

# 肥东县桥头集镇污水处理工程项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：合肥市城乡建设委员会

2018年12月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：合肥市城乡建设委员会

编制单位：安徽国祯环保节能科技  
股份有限公司

电话： /

电话： /

传真： /

传真： /

邮编： 230000

邮编： 230000

地址：安徽省肥东县桥头集镇长乐  
河以北、中心南街以东、绕城南路  
以南

地址：合肥市高新技术产业开发区  
科学大道 91 号

# 目 录

表一 项目概况及验收监测依据.....	1
表二 建设项目基本情况.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况 .....	13
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 .....	15
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	22
表六 验收监测内容 .....	25
表七 监测期间生产工况情况及监测结果 .....	27
表八 环保管理检查情况.....	32
表九 “三同时”验收情况一览表.....	33
表十 验收监测结论 .....	34
表十一 附件 .....	35

表一 项目概况及验收监测依据

建设项目名称	肥东县桥头集镇污水处理工程项目				
建设单位名称	合肥市城乡建设委员会				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	800m <sup>3</sup> /d				
实际生产能力	800m <sup>3</sup> /d				
建设项目环评时间	2013.12	开工建设时间	2013.12		
调试时间	2015.12	验收现场监测时间	2018年12月17日-18日		
环评报告表审批部门	合肥市环境保护局	环评报告表编制单位	安徽省四维环境工程有限公司		
环保设施设计单位	安徽国祯环保节能科技股份有限公司	环保设施施工单位	安徽国祯环保节能科技股份有限公司		
投资总概算	1340.92 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	2.01%
实际总概算	1340.92 万元	环保投资	27 万元	比例	2.01%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日开始施行；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日开始施行；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日开始施行；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2016年11月7日修正；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日开始施行；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日开始施行；</p> <p>8、生态环境部[2018]第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月15日；</p> <p>9、合肥市城乡建设委员会肥东县桥头集镇污水处理工程项目竣工环境保护验收监测委托书，2018年12月24日；（详见附件1）</p> <p>10、合肥市发展和改革委员会《关于环巢湖地区生态保护修复二期工程项目立项的批复》（发改资环[2013]236号），2013年4月3日；（详见附件2）</p>				

续表一

验收监测依据	<p>11、安徽省四维环境工程有限公司《合肥市城乡建设委员会肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响报告表》，2013年12月；</p> <p>12、合肥市环境保护局（环建审[2013]380号）《关于肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响评价报告表的批复》，2013年12月11日；（详见附件3）</p> <p>13、合肥市城乡建设委员会提供的相关资料。</p>																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、本项目最终出水标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级A标准，其中氨氮、总磷年平均值达到地表水IV类标准，COD年平均值达到地表水III类标准；</p> <table border="1" data-bbox="379 853 1386 1059"> <thead> <tr> <th>污染物（mg/L）</th> <th>BOD5</th> <th>COD</th> <th>NH3-N</th> <th>TN</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（GB3838-2002） III类标准</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>（GB3838-2002） IV类标准</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>最终出水标准</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>1.5</td> <td>15</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目污水处理厂恶臭污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的二级标准；</p> <table border="1" data-bbox="379 1240 1386 1547"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>厂界废气排放最高允许浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	污染物（mg/L）	BOD5	COD	NH3-N	TN	TP	（GB3838-2002） III类标准	4	20	1.0	1.0	0.2	（GB3838-2002） IV类标准	6	30	1.5	1.5	0.3	最终出水标准	5	20	1.5	15	0.3	污染物	厂界废气排放最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	氨	1.5	硫化氢	0.06	臭气浓度（无量纲）	20
污染物（mg/L）	BOD5	COD	NH3-N	TN	TP																												
（GB3838-2002） III类标准	4	20	1.0	1.0	0.2																												
（GB3838-2002） IV类标准	6	30	1.5	1.5	0.3																												
最终出水标准	5	20	1.5	15	0.3																												
污染物	厂界废气排放最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）																																
氨	1.5																																
硫化氢	0.06																																
臭气浓度（无量纲）	20																																

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	3、环境空气中硫化氢和氨执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”；							
	污染物项目		类型		平均时间		浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
	氨		环境空气		一次值		0.20	
	硫化氢		环境空气		一次值		0.01	
验收监测评价标准、标号、级别、限值	4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准；							
	类别		区域类型		限值 (dB(A))			
	厂界噪声		2类标准		昼间	60	夜间	50
	声环境		2类标准		昼间	60	夜间	50
总量控制指标	5、污水处理厂污泥脱水后(含水率<98%)，经移动脱水车运送至梁园镇污水处理厂集中处理。							
	<p>本次项目有设置总量控制指标，污水处理厂总量控制指标建议值：                  COD: 5.84t/a，氨氮: 0.438t/a，总磷 0.0876t/a。</p>							

表二 建设项目基本情况

**2.1 项目基本情况**

肥东县桥头集镇污水处理工程是新建 36 个乡镇污水厂（含湿地）及配套管网之一。肥东县桥头集镇污水处理工程位于安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南（N31°44'28.63" 东经 E117°31'53.68"），工程及人工湿地的占地面积 11249m<sup>2</sup>（含湿地 8.4 亩），建设规模为：处理 800m<sup>3</sup>/d。项目采用一体化 A<sup>2</sup>/O+湿地处理工艺。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准；尾水进湿地处理，湿地出水标准：氨氮、总磷年平均值达到地表水 IV 类标准，COD<sub>Cr</sub> 年平均值达到地表水 III 类标准。用于生产污水处理。项目总投资 1340.92 万元，环保投资 27 万元。该项目于 2013 年 12 月开工建设，2015 年 12 月竣工，2015 年 12 月试生产。

合肥市城乡建设委员会肥东县桥头集镇污水处理工程项目于 2013 年 4 月 3 日经合肥市发展和改革委员会备案（发改资环[2013]236 号），2013 年 12 月安徽省四维环境工程有限公司编制完成了《肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响报告表》，2013 年 12 月 11 日合肥市环境保护局（环建审[2013]380 号）对《肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响报告表》进行了审批。

本次验收范围为肥东县桥头集镇污水处理工程项目全部工程内容（包含湿地）及其公辅设施。中望环保节能检测有限公司于 2018 年 12 月 17 日-18 日对该项目进行验收检测。

## 续表二

## 2.2 工程内容及规模

项目区东、南、西、北侧均为农田及空地，东侧 130m 远处为老塘池。项目地理位置图详见附图 1，项目周边环境示意图详见附图 3，项目主要建设内容与规模详见表 2-1，企业主要设备详见表 2-2。

表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表（详见附件 4）

工程类别	单项工程	环评内容	实际内容	变化	
主体工程	管网	主要支管敷设范围	长度：18.76km 镇区西区（敷设于淮南路、梅山路、山王路、淝光路）；镇区东区（敷设于淮南路、四方路、方兴大道、沿河路、国光路和绕城南路）；镇区南区（敷设于中心南大街）	长度：18.76km 镇区西区（敷设于淮南路、梅山路、山王路、淝光路）；镇区东区（敷设于淮南路、四方路、方兴大道、沿河路、国光路和绕城南路）；镇区南区（敷设于中心南大街）	不变
		出户管网敷设范围	长度：1.77km 镇区内纬一路、绕城南路和龙泉路两侧住户和单位	长度：1.77km 镇区内纬一路、绕城南路和龙泉路两侧住户和单位	不变
	一体化 A <sup>2</sup> /O	格栅渠（和调节池合建）	设计流量：Q <sub>max</sub> =66.6m <sup>3</sup> /h 数量：1 条设计尺寸：单条渠宽 0.6m,渠深 7.0m	设计流量：Q <sub>max</sub> =66.6m <sup>3</sup> /h 数量：1 条设计尺寸：单条渠宽 0.6m,渠深 7.0m	不变
		提升泵站	有效工艺尺寸:6.0m×2.0m×6.5m(有效水深取 1.0m)	有效工艺尺寸:6.0m×2.0m×6.5m(有效水深取 1.0m)	不变
		调节池	有效工艺尺寸： 14.0m×6.2m×6.5m+7.7m×1.4m×6.5m(有效水深取 5.5m)有效容积：V=532.8m <sup>3</sup> 处理水量：33.3m <sup>3</sup> /h 校核水力停留时间：T=16.0h	有效工艺尺寸： 14.0m×6.2m×6.5m+7.7m×1.4m×6.5m(有效水深取 5.5m)有效容积：V=532.8m <sup>3</sup> 处理水量：33.3m <sup>3</sup> /h 校核水力停留时间：T=16.0h	不变
		一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	厌氧区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=33.3m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=1.44h 单池有效容积：48m <sup>3</sup> 单池设计尺寸： LxBxH=4.0m×3.0m×4.3m(有效水深 4.0m)	厌氧区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=33.3m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=1.44h 单池有效容积：48m <sup>3</sup> 单池设计尺寸： LxBxH=4.0m×3.0m×4.3m(有效水深 4.0m)	不变
	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	气提区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=20.83m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=0.38h 单池有效容积：8m <sup>3</sup> 单池设计尺寸： LxBxH=4.0m×0.5m×4.3m(有效水深 4.0m)	气提区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=20.83m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=0.38h 单池有效容积：8m <sup>3</sup> 单池设计尺寸： LxBxH=4.0m×0.5m×4.3m(有效水深 4.0m)	不变	
	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	好氧区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=33.3m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=8.23h 单池有效容积：274.17m <sup>3</sup>	好氧区池数：1 座设计参数：单座设计流量：Q=33.3m <sup>3</sup> /h 设计停留时间：HRT=8.23h 单池有效容积：274.17m <sup>3</sup>	不变	

		沉淀区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 表面负荷: $q=1.49\text{m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ 单池设计尺寸 $L\times B\times H=5.6\text{m}\times 4.0\text{m}\times 4.3\text{m}$	沉淀区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 表面负荷: $q=1.49\text{m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ 单池设计尺寸 $L\times B\times H=5.6\text{m}\times 4.0\text{m}\times 4.3\text{m}$	不变
		过滤区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 过滤速度: $v=4.63\text{m}/\text{h}$	过滤区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 过滤速度: $v=4.63\text{m}/\text{h}$	不变
		滤料规格: 粒径 2-4mm 石英砂反冲洗强度: 10-12L/S 反冲洗时间: 5-6min 反冲洗水头: 0.2MPa 单池有效容积: 17m <sup>3</sup> 单池设计尺寸: $L\times B\times H=4.0\text{m}\times 1.7\text{m}\times 3.6\text{m}$ (有效水深 2.5m)	滤料规格: 粒径 2-4mm 石英砂反冲洗强度: 10-12L/S 反冲洗时间: 5-6min 反冲洗水头: 0.2MPa 单池有效容积: 17m <sup>3</sup> 单池设计尺寸: $L\times B\times H=4.0\text{m}\times 1.7\text{m}\times 3.6\text{m}$ (有效水深 2.5m)	不变
		紫外消毒器设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 数量: 1 套工艺设计参数: 功率 400w 平面尺寸: $L\times B=1.0\text{m}\times 0.5\text{m}$	紫外消毒器设计流量: $Q=33.3\text{m}^3/\text{h}$ 数量: 1 套工艺设计参数: 功率 400w 平面尺寸: $L\times B=1.0\text{m}\times 0.5\text{m}$	不变
		清水池数量: 1 座设计参数: 有效容积: $V=37\text{m}^3$ 设计尺寸: $L\times B\times H=3.8\text{m}\times 2.5\text{m}\times 4.3\text{m}$ (有效水深 3.9m)	清水池数量: 1 座设计参数: 有效容积: $V=37\text{m}^3$ 设计尺寸: $L\times B\times H=3.8\text{m}\times 2.5\text{m}\times 4.3\text{m}$ (有效水深 3.9m)	不变
		流量计井数量: 1 座尺寸: $L\times B\times H=1.8\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2.0\text{m}$	流量计井数量: 1 座尺寸: $L\times B\times H=1.8\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2.0\text{m}$	不变
		贮泥池数量: 1 座设计参数: 干泥量 0.11m <sup>3</sup> /d;停留时间 4d(有效容积 23.75m <sup>3</sup> )尺寸: $L\times B\times H=2.5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 4.3\text{m}$ (有效水深 3.8m)	贮泥池数量: 1 座设计参数: 干泥量 0.11m <sup>3</sup> /d;停留时间 4d(有效容积 23.75m <sup>3</sup> )尺寸: $L\times B\times H=2.5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 4.3\text{m}$ (有效水深 3.8m)	不变
	人工湿地	整流池	设计流量: $Q=33.33\text{m}^3/\text{h}$ 数量: 1 个设计参数: 面积 15m <sup>2</sup> 。	不变
		复合人工湿地	设计流量: $Q=33.33\text{m}^3/\text{h}$ 数量: 1 个设计参数: 水力停留时间 $\text{HRT}=1.63\text{d}$ ;有效水深: $H=1.0\text{m}$ ;平均孔隙率: 40%;水力负荷: $0.25\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ BOD <sub>5</sub> 负荷: $80\text{KgBOD}_5/(\text{hm}^2/\cdot\text{d})$ 占地面积: $F=3900\text{m}^2$ (其中轮休面积为 650m <sup>2</sup> )	不变
		表面流人工湿地	设计流量: $Q=33.33\text{m}^3/\text{h}$ 数量: 1 个设计参数: 水力停留时间: $\text{HRT}=1.88\text{d}$ ;有效水深: $H=1.5\text{m}$ ;占地面积: $F=1000\text{m}^2$ ;水力负荷为: $0.8\text{m}^3/(\text{m}^2\text{d})$ ;平均孔隙率: 100%	不变
辅助工程	综合间	包括配电间控制室, 风机房等 数量: 1 座设计尺寸: $L\times B=23.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 其中, 在线监测小屋 $L\times B=4.0\text{m}\times 2.5\text{m}$ 储药间 $L\times B=4.0\text{m}\times 3.0\text{m}$ 配电间 $L\times B=4.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 风机房加药间 $L\times B=8.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 值班室及卫生间 $L\times B=5.5\text{m}\times 4.0\text{m}$	数量: 1 座设计尺寸: $L\times B=23.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 其中, 在线监测小屋 $L\times B=4.0\text{m}\times 2.5\text{m}$ 储药间 $L\times B=4.0\text{m}\times 3.0\text{m}$ 配电间 $L\times B=4.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 风机房加药间 $L\times B=8.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 值班室及卫生间 $L\times B=5.5\text{m}\times 4.0\text{m}$	不变
环保	噪声治理措施	-	消声器、隔声、减振基座	不变

工程	废水治理设施	800m <sup>3</sup> /d	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备+湿地处理工艺	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备+湿地处理工艺	不变
	污泥治理设施	-	脱水至含水率小于 80%运送至梁园污水处理厂集中处理	脱水至含水率小于 80%运送至梁园污水处理厂集中处理	不变
	恶臭处理设备	-	排风扇等	排风扇等	不变
	绿化带	-	草本、广玉兰、香樟树等植物绿化带	草本、广玉兰、香樟树等植物绿化带	不变

表 2-2 项目主要设备一览表（详见附件 5）

名称	环评数量		实际数量		
	规格型号	数量	规格型号	数量	
一、工艺部分					
（一）综合池					
1	粗格栅	HF500 栅隙 b=15mm; 栅宽 B=500mm; 功率 1.1kW	1	HF500 栅隙 b=15mm; 栅宽 B=500mm; 功率 1.1kW	1
2	细格栅	HF500 栅隙 b=5mm; 栅宽 B=500mm; 功率 N=1.1kW	1	HF500 栅隙 b=5mm; 栅宽 B=500mm; 功率 N=1.1kW	1
3	污水提升泵	50WQ/D241 Q=66.6m <sup>3</sup> /h, H=8m	2	50WQ/D241 Q=66.6m <sup>3</sup> /h, H=8m	2
4	污水提升泵	50WQ/D241 Q=20.8m <sup>3</sup> /h, H=12m	2	50WQ/D241 Q=20.8m <sup>3</sup> /h, H=12m	2
5	高速潜水推流器	YQG1.5/6-260/3-960/S 直径 cp=260mm	1	YQG1.5/6-260/3-960/S 直径 cp=260mm	1
6	高速潜水推流器	YQG0.75/8-260/3-740/S 直径 cp=260mm	1	YQG0.75/8-260/3-740/S 直径 cp=260mm	1
7	污水提升泵	WQ2368-604-200 Q=300m <sup>3</sup> /h, H=20m	2	WQ2368-604-200 Q=300m <sup>3</sup> /h, H=20m	2
（二）一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备					
1	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	外形尺寸: LxBxH=15x7.7m<<4.3m 配备填料、滤料、斜板、曝气器、气提装置、滤头等	1	外形尺寸: LxBxH=15x7.7m<<4.3m 配备填料、滤料、斜板、曝气器、气提装置、滤头等	1
（三）紫外线消毒设备					
1	紫外线消毒设备	ZL-200 消毒能力 20.83t/h, 紫外线辐射强度 30000mW/cm <sup>2</sup> , 反应器尺寸: LxB=1.0mx0.5m	1	ZL-200 消毒能力 20.83t/h, 紫外线辐射强度 30000mW/cm <sup>2</sup> , 反应器尺寸: LxB=1.0mx0.5m	1
（四）综合间					
1	罗茨风机	气量: 6.9m <sup>3</sup> /min, 风压: 34.3kPa	1	气量: 6.9m <sup>3</sup> /min, 风压: 34.3kPa	1
2	PAC 加药装置	容积 2m <sup>3</sup> , 搅拌机 N=0.37kW,	1	容积 2m <sup>3</sup> , 搅拌机 N=0.37kW,	1
3	加药计量泵	Q=4L/h, H=40m, N=0.15kW	2	Q=4L/h, H=40m, N=0.15kW	2
二、电气部分					

1	10kV 局压柜	KYN28-12 配真空断路器	4	KYN28-12 配真空断路器	4
2	操作电源	铅酸免维护蓄电池 DC220V 40Ah	1	铅酸免维护蓄电池 DC220V 40Ah	1
3	综合保护继电器	CSR-03	2	CSR-03	2
4	干式电力变压器	SC (B) 10-100/10 100kVA 10/0.4/0.23kV	1	SC (B) 10-100/10 100kVA 10/0.4/0.23kV	1
5	低压开关柜	MNS	4	MNS	4
6	现场控制箱	设备自带	1	设备自带	1
三、电气及自控辅材					
1	电力电缆、控制 电缆、电缆 桥架、路灯等	规格及数量以现场实际发生计	1	规格及数量以现场实际 发生计	1
复合人工湿地					
1	排泥泵	Q=1.8m <sup>3</sup> /h, H=2.0m, N=0.4kW	1	Q=1.8m <sup>3</sup> /h, H=2.0m, N=0.4kW	1
2	移动风机	气量: 16m <sup>3</sup> /min, 风压: 19.6kPa, N=11kW	1	气量: 16m <sup>3</sup> /min, 风压: 19.6kPa, N=11kW	1

### 2.3 劳动定员及工作制度

本项目目前员工为 6 人，污水处理厂全年工作日 365d，四班三运转制生产，每班工作时间为 8h。

续表二

2.4 水源及水平衡

本工程运行投产后，设置 6 名工作人员进行日常管理等。日常生活污水进本项目污水处理厂自行进行处理。污水处理厂日处理水量约为 608t/d（详见附件 6）。

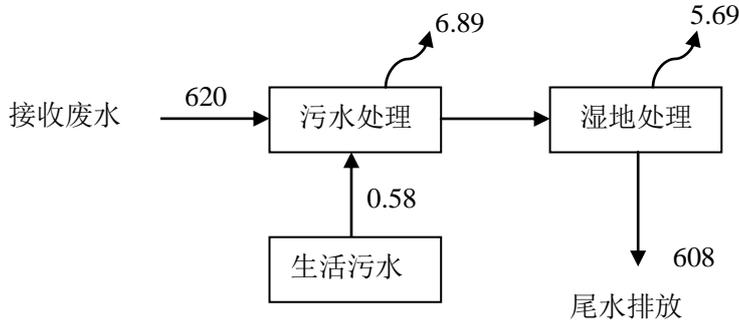


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.5 项目工艺流程及产物环节

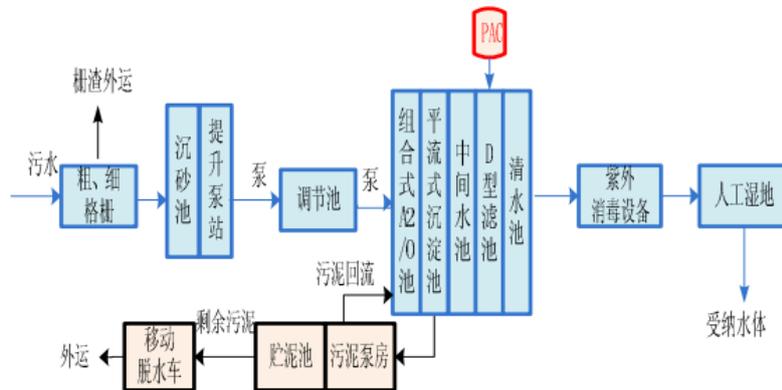


图 2-2 污水处理工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

由厂外排水干管送来的污水首先流经污水处理厂格栅渠，在格栅渠内安装有 2 道格栅（粗、细格栅各 1 道），用以拦截污水中较大的悬浮物和漂浮物。经粗、细格栅拦截掉污水中较大的悬浮物和漂浮物后进入调节池，污水在调节池做一定时间的停留，对水量水质进行调节。

调节池出水经泵提升进入一体化成套设备，一体化成套设备具有生化处理、沉淀、深度处理、储存污泥等多种功能，出水经紫外线消毒后，流经人工湿地，出水达标排放。生化过程中产生的剩余污泥经移动脱水车脱水后装车外运，经中心厂污泥高干脱水系统处理后再外运填埋。

## 续表二

## (1) 格栅

作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护水泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗、细格栅截留的栅渣外运出厂。

## (2) 调节池

为保证生物处理单元有一个稳定良好的运行条件，应在污水处理系统之前，设置均化调节池，用以进行水量的调节和水质的均化，以保证废水处理的正常进行。

(3) A<sup>2</sup>/O 工艺

A<sup>2</sup>/O 生物反应池工艺(Anaerbio-Anoxic-Oxic)称为厌氧-缺氧-好氧三者结合系统。污水在流经厌氧、缺氧、好氧三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、N、P 得到去除。

A<sup>2</sup>/O 法是最简单的同步除磷脱氮工艺，总水力停留时间短，在厌氧（缺氧）、好氧交替运行的条件下，可抑制丝状菌的繁殖，克服污泥膨胀，SVI 一般小于 100，有利于处理后的污水与污泥分离，厌氧和缺氧段在运行中只需轻缓搅拌，运行费用低。由于厌氧、缺氧和好氧三个区域严格分开，有利于不同微生物菌种的繁殖生长，因此脱氮除磷效果很好。该工艺在国内外使用比较广泛。其主要特点是：

- 1) 工艺成熟，运行效果可靠，出水水质稳定；
- 2) 管理经验丰富；
- 3) 运行成本低，但易发生污泥膨胀、污泥中毒问题；
- 4) 工艺流程较长；
- 5) 基建投资较大。

## (4) 紫外消毒

紫外线消毒是一种物理消毒方法，其作用并不是杀死微生物，而是去掉其繁殖能力进行灭活，原理主要是用紫外光摧毁微生物的遗传物质核算（DNA 或 RNA），使其不能分裂复制。除此之外，紫外线还可引起微生物其它结构的破坏。微生物不能在人体内复制繁殖，就会自然死亡或被免疫系统消灭，从而不会对生物体造成危害，但紫外消毒电耗大，紫外灯管需定期更换清洗，对处理出水 SS 要求高，待消毒污水的色度、浊度对杀菌效果有影响，无持续作用，灯管报废后处置困难。

## 续表二

## (5) 移动脱水车

污泥处理处置方案：剩余污泥由移动式污泥脱水车巡回处理。移动式污泥脱水车由运行管理中心污泥班运行操作，污泥厂间运输和最终外运处置委托具有资质的第三方负责。移动式污泥脱水车、污泥运输车均安装 GPS 定位系统，可分别在各运行管理中心所在厂中控室显示当前位置、路径等信息，以便调度和监督，避免随意倾倒造成二次污染。

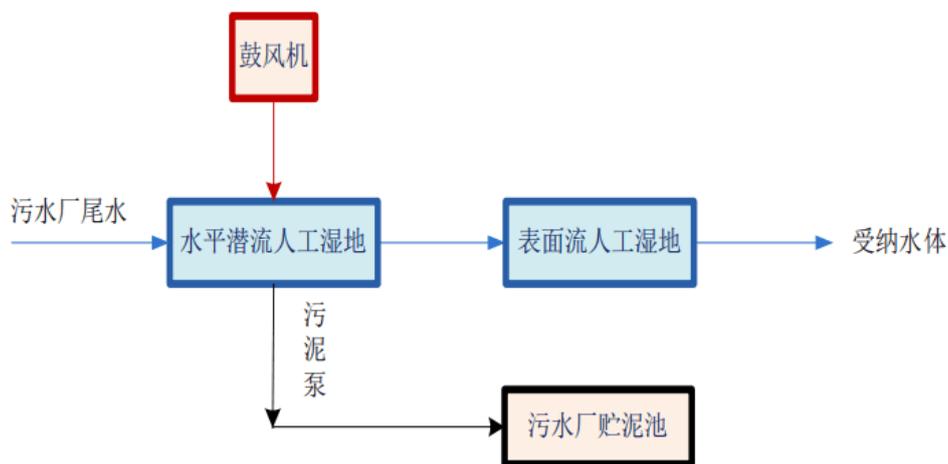


图 2-3 人工湿地污水处理工艺流程及产污节点图

## 工艺流程简述：

本项目生态处理设施在充分利用现状自然地形的基础上采用加强型砾间接触氧化法+水平潜流湿地+表面流人工湿地工艺流程。

在一定的填料上种植等特选的植物，将污水投放到人工建造的类似于沼泽的湿地上。当污水流过人工湿地时，经沙石、土壤过滤，植物根际的多种微生物活动，使水质得到净化。人工湿地的显著特点之一是其对有机污染物有较强的降解能力。废水中的不溶性有机物通过湿地的沉淀、过滤作用，可以很快地被截留，进而被微生物利用，废水中可溶性有机物则可通过植物根系生物膜的吸附、吸收及生物代谢降解过程而被分解、去除。

人工湿地主要机制包括：

- ①悬浮颗粒物的沉降；
- ②通过水流与基质和植物代谢物的接触，促进过滤和化学沉淀；
- ③化学转化；

续表二

- ④在植物、基质、沉淀物和代谢物表面发生的吸附作用和离子交换；
- ⑤通过微生物和植物降解和转化污染物；
- ⑥通过微生物和植物吸收和转化营养物；
- ⑦病原体遭捕食及其自然死亡。

人工湿地污水处理技术具有的优点：

- 1)运行维护费用低（在能耗和其它消耗方面）；
- 2)运行维护工作量仅仅是周期性和阶段性的，而非持续的现场工作量；
- 3)人工湿地抗流量波动能力强；
- 4)有利于污水回用；
- 5)人工湿地为许多湿地物种提供栖息地；
- 6)人工湿地的建设可与自然景观有机地统一；
- 7)除净化水质外，人工湿地还有益于，包括为野生动物提供栖息地，以及提升广阔空间的景观功能等；
- 8)独具良好的景观效果，人工湿地受到公众的普遍喜爱，可持续的经济效益；管理简单。

## 2.7 项目变动情况

本项目无变动情况，不存在重大变动项。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

## 3.1 废气

项目废气主要为污水处理过程中散发出来的恶臭类污染物，其主要来自于沉砂池、曝气池、格栅、污泥脱水机房、污水泵站等。恶臭污染物主要为氨、硫化氢等，属无组织排放。本项目污水管网管线均地下布置，通过对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；污泥脱水间加强通风换气；将产生臭味的构筑物布置在厂区的夏季主导风向的下风向；厂界周围设置绿化隔离带等方式进行废气防治。

表 3-1 项目废气情况一览表

废气名称	产生环节	治理措施	排放形式
氨	污水处理过程	对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；污泥脱水间加强通风换气；将产生臭味的构筑物布置在厂区的夏季主导风向的下风向；厂界周围设置绿化隔离带等	无组织
硫化氢			无组织
臭气			无组织

## 3.2 废水

项目废水主要为进厂污水和日常生活污水，生活污水同时进本项目污水处理厂进行处理。污水厂设计污水量为 800 m<sup>3</sup>/d，采用采用一体化 A2/O+湿地处理工艺，处理达标后排入长乐河。

表 3-2 项目废水情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	设计排放量	治理措施
进厂废水、生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、总氮、氨氮	连续性排放	800 m <sup>3</sup> /d	采用一体化 A2/O+湿地处理工艺对进厂污水进行处理，达标后排入长乐河。

## 续表三

**3.3 噪声**

本项目噪声主要来源于各类泵体及风机等运行产生的噪声。项目采取优化布局 and 采取的有关隔声、屏蔽、消声降噪措施进行防护。

表 3-1 项目噪声情况一览表

设备名称	噪声源	治理措施
各类泵体	85~90	优化布局和采取的有关隔声、屏蔽、消声降噪措施
风机	85~95	

**3.4 固体废物**

厂区固体废物主要为污水处理厂运行及处理产生的污泥、栅渣和职工生活垃圾。其中污泥需经移运式脱水车脱水至含水率少于 80% 后，和栅渣统一运送至梁园镇污水处理厂集中处理。职工生活垃圾定点收集，由当地环卫部门定期清运、集中处置。企业各类固废处理处置情况见表 3-2。

表 3-2 固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	污染源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处置方式
1	污泥	221.92	221.92	企业妥善收集后及时封闭式清运，送至梁园镇污水处理厂集中处理。
2	栅渣	67.16	67.16	
3	生活垃圾	2.19	2.19	收集后交由环卫部门清运

**3.5、环保设施投资情况**

本次项目实际总投资 1340.92 万元、其中环保投资 27 万元，环保投资占总投资额的 2.01%，其中废水、废气、噪声、固体废物、绿化、等各项环保设施实际投资情况见下表。

表 3-1 项目环保设施投资情况一览表

项目	金额 (万元)	项目	金额 (万元)
项目总投资	1340.92	环保总投资	27
废气治理	2	废水治理	/
固废治理	/	噪声治理	5
绿化	20	其他	0

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

**4.1 环境影响评价主要结论:**

## 1、项目概况

肥东县桥头集镇污水处理工程是新建 36 个乡镇污水厂（含湿地）及配套管网之一。肥东县桥头集镇污水处理工程位于安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南，工程及人工湿地的占地面积 11249m<sup>2</sup>（含湿地 8.4 亩），概算总投资 1340.92 万元，建设规模为：处理 800m<sup>3</sup>/d。项目采用一体化 A2/O+湿地处理工艺。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准；尾水进湿地处理，湿地出水标准：氨氮、总磷年平均值达到地表水 IV 类标准，COD<sub>Cr</sub> 年平均值达到地表水 III 类标准。

## 2、产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会第 21 号令，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正本）》，该项目属于鼓励类第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中的第 15 条款““三废”综合利用及治理工程”，本项目为国家鼓励发展的项目。因此，该项目建设符合国家产业政策。且该项目属于城镇配套设施建设，其建设有利加快城镇化进程，推动环境和经济的协调发展，是有利于民生的一项重要基础设施。因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。

## 3、规划符合性分析

该项目位于安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南，属于规划污水处理场地，符合合肥市肥东县土地利用总体规划。项目建成后将提高污水处理效率，增加污染物削减量，降低污水中污染物排放量，对区域地表水环境的改善发挥重要作用。因此，该项目符合合肥市肥东县的总体规划。

## 4、环境质量现状

该区域环境空气质量较好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 常规指标均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，该区域大气环境质量满足二类区标准；地表水体长乐河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求；污水处理厂厂界及其周围敏感点声环境均能满足功能区划《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，区域声环境质量良好。

## 5、施工期环境影响分析结论

## 续表四

## (1) 大气环境影响评价结论

建设期在施工阶段对主要道路进行定期清扫、洒水作业(每天 4-5 次), 同时加强施工管理, 建设期使用商品混凝土, 特殊情况可自行搅拌, 合理安排混凝土搅拌与建筑材料的堆放场地, 对易起尘的建筑材料加盖篷布或实行库内堆放的管理, 汽车运输沙土和建材时也采取相应的措施, 则建设期扬尘对该项目周围环境影响不大。

## (2) 水环境影响评价结论

施工废水的排放特点是间歇式排放, 废水量不稳定。在施工现场设置临时废水沉淀池, 收集施工过程中产生和排放的各类废水。施工废水经沉淀后, 可作为施工用水的一部分重复使用。不能重复使用的施工废水截流后经沉淀排入附近水体, 对周围环境影响不大。

## (3) 噪声环境影响评价结论

施工过程中, 施工单位应尽量采用低噪声的施工机械, 减少同时作业的高噪声施工机械数量级, 尽可能减轻声源叠加影响。

为减小噪声对附近民宅的影响, 禁止在 22:00-6:00 时间段内作业; 尽量减少噪声对周围环境的影响。施工单位在施工期前, 应张贴公告告知周围居民, 施工单位选用先进的低噪声设备, 在高噪声设备周围适当设置隔声屏障以减轻噪声对周围环境的影响, 控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。在施工前向环保部门申请登记, 并服从有关环保部门的监督。

## (4) 固废环境影响评价结论

建设期施工需要挖土, 运输废土和各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)。工程完成后, 还会残留不少废建筑废料。建设单位应要求施工单位规范运输, 不要随意倾倒建筑垃圾。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾, 要收集到指定的垃圾收集点内, 由环卫部门及时处理。按有关规定妥善处置后对环境影响不大。

## 6、运营期环境影响分析结论

## (1) 环境空气影响分析结论

项目废气主要为污水处理过程中散发出来的恶臭类污染物, 其主要来自于沉砂池、曝气池、格栅、污泥脱水机房、污水泵站等。恶臭污染物主要为氨、硫化氢等, 属无组织排放。该项目恶臭污染物产生量为: H<sub>2</sub>S 为 0.007t/a, NH<sub>3</sub> 为 0.15t/a。

## 续表四

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定，城镇污水处理厂周围应建设绿化带。本次环评要求建设单位设置构筑物隔离带及绿化防护带，从而降低臭气污染物对周围大气环境及人群健康的影响。

经预测，污水处理厂氨气、硫化氢和臭气浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的二级标准限值。因此，项目恶臭气体可达标排放。

该项目需严格执行 100m 的卫生防护距离，在卫生防护距离内不宜规划新建居民住宅区、医院、学校、敬老院等环境敏感点。

#### （2）水环境影响分析结论

该项目为污水处理厂+人工湿地及污水管网建设工程，污水收集管网，管线均地下布置，对水环境基本无影响。污水处理厂采用一体化 A2/O+湿地处理工艺对进厂污水进行处理，污水处理厂出水水质要求为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准；尾水进湿地处理，湿地出水标准：氨氮、总磷年平均值达到地表水 IV 类标准，COD<sub>Cr</sub> 年平均值达到地表水 III 类标准，处理废水 800m<sup>3</sup>/d。工程实施后，COD<sub>Cr</sub> 削减 81.76t/a、氨氮 8.322t/a、总磷 1.0804t/a。项目的建设对污染物的削减起到极大的作用，将原直排的污水送至污水处理厂进行集中处理达标后排放，对周围水环境有一定改善作用。污水处理厂必须设置规范化的总排污口，在污水处理厂进水、出水口安装在线监测装置；配套的污水管网必须与污水处理厂同步完成建设。

#### （3）噪声环境影响分析结论

通过预测，该项目产生的噪声经墙壁隔声和距离衰减后厂界噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

虽然厂界噪声预测达标，但企业仍应加强噪声的治理：生产设备在选型上应充分注意选择低噪声设备；对泵类和空压机等高噪声设备应安装减振基础，对非潜水泵设置隔声罩；合理布置车间内各设备，将噪声级较高的设备置于远离车间边界处；在厂区四周种植绿化隔离带，选择吸声除臭能力强的树种等。

#### （4）固废环境影响分析结论

该项目固体废物主要是污水处理厂运行时产生的栅渣、污泥及生活垃圾。

## 续表四

污水处理厂运行产生的污泥含水率 99.2%的污泥 15.2t/d，经移运式脱水车脱水至含水率少于 80%时，总污泥量为 0.608t/d（221.92t/a）；污水处理厂运行产生的栅渣量约为 0.184t/d（67.16t/a），统一运送至梁园镇污水处理厂集中处理。

生活垃圾产生量为 6kg/d（2.19t/a），职工生活垃圾定点收集，由当地环卫部门定期清运、集中处置。

该项目产生的固体废物均得到妥善处理，对周围环境影响不大。

#### （5）环境风险评价结论

（1）污水处理的效益受进水污染物负荷、水量、pH 值和有毒有害物质含量及水温等因素的影响，如一旦进厂废水冲击负荷过大，冬季水温过低（ $<10^{\circ}\text{C}$ ），pH 值超出 6-9 的范围将会造成微生物活性下降，还会造成污泥膨胀，导致出水污染物浓度超标，防止此类事故的关键是加强入管网的工业污染源的监控，严格控制重点工业企业的超标排污，确保生物处理设施的正常运行。

（2）建立污水处理厂各部门运行管理制度和操作责任制度，照章办事，严格管理，杜绝各种责任事故发生。

（3）制定事故处理应急预案，落实各工作人员的责任，同时定期演练，一旦发生事故能及时处理。

（4）建立可靠的运行监测系统，包括计量、采样、监测、报警等设施，发现异常信息及时反馈，迅速根据需要调整运行参数，以控制和避免非正常排放的发生。

（5）加强运行设施的维护和管理，提高设施的完好率，关键设备及配件应备足备件，电源保证双回路供电。此外，一旦发生不可抗拒的自然灾害，应要求接管企业部分或全部停止向管道系统排污。

（6）污水压力管道应设预警系统，一旦发现污水泄露事故，应立即采取停泵、切断阀门，组织抢修等，以控制事故影响。同时在污水管道上方应设置警示牌，避免相邻工程盲目开挖施工对管道的破坏。

## 续表四

(7) 人工湿地堵塞应对措施：可以在湿地前期设计与运行中加以考虑来预防堵塞的发生。主要措施包括尽量采用较粗粒径的填料或采用多种不同填料等的分层混合使用，以此来提高填料的穿透深度；增加污水预处理设施降低其有机负荷和悬浮物等，如隔栅、沉淀池、厌氧罐等；进行科学的管理和维护，优化布水系统设计，可以避免湿地或湿地局部超负荷运行。而对已经发生堵塞的湿地可以采用停床休作和轮作、更换填料和充氧曝气等手段来进行恢复。

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策及环保政策要求，符合肥东县“十二五”发展规划。该项目具有良好的社会效益和环境效益，将提高肥东污水处理厂的出水水质，有效削减区域污水中污染物排放量，减轻巢湖的污染负荷，从而有利于改善巢湖水质及巢湖地区的生态环境。只要企业严格落实本报告中提出的各项污染防治措施，其产生的各类污染物均可以做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。因此，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

**建议：**

- 1、搞好厂区和厂界外的绿化，增加厂区的绿地面积，绿化不仅能美化环境，并有净化空气、降低感觉噪声的功能。
- 2、建议建设期挖土等工段尽量安排在暑期白天，避免施工对周边环境敏感点的影响。
- 3、建议建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种设施的维修、保养及管理。
- 4、加强对污水收集区企业的污染治理，严格控制含重金属污水进入污水处理厂。

## 续表四

**4.2环境影响报告书的批复意见**

一、肥东县桥头集镇污水处理工程项目位于桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南，四周均为农田及空地，东侧 130m 远处为老塘池。工程及人工湿地的占地面积 11249m<sup>2</sup>（含湿地 8.4 亩），总投资 1340.92 万元，建设日处理规模为 800 吨的污水处理厂，配套建设污水管网 20.53 公里、泵站 1 座、人工湿地。该污水处理厂服务范围为桥头集镇西区、东区及南区。

二、原则同意由安徽省四维环境工程有限公司编制的该项目环境影响评价报告表的主要内容和结论意见。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保各类污染物达标排放的前提下，同意该项目建设实施。

三、为保护项目区周边环境质量，要求建设单位重点落实以下工作：

1、该项目污水处理工艺采用一体化 A<sup>2</sup>/O+D 型滤池+人工湿地处理工艺，应对该污水处理工艺进行充分论证及优化，确保处理后出水在稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的基础上，总磷、氨氮、化学需氧量 3 项主要指标浓度值分别不高于 0.3、1.5、20 毫克/升。

2、完善服务范围雨污分流体系，确保纳污范围内截排污管网与污水处理厂主体工程同步建成、同步投运，防止因管网不配套导致污水处理设施闲置。厂区排水也应实行雨污分流，项目区所产生的生活污水、地面设备冲洗废水等，一并纳入本污水处理厂处理。设备池、污泥储池等区域应进行重点防渗处理。

3、规范化建设该污水处理厂的排污口。安装污水水量自动计量装置和污染在线监测装置，并与市环保部门联网。

4、对项目区产生臭气应进行收集净化处理，确保恶臭污染物达标排放。本项目卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感项目，原有防具距离内居民点应于本工程竣工验收前拆迁完毕。

5、合理优化工程平面布局和设备选型。厂界设置绿化隔离带，防止恶臭及噪声对周围环境产生影响。对风机、水泵、空压机等高噪声设备采用隔声、消声、设备基础减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达标。

6、污水处理产生的污泥经过稳定化和脱水处理后，及时妥善处置，避免二次污染。污泥转移运输过程应做好污染防范及管理工作，减轻对环境的影响。危险废物须经有资质的单位统一处置。一般性固体废物综合利用。

续表四

7、加强污水处理厂日常运行管理与维护，制定切实可行的环境风险应急预案并认真落实，杜绝事故污水排放。

8、本项目污染物排放应控制在市下达的污染物总量控制指标范围内。有关本项目的其他环境影响减缓措施，按环评报告表要求认真落实。

四、项目建设单位应及时向合肥市环境保护局申请环保竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。肥东县环保局负责该项目的环保“三同时”监管工作。

五、本项目环评标准

1、环境质量

地表水长乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）IV类标准。

环境空气执行《环境空气质量标准》（3095-2012）中二级标准；硫化氢和氨气执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

2、污染物排放标准

废水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，其中总磷、氨氮、化学需氧量3项主要指标浓度值分别不高于0.3、1.5、20毫克/升；尾水排放环境执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。

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；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。

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

表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5、质量保证及质量控制

(一)、运营处于正常。在验收监测期间企业正生产，设备运行稳定，监测结果具有代表性，各污染治理设施运行基本正常。

(二)、本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南总则》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

(三)、监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。

(四)、废水污染物分析的平行样、加标回收的数量在 10%-20%之间，使用的标准溶液与有证标准物质进行了比对实验，确保验收监测结果具有较高的准确性和代表性。所有仪器均符合计量认证要求。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

(五)、监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

(六)、监测仪器经过计量部门检定合格，噪声监测仪使用前后均进行校准，监测仪器在检定有效期内。

## 续表五

## 5.1 监测分析方法和主要仪器

表 5-1 污染物监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	检测仪器	检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH 计	/(pH 值无量纲)
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA1004B 电子天平	4mg/L
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	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	TF-1A 生化培养箱	0.5mg/L
NH <sub>3</sub> -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	721 可见分光光度计	0.025mg/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	721 可见分光光度计	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB11893-1989	721 可见分光光度计	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	HS5671 精密积分声级计	/dB (A)
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四 版) 国家环保总局 (2003) 亚甲基 蓝分光光度法	721 可见分光光度计	0.001
氨	HJ 533-2009 纳氏试剂分光光度法	721 可见分光光度计	0.01

表 5-2 仪器及人员资质情况一览表

	仪器名称	仪器型号	仪器编号	溯源有效期
监 测 仪 器	pH 计	PHS-3C	2013101711	2019.04.23
	电子天平	FA1004B	022722	2019.04.24
	酸式滴定管	50mL	/	/
	生化培养箱	TF-1A	030826004	2018.12.28
	可见分光光度计	721	022722	2019.04.23
	精密积分声级计	HS5671	201451181	2019.01.01

## 续表五

## 5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 平行样及加标回收统计结果

监测项目	测定值 mg/L	平行样测定					加标回收		
		平行样 测定值 mg/L	均值 mg/L	相对偏 差 (%)	相对偏差 参考范围 (%)	是否 合格	加标回 收率 (%)	加标回收 率参考范 围 (%)	是否 合格
COD	17	19	18	5.6	≤20	是	/	/	/
	16	17	16.5	3.0	≤20	是	/	/	/
	35	/	/	/	/	/	96	/	/
	34	/	/	/	/	/	96	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.576	0.568	0.572	0.7	≤15	是	/	/	/
	0.567	0.561	0.564	0.5	≤15	是	/	/	/
	1.546	/	/	/	/	/	102	95~105	是
	1.581	/	/	/	/	/	101	95~105	是

表 5-4 质控样（实验室）的检测结果

监测项目	质控样测定						
	采样时间	测定值 mg/L	质控样测 定值 mg/L	均值 mg/L	相对偏 差 (%)	相对偏差参 考范围 (%)	是否 合格
NH <sub>3</sub> -N	2018.12.17	2.53	2.47	2.50	1.2	≤10	是
COD		72	68	70	2.9	≤15	是
NH <sub>3</sub> -N	2018.12.18	3.60	3.50	3.55	1.4	≤10	是
COD		79	76	78	1.9	≤15	是

## 5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-5 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前 校准值	测量后 校准值	前后示值 偏差	是否 符合要求
噪声	2018.12.17	93.8dB(A)	94.0 dB(A)	0.2 dB(A)	是
	2018.12.18	93.8 dB(A)	93.9dB(A)	0.1 dB(A)	是

表六 验收监测内容

## 6.1 废气监测

6-1 废气监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位 数	监测因子	监测频次及监测周期
无组织废气	厂区上风向设置1个参照点， 下风向设置3个监控点	4	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、 臭气	4次/天，连续监测2天

## 6.2 水质监测

6-2 水质监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
废水	污水处理厂进口、湿地 出口各设一个点位	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、 总氮、氨氮	每天监测4次，连续监 测2天

## 6.3 噪声监测

6-3 噪声监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位 数	监测因子	监测频次及监测周期
厂界噪声	在厂界四侧各设置一个监测 点	4	等效连续 A 声 级	昼、夜各一次，监测 2 天

## 6.4 环境质量监测

6-4 环境质量监测内容一览表

环境要素 分类	监测位置	点位 数	点位坐标	监测因子	监测频次及监测周 期
环境空气	老塘池	1	北纬 N31°44'29.29" 东经 E117°32'1.63"	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	3次/天，连续监测2 天
声环境	老塘池	1	北纬 N31°44'29.29" 东经 E117°32'1.63"	等效连续 A 声级	昼、夜各一次，监测 2天

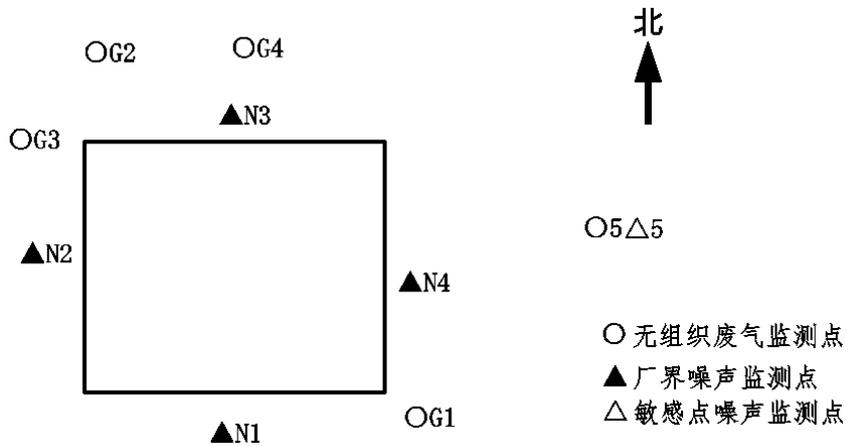
续表六

6.5 监测点位示意图

表 6-5 点位名称说明一览表

点位编号	测点名称	监测项目
G1	上风向厂界外	无组织废气
G2	下风向厂界外	
G3	下风向厂界外	
G4	下风向厂界外	
G5	老塘池	环境空气（敏感点）
N1	南厂界外	厂界噪声 （等效连续 A 声级）
N2	西厂界外	
N3	北厂界外	
N4	东厂界外	
N5	老塘池	环境噪声（等效连续 A 声级）

附：2018.12.17 和 2018.12.18 无组织废气和噪声监测点位示意图如下，监测期间风向为东南风。



备注：老塘池距离项目厂界约 130m，坐标为北纬 N31°44'29.29" 东经 E117°32'1.63"

表七 监测期间生产工况情况及监测结果

## 7.1 验收监测期间运营工况

验收监测期间实际运行工况如下表。

表 7-1 生产负荷统计表

项目	进水	出水
设计处理量(t/d)	800	800
2018.12.17	584	566
生产负荷 (%)	73.0	70.8
2018.12.18	632	608
生产负荷 (%)	79.0	76.0

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 无组织废气

表 7-2 监测时段内记录的气相参数统计结果

采样日期		风速 (m/s)	风向	天气状况	气压(kpa)	气温 (°C)
2018.12.17	I	1.7	东南风	晴	102.2	3.6
	II	1.9			102.1	10.8
	III	2.1			101.8	12.5
	IV	1.5			102.2	8.9
2018.12.18	I	1.6	东南风	晴转多云	101.9	6.7
	II	1.9			102.3	10.9
	III	1.8			101.7	14.5
	IV	2.1			102.0	12.8

续表七

监测项目	监测点位 监测时段	2018.12.17				监测点位 监测时段	2018.12.18			
		G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
氨	10:20-11:20	0.034	0.045	0.051	0.044	09:00-10:00	0.031	0.040	0.039	0.036
	12:30-13:30	0.038	0.043	0.046	0.037	11:00-12:00	0.025	0.053	0.048	0.042
	14:40-15:40	0.026	0.046	0.047	0.039	13:00-14:00	0.030	0.038	0.041	0.047
	16:00-17:00	0.028	0.034	0.037	0.044	15:00-16:00	0.037	0.047	0.043	0.040
	最大浓度值	0.051				最大浓度值	0.053			
	标准限值	1.5				标准限值	1.5			
	达标情况	达标				达标情况	达标			
硫化氢	10:20-11:20	ND	0.005	ND	0.006	09:00-10:00	ND	0.003	ND	0.003
	12:30-13:30	0.003	0.004	0.003	ND	11:00-12:00	ND	0.006	0.004	ND
	14:40-15:40	0.002	ND	0.004	0.003	13:00-14:00	0.003	ND	0.005	0.005
	16:00-17:00	ND	0.003	0.005	ND	15:00-16:00	ND	0.004	ND	0.006
	最大浓度值	0.006				最大浓度值	0.006			
	标准限值	0.06				标准限值	0.06			
	达标情况	达标				达标情况	达标			
臭气浓度 (无量纲)	10:20-11:20	<10	<10	<10	<10	09:00-10:00	<10	<10	<10	<10
	12:30-13:30	<10	<10	<10	<10	11:00-12:00	<10	<10	<10	<10
	14:40-15:40	<10	<10	<10	<10	13:00-14:00	<10	<10	<10	<10
	16:00-17:00	<10	<10	<10	<10	15:00-16:00	<10	<10	<10	<10
	最大浓度值	<10				最大浓度值	<10			
	标准限值	20				标准限值	20			
	达标情况	达标				达标情况	达标			

无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，无组织废气中氨、硫化氢、臭气最大浓度值均小于标准限值，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的二级标准无组织浓度限值要求。

续表七

7.2.2、废水监测结果及分析评价

表7-4 水监测结果汇总表 单位: mg/L (pH值无量纲)

采样点位	项目名称	采样日期										标准限值	达标情况
		2018.12.17					2018.12.18						
		I	II	III	IV	均值/范围	I	II	III	IV	均值/范围		
污水处理厂系统进口	pH	7.26	7.30	7.18	7.22	7.18~7.26	7.29	7.31	7.20	7.25	7.20~7.31	/	/
	SS	26	29	33	24	28	27	32	19	33	28	/	/
	COD	58	45	57	61	55	64	47	51	47	52	/	/
	BOD <sub>5</sub>	21.4	17.5	13.4	20.5	18.2	17.3	23.8	19.8	21.2	20.5	/	/
	氨氮	10.5	9.87	12.5	11.5	11.1	10.4	13.5	12.7	11.4	12.0	/	/
	总氮	13.5	12.7	15.7	14.6	14.1	12.8	15.9	15.1	14.6	14.6	/	/
	总磷	2.41	2.10	1.89	2.14	2.14	2.04	2.37	2.19	2.21	2.20	/	/
湿地系统出口	pH	7.07	7.11	7.05	7.03	7.03~7.11	7.08	7.05	7.02	7.13	7.02~7.13	6~9	达标
	SS	7	8	6	7	7	8	7	5	9	7	10	达标
	COD	17	18	16	15	17	19	18	17	19	18	20	达标
	BOD <sub>5</sub>	3.2	3.6	3.5	3.0	3.3	3.4	3.2	3.4	3.7	3.4	5	达标
	氨氮	0.576	0.612	0.492	0.453	0.533	0.575	0.732	0.434	0.567	0.577	1.5	达标
	总氮	1.02	1.11	1.08	0.98	1.05	1.14	1.03	0.93	1.06	1.04	15	达标
	总磷	0.12	0.11	0.13	0.14	0.13	0.10	0.15	0.13	0.16	0.14	0.3	达标

废水监测结果分析评价: 由监测结果可知, 在竣工验收监测期间, 该项目湿地系统出口 pH 在标准限值范围以内, 其他各因子两日均值均小于标准限值, 满足湿地出水水质要求和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 和 IV 类标准。

## 续表七

## 7.2.3 噪声

表 7-5 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测点位	2018.12.17		2018.12.18	
	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)
N1	52.4	43.1	52.9	43.6
N2	54.5	44.3	54.1	43.9
N3	55.1	45.0	54.6	45.3
N4	53.8	44.5	54.2	44.8
标准限值	60	50	65	50
达标情况	达标		达标	

厂界噪声监测结果分析评价: 在竣工验收监测期间, 项目区厂界外昼间噪声监测结果均在标准限值内, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准限值要求。

## 7.2.4 工程建设对环境的影响

表 7-6 敏感点环境空气非甲烷总烃监测结果汇总表

监测项目	监测时段	2018.12.17	监测时段	2018.12.18
		G5		G5
氨	02:00-03:00	0.024	02:00-03:00	ND
	08:00-09:00	0.034	08:00-09:00	0.028
	14:00-15:00	ND	14:00-15:00	0.040
	20:00-21:00	0.025	20:00-21:00	0.023
	最大浓度值	0.034	最大浓度值	0.040
	标准限值	0.20	标准限值	0.20
	达标情况	达标	达标情况	达标
硫化氢	02:00-03:00	ND	02:00-03:00	ND
	08:00-09:00	0.004	08:00-09:00	0.003
	14:00-15:00	ND	14:00-15:00	0.004
	20:00-21:00	0.002	20:00-21:00	0.002
	最大浓度值	0.004	最大浓度值	0.004
	标准限值	0.01	标准限值	0.01
	达标情况	达标	达标情况	达标

## 续表七

敏感点环境空气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，敏感点环境空气中氨、硫化氢最大浓度值均小于标准限值，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”。

表 7-7 敏感点噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2018.12.17		2018.12.18	
	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)
N5	53.2	43.6	53.4	44.0
标准限值	60	50	65	50
达标情况	达标		达标	

敏感点噪声监测结果分析评价：由监测结果表可知，在竣工验收监测期间，该项目区域环境噪声均低于标准限值，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

## 7.2.5 环保设施去除效率监测结果

表 7-8 项目废水处理设施处理效率

监测点位	监测项目	2018.12.17		去除效率 (%)	2018.12.18		去除效率 (%)
		进口浓度均值 (mg/L)	出口浓度均值 (mg/L)		进口浓度均值 (mg/L)	出口浓度均值 (mg/L)	
湿地处理设施	SS	28	7	75.0	28	7	73.9
	COD	55	17	70.1	52	18	65.1
	BOD <sub>5</sub>	18.2	3.3	81.7	20.5	3.4	83.3
	氨氮	11.1	0.533	95.2	12.0	0.577	95.2
	总氮	14.1	1.05	92.6	14.6	1.04	92.9
	总磷	2.14	0.13	94.1	2.20	0.14	93.9

## 7.2.6 总量控制监测

根据工程分析，污水处理厂总量控制指标建议值：COD：5.84t/a，氨氮：0.438t/a，总磷 0.0876t/a。根据验收监测结果核算，按照本项目年运行 365 天，每天工作 24 小时。总量指标情况见下表。

表 7-9 项目废水污染物排放总量统计表

污染物名称	废水排放浓度日均值 (mg/L)	实际排放总量 (t/a)	总量指标 (t/a)	达标情况
COD	17	4.96	5.84	达标
氨氮	0.56	0.16	0.438	达标
总磷	0.13	0.04	0.0876	达标

表八 环保管理检查情况

**环保手续履行情况：**

肥东县桥头集镇污水处理工程项目按照《建设项目环境管理条例》、《环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定进行了环境影响评价及环保设计，环保审批手续齐全。

**环境管理制度及人员责任分工：**

企业目前已经按照相关的法律、法规和要求，逐步完善环境管理制度。

**排污口规范化情况：**

企业已做好厂区雨污分流，污水处理厂总排口已规范化设施相应标识。



**其他：**

无。

表九 “三同时”验收情况一览表

表 9-1 “三同时”验收情况一览表				
污染源分类	治理对象	环评内容及要求	环评批复要求	落实情况
废气	恶臭气体	对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；污泥脱水间加强通风换气；将产生臭味的构筑物布置在厂区的夏季主导风向的下风向；厂界周围设置绿化隔离带等。	项目区产生臭气应进行收集净化处理，确保恶臭污染物达标排放	对栅渣、以及脱水污泥及时清运；加强管理，控制浓缩池污泥发酵；在恶臭污染源面上喷洒除味剂；污泥脱水间加强通风换气；将产生臭味的构筑物布置在厂区的夏季主导风向的下风向；厂界周围设置绿化隔离带等。
废水	进厂污水	采用一体化 A <sup>2</sup> /O + 湿地处理工艺对进厂污水进行处理，达标后排入长乐河。	厂区排水也应实行雨污分流，项目区所产生的生活污水、地面设备冲洗废水等，一并纳入本污水处理厂处理。	厂区雨污分流，生活污水、地面设备冲洗废水等一并纳入污水处理厂处理，采用一体化 A <sup>2</sup> /O + 湿地处理工艺对进厂污水进行处理，达标后排入长乐河。
	生活污水			
固废	栅渣、污泥	企业妥善收集后及时封闭式清运，送至梁园镇污水处理厂集中处理。	污泥经过稳定化和脱水处理后，及时妥善处置，避免二次污染。	企业妥善收集后及时封闭式清运，送至梁园镇污水处理厂集中处理。
	生活垃圾	环卫人员及时清运	环卫人员及时清运	环卫人员及时清运
噪声	各类泵体、风机等噪声	优化布局和采取的有 关隔声、屏蔽、消声降 噪措施。	对风机、水泵、空压机等高噪声设备采用隔声、消声、设备基础减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达标。	优化布局和采取的有 关隔声、屏蔽、消声降 噪措施，对风机、水泵、空压机等高噪声设备采用隔声、消声、设备基础减震等综合降噪措施。

表十 验收监测结论

**10.1 验收监测结论:**

合肥市城乡建设委员会肥东县桥头集镇污水处理工程项目运营工况稳定,满足验收监测技术规范要求,中望环保节能检测有限公司现场监测时,各类环保设施运行正常,监测结果具有代表性。为此给出如下结论:

(1) 无组织废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,无组织废气中氨、硫化氢、臭气最大浓度值均小于标准限值,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中的二级标准无组织浓度限值要求。

(2) 废水监测结果分析评价:由监测结果可知,在竣工验收监测期间,该项目湿地系统出口 pH 在标准限值范围以内,其他各因子两日均值均小于标准限值,满足湿地出水水质要求和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III和IV类标准。

(3) 厂界噪声监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,项目区厂界外昼间噪声监测结果均在标准限值内,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准限值要求。

(4) 厂区固废经现场勘查结果:厂区固体废物主要为污水处理厂运行及处理产生的污泥、栅渣和职工生活垃圾。其中污泥需经移运式脱水车脱水至含水率少于80%后,和栅渣统一运送至梁园镇污水处理厂集中处理。职工生活垃圾定点收集,由当地环卫部门定期清运、集中处置。

综上所述,本次验收监测工况稳定,环保设施正常运行,满足生产工况要求。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度,环境保护手续齐全,在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施,落实了相应的环境保护措施,无组织废气、噪声、生活污水等主要污染物达标排放,基本符合环境保护验收条件,建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

**10.2 建议**

①制定完善环境管理规章制度并且加强环境保护相关知识的宣传力度、做到环境管理规章制度上墙,强化企业人员的环境保护意识;设立环境保护领导小组,实行环保目标责任制,分级管理,归口负责;

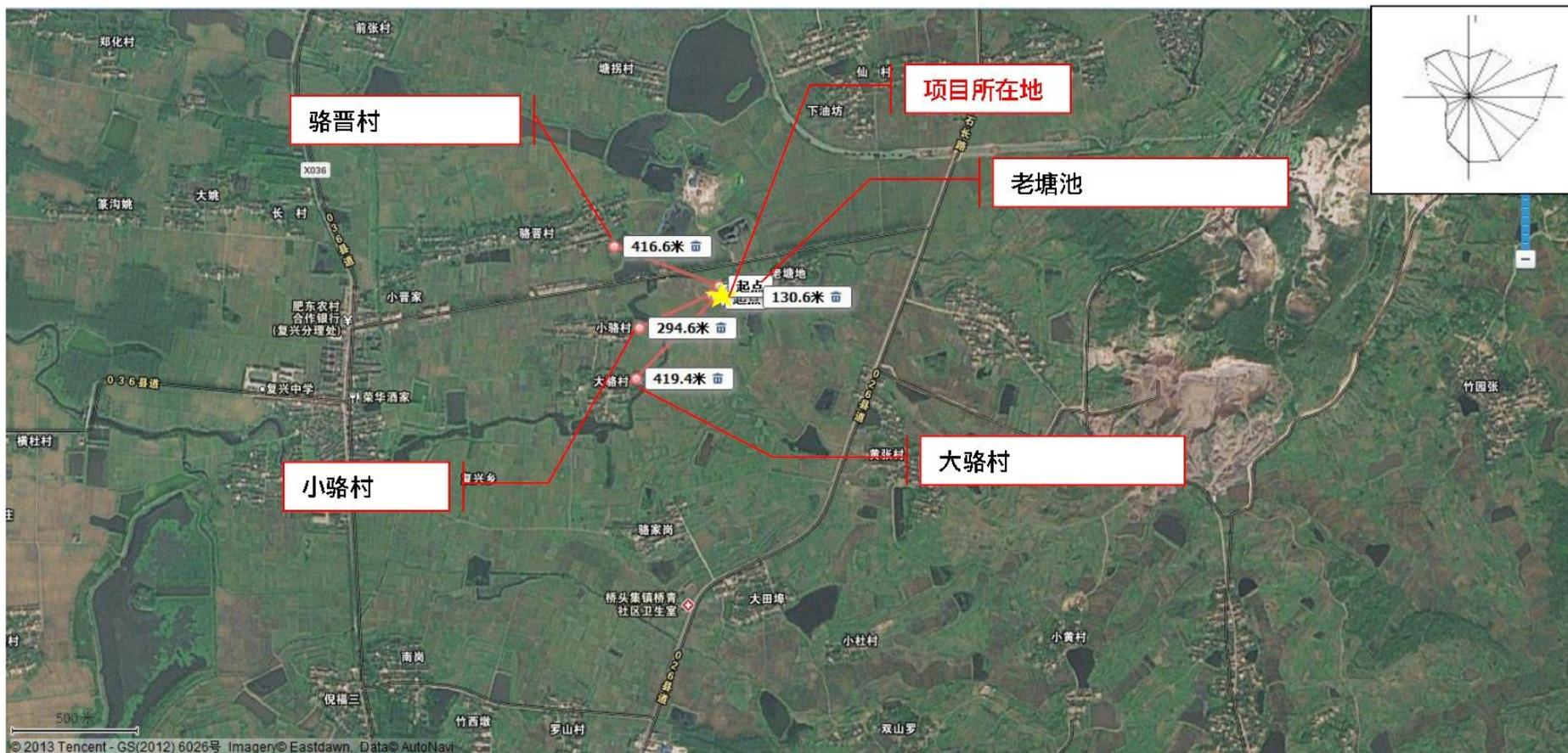
②生活垃圾做到日产日清,避免造成对周围环境的影响;

③加强环保设施的日常维护,做好污水处理厂日常维护,保证出水水质达标。

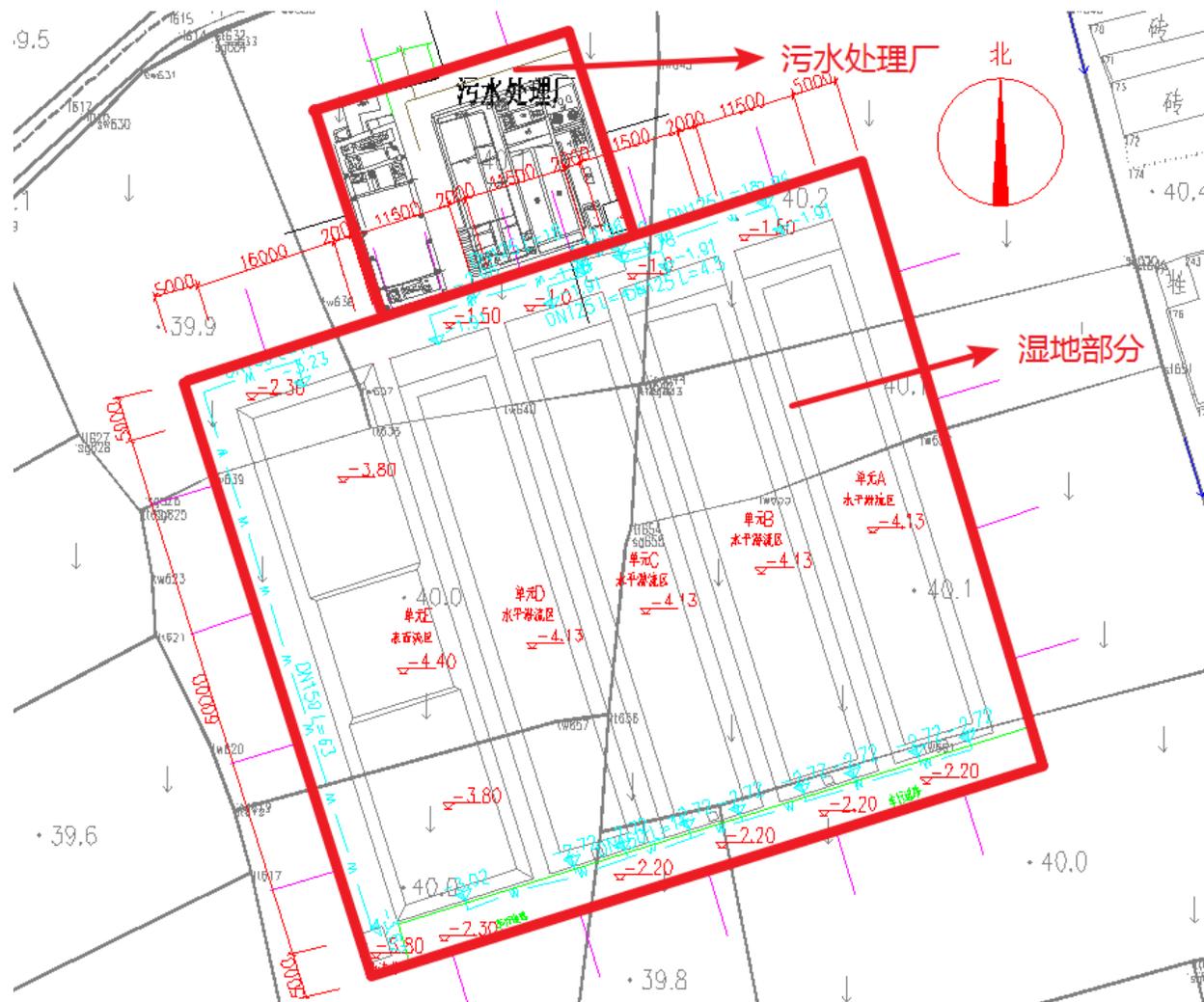
表十一 附件

附图1、项目地理位置图；  
附图2、项目总平面布置图；  
附图3、项目周边关系图；  
附图4、雨污管网图；  
附图5、现场监测图片；  
附件1、委托书；  
附件2、备案文件；  
附件3、审批意见；  
附件4、组成建设一览表；  
附件5、设备一览表；  
附件6、日处理水量一览表；  
附件7、固废处置一览表；  
附件8、环保投资明细表；  
附件9、承诺函；  
附件10、验收监测报告；  
附件11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

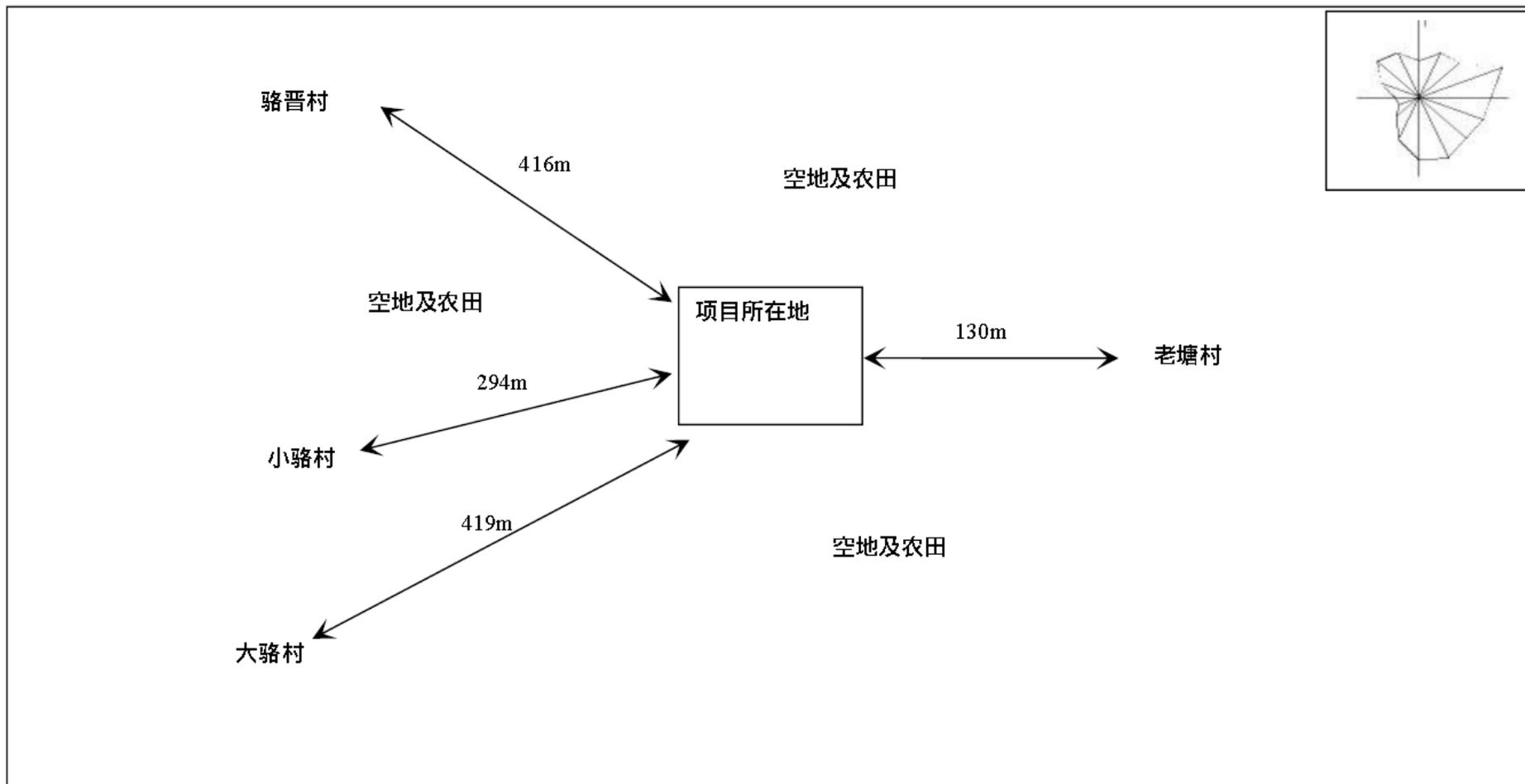
附图 1 项目地理位置图



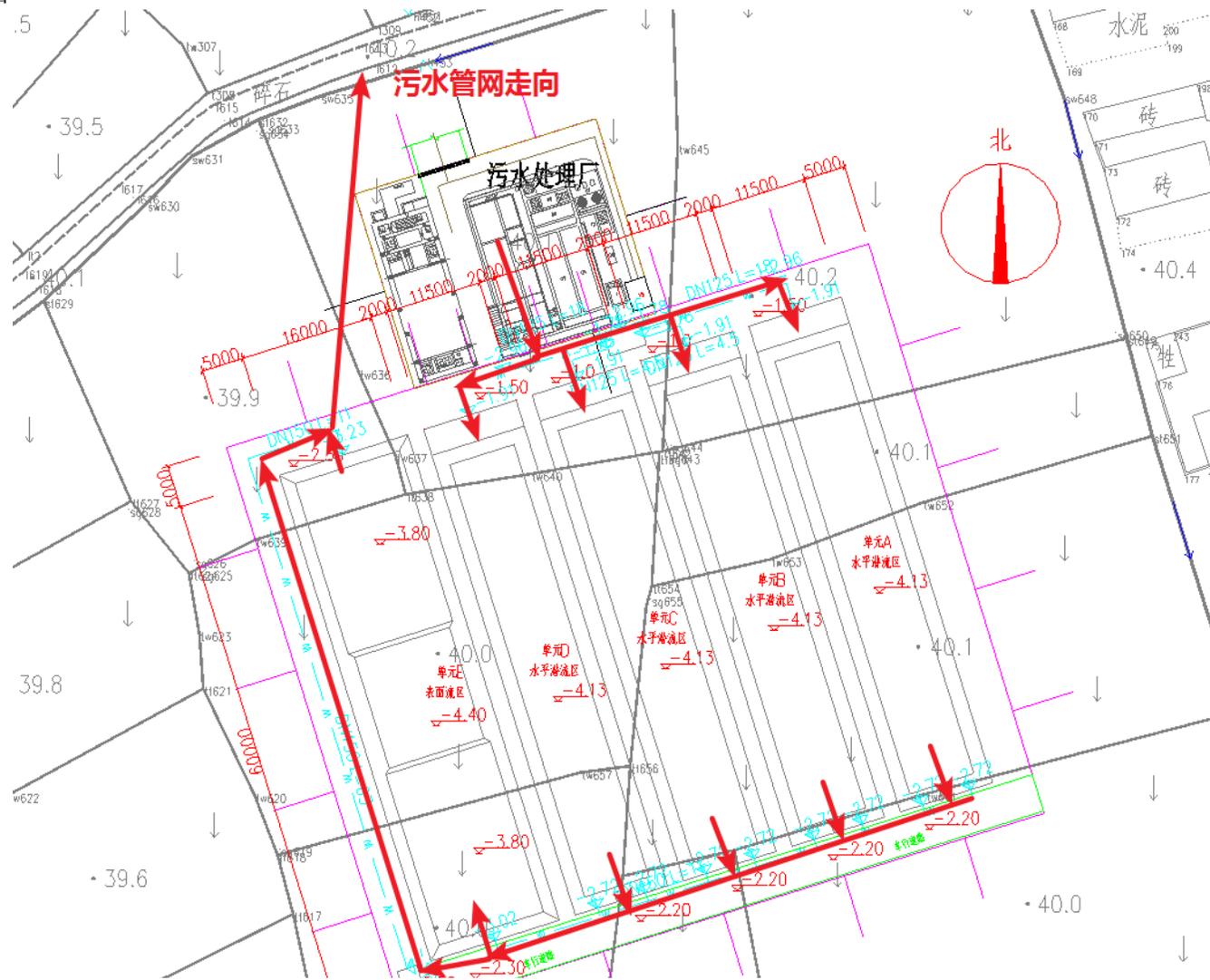
附图 2 项目总平面布置图



附图3 项目周边关系图



附图4 雨污管网图



附图 5 现场监测图片



附件 1 委托书

## 委 托 书

中望环保节能检测有限公司：

为贯彻落实国家关于开发建设项目执行环保“三同时”制度，现委托贵公司对我公司肥东县桥头集镇污水处理工程项目进行环境保护设施竣工验收工作，并出具检测报告。

特此委托！

合肥国祯乡镇水环境综合治理有限公司

2018年12月24日



附件 2 备案文件

# 合肥市发展和改革委员会文件

发改资环〔2013〕236号

## 合肥市发展改革委关于环巢湖地区生态保护修复二期工程项目立项的批复

巢湖城市建设投资有限公司：

你公司《关于审批环巢湖地区生态保护修复二期工程项目建议书的请示》（巢城投〔2013〕39号）及有关附件收悉。经研究，现就有关问题批复如下：

一、原则同意环巢湖地区生态保护修复二期工程项目立项。

二、建设规模及主要内容：项目包括南淝河流域、派河流域、丰乐杭埠河流域等水污染治理，主要建设内容包括：水系综合整治、环湖湿地修复、河道生态补水、点源污水处理、污水提标治理、截污管道建设、水质自动监测预警等。

三、投资估算及资金来源：该项目投资估算136亿元。

其中自筹 34 亿元，其余部分申请银行贷款。

四、建设方式及期限：该项目由巢湖城市建设投资有限公司负责开展前期工作。项目建设工期 2013 年—2015 年。

请抓紧办理规划、土地、环保等相关建设手续，落实建设资金。尽快委托符合资质条件的设计单位编制项目可行性研究报告，报我委审批。

此复。

合肥市发展和改革委员会  
2013 年 4 月 3 日

---

合肥市发展和改革委员会办公室

2013 年 4 月 3 日印发

附件 3 审批意见

# 合肥市环境保护局

## 关于肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响报告表的批复

环建审（2013）380号

合肥市城乡建设委员会：

你单位报送的《肥东县桥头集镇污水处理工程项目环境影响报告表》收悉，经审核，现批复如下：

一、肥东县桥头集镇污水处理工程项目位于桥头集镇长乐河北、中心南街以东、绕城南路以南，四周均为农田及空地，东侧130米为老塘池。工程及人工湿地占地面积11249平方米（含湿地8.4亩），总投资1340.92万元，建设日处理规模为800吨的污水处理厂，配套建设污水管网20.53公里、泵站1座、人工湿地。该污水处理厂服务范围为首善镇西区、东区及南区。

二、原则同意由安徽省四维环境工程有限公司编制的该项目环境影响报告表的主要内容和结论意见。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保各类污染物达标排放的前提下，同意该项目建设实施。

三、为保护项目区周边环境质量，要求建设单位重点落实以下工作：

1、该项目污水处理工艺采用一体化A<sup>2</sup>/O+湿地处理工艺，应对该污水处理工艺进行充分论证及优化，确保处理后出水在稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准的基础上，总磷、氨氮、化学需氧量3项主要指标浓度值分别不高于0.3、1.5、20毫克/升。

2、完善服务范围雨污分流体系，确保纳污范围内截排污管网与污水处理厂主体工程同步建成、同步投运，防止因管网不配套导致污水处理设施闲置。厂区排水也应实行雨污分流，项目区所产生的生活

污水、地面设备冲洗废水等，一并纳入本污水处理厂处理。设备池、污泥储池等区域应进行重点防渗处理。

3、规范化建设该污水处理厂的排污口。安装污水水量自动计量装置和污染在线监测装置，并与市环保部门联网。

4、对项目区产生臭气应进行收集净化处理，确保恶臭污染物达标排放。本项目卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感项目，原有防护距离内居民点应于本工程竣工验收前拆迁完毕。

5、合理优化工程平面布局和设备选型，厂界设置绿化隔离带，防止恶臭及噪声对周围环境产生影响。对风机、水泵、空压机等高噪声设备采用隔声、消声、设备基础减震等综合降噪措施，确保场界噪声达标。

6、污水处理产生的污泥经过稳定化和脱水处理后，及时妥善处置，避免二次污染。污泥转移运输过程中应做好污染防范及管理工作，减轻对环境的影响。危险废物须送有资质的单位统一处置。一般性固体废物综合利用。

7、加强污水处理厂日常运行管理与维护，制定切实可行的环境风险应急预案并认真落实，杜绝事故污水排放。

8、本项目污染物排放应控制在市下达的污染物总量控制指标范围内。有关本项目的其他环境影响减缓措施，按环评报告表要求认真落实。

四、项目建设单位应及时向我局申请环保竣工验收，验收合格后方可正式投入使用。肥东县环保局负责该项目的环保“三同时”监管工作。

#### 五、本项目环评标准

##### 1、环境质量

地表水长乐河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标

准；硫化氢和氨气中心《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类功能区标准。

## 2、污染物排放标准

废水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，其中总磷、氨氮、化学需氧量 3 项主要指标浓度值分别不高于 0.3、1.5、20 毫克/升；尾水排放环境处罚执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准。

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；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定。

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

2012 年 12 月 11 日



附件 4 组成建设一览表

项目具体组成及实际建设情况一览表

工程类别	单项工程	环评内容	实际内容	变化
主体工程	管网	主要支管敷设范围 长度: 18.76km 镇区西区(敷设于淮南路、梅山路、山王路、淝光路); 镇区东区(敷设于淮南路、四方路、方兴大道、沿河路、国光路和绕城南路); 镇区南区(敷设于中心南大街)	长度: 18.76km 镇区西区(敷设于淮南路、梅山路、山王路、淝光路); 镇区东区(敷设于淮南路、四方路、方兴大道、沿河路、国光路和绕城南路); 镇区南区(敷设于中心南大街)	不变
		出户管网敷设范围 长度: 1.77km 镇区内纬一路、绕城南路和龙泉路两侧住户和单位	长度: 1.77km 镇区内纬一路、绕城南路和龙泉路两侧住户和单位	不变
	格栅渠(和调节池合建)	设计流量: $Q_{max}=66.6m^3/h$ 数量: 1 条设计尺寸: 单条渠宽 0.6m, 渠深 7.0m	设计流量: $Q_{max}=66.6m^3/h$ 数量: 1 条设计尺寸: 单条渠宽 0.6m, 渠深 7.0m	不变
	提升泵站	有效工艺尺寸: $6.0m \times 2.0m \times 6.5m$ (有效水深取 1.0m)	有效工艺尺寸: $6.0m \times 2.0m \times 6.5m$ (有效水深取 1.0m)	不变
	调节池	有效工艺尺寸: $14.0m \times 6.2m \times 6.5m + 7.7m \times 1.4m \times 6.5m$ (有效水深取 5.5m) 有效容积: $V=532.8m^3$ 处理水量: $33.3m^3/h$ 校核水力停留时间: $T=16.0h$	有效工艺尺寸: $14.0m \times 6.2m \times 6.5m + 7.7m \times 1.4m \times 6.5m$ (有效水深取 5.5m) 有效容积: $V=532.8m^3$ 处理水量: $33.3m^3/h$ 校核水力停留时间: $T=16.0h$	不变
	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	厌氧区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=1.44h$ 单池有效容积: $48m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 3.0m \times 4.3m$ (有效水深 4.0m)	厌氧区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=1.44h$ 单池有效容积: $48m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 3.0m \times 4.3m$ (有效水深 4.0m)	不变
		气提区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=20.83m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=0.38h$ 单池有效容积: $8m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 0.5m \times 4.3m$ (有效水深 4.0m)	气提区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=20.83m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=0.38h$ 单池有效容积: $8m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 0.5m \times 4.3m$ (有效水深 4.0m)	不变
		好氧区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=8.23h$ 单池有效容积: $274.17m^3$	好氧区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 设计停留时间: $HRT=8.23h$ 单池有效容积: $274.17m^3$	不变
		沉淀区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 表面负荷: $q=1.49m^3/(m^2h)$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=5.6m \times 4.0m \times 4.3m$	沉淀区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 表面负荷: $q=1.49m^3/(m^2h)$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=5.6m \times 4.0m \times 4.3m$	不变
		过滤区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 过滤速度: $v=4.63m/h$	过滤区池数: 1 座设计参数: 单座设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 过滤速度: $v=4.63m/h$	不变
		滤料规格: 粒径 2-4mm 石英砂反冲洗强度: 10-12L/S 反冲洗时间: 5-6min 反冲洗水头: 0.2MPa 单池有效容积: $17m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 1.7m \times 3.6m$ (有效水深 2.5m)	滤料规格: 粒径 2-4mm 石英砂反冲洗强度: 10-12L/S 反冲洗时间: 5-6min 反冲洗水头: 0.2MPa 单池有效容积: $17m^3$ 单池设计尺寸: $L \times B \times H=4.0m \times 1.7m \times 3.6m$ (有效水深 2.5m)	不变
		紫外消毒器设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 数量: 1 套工艺设计参数: 功率 400w 平面尺寸: $L \times B=1.0m \times 0.5m$	紫外消毒器设计流量: $Q=33.3m^3/h$ 数量: 1 套工艺设计参数: 功率 400w 平面尺寸: $L \times B=1.0m \times 0.5m$	不变

肥东县桥头集镇污水处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表

工程类别	单项工程	环评内容	实际内容	变化	
		清水池数量: 1座设计参数: 有效容积: V=37m <sup>3</sup> 设计尺寸:LxBxH=3.8m×2.5m×4.3m(有效水深3.9m)	清水池数量: 1座设计参数: 有效容积: V=37m <sup>3</sup> 设计尺寸:LxBxH=3.8m×2.5m×4.3m(有效水深3.9m)	不变	
		流量计井数量: 1座尺寸: LxBxH=1.8m×1.5m×2.0m	流量计井数量: 1座尺寸: LxBxH=1.8m×1.5m×2.0m	不变	
		贮泥池数量: 1座设计参数: 干泥量0.11m <sup>3</sup> /d;停留时间4d(有效容积23.75m <sup>3</sup> )尺寸: LxBxH=2.5m×2.5m×4.3m(有效水深3.8m)	贮泥池数量: 1座设计参数: 干泥量0.11m <sup>3</sup> /d;停留时间4d(有效容积23.75m <sup>3</sup> )尺寸: LxBxH=2.5m×2.5m×4.3m(有效水深3.8m)	不变	
	人工湿地	整流池	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 面积15m <sup>2</sup> 。	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 面积15m <sup>2</sup> 。	不变
		复合人工湿地	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 水力停留时间HRT=1.63d;有效水深: H=1.0m;平均孔隙率: 40%;水力负荷: 0.25m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> +d)BOD <sub>5</sub> 负荷: 80KgBOD <sub>5</sub> /(hm <sup>2</sup> ·d)占地面积: F=3900m <sup>2</sup> (其中轮休面积为650m <sup>2</sup> )	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 水力停留时间HRT=1.63d;有效水深: H=1.0m;平均孔隙率: 40%;水力负荷: 0.25m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> +d)BOD <sub>5</sub> 负荷: 80KgBOD <sub>5</sub> /(hm <sup>2</sup> ·d)占地面积: F=3900m <sup>2</sup> (其中轮休面积为650m <sup>2</sup> )	不变
		表面流人工湿地	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 水力停留时间: HRT=1.88d;有效水深: H=1.5m;占地面积: F=1000m <sup>2</sup> ;水力负荷为: 0.8m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> d);平均孔隙率: 100%	设计流量: Q=33.33m <sup>3</sup> /h 数量: 1个设计参数: 水力停留时间: HRT=1.88d;有效水深: H=1.5m;占地面积: F=1000m <sup>2</sup> ;水力负荷为: 0.8m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> d);平均孔隙率: 100%	不变
辅助工程	综合间	数量: 1座设计尺寸: LxB=23.0m×4.0m 其中, 在线监测小屋 LxB=4.0m×2.5m 储药间 LxB=4.0m×<3.0m 配电间 LxB=4.0m×4.0m 风机房加药间 LxB=8.0m×<4.0m 值班室及卫生间 LxB=5.5m×<4.0m	数量: 1座设计尺寸: LxB=23.0m×4.0m 其中, 在线监测小屋 LxB=4.0m×2.5m 储药间 LxB=4.0m×<3.0m 配电间 LxB=4.0m×4.0m 风机房加药间 LxB=8.0m×<4.0m 值班室及卫生间 LxB=5.5m×<4.0m	不变	
环保工程	噪声治理措施	-	消声器、隔声、减振基座	不变	
	废水治理设施	800m <sup>3</sup> /d	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备+湿地处理工艺	不变	
	污泥治理设施	-	脱水至含水率小于80%运送至梁园污水处理厂集中处理	不变	
	恶臭处理设备	-	排风扇等	不变	
	绿化带	-	草本、广玉兰、香樟树等植物绿化带	草本、广玉兰、香樟树等植物绿化带	不变

合肥国祯村镇水环境综合治理有限公司

2018年12月24日

1401310137812

附件 5 设备一览表

项目主要设备一览表

名称	环评数量		实际数量		
	规格型号	数量	规格型号	数量	
一、工艺部分					
(一) 综合池					
1	粗格栅	HF500 栅隙 b=15mm; 栅宽 B=500mm; 功率 1.1kW	1	HF500 栅隙 b=15mm; 栅宽 B=500mm; 功率 1.1kW	1
2	细格栅	HF500 栅隙 b=5mm; 栅宽 B=500mm; 功率 N=1.1kW	1	HF500 栅隙 b=5mm; 栅宽 B=500mm; 功率 N=1.1kW	1
3	污水提升泵	50WQ/D241 Q=66.6m <sup>3</sup> /h, H=8m	2	50WQ/D241 Q=66.6m <sup>3</sup> /h, H=8m	2
4	污水提升泵	50WQ/D241 Q=20.8m <sup>3</sup> /h, H=12m	2	50WQ/D241 Q=20.8m <sup>3</sup> /h, H=12m	2
5	高速潜水推流器	YQG1.5/6-260/3-960/S 直径 cp=260mm	1	YQG1.5/6-260/3-960/S 直径 cp=260mm	1
6	高速潜水推流器	YQG0.75/8-260/3-740/S 直径 cp=260mm	1	YQG0.75/8-260/3-740/S 直径 cp=260mm	1
7	污水提升泵	WQ2368-604-200 Q=300m <sup>3</sup> /h, H=20m	2	WQ2368-604-200 Q=300m <sup>3</sup> /h, H=20m	2
(二) 一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备					
1	一体化 A <sup>2</sup> /O 成套设备	外形尺寸: LxBxH=15x7.7m×4.3m 配备填料、滤料、斜板、曝气器、气提装置、滤头等	1	外形尺寸: LxBxH=15x7.7m×4.3m 配备填料、滤料、斜板、曝气器、气提装置、滤头等	1
(三) 紫外线消毒设备					
1	紫外线消毒设备	ZL-200 消毒能力 20.83t/h, 紫外线辐射强度 30000mW/cm <sup>2</sup> , 反应器尺寸: LxB=1.0m×0.5m	1	ZL-200 消毒能力 20.83t/h, 紫外线辐射强度 30000mW/cm <sup>2</sup> , 反应器尺寸: LxB=1.0m×0.5m	1
(四) 综合间					
1	罗茨风机	风量: 6.9m <sup>3</sup> /min, 风压: 34.3kPa	1	风量: 6.9m <sup>3</sup> /min, 风压: 34.3kPa	1
2	PAC 加药装置	容积 2m <sup>3</sup> , 搅拌机 N=0.37kW,	1	容积 2m <sup>3</sup> , 搅拌机 N=0.37kW,	1
3	加药计量泵	Q=4L/h, H=40m, N=0.15kW	2	Q=4L/h, H=40m, N=0.15kW	2
二、电气部分					
1	10kV 局压柜	KYN28-12 配真空断路器	4	KYN28-12 配真空断路器	4
2	操作电源	铅酸免维护蓄电池 DC220V 40Ah	1	铅酸免维护蓄电池 DC220V 40Ah	1
3	综合保护继电器	CSR-03	2	CSR-03	2
4	干式电力变压器	SC (B) 10-100/10 100kVA 10/0.4/0.23kV	1	SC (B) 10-100/10 100kVA 10/0.4/0.23kV	1
5	低压开关柜	MNS	4	MNS	4
6	现场控制箱	设备自带	1	设备自带	1
三、电气及自控辅材					
1	电力电缆、控制电缆、电缆桥架、路灯等	规格及数量以现场实际发生计	1	规格及数量以现场实际发生计	1
复合人工湿地					
1	排泥泵	Q=1.8m <sup>3</sup> /h, H=2.0m, N=0.4kW	1	Q=1.8m <sup>3</sup> /h, H=2.0m, N=0.4kW	1
2	移动风机	风量: 16m <sup>3</sup> /min, 风压: 19.6kPa, N=11kW	1	风量: 16m <sup>3</sup> /min, 风压: 19.6kPa, N=11kW	1

合肥国祯村镇水环境综合治理有限公司

2018年12月24日



附件 6 日处理水量一览表

验收监测期间日进出水量统计表 (吨/天)

日期 \ 产量	进水量(吨/天)	出水量(吨/天)
2018 年 12 月 17 日	584	566
2018 年 12 月 18 日	632	608

合肥国祯乡镇水环境综合治理有限公司

2018 年 12 月 24 日



附件 7 固废处置一览表

固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	污染源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处置方式
1	污泥	221.92	221.92	企业妥善收集后及时封闭式清运，送至梁园镇污水处理厂集中处理。
2	栅渣	67.16	67.16	
3	生活垃圾	2.19	2.19	收集后交由环卫部门清运

合肥国祯乡镇水环境综合治理有限公司

2018年12月24日



附件 8 环保投资明细表

环保投资明细表

项目	金额 (万元)	项目	金额 (万元)
项目总投资	1340.92	环保总投资	27
废气治理	2	废水治理	/
固废治理	/	噪声治理	5
绿化	20	其他	0

合肥国祯村镇水环境综合治理有限公司

2018年12月24日



附件9 承诺函

## 承 诺 函

我单位按照《肥东县桥头集镇污水处理工程项目》环境影响评价文件及其批复要求，已落实了相应的环境保护设施和措施。并作出承诺，保证所提供材料真实有效、全面与项目实际情况一致，并对因提供虚假材料引发的一切后果承担全部法律责任。

合肥国祯乡镇水环境综合治理有限公司



2018年12月24日

计量认证章



181212051228

安徽省中望环保节能检测有限公司

# 检 测 报 告

报告编号: JCYS1812062

委托单位: 安徽国祯环保节能科技股份有限公司

项目名称: 肥东县桥头集镇污水处理工程项目(湿地部分)

检测类别: 验收检测

项目地址: 安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、  
中心南街以东、绕城南路以南

报告人: 周凡

审核人: 姜国庆

签发人: 凌志

签发日期: 2018.12.15



## 报告申明

- 1、报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得复制检验报告。
- 3、报告无报告人、审核人、签发人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、未经书面许可，本报告不得用于任何广告宣传。
- 7、对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 8、本报告解释以公司为准。

联系电话：0551-63544119

单位地址：安徽省合肥市长江西路 679 号

# 检测报告

## 一、检测项目依据

表 1 废水检测项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH	GB 6920-1986 玻璃电极法	pH 无量纲
SS	GB 11901-89 重量法	4
COD	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4
BOD <sub>5</sub>	HJ505-2009 稀释与接种法	0.5
氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025
总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05
总磷	GB 11893-1989 钼酸铵分光光度法	0.01

表 2 环境空气和废气检测项目分析方法

项目名称	分析方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2003) 亚甲基蓝分光光度法	0.001
氨	HJ 533-2009 纳氏试剂分光光度法	0.01
*臭气浓度 (无量纲)	GB/T 14675-1993 三点比较式臭袋法	10
备注	*为分包项目, 分包单位为安徽上阳检测有限公司, 资质编号为: CMA181212051357	

表 3 噪声检测项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (dB (A))
噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB3096-2008 声环境质量标准	—

## 二、废水

表 4 废水检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

采样点位	项目名称	采样日期							
		12月17日				12月18日			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
污水处理厂 进口	pH	7.26	7.30	7.18	7.22	7.29	7.31	7.20	7.25
	SS	26	29	33	24	27	32	19	33
	COD	58	45	57	61	64	47	51	47
	BOD <sub>5</sub>	21.4	17.5	13.4	20.5	17.3	23.8	19.8	21.2
	氨氮	10.5	9.87	12.5	11.5	10.4	13.5	12.7	11.4
	总氮	13.5	12.7	15.7	14.6	12.8	15.9	15.1	14.6
	总磷	2.41	2.10	1.89	2.14	2.04	2.37	2.19	2.21

续表 4 废水检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

采样点位	项目名称	采样日期							
		12月17日				12月18日			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
湿地出口	pH	7.07	7.11	7.05	7.03	7.08	7.05	7.02	7.13
	SS	7	8	6	7	8	7	5	9
	COD	17	18	16	15	19	18	17	19
	BOD <sub>5</sub>	3.2	3.6	3.5	3.0	3.4	3.2	3.4	3.7
	氨氮	0.576	0.612	0.492	0.453	0.575	0.732	0.434	0.567
	总氮	1.02	1.11	1.08	0.98	1.14	1.03	0.93	1.06
	总磷	0.12	0.11	0.13	0.14	0.10	0.15	0.13	0.16

## 三、无组织废气

表 5 大气同步检测气象参数

采样日期		风速 (m/s)	风向	天气状况	气压(kpa)	气温 (°C)
2018.12.17	I	1.7	东南风	晴	102.2	3.6
	II	1.9			102.1	10.8
	III	2.1			101.8	12.5
	IV	1.5			102.2	8.9
2018.12.18	I	1.6	东南风	晴转多云	101.9	6.7
	II	1.9			102.3	10.9
	III	1.8			101.7	14.5
	IV	2.1			102.0	12.8

表 6 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
氨	2018.12.17	I	0.034	0.045	0.051	0.044
		II	0.038	0.043	0.046	0.037
		III	0.026	0.046	0.047	0.039
		IV	0.028	0.034	0.037	0.044
	2018.12.18	I	0.031	0.040	0.039	0.036
		II	0.025	0.053	0.048	0.042
		III	0.030	0.038	0.041	0.047
		IV	0.037	0.047	0.043	0.040

续表 6 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
硫化氢	2018.12.17	I	ND	0.005	ND	0.006
		II	0.003	0.004	0.003	ND
		III	0.002	ND	0.004	0.003
		IV	ND	0.003	0.005	ND
	2018.12.18	I	ND	0.003	ND	0.003
		II	ND	0.006	0.004	ND
		III	0.003	ND	0.005	0.005
		IV	ND	0.004	ND	0.006
*臭气浓度 (无量纲)	2018.12.17	I	<10	<10	<10	<10
		II	<10	<10	<10	<10
		III	<10	<10	<10	<10
		IV	<10	<10	<10	<10
	2018.12.18	I	<10	<10	<10	<10
		II	<10	<10	<10	<10
		III	<10	<10	<10	<10
		IV	<10	<10	<10	<10
备注			ND 表示未检出; *为分包项目, 分包单位为安徽上阳检测有限公司, 资质编号为: CMA181212051357			

四、环境空气

表 7 NH<sub>3</sub> 检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	12月17日	12月18日
老塘池	02:00	0.024	ND
	08:00	0.034	0.028
	14:00	ND	0.040
	20:00	0.025	0.023
备注: ND 表示未检出			

表 8 H<sub>2</sub>S 检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	12月17日	12月18日
老塘池	02:00	ND	ND
	08:00	0.004	0.003
	14:00	ND	0.004
	20:00	0.002	0.002
备注: ND 表示未检出			

## 五、噪声

表 9 噪声检测结果

单位: dB (A)

编码	检测点位	检测值			
		12月17日		12月18日	
		昼间 LeqA	夜间 LeqA	昼间 LeqA	夜间 LeqA
N1	东厂界	52.4	43.1	52.9	43.6
N2	南厂界	54.5	44.3	54.1	43.9
N3	西厂界	55.1	45.0	54.6	45.3
N4	北厂界	53.8	44.5	54.2	44.8
N5	老塘池	53.2	43.6	53.4	44.0



安徽省中望节能环保检测有限公司  
2018年12月25日



肥东县桥头集镇污水处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥市城乡建设委员会

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肥东县桥头集镇污水处理工程项目			项目代码	/			建设地点	安徽省肥东县桥头集镇长乐河以北、中心南街以东、绕城南路以南				
	行业类别（分类管理名录）	D-4620 污水处理及再生利用			建设性质	√新建 改扩建 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬 N31°44'28.63"东经 E117°31'53.68"				
	设计生产能力	800t/d			实际生产能力	800t/d			环评单位	安徽省四维环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	合肥市环境保护局			审批文号	环建审[2013]380号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2013年12月			竣工日期	2015.12			排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	安徽国祯环保节能科技股份有限公司			环保设施施工单位	安徽国祯环保节能科技股份有限公司			本工程排污许可证编号					
	验收单位	合肥市城乡建设委员会			环保设施监测单位	安徽中望环保节能检测有限公司			验收监测时工况	工况稳定				
	投资总概算（万元）	1340.92			环保投资总概算（万元）	27			所占比例（%）	2.01				
	实际总投资（万元）	1340.92			实际环保投资（万元）	27			所占比例（%）	2.01				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	20	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力			年平均工作时	2640			
运营单位	合肥国祯乡镇水环境综合治理有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340100335650590G			验收时间	2018年12月17日、18日					
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(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量		17	20			4.96	5.84						
	氨氮		0.56	1.5			0.16	0.438						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物	总磷	0.13	0.3			0.04	0.0876							

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)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升