

巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目  
人工湿地（不含厂区及管网部分）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

编制单位： 巢湖顺达科技咨询服务有限公司

二零一八年十二月

建设单位法人代表：常先米

编制单位法人代表：夏学升

项目负责人：刘永江

报告编写人：芮 垒

建设单位：合肥市城乡建设委员会

电话：13966337686

传真：——

邮编：238000

地址：合肥市阜南路 51 号

编制单位：巢湖顺达科技咨询服务有限公司

电话：13705658156

传真：——

邮编：238000

地址：巢湖市东方国际大厦

表一

<b>建设项目名称</b>		巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目（湿地部分）			
<b>建设单位名称</b>		合肥市城乡建设委员会			
<b>建设项目性质</b>		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>			
<b>建设地点</b>		本项目位于沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约 300 米处。			
<b>主要产品名称</b>		污水处理			
<b>设计生产能力</b>		生态湿地：350t/d			
<b>实际生产能力</b>		实际接纳污水：300t/d			
<b>建设项目环评时间</b>		2013 年 12 月	<b>开工建设时间</b>	2013 年 12 月	
<b>调试时间</b>		2015 年 9 月	<b>验收现场监测时间</b>	2018.12.17-2018.12.18	
<b>环评报告表 审批部门</b>		合肥市环境保护局	<b>环评报告表 编制单位</b>	安徽银杉环保 科技有限公司	
<b>环保设施设计单位</b>		/	<b>环保设施施工单位</b>	/	
<b>投资总 概算</b>	270.7 万元	<b>环保投资总概算</b>	270.7 万元	<b>比例</b>	100%
<b>实际总 投资</b>	282 万元	<b>实际环保投资</b>	282 万元	<b>比例</b>	100%
<b>验收 检测 依据</b>	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2107 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3、《关于发布“建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类”的公告》（中华人民共和国生态环境部 2018 年第 9 号公告，2018 年 5 月 15 日）</p> <p>4、《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目环境影响报告表》（安徽银杉环保科技有限公司，2013 年 12 月）</p> <p>5、《关于巢湖市沐集镇污水处理厂及管网建设项目环境影响报告表的批复》（合肥市环保局，环建审[2013]386 号,2013 年 12 月 19 日）</p> <p>6、《关于巢湖市沐集镇污水处理厂及管网建设项目（不含人工湿地部分）竣工环境保护验收批复》（巢湖市环保局，环验字[2015]100 号,2015 年 12 月 24 日）</p> <p>7、企业提供的其他技术资料</p>				
<b>验收 监测 评价 标准、 标 号、 级 别、 限值</b>	<p>人工湿地出口水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中 I 类标准，未列入标准的执行合肥市环保局环评批复要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级 A 标准，分别为：20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L。</p>				

表二

## 工程建设内容

### 一、项目概况

本项目位于沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约 300 米处，人工湿地投资 270.7 万元，总占地面积 3000 m<sup>2</sup>，自然湿地复合净化系统占地面积 2500 m<sup>2</sup>。

2013 年 12 月，建设单位委托安徽银杉环保科技有限公司编制完成《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目环境影响报告表》。2013 年 12 月 19 日，合肥市环境保护局对环评报告予以批复[环建审[2013]386 号]。2015 年 12 月 22 日，巢湖市环境保护局对本项目厂区及管网建设项目予以批复[环验字[2015]100 号]。

现人工湿地已全部建成并已试运行一年，出水水质也已达到规定的提标标准，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规文件的要求，合肥市城乡建设委员会委托巢湖顺达科技咨询服务有限公司对本项目进行环境保护验收监测。接受委托后，巢湖顺达科技咨询服务有限公司组织人员进行勘察、收集资料。根据国家有关法规文件、技术标准及该项目的环评文件，制定了该项目的环境保护验收监测方案。巢湖顺达科技咨询服务有限公司于 2018 年 11 月至 12 月进行了现场监测和环境管理监察工作，依据监测和现场检查结果，编制了本报告。

本次验收监测内容：（1）湿地进出水水质（2）环评报告表及批复要求落实情况

本次验收监测范围：项目主体工程及配套设施建设完成，厂区及管网建设已验收完毕，本次验收为人工湿地部分竣工环境保护验收。

### 二、地理位置及周边环境

本项目位于沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约 300 米处。项目东侧和北侧现状为荒地，西侧为兆河，南侧为庐巢公路。距离项目最近的环境敏感点为项目东北方向约 300m 的大车村。具体地理位置详见附图 8，周边环境示意图详见附图 8，项目区平面图见附图 9。

### 三、主要建设内容

项目名称：巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目（湿地部分）；

建设地点：沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约 300 米处；

建设性质：新建

湿地工程计划投资：270.7 万元，实际总投资：282 万元；

项目建设时间：项目于 2013 年 12 月开工建设，2015 年 9 月完成建设。

建设内容：湿地生态处理系统总面积 3000 m<sup>2</sup>，自然湿地复合净化系统面积 2500 m<sup>2</sup>。

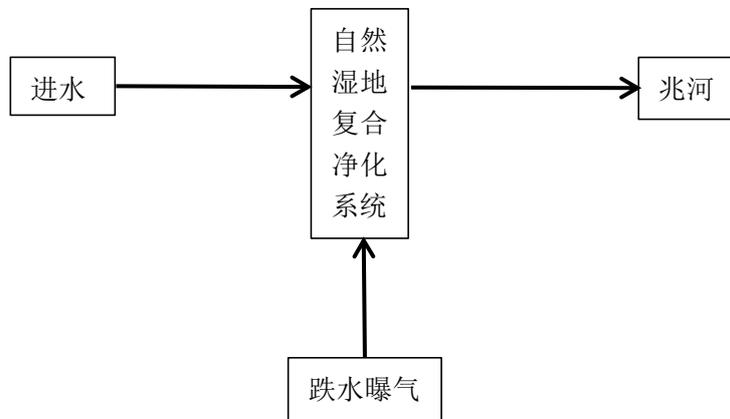
1、建设情况一览表

表 2-2 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	生态湿地-自然湿地复合净化系统	2500m <sup>2</sup>	3000 m <sup>2</sup>	无重大变化

主要工艺流程及产污环节

一、生态湿地工艺流程图



### 工艺流程简述:

污水处理厂尾水由进水管进入生态湿地,流入前置湿地活化区中的前置表流,前置表流人工湿地通常是利用天然沼泽、废弃河道等洼地改造而成的,填以渗透性良好的土壤,生长着各种挺水、沉水植物,污水以比较缓慢的流速和较浅的水深流过土壤表面,经过表面流人工湿地系统中各种生物、物理、化学作用,从而得到净化,目前,表面流人工湿地已经广泛地应用于处理生活、养殖污水,蓄积和净化暴雨径流等各个方面。

污水通过前置表流进入潜流湿地,在潜流湿地系统中,污水在湿地床的内部活动,一方面可以充分利用填料表面生长的生物膜、丰富的根系及表层土和填料截流等的作用,以提高其处理效果和治理能力;另一方面由于水流在地表以下流动,具有保温性能好、处理效果受气候影响小、卫生条件较好的特点。这种工艺利用了植物根系的输氧作用,对有机物等去除效果好。在此过程中,污水会途径跌水堰跌水曝气,这一流程会使水中溶解氧的含量明显提高,对污水的好氧反应具有明显的效果。秋冬季湿地管控措施主要靠潜流湿地加大潜流过水时间,污水在湿地内部流动,其良好的保温功能,使得微生物活性受气候影响较小,去除有机污染物效果好,在冬季在床体表面覆盖一些塑料薄膜,植物碎片等,减少湿地受气候的影响,同时加强运营管理,做好疏通,药剂投加措施。

人工湿地植物物种选择可根据耐污性,生长适应能力,根系的发达程度及经济价值和美观要求确定,同时也要考虑因地制宜。即需满足经济效益、生物多样性、景观协调等几大选择原则。因此,结合项目特点,在保留并利用原有湿地生态系统植物的基础上,所选择的湿地植物为前置表流种植美人蕉,香蒲,芦苇,金鱼藻等;中置潜流种植水竹,芦苇等。从而使来水进行再次净化,使整个人工湿地的出水稳定达标。

最后出水口由出水管至收纳水体兆河。

### 主要产污环节:

(1) 废气: 少量植物枯萎腐烂产生的气体。

(2) 固体废弃物: 湿地产生的固体废弃物主要是来自污水处理过程中产生的积存淤泥以及秋冬季砍伐的枯萎挺水植物。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**一、尾水**

主体工程处理后的尾水经过人工湿地再次处理达标后排入兆河；

**二、废气**

及时清理、打捞和处置植物残体，种植除臭效果较好的树种及其它灌木、花草，以减轻恶臭污染物对周围环境的影响；

**三、固体废弃物**

湿地产生的固体废弃物主要是来自污水处理过程中产生的积存淤泥以及秋冬季砍伐的枯萎挺水植物。秋冬季砍伐挺水植物与污泥委托舒城县三合有机肥料有限公司集中处置。

**四、“三同时”及环评批复落实情况**

根据现场踏勘，项目“三同时”及环评批复落实情况分别见表 3-1 和表 3-2。

**表 3-1 环保“三同时”落实情况一览表**

序号	污染源		环保设施名称	实际建设情况
1	水污染治理	主体工程处理后的尾水	人工生态湿地	人工湿地处理系统
2	大气污染治理	恶臭	少量植物枯萎腐烂产生的气体	及时清理、打捞和处置植物残体，种植除臭效果较好的树种及其它灌木、花草，以减轻恶臭污染物对周围环境的影响
3	固废治理	积存淤泥以及秋冬季砍伐的枯萎挺水植物	有资质的单位统一处置	委托舒城县三合有机肥料有限公司集中处置

表 3-2 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	该污水处理工程中应再进行优化和完善工艺，收集的污水处理后出水稳定，在满足 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准的基础上，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级 A 标准，分别为 20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L。	收集的污水处理后出水稳定，满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中 I 类标准，未列入标准的满足合肥市环保局环评批复要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级 A 标准，分别为：20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L。
2	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。	已规范化建设该污水处理厂湿地排污口。
3	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治及管理工作，减轻对环境的影响。危险废物须有资质的单位统一处置。	秋冬季砍伐挺水植物与污泥委托舒城县三合有机肥料有限公司集中处置。
4	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。	环境风险应急预案已编制并备案，备案号（340181-2016-045-L）
5	本项目污染排放应控制在市下达的污染物总量控制指标范围内。有关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。	湿地污染物排放控制在市下达的污染物总量控制指标范围内。

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**

**一、环境影响报告表主要结论**

(1) 废气

本项目运营期的大气污染物主要为恶臭。

恶臭污染源主要为预处理部分的进水井、粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、调节池等构筑物及污泥处理部分的脱水机房、污泥贮池、污泥堆棚等建构筑物。类比同类型污水处理厂构筑物的恶臭浓度监测结果，确定本处理厂的臭气排放源强为  $\text{NH}_3$  0.13kg/h， $\text{H}_2\text{S}$  0.012kg/h。 $\text{NH}_3$  浓度为  $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$  浓度为  $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度为 16。污水处理设施池边恶臭浓度，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 厂界废气排放最高允许排放浓度的二级标准 ( $\text{NH}_3$  排放最高允许浓度为  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$  排放最高允许浓度为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 (无量纲) 排放最高允许浓度为 20)。

项目在卫生防护距离与大气环境防护距离中取较大值，则距离本项目厂界100m范围即为大气环境防护区域，此区域不应有长期居住的人群。距离本项目最近的居民为东南侧200m处的后咀村。环评要求，今后在本项目100m范围内不得新建办公楼、商场、学校、医院及住宅区等敏感目标。

加强对污泥池、污泥脱水间等主要恶臭源的管理，污泥及时脱水、清运。厂界外设置100m的防护距离，在厂区、主要恶臭源四周设置绿化防护带，恶臭污染因子均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 厂界废气排放最高允许排放浓度的二级标准。

(2) 废水

项目产生的废水主要是经处理后的尾水等。项目运营期处理沐集镇生活污水量为 0.15 万 t/d，54.75 万 t/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP。其进水水质分别为 300mg/L、150mg/L、150mg/L、40mg/L、30mg/L、4mg/L，其出水水质分别为 20mg/L、10mg/L、10mg/L、15mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L，出水量分别为 10.95t/a、5.48t/a、5.48t/a、8.21t/a、0.82t/a、0.16t/a。

厂区实施清污分流，设置厂内污水收集系统 (包括污水管网、厂内泵站等)，将厂内污水纳入污水处理系统集中处理。加强污水处理设施的运行管理和维护，确保污水处理系统的稳定运行，杜绝事故排放。做好污水处理厂进水管网工程与污水处理厂的衔接，同步投入使用，尽快发挥其应有的环保、社会效益。

(3) 噪声

污水处理厂的主要噪声污染源包括鼓风机、污水泵房的各类水泵、污泥泵等设备运行时产生的噪声。本评价建议采取减振、隔声、距离衰减、加强管理等措施，噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废弃物

固体废物主要有泵房的格栅渣及沉砂、污泥脱水间的泥饼和员工的生活垃圾。

栅渣成份与城市垃圾基本类似，有毒有害成分含量极少。沉砂均为无毒、无害的物质。格栅渣及沉砂与员工日常生活垃圾，一起交由环卫部门处理。

结合合肥市已运行污水厂污泥处置方案，近期污泥采用卫生填埋工艺，本项目产生的污泥与巢湖市其他六个乡镇污水厂含水率 $\leq 80\%$ 的污泥，统一由沐集镇污水处理厂的板框压滤机进行深度脱水，深度脱水后含水率 $\leq 60\%$ 的污泥外运至填埋场进行填埋。

员工生活垃圾及时收集到定点垃圾箱内，定期由环卫垃圾车运往垃圾填埋场卫生填埋。

采取以上措施后，该项目产生的固体废物均得到妥善处理，对周围环境影响较小。

## 二、建议

(1) 该项目应严格按《建设项目环境保护管理条例》中有关规定进行管理。

(2) 严格管理，确保各项环保设备的建设和正常运行。

(3) 本项目是一项环保公益工程，不仅在施工期间，要加强环境管理，更关键的是建成后运行问题，建议工程建设和管理单位将报告表中有关治理对策、处理方案落到实处，加强运营期间的各项管理工作，以使污水处理厂最大限度地发挥其效用。

(4) 必须认真做好污水处理厂的运行管理工作，加强对员工的培训和教育，提高其工作责任心；制定各项规章制度和操作规程，避免因操作失误而造成事故排放。

(5) 加强对各类设备的定期检查、维护和管理，以减少事故隐患；污水厂应采用双回路供电，防止因停电而造成运转事故。

(6) 进水和出水水质要定期监测，以根据不同水量和水质及时调整处理单元的运转状况，保障设施的正常和高效运行。

(7) 厂区应设立标准排放井并安装在线监测系统，以时刻监控和预防事故性排放发生，并方便环保管理部门的监督管理。

## 二、审批部门审批决定

### 关于巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目环境影响报告表的批复

环建审[2013]390号

合肥市城乡建设委员会：

你单位报送的《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目环境影响报告表》收悉，经审核，现批复如下：

合肥市环境保护局对本项目的批复摘录如下：

一、项目位于巢湖市沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约300米处。污水处理厂占地面积3600m<sup>2</sup>，处理规模350m<sup>3</sup>/d，建设内容包括二级处理、深度处理、消毒、污泥处理及处置等；生态湿地占地面积3000m<sup>2</sup>，其中自然湿地复合净化系统占地面积2500m<sup>2</sup>，总投资2346.67万元，配套建设污水管网总长5.56km。该污水处理厂服务范围东至经七路，北至庐巢公路，西至兆河，南至纬三路，服务人口约0.8万。

二、原则同意由安徽银杉环保科技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，同意该项目尽快完善并申请竣工验收。

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：

（一）该污水处理工程建设过程再进行优化与完善工艺，收集的污水处理后出水稳定，在满足GB18918-2002《城镇污水厂污染物排放标准》中一级A标准的基础上，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级A标准，分别为20mg/l、1.5mg/l、0.3mg/l。尾水排放口不得设饮用水源一、二级保护区内。

（二）完善服务范围雨污分流体系，确保纳污范围内截排污管网雨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。

（三）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。

（四）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；原有零散住户应于本工程竣工验收前拆迁完毕。

(五) 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。

(六) 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。危险废物需送有资质的单位统一处置。一般性固体废物综合利用。

(七) 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。

(八) 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。

#### 五、本项目环评标准

##### (一) 环境质量

地表水兆河执行《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。

##### (二) 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 标准及相应提标要求; 其环境行政处罚标准执行《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。

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。

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)。

二〇一三年十二月十九日

表五

验收监测质量保证及质量控制	
<b>一、委托概况：</b>	
委托单位	巢湖市沐集污水处理厂
单位地址	沐集镇兆河东岸
采样日期	2018年12月17日至12月18日
检测日期	2018年12月17日至12月23日
<b>二、技术说明：</b>	
检测仪器	LS300-A型便携式流速测算仪（J-085）、PHS-3C pH计（J-003）、SC5002型电子天平（J-038）、UV-1900PC双光束紫外可见分光光度计（J-043）、N2S可见分光光度计（J-091）、723可见分光光度计（J-021）、SPX-250SH-II生化培养箱（J-026）等
备注	--
<b>三、检测标准：</b>	
检测项目	检测标准
流量	《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T 92-2002
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
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
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
<b>四、质量控制与质量保证</b>	
<p>（1）根据项目提供的环境影响报告表及相关文件，制定现场监测方案，组织监测人员到现场勘查，进行现场确认。</p> <p>（2）所有监测人员均能持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。</p> <p>（3）实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定，保证了监测数据的准确性和代表性。</p> <p>（4）数据进行三级审核（编制人审核、审核人复审、批准人签发）。</p> <p>（5）样品的采集、运输均符合相关的技术规范要求进行。</p>	

表六

验收监测内容:

本次监测内容为废水监测，监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

测点编号	点位名称	分析项目	采样频次
1	污水处理厂出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	检测周期：2d 监测频率：4次/d
2	湿地出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	

表七

## 一、验收监测期间工况记录

表 7-1 工况记录

日期	设计处理水量 (m <sup>3</sup> /d)	实际进水量 (m <sup>3</sup> )	实际出水量 (m <sup>3</sup> )	负荷 (%)
2018.12.17	350	311	303	88.9
2018.12.18	350	295	287	84.3

经现场勘查，本项目目前日均进水量在 300m<sup>3</sup> 左右，验收监测期间，本项目污水处理厂污水处置负荷在 84.3%~88.9%。

## 二、验收监测结果

本次验收于 2018 年 12 月 17 日~12 月 18 日对人工湿地进水口（即污水处理厂出水口）和湿地出水口进行采样监测，监测结果见 7-2。

根据表 7-2 可见，在验收监测期间：

（1）湿地进水口（即污水处理厂出水口）废水中的各项指标两日日均值均满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中 I 类标准限值要求，未列入标准的满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准限值要求。

（2）湿地出水中的化学需氧量、氨氮、总磷的日均值浓度分别小于 20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L，其他指标两日日均值浓度均满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中 I 类标准限值要求，未列入标准的满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准限值要求。

表 7-2 人工湿地进水口（即污水处理厂出水口）监测结果统计表

点位/编号/时间		检测项目		流量 M <sup>3</sup> /s	pH	化学需 氧量 mg/L	五日生 化需氧 量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L
2018 年 12 月 17 日	湿地进 水口	1812202H01	13:00	0.005	7.28	16	4.6	0.22	0.11	9.06
		1812202H03	14:00	0.005	7.26	16	4.6	0.21	0.13	8.74
		1812202H05	15:00	0.006	7.28	12	3.4	0.18	0.12	7.28
		1812202H07	16:00	0.005	7.27	13	3.6	0.19	0.11	8.08
		日均值			0.005	7.27	14	4.1	0.20	0.12
2018 年 12 月 18 日	湿地进 水口	1812202H09	13:00	0.005	7.27	17	4.9	0.21	0.12	7.89
		1812202H11	14:00	0.006	7.28	15	4.4	0.23	0.11	7.57
		1812202H13	15:00	0.006	7.26	16	4.6	0.22	0.12	8.14
		1812202H15	16:00	0.006	7.28	13	3.6	0.22	0.11	7.92
		日均值			0.006	7.27	15	4.4	0.22	0.12

湿地出水口监测结果统计表

点位/编号/时间		检测项目		pH	化学需 氧量 mg/L	五日生 化需氧 量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L
2018 年 12 月 17 日	湿地出 水口	1812202H02	13:00	7.22	11	3.1	0.17	0.11	8.15
		1812202H04	14:00	7.23	15	4.3	0.16	0.11	8.22
		1812202H06	15:00	7.23	12	3.4	0.18	0.10	6.48
		1812202H08	16:00	7.24	14	4.1	0.18	0.11	7.27
		日均值			7.23	13	3.7	0.17	0.11
2018 年 12 月 18 日	湿地出 水口	1812202H10	13:00	7.21	13	3.7	0.15	0.11	7.24
		1812202H12	14:00	7.22	9	2.6	0.16	0.10	7.06
		1812202H14	15:00	7.22	11	3.1	0.17	0.11	7.16
		1812202H16	16:00	7.21	14	4.1	0.16	0.11	6.72
		日均值			7.22	12	3.4	0.16	0.11
执行标准				6~9	20	10	0.3	0.3	12
达标分析				达标	达标	达标	达标	达标	达标

表八

**验收监测结论:**

根据合肥铭志环境技术有限公司监测结果得到以下结论:

一、污染物处理效率监测结果

污水处理厂尾水经人工湿地处理后,污水化学需氧量含量减少 13.8%,五日生化需氧量含量减少 16.4%,氨氮含量减少 21.4%,总磷含量减少 8.3%,总氮含量减少 9.8%。

二、污染物排放监测结果

验收监测期间,人工湿地建设项目运行正常,生产负荷达 80%,湿地出水中 pH 浓度最大值为 7.24,化学需氧量浓度最大值为 15mg/L,五日生化需氧量浓度最大值为 4.3mg/L,氨氮浓度最大值为 0.18mg/L,总磷浓度最大值为 0.11mg/L,总氮浓度最大值为 8.22mg/L。均符合《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中 I 类标准和合肥市环保局环评批复要求的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准 A 标准,其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级 A 标准,分别为:20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L。

三、工程建设对环境影响

湿地运行后可有效的减少污染物对周边地表水质的影响,根据监测结果计算,具体减少排放量为:化学需氧量 0.219t/d,五日生化需氧量 0.077t/d,氨氮 0.005t/d,总磷 0.001t/d,总氮 0.087t/d。

综合所述:根据验收监测结果,结合现场检查情况,本次验收的工程基本按照环评文件及批复要求进行施工建设,建设内容与环评内容基本一致。验收监测期间,湿地各项污染物排放满足相关标准要求,建议过本次竣工环境保护验收。

十、附件  
附件 1 环评批复

# 合肥市环境保护局

---

## 关于巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目 环境影响报告表的批复

环建审〔2013〕386号

合肥市城乡建设委员会：

你单位报送的《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目环境影响报告表》收悉，经审核，现批复如下：

一、项目位于巢湖市沐集镇兆河东岸，庐巢公路（S316）北侧约300米处。污水处理厂占地面积3600m<sup>2</sup>，处理规模350m<sup>3</sup>/d，建设内容包括二级处理、深度处理、消毒、污泥处理及处置等；生态湿地占地面积3000m<sup>2</sup>，其中自然湿地复合净化系统总占地面积2500m<sup>2</sup>，总投资2346.67万元，配套建设污水管网总长5.56km。该污水处理厂服务范围东至经七路，北至庐巢公路，西至兆河，南至纬三路，服务人口约0.8万。

二、原则同意由安徽银杉环保科技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，同意该项目尽快完善并申请竣工验收。

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：

（一）该污水处理工程建设过程中应再进行优化与完善工艺，收集的污水处理后出水稳定，在满足GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准的基础上，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标严于一级A标准，分别为20mg/l、1.5mg/l、0.3mg/l。尾

---

水排放口不得设饮用水源一、二级保护区内。

(二)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。

(三)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。

(四)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；原有零散住户应于本工程竣工验收前拆迁完毕。

(五)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。

(六)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治及管理工作，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。

(七)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。

(八)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。

## 五、本项目环评标准

### (一) 环境质量

地表水兆河沐集大桥段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III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。

### (二) 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标准及相应提标要求；其环境行政处罚标准执行《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。

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。

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)。

二〇一三年十二月十九日

审批专用章

附件 2 厂区及管网建设验收批复

# 巢湖市环境保护局文件

环验字〔2015〕100号

## 关于巢湖市沐集污水处理及管网建设项目 (不含人工湿地部分)竣工 环境保护验收批复

巢湖市住建局:

你单位报来的《巢湖市沐集污水处理及管网建设项目》验收申请报告及相关资料收悉,经组织现场勘验,资料审核,验收意见如下:

一、巢湖市沐集污水处理及管网建设项目建设地点位于巢湖市槐林镇沐集兆河东岸,巢庐路(S316)北侧约300m处,项目占地面积3600m<sup>2</sup>,总投资2346.67万元,其中环保投资1833万元。主要建设内容为新建处理能力350m<sup>3</sup>/d的污水处理厂,包括二级处理、深度处理、消毒、污泥处理及处置、3000m<sup>2</sup>生态湿地(暂未建成),配套建设5.56km污水管网。项目于2013年12月开工建设,2015年9月基本完工。根据《合肥市环境保护局关于我市城镇污水处理工程环评验收有关工作的通知》(合环函〔2015〕230号),本次仅对污水处理厂主体工程及实际建设配套管网进行竣工环保验收,待湿地全部建成且试运行一年,出水水质达到规定的提标标准后,由项目单位另行申请环保验收。

二、合肥市城乡建设委员会《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目》前期环评审查、审批手续完备,合肥市环境保护局于2013年12月19日以环建审〔2013〕386号文批准了该项目环境影响报告表。

按环评及批复要求,项目单位对环境污染防治措施进行了建设和

落实，本项目为污染治理工程，土建工程已完工，机械设备已按要求安装调试到位，并制定了严格的规章制度，现场污水处理工艺成熟稳定，按规范设置了污水总排口，安装了污水水量自动计量装置和污染物在线监测装置（进口 COD、NH<sub>3</sub>-N，出口 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP），并已通过在线设备验收；格栅渣、浮渣、厂区生活垃圾集中收集后交环卫部门处理，污泥排至污泥干化车间进行干化处理后，交由舒城县三合有机肥料有限公司安全处置。

本项目卫生防护距离为 100m，经现场勘查，项目 100m 范围内无学校、医院及居民居住区等环境敏感点。

三、经巢湖市环境保护监测站验收监测，该项目基本落实环评报告及批复要求的各项环保措施，项目厂界各侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求；污水总排口化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物等指标均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求；厂界无组织排放的硫化氢、氨等恶臭气体浓度均低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准限值要求。

监测期间，生产负荷达 78%以上，满足验收监测生产负荷要求。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

四、项目在运营中，需进一步做好以下环保工作：

1、进一步建立健全各项环保管理制度，加强污染治理设施的日常维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放。

2、加快配套管网建设进度，扩大收水范围，逐年提高收水量，湿地建成运行一年后须申请环保验收。

3、进一步优化污水处理工艺，加强在线监测及中控等设备的日常管理与维护，确保出水水质长期稳定达标。严格控制污泥去向，确保所有污泥得到妥善处置。

4、加强硫化氢、氨等恶臭气体的有效收集处理，确保达标排放。

5、自觉接受各级环保部门的日常环境管理。

抄送：巢湖市环境监察大队



附件 3 污泥处置合同

## 污泥运输及处置协议书

签订地点：

签订时间：

委托方（以下称甲方）：安徽北控水务环境产业有限公司

处置方（以下称乙方）：舒城县三合有机肥料有限公司

甲方将现存量项目乡镇污水处理厂中的紫蓬、丰乐、花岗、小庙、官亭、铭传、高店、高刘、槐林、坝镇、沐集、黄麓、中埠、散兵、银屏十五座污水处理厂污水处理过程中产生的污泥委托乙方运输处置，现甲、乙双方经友好协商，达成如下协议：

一、协议期 24 个月，从 2017 年 8 月 1 日起到 2019 年 7 月 31 日止。

二、上述协议期内，乙方负责污泥的运输及处置，运输方式为汽车运输，污泥处置必须符合国家地方的法律法规，并能提供有关污泥去向的相关合同等证明材料，不得造成对环境的二次污染，否则甲方将追究乙方的相应法律和经济赔偿的责任。

三、污泥运输及处置费用

1、因水厂较多，每个厂泥量较少，运输及处置费按车次计算，按不同情况付费。

A、一车次拉 1-2 个厂的污泥（不含黄麓、银屏），每车按 1300 元计

B、一车次拉 1-2 个厂的污泥（含黄麓或银屏），每车按 1450 元计

C、一车次拉 3 个厂的污泥，每车按 1750 元计

2、污泥运输及处置费用为自甲方污泥浓缩压榨机房至乙方处置场地之间发生的一切费用，含装车费、运输费、处置费。

四、结算方式：

1、按季度结算，每季度结算前乙方应持甲方签发的运单到甲方运管部门办理结算手续；

2、每次甲方在收到乙方开具的普通发票 7 个工作日内，将处置费用汇至乙方指定的银行账户。

五、甲方的权利与义务：

1、甲方有权要求乙方按甲方规定的时间清运污泥，遇特殊情况经双方协商在情况允许的情况下可适当加大处理量；

2、按本协议的约定时间和方式向乙方支付污泥运输处置费；

3、甲方有权对乙方的运输过程及处置方式是否符合合同规定及环保法规进行监督；

4、如因政府部门干预及技术更新等特殊原因造成合同不能继续的甲方有权无偿终止合同；

5、乙方每一次车辆运输，必须定期或不定期接受甲方抽检。

六、乙方的权利和义务：

1、乙方有权按本协议的约定收取污泥处置费；

2、污泥的处置场地由乙方解决，处置场地必须符合国家环保法规要求并报甲方备案；

3、乙方提供真实的污泥处置相关资质、处置场地租赁协议等材料；

4、乙方定期对泥质进行检测，保证污泥符合处置标准；

5、污泥自甲方装车点装车发运后，其交通、市容、环境、安全等一切责任均由乙方负责。乙方有义务接受甲方在甲方厂区内的管理，泥漏斗处及运输过程中泄漏的污泥由乙方负责及时清理，乙方不得进入除污泥脱水机房以外的生产区域。

6、乙方必须按照指定路线，将污泥运至指定的处置场地，处置场地必须符合国家对污泥的处置相关条件（更换处置场地必须事先告知甲方，并且更换的场地必须符合国家对污泥处置相关条件），不得乱倒。

七、违约责任：

1、乙方未按甲方要求及时将污泥清运完毕，无故每少拉一车（不足一车按一车计算）赔偿甲方经济损失 1000 元；

2、甲方未按合同约定时间支付处置费，逾期半月未付时，乙方有权停工，责任由甲方负责。

3、因乙方原因中断协议应向甲方赔偿贰个月的污泥运输处置费（按照污泥处置费最高月计算）；

4、由于乙方在运输、处置过程中造成的二次污染而引起甲方收到行政处罚或罚款，乙方除支付罚款外还应接受甲方处罚，并立即终止合同。如果导致甲方生产、经营、品牌、声誉等受到影响，甲方有权要求乙方赔偿 50 万元以上，情节严重的，甲方将追究其相关法律责任；

5、因政府或相关监管部门发文强制任意一方停业修整而导致无法履行本协议约定的，该方不负违约责任。在此期间发生的污泥运输处置费用双方应予以承认。

八、本协议未尽事宜，由双方另行协商订立补充协议解决。

九、本协议履行过程发生任何争议，双方应先行协商解决；协商不成的，双方约定向肥西人民法院进行诉讼。

十、本协议一式肆份，自双方签字盖章后生效，甲乙双方各持两份。

以下合同内容空白

甲方（盖章）：  
法定代表人（代理人）：  
联系方式：  
日期：



乙方（盖章）：  
法定代表人（代理人）：  
联系方式：  
日期：



附件 4 环保设施及现场照片



生态湿地进水口



前置表流（前置湿地活化区）



中置潜流（植物微生物复合净化区）



生态湿地出水口



沐集镇污水处理厂(含湿地)入河排污口标识

附件 5 监测现场取样



附件 6 检测单位资质



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161200100675

名称: 合肥铭志环境技术有限责任公司

地址: 巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区 1 幢

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。(含食品)

许可使用标志



161200100675

发证日期: 2016年12月28日

有效期至: 2022年12月27日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
统一社会信用代码 91340181697359944W(1-1)	
名称	合肥铭志环境技术有限责任公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢
法定代表人	吴军
注册资本	壹仟万圆整
成立日期	2009年11月12日
营业期限	/长期
经营范围	环境检测、装潢材料检测、建设工程检测；环境技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；装饰工程、园林绿化工程施工。（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 	
2016年 06月 04日	
每年1月1日至6月30日填报年度报告	

企业信用信息公示系统网址：<http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 7 检测报告



报告号: MZ-201812202



161200100675

# 检 验 报 告

委托单位: 巢湖市沐集污水处理厂  
单位地址: 沐集镇兆河东岸  
检测类别: 委托检测

编制人:

审核人:

批准人:



合肥铭志环境技术有限责任公司

2018年12月24日

地址: 巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢

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

微信:



电话/传真: 0551-82388811

咨询电话: 400 603 1366 / 18905656588

投诉电话: 18905655551



报告号：MZ-201812202

# 声 明

1. 本检测报告未盖“合肥铭志环境技术有限公司检测检验专用章”及骑缝章无效；
2. 本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
3. 本检测报告发生任何涂改后均无效；
4. 本检测报告中的检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样检测的结果仅对委托单位所送样品有效；
5. 委托单位应对检测的样品的代表性和真实性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托单位提供的样品和信息为前提，若委托单位提供样品和信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本检测报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托单位对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。
8. 检测项目后加“★”，表示该项目不在本公司 CMA 认证范围内，检测数值仅供参考，不作为社会公证数据。



地址：巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢

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

微信：



电话/传真：0551-82388811

咨询电话：400 603 1366 / 18905656588

投诉电话：18905655551



报告号: MZ-201812202

## 一、委托概况:

委托单位	巢湖市沐集污水处理厂
单位地址	沐集镇兆河东岸
采样日期	2018年12月17日至12月18日
检测日期	2018年12月17日至12月23日

## 二、技术说明:

检测仪器	LS300-A型便携式流速测算仪(J-085)、PHS-3C pH计(J-003)、SC5002型电子天平(J-038)、UV-1900PC双光束紫外可见分光光度计(J-043)、N2S可见分光光度计(J-091)、723可见分光光度计(J-021)、SPX-250SH-II生化培养箱(J-026)等
备注	--

## 三、检测标准:

检测项目	检测标准
流量	《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T 92-2002
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
五日生化需氧量	《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
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
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

地址: 巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢

网址: www.hfmingzhi.com

微信:



电话/传真: 0551-82388811

咨询电话: 400 603 1366 / 18905656588

投诉电话: 18905655551

第3页 共5页



报告号: MZ-201812202

四、质控样信息:

平行样名称	平行样编号	样品浓度(mg/L)	平均值(mg/L)	相对平均偏差(%)	是否合格
总磷	1812202H20	0.14	0.145	0.7	合格
	1812202H21	0.15			
总氮	1812202H22	5.38	5.30	0.3	合格
	1812202H23	5.22			

备注: 化学需氧量的质控样为邻苯二甲酸氢钾标准溶液, 其理论的 COGer 值为 500mg/L, 实际检测结果为 496mg/L。

五、检测结果:

表 1 处理厂出水检测结果

检测项目		流量 (m <sup>3</sup> /s)	pH	化学需氧 量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)		
2018年12月 17日	厂区 出水口	1812202H01	13:00	0.005	7.28	16	4.6	0.22	0.11	9.06
		1812202H03	14:00	0.005	7.26	16	4.6	0.21	0.13	8.74
		1812202H05	15:00	0.006	7.28	12	3.4	0.18	0.12	7.28
		1812202H07	16:00	0.005	7.27	13	3.6	0.19	0.11	8.08
		日均值		0.005	7.27	14	4.1	0.20	0.12	8.28
2018年12月 18日	厂区 出水口	1812202H09	13:00	0.005	7.27	17	4.9	0.21	0.12	7.89
		1812202H11	14:00	0.006	7.28	15	4.4	0.23	0.11	7.57
		1812202H13	15:00	0.006	7.26	16	4.6	0.22	0.12	8.14
		1812202H15	16:00	0.006	7.28	13	3.6	0.22	0.11	7.92
		日均值		0.006	7.27	15	4.4	0.22	0.12	7.88

有限公司  
专用

地址: 巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢

网址: www.hfmingzhi.com

微信:



电话/传真: 0551-82388811

咨询电话: 400 603 1366 / 18905656588

投诉电话: 18905655551



报告号: MZ-201812202

表2 生态湿地出水检测结果

检测项目			pH	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	
检测点位/样品编号/时间									
2018年12月 17日	湿地 出水口	1812202H02	13:00	7.22	11	3.1	0.17	0.11	8.15
		1812202H04	14:00	7.23	15	4.3	0.16	0.11	8.22
		1812202H06	15:00	7.23	12	3.4	0.18	0.10	6.48
		1812202H08	16:00	7.24	14	4.1	0.18	0.11	7.27
		日均值			7.23	13	3.7	0.17	0.11
2018年12月 18日	湿地 出水口	1812202H10	13:00	7.21	13	3.7	0.15	0.11	7.24
		1812202H12	14:00	7.22	9	2.6	0.16	0.10	7.06
		1812202H14	15:00	7.22	11	3.1	0.17	0.11	7.16
		1812202H16	16:00	7.21	14	4.1	0.16	0.11	6.72
		日均值			7.22	12	3.4	0.16	0.11

根据检测结果可知,湿地出水中pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮的日均值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中一级A标准限值要求,其中化学需氧量、氨氮、总磷指标严于一级A标准,分别为20mg/L、1.5mg/L、0.3mg/L。

\*\*\*报告结束\*\*\*

地址: 巢湖市向阳南路区民营经济园大自然厂区1幢

网址: www.hfmingzhi.com

微信:



电话/传真: 0551-82388811

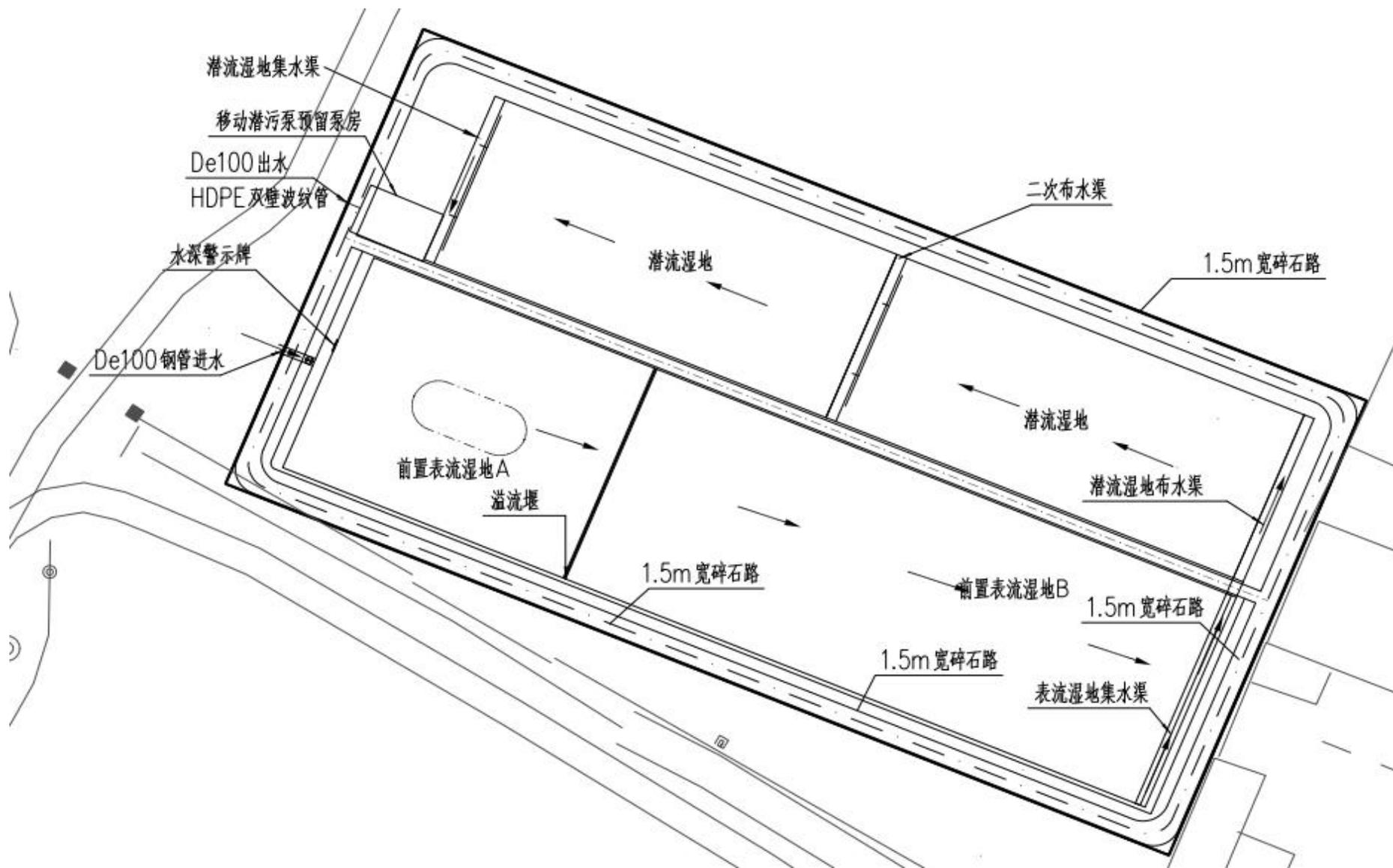
咨询电话: 400 603 1366 / 18905656588

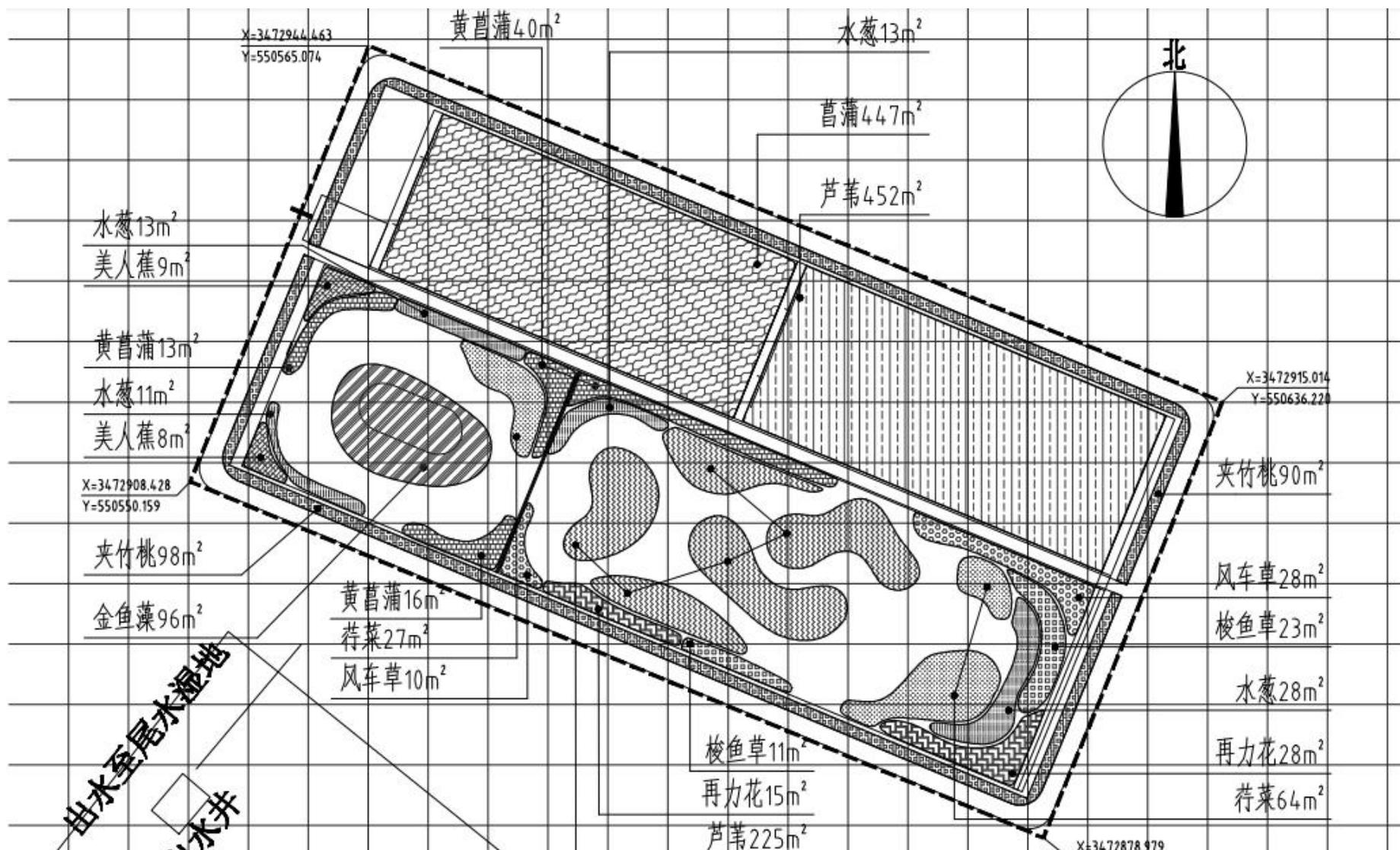
投诉电话: 18905655551

附件 8 项目地理位置图



附件 9 湿地平面图及植被分布图





附件 10 专家意见、会议签到表及整改情况

巢湖市沐集镇污水处理厂会议签到表							
会议名称		巢湖市沐集镇污水处理及管网建设建设项目人工湿地 (不含厂区及管网部分) 竣工环境保护验收会议					
会议时间		2018年12月16日					
会议地点		安徽省巢湖市人大会议中心二楼3会议室					
姓名		单位/公司	职务/职称	联系方式	身份证号码		
验收工作组	验收组长	王立军	巢湖市环保局	科长	18055571111	342611197401010011	
	技术专家	组长	梅建中	安徽省环境科学研究院	高工	13305652111	342601196407110011
		组员	刘刚	安徽省环境科学研究院	高工	18956581111	342601197401010011
			梅建中	安徽省环境科学研究院	高工	13966631111	342601196407110011
	与会人员	王立军	市环保局		11625621111	342601197401010011	
		梅建中	合肥裕达环境技术有限公司	项目负责人	18905651111	342601196407110011	
		梅建中	安徽北控水务	项目经理	15811211111	132511197401010011	
		梅建中	巢湖顺达科技有限公司	总经理	13705651111	342601196407110011	
		梅建中	巢湖顺达科技咨询有限公司	工程师	13956631111	342601196811010011	
		梅建中	巢湖顺达科技咨询有限公司	工程师	15556631111	342622199111010011	



## 巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目人工湿地(不含厂区及管网部分)竣工环境保护验收技术意见

2018年12月16日,合肥市城乡建设委员会委托巢湖市住建局组织召开了《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目人工湿地(不含厂区及管网部分)》竣工环境保护验收会议,共有10名代表参加了检查验收,会议组成了3人的专家验收组(名单附后)。与会代表首先查阅了项目的有关验收资料、档案,并进行了环境保护现场检查,听取了建设单位关于该项目建设的基本情况、验收监测单位合肥铭志环境技术有限责任公司和验收报告编制单位巢湖顺达科技咨询服务有限公司编制的《巢湖市沐集镇污水处理及管网建设项目人工湿地(不含厂区及管网部分)竣工环境保护验收监测报告表》的汇报,经认真讨论,验收专家组形成意见如下:

一、原则同意通过该项目的竣工验收。

二、建议如下修改、补充和完善:

1、核实实际建设内容与环评中规定建设内容的一致性,并从实际处理效果、处理工艺等方面进一步说明不一致的原因,明确有无重大变更。

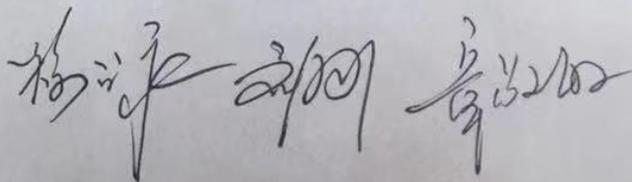
2、根据该污水厂建设现状,核实前置表流、后置表流等区域的植物种类、面积等参数,补充说明该项目在秋冬季挺水植物枯萎后采取的管控措施,明确秋冬季砍伐的挺水植物数量及处理处置去向;补充底泥清淤数量及去处、滤料保养维护措施等。

3、明确该项目日处理能力及验收期间的实际处理量;核实该项目执行的污染物排放标准,补充湿地处理前后的效率分析,完善其达标排放分析。

4、补充验收监测期间监测结果与在线数据一致性分析;补充监测质量控制措施。

5、补充完善验收总结论,规范附图、附件。

验收专家组(签字):



二〇一八年十二月十六日

整改意见	整改效果
1、明确项目位置，核实实际建设内容与环评规定内容的一致性，并从实际处理效果、处理工艺等方面进一步说明不一致的原因，明确有无重大变更。	P5，本次验收的工程基本按照环评文件及批复要求进行施工建设，建设内容与环评内容基本一致，无重大变更。
2、根据该污水处理厂建设现状，核实前置表流、后置表流等区域的植物种类、面积等参数，补充说明该项目在秋冬季挺水植物枯萎后采取的管控措施，明确秋冬季砍伐的挺水植物数量及处理处置去向；补充底泥清淤数量及去处、滤料保养维护措施等。	P6，已核实建设现状，补充了各区域植物种类等参数，说明了该项目在秋冬季挺水植物枯萎后采取的管控措施，明确秋冬季砍伐的挺水植物数量及处理处置去向；已补充底泥清淤数量及去处、滤料保养维护措施。
3、明确该项目日处理能力及验收期间的实际处理量；核实该项目执行的污染物排放标准，补充湿地处理前后的效率分析，完善其达标排放分析。	P15，已明确该项目日处理能力及验收期间的实际处理量，并完善了湿地达标排放分析。
4、补充验收监测期间监测结果与在线数据一致性分析；补充监测质量控制措施。	P13，已补充验收监测期间监测结果与在线数据一致性分析和监测质量控制措施
补充完善验收总结论，规范附图、附件。	P17，已完善验收总结论，规范附图、附件。