6、强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全  
管理体制，制订完善的环保规章制度。严格操作规程，做好运行  
记录，定期检修，发现隐患及时处理，杜绝盲目生产造成非正常  
工况及事故排放对环境产生影响。

四、该项目涉及国土、规划等相关事项，以行政主管部门意  
见为准。

#### 五、污染物排放标准

##### 1、废水

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）  
一级标准中的 A 标准。

##### 2、废气

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）  
表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度。

##### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》  
（GB12523—2011）标准限值；运营期厂界噪声执行《工业企业  
厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

##### 4、固体废物

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）  
中的污泥控制标准。

六、该项目涉及国土、规划等相关事项，以行政主管部门意  
见为准。



七、该项目必须严格执行建设项目“三同时”管理制度，各项环境保护措施落实后及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织验收，验收合格后，方可正式投入运营。

宿州市埇桥区生态环境分局

2020年4月2日





附件3 入河排污口批复

# 宿州市埇桥区生态环境分局文件

埇环排许可〔2020〕1号

## 关于宿州诚中拂晓建设管理有限公司宿州市 埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP项目入河排污口设置的批复

宿州诚中拂晓建设管理有限公司：

报来《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目入河排污口设置论证报告》（以下简称《论证报告》）收悉。根据国家法律、法规、规范标准和专家组技术评审意见，经研究，批复意见如下：

一、宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目位于宿州市埇桥区大店镇、时村镇、褚兰镇、解集乡、曹村镇、夹沟镇、杨庄乡、支河乡、栏杆镇，总投资 38780.92 万元，其中环保投资 38780.92 万元。主要内容：项目规划提标改造 9 个乡镇污水管网，新建一体化泵站及污水处理站。根据《论证报告》结论，在全面落实各项环保措施的前提下，可实现污染物达

标排放，从环境保护角度分析，本项目排污口设置具有环境可行性，基本同意报告中论证的排污口位置。

二、污水处理厂的出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，所排废水主要为经处理达到排放标准的生活污水，排污口应高于除涝水位0.5-1m，入河方式为管道，排放规律为连续排放。

三、排污口应设置规范，为便于取样检测，在污水入河前需设置便于监测监管的明渠段，并对排污口附近河道边坡护砌，防止边坡坍塌。在入河排污口位置竖立符合标准要求的入河排污口警示及“入河排污口标志牌”，按规定开展污水水质水量监测，定期向我局报送入河排污口水质监测有关数据资料。

四、加强入河排污口管理，规范污水处理厂运维，强化污水收集入管入厂，杜绝跑冒滴漏，确保各类设施安全、平稳运行，避免对周边水资源造成污染。当发生非正常工况排水等紧急情况或污水处理设备发生故障时，必须按事先拟定的应急预案，进行应急处理，并及时上报主管部门。项目污水非正常工况排水，对水功能水质、土壤以及第三者权益造成影响的，应进行生态环境损害赔偿。

五、排污口设施建设涉及河道内建设项目管理、工程治理及防汛调度的，你单位应自觉接受相关主管部门监督管理，按相应管理规定执行。



六、本项目如发生入河排污口设置地点、排放方式、排放量和主要污染物发生变化，需重新进行入河排污口设置论证，并依法办理审批手续。

  
宿州市埇桥区生态环境分局  
2020年12月24日

附件4 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91341302MA2U86TC0F005Q

单位名称:宿州诚中拂晓建设管理有限公司（夹沟镇污水处理站）

注册地址:

安徽省宿州市埇桥区城东街道循环园区经七路与纬七路交叉口青年电子商务产业园1号楼204室

法定代表人:李建栋

生产经营场所地址:安徽省宿州市埇桥区夹沟镇

行业类别:污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91341302MA2U86TC0F

有效期限: 自2022年09月22日至2027年09月21日止



发证机关:（盖章）宿州市生态环境局

发证日期: 2022年09月22日

## 附件5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |      |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 宿州诚中拂晓建设管理有限公司                                         | 机构代码 | 91341302MA2U86TC0F |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 方国土                                                    | 联系电话 | 13606711701        |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 王明                                                     | 联系电话 | 13605609640        |
| 地址                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 安徽省宿州市埇桥区夹沟镇<br>(E: 117° 3' 52.47", N: 33° 53' 38.65") |      |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 《宿州诚中拂晓建设管理有限公司夹沟镇污水处理站突发环境事件应急预案》                     |      |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                                                                                                                   | “一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”                               |      |                    |
| <p>本单位于2025年5月20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信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;"> <br/>           预案制定单位(公章)         </div> |                                                        |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 王明                                                     | 报送时间 | 2025年7月3日          |





|                  |                                                                                                                                                            |     |     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表；<br>2.环境应急预案及编制说明：<br>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；<br>3.环境风险评估报告；<br>4.环境应急资源调查报告；<br>5.环境应急预案评审意见。 |     |     |
| 备案意见             | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年7月16日收讫，文件齐全，予以备案。<br><br>                     |     |     |
| 备案编号             | 341302-2025-045-L                                                                                                                                          |     |     |
| 报送单位             | 宿州诚中拂晓建设管理有限公司                                                                                                                                             |     |     |
| 受理部门负责人          | 王昂                                                                                                                                                         | 经办人 | 王立一 |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。



## 附件6 检测当天在线数据及流量

| 夹沟    |        |       |      |       |        |      |     |     |       |         |
|-------|--------|-------|------|-------|--------|------|-----|-----|-------|---------|
| 日期    | 进水水质   |       |      | 出水水质  |        |      | 进水量 | 出水量 | 污水处理率 | 水质综合合格率 |
|       | COD    | 氨氮    | TP   | COD   | 氨氮     | TP   |     |     |       |         |
| 标准    | ≤320   | ≤35   | ≤4   | ≤50   | ≤5 (8) | ≤0.5 |     |     |       |         |
| 5月1日  | 77.00  | 8.56  | 1.46 | 9.00  | 3.91   | 0.04 | 543 | 533 | 98%   | 100%    |
| 5月2日  | 92.00  | 8.38  | 1.69 | 29.00 | 2.55   | 0.04 | 502 | 496 | 99%   | 100%    |
| 5月3日  | 104.00 | 7.61  | 1.69 | 85.00 | 3.83   | 1.22 | 553 | 542 | 98%   | 100%    |
| 5月4日  | 117.30 | 8.52  | 1.90 | 12.97 | 3.47   | 0.05 | 452 | 446 | 99%   | 100%    |
| 5月5日  | 100.96 | 7.28  | 1.54 | 10.13 | 3.75   | 0.05 | 374 | 366 | 98%   | 100%    |
| 5月6日  | 96.61  | 7.02  | 1.55 | 10.34 | 3.05   | 0.04 | 371 | 363 | 98%   | 100%    |
| 5月7日  | 90.69  | 5.04  | 1.48 | 12.32 | 2.27   | 0.03 | 390 | 382 | 98%   | 100%    |
| 5月8日  | 96.49  | 7.54  | 1.43 | 13.19 | 4.16   | 0.04 | 502 | 490 | 98%   | 100%    |
| 5月9日  | 83.22  | 8.72  | 1.71 | 12.48 | 3.31   | 0.04 | 495 | 488 | 99%   | 100%    |
| 5月10日 | 69.30  | 6.85  | 1.42 | 13.53 | 2.97   | 0.03 | 443 | 433 | 98%   | 100%    |
| 5月11日 | 68.31  | 3.55  | 1.48 | 10.32 | 0.12   | 0.04 | 243 | 239 | 98%   | 100%    |
| 5月12日 | 71.07  | 3.39  | 1.51 | 11.44 | 0.19   | 0.04 | 376 | 366 | 97%   | 100%    |
| 5月13日 | 101.82 | 3.42  | 1.51 | 17.12 | 1.57   | 0.06 | 262 | 258 | 98%   | 100%    |
| 5月14日 | 114.44 | 11.12 | 1.67 | 16.61 | 1.11   | 0.06 | 270 | 266 | 99%   | 100%    |
| 5月15日 | 101.68 | 19.74 | 1.60 | 14.78 | 0.69   | 0.05 | 280 | 275 | 98%   | 100%    |
| 5月16日 | 89.27  | 20.45 | 1.66 | 9.03  | 1.18   | 0.05 | 409 | 400 | 98%   | 100%    |
| 5月17日 | 79.00  | 19.42 | 1.76 | 8.00  | 2.77   | 0.03 | 418 | 410 | 98%   | 100%    |
| 5月18日 | 89.73  | 16.33 | 2.03 | 7.14  | 2.78   | 0.03 | 404 | 395 | 98%   | 100%    |
| 5月19日 | 79.02  | 14.51 | 1.73 | 7.94  | 0.91   | 0.03 | 395 | 388 | 98%   | 100%    |
| 5月20日 | 89.53  | 16.46 | 1.97 | 6.07  | 1.52   | 0.03 | 360 | 352 | 98%   | 100%    |
| 5月21日 | 81.65  | 15.83 | 1.76 | 4.39  | 2.10   | 0.03 | 357 | 350 | 98%   | 100%    |
| 5月22日 | 67.36  | 15.51 | 1.63 | 6.84  | 2.18   | 0.04 | 384 | 376 | 98%   | 100%    |
| 5月23日 | 84.52  | 16.06 | 1.56 | 8.00  | 0.94   | 0.05 | 452 | 448 | 99%   | 100%    |
| 5月24日 | 73.00  | 19.19 | 1.61 | 8.00  | 0.85   | 0.04 | 413 | 405 | 98%   | 100%    |
| 5月25日 | 71.87  | 17.81 | 1.59 | 11.15 | 1.13   | 0.04 | 403 | 398 | 99%   | 100%    |
| 5月26日 | 77.44  | 17.48 | 1.71 | 8.63  | 1.53   | 0.04 | 426 | 416 | 98%   | 100%    |
| 5月27日 | 70.56  | 16.72 | 1.82 | 7.88  | 2.66   | 0.09 | 478 | 468 | 98%   | 100%    |
| 5月28日 | 67.69  | 16.67 | 1.74 | 16.56 | 3.56   | 0.23 | 421 | 415 | 99%   | 100%    |
| 5月29日 | 0.00   | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00   | 0.00 | 356 | 350 | 98%   | 100%    |
| 5月30日 | 43.06  | 18.45 | 1.02 | 故障    | 2.37   | 0.05 | 0   | 0   | 0%    | 100%    |
| 5月31日 | 72.02  | 18.58 | 1.85 | 6.02  | 1.82   | 0.05 | 39  | 38  | 97%   | 100%    |

## 附件7 污泥处置协议

合同编号：2025-SZ-001

### 污泥无害化处理处置协议

甲方：宿州诚中拂晓建设管理有限公司

乙方：濉溪县益海环保科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和《污水处理污泥处置规范》的相关要求，确保甲方污水处理场站所产生的污泥得到有效处置，就甲方污水处理场站产生的剩余污泥处置，甲乙双方本着诚实、守信、互利的原则，协商一致，达成协议如下：

1、乙方负责处置甲方宿州市埇桥区污水处理场站产生的污泥，并根据相关法律法规及当地政府主管部门要求合法、合规对污泥进行处理、处置。

2、甲方每次需清运处置污泥时，应提前10天通知乙方，乙方按宿州市埇桥区关于污泥管理的相关规定，完善相关手续。

3、乙方需保持处置设施的正常运行。由于工程施工、设备维护等原因需暂停处置，乙方应在向主管部门汇报后，提前5日通知甲方；因停电、设备故障等突发情况而停止处置，应及时通知甲方。

4、污泥装卸运输及处置费含税单价合计300元/吨（其中污泥处置费150元/吨，装卸运输费150元/吨），乙方开具增值税专用发票，税率6%。

5、甲方付费汇入乙方指定的银行账户：

账户名称：濉溪县益海环保科技有限公司

开户行：淮北建行淮东支行

账号：34050164620800001081

6、甲乙双方定期共同确认污泥计量数据。甲方根据共同确认的计量数据，并在乙方开具合法有效增值税专用发票后，于30日内支付污泥处置费。

7、合同自 2025 年 03 月 01 日起至 2027 年 02 月 28 日止，有效期 2 年。

8、甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部予以免除承担违约责任。

9、在合同有效期内，当相关法律、法规及政策改变使甲乙双方的合作条件不再具备时，双方协商解决。

10、本协议执行过程中如产生争议，双方优先通过友好协商解决；对于不能达成一致的，任何一方可以向杭州仲裁委员会申请仲裁。

11、双方对本协议及相关文件负有保密责任，造成对方损失的，承担赔偿责任。

12、本协议未尽事宜，甲乙双方可另行协商补充，补充协议作为本协议附件，具有与本协议同等法律效力。

13、本合同一式四份，甲乙双方各执二份，本合同自双方签字盖章之日起生效，合同到期后甲方优先续签。

甲方（公章）：宿州诚中拂晓建设  
管理有限公司

代表人（签字）：

联系电话：

2025年3月1日



乙方（公章）：濉溪县益海环保科技  
有限公司

代表人（签字）：

联系电话：

2025年3月1日





附件8 工程竣工验收报告

# 工程竣工验收报告

工程名称：宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目-夹沟镇

竣工日期：\_\_\_\_\_

验收组织单位（章）\_\_\_\_\_





房屋建筑工程和市政基础设施工程概况一览表

|          |                                     |          |          |                     |           |
|----------|-------------------------------------|----------|----------|---------------------|-----------|
| 工程名称     | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目-夹沟镇       |          | 工程地点     | 宿州市埇桥区              |           |
| 工程规划许可证号 |                                     | 工程施工许可证号 |          | 质量监督注册号             |           |
| 工程用途     |                                     | 设计能力     |          | 造价                  |           |
| 工程主要内容   |                                     |          |          |                     |           |
| 开工日期     |                                     | 竣工日期     |          |                     |           |
| 建设单位     | 宿州城中拂晓建设投资有限公司                      |          | 法定代表人    | 李建栋                 |           |
| 单位地址     | 宿州市埇桥区东城街道循环经济园区纬七路517号路口解电子产业园204室 |          | 项目负责人    | 许文俊                 |           |
| 勘察单位     | 安徽建材地质工程勘察院有限公司                     |          | 资质等级     | 甲级                  | 项目负责人 王运超 |
| 设计单位     | 湖北建科国际工程有限公司                        |          | 资质等级     | 甲级                  | 项目负责人 武孝田 |
| 施工总包单位   | 诚邦生态环境股份有限公司                        |          | 资质等级及证书号 | 一级 D133030535       |           |
| 法定代表人    | 张兴桥                                 |          | 项目经理及证书号 | 曹晓峰 00449288        |           |
| 分包单位     |                                     |          | 资质等级及证书号 |                     |           |
| 分包单位     |                                     |          | 资质等级及证书号 |                     |           |
| 分包单位     |                                     |          | 资质等级及证书号 |                     |           |
| 监理单位     | 合肥市工程建设监理有限公司                       |          | 资质等级及证书号 | 工程监理综合资质 E134003816 |           |
| 法定代表人    | 余同森                                 |          | 总监及岗位证书号 | 张亮 00516317         |           |
| 工程质量监督机构 |                                     |          |          |                     |           |

注：本表由建设单位填写

## 单位（子单位）工程质量竣工验收记录

|        |                                                                                                            |                                                 |                                                                                                     |       |                                                                                                       |  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 工程名称   | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目（夹沟镇污水处理站）                                                                        |                                                 | 结构类型                                                                                                |       | 工程规模                                                                                                  |  |
| 施工单位   | 安徽邦生环保科技有限公司                                                                                               |                                                 | 技术负责人                                                                                               | 张永    | 开工日期                                                                                                  |  |
| 项目经理   | 曾晓辉                                                                                                        |                                                 | 项目技术负责人                                                                                             | 孔杰    | 完工日期                                                                                                  |  |
| 序号     | 项 目                                                                                                        | 验 收 记 录                                         |                                                                                                     |       | 验 收 结 论                                                                                               |  |
| 1      | 分部工程                                                                                                       | 共 7 分部，经查 7 分部，符合标准及设计要求 7 分部                   |                                                                                                     |       | 合格                                                                                                    |  |
| 2      | 质量控制资料核查                                                                                                   | 共 7 项经审查符合要求 7 项，经核定符合规范要求 7 项                  |                                                                                                     |       | 合格                                                                                                    |  |
| 3      | 安全和主要使用功能核查及抽查结果                                                                                           | 共核查 2 项，符合要求 2 项，共抽查 1 项，符合要求 1 项，经返工处理符合要求 0 项 |                                                                                                     |       | 合格                                                                                                    |  |
| 4      | 观感质量检验                                                                                                     | 共抽查 1 项，符合要求 1 项，不符合要求 0 项                      |                                                                                                     |       | 合格                                                                                                    |  |
| 5      | 综合验收结论                                                                                                     |                                                 |                                                                                                     |       |                                                                                                       |  |
|        | 建设单位                                                                                                       | 监理单位                                            | 施工单位                                                                                                | 设计单位  |                                                                                                       |  |
| 参加验收单位 | <br>(公章)<br>单位(项目)负责人   |                                                 | <br>(公章)<br>总工程师 |       | <br>(公章)<br>单位负责人 |  |
|        | <br>(公章)<br>单位(项目)负责人 |                                                 |                                                                                                     |       |                                                                                                       |  |
|        | 年 月 日                                                                                                      | 年 月 日                                           | 年 月 日                                                                                               | 年 月 日 |                                                                                                       |  |

注：该表由施工单位填写，验收结论由监理（建设）单位填写，综合验收结论由参加验收单位共同商定，建设单位填写。



## 验收组成名单

| 姓名  | 验收组职务 | 工作单位  | 职务、职称 | 本人签名 |
|-----|-------|-------|-------|------|
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
| 曾昭祥 |       | 该邦股份  | 负责人   | 曾昭祥  |
|     |       |       |       |      |
| 贺发九 |       | 安徽三强利 | 负责人   | 贺发九  |
| 张孝田 |       | 湖北泽科  | 负责人   | 张孝田  |
| 谢发俊 |       | 咸中环境  |       | 谢发俊  |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |
|     |       |       |       |      |

## 工程竣工验收意见

本工程验收由建设单位组织，参建各方分别汇报了工程履约情况和工程施工情况，并对工程质量进行了检查，确认工程质量符合有关要求，各方一致达成以下验收意见：

该工程在建设过程中，建设单位履行了建设程序，并认真执行了合同。

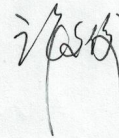
设计、勘察单位也按照规范合同要求履行了其相应职责；监理单位严格按照监理规范和相关标书进行了工程监理，履行了相应之监督监管制度。

施工单位能够执行有关规范、规定要求，符合施工图纸要求，资料真实齐全。

1. 安全功能：通过对施工过程中各项保证资料、检验资料和检验批资料的复查，符合相关标准、规范和设计要求，结构安全，满足设计要求。
2. 技术资料、使用功能：复查了相关检测资料，符合规范要求。
3. 观感质量：经验收组成员认定达到验收规范一般规定。

验收结论：本工程验收符合现行工程验收规定，工程质量合格，同意验收。

验收组组长（签名）：



注：建设单位根据验收组意见填写。包括：设计功能、指标实现情况；建设单位守法情况；对工程勘察、设计、施工、监理等方面的简单评价；工程质量等级（要说明各分部工程质量等级及验收标准）；难以弥补的质量缺陷记录（不得影响安全使用）。



工程竣工验收会议签到表（夹沟镇）

|                                 |                               |              |           |             |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| 工程名称                            | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造PPP项目—夹沟镇 |              |           |             |
| 会议名称                            | 竣工验收会议                        | 地点           |           |             |
| 主持人                             |                               | 时间           |           |             |
| 议题                              |                               |              |           |             |
| 参<br>加<br>单<br>位<br>及<br>人<br>员 | 参加单位                          | 参加人员<br>(签名) | 职务或<br>职称 | 联系电话        |
|                                 |                               |              |           |             |
|                                 | 埇桥区住建局                        | 张永强          |           | 1595570029  |
|                                 | 埇桥区环保局                        | 王峰           |           | 1885725580  |
|                                 | 宿州市中排协建设管理有限公司                | 张立           |           | 1530552000  |
|                                 | 安徽建业咨询有限公司                    | 王政峰          |           | 1361557858  |
|                                 | 埇桥区水利局                        | 王峰           |           | 15855168929 |
|                                 | 咸邦生态环境股份有限公司                  | 胡永强          |           | 13671970170 |
|                                 | 安徽建材村马家                       | 贾永强          |           | 18956071600 |
|                                 | 区质监站                          | 李峰           |           |             |
|                                 | 区财政局                          | 李峰           |           | 1885732600  |
|                                 | 夹沟镇政府                         | 王峰           |           | 13955745008 |
|                                 | 夹沟镇环保站                        | 王峰           |           | 1370556281  |
|                                 |                               |              |           |             |
|                                 |                               |              |           |             |
|                                 |                               |              |           |             |
|                                 |                               |              |           |             |
|                                 |                               |              |           |             |

附件9 设备及管网运维维护记录

宿州埇桥区夹沟镇污水管网巡查

记  
录  
表



浙江景迈环境科技有限公司宿州项目部

2024 年 5 月

夹沟镇排水管网及设备巡检记录表

|                      |                                                                                                                    |                                                                                  |                                                                                                   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 巡检时间: 2024 年 5 月 1 日 |                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 上午<br><input checked="" type="checkbox"/> 下午 | <input checked="" type="checkbox"/> 晴<br><input type="checkbox"/> 阴<br><input type="checkbox"/> 雨 |
| 记录人员: 林计奎 刘同生        |                                                                                                                    |                                                                                  |                                                                                                   |
| 巡查内容                 |                                                                                                                    |                                                                                  |                                                                                                   |
| 巡检情况:                | 巡查范围: 夹青路东片区巡查 路<br>检查井完好 _____ 座, 破损 _____ 座<br>检查井室积水情况: 20% 30% 50% 80% 100%<br>管道淤积情况: 10% 20% 30% 40% 50% 60% |                                                                                  |                                                                                                   |
| 日常维护:                | 清掏垃圾 2 座井<br>清理、疏通管道 _____ 米                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                   |
| 应急事件:                | 清掏垃圾 2 座井:<br>明天巡查夹青路西部分段                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                   |

夹沟镇排水管网及设备巡检记录表

|                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 巡检时间: 2024 年 5 月 2 日<br><input checked="" type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午 |                                                                                                                        | 天气: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴 <input type="checkbox"/> 雨 |
| 记录人员: 孙计奎 刘同生                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                 |
| 巡查内容                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                 |
| 巡检情况:                                                                                      | 巡查范围: 河泉街 巴山西路 冯吉村等路<br>检查井完好 _____ 座, 破损 _____ 座<br>检查井室积水情况: 20% 30% 50% 80% 100%<br>管道淤积情况: 10% 20% 30% 40% 50% 60% |                                                                                                 |
| 日常维护:                                                                                      | 清掏垃圾 <input checked="" type="checkbox"/> 座井<br>清理、疏通管道 _____ 米                                                         |                                                                                                 |
| 应急事件: 清掏垃圾 W 190 W 65                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                 |



附件10 检测报告



# 检测报告

报告编号：ZH240416017

检测类别：委托检测  
委托单位：宿州诚中拂晓建设管理有限公司  
项目名称：宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP  
项目（夹沟镇污水处理站）  
报告日期：2024 年 5 月 24 日

安徽质环检测科技有限公司



## 声明

- 1、对检测结果存在异议的，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理；
- 2、检测报告中可能存在的未检出项以“ND”表示；
- 3、报告须加盖本公司报告专用章，并经编制人、审核人和批准人签字方可生效；
- 4、未经本公司许可，不得对本报告进行复印（全文复印除外）；
- 5、由委托方自带样品或通过其他方式送检的，检测结果只针对送检样品，本公司不对样品来源和样品名称负责。

感谢您选择质环检测，我们将竭诚为您服务

联系电话：0556-5299529

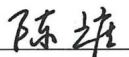
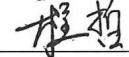
网址：[www.ahzhihuan.com](http://www.ahzhihuan.com)

地址：安徽省安庆市宜秀区文苑路 188 号 A4 号楼 4 楼

安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH240416017

检测报告

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |       |                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|---------------------|
| 项目名称    | 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 地址    | 宿州市夹沟镇              |
| 联系人     | 王明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 联系电话  | 13605609640         |
| 来样方式    | 自采                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 委托日期  | 2024.4.15           |
| 检测目的    | 验收监测                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |                     |
| 采样人员    | 尹成俊、徐照宏                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 采样日期  | 2024.5.13-2024.5.14 |
| 分析人员    | 尹成俊、徐照宏、钱星星、秦阳春、徐一平、程哲、陈耀、王丽、周雨、周研婕、石文鑫                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 分析日期  | 2024.5.13-2024.5.20 |
| 检测内容    | 无组织废气：硫化氢、氨、臭气浓度<br>废水：pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、粪大肠菌群<br>噪声：工业企业厂界环境噪声                                                                                                                                                                                                                  |  |       |                     |
| 采样仪器及编号 | ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器-ZH0043<br>MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器-ZH0077<br>MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器-ZH0078<br>MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器-ZH0079                                                                                                                                                                                           |  |       |                     |
| 检测仪器及编号 | LC-PHB-1A 便携式 PH 计-ZH0107<br>AWA6021A 声校准器-ZH0084<br>AWA6228+多功能声级计（噪声分析仪）-ZH0085<br>FYF-1 型轻便三杯风向风速表-ZH0054<br>SHP-100 生化培养箱-ZH0106<br>DHG-9140 电热恒温鼓风干燥箱- ZH0005<br>FA2004 电子天平- ZH0010<br>EP600 红外分光测油仪-ZH0002<br>PHS-3C pH 计-ZH0014<br>T6 新世纪紫外可见分光光度计-ZH0001<br>SHP-160 生化培养箱-ZH0008<br>JPSJ-605 溶解氧测定仪-ZH0037 |  |       |                     |
| 编制人：    |                                                                                                                                                                                                                                  |  |       |                     |
| 审核人：    |                                                                                                                                                                                                                                  |  |       |                     |
| 批准人：    |                                                                                                                                                                                                                                  |  |       |                     |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 签发日期： | 2024年5月29日          |



安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH240416017

检测报告

表 1-1 无组织废气采样期间气象参数

| 采样日期      | 采样频次 | 温度（℃） | 大气压（kPa） | 风向 | 风速（m/s） |
|-----------|------|-------|----------|----|---------|
| 2024.5.13 | 第一次  | 28.5  | 100.32   | 西南 | 2.0     |
|           | 第二次  | 28.1  | 100.43   | 西南 | 2.0     |
|           | 第三次  | 27.6  | 100.65   | 西南 | 2.0     |
| 2024.5.14 | 第一次  | 29.5  | 100.34   | 西南 | 2.5     |
|           | 第二次  | 28.8  | 100.50   | 西南 | 2.5     |
|           | 第三次  | 28.0  | 100.73   | 西南 | 2.5     |

表 1-2 无组织废气检测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 检测项目      | 采样日期      | 检测地点   | 检测结果  |       |       |       |
|-----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
|           |           |        | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值   |
| 硫化氢       | 2024.5.13 | 上风向 G1 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G2 | ND    | ND    | ND    | 0.008 |
|           |           | 下风向 G3 | 0.008 | 0.005 | ND    |       |
|           |           | 下风向 G4 | ND    | 0.004 | ND    |       |
|           | 2024.5.14 | 上风向 G1 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G2 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.007 |
|           |           | 下风向 G3 | ND    | ND    | ND    |       |
|           |           | 下风向 G4 | ND    | ND    | ND    |       |
| 氨         | 2024.5.13 | 上风向 G1 | 0.07  | 0.07  | 0.06  | /     |
|           |           | 下风向 G2 | 0.10  | 0.08  | 0.09  | 0.12  |
|           |           | 下风向 G3 | 0.08  | 0.09  | 0.10  |       |
|           |           | 下风向 G4 | 0.11  | 0.10  | 0.12  |       |
|           | 2024.5.14 | 上风向 G1 | 0.07  | 0.07  | 0.07  | /     |
|           |           | 下风向 G2 | 0.11  | 0.10  | 0.10  | 0.13  |
|           |           | 下风向 G3 | 0.12  | 0.13  | 0.09  |       |
|           |           | 下风向 G4 | 0.10  | 0.10  | 0.11  |       |
| 臭气浓度（无量纲） | 2024.5.13 | 上风向 G1 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G2 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G3 | ND    | ND    | ND    |       |
|           |           | 下风向 G4 | ND    | ND    | ND    |       |
|           | 2024.5.14 | 上风向 G1 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G2 | ND    | ND    | ND    | /     |
|           |           | 下风向 G3 | ND    | ND    | ND    |       |
|           |           | 下风向 G4 | ND    | ND    | ND    |       |



安徽质环检测科技有限公司

编号：ZH240416017

检测报告

表 2-1 废水检测结果表 单位：mg/L

| 采样时间      | 采样点位    | 检测项目         | 检测结果                         |                     |                     |                     |                     |
|-----------|---------|--------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|           |         |              | 第一次                          | 第二次                 | 第三次                 | 第四次                 | 平均值                 |
| 2024.5.13 | 污水处理站进口 | pH 值（无量纲）    | 8.2（水温：15.0℃）                | 8.3（水温：15.3℃）       | 8.1（水温：15.2℃）       | 8.3（水温：15.0℃）       | /                   |
|           |         | 氨氮           | 5.14                         | 4.90                | 4.81                | 4.97                | 4.96                |
|           |         | 化学需氧量        | 104                          | 100                 | 108                 | 105                 | 104                 |
|           |         | 五日生化需氧量      | 31.2                         | 33.3                | 28.8                | 30.5                | 31.0                |
|           |         | 悬浮物          | 19                           | 17                  | 18                  | 19                  | 18                  |
|           |         | 总磷           | 1.48                         | 1.46                | 1.46                | 1.44                | 1.46                |
|           |         | 总氮           | 15.0                         | 14.3                | 14.9                | 14.6                | 14.7                |
|           |         | 动植物油         | 0.74                         | 0.74                | 0.73                | 0.69                | 0.72                |
|           |         | 石油类          | 0.35                         | 0.31                | 0.32                | 0.31                | 0.32                |
|           |         | 阴离子表面活性剂     | 0.240                        | 0.246               | 0.247               | 0.249               | 0.246               |
|           |         | 色度(倍)        | 8(颜色：灰色, pH 值：6.7)           | 7(颜色：灰色, pH 值：6.7)  | 8(颜色：灰色, pH 值：6.8)  | 8(颜色：灰色, pH 值：6.8)  | 8                   |
|           |         | 粪大肠菌群（MPN/L） | 3.6×10 <sup>3</sup>          | 3.3×10 <sup>3</sup> | 3.3×10 <sup>3</sup> | 3.5×10 <sup>3</sup> | 3.4×10 <sup>3</sup> |
| 2024.5.14 | 污水处理站进口 | pH 值（无量纲）    | 7.8（水温：16.5℃）                | 7.9（水温：16.3℃）       | 7.9（水温：16.0℃）       | 7.7（水温：16.2℃）       | /                   |
|           |         | 氨氮           | 10.7                         | 11.1                | 11.8                | 9.63                | 10.8                |
|           |         | 化学需氧量        | 100                          | 102                 | 98                  | 103                 | 101                 |
|           |         | 五日生化需氧量      | 27.4                         | 26.6                | 27.5                | 28.6                | 27.5                |
|           |         | 悬浮物          | 17                           | 19                  | 18                  | 16                  | 18                  |
|           |         | 总磷           | 1.64                         | 1.62                | 1.62                | 1.64                | 1.63                |
|           |         | 总氮           | 17.8                         | 18.1                | 19.2                | 18.9                | 18.5                |
|           |         | 动植物油         | 0.73                         | 0.71                | 0.69                | 0.73                | 0.72                |
|           |         | 石油类          | 0.32                         | 0.30                | 0.29                | 0.28                | 0.30                |
|           |         | 阴离子表面活性剂     | 0.250                        | 0.245               | 0.241               | 0.242               | 0.244               |
|           |         | 色度(倍)        | 7(颜色：灰色, pH 值：6.7)           | 8(颜色：灰色, pH 值：6.8)  | 8(颜色：灰色, pH 值：6.8)  | 9(颜色：灰色, pH 值：6.7)  | 8                   |
|           |         | 粪大肠菌群（MPN/L） | 4.7×10 <sup>3</sup>          | 5.0×10 <sup>3</sup> | 5.0×10 <sup>3</sup> | 4.3×10 <sup>3</sup> | 4.8×10 <sup>3</sup> |
| 2024.5.1  | 污水处理    | pH 值（无量纲）    | 7.4（水温：7.3（水温：7.2（水温：7.3（水温： |                     |                     |                     | /                   |

安徽质环检测科技有限公司

编号: ZH240416017

|               |     |               |                   |                   |                   |                      |                   |
|---------------|-----|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 3             | 站出口 |               | 13.0℃)            | 13.2℃)            | 13.3℃)            | 13.4℃)               |                   |
|               |     | 氨氮            | 1.29              | 1.23              | 1.27              | 1.25                 | 1.26              |
|               |     | 化学需氧量         | 15                | 16                | 14                | 14                   | 15                |
|               |     | 五日生化需氧量       | 4.5               | 4.1               | 4.3               | 3.8                  | 4.2               |
|               |     | 悬浮物           | 4                 | 3                 | 5                 | 3                    | 4                 |
|               |     | 总磷            | 0.06              | 0.06              | 0.05              | 0.05                 | 0.06              |
|               |     | 总氮            | 9.68              | 9.48              | 9.58              | 9.44                 | 9.54              |
|               |     | 动植物油          | ND                | ND                | ND                | ND                   | /                 |
|               |     | 石油类           | ND                | ND                | ND                | ND                   | /                 |
|               |     | 阴离子表面活性剂      | 0.096             | 0.099             | 0.092             | 0.097                | 0.096             |
|               |     | 色度(倍)         | ND                | ND                | ND                | 2(颜色: 无色, pH 值: 7.3) | /                 |
|               |     | 粪大肠菌群 (MPN/L) | $1.8 \times 10^2$ | $1.5 \times 10^2$ | $2.1 \times 10^2$ | $1.7 \times 10^2$    | $1.8 \times 10^2$ |
|               |     | pH 值 (无量纲)    | 7.3 (水温: 15.3℃)   | 7.2 (水温: 15.1℃)   | 7.2 (水温: 15.0℃)   | 7.2 (水温: 15.2℃)      | /                 |
|               |     | 氨氮            | 0.458             | 0.471             | 0.512             | 0.498                | 0.485             |
| 2024.5.1<br>4 |     | 化学需氧量         | 10                | 12                | 13                | 14                   | 12                |
|               |     | 五日生化需氧量       | 2.4               | 2.1               | 2.8               | 3.0                  | 2.6               |
|               |     | 悬浮物           | 4                 | 4                 | 3                 | 3                    | 4                 |
|               |     | 总磷            | 0.03              | 0.03              | 0.04              | 0.05                 | 0.04              |
|               |     | 总氮            | 8.88              | 8.76              | 8.61              | 8.65                 | 8.72              |
|               |     | 动植物油          | ND                | ND                | ND                | ND                   | /                 |
|               |     | 石油类           | ND                | ND                | ND                | ND                   | /                 |
|               |     | 阴离子表面活性剂      | 0.090             | 0.093             | 0.098             | 0.091                | 0.093             |
|               |     | 色度(倍)         | ND                | ND                | ND                | ND                   | /                 |
|               |     | 粪大肠菌群 (MPN/L) | $2.7 \times 10^2$ | $2.4 \times 10^2$ | $2.5 \times 10^2$ | $2.1 \times 10^2$    | $2.4 \times 10^2$ |

安徽质环检测科技有限公司

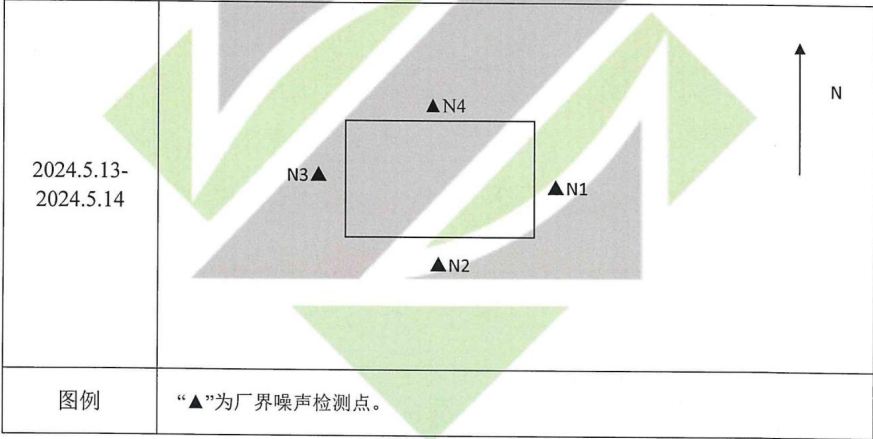
编号：ZH240416017

检测报告

表 3-1 噪声检测结果表 单位：dB(A)

| 检测结果 |                                                      |           |      |           |      |
|------|------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|------|
| 测点号  | 测点位置                                                 | 2024.5.13 |      | 2024.5.14 |      |
|      |                                                      | 昼间        | 夜间   | 昼间        | 夜间   |
| N1   | 厂界东                                                  | 56.5      | 47.4 | 56.5      | 46.5 |
| N2   | 厂界南                                                  | 57.2      | 46.9 | 57.2      | 47.1 |
| N3   | 厂界西                                                  | 57.8      | 48.3 | 57.8      | 47.6 |
| N4   | 厂界北                                                  | 55.7      | 47.2 | 57.0      | 46.3 |
| 备注   | 2024.5.13：天气晴，风速 2.0m/s；<br>2024.5.14：天气晴，风速 2.5m/s。 |           |      |           |      |

噪声检测点位图



安徽质环检测科技有限公司

编号: ZH240416017

## 检测报告

检测分析方法一览表

| 检测项目  | 分析方法及标准号                                                         | 检出限                    |
|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | 硫化氢<br>环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》                          | 0.001mg/m <sup>3</sup> |
|       | 氨<br>环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009                           | 0.01mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 臭气浓度<br>环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                      | 10 无量纲                 |
| 废水    | pH<br>水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                                | /                      |
|       | 氨氮<br>水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                             | 0.025mg/L              |
|       | 化学需氧量<br>水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                           | 4mg/L                  |
|       | 五日生化需氧量<br>水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L                |
|       | 悬浮物<br>水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                             | /                      |
|       | 总氮<br>水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012                       | 0.05mg/L               |
|       | 总磷<br>水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                          | 0.01mg/L               |
|       | 动植物油<br>水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                      | 0.06mg/L               |
|       | 石油类<br>水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                       | 0.06mg/L               |
|       | 阴离子表面活性剂<br>水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987                | 0.05mg/L               |
|       | 色度<br>水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021                                 | 2 倍                    |
|       | 粪大肠菌群<br>水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018              | 10 MPN/L               |
| 噪声    | 工业企业厂界环境噪声<br>工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                       | /                      |

【 报 告 结 束 】



# 宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目

## （夹沟镇污水处理站）竣工环境保护验收意见

2025 年 7 月 19 日，宿州诚中拂晓建设管理有限公司根据宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告表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

宿州诚中拂晓建设管理有限公司（夹沟镇污水处理站）位于安徽省宿州市夹沟镇，本项目总用地面积为 2020m<sup>2</sup>，污水处理厂设计工艺为“MBBR+自活性脱氮滤池”，设计总处理能力为 800t/d。本项目在原有污水处理站基础上进行扩建，增加污水处理量。原有污水处理站处理能力为 400t/d，扩建污水处理站处理能力为 800t/d，现原有污水处理站不再使用，本项目设计总处理能力为 800t/d。污水处理厂设有一体化污水处理设备、调节池、污泥贮池、配套用房等，并在厂区进出水口设有 pH、氨氮、化学需氧量、总磷在线监测设备。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2019 年 1 月 18 日埇桥区发展和改革委员会出具了《宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目可行性研究报告的批复》（埇发改审批【2019】34 号），项目代码为 2018-341302-77-01-031816，同意实施本项目。该项目委托安徽阳益环保工程科技有限公司承担环境影响评价工作，于 2020 年 4 月 2 日取得宿州市埇桥区生态环境分局《关于宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目环境影响报告表的批复》（埇环建字（2020）23 号）。该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法和处罚记录。

#### （三）投资情况

项目实际总投资 6160 万元，其中环保投资 6160 万元。

#### （四）验收范围

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站），生活污水设计总处理能力为 800t/d。

## 二、工程变动情况

表 2-1 项目变动情况一览表

| 工程建设情况 | 环评及批复建设内容                                                            | 实际建设情况                                                                                  | 变化原因                                                                        | 是否重大变动 |
|--------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|
| 性质     | 改扩建                                                                  | 改扩建                                                                                     | 不变                                                                          | 否      |
| 地点     | 夹沟镇                                                                  | 夹沟镇                                                                                     | 不变                                                                          | 否      |
| 生产规模   | 设计处理规模 800t/d                                                        | 处理规模800t/d                                                                              | 扩建项目污水处理规模不变，原污水处理站不再使用，根据废水流量数据，扩建后污水处理规模满足夹沟镇污水处理需求                       | 否      |
| 生产工艺   | “MBBR+活性砂反硝化滤池”                                                      | 运行工艺：“MBBR+活性砂反硝化滤池”                                                                    | 不变                                                                          | 否      |
| 污染防治措施 | <b>水污染防治：</b> 项目雨水通过雨水管道排入附近沟渠；污水处理站收集的废水处理达标后排入地表水体；                | <b>水污染防治：</b> 项目雨水通过雨水管道排入附近沟渠；污水处理站收集的废水处理达标后排入地表水体、                                   | 不变                                                                          | 否      |
|        | <b>废气污染防治：</b> 污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿化隔离带等                              | <b>废气污染防治：</b> 采用：“MBBR+活性砂反硝化滤池”，污泥浓缩池、调节池加盖；厂界周围设置绿化隔离带等，减少废气对周围环境的影响；厂区内增加绿化等        | 不变                                                                          | 否      |
|        | <b>噪声防治：</b> 采取减振、隔声等措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | <b>噪声防治：</b> 各类产噪设备合理布局，采取减振、隔声等措施加强设备维护和管理，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | 不变                                                                          | 否      |
|        | <b>固体废弃物管理：</b> 栅渣经收集后，污泥脱水后交由环卫部门，一并处理                              | <b>固体废弃物管理：</b> 栅渣交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。      | 污泥由交由环卫部门处置变更为委托濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置，减少了污泥对外环境的影响。项目运营过程中安装了在线监测设备，在线监测废液及试剂废 | 否      |

|      |                  |            |                                     |   |
|------|------------------|------------|-------------------------------------|---|
|      |                  |            | 包装贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |   |
| 平面布置 | 项目平面布置见《环境影响报告表》 | 项目平面布置见本报告 | 不变                                  | 否 |

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

各乡镇污水处理站内的排水采取清污分流、雨污分流排水系统。项目废水主要为收集的废水和污水站管理人员生活污水。污水处理站内管理人员生活污水经污水处理站处理。工艺过程中的污泥脱水压榨液、细格栅、沉砂池上清液、生活污水，均排入厂区污水管道与进厂污水一同进行处理后排入灌排沟。

#### （二）废气

项目恶臭气体主要来源于生活污水处理过程中各种构筑物逸散出的恶臭气体，根据处理工艺，本项目恶臭主要产自污水预处理区（格栅池、调节池）、污泥处理区（污泥贮池），滤池、出水计量渠、接触消毒池等处理水为较为干净的水，产臭浓度极低，臭味不明显。污水处理厂恶臭其成份主要是生化分解和反应过程中产生的氨、胺等含氮化合物及硫化氢、甲烷、硫醇、硫醚等混合物，以无组织形式排放。

优化了污水处理厂厂区平面布置、恶臭单元远离办公区、居住区，加强绿化；对调节池加盖处置，控制恶臭气体逸散；污水处理采用一体化设备，设备无敞口均加盖设置。

#### （三）噪声

运营期项目噪声污染主要来源于水泵、风机和运输设备等，对各类产噪设备合理布局，采取减振、隔声等措施加强设备维护和管理。

#### （四）固体废物

本项目所产生的固体废物主要是污水处理设施产生的栅渣、污泥、生活垃圾及在线监测废液。栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。

### 四、环境保护设施调试效果



### （一）环保设施处理效率

#### 1、废水治理设施

项目废水主要为该乡镇收集的废水。废水处理工艺为“MBBR+自活性脱氮滤池”。

#### 2、废气治理设施

废气以无组织形式排放，通过优化污水处理厂厂区平面布置、恶臭单元远离办公区、居住区，加强绿化；对调节池加盖处置，控制恶臭气体逸散；污水处理采用一体化设备，设备无敞口均加盖设置，减少了恶臭气体对周围环境的影响。

#### 3、厂界噪声治理设施

本项目噪声污染主要来源于水泵、风机和运输设备等，对各类产噪设备合理布局，采取减振、隔声等措施加强设备维护和管理。

#### 4、固体废物治理设施

本项目所产生的固体废物主要是污水处理设施产生的栅渣、污泥、生活垃圾及在线监测废液。栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由滩溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。

### （二）污染物排放情况

#### 1、废水

项目出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准要求。

#### 2、废气

污水处理厂周边上风向及下风向无组织排放监测点的氨、硫化氢、臭气浓度均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中废气的二级排放标准要求。

#### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间和夜间噪声监测结果均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，为达标排放。

#### 4、固体废物



项目产生的固体废物全部得到妥善处置，一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 五、工程建设对环境的影响

1、本项目污水排放，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求，不会对水环境产生较大影响。

2、本项目恶臭气体均能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中废气的二级排放标准要求，项目废气不会对项目周边大气环境造成不利影响。

3、本项目产生的噪声通过合理布局，厂房隔声，距离衰减后可达标排放，对环境的影响较小。

4、本项目产生的各项固废均能够得到妥善处理，不会对环境造成不利影响。

## 六、验收结论

验收小组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施运行情况和环保管理制度落实情况的介绍、监测单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了项目配套建设的环保设施运行情况。验收小组一致确认本次验收项目不存在下列情形之一：

（一）未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

经认真讨论和查阅有关资料，验收组认为宿州市埇桥区北部片区乡镇污水处理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）在实施过程中基本按照环评文件及审批要求进行了建设，并配套相应的环境保护设施，且各项污染物监测结果均可满足达标排放的要求，基本符合竣工验收条件，验收合格。

## 七、后续要求

1、健全企业环境管理制度，加强各项环保设施的运营维护，确保污染物达标排放。

2、严格执行排污许可证上的相关要求，并认真落实自行监测及执行报告制度。

3、后期运行中，根据水量负荷情况，建议加强组织跟踪监测。

## 八、验收人员信息

见验收评审会签到表



宿州市埇桥区北部片区乡镇污水处理提升改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）竣工环境保护验收签到表

| 验收组长 | 姓名  | 工作单位            | 职务/职称 | 联系方式        |
|------|-----|-----------------|-------|-------------|
| 专家   | 王 刚 | 德州威中新能源建设管理有限公司 | 运维负责人 | 13605609600 |
|      | 柏斌  | 德州威中新能源集团       | 副总工   | 15055788596 |
| 成员   | 高 岩 | 市设计院            | 高级工程师 | 11055768511 |
|      | 凌冬  | 市国调中心           | 工程师   | 18005575109 |
| 成员   | 郭哲  | 环环检测            | 技术员   | 1527124391  |
|      | 唐峰  | 环环检测            | 技术员   | 1809980401  |
| 成员   | 王 阳 | 环环检测            | 技术员   | 18815611708 |
|      |     |                 |       |             |

# 其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目（夹沟镇污水处理站）位于宿州市埇桥区夹沟镇，项目环评于 2020 年 4 月 2 日通过宿州市埇桥区生态环境分局审批（埇环建函〔2020〕23 号）。根据项目环评报告及批复，项目设计处理规模 800t/d，采用“MBBR+自活性脱氮滤池”的处理工艺。

### 1.2 施工简况

宿州市埇桥区生态环境分局于 2020 年 4 月 2 日下发“关于宿州市埇桥区北部片区乡镇污水治理提标改造 PPP 项目环境影响报告表的批复”（埇环建字〔2020〕23 号）。

本次验收项目于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 1 月投入调试。

本项目已根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）HJ978-2018》中要求，完成了排污许可申请。

### 1.3 验收过程简况

2024 年 4 月宿州诚中拂晓建设管理有限公司与安徽质环检测科技有限公司派出专业技术人员对该项目环保设施的建设和运行情况进行了现场勘察，查阅和收集了有关文件及技术资料。在现场勘察和对有关资料分析的基础上，编制了项目验收监测方案。

2024 年 5 月 13 日至 14 日安徽质环检测科技有限公司就本项目生产过程中产生废水、废气、噪声等污染防治设施的处理能力及污染物排放现状进行了现场监测。根据验收监测结果和现场检查情况，安徽质环检测科技有限公司编制了本项目验收监测报告。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）环境保护管理制度

公司制订了环境保护管理制度，加强环保设施的运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。

#### （2）排放口规范化建设



本项目污水处理设施、固废暂存处、入河排放口等设立了标识牌。

### （3）环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及排污许可证管理要求制定并落实了环境自行监测计划，运行期间废气废水中各项污染物均满足限值要求。

#### ①废水

验收监测期间，项目出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准限值要求。

#### ②废气

污水处理站周边上风向及下风向无组织排放监测点的氨、硫化氢、臭气浓度均能够满足《城镇污水处理站污染物排放标准》GB18918-2002）中废气的排放标准值（GB18918-2002）二级排放标准。

#### ③噪声

验收监测期间，厂界昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值要求。

## 2.2 配套措施落实情况

### 2.2.1 废水

项目废水主要为厂外生活废水，废水处理工艺为“MBBR+自活性脱氮滤池”。

### 2.2.2 废气

项目采用“MBBR+自活性脱氮滤池”一体化设备，设备无敞口均加盖设置，减少废气对周围环境的影响。

### 2.2.3 噪声

本次验收项目高噪声设备主要为生产区各类机械设备、各种泵类、风机等设备噪声，通过选用低噪声设备、设置减震底座、厂房隔声或置于设备间内等措施处理。

### 2.2.4 固体废物

本项目所产生的固体废物主要是污水处理设施产生的栅渣、污泥、生活垃圾及在线监测废液。栅渣与生活垃圾交由环卫部门清运处置；污泥交由濉溪县益海环保科技有限公司无害化处置；在线监测废液及试剂废包装由在线设备运维方交由有资质单位处置。

### 2.2.5 环境风险

本项目中无危废暂存，未建危废库。项目实际建设中已落实各污水处理构筑物边侧及池底的防渗措施。

#### 2.2.6 其他

公司在污水处理站进口及出口分别设置了在线监测系统，废水在线监测装置实时监控 COD、氨氮、pH、总磷。监控数据联网，同时在线监测数据已按要求上传至自行监测平台。

### 3、整改工作情况

后续要求：

- 1、健全企业环境管理制度，加强各项环保设施的运营维护，确保污染物达标排放。
- 2、严格执行排污许可证上的相关要求，并认真落实自行监测及执行报告制度。

宿州诚中拂晓建设管理有限公司

2025年8月10日

