

扬州洁源环境股份有限公司
扬州市六圩污水处理厂扩建工程
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：扬州洁源环境股份有限公司

编制单位：江苏宝海环境服务有限公司



编制日期：2026 年 6 月

建设单位法人代表：（签字）

杜鑫

编制单位法人代表：（签字）

王海英

项目负责人：

周航

报告编制人：

杜鑫

建设单位：扬州清源环境股份有限公司

电话：18952798117

传真：/

邮编：225000

地址：扬州经济技术开发区临江路 5 号

编制单位：江苏宝海环境服务有限公司

电话：0514—80926396

邮编：225000

地址：扬州市邗江区开发西路 217 号

目录

一、项目概况	7
二、验收监测依据	4
三、项目建设情况	7
四、环境保护设施	40
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	52
六、验收执行标准	69
七、验收监测内容	73
八、质量保证和质量控制	76
九、验收监测结果	78
十、验收监测结论	86
十一、建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表	90

一、项目概况

1.1 企业简介

扬州洁源环境股份有限公司（原名扬州市洁源排水有限公司，以下简称“洁源”）注册成立于1998年9月，总资产16亿元，是扬州市城建国有资产控股（集团）有限公司下属的全资子公司。历经20多年的发展，洁源现已成为集污水处理设施建设与运营、资源循环利用为一体的综合性污水处理企业。洁源现有汤汪污水处理厂（现状总规模26万 m^3/d ）、六圩污水处理厂（现状总规模20万 m^3/d ）和北山污水处理厂（现状总规模8万 m^3/d ）三座现代化城市污水处理厂，三座污水处理厂现状总处理规模为54万 m^3/d ，汤汪、六圩、北山三座污水处理厂的稳定运行为扬州市的水污染治理、水环境改善和社会经济可持续发展提供了有力保障。

1.2 现有项目

1.2.1 现有项目简介

扬州市六圩污水处理厂位于扬州经济技术开发区施桥镇境内，现状占地面积230亩，服务范围主要包括东南工业园（50%）、邗上-双桥片区（85%）、蜀冈片区（90%）、开发区北片区、新城西区片区、蒋王片区、汊河片区、邗江北园、开发区北园、八里-运西片区、施桥片区、瓜洲片区、出口加工区、开发区港口工业区、邗江工业园南园、长江扬州港区物流园、杨庙镇和新集工业废水。现状扬州市六圩污水处理厂设计总处理规模为20万 m^3/d ，分为三期建设，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。其中，一期工程处理规模5万 m^3/d ，于2003年8月开工建设，2005年4月建成投运，总投资1.04亿元，BOT项目，为统一运作城

市水务资产，2007 年 8 月扬州市政府决定将该厂一期工程正式收归为国有，并接管运行，2010 年 10 月完成提标升级改造，采用水解酸化+氧化沟+活性砂滤池污水处理工艺；二期工程设计处理规模 10 万 m^3/d ，总投资 3.67 亿元，采用改良型 AAO+高密度沉淀池+转盘过滤污水处理工艺，于 2008 年 7 月开工建设，2010 年 10 月建成投运；三期工程设计处理规模 5 万 m^3/d ，采用改良型 AAO+反硝化深床滤池污水处理工艺，总投资 3.86 亿元，于 2013 年开工建设，2015 年 12 月建成投运。

1.2.2 现有项目环保手续简介

扬州市六圩污水处理厂位于扬州经济技术开发区，现有一期工程于 2003 年 7 月 13 日取得扬州市环境保护局审批意见，环评中主要建设内容及规模为建设日处理能力 5 万吨的污水处理设施。一期工程采用厂网分建的形式，收集管网由各服务范围内辖区政府负责建设，由于上下游管道建设时序不一致，造成收集管网未能完全畅通，一期工程收水量不足，二期工程环评中对一期工程进行了提标改造，提标改造后的一期工程在二期工程第二阶段进行了竣工环保验收。二期工程于 2008 年 5 月 23 日取得江苏省环境保护厅环评批复（苏环管〔2008〕97 号），2014 年 3 月进行了修编，2014 年 3 月 31 日经扬州市环境保护局审查同意（扬环函〔2014〕25 号），环评中主要建设内容包括扩建二期 10 万吨/日污水处理设施、5 万吨/日一期提标改造污水处理设施、新建 3 万吨/日中水回用工程、新建 10 座污水提升泵站和 124km 配套管网。其中第一阶段工程包括扩建 10 万 t/d 污水处理设施、新建 7 座污水提升泵站和 38.5km 配套管网，于 2012 年 6 月 4 日取得江苏省环境保护厅关于扬州市六圩污水处理厂二期工程（第一阶段）竣工

环境保护验收意见的函（苏环验〔2012〕41号）；第二阶段工程包括5万t/d一期工程提标改造、中水回用工程、新建3座污水泵站和85.5km污水管道，于2014年10月27日取得扬州市环境保护局关于扬州市六圩污水处理厂二期工程（第二阶段）竣工环境保护验收意见的函（扬环验〔2014〕49号）。

三期工程于2012年7月18日取得江苏省环境保护厅环评批复（苏环审〔2012〕149号），环评中主要建设内容包括扩建5万吨/日污水处理设施、新建36.7km管网、新建5座提升泵站。扬州市六圩污水处理厂三期工程初步设计于2012年12月取得扬州市发展和改革委员会批复（扬发改许发〔2012〕816号），确定三期工程主要建设内容为5万吨/日污水处理厂1座、污水提升泵站5座、DN400-1500污水主次干管约42.861公里。项目建设过程中，由于市区行政区划调整及建设计划变化，部分管网已由其他建设主体随路建设或暂不能建设，导致工程不能按批复内容建设，为保持建设规模，洁源根据市区污水处理需要，对管网建设内容进行适当调整，并根据苏环办〔2015〕256号文件要求，重新编制了《扬州市六圩污水处理厂三期工程配套管网项目环境影响报告表》，于2017年1月13日取得环评批复，将三期工程管网建设内容调整为38479m。六圩污水处理厂三期工程第一阶段已建工程包括扩建5万t/d污水处理设施、35.7km管网及2座提升泵站，于2017年9月取得扬州市环境保护局竣工环保验收意见。剩余工程建设过程中，由于规划和行政区划调整等原因，部分管网和1座泵站无法按批复建设，为保证建设和投资规模，故将管网及泵站部分建设内容调整为新建污水泵站4座，改扩建1座，污水主次干管总长约41.6km，针对该

变动内容，洁源公司于 2018 年 3 月编制了建设项目变动影响分析及变更建设规模相关情况说明上报至扬州市生态环境局（原扬州市环境保护局），扬州市生态环境局同意将变更增加内容纳入竣工环境保护验收管理，调整内容于 2018 年 4 月取得《扬州市发改委关于调整六圩污水处理厂三期工程建设内容和总投资的通知》（扬发改许〔2018〕88 号），调整后的剩余工程正在组织实施竣工环保验收工作。

扬州市六圩污水处理厂污泥系统改造工程项目于 2018 年 10 月 16 日取得扬州经济技术开发区管理委员会环评批复（扬开管环审〔2018〕41 号），环评中主要建设内容包括新建带式脱水机房一座、新建污泥浓缩池两座、新建浓缩池排泥泵房一座、配套总图污泥系统改造设施。该项目于 2022 年 12 月 28 日取得竣工环保验收意见，根据验收意见：验收组同意“扬州市六圩污水处理厂污泥系统改造工程项目”竣工环境保护验收合格。

表 1.2-1 现有项目环保手续执行情况

项目名称	设计能力	建设规模	环评批复情况	竣工验收情况	备注
扬州荣旭污水处理厂一期工程	5 万 t/d	5 万 t/d	2003 年 7 月 13 日取得扬州市环境保护局审批意见	/	一期工程采用厂网分建的形式,收集管网由各服务范围内辖区政府负责建设,由于上下游管道建设时序不一致,造成收集管网未能完全畅通,一期工程收水量不足。二期工程环评中对一期工程进行了提标改造,提标改造后的一期工程在二期工程第二阶段进行了竣工环保验收
六圩污水处理厂二期工程	10 万 t/d	10 万 t/d	2008 年 5 月 23 日取得江苏省环境保护厅环评批复(苏环管(2008)97 号); 2014 年 3 月进行了修编,2014 年 3 月 31 日经扬州市环境保护局审查同意(扬环函(2014)25 号)	2012 年 6 月 4 日取得江苏省环境保护厅第一阶段竣工环保验收意见的函(苏环验(2012)41 号); 2014 年 10 月 27 日取得扬州市环境保护局第二阶段竣工环保验收意见的函(扬环验(2014)49 号)	第一阶段工程包括扩建 10 万 t/d 污水处理设施、新建 7 座污水提升泵站和 38.5km 配套管网; 第二阶段工程包括一期 5 万 t/d 污水处理设施提标改造、中水回用工程、新建 3 座污水泵站和 85.5km 污水管道
六圩污水处理厂三期工程	5 万 t/d	5 万 t/d	2012 年 7 月 18 日取得江苏省环境保护厅环评批复(苏环审(2012)149 号)	2017 年 9 月 30 日取得扬州市环境保护局关于三期工程竣工环保验收意见的函(扬环验(2017)71 号)	六圩污水处理厂三期工程于 2012 年 7 月取得环评批复,批复建设内容包括扩建 5 万 t/d 污水处理设施、新建 36.7km 管网、新建 5 座提升泵站; 扬州市六圩污水处理厂三期工程初步设计于 2012 年 12 月取得扬州市发展和改革委员会批复(扬发改许发(2012)816 号),确定三期工程主要建设内容为 5 万吨/日污水处理厂 1 座、污水提升泵站 5 座、DN400-1500 污水主次干管约 42.861 公里。项目建设过程中,由于市区行政区划调整及建设计划变化,部分管网已由其他建设主体随路建设或暂不能建设,导致工程不能按批复内容建设,为保持建设规模,洁源根据市区污水处理需要,对管网建设内容进行适当调整,并根据苏环办(2015)256 号文件要求,重新编制了《扬州市六圩污水处理厂三期工程配套管网项目环境影响报告表》,于 2017 年 1 月 13
扬州市六圩污水处理厂三期工程配套管网项目	/	/	2017 年 1 月 13 日取得扬州市环境保护局环评批复(扬环审批(2017)4 号)		

					日取得环评批复，将三期工程管网建设内容调整为 38479m。六圩污水处理厂三期工程第一阶段已建工程包括扩建 5 万 t/d 污水处理设施、35.7km 管网及 2 座提升泵站，于 2017 年 9 月取得扬州市环境保护局竣工环保验收意见。剩余工程建设过程中，由于规划和行政区划调整等原因，部分管网和 1 座泵站无法按批复建设，为保证建设和投资规模，故将管网及泵站部分建设内容调整为新建污水泵站 4 座，改扩建 1 座，污水主次干管总长 41.6km，针对该变动内容，洁源公司于 2018 年 3 月编制了建设项目变动影响分析并上报扬州市环境保护局，扬州市环境保护局同意将变更增加内容纳入竣工环境保护验收管理，调整内容于 2018 年 4 月取得《扬州市发改委关于调整六圩污水处理厂三期工程建设内容和总投资的通知》（扬发改许〔2018〕88 号），调整后的剩余工程正在组织实施竣工环保验收工作。
六圩污水处理厂污泥系统改造工程项目	/	/	2018 年 10 月 16 日取得扬州经济技术开发区管理委员会环评批复（扬开管环审〔2018〕41 号）	2022 年 12 月 28 日取得竣工环保验收意见	/

1.3 本次验收项目

1.3.1 验收项目简介

2023 年，根据水量调研数据分析，扬州市六圩污水处理厂目前已满负荷运行。按照《扬州市城市排水与防涝规划》（2014-2020）的要求，扬州市六圩污水处理厂服务范围内的运行水量将持续增长，现有运行规模不足以应对日益增长的污水处理需求，作为扬州市区主要污水处理厂之一，需考虑进行扩建工程的实施。因此，六圩污水处理厂亟需扩建，为降低现状污水处理负担，保证扬州市区末端收集污水处理排放稳定达标。

2023 年 10 月，扬州洁源环境股份有限公司投资 123692.67 万元，于施桥镇境内六圩污水处理厂现有工程厂区外东侧，新增用地约 10.75hm²，建设扬州市六圩污水处理厂扩建工程，建设主要构建筑物包括：粗格栅及进水泵房、细格栅曝气沉砂池、生物反应池、二沉池、中间提升泵房及高效沉淀池、反硝化深床滤池、加氯消毒池及出水泵房、污泥浓缩池、储泥池、脱水机房、除臭装置等，并对现有脱水机房进行改建，采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+生物反应池（五段式 AAO 工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”污水处理工艺及“重力浓缩+离心脱水”污泥处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准后排入新建的入河排污口排入厂区北侧的邗江河，通过邗江河闸站排至京杭大运河，最终汇入长江。本项目建成后具备日处理 20 万 m³ 生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力，全厂具备日处理 40 万 m³/d 生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力。

1.3.2 验收项目环保手续简介

2023 年 10 月，扬州洁源环境股份有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》，该项目报告书于 2024 年 6 月 12 日经扬州经济技术开发区管委会批复（文号为：扬开管环审【2024】34 号），项目各主体工程于 2024 年 6 月陆续开始建设，主体工程及配套环保治理设施于 2026 年 2 月建成并开始调试，具备处理 20 万 m³/d 生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力，相关配套环保治理设施亦建成并投入运行，目前企业排污许可已申领（证书编号：91321000703902895A002R，有效期 2025 年 12 月 24 日至 2030 年 12 月 23 日），达到了项目竣工环境保护验收的条件，目前具备竣工环保验收的条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《关于规范建设单位自主开展竣工环保验收的通知（征求意见稿）》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等文件的要求，扬州洁源环境股份有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2026 年 4 月 23~25 日对现场进行监测，并委托我公司（江苏宝海环境服务有限公司）承担了该项目的竣工环保验收工作，我公司技术人员于 2026 年 2 月按照对项目废水、废气、噪声、固体废物等污染源排放情况及各类环保设施的运行情况进行现场勘查，

我公司在对该项目进行了现场勘察并查阅相关技术资料后，编制了该项目的竣工环境保护验收监测方案。在此基础上编写此报告，项目基本情况见表 1-2。

表 1-2 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	建设单位名称	扬州洁源环境股份有限公司
2	建设地点	扬州经济技术开发区临江路 5 号
3	立项	扬开管许发【2024】10 号
4	建设项目名称	扬州市六圩污水处理厂扩建工程
5	建设项目性质	扩建
6	环评文件	《扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》（2023 年 10 月）
7	环评批复	扬开管环审【2024】34 号（2024 年 6 月 12 日）
8	初步设计	/
9	建设规模（环评）	废水处理量 20 万 m³/d
10	建设规模（实际）	废水处理量 20 万 m³/d
11	项目动工及竣工时间	动工时间：2024 年 6 月，竣工时间：2026 年 6 月
12	试运行时间	2026 年 2 月
13	验收监测时间	2026 年 4 月 23~25 日
14	投资总概算/环保投资概算（环评）	98821.92 万元/93065.22 万元
15	投资总概算/环保投资概算（实际）	/
16	工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，污水处理负荷达到建设规模的 80%以上。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- 6、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院【2017】第 682 号令，2017 年 10 月）；
- 7、《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 年 11 月 20 日）；
- 8、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（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控【97】122 号，1997 年 9 月）；
- 10、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号，2018 年 1 月）；
- 11、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 12、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；
- 13、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；

- 14、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）；
- 15、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府【1992】第 38 号令）；
- 16、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 17、《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）（2015 年修正）；
- 18、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 19、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154 号）；
- 20、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《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 2018 年第 9 号）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号附件）；
- 3、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号）；
- 4、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

《扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》（江苏环保产业技术研究院股份公司，2023 年 10 月）

《关于扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书的批复》（扬州经济技术开发区管委会，文号为：扬开管环审【2024】34号，2024年6月12日）。

2.4 其他相关文件

- 1、环评批复
- 2、危废处置协议
- 3、排污许可证
- 4、检测报告
- 5、应急预案备案证
- 6、关于扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置的审批意见
- 7、验收意见及签到单

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目厂区位于扬州经济技术开发区临江路 5 号（东经 119°27'0.457"，北纬 32°17'15.047"），圩污水处理厂现有厂区占地约 230 亩，本项目位于现有工程厂区外东侧，新增占地约 10.75hm²（161.25 亩），本次扩建后六圩污水处理厂全厂总占地规模约 391.25 亩。污水处理厂四至范围为东至牌楼路，南至江苏纸联环保机械制造有限公司，西至临江路，北至邗江河南路。

项目地理位置见图 3.1-1，项目周边概况见图 3.1-2，项目所在厂区平面布置见图 3.1-3。



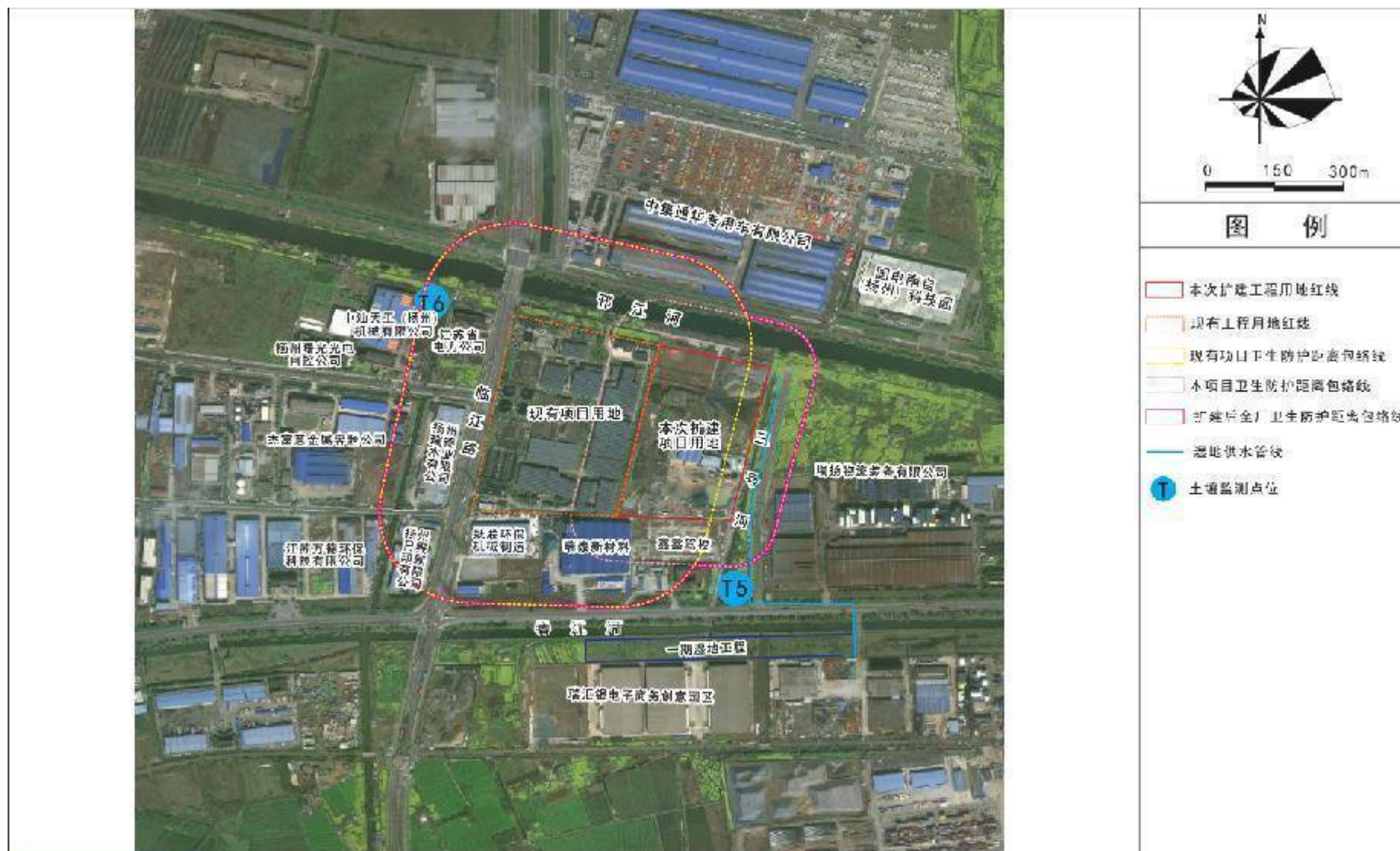


图 3.1-2 项目周边概况图



3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

项目名称：扬州市六圩污水处理厂扩建工程；

建设单位：扬州洁源环境股份有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点：扬州经济技术开发区临江路 5 号；

行业类别：【D4620】污水处理及其再生利用；

投资总额：总投资 98821.92 万元；

占地面积：六圩污水处理厂现有厂区占地约 230 亩，本项目位于现有工程厂区外东侧，新增占地约 10.75hm²（161.25 亩），本次扩建后六圩污水处理厂全厂总占地规模约 391.25 亩；

劳动定员：本项目员工 10 人；

工作时数：全年工作 365 天，每天 24 小时连续运行；

建设规模及主要建设内容：本项目设计规模为 20 万 m³/d，污水处理采用粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+生物反应池（五段式 AAO 工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩+离心脱水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准。

服务范围及处理对象：六圩污水处理厂服务于《扬州市城市排水与防洪规划（2014-2020）》中的六圩污水系统、北洲污水系统和仪扬河污水系统，处理对象为服务范围内的生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水。

3.2.2 产品方案及规模

本次验收项目废水处理情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目废水处理情况一览表

环评建设规模（万 m³/d）			实际建设规模（万 m³/d）			处理因子	年运行时数（h）	备注
现有项目	本项目	全厂	现有项目	本项目	全厂			
20	20	40	20	20	40	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	8760	未变动

3.2.3 建设内容

项目主要构（建）筑物总数量不变，内部结构和平面尺寸调整，详见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要构（建）筑物表

序号	名称	环评设计		实际建设		备注
		相关主要参数	数量	相关主要参数	数量	
污水预处理						
1	粗格栅及提升泵房	平面尺寸约为 37.1m×16.8~21.2m，高 11.1m，采用钢筋混凝土结构，内分 6 个水道	1 座	平面尺寸约为 36.2m×12.0~22.4m，高 12.8m，采用钢筋混凝土结构，内分 6 个水道	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
2	细格栅及曝气沉砂池	平面尺寸约 63.5m×19.1m，高 5.1m，采用钢筋混凝土结构，HRT≈6.7min	1 座	平面尺寸约为 62.7m×25.1m，高 8.7m，采用钢筋混凝土结构，1 座 4 池	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
生物处理						
1	生物反应池	平面尺寸约为 145m×143m，高 9.6m，采用钢筋混凝土结构，1 座 4 池	1 座	平面尺寸约为 143m×145.6m，高 10.9m，采用钢筋混凝土结构，1 座 4 池	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
2	二沉池	1 座 32 池，采用平流式二沉池，与生物反应池合建，平面尺寸约为 110.9m×143m，池高 5.2m，采用钢筋混凝土结构，高峰表面负荷 1.00m³/m²h，平均流量表面负荷 0.67m3/m2h。	1 座	1 座 24 池，采用平流式二沉池，与生物反应池合建，平面尺寸约为 143m×109.4m，池高 5.5m，采用钢筋混凝土结构	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
深度处理						
1	中间提升泵房及高效沉淀池	1 座 6 池，平面尺寸约为 143m×32.6m，高 8.6m，高峰表面负荷：12.3m³/m².h。采用钢筋混凝土结构	1 座	1 座 6 池，平面尺寸约为 143m×34.6m，高 9.55m，采用钢筋混凝土结构，	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
2	反硝化深床滤池	新建反硝化深床滤池 1 座，2 组 28 池，反硝化深床滤池与清水池和废水池合建，平面尺寸约为 143m×32.9m，高 5.0m，高峰过滤滤速 8.48m/h。采用钢筋混凝土结构	1 座	新建反硝化深床滤池 1 座，2 组 28 池，平面尺寸约为 143m×32.9m，高 7.08m，采用钢筋混凝土结构	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整

3	加氯接触池及出水泵房	新增加氯消毒池及出水泵房 1 座，平面尺寸约为 143m×24.7m，高 6.7m，消毒池停留时间 0.5h，次氯酸钠投加量为 10~30mg/L。采用钢筋混凝土结构	1 座	平面尺寸约为 143m×24.8m，高 7.6m，采用钢筋混凝土结构，1 座 2 池	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
污泥处理						
1	污泥浓缩池	单池直径 33m，池高 5.5m	2 座	单池直径 33.7m，池高 6.32m，采用钢筋混凝土结构	2 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
2	储泥池	平面尺寸约为 29.6m×10.8m，池高 5.5m	1 座	平面尺寸约为 32.8m×10.9m，池高 8.15m，采用钢筋混凝土结构	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
3	脱水机房及仓库	平面尺寸约 36.2m×30.1m，高 5.1~10.5m	1 座	平面尺寸约为 49.36m×30.14m，高 5.1~10.5m，采用钢筋混凝土框架结构	1 座	总数量不变，内部结构和平面尺寸调整
4	脱水机房改造	平面尺寸约 555m ² ，采用钢筋混凝土框架结构	1 座	平面尺寸约 555m ² ，采用钢筋混凝土框架结构	1 座	未变动

公用及辅助工程见表 3.2-3

表 3.2-3 项目公用及辅助工程一览表

工程类别	建设名称		环评设计建设规模及内容	实际建设
公辅工程	给水		主要包括办公生活用水、生产用水（包括设备、道路、构筑物等冲洗用水及绿化用水）及消防用水。其中，生活、消防给水采用城市给水管网直接供水，即由春江路已建自来水管供给，生产服务用水以加氯消毒池出水作为水源，经回用水泵加压后供应，满足本工程生产服务用水量。	与环评一致
	排水		厂区排水采用雨污分流制排水系统，厂内污水及冲洗水通过污水管收集后，分别接入本次扩建工程厂区内污水管网，与接管的城市污水一并处理，处理后尾水通过本次新建的入河排污口排入厂区北侧的邗江河；厂区内设雨水管道系统，厂区雨水经管道收集后强排至三号河，雨水泵房内设置初期雨水截流泵。	与环评一致
	供电		本项目日耗电量约 72750kWh，由区域供电管网供给，本项目新建 2 座变电所，装机容量分别为 6156kW、3816kW	与环评一致
	消防		厂区设置消防系统，消防水由厂区给水管供给。厂区设室外消防栓，变电所、鼓风机房设干粉灭火器，厂区新建 6m 宽主干道路，与现有厂区道路环状布置，满足消防车辆行驶要求。	与环评一致
	尾水排放管线		本次拟新建尾水排放管线，管线路由为本项目新建出水泵房→邗江河。管径 DN2400，管长约 59m。	与环评一致
	湿地供水管线		本次拟新建湿地供水管线，连通至由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程。管长约 1km，管径为 DN600~DN800。	与环评一致
	辅助用房	加药间及出水仪表间	1 座，位于加氯接触池顶。4 套 53m ³ PAC 储罐，4 套 30m ³ 醋酸钠储罐，4 套 30m ³ 次氯酸钠储罐	与环评一致
		碳源投加间	1 座，平面尺寸 48.5m×8.5m，7 套 30m ³ 醋酸钠储罐	与环评一致
		鼓风机房	1 座，占地面积 71.7m×14.7m	与环评一致
		变电所及控制室	1 座，平面尺寸 L=35.3m，B=32.3m，H=10.5m	与环评一致
环保工程	废气		本次扩建项目设置 2 套除臭系统。其中，污水预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池）、生物反应池（厌氧、缺氧区）臭气收集后通过 1#除臭系统采用化学洗涤+箱式生物滤池除臭工艺，设计风量为 50000m ³ /h；浓缩池、储泥池及本次新建脱水机房臭气收集后通过 2#除臭系统采用化学洗涤+箱式生物滤池除臭工艺，设计风量为 32000m ³ /h，两套装置处理后的尾气在厂区内无组织排放。	与环评一致
	废水		本项目采用粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物	与环评一致

			反应池+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池工艺，本项目新增污水接入本项目污水处理系统进行处理。	
	噪声		设备减振、消声、距离衰减	与环评一致
	固废	一般固废	本项目新增 2 套污泥料仓，有效容积共计 400m ³ 。	与环评一致
		危险废物	各类危险废物委托有资质单位处理，本次扩建工程新建 2 座危废仓库，位于脱水机房及仓库内，面积均为 20m ² 。	与环评一致

3.2.4 主要生产设备

项目生产设备变动如下：

①部分生产设备型号调整，主要为长、宽、高及功率；

②部分设备数量变动：**细格栅及曝气沉砂池**新增高压冲洗泵 2 套、高压进水增压泵 1 套、高压冲洗水箱 1 套；**生物反应池**减少移动式门式起吊装置 4 套；**二沉池**新增电动撇渣管 24 套、不锈钢浮渣框 2 套，减少铝合金叠梁门 2 套、手电两用不锈钢调节堰门 8 套、行车提板式刮泥机 4 套、不锈钢出水堰板（三角堰）48 套、不锈钢出水堰板（三角堰）24 套、不锈钢出水槽 24 套、电动排泥套筒阀 16；**提升泵房及高效沉淀池**新增铝合金叠梁闸 1 套，减少电动固定支座起吊装置 3 套；**反硝化深床滤池**增加滤料 425 立方米、移动式膜罩系统 28 套，减少卵石垫层 20 立方米、悬臂起吊装置 1 套；**加氯接触池及出水泵房**新增手电两用不锈钢调节堰门 4 套，减少固定起吊装置 2 套、电动葫芦 1 套；**加药间及出水仪表间**增加洗眼器 3 套，新增洗涤盆 3 套、污水池（乙型）2 套；**储泥池**新增手电两用调节堰门 2 套；**碳源投加间**增加醋酸钠投加泵 7 套，洗涤盆 1 套。

本项目生产设备变化情况见下表：

表 3.2-4 生产设备一览表

环评设计			实际建设			单位	备注	安装地点
设备名称	型号规格	数量	设备名称	型号规格	数量			
手电两用铸铁镶铜闸门	∅ 2200, N=5.5kW, 孔中心到顶板 H=7650mm	1	手电两用铸铁镶铜闸门	∅ 2200, N=3kW, 孔中心到顶板 H=7650mm	1	套	0	粗格栅及进水泵房
手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1200×1200, N=3.0kW, 孔中心到顶板 H=8900mm	6	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1200×1200, N=1.1kW, 孔中心到顶板 H=8900mm	6	套	0	
回转式格栅除污机	B=1600mm, b=15mm, α=75°, H=10.1m, N=2.2kW	6	回转式格栅除污机	B=1600mm, b=15mm, α=75°, H=10.1m, N=2.2kW	6	套	0	
手电两用不锈钢渠道闸门	渠道宽度: B=1600mm, 渠道深度: H=10100mm, 门槽宽度: B1=1800mm, 门体高度: H1=3000mm, N=5.0kW	6	手电两用不锈钢渠道闸门	B×H=1200×3000, N=3kW	6	套	0	
手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1500×1500, N=5kW	1	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1500×1500, N=1.5kW	1	套	0	
潜水离心泵	Q=2083m³/h, H=16m(12~18m), N=140kW	8	潜水离心泵	Q=2083m³/h, H=16m(12~18m), N=140kW	8	套	0	
存水泵	Q=20.0m³/h, H=20m, N=5kW	1	存水泵	Q=20.0m³/h, H=20m, N=3kW	1	套	0	
螺旋输送机	Q=5m³/h, L=17.5m, N=4W	1	螺旋输送机	Q=5m³/h, L=17.825m, N=4W	1	套	0	
螺旋压榨机	Q=5m³/h, N=2.2kW	1	螺旋压榨机	Q=5m³/h, N=2.2kW	1	套	0	
垃圾小车	V=0.5m³	2	垃圾小车	V=0.5m³	2	套	0	
电动葫芦	起重量 3.0 吨, 起升高度 20m, N=4.5+0.4kW	1	电动葫芦	起重量 3.0 吨, 起升高度 20m, N=4.5+0.4kW	1	套	0	
手电两用不锈钢渠道闸门	渠道宽度: B=2200mm, 渠道深度: H=2300mm, 门槽宽度: B1=2400mm, 门体高度: H1=1800mm, N=2.2kW	12	手电两用不锈钢渠道闸门	渠道宽度: B=2200mm, 渠道深度: H=2300mm, 门槽宽度: B1=2400mm, 门体高度: H1=1800mm, N=0.37kW	12	套	0	细格栅及曝气沉砂池

回转式细格栅除污机	渠道宽度：2000mm，b=6mm， $\alpha=60^\circ$ ，H=2300mm，N=0.75+1.5=2.25kW	6	回转式细格栅除污机	渠道宽度：2000mm，b=6mm， $\alpha=60^\circ$ ，H=2300mm，N=0.37+1.5=1.87kW	6	套	0
溜槽	直径 300mm，L≈20000mm，材质 304L	1	溜槽	直径 300mm，L≈22000mm，材质 304L	1	套	0
栅渣压榨机	Q=5m ³ /h，N=2.2kW	1	栅渣压榨机	Q=5m ³ /h，N=2.2kW	1	套	0
冲洗水泵	Q=15m ³ /h，H=70m，N=5.5kW	3	冲洗水泵	Q=15m ³ /h，H=70m，N=5.5kW	3	台	0
冲洗水箱	V=20m ³	1	冲洗水箱	V=20m ³	1	套	0
垃圾小车	V=0.5m ³	2	垃圾小车	V=0.5m ³	2	辆	0
手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1200×1200，N=3kW	4	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=1200×1200，N=0.75kW	4	套	0
吸砂机	单池池宽 4.35m，Lk=9.1m，N=0.37×2+0.37kW	2	吸砂机	单池池宽 4.8m，Lk=9.6m，N=0.37×2+0.37kW	2	套	0
吸砂泵	Q=50m ³ /h，H=10m，N=4kW	5	吸砂泵	Q=50m ³ /h，H=10m，N=4kW	5	台	0
砂水分离器	Q=20L/s，N=1.5kW	2	砂水分离器	Q=20L/s，N=0.37kW	2	套	0
垃圾小车	V=0.5m ³	2	垃圾小车	V=0.5m ³	2	辆	0
静止格栅	L×H=29000×1400，栅条间隙 5cm	4	静止格栅	L×H=29000×1400，栅条间隙 5cm	4	套	0
浮渣框	600×600，h=500，网眼大小φ 10	1	浮渣框	600×600，h=500，网眼大小φ 10	1	套	0
电动蝶阀	DN200，L=152，N=0.25kW	2	电动蝶阀	DN200，L=152，N=0.15kW	2	套	0
螺杆风机	风量 Q=20m ³ /min，风压 P=6.5m，N=22kW	3	螺杆风机	风量 Q=20m ³ /min，风压 P=6.5m，N=30kW	3	套	0
电动撇渣管	DN300，L=4300，N≈0.75kW	4	电动撇渣管	DN300，L=4800，N≈0.75kW	4	套	0
手电两用双吊点不锈钢调节堰门	B×H=3000×500mm，N=0.75kW，池顶距孔中心 850mm	4	手电两用双吊点不锈钢调节堰门	B×H=3000×500mm，N=1.5kW，池顶距孔中心 850mm	4	套	0
冲洗水箱	V=20m ³	1	冲洗水箱	V=20m ³	1	套	0
垃圾小车	V=0.5m ³	4	垃圾小车	V=0.5m ³	4	辆	0
中压冲洗泵	Q=15m ³ /h，H=81m，N=5.5kW	3	中压冲洗泵	Q=15m ³ /h，H=81m，N=5.5kW	3	套	0

/	/	/	高压冲洗泵	Q=0.9m³/h, H=1200m, N=4kW	2	套	+2	
/	/	/	高压进水增压泵	Q=2m³/h, H=22m, N=0.37kW	1	套	+1	
/	/	/	高压冲洗水箱	V=1m³	1	套	+1	
内进流式网板细格栅	B=2000mm, b=3mm, H=2.6m, N=2.6kW	6	内进流式网板细格栅	B=2000mm, b=3mm, H=2.7m, N=2.97kW	6	套	0	
栅渣溜槽	直径 300mm, L≈20000mm, 材质 304L	1	栅渣溜槽	直径 300mm, L≈22000mm, 材质 304L	1	套	0	生物反应池
栅渣压榨机	Q=5m³/h, N=2.2kW	1	栅渣压榨机	Q=5m³/h, N=2.2kW	1	套	0	
手电渠道闸门	渠道宽度: B=2000mm, 渠道深度: H=2700mm, 门槽宽度: B1=2200mm, 门体高度: H1=1800mm, N=2.2kW	12	手电渠道闸门	渠道宽度: B=2000mm, 渠道深度: H=2700mm, 门槽宽度: B1=2200mm, 门体高度: H1=1800mm, N=0.37kW	12	套	0	
内回流泵(水平轴流泵)	Q=2083m³/hr, N=12.5kW, H=1.0m (0.8m~1.2m)	16	内回流泵(水平轴流泵)	Q=2083m³/hr, N=18.5kW, H=1.0m (0.8m~1.2m)	16	套	0	
搅拌器(厌缺氧段)	N=5.0kW	76	搅拌器(厌缺氧段)	N=4.0kW	76	套	0	
盘式微孔曝气器	Q=2.0~4.0Nm/h	19200	微孔曝气器	Q=2.0~4.0Nm/h	19200	套	0	
手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=2500×500, N=0.31kW	16	手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=2500×500, N=1.5kW	16	套	0	
手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=0.35kW	8	手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=1.5kW	8	套	0	
手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=0.35kW	8	手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=1.5kW	8	套	0	
手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=0.35kW	4	手电两用不锈钢可调节堰门	B×H=3000×600, N=1.5kW	4	套	0	
出水堰板(SS304不锈钢)	SS304, B=7000mm, H=500mm, δ=3mm	4	出水堰板(SS304不锈钢)	SS304, B=7000mm, H=500mm, δ=3mm	4	套	0	
流线型空气调节阀及配套系统	DN300 调节阀, N=0.25Kw, 配套电控系统, 流量计	8	流线型空气调节阀及配套系统	DN300 调节阀, N=0.06Kw, 配套电控系统, 流量计	8	套	0	

移动式门式起吊装置	1t, 跨度 $\geq 4\text{m}$, $N=1.5+0.2\text{KW}$	4	移动式门式起吊装置	1t, 跨度 $\geq 4\text{m}$, $N=1.5+0.2\text{KW}$	0	套	-4	
轻质高强度玻璃钢滑动盖板	跨度 3m	800	轻质高强度玻璃钢滑动盖板	跨度 3m	800	m^2	0	
电动蝶阀	DN150, $N=0.75\text{Kw}$	16	电动蝶阀	DN150, $N=0.075\text{Kw}$	16	套	0	
电动蝶阀	DN150, $N=0.75\text{Kw}$	48	电动蝶阀	DN150, $N=0.075\text{Kw}$	48	套	0	
电动葫芦	起重量 1T, 起升高度 9m, $N=1.5+0.2\text{kW}$	2	电动葫芦	起重量 1T, 起升高度 9m, $N=1.5+0.2\text{kW}$	2	套	0	
铝合金叠梁门 1	渠道宽度 1.2m, 渠道深度 3.2m, 门体高度 2.3m	3	铝合金叠梁门 1	渠道宽度 1.2m, 渠道深度 3.2m, 门体高度 2.3m	3	套	0	二沉池
铝合金叠梁门 2	渠道宽度 1.2m, 渠道深度 2.8m, 门体高度 2.3m	2	/	/	/	套	-2	
/	/	/	电动撇渣管	DN300, $L=17.8\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$	24	套	+24	
/	/	/	不锈钢浮渣框	800 $\times$ 800, $h=500$	2	套	+2	
手电两用不锈钢调节堰门	B $\times$ H=1500 $\times$ 500, $N=0.55\text{kW}$; 孔中心至平台距离 $H=1450\text{mm}$	32	手电两用不锈钢调节堰门	B $\times$ H=2500 $\times$ 500, $N=1.1\text{kW}$; 孔中心至平台距离 $H=1450\text{mm}$	24	套	-8	
行车提板式刮泥机	L=11.9m, Lk=55m (包含泥斗) $N=2\times 0.55+2\times 0.55\text{kW}$	16	行车提板式刮泥机	L=8.7m, Lk=60.1m (包含泥斗) $N=2\times 0.55+2\times 0.55\text{kW}$	12	套	-4	
不锈钢出水堰板 (三角堰)	$H=300\text{mm}$, $L=15300$, $\delta=3$	192	不锈钢出水堰板 (三角堰)	$H=300\text{mm}$, $L=15300$, $\delta=3$	144	套	-48	
絮凝搅拌器	$H=300\text{mm}$, $L=400$, $\delta=3$	96	不锈钢出水堰板 (三角堰)	$H=300\text{mm}$, $L=400$, $\delta=3$	72	套	-24	
不锈钢出水槽	B=400, $H=500\text{mm}$, $L=15300$, $\delta=4$	96	不锈钢出水槽	B=400, $H=500\text{mm}$, $L=15300$, $\delta=4$	72	套	-24	
潜水离心泵(剩余污泥泵)	$Q=300\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N=25\text{kW}$	10	潜水离心泵(剩余污泥泵)	$Q=300\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N=30\text{kW}$	10	套	0	
潜水轴流泵(外回流污泥泵)	$Q=1563\text{m}^3/\text{hr}$, $H=2.15\text{m}$, $H=2.8\text{m}$, $H=3.5\text{m}$, $N=30\text{kW}$	12	潜水轴流泵(外回流污泥泵)	$Q=1563\text{m}^3/\text{hr}$, $H=2.15\text{m}$, $H=2.8\text{m}$, $H=3.5\text{m}$, $N=25\text{kW}$	12	套	0	

电动排泥套筒阀 1	DN300, N=0.75kW, 380V	48	电动排泥套筒阀 1	DN300, N=0.37kW	32	套	-16	
电动套筒式排泥 阀 2	DN300, N=0.75kW, 380V	16	电动套筒式排泥 阀 2	DN300, N=0.37kW	16	套	0	
不锈钢可调节堰 板	B=1200mm, H=300mm, δ=3mm	12	不锈钢可调节堰 板	B=1200mm, H=300mm, δ=3mm	12	套	0	
电动葫芦	起重量 W=2.0t, 起升高度 12m, N=3.0+0.4kW	6	电动葫芦	起重量 W=2.0t, 起升高度 12m, N=3.0+0.4kW	6	套	0	
手电两用不锈钢 调节堰门	B=2000mm, H=700mm, N=0.55kW	6	手电两用不锈钢 调节堰门	B=2000mm, H=700mm, N=1.1kW	6	套	0	
手电两用不锈钢 调节堰门	B=2000mm, H=1000mm, N=0.75kW	3	手电两用不锈钢 调节堰门	B=2000mm, H=1000mm, N=1.1kW	3	套	0	
扩建提升泵	Q=2083m³/h, H=3m, P=45kw	8	扩建提升泵	Q=2083m³/h, H=3m, P=30kw	8	套	0	提升泵 房及高 效沉淀 池
一期提升泵	Q=2083m³/h, H=9m, P=100kw	3	一期提升泵	Q=2083m³/h, H=9m, P=75kw	3	套	0	
二期提升泵	Q=2083m³/h, H=4.5m, P=60kw	4	二期提升泵	Q=2083m³/h, H=4.5m, P=45kw	4	套	0	
手电两用渠道闸 门	渠道宽度:B=1200mm,渠道深度:H= 3700mm,门槽宽度:B1=1500mm,门体高 度:H1=3000mm, N=0.75kW 安装于出水 渠, 附上部盖板	6	手电两用渠道闸 门	B×H=1200×3200mm, 功率=0.75kW	6	套	0	
快速混合搅拌器	D≈1500mm, G=300~500s, N=11kW	6	快速混合搅拌器	D≈1500mm, G=300~500s, N=7.5kW	6	套	0	
絮凝搅拌器	D≈2500mm, G=40~150s, N=5.5kW	12	絮凝搅拌器	D≈2500mm, G=40~150s, N=11kW	12	套	0	
刮泥机	池径 D=16000mm, N=1.5+2.2kW	6	刮泥机	池径 D=16000mm, N=0.37kW	6	套	0	
剩余污泥泵(转子 泵)	Q=100m³/h, H=20m, N=15kW	12	剩余污泥泵(转 子泵)	Q=40-100m³/h, H=20m, N=11kW	12	套	0	
回流污泥泵(转子 泵)	Q=100m³/h, H=20m, N=15kW	12	回流污泥泵(转 子泵)	Q=40-100m³/h, H=20m, N=11kW	12	套	0	

铝合金叠梁门	宽 1.5m, 渠深 3.65m, 门体高度 3.2m, 单块门板高度 400mm, 重量 230kg/块	1	铝合金叠梁门	宽 1.5m, 渠深 3.65m, 门体高度 3.2m, 单块门板高度 400mm, 重量 230kg/块	1	套	0	
铝合金叠梁门	渠宽 1.1m, 渠深 3.2m, 门体高度 2.4m, 单块门板高度 400mm, 重量 230kg/块	1	铝合金叠梁门	渠宽 1.1m, 渠深 3.2m, 门体高度 2.4m, 单块门板高度 400mm, 重量 230kg/块	1	套	0	
不锈钢集水槽	L×H=7300 (7400) ×510mm , δ=5mm	96	不锈钢集水槽	L×H=7500/7300/7200×400×520mm , δ=5mm	96	套	0	
出水堰板	L=7100 (7200) mm , H=200mm, δ=3mm	192	出水堰板	L=737400/7212/7050mm , H=200mm, δ=3mm	192	套	0	
斜板及支撑架	斜长 1.5m, 高度 1.3m, 间距 80mm, 倾角 60°,S=195m ²	6	斜板及支撑架	斜长 1.5m, 高度 1.3m, 间距 80mm, 倾角 60°, S=195m ²	6	套	0	
斜板自动冲洗系统	N=22kW , 含螺杆风机、空气管道、电磁阀等附件	3	斜板自动冲洗系统	N=15kW , 含螺杆风机、空气管道、电磁阀等附件	3	套	0	
电动葫芦	起重量 2T, H=6m, N=3.4kW	6	电动葫芦	起重量 2T, H=6m, N=3+0.4kW	6	套	0	
电动撇渣管	DN400, L=16m, N=0.55kW	6	电动撇渣管	DN400, L=16m, N=0.37kW	6	套	0	
电动固定支座起吊装置	起重量 2t, 起升高度 12m, N=2.2kW	3	/	/	/	套	-3	
/	/	/	铝合金叠梁闸	渠宽 1.2m, 渠深 3.65m, 门体高度 3.0m,	1	套	+1	
移动式膜罩系统	投影面积 90m ³ , N=1.1kW	12	移动式膜罩系统	投影面积 90m ³ , N=1.85kW	12	套	0	
电动葫芦	起重量 2t, 起升高度 16m, N=3+0.4kW	2	电动葫芦	起重量 2t, 起升高度 16m, N=4.5+0.4kW	2	套	0	
布气布水装置(滤砖)	整体 HDPE 材质, 双层配水配气	28	布气布水装置(滤砖)	整体 HDPE 材质, 双层配水配气	28	池	0	反硝化深床滤池
滤料	有效粒径 2~3mm 均匀系数≤1.4	4256	滤料	有效粒径 2~3mm 均匀系数≤1.4	4681	m ³	+425	
卵石垫层	20mm×40mm	280	卵石垫层	20mm×40mm	280	m ³	0	
卵石垫层	12mm×20mm	140	卵石垫层	12mm×20mm	140	m ³	0	
卵石垫层	3mm×6mm	280	卵石垫层	3mm×6mm	260	m ³	-20	
卵石垫层	6mm×12mm	560	卵石垫层	6mm×12mm	560	m ³	0	

进水堰板	ASTm ³ 04, L=22300mm, H=300mm, δ=4mm	56	进水堰板	ASTm ³ 04, L=22300mm, H=300mm, δ=4mm	56	套	0
电动进水闸门	L×H=1200×500, N=2.2kW	28	电动进水闸门	L×H=1200×500, N=1.1kW	28	套	0
电动反冲洗进水蝶阀	DN500, PN10, N=0.55kW	28	电动反冲洗进水蝶阀	DN500, PN10, N=0.37kW	28	套	0
电动反冲洗出水蝶阀	DN600, PN10, N=0.55kW	28	电动反冲洗出水蝶阀	DN600, PN10, N=0.75kW	28	套	0
电动反冲洗空气蝶阀	DN500, PN10, N=0.55kW	28	电动反冲洗空气蝶阀	DN500, PN10, N=0.37kW	28	套	0
电动出水调节型蝶阀	DN500, PN10, N=0.55kW	28	电动出水调节型蝶阀	DN500, PN10, N=0.37kW	28	套	0
反冲洗泵	Q=683m ³ /h, H=10m, N=40kW	6	反冲洗泵	Q=683m ³ /h, H=10m, N=30kW	6	套	0
反洗废水池搅拌机	7.5kw	1	反洗废水池搅拌机	10kw	1	套	0
废水池排水泵	Q=300m ³ /h, H=10m, N=15kW	4	废水池排水泵	Q=300m ³ /h, H=10m, N=15kW	4	套	0
存水泵	Q=50m ³ /h, H=10m, N=2.2kW	2	存水泵	Q=50m ³ /h, H=10m, N=2.2kW	2	套	0
存水泵	Q=50m ³ /h, H=15m, N=10kW	1	存水泵	Q=50m ³ /h, H=15m, N=4kW	1	台	0
电动葫芦	起重量 1T, H=7m, L=67m, N=1.5+0.2Kw	2	电动葫芦	起重量 1T, H=7m, L=67m, N=1.5+0.2Kw	2	套	0
电动葫芦	起重量 2T, H=12m, L=10.3m, N=3.0+0.4Kw	1	电动葫芦	起重量 2T, H=12m, L=10.3m, N=3.0+0.4Kw	1	套	0
电动葫芦	起重量 1T, H=10m, L=10.45m, N=1.5+0.2Kw	1	电动葫芦	起重量 1T, H=10m, L=10.45m, N=1.5+0.2Kw	1	套	0
不锈钢叠梁闸	B=1400mm, 门槽 H=1400mm	3	不锈钢叠梁闸	B=1400mm, 门槽 H=1400mm	3	套	0
移动式膜罩系统	投影面积 98m ² , N=1.1kW	28	移动式膜罩系统	N=1.1kW	56	套	+28
电动葫芦	起重量 2T, H=12m, L=9.22m, N=3.0+0.4Kw	1	电动葫芦	起重量 2T, H=12m, L=9.22m, N=3.0+0.4Kw	1	套	0

电动葫芦	起重量 1T, H=10m, L=9.22m, N=1.5+0.2Kw	1	电动葫芦	起重量 1T, H=10m, L=9.22m, N=1.5+0.2Kw	1	套	0	
不锈钢堰板	B=3910mm, H=400mm, δ=6mm	2	不锈钢堰板	B=3910mm, H=400mm, δ=6mm	2	套	0	
电动葫芦	起重量 1T, H=5m, L=13m , N=1.5+0.2Kw	1	电动葫芦	起重量 1T, H=5m, L=66.96m , N=1.5+0.2Kw	1	套	0	
电动葫芦	起重量 1T, H=5m, L=113m , N=1.5+0.2Kw	1	电动葫芦	起重量 1T, H=5m, L=66.96m , N=1.5+0.2Kw	1	套	0	
悬臂起吊装置	起重量 2T, H=12m, L=3.6m, N=3.0+0.4Kw	1	/	/	0	套	-1	
不锈钢叠梁闸	B=1500mm, 门槽 H=1400mm	2	不锈钢叠梁闸	B=1500mm, 门槽 H=1400mm	2	套	0	
手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=800×800, N=1.1kW, 孔中心到顶板 H=1270mm	2	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=800×800, N=0.37kW, 孔中心到顶板 H=1420mm	2	套	0	
钢丝绳格栅除污机	B=2000mm, b=20mm, H=5.0m, N=5kW	1	钢丝绳格栅除污机	B=2000mm, b=80mm, H=5.0m, N=1.5+1.1kW	1	套	0	加氯接触池及出水泵房
螺旋输送机压榨机	Q=5m³/h, N=2.5kW	1	螺旋输送机压榨机	Q=5m³/h, N=1.5kW	1	套	0	
存水泵	Q=10m³/h, H=20m, N=3.0kW	2	存水泵	Q=10m³/h, H=20m, N=1.5kW	2	套	0	
垃圾小车	V=0.5m³	1	垃圾小车	V=0.5m³	1	辆	0	
电动葫芦	起吊重量 3t, H=7m, N=4.5+1.6kW	1	电动葫芦	起吊重量 2t, H=6m, N=3.0+0.4kW	1	套	0	
再生水泵(立式离心泵)	Q=150m³/h, H=50m, N=37.0kW	4	再生水泵(立式离心泵)	Q=150m³/h, H=50m, N=37.0kW	4	套	0	
再生水稳压装置	H=60m, Q=7.5L/s, 调节水容积 0.3m³, N=5.5kW	2	再生水稳压装置	H=60m, Q=7.5L/s, 调节水容积 0.3m³, N=7.5kW	2	套	0	
存水泵	Q=10m³/h, H=8m, N=1.5kW	1	存水泵	Q=10m³/h, H=8m, N=0.75kW	1	套	0	
电动葫芦	起吊重量 3t, H=9m, N=7.5+0.8kW	1	电动葫芦	起吊重量 3t, H=9m, N=4.5+0.4kW	1	套	0	
电动蝶阀	DN500, N=1.2kW	1	电动蝶阀	DN500, N=1.1kW	1	套	0	

手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=3000mm×2000mm, 孔中心到平台 H=2.8m, N=5kW	2	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=3000mm×2000mm, 孔中心到平台 H=2.8m, N=2.2kW	2	套	0
手电两用铸铁镶铜圆闸门	B×H=1600mm×3000mm, 孔中心到平台 H=11.4m, N=5kW	1	手电两用铸铁镶铜圆闸门	B×H=1600mm×3000mm, 孔中心到平台 H=11.4m, N=3.0kW	1	套	0
潜水轴流泵	Q=3125m³/h, H=8m, N=110kW	6	潜水轴流泵	Q=3125m³/h, H=8m, N=110kW	6	套	0
手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=900mm×1500mm, 孔中心到平台 H=5.35m, N=2kW	1	手电两用铸铁镶铜方闸门	B×H=900mm×1500mm, 孔中心到平台 H=5.30m, N=0.75kW	1	套	0
潜水离心泵	Q=1042m³/h, H=10m, N=45kW	2	潜水离心泵	Q=2083.3m³/h, H=18m, N=140kW	2	台	0
电动蝶阀	DN600, N=1.5kW	6	电动蝶阀	DN700, N=3.0kW	6	台	0
出水堰板 1(SS304 不锈钢)	L×H=8400×160, δ=5	1	出水堰板 1(SS304 不锈钢)	L×H=8400×160, δ=5	1	套	0
电动调节堰门	B×H=3000mm×500mm, 孔底标高 4.900, N=0.55kW	1	电动调节堰门	B×H=3000mm×500mm, 孔底标高 4.900, N=1.5kW	1	套	0
出水堰板 2(SS304 不锈钢)	L×H=7400×160, δ=5	1	出水堰板 2(SS304 不锈钢)	×H=7400×160, δ=5	1	套	0
手电两用铸铁镶铜圆闸门	DN2000, 孔中心到平台 H=9m, N=5kW	1	手电两用铸铁镶铜圆闸门	DN2000, 孔中心到平台 H=9m, N=3kW	1	套	0
电动葫芦	起吊重量 1t, H=10m, N=1.5+0.2kW	2	电动葫芦	起吊重量 1t, H=10m, N=1.5+0.2kW	2	套	0
存水泵	Q=10m³/h, H=12m, N=1.5kW	2	存水泵	Q=10m³/h, H=12m, N=0.55kW	2	套	0
固定起吊装置	起吊重量 2.0t, 用于深床滤池管廊间设备 起吊	2	/	/	0	套	-2
不锈钢叠梁闸	B=1500mm, 门槽 H=1500mm, 门板 H=1200	1	不锈钢叠梁闸	B=1500mm, 门槽 H=1500mm, 门板 H=1200	1	套	0
电动葫芦	起吊重量 3t, H=14m, N=4.5+1.6kW	1	电动葫芦	起吊重量 3t, H=14m, N=4.5+0.4kW	1	套	0
电动葫芦	起吊重量 2t, H=12m, N=3.0+0.4kW	2	电动葫芦	起吊重量 2t, H=12m, N=4.5+0.4kW	2	套	0
雨水提升泵(潜水)	Q=2520m³/h, H=1.65~3.5m, N=45kW	4	雨水提升泵(潜	Q=2520m³/h, H=1.65~3.5m, N=45kW	4	台	0

轴流泵)			水轴流泵)				
初雨截流泵(潜水离心泵)	Q=650m³/h, H=5m, N=15kW	2	初雨截流泵(潜水离心泵)	Q=650m³/h, H=5m, N=15kW	2	台	0
电动葫芦	起重重量为 2t, H=6m, N=4.5+1.6kW	1	/	/	0	套	-1
/	/	/	手电两用不锈钢调节堰门	B×H=5600mm×4000mm, N=4.0kW	2	套	+2
/	/	/	手电两用铸铁镶铜圆闸门	B×H=1500mm×1500mm, N=1.5kW	2	套	+2
磁悬浮单级离心鼓风机	Q=160m³/min, 风压 10.2m, N=300kW	8	磁悬浮单级离心鼓风机	Q=160m³/min, 风压 10.2m, N=300kW	8	套	0
电动蝶阀	DN500, N=0.75kW	10	电动蝶阀	DN500, N=1.1kW	10	套	0
电动蝶阀	DN1400, N=2.2kW	1	电动蝶阀	DN1400, N=4kW	1	套	0
自动卷帘式空气过滤器	W×H=3200×1500, N=0.55kW, 单台风量 530m³/min	2	自动卷帘式空气过滤器	W×H=3200×1500, N=0.18kW, 单台风量 530m³/min	2	套	0
电动单梁悬挂式起重机	Q=3t, H=6m, Lk=10m, N=0.8+0.4+0.4+7.5kW	1	电动单梁悬挂式起重机	Q=3t, H=6m, Lk=10m, N=4.5+0.4+2×0.4kW	1	套	0
PAC 储罐	V=30m³, 直径=3800, PE 材质	6	PAC 储罐	V=30m³, 直径=3400, PE 材质	6	套	0
PAC 投加泵	Q=0~2000L/h, H=30m, N=1.0kW, 耐腐蚀	8	PAC 投加泵	Q=0~2000L/h, H=30m, N=1.5kW, 耐腐蚀	8	套	0
PAC 进药泵	Q=30m³/h, H=20m, N=4.4kW	2	PAC 进药泵	Q=30m³/h, H=20m, N=4.0kW	2	套	0
电动球阀	DN65, N=0.050kW	6	电动球阀	DN65, N=0.050kW	6	台	0
次氯酸钠储罐	V=30m³, 直径=3800, PE 材质	4	次氯酸钠储罐	V=30m³, 直径=3400, PE 材质	4	套	0
次氯酸钠投加泵	Q=0~3000L/h, H=20m, N=1.5kW, 耐腐蚀	3	次氯酸钠投加泵	Q=0~3000L/h, H=20m, N=1.5kW, 耐腐蚀	3	套	0
次氯酸钠进药泵	Q=30m³/h, H=20m, N=4.4kW	2	次氯酸钠进药泵	Q=30m³/h, H=20m, N=4.0kW	2	套	0
电动球阀	DN65, N=0.050kW	4	电动球阀	DN65, N=0.050kW	4	台	0

鼓风机房

加药间及出水仪表间

不锈钢水箱	容积 $V=4\text{m}^3$, $L\times B\times H=2000\times 1000\times 2000$	2	不锈钢水箱	容积 $V=4\text{m}^3$, $L\times B\times H=2000\times 1000\times 2000$	2	套	0	
加压水泵	$Q=60\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N=4\text{kW}$	2	加压水泵	$Q=60\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N=5.5\text{kW}$	2	套	0	
絮凝剂制备装置	制备能力 $20\text{kg}/\text{h}$	2	絮凝剂制备装置	制备能力 $20\text{kg}/\text{h}$, $N=11.0\text{kW}$	2	套	0	
絮凝剂投加泵	$Q=0\sim 3000\text{L}/\text{h}$, $H=30\text{m}$, $N=1.5\text{kW}$, 耐腐蚀	8	絮凝剂投加泵	$Q=0\sim 3000\text{L}/\text{h}$, $H=30\text{m}$, $N=1.5\text{kW}$, 耐腐蚀	8	套	0	
PAM 在线稀释装置	$Q=0\sim 3000\text{L}/\text{h}$, 稀释后浓度 $0.05\%\sim 0.1\%$	6	PAM 在线稀释装置	$Q=0\sim 3000\text{L}/\text{h}$, 稀释后浓度 $0.05\%\sim 0.1\%$, $N=0.05\text{kW}$	6	套	0	
电动葫芦	起重量 2T , $H=6\text{m}$, $L=14.50\text{m}$, $N=3.0+0.4\text{kW}$	1	电动单量悬挂式起重机	起重量 2T , $H=6\text{m}$, $L=4.5\text{m}$, $N=3.0+0.4\text{kW}+2\times 0.4\text{kW}$	1	套	0	
洗眼器	带喷淋设施	1	洗眼器	带喷淋设施	4	套	+3	
应急工具箱	参见 09S304-52, 包括配套五金	2	应急工具箱	参见 09S304-52, 包括配套五金	2	套	0	
/	/		洗涤盆	/	3	套	+3	
/	/		污水池(乙型)	水磨石	2	套	+2	
反洗鼓风机电动放空阀	$\text{DN}500$, $\text{PN}10$, $N=0.55\text{kW}$	2	反洗鼓风机电动放空阀	$\text{DN}500$, $\text{PN}10$, $N=0.15\text{kW}$	2	台	0	污泥浓缩池
螺杆风机	风量 $70\text{m}^3/\text{min}$, 风压 79.3KPa , $N=120\text{kW}$	6	螺杆风机	风量 $70\text{m}^3/\text{min}$, 风压 79.3KPa , $N=110\text{kW}$	6	台	0	
电动单梁悬挂式起重机	起重量 3T , $H=6\text{m}$, $N=4.5+2\times 0.4\text{kW}$, 跨度 3.4m	1	电动单梁悬挂式起重机	起重量 3T , $H=6\text{m}$, $N=4.5+2\times 0.4\text{kW}$, 跨度 3.4m	1	套	0	
中心传动浓缩机	$\varnothing 33\text{m}$, $H=4.5\text{m}$, $N=1.5\text{kW}$	2	中心传动浓缩机	$\varnothing 33\text{m}$, $H=4.5\text{m}$, $N=1.5\text{kW}$	2	套	0	
出水堰板	$B=250$, $\delta=3$, 不锈钢	300	出水堰板	$B=250$, $\delta=3$, 不锈钢	300	m	0	
不锈钢插板闸	$B\times H=800\times 3050$	1	不锈钢插板闸	$B\times H=800\times 3050$	1	套	0	
手电两用调节堰门	$B\times H=1000\times 1000$, $N=1.5\text{kW}$	2	手电两用调节堰门	$B\times H=1000\times 1000$, $N=1.1\text{kW}$	2	套	0	
拱形玻璃钢盖板	/	1630	拱形玻璃钢盖板	/	1630	m^2	0	
手动铸铁调节堰	$B\times H=1000\times 500$, $N=1.5\text{kW}$	2	手动铸铁调节堰	$B\times H=1000\times 600$, $N=1.1\text{kW}$	2	套	0	

门			门				
潜水搅拌机	D=4200mm,N=5.5kW	2	潜水搅拌机	N=10kW	2	套	0
潜水搅拌机	N=2.0kW	1	潜水搅拌机	N=4.0kW	1	套	0
手动套筒阀	DN300, 最大升降高度 2000mm	2	手动套筒阀	DN300, 最大升降高度 2000mm	2	套	0
手动铸铁镶铜方 闸门	500×500	2	手动铸铁镶铜方 闸门	500×500	2	套	0
/	/	/	手电两用调节堰 门	B×H=1000x600 N=1.1kw	2	套	+2
电动闸阀	DN250	2	电动闸阀	DN250	2	套	0
手动埋地闸阀	DN300	2	手动埋地闸阀	DN300	2	套	0
污泥切割机	Q≥65m³/h, N=3kW	6	污泥切割机	Q≥65m³/h, N=3kW	6	套	0
污泥转子泵	Q≥65m³/h, H=30m, N=11kW	6	污泥转子泵	Q≥65m³/h, H=30m, N=11kW	6	套	0
离心脱水机	Q≥65m³/h, N=55+22kW, 进泥含水率 98%-98.5%, 出泥含水率≤75%, 干固体 负荷≥1500kgDS/h	5	离心脱水机	Q≥65m³/h, N=55+22kW, 进泥含水率 98%-98.5%, 出泥含水率≤75%, 干固体 负荷≥1500kgDS/h	5	套	0
水平螺旋输送机	Q=25m³/hr, L=25m, N=10kW	1	水平螺旋输送机	Q=25m³/hr, L=25m, N=15kW	1	套	0
污泥出料螺杆泵	Q=15-20m³/h, H=36bar, N=55kW, 污泥 含水率 70%-80%	3	污泥出料螺杆泵	Q=15-20m³/h, H=36bar, N=45kW, 污泥 含水率 70%-80%	3	套	0
絮凝剂制备装置	粉剂 9~15kg/h, N=3.67kW, 制备浓度 0.4%	2	絮凝剂制备装置	粉剂 9~15kg/h, N=3.67kW, 制备浓度 0.4%	2	套	0
絮凝剂投加泵	Q=500~2000L/h, H=40m, N=1.5kW	5	絮凝剂投加泵	Q=500~2000L/h, H=40m, N=1.1kW	5	套	0
冲洗水箱	V=6m³, 2000×1500×2000mm, 不锈钢材 质	1	冲洗水箱	V=6m³, 2000×1500×2000mm, 不锈钢材 质	1	套	0
冲洗水泵	Q=18-20m³/h, H=30m, N=4kW	3	冲洗水泵	Q=18-20m³/h, H=30m, N=4kW	3	套	0
稀释水箱	V=6m³, 2000×1500×2000mm, 不锈钢材 质	1	稀释水箱	V=6m³, 2000×1500×2000mm, 不锈钢材 质	1	套	0

储泥池

脱水机
房及仓
库

稀释水泵	Q=18-20m³/h, H=30m, N=4kW	3	稀释水泵	Q=18-20m³/h, H=30m, N=4kW	3	套	0	
洗眼器	壁挂式, 参见 09S307-17, SS304	1	洗眼器	壁挂式, 参见 09S307-17, SS304	1	套	0	
电动单梁悬挂起重机	T=5T, H=9m, Lk=13.16m, N=7.5+0.8+2×0.8kW	2	电动单梁悬挂起重机	T=5T, H=9m, Lk=13.16m, N=7.5+0.8+2×0.8kW	2	套	0	
污泥料仓	有效容积 V=200m³, 其主要包含以下系统: (1) 自动润滑系统 (2) 料仓卸料螺旋输送机, N=5.5kW (3) 料仓液压动力站, N=22+0.27kW	2	污泥料仓	有效容积 V=200m³, 其主要包含以下系统: (1) 自动润滑系统 (2) 料仓卸料螺旋输送机, N=4kW (3) 料仓液压动力站, N=11+1kW	2	套	0	
电动球阀	DN350, N=0.37kW, PN63	5	电动球阀	DN350, N=1.1kW, PN63	5	套	0	
电动单梁悬挂起重机	T=3T, H=6m, Lk=4.26m, N=7.5+0.8+2×0.8kW	1	电动单梁悬挂起重机	T=3T, H=9m, Lk=13.16m, N=7.5+0.8+2×0.4kW	1	套	0	
电动刀闸阀	DN300, N=0.37kW	3	电动刀闸阀	DN300, N=3kW	3	套	0	
生物滤池	生物段: 9.6m×7m×3.5m(H); 生物填料; 玻璃钢材质预洗段: 2.4m×7m×3.5m(H); 竹炭填料; 外壳 304 不锈钢 T≥22s	2	生物滤池	生物段: 9.6m×7m×3.5m(H); 生物填料; 玻璃钢材质预洗段: 2.4m×7m×3.5m(H); 竹炭填料; 外壳 304 不锈钢 T≥22s	2	套	0	1#除臭系统
生物段加湿泵	立式离心泵, Q=30m³/h, H=20m, N=3.0kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	生物段加湿泵	立式离心泵, Q=30m³/h, H=20m, N=3.0kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	台	0	
循环水箱	1.2m×1.0m×1.0m(H)玻璃钢材质外壳 304 不锈钢	4	循环水箱	1.2m×1.0m×1.0m(H)玻璃钢材质外壳 304 不锈钢	4	个	0	
控制柜	304 不锈钢材质; PLC 控制系统;	2	控制柜	304 不锈钢材质; PLC 控制系统;	2	套	0	
填料塔	∅ 2.4m×H6.5m, T≥6s; 玻璃钢材质	2	填料塔	∅ 2.4m×H6.5m, T≥6s; 玻璃钢材质	2	台	0	
填料塔循环泵	立式离心泵, Q=80m³/h, H=20m, N=7.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	填料塔循环泵	立式离心泵, Q=80m³/h, H=20m, N=7.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	台	0	
加药罐	∅ 0.8m×H1.3m, 加碱, PP 材质	2	加药罐	∅ 0.8m×H1.3m, 加碱, PP 材质	2	套	0	
加药搅拌机	N=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	2	加药搅拌机	N=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	2	台	0	

加药泵	机械隔膜计量泵, Q=50L/h, N=0.37kW, 最大压力 1.0MPa, 隔膜材质 PTFE	4	加药泵	机械隔膜计量泵, Q=50L/h, N=0.37kW, 最大压力 1.0MPa, 隔膜材质 PTFE	4	台	0	
营养液计量泵	N=0.75KW	4	营养液计量泵	N=0.75KW	4	台	0	
营养液罐	∅ 0.8m×H1.3m, 生物菌营养液, PP 材质	2	营养液罐	∅ 0.8m×H1.3m, 生物菌营养液, PP 材质	2	套	0	
营养液搅拌器	M=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	2	营养液搅拌器	M=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	2	台	0	
智能流量/气体监测系统	规格: DN900, 采集种类 VELOCITY&FLOW、H&T、H2S、CH4、NH3、N2O、OU 等可定制, 最小分辨率 1ppm	4	智能流量/气体监测系统	规格: DN900, 采集种类 VELOCITY&FLOW、H&T、H2S、CH4、NH3、N2O、OU 等可定制, 最小分辨率 1ppm	4	套	0	
一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	16	一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	16	套	0	
一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	22	一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	22	套	0	
一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN150, SS304 材质	76	一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN150, SS304 材质	76	套	0	
引风机	变频离心风机, Q=25000m³/h, P=2500Pa, N=30kW, 玻璃钢材质, 电机防护等级 IP55	4	引风机	变频离心风机, Q=25000m³/h, P=2500Pa, N=30kW, 玻璃钢材质, 电机防护等级 IP55	4	套	0	
化学循环水泵	立式离心泵, Q=50m³/h, H=20m, N=5.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	化学循环水泵	立式离心泵, Q=50m³/h, H=20m, N=5.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	4	套	0	
生物滤池	生物段: 11m×8m×3.5m(H); 生物填料; 玻璃钢材质预洗段: 2.5m×8m×3.5m(H); 竹炭填料; 外壳 304 不锈钢 T≥22s 风量 16000m³/h	1	生物滤池	生物段: 11m×8m×3.5m(H); 生物填料; 玻璃钢材质预洗段: 2.5m×8m×3.5m(H); 竹炭填料; 外壳 304 不锈钢 T≥22s 风量 16000m³/h	1	套	0	
生物段加湿泵	立式离心泵, Q=30m³/h, H=20m, N=3.0kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	生物段加湿泵	立式离心泵, Q=30m³/h, H=20m, N=3.0kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	台	0	2#除臭设施

引风机	变频离心风机, Q=32000m³/h, P=2800Pa, N=37kW, 玻璃钢材质, 电机防护等级 IP55	2	引风机	变频离心风机, Q=32000m³/h, P=2800Pa, N=37kW, 玻璃钢材质, 电机防护等级 IP55	2	套	0
预洗段循环泵	立式离心泵, Q=50m³/h, H=20m, N=5.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	预洗段循环泵	立式离心泵, Q=50m³/h, H=20m, N=5.5kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	套	0
循环水箱	1.2m×1.0m×1.0m(H)玻璃钢材质外壳 304 不锈钢	2	循环水箱	1.2m×1.0m×1.0m(H)玻璃钢材质外壳 304 不锈钢	2	个	0
控制柜	304 不锈钢材质; PLC 控制系统;	2	控制柜	304 不锈钢材质; PLC 控制系统;	2	套	0
填料塔	∅ 2.8m×H6.5m, T≥6s; 玻璃钢材质	1	填料塔	∅ 2.8m×H6.5m, T≥6s; 玻璃钢材质	1	台	0
填料塔循环泵	立式离心泵, Q=100m³/h, H=25m, N=11kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	填料塔循环泵	立式离心泵, Q=100m³/h, H=25m, N=11kW, 过流部件 304 不锈钢材质	2	台	0
加药罐	∅ 0.8m×H1.3m, 加碱, PP 材质	1	加药罐	∅ 0.8m×H1.3m, 加碱, PP 材质	1	套	0
加药搅拌器	N=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	1	加药搅拌器	N=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	1	台	0
加药泵	机械隔膜计量泵, Q=50L/h, N=0.37kW, 最大压力 1.0MPa, 隔膜材质 PTFE	2	加药泵	机械隔膜计量泵, Q=50L/h, N=0.37kW, 最大压力 1.0MPa, 隔膜材质 PTFE	2	台	0
营养液计量泵	N=0.75KW	2	营养液计量泵	N=0.75KW	2	台	0
营养液罐	∅ 0.8m×H1.3m, 生物菌营养液, PP 材质	1	营养液罐	∅ 0.8m×H1.3m, 生物菌营养液, PP 材质	1	套	0
营养液搅拌器	M=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	1	营养液搅拌器	M=1.1Kw, 轴、叶轮碳钢衬塑	1	台	0
智能流量/气体监测系统	规格: DN1000, 采集种类 VELOCITY&FLOW、H&T、H2S、CH4、NH3、N2O、OU 等可定制, 最小分辨率 1ppm	2	智能流量/气体监测系统	规格: DN1000, 采集种类 VELOCITY&FLOW、H&T、H2S、CH4、NH3、N2O、OU 等可定制, 最小分辨率 1ppm	2	套	0
一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	18	一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	18	套	0
一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	5	一体式智能空气流量指示器	配套液晶显示器, 实时风速值及风量值, 电量值, DN200, SS304 材质	5	套	0

一体式智能空气 流量指示器	配套液晶显示器，实时风速值及风量值， 电量值，DN300，SS304 材质	21	一体式智能空气 流量指示器	配套液晶显示器，实时风速值及风量值， 电量值，DN300，SS304 材质	21	套	0	
醋酸钠储罐	V=30m ³ ，Φ=4200，PE 材质	6	醋酸钠储罐	V=30m ³ ，Φ=3400，PE 材质	6	套	0	
醋酸钠投加泵	Q=0~2500l/h，H=20m，N=1.0kW，耐腐 蚀	9	醋酸钠投加泵	Q=0~2500l/h，H=30m，N=1.5kW，耐腐 蚀	10	套	+1	
/	/	/	醋酸钠投加泵	Q=0~1250l/h，H=30m，N=1.5kW，耐腐 蚀	6	套	+6	
醋酸钠进药泵	Q=30m ³ /h，H=20m，N=4.4kW	2	醋酸钠进药泵	Q=30m ³ /h，H=20m，N=4.0kW	2	套	0	碳源投 加间
电动球阀	DN65，N=0.050kW	6	电动球阀	DN65，N=0.050kW	6	台	0	
洗眼器	带喷淋设施	1	洗眼器	带喷淋设施	1	套	0	
应急工具箱	参见 09S304-52，包括配套五金	2	应急工具箱	参见 09S304-52，包括配套五金	2	套	0	
洗涤盆			洗涤盆		1	套	1	
离心脱水机	Q=65m/h，干固体负荷≥1500kgDS/h， N=45kW+11kW，进泥含水率 98%-98.5%，出泥含水率≤75%	3	离心脱水机	Q=65m/h，干固体负荷≥1500kgDS/h， N=55kW+22kW，进泥含水率 98%-98.5%，出泥含水率≤75%	3	台	0	脱水机 房改造
水平螺旋输送机	Q=10m ³ /h，L=20m，P=10.5kW	1	水平螺旋输送机	Q=10m ³ /h，L=20m，P=11kW	1	台	0	
污泥转子泵	Q=65m ³ /h，N=11kW	3	污泥转子泵	Q=65m ³ /h，N=11kW	3	套	0	
絮凝剂投加泵	Q=500~2000L/h，H=40m，N=1.5kW	2	絮凝剂投加泵	Q=500~2000L/h，H=40m，N=1.1kW	2	套	0	
污泥切割机	Q=65m ³ /h，N=3kW	2	污泥切割机	Q=65m ³ /h，N=3kW	2	套	0	
汽车衡	50t	1	汽车衡	50t	1	套	0	地磅

3.3 主要原辅材料及燃料

项目原辅料的种类、成分均与环评设计阶段一致。项目主要原辅材料消耗量见下表。

表 3.3-1 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料（规格）	状态	环评设计 年消耗量 (t/a)	实际建设 年消耗量 (t/a)	贮存方式	贮存位置	用途	备注
1	聚合氯化铝 PAC	液体	4380	4380	储罐	加药间	混凝	未变动
2	阴离子 PAM	固体	73	73	袋装	加药间	絮凝	未变动
3	阳离子 PAM	固体	59.13	59.13	袋装	加药间	脱水	未变动
4	次氯酸钠溶液（10%）	液体	1460	1460	储罐	加药间	消毒	未变动
5	醋酸钠溶液（20%）	液体	5475	5475	储罐	加药间	碳源	未变动

3.4 水源及水平衡

项目水平衡见下图。

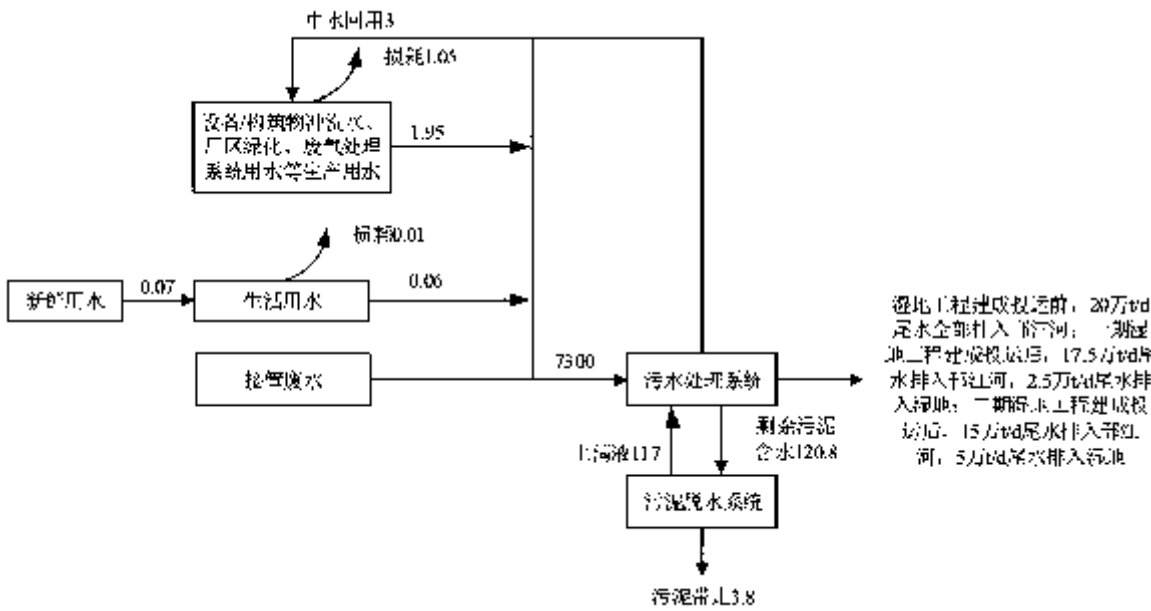
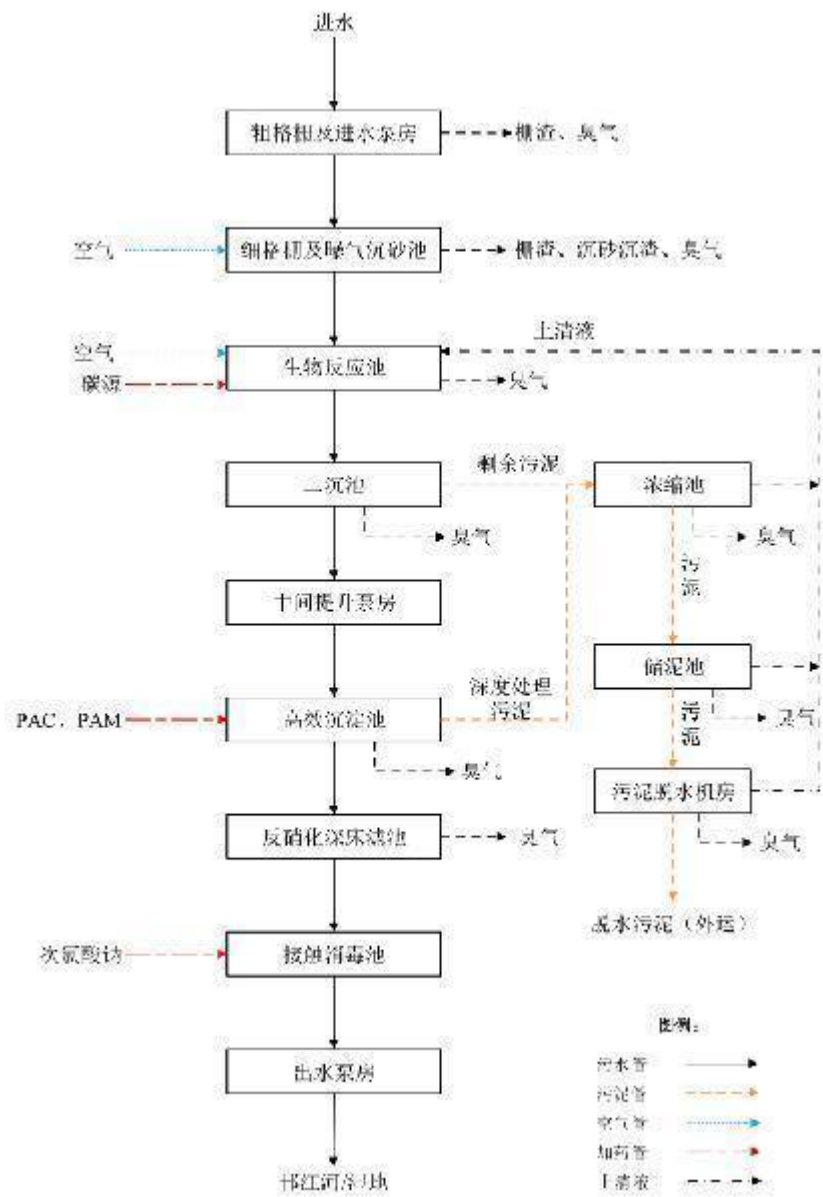


图 3.4-1 项目水平衡图单位：万 t/a

3.5 生产工艺

3.5.1 污水处理工艺

本项目污水处理工艺与环评一致，采用“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池式（五段式 AAO 工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”工艺，具体工艺流程如下：



3.5-1 污水处理工艺流程图

简要工艺流程说明如下：

本项目污水处理系统包括五部分：预处理系统、二级处理系统、深度

处理系统、消毒系统和污泥处理系统。

(1) 预处理系统

废水中含有大块悬浮物和沙粒等悬浮物。大块的悬浮物进入污水厂会堵塞管道、影响水泵运行，且生化系统无法将其去除，从而影响后续处理效果。沙粒等无机物进入生化系统会侵占池容，影响处理效率。

本项目采用的预处理措施为粗格栅、细格栅及曝气沉砂池。粗细格栅用于去除废水中的漂浮物，沉砂池去除污水中沙粒等无机物质。预处理产生的污染物主要为恶臭、噪声及格栅栅渣、沉砂。

(2) 五段式 AAO 生物处理系统

五段式 AAO 工艺,该工艺是根据国际先进的 O/A 理念而提出的新工艺, O/A 理念由好氧/缺氧两段组成,该理念应用后置反硝化,使整个系统的 TN 去除达到最佳。

五段式 AAO 工艺由厌氧区、缺氧区、好氧区、后缺氧区和后好氧区组成,停留时间约 21.2h,气水比 6.8: 1,生物池设计参数: MLSS 为 3.5g/L, 剩余污泥产率 0.9kgTSS/kgBOD₅/d, 污泥负荷 0.1kgBOD/kgMLSS/d。设计污泥回流比 100%, 硝化液回流比 300%。

六圩污水处理厂雨季进水 COD_{Cr}、SS 较旱季浓度略高, TN、NH₃-N 较旱季浓度略低, 因此本项目设计在生反池设置交替区, 雨天调整运行模式, 增加生物反应池雨天处理能力, 应对雨季雨水的冲击。建议旱雨天处理能力和运行模式如下表, 具体以雨天实际进水水质进行调整。

(3) 深度处理系统

为进一步保证出水水质, 尾水再进入深度处理区, 本项目选用高效沉淀+反硝化深床滤池进行深度处理。

高效沉淀池: 高效沉淀池由混合区、絮凝区、斜管沉淀区组成, 混合、絮凝采用机械方式搅拌方式, 沉淀采用斜管装置。污水先进入混合区, 投加化学混凝剂, 混合区配有一台快速搅拌器, 确保水和混凝剂的有效混合。

随后混合液由底部进入絮凝区。絮凝区中心配有一个轴流叶轮，助凝剂投加在叶轮底部，轴流叶轮使水流在絮凝区内快速絮凝和循环；在池内周边区域，主要通过推流使絮凝以较慢的速度进行，并分散能量以确保絮凝物增大致密，并最终形成较大块的、密实的、均匀的絮凝物；在絮凝区内悬浮固体的浓度维持在最佳水平，污泥浓度通过来自浓缩区的浓缩污泥的外部循环得到保证。水流最后进入沉淀区，由下向上，经过斜管分离处理，澄清水由集水槽排出；当水流进入面积较大的沉淀区时絮凝物的流入速度放缓，这样可以避免絮凝物的破裂和涡流的形成，也使绝大部分的悬浮固体在该区沉淀；絮凝物堆积在沉淀区的下部，形成的污泥也在这部分区域浓缩，污泥在浓缩区的停留时间为几个小时，刮泥机配有扰动栅以增强浓缩效果，产生浓缩污泥的浓度至少为 15g/L；部分浓缩污泥自浓缩池泵出，循环至絮凝池入口，剩余污泥从浓缩池底部泵送至污泥处理系统。

反硝化深床滤池：反硝化深床滤池是集生物脱氮及过滤功能合二为一的处理单元，采用粗石英砂滤料，在深床滤池运行时存在截留、吸附和脱附三个过程。深床滤池滤料层在缺氧环境下运行，在滤料表面附着生长大量的反硝化生物菌群，二级生化处理出水通过重力流通过滤料层，污水中的硝酸盐（ NO_3^- ）或亚硝酸盐（ NO_2^- ）被吸附于滤料载体生物膜的吸附、还原成氮气（ N_2 ）从污水中释放出来，从而实现污水的反硝化脱氮过程，颗粒滤料同时具有截留悬浮物的作用；滤池的除磷是通过“微絮凝过滤”来完成的。通过向污水中投加无机金属盐药剂与污水中溶解性的盐类，与磷酸盐混合后，形成颗粒状、非溶解性的物质，再通过过滤，以悬浮物的形式将磷去除掉。

（4）消毒处理系统

本项目采用投加次氯酸钠消毒。深度处理后的尾水最后经次氯酸钠溶液消毒处理后进入出水泵房，再通过本次新建入河排污口排入邗江河。消毒池停留时间 0.5h，次氯酸钠投加量为 10~30mg/L。

(5) 污泥处理系统

本项目采用浓缩+离心脱水的污泥处理方式，首先采用污泥浓缩系统对生物污泥进行浓缩，生物污泥和深度处理污泥混合浓缩后进入污泥储泥池，再排入污泥脱水机房，然后进行离心脱水处理污泥经脱水处理到含水率不高于 80%后委外进行无害化或资源化综合利用处置。

3.6 项目变动情况

对照环评报告书及批复内容，本项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生变化，生产设备发生的变动，主要如下：

①项目主要构（建）筑物内部结构和平面尺寸调整；

②部分生产设备型号及数量调整。

上述变动未导致污水处理工艺和能力变化，对照《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函【2019】934号），建设项目存在变化，但不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理，本项目对比环评变动情况详见下表。

表 3.6-1 项目变动情况汇总表

环办环评函【2019】934号		项目变动情况	是否属于重大变动
规模	1.污水设计日处理能力增加 30%及以上。	不涉及	否
地点	2、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
生产工艺	3、废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加。	不涉及。	否
环境保护措施	4、.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	不涉及	否
	5、废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低 10%及以上。	不涉及	否
	6、污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	不涉及	否

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水污染防治设施

本项目废水排放及处理设施见下表。

表 4.1-1 废水排放及处理设施一览表

废水种类	主要污染因子	废水量	处理措施及排放去向		备注
			环评设计	实际建设	
接管污水	COD BOD5 SS NH ₃ -N TN TP	20 万 m ³ /d	经“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池式（五段式 AAO 工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”处理，经新建入河排污口排入厂区北侧的邗江河。	经“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池式（五段式 AAO 工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”处理，经新建入河排污口排入厂区北侧的邗江河。	未变动
生活污水					
设备/构筑物冲洗水					
厂区绿化					
废气处理系统用水					

4.1.2 废气污染防治设施

本项目废气排放及处理设施见下表。

表 4.1-2 废气排放及处理设施一览表

排放方式	污染源		主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	处理设施及排放去向		备注
	工段	车间或排气筒编号			环评设计	实际建设	
无组织排放废气	粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池（缺氧区）、生物反应池（厌氧区）	1#生物除臭装置排口	NH ₃ 、H ₂ S	50000	经“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放	经“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放	未变动
	脱水机房、污泥浓缩池 1、污泥浓缩池 2、储泥	2#生物除臭装置排口	NH ₃ 、H ₂ S	32000	经“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放	经“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放	

池	臭装置排口			处理后无组织排放	处理后无组织排放	
粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池（缺氧区）、生物反应池（厌氧区）、生物反应池（好氧区）、二沉池、中间提升泵房高效沉淀池、反硝化深床滤池、脱水机房、污泥浓缩池 1、污泥浓缩池 2、储泥池		NH ₃ 、H ₂ S	/	厂界栽种除臭绿植，阻隔恶臭扩散； 设施尽量密闭，减少臭气外泄； 固废密闭存放、及时清运，设备定期清洁； 合理设计管网，避免积污发臭； 及时清理池体浮泥，保持厂区洁净。	厂界栽种除臭绿植，阻隔恶臭扩散； 设施尽量密闭，减少臭气外泄； 固废密闭存放、及时清运，设备定期清洁； 合理设计管网，避免积污发臭； 及时清理池体浮泥，保持厂区洁净。	未变动

本次验收项目废气治理设施照片：





图 4.1-1 废气收集、治理设施照片

4.1.3 噪声污染防治设施

项目噪声排放及处理设施见下表。

表 4.1-3 噪声排放及处理设施一览表

噪声源	产生源强【dB（A）】	环评设计	实际建设	备注
潜水离心泵	80	优选低噪设备、合理布局、加装消音隔音隔振设施、水泵选用潜污泵水下布设、定期维保设备、优化作业方式、规范污泥清运路线与时段、增设绿化围墙、距离衰减	优选低噪设备、合理布局、加装消音隔音隔振设施、水泵选用潜污泵水下布设、定期维保设备、优化作业方式、规范污泥清运路线与时段、增设绿化围墙、距离衰减	未变动
内回流泵	80			
潜水离心泵	80			
潜水轴流泵	80			
提升泵	80			
剩余污泥泵	85			
回流污泥泵	85			
反冲洗泵	80			
废水池排水泵	80			
潜水轴流泵	80			
潜水离心泵	80			
雨水提升泵	80			
离心鼓风机	90			
螺杆风机	85			
离心脱水机	80			
污泥转子泵	80			
污泥出料螺杆泵	80			
引风机	85			
除臭风机	85			
离心脱水机	80			
污泥转子泵	80			
螺杆风机	85			

4.1.4 固体废物污染防治设施

本项目运营期间废包装桶、水质分析实验废液、废齿轮油、废液压油、废蓄电池、废油桶等危险废物收集后暂存危废库，定期交有资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥为一般固废，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置，栅渣、沉砂沉渣及生活垃圾由环卫部门清运处置。

4.1.4.1 一般工业固废暂存库

本项目已建成 2 座 200m³ 污泥料仓用于暂存脱水污泥，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求。

4.1.4.2 危险废物暂存库

本项目已建成 2 座 20m² 危险废物暂存库，该设施已严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154 号）要求建设。





图 4.1-2 固废贮存设施照片

4.2 其他环保设施

4.2.1 入河排口

本项目入河排污口设置在邗江河南岸，坐标东经 119° 26'53.124"，北纬 32° 17'24.310"，并按照规范设立入河排污口标识牌，与《扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置的审批意见》一致。

4.2.2 地下水、土壤污染防治措施

本项目地下水、土壤污染防治措施见下表：

表 4.2-1 项目污染区划分及防渗等级一览表

分区		定义	厂内分区	防渗分区	防渗技术要求	备注
污染区	重点污染区	危害性大、污染物较大的装置区，如：污水处理池、污泥池、污泥脱水	粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池、二沉池、高效沉淀池、反硝化深床滤池、浓缩污泥	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执	已落实

		车间等污水污泥处理区域以及污水排水管道等区域	泵房、储泥池、污泥脱水车间等污水污泥处理区域以及污水排水管道等区域、危废仓库、污泥料仓		行	
	一般污染区	无毒性或毒性小的装置区、装置区外管廊区	厂内各种雨水排水沟、雨水管线、除臭装置区、鼓风机房等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行	已落实
非污染区	除污染区的其余区域	非生产装置区	厂区的综合用房、生产技术楼、门卫、绿化场地等其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	已落实

表 4.2-2 项目设计采取的防渗处理措施一览表

主要环节		环评设计防治措施	目标	建设
源头控制		(1) 严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 (2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力在线监测仪，购买超声及磁力检漏设备，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。 (3) 堆放污泥等固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。 (4) 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。	防止污染物对地下水、土壤的污染	与环评一致
分区防渗	厂区	建议自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行黏土夯实、混凝硬化。		
	污水池、污泥池等	①池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作严格的防渗处理；②采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体，施小缝采用外贴式止水带和外涂防水涂料结合使用，作好防渗措施。		
	管线	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品；②在工艺条件允许的情况下，管道置在地上，如出现渗漏		

主要环节		环评设计防治措施	目标	建设
		问题及时解决；③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专门防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后统一排入污水收集池。		
	污泥脱水车间、加药间、危废仓库等	地面采用环氧树脂砂浆防腐、防渗漏处理。		
	污水收集系统	①对各环节（包括集水管线、沉淀池、排水管线、废物临时存放点等）要进行特殊防渗处理。借鉴国家《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作严格的防渗处理；③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。		

4.2.3 环境风险防范设施

本次验收项目厂区内的风险防范措施详见下表。

表 4.2-3 环境应急物资及装备配置表

类别	风险防范措施	目标	实际建设
事故风险	风险监控及应急监测系统	降低本项目环境风险的概率	与环评一致
	应急物资		与环评一致
	完善日常管理		与环评一致
	出水口设置电动堰门		与环评一致
	编制突发环境事件应急预案并备案		与环评一致

4.2.4 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本次验收项目根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【97】122号）规定设置排污口，具体如下：

表 4.2-4 本项目排污口设置一览表

序号	类别	排污口（采样监测口）情况	备注
----	----	--------------	----

1	废水	总排口 1 个，按照规范设置流量计、pH、COD、氨氮、总磷、总氮的在线监测装置，设截断阀和视频监控	与环评一致
2	雨水	雨水总排口 1 个	与环评一致

本次验收项目规范化排污口设置照片：



污水总排口

图 4.2-1 规范化排污口设置照片

4.2.5“以新带老”措施

项目“以新带老”措施见下表

表 4.2-4 项目“以新带老”措施

序号	问题	“以新带老”措施	落实情况
1	六圩污水处理厂现有工程旱天已基本满负荷运行，雨天存在超负荷运行现象，存在管网系统冒溢风险	为解决六圩污水处理厂现有工程雨天超负荷运行情况、降低管网系统冒溢风险，洁源公司组织实施了扬州市六圩污水处理厂扩建工程，本项目设计处理规模为 20 万 m ³ /d。对照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)要求，本次扩建工程设计出水水质执行《城镇污水处理厂污	已落实

		染物排放标准》(DB32/4440-2022)A 标准。	
2	对照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及《扬州市六圩污水处理厂入河排污口距长江距离测说明》，六圩污水处理厂现有入河排污口位于一般区域，需要在2026年3月28号之前执行C标准；同时按照《关于推进城镇污水处理厂新一轮提标工作的通知》(苏建函城〔2023〕557号)要求，六圩污水处理厂现有工程原则上到2025年底，全面完成提标改造工作，确保2026年3月出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)C标准。根据六圩污水处理厂现有工程近3年出水水质监测结果(见报告3.4.3节)，COD、NH3-N、TN、TP、SS、BOD5均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)C标准，总氮不能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)C标准，达标率为95.6%。	污水处理厂运行过程，拟通过增加碳源投加量，确保在2026年3月份现有工程出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)C标准。	已落实

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保投资及“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-1 项目“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	落实情况
废气	粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物池（厌氧、缺氧区）	氨、硫化氢	采用 1#“化学洗涤+箱式生物滤池”装置处理，设计风量 50000m³/h，经收集处理达标后在厂区内无组织排放。	达标排放	已落实
	污泥浓缩池、储泥池、污泥脱水间	氨、硫化氢	采用 2#“化学洗涤+箱式生物滤池”装置处理，设计风量 32000m³/h，经收集处理达标后在厂区内无组织排放。		
废水	工业废水、生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮、TP、TN	采用“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”工艺，尾水处理达标后排入邗江河	达标排放	已落实
噪声	各类泵、风机、搅拌机等	/	选用低噪声设备、隔声、消声和减振等	达标排放	已落实
固废	生产	栅渣	环卫部门清运处置	临时储存，存档登记、安全处置、零排放，不产生二次污染	已落实
		沉砂沉渣			
		脱水污泥	脱水后污泥拟委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位处置		
		废包装桶	委托有资质单位处置		
		废齿轮油			
		废油桶			

		废液压油			
		水质分析实验废液			
		废蓄电池			
	生活、办公	生活垃圾	委托环卫部门处置		
土壤、地下水	各污水池、污泥池		分区防渗	确保构筑物/建筑物不渗漏	已落实
绿化	绿化率约 37%			隔声降噪，减轻恶臭影响，美化厂区环境	已落实
事故风险防范	风险应急管理体系（应急预案、预警系统、应急设备、应急物资）			满足风险管理要求	已落实
水利设施运行调度	做好补偿工程建设及运行管理			满足项目运行期邗江河生态基流及河势稳定	已落实
环境管理（机构、监测能力等）	完善厂内采样、分析设备，技术人员培训			保证日常监测工作的开展，指导日常环境管理	已落实
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	在污水处理设施总排口处均安装了流量计、pH、COD、氨氮、总磷、总氮的在线监测装置，并与环保主管部门联网。			符合规范要求	已落实
总量控制	废水污染物总量控制因子 COD、氨氮、总磷、总氮在扬州经济技术开发区内平衡；水污染物其他因子及废气污染物因子仅作为考核指标，在扬州经济技术开发区范围内平衡。			/	已落实
区域解决问题	/			/	/
环境防护距离	经预测分析，本项目无需设置大气环境保护距离，本项目在本次新增用地厂界设置 100m 的卫生防护距离，现有项目以现有工程厂界设置 200m 卫生防护距离，目前防护距离内无居民点、医院、学校等环境敏感目标			/	已落实

表 4.3-2 工程环保设施投资情况

环保设施名称	环评投资（万元）	实际投资（万元）	备注
废气治理	1906.6	572	根据建设内容对污染防治措施

废水治理	/	77001.22	投资重新核算
噪声治理	30	30	
固废治理	50	50	
绿化及生态	/	497	
其他	510	14915	
合计	2496.6	93065.22	

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论及建议

环评单位严格贯彻执行建设项目环境保护管理各项文件精神，坚持“达标排放”“污染物排放总量控制”等评价原则，对建设项目及其周围环境进行了调查、分析，并依据其监测资料进行了预测和综合分析评价，得出以下结论：

5.1.1 项目概况

六圩污水处理厂扩建工程总投资 123692.67 万元，建于扬州经济技术开发区，现有厂区占地约 230 亩，本次扩建工程在现有厂区外东侧新增占地约 10.75hm²。本项目建成后总处理规模为 20 万 m³/d，六圩污水处理厂远期服务于规划中的六圩污水系统、北洲污水系统和仪扬河污水系统，处理对象为服务范围内的生活污水以及允许纳入市政管网的工业废水。

本项目设计处理能力为 20 万 m³/d，污水处理采用“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”工艺，污泥处理工艺采用“重力浓缩+离心脱水”，本项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准。

5.1.2 环境质量现状

为了解本项目周边环境质量现状，按相关导则要求对拟建地及其附近大气、地表水、地下水、声环境、底泥等进行了现场取样并测试。环境质量现状监测具体如下：

（1）大气环境

根据《2022 年扬州市环境状况公报》，本项目所在区域为环境空气质量不达标区，主要污染因子为 O₃。

在项目拟建地及周边布设 2 个大气监测点进行补充监测，监测结果显示评价区 NH₃、H₂S、臭气浓度监测值均满足相关环境质量标准的要求。

（2）地表水环境

丰水期邗江河、春江河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，京杭大运河上各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III 类标准要求，长江干流各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求；枯水期邗江河、春江河氨

氮为劣 V 类，其他因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，京杭大运河上各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III 类标准要求，长江干流各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求。

（3）噪声环境

在项目拟建地四周共布置了 4 个噪声监测点位，厂界测点昼间噪声介于 54~58dB（A）之间，低于 3 类标准昼间噪声 65dB（A）限值，夜间噪声介于 46~51dB（A）之间，低于 3 类标准夜间噪声 55dB（A）限值。

（4）地下水环境

在项目拟建地及周边共设置共布设 5 个水质监测点位，监测结果表明：D5 点氟化物 and D1~D5 铅的监测浓度为《地下水环境质量标准》

（GB/T14848-2017）IV 类水质，其他各监测值均能达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

（5）土壤

在项目拟建地及周边共布设 6 个土壤监测点位，监测结果显示 T1-T6 土壤各监测因子可以满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值。

（6）河道底泥

在本项目拟建入河排污口所在水体设置了 1 个底泥监测点，监测结果显示拟建入河排口处底泥各监测因子均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值。

5.1.3 污染物排放情况

（1）废水

本次扩建建成后设计尾水排放水量为 20 万 t/d，年排放水量 7300 万吨；扬州市六圩污水处理厂尾水深度处理一期湿地工程建成投运后，尾水排放规模为 17.5 万 t/d，年排放量 6387.5 万吨；二期湿地工程建成投运后，尾水排放规模为 15 万 t/d，年排放量 5475 万吨。

本项目实施后，尾水正常排放时，设计规模条件下，本项目 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 排放量分别为 2190t/a、730t/a、730t/a、154.8t/a、790.4t/a、21.9t/a；由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程一期工程建成投运后，本项目 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 排放量分别为 1916.25t/a、638.75t/a、638.75t/a、135.45t/a、691.6t/a、19.1625t/a；由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程二期工程建成投运后，本项目 COD、BOD₅、SS、

NH₃-N、TN、TP 排放量分别为 1642.5t/a、547.5t/a、547.5t/a、116.1t/a、592.8t/a、16.425t/a。

(2) 废气

本项目排放的废气污染物为 NH₃ 和 H₂S，无组织排放量分别为 0.3968t/a、0.0101t/a。

(3) 固废

本项目固体废物主要包括栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥、废包装桶、废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池以及生活垃圾等。各类固废根据其成分进行分类收集、分质处理。本项目固废均得到合理的处置，固废零排放。

5.1.4 主要环境影响

(1) 大气环境影响评价结论

①正常工况下，项目建成后排放的污染物浓度较低，占标率均小于相应环境质量的 10%，对环境空气质量影响较小。

②非正常工况下，在评价区内预测浓度均未超过环境空气质量标准和工作场所有害因素职业接触限值中最高允许浓度或短时间接触容许浓度要求。但是非正常排放对外环境影响程度比正常工况显著增加，对外环境的影响比正常工况明显加大，需采取严格的风险预防措施，杜绝事故的发生。

从以上分析可以看出，本项目排放的大气污染物对环境的影响较小，从大气环境影响角度分析，本项目建设可行。

(2) 地表水环境影响评价结论

①本项目尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》
(DB32/4440-2022) A 标准，满足国家和地方排放标准。

②枯水期，本项目尾水正常排放情况下，京杭大运河及长江干流水质均能满足水环境功能区的水质目标要求；汛期排涝时，对京杭大运河上邗江河入河口处水质会产生一定影响，但对长江干流水质影响较小。

③本项目尾水事故排放对邗江河、京杭大运河、长江干流水质影响较大。

因此，本项目尾水正常排放情况下，对区域地表水环境的影响可接受。本项目建成投运后，污水处理厂运行期间，建设单位须加强设备检修、人员培训、强化污水处理厂管理等措施，从源头上降低污水处理厂尾水事故排放的可能性。建设单位须做好应急预案和应急措施准备，若遇到污水处理设施故障情况，应立即启动应急预案及应急污染防范措施，杜绝未处理达标的事故废水排入周边地表水环境。

(3) 地下水环境影响评价结论

①在建设项目施工质量保证较好、运营过程中各项措施充分落实，污染防治措施有效情况下（正常工况下），建设项目对区域地下水水质不产生影响。在非正常工况下，会在场区及周边较小范围内污染地下水。污染物模拟预测结果显示：20年后项目所在地泄漏的污染物最大迁移距离约21m。总体来说污染物在地下水中迁移速度缓慢，项目场地污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围小，高浓度的污染物主要出现在项目所在地的废水排放处范围内的地下水中，而不会影响到区域地下水水质。

②污染物扩散范围主要与地层结构及其渗透性、水文地质条件、废水下渗量以及某种污染物浓度的背景值等因素有关。其中地层结构及其渗透性、水文地质条件为主要因素，从水文地质单元来看，项目所在地水力梯度小，水流速度慢，污染物不容易随水流迁移；研究区地层承压水上层的隔水板透水性较小，污染物在其中迁移距离较小。

(4) 噪声环境影响评价结论

根据噪声预测，厂界各测点昼间噪声贡献值介于 25.86~46.29dB（A）之间，夜间噪声贡献值介于 25.86~46.29dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。叠加背景值后，昼间厂界声环境质量介于 55.04~58.01dB（A）之间，夜间厂界声环境质量介于 48.19~51.54dB（A）之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

(5) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的各类固废均得到安全合理的处置，固废零排放，对外环境影响较小。

(6) 风险评价结论

根据对污水处理厂的各种事故分析，本项目发生事故概率较低，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，本项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险可接受。

5.1.5 公众意见采纳情况

本项目按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号）开展公众参与工作，通过采取网上公示、报纸公示、现场张贴公告的形式，

对受项目影响范围内的公众开展了公众参与调查工作。调查期间未接到公众意见。同时要求本项目做好各项污染防治措施、加强环境管理、污染物做到稳定达标排放，避免干扰居民正常生活。

5.1.6 环境保护措施

(1) 废水

本项目设计处理能力为 20 万 m³/d，属于环境基础设施建设，主要处理服务范围内的生活污水和允许接入城镇污水处理厂的少量工业废水。污水处理采用“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+加氯消毒池”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准。

由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程建成投运前，本项目尾水排放至邗江河，排放量为 7300 万 t/a；由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程一期工程建成投运后，本项目部分尾水作为湿地工程生态补水，剩余尾水排入邗江河，回用至湿地工程尾水量为 912.5 万 t/a，排入邗江河尾水量为 6387.5 万 t/a；由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程二期工程建成投运后，本项目部分尾水作为湿地工程生态补水，剩余尾水排入邗江河，回用至湿地工程尾水量为 1825 万 t/a，排入邗江河尾水量为 5475 万 t/a。

(2) 废气

本项目运行期间会产生恶臭气体，主要成分是 H₂S 和 NH₃。本项目对可能产生臭气的建筑物或构筑物进行加盖、密闭收集，新建 2 套除臭装置，

采用“化学洗涤+箱式生物滤池”除臭工艺。其中，1#除臭系统设计风量为50000m³/h，收集处理粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池（厌氧、缺氧区）产生的臭气；2#除臭系统设计风量为32000m³/h，收集处理污泥浓缩池、储泥池及污泥脱水机房产生的臭气。经除臭装置处理后的废气在厂区内无组织排放。

（3）噪声

本项目噪声源主要有各类风机、水泵等，通过选低噪声设备、隔声、消声、绿化等噪声防治措施后，可实现厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，满足环境保护的要求。

（4）固废

本项目运行过程中产生废包装桶、废油桶、废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池属于危险废物，须委托有资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣属于一般固废，委托环卫部门清运处置；脱水污泥属于一般固废，委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置；生活垃圾为一般固废，委托环卫部门及时清运。

（5）风险防范

企业须制定环境风险应急预案进行风险防范，包括：应急指挥系统、应急监测方案以及事故善后处理等。在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施以及在日常工作中加强管理，同时在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在落实各项风险防控措施的情况下，环境风险可控。

5.1.7 环境影响经济损益分析

本项目总投资为 123692.67 万元人民币，是一项保护环境、造福子孙后代的区域基础设施建设工程，属于社会公益设施项目，是社会效益、环境效益大于经济效益的建设项目，其对国民经济的贡献主要表现为难以用货币化和量化的社会效益和环境效益以及由此带来的间接经济效益。本项目的实施将会有效改善区域水环境质量，有力促进经济建设，有利于创造良好的投资环境，实现全镇的可持续发展。因此本项目具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。

5.1.8 环境管理与监测计划

(1) 环境管理

①施工期环境管理要求：施工期间，建设单位应设专职环境管理人员，负责工程施工期（从工程施工开始至工程竣工验收期间）的环境保护工作。施工单位应设立环境保护管理机构，接受建设单位及有关环保管理部门的监督和管理。

②运营期环境管理要求：要求设立专业的环保管理部门，同时配备专职管理人员 1-2 名，环境监测技术人员 1-3 人，负责全厂的环境保护管理工作。环保管理部门专职人员应经培训后持证上岗，制定工作人员岗位责任制；执行月报制度，月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等；项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施，同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账；本项目须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》《入

河入海排污口监督管理技术指南入河排污口规范化建设》（HJ1309-2023）等文件要求设立排污口。

（2）环境监测计划

本项目需分别制定施工期、运营期和环境应急监测计划。施工期的监测计划包括对施工期内污染源和敏感区域的环境监测；运营期环境监测计划中污染源调查需对废水、废气、噪声和脱水污泥等进行监测，环境质量监测需对地表水环境、地下水环境和底泥环境进行监测，具体监测计划见 9.3.2 节；环境应急监测需对废水、废气进行监测，具体监测计划见 9.3.3 节。若企业不具备污染监测及环境质量监测条件，可委托有资质第三方机构进行监测。

5.1.9 总结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目正常运行情况下所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位开展公众参与工作期间，未收到任何投诉或咨询电话及邮件。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施、各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

5.1.10 建议与要求

(1) 污水处理厂在施工图设计时必须根据报告书中关于污水处理厂出水水质要求进行设计。

(2) 为了减少本项目非正常工况时对周围环境空气的影响，建设单位须加强设备维护，确保废气处理设施正常运行，避免非正常排放。

(3) 严格控制污水处理厂的进水浓度，满足污水处理厂的进水要求，以确保污水处理厂正常运转。

(4) 确保环保资金到位，落实各项污染治理措施。

(5) 相关管理部门加大监管力度，确保本项目按照设计原则运行以及各项环保措施得到贯彻落实，减少对周边环境的影响。

5.2 审批部门审批决定

扬州洁源环境股份有限公司：

你公司报送的《扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。在扬州银海环境科技有限公司对《报告书》进行技术评估的基础上，依据《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》等相关法律法规，经审查，现批复如下：

一、你公司拟投资 123692.67 万元，于施桥镇境内六圩污水处理厂现有工程厂区外东侧，新增用地约 10.75hm²，扩建扬州市六圩污水处理厂。该扩建工程全过程独立运行，属异址扩建，工程设计总规模为 20 万 m³/d。根据你公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制的《报告书》结论，在全面落实各项污染防治措施、风险防范措施和环境管理措施后，能够实现污染物达标排放，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。结合

本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合扬州市城市总体规划、土地利用规划、扬州经济技术开发区发展规划等前提下，原则同意《报告书》评价结论。

二、你公司应当严格落实生态环境保护主体责任，对《报告书》的内容和结论负责，在项目设计、建设、运行过程中，严格按照《报告书》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，符合总量控制要求，并重点落实以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、一水多用”的原则完善废水处理系统。本项目生产用水主要为生活用水、设备/构筑物冲洗水、厂区绿化、废气处理系统用水等，废水经厂区污水管网收集后进入污水处理系统进行处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 A 标准。

（二）按照“应收尽收”的原则提高工艺废气收集率，认真落实《报告书》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，并采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本污水处理厂除臭构筑物主要包括预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池）、二级处理区（生物反应池厌氧、缺氧区）、污泥区（污泥浓缩池、储泥池及污泥脱水机房）。运营期对各恶臭发生源加罩加盖密封（预处理外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用玻璃钢；生反池厌氧缺氧区上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥浓缩池上部采用除臭罩，材料拟采用玻璃钢；储泥池上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥脱水机房外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用不锈钢骨架+有机玻璃板），收集后的废气经废气管道进入本次新增的“化学洗涤+箱

式生物滤池”除臭装置处理达标后无组织排放。施工期施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。营运期污水处理厂厂界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准。

（三）优先选用低噪声设备，主要声源采取减振、隔声和消声措施，加强设备维护保养、保持正常运转；加强厂区绿化，合理布局。项目建成后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）严格执行危险废物管理的各项法规和标准规范。按照“减量化、资源化、无害化”原则，规范建设危险废物贮存场所并按要求设置警告标志。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办【2019】149 号）等有关要求张贴标识。通过“江苏省危险废物经营单位使用危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。项目运营期产生固体废弃物主要为格栅拦截的栅渣、曝气沉砂池产生的沉砂沉渣、脱水污泥、废包装桶、废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶及员工生活垃圾等，其中废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶等为危险废物需委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置。栅渣、沉砂沉渣由环卫部门清运处置，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置。项目新建 2 座 200m² 的污泥料仓，用于暂存脱水污泥。

新建 2 座 20m² 危废仓库暂存危险废物。本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（五）加强环境风险防控工作，认真落实《报告书》提出的各项风险防范措施，制定完善的事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，加强日常管理，定期对生产设备进行检修，避免事故发生，杜绝事故排放；加强突发环境事件的应急预案演练工作以及企业员工对于处理应急突发事故的培训，做好相应的风险防范措施和应急防护工作。根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。制定环境应急管理制度，编制全厂突发环境事件应急预案，并进行备案。本项目在本次新增用地厂界设置 100m 的卫生防护距离。

（六）你公司应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的规定设置排污口，各类环保设施应设立标准的图形标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。（七）本项目试生产前必须落实危废处置单位，在发生实际排污行为之前，必须按照《排污许可管理条例》的规定申领排污许可证或者排污登记，不得无证排污或不按证排污。

四、企业是各类环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，你公司应对厂区内污水处理、废气治理等存在安全风险的相关环境治理设施开展

安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162号）相关规定，做好环境信息公开工作。

六、本项目建设、运行依法需要其他行政许可的，你公司应按规定及时办理并取得其他行政许可。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）的规定组织竣工环保验收。

八、依法履行环境保护的各项责任和义务。

九、你公司应按应急管理部门的相关规定和管理要求，开展安全风险辨识、切实采取安全生产防范措施并办理相关手续。

十、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等发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。自批准之日起，如超过五年才开工建设的，应当在开工前将环境影响评价文件重新报审。

十一、你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批复后的环境影响报告书分送扬州市生态环境综合行政执法局、扬州经济技术开发区应急管理局和生态环境局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

表 5.2-1 环评批复及落实情况对照表

环评批复	落实情况
（一）按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、一水多用”的原则完善废水处理系统。本项目生产用水主要为生活用水、设备/构筑物冲洗水、厂区绿化、废气处理系统用水等，废水经厂区污水管网收集后进入污水处理系统进行处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 A 标准。	已按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、一水多用”的原则建设废水处理系统，废水经厂区污水管网收集后进入污水处理系统进行处理，处理达标后排放。
（二）按照“应收尽收”的原则提高工艺废气收集率，认真落实《报告书》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，并采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本污水处理厂除臭构筑物主要包括预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池）、二级处理区（生物反应池厌氧、缺氧区）、污泥区（污泥浓缩池、储泥池及污泥脱水机房）。运营期对各恶臭发生源加罩加盖密封（预处理外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用玻璃钢；生反池厌氧缺氧区上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥浓缩池上部采用除臭罩，材料拟采用玻璃钢；储泥池上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥脱水机房外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用不锈钢骨架+有机玻璃板），收集后的废气经废气管道进入本次新增的“化学洗涤+箱式生物滤池”除臭装置处理达标后无组织排放。施工期施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。营运期污水处理厂厂界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准。	已按照“应收尽收”的原则建设废气收集治理措施，已落实《报告书》提出的各类废气处理措施，各类废气稳定达标排放，采取了有效措施减少生产过程中废气无组织排放。
（三）优先选用低噪声设备，主要声源采取减振、隔声和消声措施，加强设备维护保养、保持正常运转；加强厂区绿化，合理布局。项目建成后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	通过优先选用低噪声设备、主要声源采取减振、隔声和消声措施、加强设备维护保养、保持正常运转、加强厂区绿化、理布局等措施降低噪声的影响，厂界噪声达标排放。
（四）严格执行危险废物管理的各项法规和标准规范。按照“减量化、资源化、无害化”原则，规范建设危险废物贮存场所并按要求设置警告标志。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办【2019】149 号）等有关要求张贴标识。通过“江苏省危险废物经营单位使用危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。项目运营期产生固体废弃物主要为格栅拦截的栅渣、曝气沉砂池产生的沉砂沉渣、脱水污泥、废包装桶、废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶及员工生活垃圾等，其中废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶等为危险废物需委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置。栅渣、沉砂沉渣由环卫部门清运处置，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置。项目新建 2 座 200m²的污泥料仓，用于暂存脱水污泥。新建 2 座 20m²危废仓库暂存危险废物。本项目土壤、地下水污染防治措	项目按照环评要求设置各类固废贮存设施，各类固废合理处置。已落实土壤、地下水污染防治措施，已按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，对污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制

施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。	
（五）加强环境风险防控工作，认真落实《报告书》提出的各项风险防范措施，制定完善的事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，加强日常管理，定期对生产设备进行检修，避免事故发生，杜绝事故排放；加强突发环境事件的应急预案演练工作以及企业员工对于处理应急突发事件的培训，做好相应的风险防范措施和应急防护工作。根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。制定环境应急管理制度，编制全厂突发环境事件应急预案，并进行备案。本项目在本次新增用地厂界设置 100m 的卫生防护距离。	已落实《报告书》提出的各项风险防范措施，制定完善的事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，加强日常管理，定期对生产设备进行检修，避免事故发生，杜绝事故排放；加强突发环境事件的应急预案演练工作以及企业员工对于处理应急突发事件的培训，做好相应的风险防范措施和应急防护工作。项目已新增用地厂界设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。
（六）你公司应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的规定设置排污口，各类环保设施应设立标准的图形标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）规定设置排污口，各类环保设施设立标准的图形标志。已落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。
（七）本项目试生产前必须落实危废处置单位，在发生实际排污行为之前，必须按照《排污许可管理条例》的规定申领排污许可证或者排污登记，不得无证排污或不按证排污。	项目已签订危废处置单位，已按照《排污许可管理条例》的规定申领排污许可证

六、验收执行标准

6.1 大气污染物排放标准

运营期，本项目厂界废气污染物排放最高允许浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准，具体标准值见下表。

表 6.1-1 废气污染物排放标准

序号	控制项目	单位	二级标准	监测点位	标准来源
1	氨	mg/m ³	0.6	厂界	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准
2	硫化氢	mg/m ³	0.03		
3	臭气浓度	无量纲	20		
4	甲烷	%	1	厂区内甲烷体积浓度最高点	

6.2 水污染物排放标准

根据扬州经济技术开发区工业污水处理厂建设计划，目前已启动朴席镇工业污水处理厂和八里镇工业污水处理厂建设，开发区内的产生含氟工业废水均需接至工业污水处理厂进行处理，接至六圩污水处理厂的污水中氟化物浓度应严控小于 1.5mg/L。

本项目设计进水水质见表 6.2-2，本项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准，主要水质指标详见表 6.2-2。

由扬州经济技术开发区投资建设的扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程建成投运后，本项目部分尾水将作为湿地工程生态补水。根据《扬州市六圩污水处理厂尾水生态湿地深度处理工程可行性研究报告》，该湿地工程设计进水主要水质指标要求为 COD $\leq$ 50mg/L、BOD₅ $\leq$ 10mg/L、氨氮 $\leq$ 5（8）mg/L、总磷 $\leq$ 0.5mg/L。本项目设计为尾水排放执行《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准，本项目尾水设计排放标准满足该湿地工程设计进水水质要求。因此，湿地工程建成投运后，本项目回用至湿地工程尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准。

表 6.2-2 本项目设计进水水质及尾水排放标准

水质参数	设计进水水质	尾水排放标准
pH	6.5~9.5（无量纲）	6~9（无量纲）
COD	350	30
SS	200	10
NH ₃ -N	40	1.5（3.0）
TN	48	10（12）
TP	6.0	0.3
BOD ₅	150	10

6.3 噪声污染物排放标准

对照《扬州经济技术开发区发展规划环境影响报告书》中声环境功能区划，本项目所在位置为 3 类声环境功能区。项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。

表 6.2-4 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

类别	3 类	标准来源
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准
夜间	55	

6.4 项目总量控制指标

项目总量控制指标见下表：

表 6.4-1 湿地工程建成投运前本项目污染物“三本帐”核算表

种类	污染物名称	产生量/接入量	削减量	最终外排量
废气（无组织）	NH ₃ （t/a）	1.0091	0.6123	0.3968
	H ₂ S（t/a）	0.0236	0.0135	0.0101
废水	水量（万 t/a）	7300	0	7300

	COD (t/a)	25550	23360	2190
	BOD ₅ (t/a)	10950	10220	730
	SS (t/a)	14600	13870	730
	TN (t/a)	3504	2713.6	790.4
	NH ₃ -N (t/a)	2920	2765.2	154.8
	TP (t/a)	438	416.1	21.9
固废	一般固废 (t/a)	48636.25	48636.25	0
	危险废物 (t/a)	3.25	3.25	0
	生活垃圾 (t/a)	3.65	3.65	0

表 6.4-2 一期湿地工程建成投运后本项目污染物“三本帐”核算表

种类	污染物名称	产生量/接入量	削减量	最终外排量
废气（无组织）	NH ₃ (t/a)	1.0091	0.6123	0.3968
	H ₂ S (t/a)	0.0236	0.0135	0.0101
废水	水量 (万 t/a)	7300	912.5	6387.5
	COD (t/a)	25550	20440	1916.25
	BOD ₅ (t/a)	10950	8942.5	638.75
	SS (t/a)	14600	12136.25	638.75
	TN (t/a)	3504	2374.4	691.6
	NH ₃ -N	2920	2419.55	135.45
	TP (t/a)	438	364.0875	19.1625
固废	一般固废 (t/a)	48636.25	48636.25	0
	危险废物 (t/a)	3.25	3.25	0
	生活垃圾 (t/a)	3.65	3.65	0

表 6.4-3 二期湿地工程建成投运后本项目污染物“三本帐”核算表

种类	污染物名称	产生量/接入量	削减量	最终外排量
废气（无组织）	NH ₃ (t/a)	1.0091	0.6123	0.3968
	H ₂ S (t/a)	0.0236	0.0135	0.0101
废水	水量 (万 t/a)	7300	1825	5475
	COD (t/a)	25550	17520	1642.5
	BOD ₅ (t/a)	10950	7665	547.5
	SS (t/a)	14600	10402.5	547.5
	TN (t/a)	3504	2035.2	592.8
	NH ₃ -N (t/a)	2920	2073.9	116.1
	TP (t/a)	438	312.075	16.425
固废	一般固废 (t/a)	48636.25	48636.25	0
	危险废物 (t/a)	3.25	3.25	0
	生活垃圾 (t/a)	3.65	3.65	0

6.5 固体废物控制标准

本项目营运期产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废贮存过程执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154号）中的相关要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第157号）（2015年修正）中的相关要求。

七、验收监测内容

根据以上对该工程主要污染源和环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废气、噪声及固废。

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司检测报告 HR26041405，监测期间，本次验收项目已正常运行，具体监测内容如下：

7.1.1 废气监测

废气监测内容频次详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测内容及频次

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次	同时记录常规气象要素
	厂区内（污泥脱水机房外）	甲烷		

7.1.2 噪声监测

厂界四周布设 4 个监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为连续 2 天，昼、夜各监测 1 次，详见表 7.1-2。

表 7.1-2 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北共布设 4 个监测点	连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次
声源噪声	主要声源	连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

7.1.3 废水监测

废水监测内容频次详见表 7.1-3。

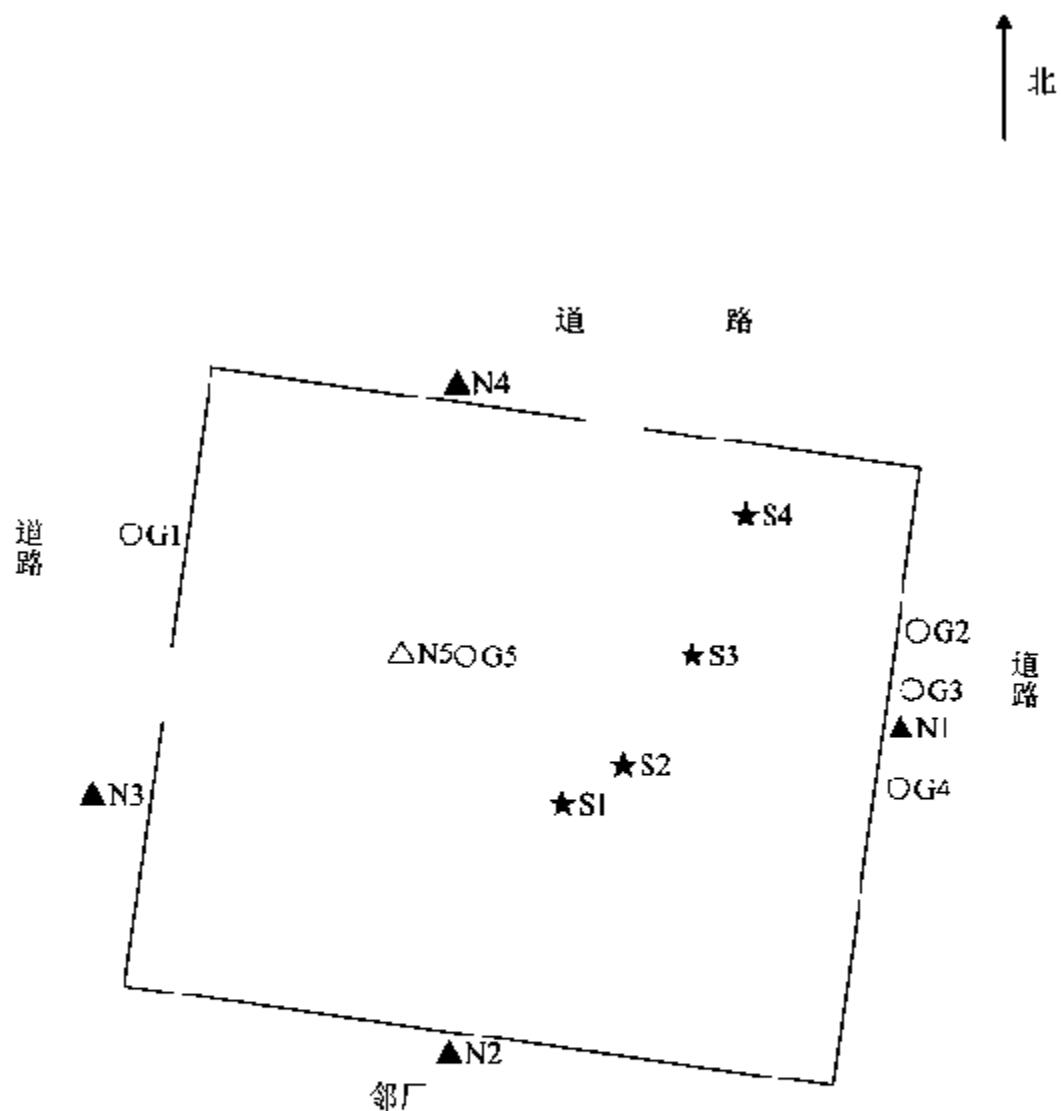
表 7.1-3 废水监测内容及频次。

监测点位	监测项目	监测频次	备注
粗格栅	pH、COD、SS、TN、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP	连续监测 2 天，每天监测 4 次	同时记录常规要素
曝气沉砂池后	SS		
二沉池后	COD、SS、TN、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP		
巴氏槽	pH、COD、SS、TN、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP		

7.1.4 固体废弃物调查

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.1.5 监测点位图



注：★S1~★S4 为废水检测点位；
 ○G1~○G5 为无组织废气检测点位；
 ▲N1~▲N4 为噪声检测点位；△N5 为主要声源检测点位。

图 7.1-1 项目监测点位图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	pH/ORP/电导率/溶解氧测试仪 SX751 型	HRJH/YQ-CL018
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	分析天平 LE104E/02	HRJH/YQ-A046
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管 (0-50) ml	HRJH-SSDD001
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 UV752	HRJH/YQ-A048
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	岛津紫外可见分光光度计 UV-1900	HRJH/YQ-A014
总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 752G	HRJH/YQ-A047
五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ505-2009	EcoSenseDO200A4010-1W	HRJH/YQ-B142
氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV-3200	HRJH/YQ-A045
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 752G	HRJH/YQ-A047
甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-2014	HRJH/YQ-A009
臭气	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	---	---
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	HRJH/YQ-CL016
		声校准器 AWA6022A	HRJH/YQ-CL017

8.2 质量保证和质量控制

本项目监测人员经过考核并持有上岗证书，所有监测仪器均经过计量部门检定或自检合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

①废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）的要求执行。

②水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求，采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采 10%平行样、10%全程序空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

③厂界噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。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。

九、验收监测/调查结果

9.1 验收监测期间工况监督

项目设计规模为 20 万 m³/d，目前具备处理 20 万 m³/d 的能力。验收监测期间，扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”生产设备和配套环保治理设施正常运行，2026 年 4 月 23~25 日验收监测期间，项目各污水处理构筑物运行正常，具备了验收监测的条件，验收监测期间生产工况见下表。

表 9.1-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	类型	环评设计日处理能力（万 m ³ /d）	实际建设日处理能力（万 m ³ /d）	实际日处理量（万 m ³ /d）	运转负荷（%）
2026 年 4 月	废水	20	20	18	90

9.2 废气监测

9.2.1 无组织废气监测情况

无组织废气监测结果见下表。

表 9.2-1 气象参数一览表

采样时间	气象参数	结果						
		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	天气	风向	风速（m/s）
20260424	气温（℃）	16.4	18.5	19.8	20.4	晴	西	2.3
	大气压（kPa）	101.83	101.71	101.59	101.52	晴	西	2.3
	湿度（%）	65.6	59.7	54.6	51.3	晴	西	2.3
20260425	气温（℃）	17.5	18.8	20.4	20.6	晴	西	2.3
	大气压（kPa）	101.95	101.85	101.74	101.72	晴	西	2.3
	湿度（%）	60.3	51.9	43.4	42.1	晴	西	2.3

表 9.2-3 厂界无组织废气排放监测结果及评价一览表

监测日期	监测项目	采样点位	监测结果 单位：mg/m ³			
			①	②	③	④
20260424	氨	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02

		下风向 G2	0.04	0.04	0.03	0.04
		下风向 G3	0.04	0.03	0.04	0.04
		下风向 G4	0.04	0.04	0.03	0.04
		周界外浓度最高值	0.04			
		周界外浓度限值	0.6			
		评价	达标			
	硫化氢	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002
		下风向 G2	0.003	0.004	0.004	0.004
		下风向 G3	0.005	0.005	0.004	0.005
		下风向 G4	0.006	0.005	0.005	0.005
		周界外浓度最高值	0.006			
		周界外浓度限值	0.03			
		评价	达标			
	臭气浓度 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10
		周界外浓度最高值	<10			
		周界外浓度限值	20			
		评价	达标			
	甲烷	污泥脱水机房外	1.59	1.56	1.64	1.54
		浓度最高值	1.64			
		最大值体积比 (%)	0.00023			
		体积比限值 (%)	1			
		评价	达标			
20260425	氨	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02
		下风向 G2	0.04	0.03	0.04	0.04
		下风向 G3	0.03	0.04	0.03	0.04
		下风向 G4	0.04	0.04	0.04	0.04
		周界外浓度最高值	0.04			
		周界外浓度限值	0.6			
		评价	达标			
	硫化氢	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002
		下风向 G2	0.004	0.004	0.004	0.004
		下风向 G3	0.005	0.005	0.005	0.005
		下风向 G4	0.004	0.005	0.004	0.005
		周界外浓度最高值	0.005			
		周界外浓度限值	0.03			
		评价	达标			
	臭气浓度 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10

		周界外浓度最高值	<10			
		周界外浓度限值	20			
		评价	达标			
	甲烷	污泥脱水机房外	1.52	1.46	1.62	1.50
		浓度最高值	1.62			
		最大值体积比 (%)	0.00023			
		体积比限值 (%)	1			
		评价	达标			

根据以上监测结果表明：厂界无组织排放废气污染物中氨、硫化氢排放浓度、臭气浓度和甲烷排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准。

9.3 噪声监测

厂界噪声监测结果见下表。

表 9.3-1 噪声监测结果及评价一览表

类别	监测点位	第一周期（20260424）		第二周期（20260425）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声源	N5	63.2	51.9	64.0	53.5
厂界噪声	N1（东厂界外 1m）	58.3	45.9	52.2	49.3
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	N2（南厂界外 1m）	62.1	49.2	56.1	53.0
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	N3（西厂界外 1m）	61.2	50.2	54.2	46.2
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	N4（北厂界外 1m）	53.3	49.5	54.3	44.8
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据以上监测结果表明：项目东、南、西、北四侧厂界噪声昼、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9.4 废水监测

废水监测结果见下表。

表 9.4-1 废水监测结果及评价一览表

采样日期	检测点 位名称 及编号	检测项目	单位	检测结果				接管 /排 放标 准	备注
				第一次	第二次	第三次	第四次		
20260424	粗格栅	水温	℃	14.3	14.6	14.7	14.7	/	/
		pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.6	7.7	6.5~9.5	满足
		悬浮物	mg/L	51	57	49	60	200	满足
		化学需氧量	mg/L	333	322	304	330	350	满足
		氨氮	mg/L	19.3	18.1	20.7	15.8	40	满足
		总磷	mg/L	2.94	2.59	2.69	2.80	6	满足
		总氮	mg/L	34.1	36.7	38.7	35.4	48	满足
		五日生化需氧量	mg/L	92.8	84.4	76.5	88.4	150	满足
	曝气沉砂池后	悬浮物	mg/L	18	20	23	24	/	/
	二沉池后	悬浮物	mg/L	18	11	12	9	/	/
		化学需氧量	mg/L	74	70	61	78	/	/
		氨氮	mg/L	0.615	0.591	0.561	0.573	/	/
		总磷	mg/L	0.91	0.87	1.00	1.14	/	/
		总氮	mg/L	7.86	9.34	8.68	8.57	/	/
		五日生化需氧量	mg/L	16.5	16.0	15.6	17.8	/	/
	厂区废水总排口（巴氏槽）	水温	℃	16.2	16.4	16.8	16.3	/	/
		pH 值	无量纲	7.1	7.0	7.1	7.1	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	4L	4L	4L	5	10	达标
		化学需氧量	mg/L	16	15	17	14	30	达标
		氨氮	mg/L	0.185	0.209	0.140	0.158	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.09	0.08	0.05	0.11	0.3	达标
		总氮	mg/L	6.87	6.32	6.48	7.03	10	达标
		五日生化需氧量	mg/L	1.2	1.3	1.6	1.2	10	达标
20260425	粗格栅	水温	℃	7.4	7.5	7.6	7.5	/	/
		pH 值	无量纲	7.7	7.6	7.7	7.5	6.5~9.5	满足
		悬浮物	mg/L	48	52	60	50	200	满足
		化学需氧量	mg/L	314	339	332	348	350	满足

		氨氮	mg/L	16.6	17.9	14.2	13.1	40	满足
		总磷	mg/L	2.69	2.45	2.30	2.05	6	满足
		总氮	mg/L	31.9	35.8	36.0	34.3	48	满足
		五日生化需氧量	mg/L	71.3	86.1	82.6	92.0	150	满足
	曝气沉砂池后	悬浮物	mg/L	22	19	17	15	/	/
	二沉池后	悬浮物	mg/L	13	10	16	15	/	/
		化学需氧量	mg/L	65	95	75	83	/	/
		氨氮	mg/L	0.522	0.493	0.537	0.573	/	/
		总磷	mg/L	1.38	1.11	1.30	1.00	/	/
		总氮	mg/L	9.18	8.41	8.74	9.62	/	/
		五日生化需氧量	mg/L	16.3	21.4	18.6	19.7	/	/
	厂区废水总排口（巴氏槽）	水温	℃	8.5	8.5	8.6	8.3	/	/
		pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.4	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	4L	4L	4L	6	10	达标
		化学需氧量	mg/L	15	16	14	17	30	达标
		氨氮	mg/L	0.215	0.185	0.143	0.230	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.07	0.12	0.10	0.12	0.3	达标
		总氮	mg/L	6.54	5.27	5.49	6.15	10	达标
		五日生化需氧量	mg/L	1.4	2.0	1.7	1.5	10	达标

表 9.4-2 污水处理设施废水处理效率一览表

检测点位	指标	检测项目					
		悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷
废水进口（粗格栅）	平均值	53.38	327.75	84.26	16.96	35.36	2.56
曝气沉砂池后	平均值	19.75	/	/	/	/	/
	去除率（%）	63%	/	/	/	/	/
二沉池后	平均值	13.00	75.13	17.74	0.56	8.80	1.09
	去除率（%）	34%	77%	79%	97%	75%	57%
厂区废水总排口	平均值	2.88	15.50	1.49	0.18	6.27	0.09
	去除率（%）	78%	79%	92%	68%	29%	92%
	总去除率（%）	95%	95%	98%	99%	82%	96%

根据以上监测结果表明：项目接纳废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均满足设计进水标准；项目废水总排口排放废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需

氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。

9.5 固体废物调查情况

9.5.1 固体废物种类和属性

表 9.5-1 固体废物种类和属性汇总表

序号	环评预测种类名称	实际产生种类名称	实际产生情况	属性	判定依据
1	生活垃圾	生活垃圾	产生	生活垃圾	名录
2	栅渣	栅渣	未产生	一般固废	名录
3	沉砂沉渣	沉砂沉渣	产生	一般固废	名录
4	脱水污泥	脱水污泥	产生	一般固废	名录
5	废包装桶	废包装桶	产生	危险废物	名录
6	废齿轮油	废齿轮油	产生	危险废物	名录
7	废液压油	废液压油	产生	危险废物	名录
8	废蓄电池	废蓄电池	产生	危险废物	名录
9	废油桶	废油桶	产生	危险废物	名录
10	水质分析实验废液	水质分析实验废液	产生	危险废物	名录

9.5.2 固体废物产生情况

表 9.5-2 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	废物类别	废物代码	环评估算 产生量 (吨/年)	实际产生 量(吨/ 年)	备注
1	生活垃圾	SW64	900-099-S64	3.65	3.65	未变动
2	栅渣	SW59	900-099-S59	912.5	912.5	
3	沉砂沉渣	SW59	900-099-S59	273.75	273.75	
4	脱水污泥	SW07	900-099-S07	47450	47450	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	0.05	
6	废齿轮油	HW08	900-217-08	0.8	0.8	
7	废液压油	HW08	900-218-08	0.6	0.6	
8	废蓄电池	HW31	900-052-31	0.5	0.5	
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	0.2	
10	水质分析实验废液	HW49	900-047-49	1.1	1.1	

注：各固体废物产生量均由企业所提供。

9.5.3 固体废物处置与暂存措施

项目固体废物利用与处置见下表。

表 9.5-3 企业固体废物产生情况汇总表

序号	种类	属性	环评批复情况		实际情况	
			利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	生活垃圾	一般固废	处置	委托环卫部门清运	处置	委托环卫部门清运
2	栅渣	一般固废	处置		处置	
3	沉砂沉渣	一般固废	处置		处置	
4	脱水污泥	一般固废	处置	委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置	处置	委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置
5	废包装桶	危险废物	处置	委托有资质单位处置	处置	委托有资质单位处置
6	废齿轮油	危险废物	处置		处置	
7	废液压油	危险废物	处置		处置	
8	废蓄电池	危险废物	处置		处置	
9	废油桶	危险废物	处置		处置	
10	水质分析实验废液	危险废物	处置		处置	

本项目运营期间废包装桶、水质分析实验废液、废齿轮油、废液压油、废蓄电池、废油桶等危险废物收集后暂存危废库，定期交有资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥为一般固废，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置，栅渣、沉砂沉渣及生活垃圾由环卫部门清运处置。本项目已建成 2 座 200m³ 污泥料仓用于暂存脱水污泥，已建成 2 座 20m² 危险废物暂存库。

9.6 污染物排放总量核算

废水排放总量核算方法：全厂废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，废气污染物总量核算结果见下表。

表 9.6-1 水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

排口 编号	污染物	平均排放浓 度 (mg/L)	实际废水排 放量 (万 t/d)	运行时 间 (d)	年排放量 (t/a)	设计年排 放量 (t/a)	达标 情况
厂区 废水 总排 口	悬浮物	2.88	20	365	210.24	730	符合
	化学需氧量	15.5			1131.5	2190	符合
	五日生化需氧量	1.49			108.77	730	符合
	氨氮	0.18			13.14	154.8	符合
	总氮	6.27			457.71	790.4	符合
	总磷	0.09			6.57	21.9	符合

经核算，项目废水中污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷的排放总量均符合总量控制指标要求。

固废：全部合理规范处置。

十、环境管理检查

10.1 环境管理检查结果

环境管理检查情况一览表

表 10.1-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	已执行
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	已建设
3	环保设施建设、运行及维护情况	废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施均已建设且正常稳定运行
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	排污口均规范化设置，废水总排口已设置在线监测装置并联网
5	固废处置情况	固废均有效贮存，合理处置

。

十一、验收监测结论

11.1 工况结论

验收监测期间，扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”生产设备和配套环保治理设施正常运行，2026年4月23~25日验收监测期间，项目各污水处理构筑物运行正常，监测结果具有代表性。

11.2 废气排放监测结论

厂界无组织排放废气污染物中氨、硫化氢排放浓度、臭气浓度和甲烷排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表6二级标准。

11.3 噪声排放监测结论

项目东、南、西、北四侧厂界噪声昼、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

11.4 废水排放监测结论

项目接纳废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均满足设计进水标准；项目废水总排口排放废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中A标准。

11.5 固体废物调查结论

本项目运营期间废包装桶、水质分析实验废液、废齿轮油、废液压油、废蓄电池、废油桶等危险废物收集后暂存危废库，定期交有资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥为一般固废，脱水污泥委托扬州中法环境有限

公司等符合要求的单位进行综合处置，栅渣、沉砂沉渣及生活垃圾由环卫部门清运处置。本项目已建成 2 座 200m³ 污泥料仓用于暂存脱水污泥，已建成 2 座 20m² 危险废物暂存库。

11.6 工程建设对环境的影响

经核算，项目废水中污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷的排放总量均符合总量控制指标要求。

11.7 工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目排放的各类污染物均满足相应标准，本项目建设对周边环境（大气、地表水、声环境）的影响较小。

11.8 监测结论一览

表 11-1 本次验收项目监测结论一览见下表

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	厂界无组织排放废气污染物中氨、硫化氢排放浓度、臭气浓度和甲烷排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 6 二级标准。	/
废水	项目接纳废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均满足设计进水标准；项目废水总排口排放废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准	项目废水中污染物悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷的排放总量均符合总量控制指标要求
噪声	项目东、南、西、北四侧厂界噪声昼、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	/
固体废弃物	本项目运营期间废包装桶、水质分析实验废液、废齿轮油、废液压油、废蓄电池、废油桶等危险废物收集后暂存危废库，定期交有资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥为一般固废，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置，栅渣、沉砂沉渣及生活垃圾由环卫部门清运处置。本项目已建成 2 座 200m ³ 污泥料仓用于暂存脱水污泥，已建成 2 座 20m ² 危险废物暂存库。	全部合理处置，不外排
结论	扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”按环评及批复要求落实了环保“三同时”措施，配套建设的污染治理设施运行正常有效，各类污染物满足达标排	

	放要求，固废均已规范处置，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）第八条规定的验收不合格情形。 验收工作组同意扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”竣工环境保护验收合格。
--	--

十二、建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设单位(盖章)	扬州洁源环境股份有限公司	填表人(签字)	杜鑫	项目经办人(签字)	李京下
项目名称	扬州市六圩污水处理厂扩建工程	建设地点	扬州经济技术开发区临江路5号	邮编	225000
建设内容	扬州洁源环境股份有限公司	建设性质	新建	设计规模	20万m³/d
行业类别	污水处理及其再生利用【D4620】	建设性质	新建	设计规模	20万m³/d
投资总额(万元)	98821.92	环保投资总额(万元)	93065.22	所占比例%	94
实际总投资(万元)	/	实际环保投资(万元)	/	所占比例%	/
环评审批部门	扬州经济技术开发区管委会	批准文号	扬开管环审【2024】34号	批准时间	2024年6月12
初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/
废水治理(万元)	77001.22	废气治理(万元)	572	噪声治理(万元)	30
新增废水处理设施能力	0t/h	新增废气处理设施能力	30Nm³/h	“以新带老”削减量(8)	50
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)
悬浮物	2.88	15.5	10	210.24	730
化学需氧量	1.49	0.18	30	1131.5	2190
五日生化需氧量	0.18	6.27	10	108.77	730
氨氮	0.09	0.3	10	13.14	154.8
总氮				457.71	790.4
总磷				6.57	21.9
区域平衡替代削减量(11)					
全厂核定排放量(10)					
全厂实际排放量(9)					
绿化及生态(万元)	497	其它(万元)	14915	年平均工作时	8760h/a
环保设施监测单位	江苏环保产业技术研究院股份有限公司	环评单位	江苏环保产业技术研究院股份有限公司	环保设施监测单位	江苏环保产业技术研究院股份有限公司
环保设施施工单位	江苏邗建集团有限公司、扬州市上善建设工程有限公司、江苏苏美达成套设备工程有限公司、浙江华东工程建设管理有限公司	环评单位	江苏环保产业技术研究院股份有限公司	环保设施施工单位	江苏邗建集团有限公司、扬州市上善建设工程有限公司、江苏苏美达成套设备工程有限公司、浙江华东工程建设管理有限公司
环保设施设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	环评单位	江苏环保产业技术研究院股份有限公司	环保设施设计单位	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司
实际处理规模为20万m³/d					
投入试运行日期	2024年6月	投入试运行日期	2024年6月	投入试运行日期	2024年6月
联系电话	18952798117	联系电话	18952798117	联系电话	18952798117

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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1 环评批复

扬州经济技术开发区管委会

扬开管环审〔2024〕34 号

项目代码: 2308-321071-89-01-794866

关于扬州市六圩污水处理厂扩建工程 环境影响报告书的批复

扬州洁源环境股份有限公司:

你公司报送的《扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。在扬州银海环境科技有限公司对《报告书》进行技术评估的基础上,依据《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》等相关法律法规,经审查,现批复如下:

一、你公司拟投资 123692.67 万元,于施桥镇境内六圩污水处理厂现有工程厂区外东侧,新增用地约 10.75hm²,扩建扬州市六圩污水处理厂。该扩建工程全过程独立运行,属异地扩建,工程设计总规模为 20 万 m³/d。根据你公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制的《报告书》结论,在全面落实各项污染防治措施、风

险防范措施和环境管理措施后，能够实现污染物达标排放，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。结合本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合扬州市城市总体规划、土地利用规划、扬州经济技术开发区发展规划等前提下，原则同意《报告书》评价结论。

二、你公司应当严格落实生态环境保护主体责任，对《报告书》的内容和结论负责，在项目设计、建设、运行过程中，严格按照《报告书》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，符合总量控制要求，并重点落实以下工作：

（一）按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理，一水多用”的原则完善废水处理系统。本项目生产用水主要为生活用水、设备/构筑物冲洗水、厂区绿化、废气处理系统用水等，废水经厂区污水管网收集后进入污水处理系统进行处理。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 A 标准。

（二）按照“应收尽收”的原则提高工艺废气收集率，认真落实《报告书》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，并采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本污水处理厂除臭构筑物主要包括预处理区（粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池）、二级处理区（生物反应池厌氧、缺氧区）、污泥区（污泥浓缩池、储泥池及污泥脱水机房）。运营期对各恶臭发生源加罩加盖密封（预处理外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用玻璃钢；生反池厌氧缺氧区上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥浓缩池上部采用

除臭罩，材料拟采用玻璃钢；储泥池上部密封，拟采用混凝土加盖；污泥脱水机房外露设备采用外加除臭罩，材料拟采用不锈钢骨架+有机玻璃板），收集后的废气经废气管道进入本次新增的“箱式生物滤池+化学洗涤”除臭装置处理达标后无组织排放。施工期施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。营运期污水处理厂厂界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表6二级标准。

（三）优先选用低噪声设备，主要声源采取减振、隔声和消声措施，加强设备维护保养、保持正常运转；加强厂区绿化，合理布局。项目建成后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）严格执行危险废物管理的各项法规和标准规范，按照“减量化、资源化、无害化”原则，规范建设危险废物贮存场所并按要求设置警告标志。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等有关要求张贴标识。通过“江苏省危险废物经营单位使用危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。项目运营期产生固体废弃物主要为格栅拦截的栅渣、曝气沉砂池产生的沉砂沉渣、脱水污泥、废包装桶、废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶及员工生活垃圾等，其中废齿轮油、废液压油、水质分析实验废液、废蓄电池、废油桶等

为危险废物需委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置。栅渣、沉砂沉渣由环卫部门清运处置，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置。项目新建 2 座 200m^3 的污泥料仓，用于暂存脱水污泥。新建 2 座 20m^2 危废仓库暂存危险废物。本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（五）加强环境风险防控工作，认真落实《报告书》提出的各项风险防范措施，制定完善事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，加强日常管理，定期对生产设备进行检修，避免事故发生，杜绝事故排放；加强突发环境事件的应急预案演练工作以及企业员工对于处理应急突发事件的培训，做好相应的风险防范措施和应急防护工作，根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。制定环境应急管理制度，编制全厂突发环境事件应急预案，并进行备案。本项目在本次新增用地厂界设置 100m 的卫生防护距离。

（六）你公司应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定设置排污口，各类环保设施应设立标准的图形标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

（七）本项目试生产前必须落实危废处置单位，在发生实际排

污行为之前，必须按照《排污许可管理条例》的规定申领排污许可证或者排污登记，不得无证排污或不按证排污。

四、企业是各类环境治理设施建设、运行、维护的责任主体，你公司应对厂区内污水处理、废气治理等存在安全风险的相关环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

五、你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）相关规定，做好环境信息公开工作。

六、本项目建设、运行依法需要其他行政许可的，你公司应按规定及时办理并取得其他行政许可。

七、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定组织竣工环保验收。

八、依法履行环境保护的各项责任和义务。

九、你公司应按应急管理部门的相关规定和管理要求，开展安全风险辨识，切实采取安全生产防范措施并办理相关手续。

十、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等发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。自批准之日起，如超过五年才开工建设的，应当在开工前将环境影响评价文件重新报审。

十一、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的

环境影响报告书分送扬州市生态环境综合行政执法局、扬州经济技术开发区应急管理和生态环境局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

扬州经济技术开发区管委会

2024年6月12日

抄送：扬州市生态环境综合行政执法局，扬州经济技术开发区应急管理和生态环境局，
江苏环保产业技术研究院股份公司。

扬州经济技术开发区行政审批局

2024年6月12日印发

附件 2 固废处置协议



甲方：扬州洁源环境股份有限公司

乙方：扬州中法环境股份有限公司

经平等协商，扬州洁源环境股份有限公司与扬州中法环境股份有限公司就污泥处置服务的相关事项达成以下协议：

一、甲方的责任和义务

1. 甲方向乙方提供脱水后的污泥，脱水污泥不得含有其他成分的垃圾杂质、栅渣和工业危废，脱水污泥性状符合以下常规指标，同时应保证污泥泥质的相对稳定。

参数	单位	最小值	最大值	分析方法	备注
污泥干固体含量	%	18	25	CJT221-2005	允许±1 偏差
聚合物投加量	kg/t DS	0	10	计算	TFE 的粘结问题
挥发成分含量	%	30	65	CJT221-2005G8	
固体颗粒的最大尺寸	mm		5	筛子	
铁离子	% w/w	0	5	GB5750.6-2006	自然问题
长于 5mm 纤维含量	% DS	0	4	筛子	影响切碎机筛网更换频率
灰分中的不溶酸 (SiO ₂)	%	0	25	ISO 11885	磨损问题
氯化物	mg/l	0	750	DIN 38405-D1-2	腐蚀问题

氟化物	mg/l	0	150	DIN 38405-D4-1	腐蚀问题
脂肪	mg/kg DS	0	10000	DIN 38409-H17	影响带式干燥机清洗频率
含沙量	%	0	30	酸不溶性灰分测定法	半干成型问题
PH		5	10	ph 计	废水排放问题

原则上以污泥接收方即乙方的到厂污泥样品检测数据为准,若双方对污泥参数检测数据存在较大的差异时,双方应当将重新检测的污泥送交具有资质的第三方机构进行最终检测,该次检测所得出的污泥参数应视为双方接受的最终污泥参数,在最终污泥参数与双方主张的污泥参数均有差异时,检测费用由双方共同承担。

2. 甲方应在符合相关法律和规定的前提下将其生产过程中所产生的在乙方处置能力范围内的达标污泥委托乙方处置。
3. 甲方在不干预乙方正常运行的前提下,有权对乙方的污泥处置工作进行监督、检查、建立健全各项监督、检查制度。甲方有权依照相关法律法规要求对乙方污泥处置后的指标、去向进行跟踪和检查,进行上述过程所产生的费用应由甲方自行承担。
4. 甲方应按本协议第六条向乙方支付污泥处置费用。

二、乙方的责任和义务

1. 乙方应按照本协议规定对甲方提供的处置能力范围内达标污泥进行接收并规范化处置,保证一定的处置能力,不得以无正当理由拒收污泥,并确保项目符合各项环保要求并接受环保部门的监督;

2. 乙方有权可依需要在不影响甲方正常生产运营的前提下，经甲方同意参与污泥收集及脱水生产环节。进行上述过程所产生的费用应由乙方自行承担。
3. 乙方在污泥处置过程中因不符合法律规定而引起甲方的直接经济损失（包括甲方受到的政府相关部门罚款和第三方因以上不当处置向甲方提出的索赔）和间接经济损失（包括律师服务费、诉讼费、鉴定费等）由乙方承担。
4. 若污泥参数偏差污泥标准或有可能影响到系统安全时，乙方在与甲方沟通商讨后可暂不接收该污泥，待甲方整改符合泥质标准后再予以接收。

三、污泥的计量

1. 甲方负责对污泥量进行计量，污泥计量工具为双方认可的电子地磅。
2. 甲方应保证其提供的计量器具拥有由法定计量机构颁发的合格证，并应负责对该等计量器具进行保管、使用、维护保养及校正。如乙方对上述计量器具的准确度提出异议，应委托双方认可的检测机构对其进行检测，如测量结果准确度确实不符，检测费用由甲方承担，否则由乙方承担。
3. 计量与记录：甲方应安排有资质的车辆运输污泥，对污泥称重计量开出过磅单，由甲方及运输方在过磅单上签字确认。甲方开出污泥转移联单，甲乙双方、运输方按实际称重量填写污泥转移联单，每天的污泥量需甲乙双方及运输方在污泥转移联单上签字确认。
4. 如遇甲方污泥计量器具发生故障不能计量污泥量，则在甲方计量器具维修期间以乙方计量器具计量的污泥量为准。

四、污泥的运输和接收

1. 甲方负责委托专业污泥运输单位将委托乙方处置的污泥运送并卸载至乙方指定地点并承担相关运输费用，上述运输过程应遵循环保、安全等相关法律、法规规定。
2. 甲乙双方共同参与对污泥运输单位运输流程的监管，并且与污泥运输单位签订职安健康管理协议。进行上述监督所产生的费用应由甲乙双方自行承担。

五、污泥处理量

1. 甲方应在每月【25】日前书面通知乙方其下月需乙方提供服务的污泥的预估量，预估量仅作为乙方的参考量，不作为乙方接纳甲方污泥量的依据。
2. 合同期内乙方无正当理由应确保甲方的脱水污泥应收尽收，乙方仅在处置能力富余前提下，方可接纳和处置他方委托处置的污泥，但在任何情况下均不得影响甲方的污泥接收工作。
3. 污泥处置量按照自然月统计。

六、服务费用及支付

1. 甲方应按照以下服务费用标准和内容向乙方支付服务费用。
2. 甲方于每季度按照上季度实际污泥处置量，以及污泥处置单价 480 元/吨（含税）支付污泥处置费，上季度委托污泥处置费于次月【15】日前结清。乙方于每月【10】日前按照甲方要求提供上月委托污泥处置费增值税专用发票给甲方。
3. 如因污泥泥量及泥质因素对处置成本造成较大增加的，经甲方成本监审书面确认，双方协商一致可另行签订补充协议调整服务费用。

七、信息交流

1. 甲方应将每月污泥产生量告知乙方，乙方也应将每月处置情况及时通报给甲方。条件成熟时甲方与乙方共同建立相关数据同步系统，以便相互对污泥泥质泥量有一定的预判和准备。双方因环保部门或相关政府要求需对方提供相关数据信息，双方应积极相互协助配合。
2. 根据生产情况需要，甲方与乙方相关人员可定期举行生产及技术协调会以确保污泥处置厂正常运行。
3. 如甲方生产需要，需更换药剂或其他可能影响污泥泥量、泥质的条件，甲方应提前书面通知乙方，以便乙方组织生产。
4. 如乙方设备保养维护、大修计划确定后须提前书面通知甲方，以便甲方组织生产，如遇乙方生产过程中设备故障等特殊情况，双方协商解决。

八、合作期限

本协议期限：2025年1月1日至2025年12月31日。

九、不可抗力

本协议所指的“不可抗力事件”是指本协议签署之日后出现的，妨碍任何一方履行本协议的所有事件，而且该事件是本协议双方不能合理的控制、无法预料，或即使可以预料也无法合理避免和克服的战争和自然灾害等事件或项目设施或其任何部分被政府征用事件。发生不可抗力事件时，双方应自行承担由于不可抗力事件的发生对其自身造成的损失。

十、协议终止

本协议应在下述任一事件最先发生之时终止：

1. 服务期限终止（包括延期或延期未获准）；

2. 不可抗力事件造成的终止,如果任何不可抗力事件阻止一方履行其义务的时间超过事件发生之日起连续 45 天,双方应协商决定继续履行本协议的条件或应同意终止本协议;
3. 如在协议期届满之前,协议一方严重违反本协议,在协议另一方面书面通知后 30 日内,该违约行为未获免责或该协议一方未能采取有效的行动纠正其违约行为。在此情况下,仅守约方有权行使本条款中的终止本协议的权力;
4. 协议双方在本协议约定的或另行书面约定的其它可终止协议的事项。

十一、争议解决

如因本协议的解释或实施发生争议,协议双方应先通过友好协商或非约束性调解解决争议。若一方向他方送达确认存在争议的通知书后六十(60)天内,争议仍未能通过上述方式解决,协议双方应将争议提交甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

十二、保密信息

1. 就本协议而言,保密信息是指本协议所涉及的污泥量、承诺及其它信息及由协议一方(“接受方”)在执行本协议期间所获得的协议另一方(“提供方”)关于经营、工艺、计划、产品信息、技术信息、设计权、商业秘密、软件、市场机会、客户及其它商业、技术或财务信息资料或资料。
2. 协议一方在未得到另一方书面同意时,不得因任何其他商业目的使用本协议。
3. 接受方就所有由提供方对其透露的保密信息保证如下:

- 1) 将保密信息保密。接受方应采取与保护其自身的保密信息相同程度的保护措施，在任何情况下不应低于这一标准或一个谨慎合理的组织达到的标准；
- 2) 仅为执行本协议的目的而使用保密信息，除获得提供方书面同意外，不得为其它目的而使用或将上述保密信息透露给任何第三方；
- 3) 促使每一接受人员认识及遵守该方在本协议项下保密义务，犹如接受人员是本协议的订约方一样。
4. 本保密条款的有效期在本协议期限内及本协议终止或解除后十年内有效。

十三、其他未尽事宜，双方友好协商解决。

十四、本协议一式陆（6）份，双方各执叁（3）份。

扬州洁源环境股份有限公司（盖章）

法定代表人或授权委托人签字：



许佳

扬州中法环境股份有限公司（盖章）

法定代表人或授权委托人签字：



王亮

危险废物废铅蓄电池委托处置合同书

合同编号:

签订日期: 2023.07

甲方: 扬州洁源环境股份有限公司

(以下简称甲方)

乙方: 扬州市天晟金属回收有限公司

(以下简称乙方)

依据《中华人民共和国合同法》和危险废物处置相关环保法律、法规要求,就甲方委托乙方处理甲方在生产经营活动过程中所产生的危险废物(废铅蓄电池)的处置事宜,经甲乙双方协商一致,签署合同如下:

一、法律、法规及规范的遵守

甲乙双方在履行本合同期间,均必须遵守国家 and 地方政府颁发的关于危险废物处理的法律、法规以及相关的技术和其他相关政策规章,双方均应对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保证措施。

二、双方的权利和义务

1. 甲方委托乙方处理以下危险废物:

废铅酸电池 2021 版 HW31 (900-052-31), 年处置量 按实计量 吨/年。

2. 甲方有向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成分组成、以及乙方在储运、处置等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务,共同协作,做好甲方的危险废物的安全有效处置。

3. 乙方有对双方合同内约定处置的甲方危险废物的生产情况、储存情况、包装情况等进行监督了解的权利,并有对甲方不符合储运、运输要求的危险废物及并未列入本合同条款内的其他危险废物拒绝接纳,以免在运输、贮存、处置等环节中产生其他环境污染及安全等方面事故。

4. 甲方应及时进行环保申报,在本协议项下的危险废物发生转移时,甲方应当在如实填写危险废物转移联单(或网上申报)。

三、双方的责任范围

1. 甲方在申报年度转移申请时,及时告知乙方申报的详情,如果实际年生产量少于年度申报总量时,结算费用按年度实际处置量计算。

2. 甲乙双方均须遵照国家的相关环保管理法律法规要求。危险废物在乙方接收前,若发生意外或事故,责任由甲方自行承担。乙方将甲方所产生的危险废物实行安全、合法的运输、暂存和委托处置,并确保在转移过程中不产生环境风险事故或承担相应的事故责任。

3. 甲方须将同类危险废物全部交由乙方处置,并安排相关责任人员积极配合乙方进行危险废物的包装和转运。

四、危险废物委托处置流程

1. 甲方储存危险废物到一定数量后,应在转移危险废物前 3 个工作日,电话或邮件通知乙方有待处理的危险废物的清单(包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料),并确保实际到场废物与本合同约定相符。否则,对于因废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果,由甲方承担

第 1 页共 2 页

全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围的情况，乙方有权拒绝接受。

- 2、乙方负责危险废物的运输，在甲方处对危险废物进行计量，甲乙双方确认后，双方均保存计量记录，并作为财务结算凭证。
- 3、乙方接到甲方通知后，及时安排车辆到甲方储存危险废物的场所收集危险废物，并运至乙方的处理场所，进行安全、有效、合法的处置。

五、处理费用及支付方法

- 1、乙方严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)中的关于运输要求，通过专用危险品运输车辆运输，甲方支付危险废物运费： / 元/次；
- 2、乙方遵守《危险废物经营许可证管理办法》中对危险废物收集经营单位各项规定，合法处置危险废物。甲方支付废铅酸蓄电池处置费用： / 元/吨。
- 3、自签订之日起15个工作日内，乙方向甲方收取处置装运费30000元。此款公司开6%的增值税票。

六、本合同的有效期限、解除及终止

- 1、本合同自双方签字盖章起生效，有效期自2024年4月1日至2027年3月31日。
- 2、自动终止：甲方隐瞒危险废物的数量，利用乙方的资质或名义进行不正当转移的，乙方立即终止与甲方的合同，并上报环保主管部门中免相关责任；乙方无法提供合法有效的危险废物经营许可证，或被环保主管部门责令停产，或公司危险废物经营许可证已被撤销时，本合同自动终止。
- 3、转移处置废蓄电池的厂区包括：汤江厂、六圩厂、北山厂。
- 4、合同到期后，双方友好协商，可优先顺延。

七、本合同一式伍份，甲方执肆份，乙方执壹份，均具同等效力。

八、附则本合同如有未尽事宜，或执行中双方遇有疑义的事宜，双方友好协商解决也可双方协商后另增附加条款。附加条款与本合同具有同等效力。

甲方

单位名称（盖章）扬州洁源环境股份有限公司

委托代理人：董石磊

电话：13382752557

税号：91321000703002895A

开户银行：扬州建行城东支行

账号：32001745136051522323

乙方

单位名称（盖章）扬州市天龙金属回收有限公司

委托代理人：曹智英

电话：13912122339

税号：91321011MA1MGA7B8R

开户银行：中国农业银行扬州京杭支行

账号：10156901040013

第2页共2页

2025-2027 年度危险废物委托处置合同

合同编号: 117

委托人: 扬州洁源环境股份有限公司

(以下简称“甲方”)

受托人: 高邮康博环境资源有限公司

(以下简称“乙方”)

为保证甲方危废规范化管理, 合规合法转移处置危险废物, 根据乙方的《危险废物经营许可证》经营范围之内, 甲乙双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《民法典》和有关环境保护政策, 特订立本合同。

第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行焚烧处置。

甲方的危险废物通过其它渠道处置危险废物, 其后果由甲方自行承担, 与乙方无关。乙方需提供处置单位的危险废物经营许可证及营业执照 (附件 2)。

第二条 拟处置工业危险废物的种类、重量及运输费用

甲乙双方先行订立危险废物委托处置合同, 甲方于本年年中/年底委托乙方开展转危废移、处置工作, 以下为甲方拟转移处置危废种类、数量、地点 (附件 1)。

第三条 实际处置工业危险废物的处置费用及运输费用

1、危废处置费用:

2600.00 元/吨, 按实结算。

危废运输费用:

(1) 吨位为 30 吨型卡车, 将汤汪厂、六圩厂、北山厂的危险废物合并运输, 运输费用 3900.00 元/车 (人民币大写: 叁仟玖佰圆整), 含 20 个叉车用木制托盘。

(2) 吨位为 10 吨型卡车, 运输费用 1500.00 元/车 (人民币大写: 壹仟伍佰圆整), 含 10 个叉车用木制托盘。

危废运输依据甲方实际需求, 转移工作结束后按实结算。

2、危废转移运输后, 甲乙双方依据江苏省危险废物转移联单中的实际危废数量, 作为支付危险废物处置费用支付的凭证。

3、转移运输时, 所载危险废物的卡车均须在甲乙双方的地磅处进行卸载前和卸载后称重, 装载重量和卸载重量之差作为计量的基础。甲乙双方约定计量的

最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3%以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过 0.3%，则须由双方共同指定的计量机构来验证结果。

第四条 费用支付方式

危废处置结束并审核通过后，由乙方开具增值税专用发票（税率 6%），甲方应在收到发票后 10 个工作日内支付完毕。

第五条 运输

本合同由乙方负责委托第三方有资质运输单位托运，乙方需提供运输单位的道路运输经营许可证及营业执照。

第六条 转移流程

1. 在甲、乙双方签订本合同后，危废转移前由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2. 甲方在将废物转移至乙方前，须以书面形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

3. 由于本合同需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在合同执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第七条 转移约定

1. 本合同项下待处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2. 甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3. 甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴危险废物标签（按要求写全标签内容），分类堆放，不得混装。

4. 本合同下待处置危险废物由乙方负责派押运人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5. 在移交时甲方应严格按江苏省生态环境厅的要求做好出入库手续。在危险废物转移联单（五联单）上填写其名称、化学成份、相关特性等，并按规定流

程经双方及运输单位确认。

6. 乙方应根据自身的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输,则由甲方向乙方承担运输费用,运输费用按本合同的规定收取。

7. 在废物由甲方转移至乙方后,若发现转移废物的名称、数量、类别、成分、包装、标识中的任一项与合同约定的不一致时,乙方有权将废物退回甲方,相关费用由甲方承担。

8. 如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果,由甲方承担全部责任,并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订合同前提供给乙方的样品出现不符的情况,乙方有权拒绝处置并退回甲方,相关费用由甲方承担。

9. 甲方负责对危险废物安全包装负责,并完成装车作业,如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露,由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄露,由乙方负全部责任。

10. 甲乙双方同意,乙方在甲方许可下,方可到甲方现场抽检甲方委托处置废物,若出现废物成分与甲方提供成份不一致的,由甲方负责整改。若甲方对乙方化验的结果有异议,可委托第三方资质检测机构进行取样分析,检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围,乙方有权不予处置退回给甲方,由此产生的费用由甲方承担。

第八条 环境污染责任承担

在废物转移前因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任;在转移过程中,发生上述现象由运输单位承担全部责任;在废物转移至乙方后,乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任(因甲方违反本合同约定而引起的除外,如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险)。

第九条 保密义务

双方承诺,本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密,不得将该资料泄露给任何人和公司(经对方书面同意的除外)。若甲方泄露,则乙方有权拒绝处置废物,并要求甲方向乙方支付人民币3万元的违约金。若乙方泄露,则乙方向甲方支付人民币3万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、

终止或解除后之三年内，仍然有效。

第十条 不可抗力

本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震、疫情道路管制等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

在不可抗力影响消除后的合理时间内，除非双方已经解除合同否则一方或双方应当继续履行合同。

第十一条 责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产损失或乙方人员伤亡时，甲方应负全部责任。若因乙方的故意或重大过失，造成甲方财产损失或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。在甲方厂区外，乙方造成的安全事故及人员伤亡，乙方应负全部责任。

乙方按照约定派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应按每车次向乙方支付违约金 5000 元：

1. 危险废物名称、类别或主要成分指标与本协议约定不符的；
2. 甲方存放、包装容器不符合法律法规规定或本协议约定的。
3. 转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

第十二条 协议终止

若在本合同有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本合同约定执行。

有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同，甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任，并退回已转移至乙方的危险废物，运输费用由甲方承担：

1. 因甲方原因导致乙方累计两次无法装运的；

2.转移的危险废物类别或主要成分指标与本合同约定不符，累计发生两次的。

第十三条 争议的解决

因执行本合同而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方应承担包括但不限于律师费、保全费、诉讼费等。

第十四条 协议生效

本协议一式伍份，甲方执叁份，乙方执贰份，合同有效期至 2027 年 4 月 9 日截止。

甲 方	乙 方
单位名称：扬州洁源环境股份有限公司（盖章）	单位名称：高邮康博环境资源有限公司（盖章）
单位地址：扬州市汤汪乡同心村	单位地址：高邮市龙虬镇兴南村
开户银行：中国建设银行扬州城东支行	开户银行：中国工商银行高邮牡丹支行
帐 号：32001745136051522323	帐 号：1108060809000025278
税 号：91321000703902895A	税 号：91321084MA1MH3PRX1
项目委托人：[Signature]	项目委托人：[Signature]
联系方式：13382752557	联系方式：18168665016
签订日期：2015.3.12	签订日期：2015.3.12

附件 1.拟转移处置危废种类、地点

附件 2.处置单位危险废物经营许可证及营业执照

附件 1.

拟转移处置危废种类、地点

扬州洁源环境股份有限公司（汤汪污水处理厂）废弃物清单

序号	名称	种类	包装形式	八位码
1	水质分析废液	HW49	桶装密封	900-047-49
2	废齿轮油	HW08	桶装密封	900-217-08
3	废液压油	HW08	桶装密封	900-218-08
4	废包装桶	HW08	桶装密封	900-041-49
5	废油桶	HW08	桶装密封	900-249-08
6	喷淋废液	HW49	桶装密封	900-047-49
7	废有机溶剂	HW06	桶装密封	900-401-06
8	废活性炭	HW49	桶装密封	900-039-49

扬州洁源环境股份有限公司（六圩污水处理厂）废弃物清单

序号	名称	种类	包装形式	八位码
1	水质分析废液	HW49	桶装密封	900-047-49
2	废齿轮油	HW08	桶装密封	900-217-08
3	废液压油	HW08	桶装密封	900-218-08
4	废包装桶	HW49	桶装密封	900-041-49
5	废油桶	HW08	桶装密封	900-249-08

扬州洁源环境股份有限公司（北山污水处理厂）废弃物清单

序号	名称	种类	包装形式	八位码
1	水质分析废液	HW49	桶装密封	900-047-49
2	废齿轮油	HW08	桶装密封	900-217-08
3	废液压油	HW08	桶装密封	900-218-08
4	废包装桶	HW49	桶装密封	900-041-49
5	废油桶	HW08	桶装密封	900-249-08

注：忌混装或夹带非上述危废物品，须包装规范并贴有危废标签且标签信息完整，否则不予接收。如甲方实际转运废物出现与样品不符的情况，在能接收的范围内作协商并调价，如严重不符或协商不成，则拒绝接收。

附件 3 排污许可证

	
排污许可证	
证书编号：91321000703902895A002R	
单位名称：扬州洁源环境股份有限公司六圩污水处理厂	
注册地址：扬州市汤汪乡同心村	
法定代表人：张正斌	
生产经营场所地址：扬州市施桥镇临江路 5 号	
行业类别：污水处理及其再生利用	
统一社会信用代码：91321000703902895A	
有效期限：自 2025 年 12 月 24 日至 2030 年 12 月 23 日止	
	
发证机关：(盖章) 扬州市生态环境局	
发证日期：2025 年 12 月 24 日	
中华人民共和国生态环境部监制	
扬州市生态环境局印制	

附件 4 监测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: HR26041405

检测类别:	委托检测
委托单位:	扬州市六圩污水处理厂
受检单位:	扬州市六圩污水处理厂

江苏华睿巨辉环境检测有限公司
Jiangsu HRJH Environmental Testing Co.,LTD



声 明

- 一、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 三、 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；
- 四、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 五、 按相关规范，委托检测仅单个有效值样品不可作为重点排污单位自行监测数据；
- 六、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理；
- 七、 未经许可，不得复制本报告；经同意复制的报告，应由本公司加盖公章确认；
- 八、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究责任的权利；
- 九、 若项目左上角注“*”，由分包支持服务方进行检测；
- 十、 报告的附录资料仅供参考，不在 CMA 报告范围内。

地 址：江苏省南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层

邮政编码：211500

电 话：025-57796818

传 真：025-57796839

电子邮箱：hrjhbaogao@163.com

检测报告

报告编号: HR26041405

表(一) 项目概况

委托单位	扬州市六圩污水处理厂	地 址	邗江区临江路 5 号
受检点位	扬州市六圩污水处理厂	地 址	邗江区临江路 5 号
联系人	张慧中	电 话	18952578190
采样日期	2026 年 04 月 23 日~04 月 25 日	采样人员	曾林轩、陈科宇等
检测日期	2026 年 04 月 23 日~04 月 30 日	检测人员	彭梦、潘晓茜等
样品类别	废水、无组织废气、噪声		
检测内容	废 水: pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量; 无组织废气: 氨、硫化氢、臭气、甲烷; 噪 声: 工业企业厂界环境噪声(昼间、夜间)		
检测依据	详见表(五)		
检测结果	详见表(二)~(四)		

编制: 张 杰

审核: 田 奇 飞

签发: 洪 顶

检验检测报告专用章

签发日期: 2026 年 04 月 07 日

检测报告
报告编号：HR26041405

表（二）废水检测结果

采样日期	2026.04.24	检测结果				检 出 限
		粗格栅（S1）				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	7.6 (水温 14.3℃)	7.7 (水温 14.6℃)	7.6 (水温 14.7℃)	7.7 (水温 14.7℃)	---
悬浮物	mg/L	51	57	49	60	4
化学需氧量	mg/L	333	332	304	330	4
氨氮	mg/L	19.3	18.1	20.7	15.8	0.025
总磷	mg/L	2.94	2.59	2.69	2.80	0.01
总氮	mg/L	34.1	36.7	38.7	25.4	0.05
五日生化需氧量	mg/L	92.8	84.4	76.5	58.4	0.5
采样日期	2026.04.24	检测结果				检 出 限
		曝气沉砂池后（S2）				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
悬浮物	mg/L	18	20	23	24	4

检测报告

报告编号: HR26041405

续表(二) 废水检测结果

采样日期		2026.04.24		检测结果				检 出 限
				二沉池后 (S3)				
				第一次	第二次	第三次	第四次	
检测项目	单位							
悬浮物	mg/L	18	11	12	9		4	
化学需氧量	mg/L	74	70	61	78		4	
氨氮	mg/L	0.615	0.591	0.561	0.573		0.025	
总磷	mg/L	0.91	0.87	1.00	1.14		0.01	
总氮	mg/L	7.86	9.34	8.68	8.57		0.05	
五口 生化需氧量	mg/L	16.5	16.0	15.6	17.8		0.5	
采样日期		2026.04.24		检测结果				检 出 限
				巴氏槽 (S4)				
				第一次	第二次	第三次	第四次	
检测项目	单位							
pH 值	无量纲	7.1 (水温 16.2℃)	7.0 (水温 16.4℃)	7.1 (水温 16.8℃)	7.1 (水温 16.3℃)		---	
悬浮物	mg/L	4L	4L	4L	5		4	
化学需氧量	mg/L	16	15	17	14		4	
氨氮	mg/L	0.185	0.209	0.140	0.158		0.025	
总磷	mg/L	0.09	0.08	0.05	0.11		0.01	
总氮	mg/L	6.87	6.32	6.48	7.03		0.05	
五口 生化需氧量	mg/L	1.2	1.3	1.6	1.2		0.5	
备注	检出限加 L 表示检测结果低于检出限。							

检测报告
报告编号: HR26041405

续表 (三) 废水检测结果

采样日期		检测结果				检 出 限
2026.04.25		柜格栅 (S1)				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	7.7 (水温 7.4℃)	7.6 (水温 7.5℃)	7.7 (水温 7.6℃)	7.5 (水温 7.5℃)	---
悬浮物	mg/L	48	52	50	50	4
化学需氧量	mg/L	314	339	332	348	4
氨氮	mg/L	16.6	17.9	14.2	13.1	0.025
总磷	mg/L	2.69	2.45	2.30	2.05	0.01
总氮	mg/L	31.9	35.8	36.0	34.3	0.05
五日生化需氧量	mg/L	71.3	86.1	87.6	82.0	0.5
采样日期		检测结果				检 出 限
2026.04.25		曝气沉砂池后 (S2)				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
悬浮物	mg/L	22	19	17	15	4

检测报告

报告编号：HR26041405

续表（二）废水检测结果

采样日期		检测结果				检 出 限
		二沉池后（S3）				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
悬浮物	mg/L	13	10	16	15	4
化学需氧量	mg/L	65	95	75	83	4
氨氮	mg/L	0.522	0.493	0.537	0.573	0.025
总磷	mg/L	1.38	1.11	1.30	1.00	0.01
总氮	mg/L	9.18	8.41	8.74	9.62	0.05
五日生化需氧量	mg/L	16.3	21.4	18.6	19.7	0.5
采样日期		检测结果				检 出 限
		巴氏槽（S4）				
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	7.5 (水温 8.5℃)	7.4 (水温 8.5℃)	7.5 (水温 8.6℃)	7.4 (水温 8.3℃)	---
悬浮物	mg/L	4L	4L	4L	6	4
化学需氧量	mg/L	15	16	14	17	4
氨氮	mg/L	0.215	0.185	0.143	0.230	0.025
总磷	mg/L	0.07	0.12	0.10	0.12	0.01
总氮	mg/L	6.54	5.27	5.49	6.15	0.05
五日生化需氧量	mg/L	1.4	2.0	1.7	1.5	0.5
备注	检出限加 L 表示检测结果低于检出限。					

检测报告

报告编号：JTR26041405

表（二）无组织废气检测结果

采样日期	2026.04.24	检测结果				检出限
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氨 (mg/m³)	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02	---
	下风向 G2	0.04	0.04	0.03	0.04	
	下风向 G3	0.04	0.03	0.04	0.04	
	下风向 G4	0.04	0.04	0.03	0.04	
硫化氢 (mg/m³)	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002	---
	下风向 G2	0.003	0.004	0.004	0.004	
	下风向 G3	0.005	0.005	0.004	0.005	
	下风向 G4	0.006	0.005	0.005	0.005	
臭气 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	---
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10	
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10	
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10	
采样日期	2026.04.25	检测结果				检出限
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氨 (mg/m³)	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02	---
	下风向 G2	0.04	0.03	0.04	0.04	
	下风向 G3	0.03	0.04	0.03	0.04	
	下风向 G4	0.04	0.04	0.04	0.04	
硫化氢 (mg/m³)	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002	---
	下风向 G2	0.004	0.004	0.004	0.004	
	下风向 G3	0.005	0.005	0.005	0.005	
	下风向 G4	0.004	0.005	0.004	0.005	
臭气 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	---
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10	
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10	
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10	

检测报告

报告编号：HR26041405

续表（三）无组织废气检测结果

采样日期			检测结果				检出限
			第一次	第二次	第三次	第四次	
甲烷 (mg/m ³)	污泥脱水 机房外 G5	①	1.70	1.57	1.75	1.58	---
		②	1.48	1.49	1.64	1.41	
		③	1.53	1.63	1.47	1.56	
		④	1.66	1.54	1.72	1.62	
采样日期			检测结果				检出限
			第一次	第二次	第三次	第四次	
甲烷 (mg/m ³)	污泥脱水 机房外 G5	①	1.41	1.43	1.64	1.42	---
		②	1.45	1.53	1.69	1.49	
		③	1.65	1.44	1.54	1.57	
		④	1.56	1.42	1.60	1.51	

检 测 报 告

报告编号: JIR26041405

表(四)工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期	2026.04.24	昼间:晴	风向:西	风速:2.2m/s
测试工况	正常	检测结果 dB(A)		
测点编号	测点位置	测试时间段	昼间	
			Leq	
N1	东厂界	14:12~14:22	58.3	
N2	南厂界	14:41~14:51	62.1	
N3	西厂界	14:26~14:36	61.2	
N4	北厂界	15:07~15:17	53.3	
N5	主要声源	14:54~15:04	63.2	
采样日期	2026.04.24	夜间:晴	风向:西	风速:2.0m/s
测试工况	正常	检测结果 dB(A)		
测点编号	测点位置	测试时间段	夜间	
			Leq	Lmax
				频发
N1	东厂界	23:00~23:10	45.9	54.8
N2	南厂界	22:16~22:26	49.2	57.2
N3	西厂界	22:04~22:14	50.2	57.8
N4	北厂界	22:45~22:55	49.5	57.3
N5	主要声源	22:19~22:39	51.9	60.2

检测报告

报告编号：HR26041405

续表（四）工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期	2026.04.25	昼间：晴	风向：西	风速：2.7m/s
测试工况	正常	检测结果 dB(A)		
测点编号	测点位置	测试时间段	昼间	Leq
N1	东厂界	14:23~14:33	52.2	
N2	南厂界	14:50~15:00	56.1	
N3	西厂界	14:38~14:48	54.2	
N4	北厂界	14:09~14:19	54.3	
N5	主要声源	13:55~14:05	64.0	
采样日期	2026.04.23	夜间：晴	风向：西	风速：2.4m/s
测试工况	正常	检测结果 dB(A)		
测点编号	测点位置	测试时间段	夜间	Lmax
			Leq	频发
N1	东厂界	22:50~23:00	49.3	54.0
N2	南厂界	22:38~22:48	53.0	60.7
N3	西厂界	22:25~22:35	46.2	62.3
N4	北厂界	22:00~22:10	44.8	53.4
N5	主要声源	22:13~22:23	53.5	59.9

检测报告

报告编号: HR26041405

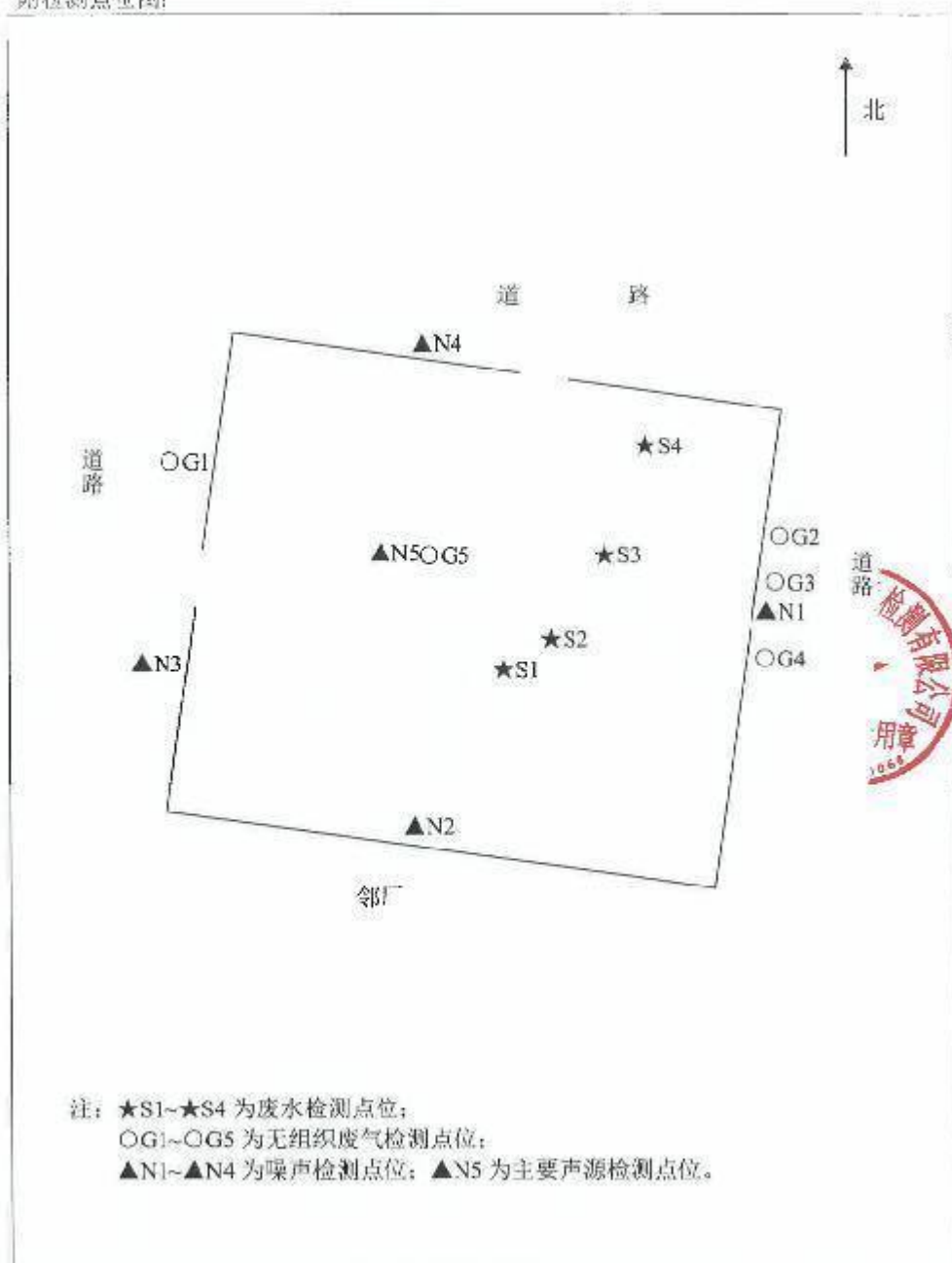
表 (五) 检测项目、检测依据及主要仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 114-2020	PHORP/中导电率/溶解氧测试仪 SX751 型	HRJH/YQ-CL018
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 1H104P02	HRJH/YQ-A046
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 (0-50) ml	HRJH-SS01D001
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV752	HRJH/YQ-A048
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	高津紫外可见分光光度计 UV-1900	HRJH/YQ-A014
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	紫外可见分光光度计 752G	HRJH/YQ-A047
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BouSense DO200A-4010-1W	HRJH/YQ-B142
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-3210	HRJH/YQ-A045
硝化氮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 3.1.11.2 亚硝酸盐分光光度法	紫外可见分光光度计 752G	HRJH/YQ-A047
甲烷	环境空气、总烃、甲烷和苯胺总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2014	HRJH/YQ-A009
臭气	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—	---
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5638 声校准器 AWA6022A	HRJH/YQ-CL016 HRJH/YQ-CL017

检测报告

报告编号: HR26041405

附检测点位图:



注: ★S1~★S4 为废水检测点位;
○G1~○G5 为无组织废气检测点位;
▲N1~▲N4 为噪声检测点位; ▲N5 为主要声源检测点位。

— 报告结束 —

检测报告

报告编号: IIR26041405

附录资料:

表(一)无组织废气检测结果

采样日期		检测结果				最大值	标准 限值
气象参数		第一次	第二次	第三次	第四次		
气温(℃)		16.4	18.5	19.8	20.4	---	---
大气压(kPa)		101.83	101.71	101.59	101.52		
湿度(%)		65.6	59.7	54.6	51.3		
氨 (mg/m ³)	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	---
	下风向 G2	0.04	0.04	0.03	0.04		
	下风向 G3	0.04	0.03	0.04	0.04		
	下风向 G4	0.04	0.04	0.03	0.04		
硫化氢 (mg/m ³)	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	---
	下风向 G2	0.003	0.004	0.004	0.004		
	下风向 G3	0.005	0.005	0.004	0.005		
	下风向 G4	0.006	0.005	0.005	0.005		
臭气 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	<10	---
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10		
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10		
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10		
采样日期		检测结果				最大值	标准 限值
气象参数		第一次	第二次	第三次	第四次		
气温(℃)		17.5	18.8	20.4	20.6	---	---
大气压(kPa)		101.95	101.85	101.74	101.72		
湿度(%)		60.3	51.9	43.4	42.1		
氨 (mg/m ³)	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	---
	下风向 G2	0.04	0.03	0.04	0.04		
	下风向 G3	0.03	0.04	0.03	0.04		
	下风向 G4	0.04	0.04	0.04	0.04		
硫化氢 (mg/m ³)	上风向 G1	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	---
	下风向 G2	0.004	0.004	0.004	0.004		
	下风向 G3	0.005	0.005	0.005	0.005		
	下风向 G4	0.004	0.005	0.004	0.005		
臭气 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	<10	---
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10		
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10		
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10		

检测报告

报告编号：HR26041405

续表（一）无组织废气检测结果

采样日期		2026.04.24		检测结果					标准 限值
气象参数		天气：晴		风向：西		风速：2.3m/s			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
气温（℃）		17.6	19.2	20.9	20.6				
大气压（kPa）		101.75	101.66	101.49	101.51	--		--	
湿度（%）		61.7	57.4	53.6	52.7				
甲烷 (mg/m³)	污泥脱水 机房外 G5	①	1.70	1.57	1.75	1.58			
		②	1.48	1.49	1.64	1.41			
		③	1.53	1.63	1.47	1.56	1.64		
		④	1.66	1.54	1.72	1.62			
		平均值	1.59	1.56	1.64	1.54			
备注		甲烷最大值的体积比为 0.00023%							

采样日期		2026.04.25		检测结果					标准 限值
气象参数		天气：晴		风向：西		风速：2.3m/s			
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
气温（℃）		17.5	18.8	20.4	20.6				
大气压（kPa）		101.95	101.85	101.72	101.72	--		--	
湿度（%）		60.3	51.9	42.1	42.1				
甲烷 (mg/m³)	污泥脱水 机房外 G5	①	1.41	1.43	1.64	1.42			
		②	1.45	1.53	1.69	1.49			
		③	1.65	1.14	1.54	1.57	1.62		
		④	1.56	1.42	1.60	1.51			
		平均值	1.52	1.45	1.62	1.50			
备注		甲烷最大值的体积比为 0.00023%							

检测报告
报告编号：HR26041405

表（二）质量控制表

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样		
			批样品数	合格样品数	合格率（%）	批样品数	合格样品数	合格率（%）
废水	24	化学需氧量	10	10	100	2	2	100
	24	总磷	10	10	100	4	4	100
	24	总氮	9	9	100	3	3	100
	24	氨氮	10	10	100	4	4	100

— 以下空白 —



附件 5 应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	扬州洁源环境股份有限公司 (六圩污水处理厂)	机构代码	91321000703902895A
法定代表人	张正斌	联系电话	15805276116
联系人	华启飞	联系电话	18952798095
传真	/	电子邮箱	/
地址	扬州市施桥镇临江路 5 号		
预案名称	扬州洁源环境股份有限公司六圩污水处理厂突发环境事件应急预案(第四版)		
风险级别	较大[一般-大气(Q0)+较大-水(Q3-M1-E2)]		
本单位于2025年3月10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。 本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。  预案制定单位(公章)			
预案签署人	华启飞	报送时间	2025.3.13

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; 2.环境应急预案及编制说明; 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 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); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见(内审+外审)(详见应急预案末页附件)。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年3月18日收讫,文件齐全,予以备案。 		
备案编号	31000-2015-021-M		
报送单位	扬州洁源环境股份有限公司(六圩污水处理厂)		
受理部门负责人	王明	经办人	1-4/8

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。例如: 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第26个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件 6 关于扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置的审批意见

扬州经济技术开发区管委会

扬开管环审〔2024〕24 号

关于扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河
排污口设置的审批意见

扬州洁源环境股份有限公司：

你公司报送的《入河排污口设置申请书》（以下简称《申请书》）及《扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置论证报告》（以下简称《论证报告》）收悉。在扬州银海环境科技有限公司对《论证报告》进行技术评估的基础上，依据《中华人民共和国水法》、《入河排污口监督管理办法》等相关规定，经研究，对你公司入河排污口设置有关问题批复如下：

一、你公司拟投资 123692.67 万元，利用六圩污水处理厂外东侧 161.25 亩规划预留用地，位于临江路东侧、春江路北侧、牌楼路西侧，建设扬州市六圩污水处理厂扩建工程，总设计规模为 20 万 m³/d。本工程服务于规划中的六圩污水收集范围、北洲污水收集范围和仪扬河污水收集范围，处理对象为服务范围内的生活污水以及允许纳入市政管网的少量工业废水。根据你公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制的《论证报告》，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，本排

污口设置具有环境可行性，在项目选址符合扬州市城市总体规划、扬州市城市排水与防涝综合规划等前提下，同意扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置在邗江河南岸，排污口坐标为东经119°26'53.124"，北纬32°17'24.310"。

二、污水处理厂的尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中A标准，处理达标后排入邗江河。

三、要规范污水处理厂的运行管理，强化污水收集入管入厂，以免对周边水资源造成污染。

四、落实入河排污口规范化管理要求，规范设立入河排污口标识牌，标明水污染物限值排放量、浓度、责任主体等内容。加强接管污水、排放尾水以及排污口附近水域水质监测，按规定安装水量、水质自动监测设备，与生态环境部门联网。建立完善突发环境污染事件应急预案，落实风险防控和应急处置措施，杜绝事故排放禁止将超标污水排入水体。河道入河污染物总量超过其限制排污总量时，应服从和配合生态环境主管部门的管理，严格执行限制排污等要求。

五、进一步完善《扬州市六圩污水处理厂扩建工程排水影响专项方案》(以下简称《方案》)，根据《方案》要求做好补偿工程建设及运行管理，加快邗江河闸站改建事宜，与扩建项目同步建设到位，尽快办理涉河建设项目审批等相关手续。

扬州经济技术开发区管委会

2024年5月9日

行政审批专用章

抄送：扬州市生态环境综合行政执法局，扬州经济技术开发区应急管理和生态环境局，江苏环保产业技术研究院股份公司。

扬州经济技术开发区行政审批局

2024年5月9日印发

附件 7 验收意见及签到单

扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)等规定,2026 年 6 月 1 日,扬州洁源环境股份有限公司组织召开“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”竣工环境保护验收会。会议成立了由扬州洁源环境股份有限公司(建设单位)、江苏华睿巨峰环境检测有限公司(检测单位)、江苏宝海环境服务有限公司(验收监测报告编制单位)的代表及邀请的 3 位专家组成的验收工作组。验收工作组听取了项目建设情况及验收监测工作的汇报,检查了相关环保设施并查阅验收资料,经讨论形成如下意见:

一、项目基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂位于扬州市经济技术开发区临江路 5 号,2023 年 10 月,公司于六圩污水处理厂现有工程厂区外东侧,新增用地约 10.75hm²,建设扬州市六圩污水处理厂扩建工程,建设主要构筑物包括:粗格栅及进水泵房、细格栅曝气沉砂池、生物反应池、二沉池、中间提升泵房及高效沉淀池、反硝化深床滤池、加氯消毒池及出水泵房、污泥浓缩池、储泥池、脱水机房、除臭装置等,并对现有脱水机房进行改建,采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+生物反应池(五段式 AAO 工艺)+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒池”污水处理工艺及“重力浓缩+离心脱水”污泥处理工艺,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)A 标准后排入新建的入河排污口排入厂区北侧的担江河。本项目建成后新增日处理 20 万 m³ 生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力,全厂具备日处理 40 万 m³/d 生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力。

2. 建设过程及环保审批情况

《扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程环境影响报告书》于 2024 年 6 月 12 日通过了扬州经济技术开发区管委会的审批,审批文号为:扬开管环审【2024】34 号。



本项目于2024年6月开始建设，现已建成运行，新增日处理20万m³生活污水以及允许纳入城镇污水处理厂的工业废水的能力，相关配套环保治理设施已建成并投入运行，具备竣工环保验收条件。

本项目从立项至调试、运行过程中，无环境投诉、违法和处罚记录。

3、投资情况及劳动制度

项目实际总投资约98821万元，新增职工10人，年工作365天，每天24小时连续运行。

4、验收范围

本次验收范围为“扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工程”配套的污染防治设施。

二、项目变动情况

对照环评及批复，项目发生变动如下。

①项目主要构（建）筑物内部结构和平面尺寸调整；

②部分生产设备型号及数量调整。

上述变动未导致污水处理工艺和能力变化，对照《水处理建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2019】934号）以上变动不属于“重大变动”，可纳入竣工环境保护验收和排污许可管理。

三、环境保护措施执行情况

1、废气

粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、生物反应池（灰、缺氧区）经密闭收集进入“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放；脱水机房、污泥浓缩池1、污泥浓缩池2、储泥池经密闭收集进入“化学洗涤+箱式生物滤池”处理后无组织排放。

2、废水

厂区排水采用雨污分流制。接管污水、生活污水、设备/构筑物冲洗水、厂区绿化、废气处理系统用水经“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+生物反应池式（五段式AAO工艺）+二沉池+中间提升泵房及高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒池”处理，经新建入河排污口排入厂区北侧的邗江河。

3、噪声



项目运营期噪声主要为内回流泵、风机、提升泵等设备运行噪声。通过优选低噪设备、合理布局、加装消音隔音隔振设施、定期维保设备等措施减小噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

本项目运营期间废包装桶、水质分析实验废液、废齿轮油、废液压油、废蓄电池、废油桶等危险废物收集后暂存危废库，定期交由资质单位处置；栅渣、沉砂沉渣、脱水污泥为一般固废，脱水污泥委托扬州中法环境有限公司等符合要求的单位进行综合处置，栅渣、沉砂沉渣及生活垃圾由环卫部门清运处置。

项目已建成2座200m³污泥料仓，2座20m³危险废物暂存库，危废库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，采取了防雨、防火、防晒、防渗漏、视频监控等措施，各类危废的标牌、标识设置完整。

5、其他

1) 扬州洁源环境股份有限公司已办理排污许可证（编号：91321000703962895A002R）。

2) 公司突发环境事件应急预案已备案，编号:321000-2025-021-M。

3) 厂界设置100m的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

4) 项目入河排污口设置在邗江河南岸，坐标东经119°26'53.124"，北纬32°17'24.310"，并按照规范设立入河排污口标识牌，与《扬州市六圩污水处理厂扩建工程入河排污口设置的审批意见》一致。

5) 已落实“以新带老”措施。

6) 项目尾水排口已安装在线监测设施并通过验收。

7) 公司设置了环保标识标牌。

四、环境保护设施监测结果

江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2026年4月23~25日对本项目进行了环保竣工验收监测。根据检测报告（编号HR26041405），监测结果表明：

1、废气

厂界无组织排放废气污染物中氨、硫化氢、甲烷排放浓度和臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB32/4440-2022）表6二级标准。

2、废水



项目接纳废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均满足设计进水标准；项目废水总排口排放废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷浓度值均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准。

3、厂界噪声

厂界四侧昼、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、总量控制

本项目废水化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放总量符合环评及批复要求。

五、验收结论

扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”配套的污染防治设施现已建成运行。公司按环评及批复要求落实了环保“三同时”措施，配套建设的污染治理设施运行正常有效，验收监测期间各类污染物达标排放，固废规范处置，污染物排放总量符合环评及批复要求，未发现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）第八条规定的验收不合格情形。

验收工作组同意，扬州洁源环境股份有限公司“扬州市六圩污水处理厂扩建工程”竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强厂区生产和环境管理，完善对污染治理设施的日常运行和维护管理工作，确保各类污染物长期稳定达标排放。

2、按规定落实自行监测、管理台账及信息公开等要求。

七、验收人员信息

验收工作组组成人员信息见附件。

验收工作组组长（签名）



扬州洁源环境股份有限公司（盖章）

2026年6月1日

扬州洁源环境股份有限公司扬州市六圩污水处理厂扩建工
程竣工环境保护验收会议签到单

类别	姓名	单位	职称/职位	联系方式
验收组 长 专家	李在明	扬州洁源环境股份有限公司	厂长	18952798095
	陈学军	扬州大学	教授	13952797595
	王学军	扬州市江都生态环境局	主任	15280360890
	何国忠	扬州市江都生态环境局	副主任	13952753712
其他成员	田新	扬州洁源环境	工程技术人员	18952798117
	陈学军	扬州洁源环境	总工程师	18952758190
	陈伟林		总工程师	18952798198
	刘峰		总工程师	18952798152
	刘峰	江苏环境	主任	1305358536
	周国	上海市政院		13196656777
	王学军	江苏环境	项目负责人	13013743000
	王学军	江苏环境	项目负责人	18761812087
	王学军	浙江华康	项目负责人	1326692698
	王学军	江苏环境	主任	1385272129
	王学军	扬州洁源环境	安全运行处	18952798155
	王学军	扬州市建设工程有限公司	项目经理	13912125656
	李相保	江苏宝海环境服务有限公司	工程师	17512901316
	杜鑫	江苏宝海		17596898721
	周雪春	江苏宝海环境服务有限公司		18052588169