

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

扬环监〔2017〕24号

项目名称：扬州市六圩污水处理厂三期工程分期验收

委托单位：扬州市洁源排水有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司

二〇一七年九月

承担单位：扬州市环境监测中心站

总工程师：王慧怡

项目负责人：周海元

报告编制：周海元

一 审： 

二 审： 

审 定： 

扬州市环境监测中心站

电话：0514—80988049

传真：0514—80988049

邮编：225007

地址：扬州市扬子江北路 446 号

江苏康达检测技术股份有限公司

电话：0512—65733680

传真：0512—65731555

邮编：215002

地址：江苏省苏州市盘胥路 859 号 A-1

目 录

一、总论.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 验收监测的目的.....	2
1.3 验收监测工作范围及内容.....	2
1.4 验收监测依据.....	2
二、验收监测项目工程概况.....	3
2.1 工程建设内容.....	3
2.2 生产工艺流程及产污环节.....	5
三、主要污染源、污染因子及治理、排放情况.....	7
3.1 主要污染源治理及排放情况.....	7
3.2 项目“三同时”执行情况.....	9
四、环评结论及其批复要求.....	10
4.1 环境影响评价结论.....	10
4.2 环评批复要求.....	10
五、验收监测评价标准.....	15
5.1 水污染物排放标准.....	15
5.2 大气污染物排放标准.....	16
5.3 噪声排放标准.....	16
5.4 总量控制指标.....	16
六、验收监测内容.....	17
6.1 废气监测内容.....	17
6.2 废水监测内容.....	17
6.3 噪声监测内容.....	17
七、监测分析方法及质量保证措施.....	18
7.1 监测分析方法.....	18
7.2 质量保证措施.....	19
八、验收监测结果及评价.....	21
8.1 验收监测期间工况.....	21
8.2 废气验收监测结果及评价.....	21
8.3 废水验收监测结果及评价.....	28
8.4 噪声监测结果及评价.....	36
8.5 总量控制考核情况.....	37
九、公众意见调查结果.....	37
9.1 调查目的.....	37
9.2 调查方法与内容.....	38
9.3 调查时间.....	38

9.4 调查对象.....	39
9.5 调查结果.....	39
十、环境管理检查.....	40
十一、变动影响分析专章.....	45
11.1 变动内容.....	45
11.2 变动环境影响分析.....	45
11.3 变动环境影响结论.....	45
十二、结论和建议.....	46
12.1 工程基本情况和环保执行情况.....	46
12.2 验收监测结果.....	46
12.3 建议和要求.....	47
附图 1—项目地理位置图.....	49
附图 2—项目周边概况图.....	50
附图 3—项目平面布置图.....	51
附图 4—杨庙镇 1#泵站.....	52
附图 5—杨庙镇 2#泵站.....	53
附图 6—废水、噪声点位布置图.....	54
附图 7—杨庙镇 1#泵站点位布置图.....	55
附件 1—批复(苏环审[2012]149 号)、预审意见函(扬环函[2012]6 号).....	56
附件 2——污泥处理协议.....	65
附件 3——污泥处理协议.....	70
附件 4——污泥委托运输协议.....	77
附件 5——生活垃圾处理协议.....	79
附件 6——六圩三期工程管网建设情况.....	80
附件 7——污泥危险废物鉴别报告复函.....	88
附件 8——污泥产泥量少于环评情况.....	90
附件 9——应急预案备案表.....	91
附件 10——验收监测单位资质及相关人员资质证明.....	92
附件 11——建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	96

一、总论

1.1 项目由来

扬州市六圩污水处理厂原名扬州港口污水处理厂，位于扬州市施桥乡六圩村，扬州市经济开发区港口工业园内，最初定位为经济开发区港口工业园的配套污水处理厂，规划处理能力 20 万 t/d，规划用地 15.42 公顷。其中一期工程建设规模 5 万 t/d，采用厂网分建的形式，厂区工程由扬州荣旭污水处理有限公司以 BOT 方式运作，配套的管网由服务范围内政府自建并管理，该工程于 2003 年 7 月 13 日由扬州市环境保护局批复确定，于 2005 年 3 月建成投运。2010 年 11 月二期工程（设计规模 10 万 t/d）建设完成，投入运行。截至 2011 年 11 月，实际污水处理量已达 9.9 万 t/d，一期工程提标改造已完成。

为有效加大污水收集系统，提高收集污水处理厂服务范围内污水量，提高扬州市六圩污水处理厂的处理能力，经多方调研论证，扬州市洁源排水有限公司实施六圩污水处理厂三期工程，工程包括扩建 5 万 m³/d 污水处理规模，新建提升泵站 5 座，完善截污管网 36.7km。

目前杨庙镇 1#、2#泵站及配套管网现已建成，春江路 2#泵站和运河南路泵站目前正在建设中，剩余配套管网原由扬州市洁源排水有限公司建设的，现随道路改造工程同步施工由各区镇自行建造。百祥路（四望亭路~望月路）污水管网由扬州市邗江区市政建设管理处建设；邗江南路南延（吴州路~春江路）和邗江路（江阳路~吴州路）污水管网由扬州市政建设处建设；宝石路、迎江路及西康路等污水管网由扬州市邗江区瓜洲镇人民政府建设；完美路、纵二路等污水管网由扬州高新技术产业开发区规划建设局；邗江北路污水管网由扬州维扬经济开发区管理委员会规划建设局建设；新 328 国道（邗江路-润扬路）污水管网由扬州经济技术开发区管理委员会建设局建设，已建成管网长度 35.7 km，详见附件 6。还剩蜀岗路污水管道改造（站北路-扬冶路）由于区域调整未建设。春江路 2#泵站和运河南路泵站目前正在建设中，新城西区（西北区）1#泵站因对原有泵站扩容暂不建设。

扬州市洁源排水有限公司委托河海大学编制《扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》，该报告书于 2012 年 7 月编制完成，同年 7 月 18 日取得江苏省环境保护厅批复(苏环审[2012]149 号，见附件 1)。该项目扩建 5 万 m³/d 污水处理设

施及两个泵站（杨庙镇 1#泵站、杨庙镇 2#泵站）配套管网、环保设施于 2013 年 5 月开始建设，2015 年 1 月建成。春江路 2#泵站和运河南路泵站目前正在建设中，新城西区（西北区）1#泵站暂不建设，不在本次验收范围。该公司委托我公司对已建成运行的“扬州市六圩污水处理厂三期工程”进行分期验收监测。我公司接受委托后，组织专业技术人员在 2017 年 8 月 22 日~23 日对该项目进行现场检测，在认真分析了建设项目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，对三期工程 5 万 m^3/d 污水处理设施及两个泵站（杨庙镇 1#泵站、杨庙镇 2#泵站）和大部分配套管网、环保设施编制了本验收监测报告书。

1.2 验收监测的目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果和建设项目环境管理水平的调查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 验收监测工作范围及内容

(1)检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况。

(2)监测分析建设项目外排废水、废气、噪声等排放达标情况。

(3)监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

1.4 验收监测依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号，2014 年 4 月)。

(2)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号，1998 年 11 月)。

(3)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月)。

(4)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局，环发[2000]38 号，2000 年 2 月)。

(5)《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，1992 年 1 月)。

(6)《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)。

(7)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文)。

(8)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环监[2006]2 号, 2006 年 8 月)。

(9)《省物价局、省财政厅、省环境保护厅关于印发〈江苏省环境监测专业服务收费管理办法〉和〈江苏省环境监测专业服务收费标准〉的通知》(江苏省物价局、江苏省财政厅、江苏省环保厅, 苏价费[2006]397 号、苏财综[2006]80 号、苏环计[2006]30 号, 2006 年 11 月)。

(10)《省物价局、省财政厅关于降低收费标准和实施收费减免政策的通知》(江苏省物价局、江苏省财政厅, 苏价费[2009]278 号、苏财综[2009]45 号)。

(11)《扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书(报批稿)》(河海大学, 2012 年 7 月)。

(12)《关于扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书的批复》(江苏省环境保护厅, 苏环审[2012]149 号, 2012 年 7 月 18 日)。

(13)验收监测委托书(2015 年 12 月 2 日)。

(14)扬州市洁源排水有限公司提供的其它有关资料。

二、验收监测项目工程概况

2.1 工程建设内容

(1)基本情况

扬州市洁源排水有限公司“扬州市六圩污水处理厂三期工程”建设地点位于扬州市施桥乡六圩村扬州市经济开发区港口工业园内。项目地理位置见附图 1, 平面布置见附图 2。项目设计投资总额 35792 万元(其中污水处理厂投资 13497 万元, 管网建设投资 22295 万元), 目前三期污水处理主体工程和杨庙镇 1#泵站、杨庙镇 2#泵站、部分管网已建成, 实际投资总额约 28000 万元。

(2)项目产品规格及规模

表 2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	处理规模 (万 m ³ /天)
污水	5

(3)职工人数及工作制度

项目新增职工 2 人, 年工作日 365 天, 年生产时数 8760 小时。

(4)主要工艺设备

表 2-2 项目主要新增设备一览表

类型	环评/初级审批项目内容	第一阶段实际建设情况	变化情况
三期工程 主要工艺 设备	粗格栅间及进水泵站: 机械液压格栅 1 套、螺旋格栅机 1 套、潜水泵 (Q=1335m ³ /h, H=16m) 2 套。	反捞式格栅除污机 1 台, 细格栅 1 台潜水泵 (Q=1335m ³ /h, H=17m) 2 套。	一致
	水解酸化池: 填料 (柔性) 8100m ³	组合填料 7226 m ³	减填料 874 m ³
	生物池及污泥泵站: 曝气管 (6m ³ /h·m) 3300 米, 回流污泥泵 4 台, 混合液回流泵 6 台, 剩余污泥泵 2 台	曝气管改用刚玉曝气器 (7180 个)、微孔橡胶膜曝气器 (1800 个), 回流污泥泵 4 台, 混合液回流泵 6 台, 剩余污泥泵 2 台	一致
	鼓风机房: 离心鼓风机 (Q=12000Nm ³ /h H=7.2m N=340kW) 2 台, 罗茨风机 (Q=25m ³ /minH=7.2m N=35kW) 2 台	离心鼓风机 (Q=200m ³ /min H=0.72bar) 2 台, 罗茨风机 (Q=18.9m ³ /minH=75kpa) 3 台	增罗茨风机 (Q=18.9m ³ /minH=75kpa) 1 台
	深度处理提升泵站: 离心潜水泵 (Q=910m ³ /h H=6.0m N=15kw) 4 套, 电动葫芦 (3t) 1 台, 电动铸铁镶铜圆闸门 2 套	离心潜水泵 (Q=970m ³ /h H=6.3m) 4 套, 电动葫芦 (2t) 1 台, 手电两用铸铁镶铜圆闸门 2 套	一致
	活性砂滤池: 连续流砂过滤设备 48 套, 石英砂滤料 720M ³ , 电动铸铁镶铜圆闸门 2 套。	活性砂滤池改为深床滤池: 深床过滤器 6 个, 潜污泵反冲洗泵 2 台, 罗茨风机反冲洗风 3 台, 石英砂滤料 1146M ³	活性砂滤池改为深床滤池
	外加碳源加药间: 电动单梁悬挂吊车 1 套, 隔膜计量泵 (Q=500-2000L/h H=20m1.5KW) 3 套, 溶解搅拌器 (P=1.5kW) 2 套, 溶液搅拌器 (P=2.5kW) 2 套, 卧式 PE 储罐 2 套。	电动单梁悬挂吊车 1 套, 隔膜计量泵 (Q=1.5m ³ /h,H=20m) 3 套, 隔膜计量泵 (Q=1.0m ³ /h,H=20m) 2 套, 溶解搅拌器 (P=4.0kW) 2 套, 溶液搅拌器 (P=2.2kW) 2 套	一致
	消毒槽及排放泵站: 潜水污水泵 1 套。	潜水污水泵 1 套, 紫外消毒设备 1 套。	增紫外消毒设备 1 套。
	反应沉淀池加药间: 加药泵 3 套, 溶解搅拌器 (P=1.5kW) 2 套, 溶液搅拌器 (P=2.5kW) 2 套, 电动单梁悬挂吊车 1 套	耐腐蚀药剂提升泵 2 台, 隔膜计量泵 3 套, 溶解搅拌器 (P=4.0kW) 2 套, 溶液搅拌器 (P=2.2kW) 2 套, 电动单梁悬挂吊车 1 套	减加药泵 1 套

2.2 生产工艺流程及产污环节

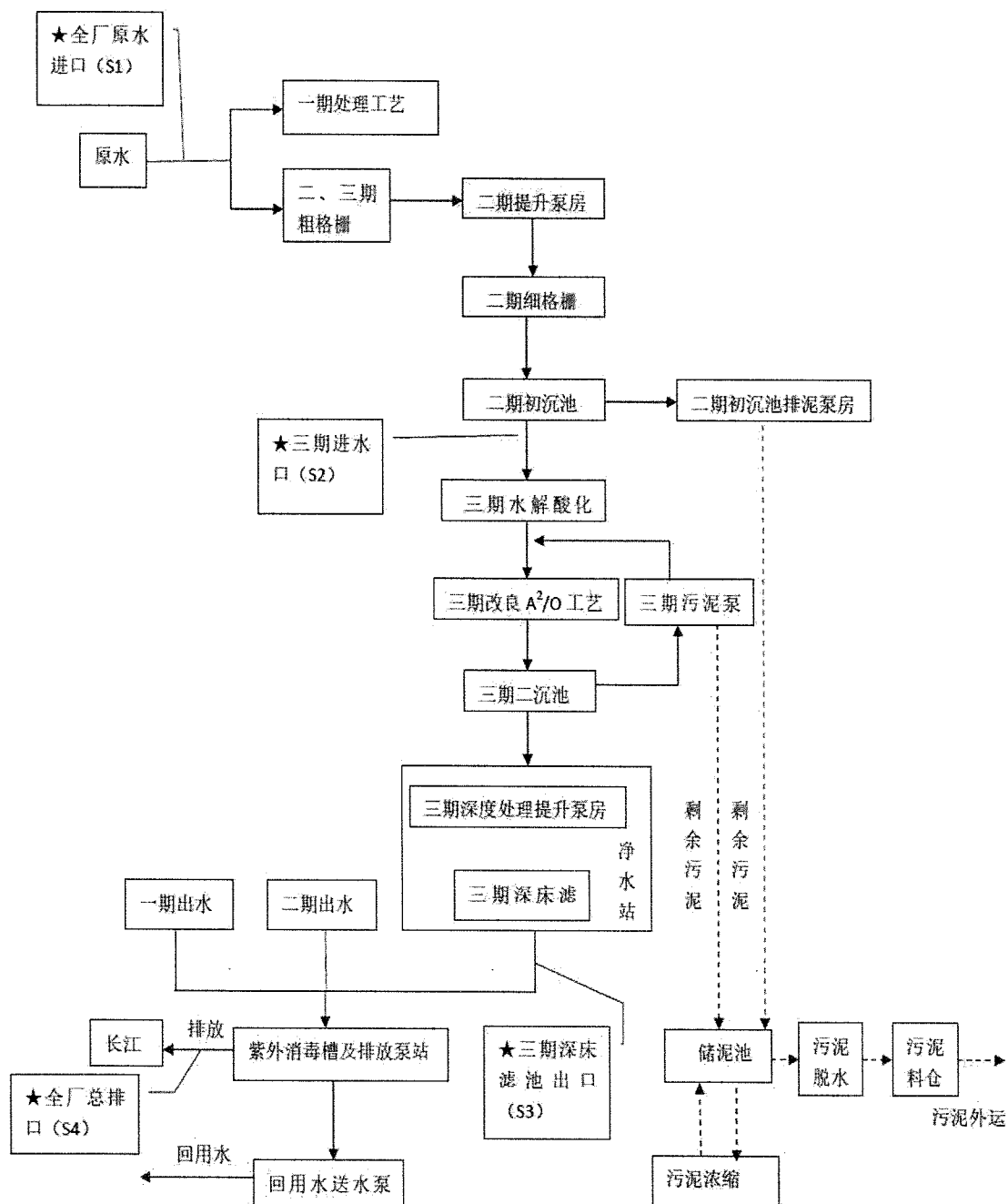


图 2.1 扬州六圩污水处理三期工艺流程图

工艺流程说明：

污水处理系统包括四部分：预处理系统、生化处理系统、深度处理系统和后处理系统。

（1）预处理系统

污水在进入生物处理之前都必须进行预处理，以保证后续处理系统的正常运行。预处理系统包括粗格栅、进水泵房、细格栅、初沉池、沉砂池、水解酸化系统等。

本工程采用的水解酸化池为生物膜式厌氧接触水解池，它集生物降解和吸附作用于一体，在产酸细菌等微生物作用下得到分解和降解；水解酸化池水力停留时间虽然不长，但污泥（微生物）停留时间较长，可以改善污水的可生化性，提高 B/C 比，有利于后续的好氧生物处理，其有机物和悬浮固体去除率也明显提高。

而该工程的一级机械处理段，在二期工程实施过程中，已在粗格栅、进水提升泵、细格栅、沉砂池、初沉池等中考虑土建预留位置，本次工程仅在已建工程单体上增加相应的三期设备即可。

（2）改进型 A²/O 生化处理系统

A²/O 生化反应池为污水处理厂生物处理的核心单元，改进型 A²/O 工艺由三部分构成：厌氧段、缺氧段、好氧段。利用厌氧区、缺氧区 and 好氧区的不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除五日生化需氧量等。

来水及污泥回流比例根据进水水质和运行情况调整，回流污泥按比例回流至厌氧池、缺氧池，同时存在内回流，改进后的 A²/O 工艺曝气池，循环流结合推流布置的池型具有池体结构简单、运行灵活方便，抗冲击负荷能力强等特点。

（3）深度处理系统

污水处理厂尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，因此本工程增加了深度处理工艺，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，其特点具有运行稳定，出水水质好，管理简便，出水总氮指标达标等优势，适用于本污水处理厂工程。

（4）后处理系统

后处理系统为紫外消毒渠。本期工程经过处理后的污水进入二期工程建设的紫外消毒槽及排放泵站，进行消毒排放，二期工程预留了本期工程紫外消毒的紫外消毒灯组的安装渠道，本期工程仅在二期工程的紫外消毒槽及排放泵站内增设 5×104m³/d 的紫外消毒灯组，进行消毒处理。

三、主要污染源、污染因子及治理、排放情况

3.1 主要污染源治理及排放情况

3.1.1 废气产生及治理、排放情况

项目运行过程中产生的大气污染物主要为恶臭物质，主要成份为硫化氢、氨气、胺类、硫醇等。泵站建成运行后大气污染物主要是恶臭物质，主要成份为硫化氢、氨气，会对周围环境产生影响。具体废气排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废气排放及处理措施

污染源名称	主要污染物名称	治理措施及排放去向	
		环评设计	实际建设情况
进水泵房集水井、细格栅、曝气沉砂池、污泥浓缩脱水机房等	氨、硫化氢、臭气浓度、三甲胺、甲硫醚、二甲二硫、甲硫醇、二硫化碳等	厂区设置两套除臭装置，对格栅间、污泥井、污泥浓缩脱水池废气进行加盖处理、污泥经脱水后尽快运到热电站焚烧，厂区种植绿化隔离带阻挡和吸收可能产生的恶臭。	在进水泵房和污泥浓缩间各设置了 1 套生物除臭装置，除臭工艺流程见图 3-1，其余与环评一致。
杨庙镇 1#、2#泵站	硫化氢、氨气、臭气浓度	泵站均采用地下式泵站，对泵站格栅间进行加盖处理，并对格栅定期除渣，及时清运；泵站周围建设绿化防护带，种植对吸收臭气、净化空气作用较大的植物，减少恶臭对周围环境的影响。	与环评一致

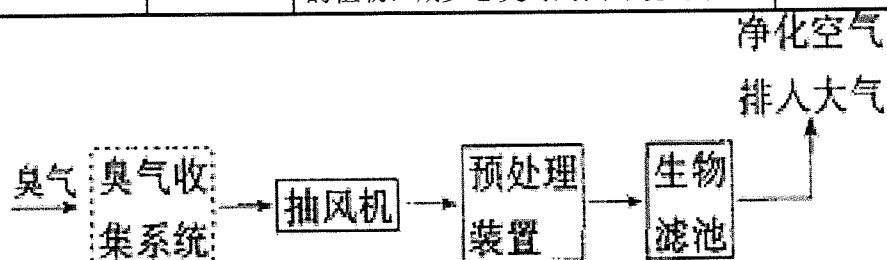


图 3-1 生物除臭工艺流程

3.1.2 废水产生及治理、排放情况

该项目服务区域内污水种类主要为食品类、机械加工、化工、服装、油漆、建材等企业的生产废水及生活污水，六圩污水处理厂服务区域内采用雨污分流的排水体制。雨水由雨水系统收集后就近排入附近河道，生活污水直接排入城市下水道至污水处理厂，工业废水经预处理达到接管要求后并获得排水许可证后排入管网至污水处理厂。

接管企业排放口安装 COD 仪、在线流量计和阀门，并与环保部门联网，可实时对企业排水情况进行监控。环保部门及公司管网巡线人员通过对接管企业的日常检查和夜间抽查等手段，加强对接管水量、水质的监控，发现偷排、超标排放立即采取关阀等措施。

为确保污水处理厂正常、稳定运行，公司建立健全了各项环境保护管理制度和工艺调控方案，并不断完善操作规程，定期维护保养设备。试运行一段时间以来，尾水水质稳定，达标排入京杭大运河。

表 3-2 项目产生的废水、治理及排放情况

排放源	环评排水量 (m ³ /d)	主要污染物名称	治理措施及排放去向	
			环评设计	实际建设
处理 废水	50000	生化需氧量 (BOD ₅)、化学需氧量 (COD _{Cr})、悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP) 等	采用改进型 A ² /O 生化处理工艺处理达标后排放	与环评一致，尾水排入京杭大运河。

3.1.3 噪声产生及治理、排放情况

该项目噪声源主要为泵、曝气设备、污泥脱水设备等，。主要噪声源设备及治理情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理排放情况

噪声源	设备	设备数量	治理措施
粗、细格栅间及进水泵站	反捞式格栅除污机	1套	选用低噪声设备、减振、绿化隔离
	细格栅	1套	
	潜水污水泵	2套	
生物池(包括回流及剩余污泥泵房)	潜水式混合液回流泵	4用2备	选用低噪声设备、减振、室内、绿化隔离
	回流污泥泵	3用1备	
	剩余污泥泵	1用1备	
鼓风机房	离心鼓风机	2套	选用低噪声设

噪声源	设备	设备数量	治理措施
净水站	罗茨风机	3套	备、减振、室内、绿化隔离
	潜水泵	3用1备	
	污泥排放泵	4用2备	
	加药泵	2用2备	
总加药间	计量泵	2套	
	隔膜计量泵	2用1备	
	潜水污水泵	1套	
消毒槽及排放泵站	潜水污水泵	2用1备	选用低噪声设备、减振、室内、绿化隔离
杨庙镇1#泵站	潜水污水泵	2用1备	
杨庙镇2#泵站	潜水污水泵	2用1备	

3.1.4 固体废物产生及处理处置情况

污泥已鉴定为一般固废，污水处理厂与扬州中法环境股份有限公司签订污泥当日清运协议，污泥经浓缩脱水后输送至该公司进行焚烧处理，处理协议见附件 4。

本项目职工生活垃圾由环卫部门负责定时清运，处理协议见附件 5。

污泥处理流程见图 3-2。

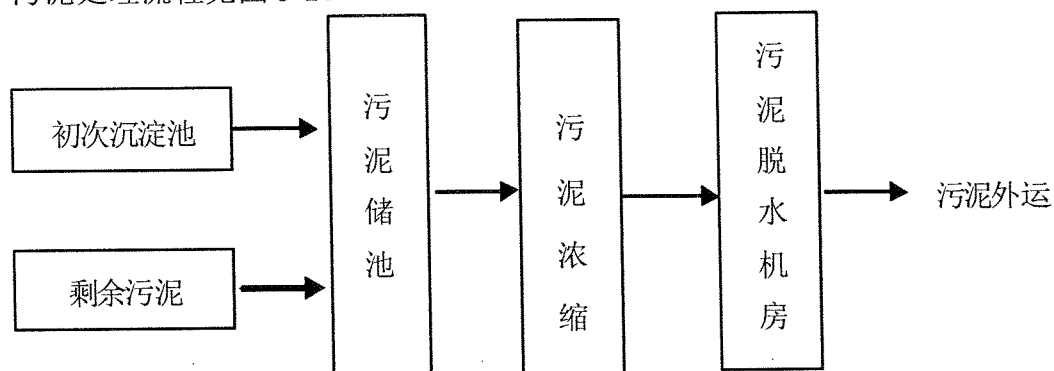


图 3-2 污泥处理流程

3.2 项目“三同时”执行情况

该项目排放的废气、废水、噪声及固废所配套的环保设施、措施已按报告书及其批复要求落实到位，主要环保设施建设情况见表 3-5。

表 3-5 主要污染源治理设施和措施投资一览表

编号	治理设施（措施）	处理效果	实际投资
1	在污水处理厂、污水泵站的工作区和生活区之间及厂区周围建设绿化防护带，种植对吸收臭气、净化空气、降低噪声作用较大的树木，提高绿化率，形成绿化屏障。	有效地阻挡和吸收可能产生的恶臭和致病污水微生物气溶胶，吸收有害气体，滞尘减噪，减少臭气、噪声对周围环境的影响。	150
2	密闭式5吨卡车	运输污泥等固体废物	租用环卫

编号	治理设施（措施）	处理效果	实际投资
			卡车（根据运输协议费用）
3	生活垃圾收集设施	集中收集生活垃圾	10
4	污染源监控仪器和在线监测设备	用于常规监测和实时监控	290
5	排污管及排污口规范化整治	/	100

四、环评结论及其批复要求

4.1 环境影响评价结论

《报告书》总结论：本项目是扬州市实施环境综合整治和污染物排放总量控制的一项重要举措。项目建设符合产业政策和相关的规划；符合清洁生产要求；所采用的环保措施切实可行，可确保污染物达标排放；正常情况下排放的污染物对周围环境的影响较小。建设项目在严格执行国家环保法律法规，认真落实报告书提出的各项污染防治措施及风险防范措施，并实现稳定达标排放的基础上，本项目的建设具有环境可行性。

4.2 环评批复要求

苏环审[2012]149 号

扬州市苏环审洁源排水有限公司：

你公司委托河海大学编制的《扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及省住房城乡建设厅预审意见、省环境工程咨询中心技术评估意见、扬州市环保局预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见及预审意见，从环保角度考虑，同意你公司在拟定地点按《报告书》所述建设内容进行污水处理厂三期工程建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你公司须认真落实预审意见和《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）严格按照雨污分流，加强对接管水质、水量的 监控和管理，尤其对接入污水处理厂的工业废水，应实施流量和污染物排放总量控制。通过建立有效的监测监控智能化管理系统，实时监控各企业工业废水排入污水处理厂的水量 and 水质，严格控制含重金属和有毒、难降解污染物的废水接入污水处理厂

划实施日常环境管理与监测。

(十) 加强厂区绿化工作, 建设完善厂界绿化隔离带, 减轻废气、噪声对周围环境的影响。

(十一) 与本项目配套的污水收集管网、中水回用管网、沿途提升泵站的建设应与主体工程同步规划、同步建设、同步投运, 确保服务范围内污水全部收集接入管网。

三、项目建成后, 公司污染物年排放总量指标初步核定为:

(一) 水污染物(本项目/全厂) 废水量 $\leq 730/5110$ 万吨; COD $\leq 365/2555$ 吨、SS $\leq 73/511$ 吨、NH₃-N $\leq 36.5/255.5$ 吨 TP $\leq 3.65/25.55$ 吨。

(二) 固体废物: 全部综合利用或安全处置。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成, 各类污染治理设施未投入运行, 本项目不得投入试生产。项目竣工试生产须报我厅, 试生产期满(不超过 3 个月) 向我厅申办项目竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由扬州市环保局负责, 省环境监察总队负责不定期抽查。

六项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。

扬环函[2012]6 号

江苏省环保厅:

经研究, 我局对《扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》) 提出如下预审意见:

一、扬州市洁源排水有限公司拟投资 35792 万元, 在扬州市邗江河以南、大运河以西、金山路以北、牌楼路以东地块建设扬州市六圩污水处理厂三期工程, 工程占地面积 22000 万平米。主要建设内容为: 扩建 5 万 m³/d 污水处理规模, 新建污水提升泵站 5 座, 新建截污管网 36.7km。根据《报告书》结论, 从环境影响角度分析, 该项目建设具有环境可行性, 我局同意上报省环保厅审批。

二、《报告书》所提的各项污染防治和环境事故风险防范措施基本可行, 可作为项目设计、建设和环境管理依据。建设单位必须认真对照《报告书》提出的各项环保要求, 全面落实各项污染防治措施, 确保各类污染物稳定达标排放。

三、在项目设计、建设和运行过程中, 建设单位应重视做好以下工作:

(二) 本工程污水处理规模为 5 万吨/天，其中 3 万吨/天经处理后回用，尾水排放规模为 2 万吨/天。工程设计中须认真吸取国内外污水处理厂的成熟经验，合理选用先进的设施和工艺运行参数，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。加快中水回用工程实施进度，本期工程建成后，全厂中水回用规模不得低于 6 万吨/天。中水回用的实施情况须作为本项目环保验收的必要条件。

(三) 合理布局可能产生恶臭气体的设施或构筑物，防止污染环境及扰民。按《报告书》所述对格栅间、污泥井、污泥脱水池等恶臭污染源进行密闭或加盖，采用生物除臭工艺进行除臭处理。恶臭污染物排放应达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准，厂界浓度应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准。

(四) 选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采用有效的减振、隔声、消声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) B 标准。

(五) 按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、综合利用及安全处置措施。按《国家废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》(HT/T298-2007)和危险废物鉴别标准的规定，对污水处理污泥进行危险特性鉴别。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并在验收前办理危险废物转移审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

(六) 根据《报告书》要求，在污水处理厂、泵站进水格栅边界外分别设置 200 米、100 米卫生防护距离，该范围内现无居民点等环境敏感目标，今后亦不得新建各类环境敏感目标。

(七) 加强施工期和营运期的环境管理，落实施工期污染防治措施，防止开挖地表的裸露坡面造成扬尘污染及水土流失，减轻工程施工对环境的不利影响。

(八) 完善并落实《报告书》提出的事故风险防范措施和应急预案，并定期演练。加强污水处理设施运行管理和监控，杜绝事故排放。

(九) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行方法》(苏环规[2011]1 号)要求建设、安装自动监控设备及配套设施。按《报告书》提出的环境管理与监测计

9、按照“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置的综合利用措施，确保不产生二次污染。

10、做好厂区绿化工作，场界设置绿化隔离带，以减轻本项目营运期恶臭及噪声对周围环境的影响。

11、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）的要求设置各类排污口，配套建设废水流量计的COD在线监测装置，并与环保部门实现联网。

四、该项目污染物总量以污染物排放许可核定量为准。

五、该项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。项目建成后须报省环保厅核准试生产，试生产期满前（三个月内）按规定及时向省环保厅申请项目竣工环保验收。

1、加强施工期环境管理。严格按照扬州市人民政府《扬州市蓝天工程行动方案》（扬府办发[2011]78号）的要求，采取有效措施减少施工过程中的扬尘污染。采用低噪声施工机械的先进工艺进行施工，合理安排各类机械施工时间，确保施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)规定，严格控制夜间作业，避免噪声扰民，确需夜间施工，必须依法申请办理夜间施工许可证。

2、项目设计须认真吸取国内外污水处理厂的成熟经验，综合考虑污水水质特性等因素，选用先进的处理工艺、设备、自控系统和水质监控系统，确保该污水处理厂尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189-2002）表1中一级A标准。

3、区域污水收集管网及排放管网应按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求实施规划建设，应与本工程同步建成并投入使用，确保服务范围内可收集的污水全部接入管网。

4、严格按接管要求接纳各类废水，并加强对接管水质的监控和管理，不符合接管要求的废水不得纳入处理。接管废水中第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中最高允许排放浓度，第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城市下水管道水质标准》（CJ3082-1999）要求，禁止含难降解有毒有害物质、重金属、三致物等物质的废水未经处理直接接入污水处理厂处理。

5、认真落实《报告书》提出的事故防范措施和应急预案，并定期组织演练，杜绝事故排放。

6、你公司须制定中水回用计划，规划建设污水处理厂尾水深度处理和中水回用系统，加紧中水回用管道工程建设，实施中水回用。

7、落实污水处理厂和污水提升泵站内风机、水泵等主要噪声设备的隔声、降噪措施，确保厂界噪声排放达标。

8、采取有效措施控制恶臭气体的排放，恶臭污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准。《报告书》分析提出卫生防护距离内（污水处理厂项目为200米、各污水提升泵为50米），不得建设居住点和其它环境敏感目标。

邻二甲苯	0.4	
对二甲苯	0.4	
间二甲苯	0.4	
乙苯	0.4	

注：①“*”括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标；②单位：pH 值无量纲，其余 mg/L

5.2 大气污染物排放标准

废气排放标准见下表：

表 5-3 废气污染物排放标准

类型	污染物名称	最高允许排放浓度	排放标准
无组织排放	氨	1.5 mg/m^3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 4 二级标准
	硫化氢	0.06 mg/m^3	
	臭气浓度	20 (无量纲)	
	三甲胺	0.08 mg/m^3	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准
	甲硫醚	0.07 mg/m^3	
	二甲二硫	0.06 mg/m^3	
	甲硫醇	0.007 mg/m^3	
	二硫化碳	3.0 mg/m^3	

5.3 噪声排放标准

该项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准：昼间 $\leq 65 \text{ dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55 \text{ dB(A)}$ 。

5.4 总量控制指标

该项目批复年排放总量如下：

(一) 水污染物 (本项目/全厂)：废水量 $\leq 730/5110$ 万吨；化学需氧量 $\leq 365/2555$ 吨、悬浮物 $\leq 73/511$ 吨、氨氮 $\leq 36.5/255.5$ 吨、总磷 $\leq 3.65/25.55$ 吨。

(二) 固体废物：全部综合利用或者安全处置。

五、验收监测评价标准

5.1 水污染物排放标准

项目进水执行扬州市六圩污水处理厂设计进水标准，具体标准限值见表 5-1。

表 5-1 扬州六圩污水处理厂设计进水标准限值

污水指标	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物
设计进水水质标准 (mg/L)	450	200	35	45	4	230

根据江苏省环境保护厅的批复要求，项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，具体标准限值见表 5-2。

表 5-2 废水排放标准限值

污染物	标准值	排放标准
pH 值	6~9	GB18918-2002 表 1 一级 A 标准
化学需氧量	50	
五日生化需氧量	10	
悬浮物	10	
动植物油	1	
石油类	1	
总磷 (以 P 计)	0.5	
总氮	15	
氨氮	5 (8) *	
粪大肠菌群 (个/L)	10 ³	
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.5	
色度 (稀释度数)	30	
总汞	0.001	GB18918-2002 表 2 标准
总镉	0.01	
总铬	0.1	
六价铬	0.05	
总砷	0.1	
总铅	0.1	
烷基汞	不得检出	
总镍	0.05	GB18918-2002 表 3 标准
总铍	0.002	
总银	0.1	
苯并 (a) 芘	0.00003	
挥发酚	0.5	
硫化物	1.0	
苯胺物	0.5	
甲醛	1.0	
苯	0.1	
甲苯	0.1	

六、验收监测内容

6.1 废气监测内容

表 6-1 废气监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向布设 1 个参照点 Q1, 下风向扇形布设 3 个监控点	Q1~Q4	氨、硫化氢、臭气浓度、三甲胺、甲硫醚、二甲二硫、甲硫醇、二硫化碳	每 2h 采一次, 共采集 4 次/天, 取其最大测定值, 2 天
	杨庙镇 1#泵站上风向 Q5, 下风向扇形布设 3 个点	Q5~Q8	氨、硫化氢、臭气浓度	每 2h 采一次, 共采集 4 次/天, 取其最大测定值, 2 天
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数			

注: 春江路 2#泵站、杨庙镇 1#泵站、杨庙镇 2#泵站、新城西区(西北区) 1#泵站、运河南路泵站五个泵站中目前只有杨庙镇 1#泵站、杨庙镇 2#泵站建成。杨庙镇两个泵站工艺相同抽测其中一个, 点位布置图见附图 6、7。

6.2 废水监测内容

表 6-2 废水监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次	备注
全厂原水进口	S1	pH 值、水温、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、氨氮、总磷、总氮、色度、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞、总镍、苯并(a)芘、总铍、总银、挥发酚、硫化物、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯胺类、甲醛	4 次/天, 2 天	记录排水量
三期进水口	S2			
三期深床滤池出口	S3			
全厂总排口	S4	pH 值、水温、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、氨氮、总磷、总氮、色度、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞、总镍、苯并(a)芘、总铍、总银、挥发酚、硫化物、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯胺类、甲醛、粪大肠菌群		

注: 由于企业无法提供接管企业的具体情况, 无法对接管企业排口进行监测, 故在污水处理装置进、出口加测了总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铍、总银和苯并(a)芘等一类污染物, 根据接管主要工业企业排放污染因子加测挥发酚、硫化物、苯系物、苯胺类、甲醛。

6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
厂区四侧厂界	Z1~Z4	等效声级	2 天, 昼夜各 2 次
杨庙镇 1#泵站	Z5~Z8	等效声级	2 天, 昼夜各 2 次
声源: 污泥脱水房	Z9	等效声级	1 天, 昼间 1 次

七、监测分析及质量保证措施

7.1 监测分析方法

表 7-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析方法	方法来源
无组织废气	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 2007 年第五篇第四章十(三)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-93
	三甲胺	空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法	GB/T14676-1993
	甲硫醚	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T 14678-1993
	二甲二硫	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T14678-1993
	甲硫醇	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T14678-1993
废水	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法	GB/T 14680-1993
	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版) 国家环境保护总局 2002年第三篇第一章 六(二)
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987
	总汞、总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987
	总镉、总铅、总铬、总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015
	苯并(a)芘	气相色谱-质谱法 (GC-MS)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局2002年 第四篇第三章 二

续表 7-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析方法	方法来源
废水	总铍、总银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法	HJ/T 347-2007
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989
	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	GB/T 14204-1993
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
	苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ639-2012
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮 分光光度法	GB/T 11889-1989
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

7.2 质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38号文附件)和国家有关技术规范中质量控制与质量保证章节内的要求进行,监测全过程受我公司《质量手册》及有关程序文件控制。

7.2.1 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次,以保证监测数据具有科学性和代表性。

7.2.2 验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员,经考核合格并持证上岗。验收报告编制人员具有中国环境监测总站颁发的验收培训合格证。

7.2.3 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

7.2.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。无组织排放废气加采10%的平行样。

7.2.5 废水监测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全程按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《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)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。监测期间共采集576个样品，加采34个平行样，实验室分析加做36个平行样，质控样品比例12%，质控样品合格率达到100%。

7.2.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

八、验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况

2017年8月22日~23日我公司对扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程项目进行了验收监测。验收监测期间，该项目生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明：验收监测期间该项目生产负荷能够满足竣工验收监测工况条件75%的要求，具体工况见表8-1。

表 8-1 验收监测期间生产负荷一览表

产品名称	设计年生产能力 (万 m ³ /d)	年生产时间 (d)	监测日期	验收监测期间生产能力 (m ³ /d)	负荷(%)
三期进水	5	365	2017-08-22	38205	76.4
			2017-08-23	38145	76.3
全厂进水	20		2017-08-22	173219	86.6
			2017-08-23	174370	87.2

8.2 废气验收监测结果及评价

8.2.1 全厂厂界无组织排放废气监测结果及评价

表8-2 全厂厂界无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
氨	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
硫化氢	2017-08-22	厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外东侧(G1)	0.005	0.005	0.006	ND		
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	0.006	0.006	达标
		厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；②“ND”表示未检出，氨检出限为 0.01mg/m³（以 45L 计）；硫化氢检出限为 0.005mg/m³（以 30L 计）。

续表8-2 全厂厂界无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
甲硫醚	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
二甲二硫	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；②“ND”表示未检出，甲硫醚、二甲二硫检出限为 1.0×10⁻³mg/m³。

续表8-2 全厂厂界无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
臭气浓度	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	12	16	<10	12	19	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	17	13	14	17		
		厂周界外西侧(G3)	18	18	18	17		
		厂周界外西侧偏北(G4)	18	19	19	18		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	18	17	12	17	19	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	18	17	14	13		
		厂周界外西侧(G3)	17	18	13	16		
		厂周界外西侧偏北(G4)	15	13	19	19		
三甲胺	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；臭气浓度无量纲②“ND”表示未检出，三甲胺检出限为 2.5×10⁻³ mg/m³(以 10L 计)。

续表8-2 全厂厂界无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监 测 结 果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
甲 硫 醇	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
二 硫 化 碳	2017-08-22	厂周界外东侧(G1)	ND	0.03	ND	ND	0.03	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	厂周界外东侧(G1)	ND	ND	0.03	ND	0.03	达标
		厂周界外西侧偏南(G2)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧(G3)	ND	ND	ND	ND		
		厂周界外西侧偏北(G4)	ND	ND	ND	ND		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；② “ND” 表示未检出，甲硫醇检出限为 1.0×10⁻³ mg/m³； 二氧化碳检出限为 0.03mg/m³（以 10 计）。

8.2.2杨庙镇泵站周围无组织排放废气监测结果及评价

表8-3 杨庙镇泵站周围无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	
氨	2017-08-22	泵站周界外东侧(G5)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧(G7)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	ND	ND	ND	ND		
	2017-08-23	泵站周界外东侧(G5)	ND	ND	ND	ND	/	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧(G7)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	ND	ND	ND	ND		
硫化氢	2017-08-22	泵站周界外东侧(G5)	0.005	0.005	0.006	ND	0.006	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧(G7)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	ND	ND	ND	0.006		
	2017-08-23	泵站周界外东侧(G5)	ND	ND	ND	ND	0.011	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧(G7)	ND	ND	ND	ND		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	0.005	0.009	0.011	0.007		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；②“ND”表示未检出，硫化氢检出限为 0.005mg/m³(以 30L 计)；氨检出限为 0.01mg/m³ (以 45L 计)。

续表8-3 杨庙镇泵站周围无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次		
臭气浓度	2017-08-22	泵站周界外东侧(G5)	17	15	13	17	19	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	19	15	16	16		
		泵站周界外西侧(G7)	18	18	12	16		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	15	17	18	17		
	2017-08-23	泵站周界外东侧(G5)	18	17	18	17	19	达标
		泵站周界外西侧偏南(G6)	15	16	12	18		
		泵站周界外西侧(G7)	18	16	16	15		
		泵站周界外西侧偏北(G8)	19	17	13	17		

注：①单位：排放浓度 mg/m³；臭气浓度无量纲。

8.3 废水验收监测结果及评价

表 8-4-1 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限 值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范 围		
全厂原 水进口 (S1)	pH 值	2017-08-22	7.31	7.27	7.32	7.28	7.27~ 7.32	/	/
	化学需氧 量		264	266	267	269	266	450	达标
	五日生化 需氧量		92.7	97.1	95.3	89.7	93.7	200	达标
	氨氮		22.3	21.6	21.9	21.8	21.9	35	达标
	悬浮物		117	160	130	150	139	230	达标
	总磷		3.70	3.78	3.88	3.74	3.78	4	达标
	总氮		39.2	39.7	40.0	38.8	39.4	45	达标
	石油类		0.26	0.24	0.26	0.27	0.26	/	/
	动植物油		0.28	0.28	0.26	0.26	0.27	/	/
	色度		4	4	4	4	4	/	/
	阴离子表 面活性剂		0.42	0.72	0.007	0.63	0.44	/	/
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铬		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总砷		2.90×10^{-2}	2.73×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.58×10^{-2}	2.73×10^{-2}	/	/
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镍		0.016	0.015	0.016	0.015	0.016	/	/
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总银		1.80×10^{-3}	1.53×10^{-3}	1.42×10^{-3}	1.36×10^{-3}	1.53×10^{-3}	/	/
	挥发酚		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
	硫化物		0.034	0.092	0.198	0.093	0.104	/	/
	苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	苯胺类		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	/	/
	甲醛		0.12	0.11	0.10	0.10	0.11	/	/

注：①,pH 为无量纲，色度稀释倍数，其余单位：mg/L；②“ND”表示未检出，总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L；总镉检出限为 0.003mg/L；六价铬检出限为 0.004mg/L；总铅检出限为 0.01mg/L；甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L，乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L；苯并芘检出限为 2.5×10^{-2} mg/L（样品前处理乳化严重，稀释萃取，检出限相应提高）；总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L；苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L。

续表 8-4-1 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限 值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值 / 范围		
全厂原 水进口 (S1)	pH 值	2017-08-23	7.30	7.28	7.33	7.29	7.28~ 7.33	/	/
	化学需氧量		140	146	143	144	143	450	达标
	五日生化需氧量		35.4	37.6	47.8	45.0	41.4	200	达标
	氨氮		22.0	21.5	21.2	21.5	21.6	35	达标
	悬浮物		160	159	168	150	159	230	达标
	总磷		2.95	3.04	3.00	3.04	3.01	4	达标
	总氮		28.6	28.9	28.5	29.2	28.8	45	达标
	石油类		0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	/	/
	动植物油		0.26	0.27	0.26	0.26	0.26	/	/
	色度		4	4	4	4	4	/	/
	阴离子表面活性剂		0.63	0.61	0.60	0.64	0.62	/	/
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铬		0.01	0.01	0.02	0.01		/	/
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总砷		2.09×10^{-2}	2.51×10^{-2}	2.55×10^{-2}	2.57×10^{-2}	2.43×10^{-2}	/	/
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镍		0.012	0.015	0.015	0.014		/	/
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总银		7.30×10^{-4}	1.26×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.30×10^{-3}	1.15×10^{-3}	/	/
	挥发酚		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
	硫化物		0.029	0.048	0.054	0.050	0.045	/	/
	苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	苯胺类		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	/	/
	甲醛		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	/	/

注：①,pH 为无量纲，色度稀释倍数，其余单位：mg/L；②“ND”表示未检出，总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L；总镉检出限为 0.003mg/L；六价铬检出限为 0.004mg/L；总铅检出限为 0.01mg/L；甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L，乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L；苯并芘检出限为 2.5×10^{-2} mg/L（样品前处理乳化严重，稀释萃取，检出限相应提高）；总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L；苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L。

表 8-4-2 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限 值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
三期进 口 (S2)	pH 值	2017-08-22	7.30	7.33	7.36	7.32	7.30~ 7.36	/	/
	化学需氧量		214	247	254	211	232	450	达标
	五日生化需氧量		78.2	80.0	81.8	77.8	79.4	200	达标
	氨氮		18.9	18.8	18.8	18.9	18.8	35	达标
	悬浮物		113	125	130	122	122	230	达标
	总磷		6.25	6.45	6.05	6.69	6.36	4	达标
	总氮		36.3	29.7	32.3	30.3	32.2	45	达标
	石油类		2.12	2.14	2.14	2.13	2.13	/	/
	动植物油		1.49	1.48	1.47	1.49	1.48	/	/
	色度		4	4	4	4	4	/	/
	阴离子表面活性剂		0.53	0.51	0.51	0.62	0.54	/	/
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铬		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总砷		3.27×10^{-2}	3.48×10^{-2}	3.26×10^{-2}	3.22×10^{-2}	3.31×10^{-2}	/	/
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镍		0.016	0.014	0.017	0.016	0.016	/	/
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总银		1.43×10^{-3}	2.01×10^{-3}	2.04×10^{-3}	1.59×10^{-3}	1.77×10^{-3}	/	/
	挥发酚		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	/	/
	硫化物		0.772	0.836	0.824	0.832	0.816	/	/
	苯		ND	ND	ND	1.4×10^{-3}	3.5×10^{-4}	/	/
	甲苯		ND	ND	ND	7.0×10^{-4}	1.8×10^{-4}	/	/
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	苯胺类		0.05	0.37	0.05	0.04	0.13	/	/
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	/	/

注①,pH 为无量纲,色度稀释倍数,其余单位: mg/L; ②“ND”表示未检出,总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 总镉检出限为 0.003mg/L; 六价铬检出限为 0.004mg/L; 总铅检出限为 0.01mg/L; 甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L, 乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L; 苯并芘检出限为 2.5×10^{-2} mg/L (样品前处理乳化严重, 稀释萃取, 检出限相应提高); 总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L; 甲醛检出限为 0.05mg/L。

续表 8-4-2 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限 值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
三期进 口 (S2)	pH 值	2017-08-23	7.31	7.35	7.32	7.56	7.31~ 7.56	/	/
	化学需氧 量		125	135	119	112	123	450	达标
	五日生化 需氧量		37.3	39.9	29.5	23.5	33	200	达标
	氨氮		18.2	18.4	18.6	18.6	18.5	35	达标
	悬浮物		138	142	132	149	140	230	达标
	总磷		4.14	3.98	4.06	3.90	4.02	4	达标
	总氮		26.9	26.2	24.7	21.4	24.8	45	达标
	石油类		2.13	2.12	2.11	2.12	2.12	/	/
	动植物油		1.53	1.48	1.49	1.44	1.48	/	/
	色度		4	4	4	4	4	/	/
	阴离子表 面活性剂		0.56	0.55	0.59	0.55	0.56		/
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铬		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总砷		2.81×10^{-2}	2.90×10^{-2}	3.02×10^{-2}	2.92×10^{-2}	2.91×10^{-2}	/	/
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总镍		0.012	0.015	0.015	0.014	0.014	/	/
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	总银		1.19×10^{-3}	1.73×10^{-3}	1.45×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.44×10^{-3}	/	/
	挥发酚		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	/	/
	硫化物		0.120	0.994	0.118	0.200	0.358	/	/
	苯		ND	6.0×10^{-4}	1.6×10^{-3}	ND	5.5×10^{-4}	/	/
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	邻二甲苯		ND	6.0×10^{-4}	ND	ND	1.5×10^{-4}	/	/
	对二甲苯		6.0×10^{-4}	6.0×10^{-4}	ND	6.0×10^{-4}	4.5×10^{-4}	/	/
	间二甲苯		6.0×10^{-4}	6.0×10^{-4}	ND	6.0×10^{-4}	4.5×10^{-4}	/	/
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	/	/
	苯胺类		0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	/	/
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	/	/

注①,pH 为无量纲,色度稀释倍数,其余单位: mg/L; ②“ND”表示未检出,总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 总镉检出限为 0.003mg/L; 六价铬检出限为 0.004mg/L; 总铅检出限为 0.01mg/L; 甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L, 乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L; 苯并芘检出限为 2.5×10^{-2} mg/L (样品前处理乳化严重,稀释萃取,检出限相应提高); 总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L; 甲醛检出限为 0.05mg/L。

表 8-4-3 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
三期深 床滤池 出口 (S3)	水温	2017-08-22	27.7	28.3	28.5	28.7	27.7~28.7	/	/
	pH 值		7.55	7.65	7.33	7.51	7.33~ 7.65	6~9	达标
	化学需氧 量		12	12	13	12	12	50	达标
	五日生化 需氧量		2.7	2.6	3.1	2.4	2.7	10	达标
	氨氮		0.280	0.284	0.292	0.292	0.287	5	达标
	悬浮物		5	6	5	5	5	10	达标
	总磷		0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.5	达标
	总氮		7.31	7.42	8.60	8.28	7.90	15	达标
	石油类		ND	ND	ND	ND	/	1	达标
	动植物油		0.09	0.09	0.12	0.09	0.10	1	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标
	阴离子表 面活性剂		0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.5	达标
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
	总铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
	总砷		5.2×10^{-3}	5.9×10^{-3}	5.4×10^{-3}	7.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	0.1	达标
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	不得 检出	达标
	总镍		0.009	0.009	0.009	0.008	0.009	0.05	达标
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	0.0003	达标
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	0.002	达标
	总银		2.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	5.9×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.8×10^{-4}	0.1	达标
	挥发酚		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.5	达标
	硫化物		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	苯胺类		ND	ND	ND	ND	/	0.5	达标
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标

注①,pH 为无量纲,色度稀释倍数,其余单位: mg/L; ②“ND”表示未检出,石油类检出限为 0.04 mg/L; 总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 总镉检出限为 0.003mg/L; 总铬检出限为 0.01mg/L; 六价铬检出限为 0.004mg/L; 总铅检出限为 0.01mg/L; 甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L, 乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L; 苯并芘检出限为 1.25×10^{-2} mg/L (样品前处理乳化严重, 稀释萃取, 检出限相应提高); 总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L; 苯胺类检出限为 0.03 mg/L; 甲醛检出限为 0.05mg/L。

续表 8-4-3 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
三期深 床滤池 出口 (S3)	水温	2017-08-23	27.8	28.2	28.5	28.8	27.8~28.8	/	/
	pH 值		7.56	7.55	7.49	7.53	7.49~ 7.56	6~9	达标
	化学需氧 量		12	13	13	12	12	50	达标
	五日生化 需氧量		2.7	2.8	2.8	2.6	2.7	10	达标
	氨氮		0.376	0.366	0.366	0.374	0.370	5	达标
	悬浮物		6	7	5	6	6	10	达标
	总磷		0.24	0.23	0.21	0.22	0.22	0.5	达标
	总氮		10.1	11.0	10.5	10.2	10.4	15	达标
	石油类		ND	ND	ND	ND	/	1	达标
	动植物油		0.10	0.08	0.10	0.13	0.10	1	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标
	阴离子表 面活性剂		0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.5	达标
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
	总铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
	总砷		5.8×10^{-3}	6.3×10^{-3}	7.1×10^{-3}	7.5×10^{-3}	6.7×10^{-3}	0.1	达标
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	不得 检出	达标
	总镍		0.009	0.010	0.009	0.008	0.009	0.05	达标
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	0.0003	达标
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	0.002	达标
	总银		3.4×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.2×10^{-4}	0.1	达标
	挥发酚		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.5	达标
	硫化物		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	苯胺类		ND	ND	ND	ND	/	0.5	达标
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标

注①,pH 为无量纲,色度稀释倍数,其余单位: mg/L; ②“ND”表示未检出,石油类检出限为 0.04 mg/L; 总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 总镉检出限为 0.003mg/L; 总铬检出限为 0.01mg/L; 六价铬检出限为 0.004mg/L; 总铅检出限为 0.01mg/L; 甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L, 乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L; 苯并芘检出限为 1.25×10^{-2} mg/L (样品前处理乳化严重, 稀释萃取, 检出限相应提高); 总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L; 硫化物检出限为 0.005 mg/L; 苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L; 苯胺类检出限为 0.03 mg/L; 甲醛检出限为 0.05mg/L。

表 8-4-4 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
全厂总 排口 (S4)	水温	2017-08-22	27.8	28.3	28.5	28.8	27.8~28.8	/	/
	pH 值		7.11	7.21	7.22	7.11	1.35~ 1.52	6~9	达标
	化学需氧量		14	14	13	13	14	50	达标
	五日生化需 氧量		3.3	3.7	3.7	3.2	3.5	10	达标
	氨氮		0.250	0.250	0.244	0.238	0.246	5	达标
	悬浮物		6	7	4	5	6	10	达标
	总磷		0.18	0.18	0.18	0.17	0.18	0.5	达标
	总氮		10.6	10.4	9.89	10.0	10.2	15	达标
	石油类		ND	ND	ND	ND	/	1	达标
	动植物油		0.07	0.07	0.04	0.05	0.06	1	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标
	阴离子表面 活性剂		0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.5	达标
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
	总铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
	总砷		9.0×10^{-3}	7.5×10^{-3}	7.8×10^{-3}	7.5×10^{-3}	8.0×10^{-3}	0.1	达标
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	不得 检出	达标
	总镍		0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.05	达标
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	0.0003	达标
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	0.002	达标
	总银		3.3×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.2×10^{-4}	0.1	达标
	挥发酚		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.5	达标
	硫化物		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	苯胺类		ND	ND	ND	ND	/	0.5	达标
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	粪大肠菌群		790	940	940	430	430~940	10^3	达标

注①,pH为无量纲,色度稀释倍数,粪大肠菌群个/L,其余单位:mg/L;②“ND”表示未检出,石油类检出限为0.04mg/L;总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L;总镉检出限为0.003mg/L;总铬检出限为0.01mg/L;六价铬检出限为0.004mg/L;总铅检出限为0.01mg/L;甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L,乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L;苯并芘检出限为 1.25×10^{-2} mg/L(样品前处理乳化严重,稀释萃取,检出限相应提高);总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L;硫化物检出限为0.005mg/L;苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L;苯胺类检出限为0.03mg/L;甲醛检出限为0.05mg/L。

续表 8-4-4 废水监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测 日期	监 测 结 果					限值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均 值 / 范 围		
全厂总 排口 (S4)	水温	2017-08-23	27.7	28.2	28.4	28.1	27.7~28.4	/	/
	pH 值		7.21	7.11	7.23	7.10	7.10~ 7.23	6~9	达标
	化学需氧量		12	13	13	12	12	50	达标
	五日生化需 氧量		2.7	2.9	2.9	2.6	2.8	10	达标
	氨氮		0.190	0.197	0.197	0.202	0.196	5	达标
	悬浮物		7	5	5	7	6	10	达标
	总磷		0.18	0.19	0.20	0.19	0.19	0.5	达标
	总氮		9.14	8.60	8.39	8.71	8.71	15	达标
	石油类		ND	ND	ND	ND	/	1	达标
	动植物油		0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	1	达标
	色度		2	2	2	2	2	30	达标
	阴离子表面 活性剂		0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.5	达标
	总汞		ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
	总镉		ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
	总铬		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	六价铬		ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
	总砷		7.8×10^{-3}	7.7×10^{-3}	8.2×10^{-3}	8.3×10^{-3}	8.0×10^{-3}	0.1	达标
	总铅		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	烷基汞		ND	ND	ND	ND	/	不得 检出	达标
	总镍		0.010	0.011	0.010	0.010	0.010	0.05	达标
	苯并芘		ND	ND	ND	ND	/	0.0003	达标
	总铍		ND	ND	ND	ND	/	0.002	达标
	总银		3.1×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.5×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.2×10^{-4}	0.1	达标
	挥发酚		0.02	0.04	0.02	0.04	0.03	0.5	达标
	硫化物		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
	邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	对二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	间二甲苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	乙苯		ND	ND	ND	ND	/	0.4	达标
	苯胺类		ND	ND	ND	ND	/	0.5	达标
	甲醛		ND	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	粪大肠菌群		700	940	940	490	490~940	10^3	达标

注①,pH 为无量纲,色度稀释倍数,粪大肠菌群个/L,其余单位:mg/L;②“ND”表示未检出,石油类检出限为 0.04 mg/L;总汞检出限为 4.0×10^{-5} mg/L;总镉检出限为 0.003mg/L;总铬检出限为 0.01mg/L;六价铬检出限为 0.004mg/L;总铅检出限为 0.01mg/L;甲基汞检出限为 1.0×10^{-2} mg/L,乙基汞检出限为 2.0×10^{-2} mg/L;苯并芘检出限为 1.25×10^{-2} mg/L (样品前处理乳化严重,稀释萃取,检出限相应提高);总铍检出限为 4.0×10^{-5} mg/L;硫化物检出限为 0.005 mg/L;苯、甲苯、乙苯、间和对-二甲苯、邻-二甲苯检出限为 5.0×10^{-4} mg/L;苯胺类检出限为 0.03 mg/L;甲醛检出限为 0.05mg/L。

8.4 噪声监测结果及评价

表 8-5 噪声监测结果统计表

测点 序号	测点位置	等 效 声 级 (单位: dB(A))			
		2017-08-22		2017-08-23	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	厂北界外 1m	56.9	48.7	58.4	48.3
Z2	厂东界外 1m	56.8	47.5	58.1	47.8
Z3	厂南界外 1m	56.8	47.9	58.3	47.6
Z4	厂西界外 1m	57.0	48.4	57.5	47.6
Z5	1#泵站北周界外 1 米	54.1	47.4	53.9	48.9
Z6	1#泵站东周界外 1 米	54.3	48.8	54.6	47.8
Z7	1#泵站南周界外 1 米	56.6	48.5	55.1	47.4
Z8	1#泵站西周界外 1 米	54.3	48.7	54.4	47.5
限值		65	55	65	55
是否达标		达标	达标	达标	达标
Z9 离心脱水机		73.1			
监测点位示意图		见附图 6、附图 7			
监测期间气象条件		2017-08-22 昼间: 09:30-11:10 天气: 清, 风速 0.5m/s 夜间: 22:02-23:36 天气: 晴 风速 1.1m/s 2017-08-23 昼间: 09:09-10:53 天气: 晴, 风速 1.1m/s 夜间: 22:34-22:55 天气: 晴, 风速 1.3 m/s			

8.5 总量控制考核情况

废气污染物的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,本项目的废气排气筒废气年排放时间按工作时间计算;废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排放量计算。该项目污染物排放总量见表 8-6。

表 8-6 废水污染物排放总量控制考核情况表

废水污染因子	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
批复废水量(万 t/a)	5110 (全厂区废水量)				730 (本项目废水量)			
实际废水量(t/a)	4897,4605				1097,4820			
排放浓度(mg/L)	12	6	0.328	0.19	13	6	0.221	0.18
实测年排放量(t/a)	588	294	16.1	9.31	143	66	2.4	1.98
批复要求总量(t/a)	2555	511	255.5	25.55	365	73	36.5	3.65
是否符合批复中总量要求	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

注:①废水量由企业提供。②中水回用装置在全厂总排口,本项目出水流量计安装在中水回用装置前,无法知道中水回用规模。本项目实际废水量是由本项目出水减去中水回用(按全厂实际中水回用与全厂实际进水比例乘以本项目进水)

九、公众意见调查结果

9.1 调查目的

建设项目竣工环境保护验收阶段的公众参与意见弥补了环境影响评价中公众参与的不足,更能反映项目建设的实际情况和受影响群体的要求。该阶段公众参与的重点在于发现问题和核实有关环境保护措施的落实情况,分析、确定运营期可能仍遗留的影响,为后续现场勘察、现状监测、文件资料核实提供线索和判断依据;同时,对公众关心的热点、难点问题进一步讨论,以便改进已有环保措施和提出补救措施,大大加强了建设项目管理的力度。通过公众参与,可以有效地了解建设项目对环境的实际影响情况及在环境保护方面所做的工作,为“三同时”制度的执行提供可靠依据。公众参与到环境保护竣工验收中以后,将会从切身的利益出发,指出实际存在的问题,提出切实合理的建议,监督环境保护管理部门,使管理工作透明化,减少日后可能产生的环境纠纷。

9.2 调查方法与内容

本次调查采用江苏省公众参与调查表，以发放问卷的形式进行，就施工、运行期已经或可能出现的问题及环境措施实施情况和效果，对当地居民生活工作的影响情况征询当地居民意见和建议。同时现场了解公众关心的问题，并提供必要的联系单位和联系方式，以便公众提供意见和所要补充的信息。公众参与调查表见表 8-1。

表 9-1 建设项目环境影响公众参与调查表

项目名称				建设地点	
被调查人情况					
姓 名				联系电话	
年 龄		职 业		地 址	
性 别		文化程度			
建设项目“三同时”完成情况简介					
<p>您对自己生活、工作的环境质量现状是否满意（如不满意请说明主要原因）</p> <p><input type="checkbox"/>很满意 <input type="checkbox"/>较满意 <input type="checkbox"/>不满意 <input type="checkbox"/>很不满意</p> <p>不满意的主要原因：</p>					
<p>您认为该项目建成投产对发展地方经济、促进就业有何影响</p> <p><input type="checkbox"/>有积极的贡献 <input type="checkbox"/>贡献较小 <input type="checkbox"/>说不清</p>					
<p>您认为该项目建成投产以来对周边环境质量总体上有何影响</p> <p><input type="checkbox"/>有所改善 <input type="checkbox"/>有所恶化 <input type="checkbox"/>没有明显变化 <input type="checkbox"/>不知道</p>					
<p>本项目投产带来的何种环境污染对你影响较大</p> <p><input type="checkbox"/>噪声 <input type="checkbox"/>废水 <input type="checkbox"/>废气 <input type="checkbox"/>其</p>					
<p>您对该项目环保设施竣工验收持何种态度，简要说明理由</p> <p><input type="checkbox"/>同意 <input type="checkbox"/>有条件同意 <input type="checkbox"/>无所谓 <input type="checkbox"/>反对</p> <p>理由：</p>					
<p>您对该项目的建设和经营单位有何建议和要求？</p>					
<p>您对环保部门的环境管理有何建议和要求？</p>					

9.3 调查时间

验收监测单位会同建设单位于 2017 年 8 月 22 日～23 日对项目所在地的有关居民和相关企业人员进行了调查。

9.4 调查对象

对调查表格按调查者不同性别、不同文化程度、不同职业构成、不同年龄结构、对调查内容的意见分类统计，得出调查结论。

本次环境保护竣工验收公众参与着重调查项目所在地区周围居民和相关企业人员。共随机发放调查表 20 份，收回 20 份，有效答卷 20 份，问卷回收率 100%。

9.5 调查结果

公众参与调查统计结果见表 9-2。

表 9-2 公众参与调查表结果统计

序号	调查内容	公众态度(%)			
		①	②	③	④
1	您对自己生活、工作的环境质量现状是否满意 ① 满意 ②较满意 ③不满意 ④很不满意	80	20	-	-
2	您认为该项目建成投产对发展地方经济、促进就业有何影响 ①有积极的贡献 ②贡献较小 ③说不清	95	-	5	-
3	您认为该项目建成投产以来对周边环境质量总体上有何影响 ①有所改善 ②有所恶化 ③没有明显变化 ④不知道	90	-	10	-
4	本项目投产带来的何种环境污染对您影响较大 ①噪声 ②废水 ③废气 ④其它	-	-	5	90
5	您对该项目环保设施竣工验收持何种态度，简要说明理由 ①同意 ②有条件同意 ③无所谓 ④反对	100	-	-	-
6	您对该项目的建设和经营单位有何建议和要求？	无			
7	您对环保部门的环境管理有何建议和要求？	无			

十、环境管理检查

表 10-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	扬州市洁源排水有限公司委托河海大学编制《扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》，该报告书于 2012 年 7 月编制完成，同年 7 月 18 日取得江苏省环境保护厅批复。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	建设项目环评报告书及批复、等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备。
3	环保组织机构及规章管理制度	由生产运行处负责公司的环境保护管理，实行总经理负责制，建立健全了确保正常运行的各项环境保护管理制度。
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施已建成，并有完善的运行记录。
5	环境保护措施落实情况及实施效果	污水收集及管网、隔声降噪等环境保护措施均已落实到位。
6	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	污染处理设施管理和运行正常，制订了污染源排放管理制定，在日常工作中加强设施的运行管理，做好生产运行记录、水质化验检测，形成各种统计报表，及时做好工艺调控，污水处理设施有专人负责定时巡视，及时保养设备，确保了运行稳定正常。
7	排污口规范化情况检查	雨水排口、固废仓库暂未设置环保标志牌。
8	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	该公司编制了应急预案（32100-2015-009-M）。
9	固体废物种类、产生量、处理处置情况、综合利用情况	项目产生的污泥委托扬州中法环境股份有限公司处理，生活垃圾委托环卫部门清运处理。

表 10-2 报告书批复审查意见执行情况检查表

序号	苏环审[2012]149 号批复内容	执行情况
1	严格实行雨污分流，加强对接管水质、水量的监控和管理，尤其对接入污水处理厂的工业废水，应实施流量和污染物排放总量控制。通过建立有效的监测监控智能化管理系统，实时监控各企业工业废水排入污水处理厂的水量和水质，严格控制含重金属和有毒、难降解污染物的废水接入污水处理厂	由环保部门负责服务区内企业废水预处理的管理工作，各企业排口均安装 COD 仪、流量计等在线装置并与环保部门联网
2	本工程污水处理规模为 5 万吨/天，其中 3 万吨/天经处理后回用，尾水排放规模为 2 万吨/天。工程设计中须认真吸取国内外污水处理厂的成熟经验，合理选用先进的设施和工艺运行参数，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。加快中水回用工程实施进度，本期工程建成后，全厂中水回用规模不得低于 6 万吨/天。中水回用的实施情况须作为本项目环保验收的必要条件。	本工程污水处理规模为 5 万吨/天，处理后的尾水经公司现有排口排入京杭大运河，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。全厂中水回用能达到 4 万吨/天，并在逐步加快中水回用规模。
3	合理布局可能产生恶臭气体的设施或构筑物，防止污染环境及扰民。按《报告书》所述对格栅间、污泥井、污泥脱水池等恶臭污染源进行密闭或加盖，采用生物除臭工艺进行除臭处理。恶臭污染物排放应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准，厂界浓度应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准。	格栅间、污泥井、污泥脱水池等恶臭污染源进行密闭或加盖，采用生物除臭工艺进行除臭处理。厂界和杨庙镇泵站无组织污染物氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准。厂界和杨庙镇泵站无组织污染物三甲胺、甲硫醚、二甲二硫、甲硫醇、二硫化碳排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
4	选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采用有效的减振、隔声、消声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）B 标准。	选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采用有效的减振、隔声、消声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
5	按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、综合利用及安全处置措施。按《国家废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HT/T298-2007）和危险废物鉴别标准的规定，对污水处理污泥进行危险特性鉴别。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并在验收前办理危险废物转移审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。	污泥已进行危废特性鉴别，杨环函[2017]34号复函：该污泥不具备《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）的相关危险特性，不属于危险废物。污泥日产日清，不堆放，委托扬州中法环境股份有限公司处理；生活垃圾等委托扬州市广陵区环卫直属中心处理。

序号	苏环审[2012]149 号批复内容	执行情况
6	根据《报告书》要求，在污水处理厂、泵站进水格栅边界外分别设置 200 米、100 米卫生防护距离，该范围内现无居民点等环境敏感目标，今后亦不得新建各类环境敏感目标。	厂界周围 200 米内无居民点，已建成的泵站周围 100 米内也无居民住宅。
7	加强施工期和营运期的环境管理，落实施工期污染防治措施，防止开挖地表的裸露坡面造成扬尘污染及水土流失，减轻工程施工对环境的不利影响。	污染处理设施管理和运行正常，制订了污染源排放管理制度，在日常工作中加强设施的运行管理，做好生产运行记录、水质化验检测，形成各种统计报表，及时做好工艺调控，污水处理设施有专人负责定时巡视，及时保养设备，确保了运行稳定正常。
8	完善并落实《报告书》提出的事故风险防范措施和应急预案，并定期演练。加强污水处理设施运行管理和监控，杜绝事故排放。	在污水处理厂污水进、出口安装在线多参数水质测试仪，实时监控进水 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷，出水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、浊度，并每天对进、出水水质中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等进行实验室分析。
9	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1 号）要求建设、安装自动监控设备及配套设施。按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	尾水排污口已设置环保标识牌，安装流量计和化学需氧量、氨氮、总磷等污染物在线监测仪，并与扬州市污染源自动监控系统联网。
10	加强厂区绿化工作，建设完善厂界绿化隔离带，减轻废气、噪声对周围环境的影响。	厂界和杨庙镇 1#、2#泵站已建成完善绿化隔离带。
11	与本项目配套的污水收集管网、中水回用管网、沿途提升泵站的建设应与主体工程同步规划、同步建设、同步投运，确保服务范围内污水全部收集接入管网。	三期工程第一阶段建设污水提升泵站 2 座。沿途排污企业排水经预处理达到接管标准，在获得市排水处下发的排污许可证后可就近接入管网，生活污水就近接入。
12	项目建成后，公司污染物年排放总量指标初步核定为： 水污染物（本项目/全厂）：废水量≤730/5110 万吨；COD≤365/2555 吨、SS≤73/511 吨、NH ₃ -N≤36.5/255.5 吨、TP≤3.65/25.55 吨 固体废物：全部综合利用或安全处置。	具体见本报告书：“表 8-6 废水污染物排放总量控制考核情况表”，固体废物全部妥善处置。

表 10-3 预审意见函执行情况检查表

序号	扬环函[2012]6 号批复内容	执行情况
1	扬州市洁源排水有限公司拟投资 35792 万元，在扬州市邗江河以南、大运河以西、金山路以北、牌楼路以东地块建设扬州市六圩污水处理厂三期工程，工程占地面积 22000 万平米。主要建设内容为：扩建 5 万 m ³ /d 污水处理规模，新建污水提升泵站 5 座，新建截污管网 36.7km。根据《报告书》结论，从环境影响角度分析，该项目建设具有环境可行性，我局同意上报省环保厅审批。	扬州市洁源排水有限公司拟投资约 2.8 千万在扬州市邗江河以南、大运河以西、金山路以北、牌楼路以东地块建设扬州市六圩污水处理厂三期工程，工程占地面积 22000 万平米。已建设内容为：扩建 5 万 m ³ /d 污水处理规模，已建污水提升泵站 1 座（杨庙镇 1#、2#泵站），已建截污管网 35.7km。
2	加强施工期环境管理。严格按照扬州市人民政府《扬州市蓝天工程行动方案》（扬府办发[2011]78 号）的要求，采取有效措施减少施工过程中的扬尘污染。采用低噪声施工机械的先进工艺进行施工，合理安排各类机械施工时间，确保施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)规定，严格控制夜间作业，避免噪声扰民，确需夜间施工，必须依法申请办理夜间施工许可证。	施工期通过加强管理，采取有效措施减少施工过程中的扬尘污染，严格控制夜间作业，未发生噪声扰民事件。
3	项目设计须认真吸取国内外污水处理厂的成熟经验，综合考虑污水水质特性等因素，选用先进的处理工艺、设备、自控系统和水质监控系统，确保该污水处理厂尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189-2002）表 1 中一级 A 标准。	污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
4	区域污水收集管网及排放管网应按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求实施规划建设，应与本工程同步建成并投入使用，确保服务范围内可收集的污水全部接入管网。	区域污水收集管网及排放管网按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求实施规划建设，与本工程同步建成并投入使用，服务范围内可收集的污水大部分接入管网。
5	严格按接管要求接纳各类废水，并加强对接管水质的监控和管理，不符合接管要求的废水不得纳入处理。接管废水中第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中最高允许排放浓度，第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水管道水质标准》（CJ3082-1999）要求，禁止含难降解有毒有害物质、重金属、三致物等物质的废水未经处理直接接入污水处理厂处理。	建设方严格控制接入废水浓度，确保进水水质符合工程运行设计要求。
6	认真落实《报告书》提出的事故防范措施和应急预案，并定期组织演练，杜绝事故排放。	制度环境突发事故应急预案并备案，运行至今未发生事故性排放。

序号	扬环函[2012]6 号批复内容	执行情况
7	你公司须制定中水回用计划，规划建设污水处理厂尾水深度处理和中水回用系统，加紧中水回用管道工程建设，实施中水回用。	已按计划进行中水回用系统
8	落实污水处理厂和污水提升泵站内风机、水泵等主要噪声设备的隔声、降噪措施，确保厂界噪声排放达标。	已按要求落实隔声降噪措施，厂界噪声及泵站周界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
9	采取有效措施控制恶臭气体的排放，恶臭污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准。《报告书》分析提出卫生防护距离内（污水处理厂项目为 200 米、各污水提升泵为 50 米），不得建设居住点和其它环境敏感目标。	已采取有效措施控制恶臭气体的排放，恶臭污染物排符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准。《报告书》分析提出卫生防护距离内（污水处理厂项目为 200 米、各污水提升泵为 50 米）内无居住点和其它环境敏感目标。
10	按照“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置的综合利用措施，确保不产生二次污染。	建设规范化贮存场所，各类固体废物均落实妥善处置去向，未发生二次污染。
11	做好厂区绿化工作，场界设置绿化隔离带，以减轻本项目营运期恶臭及噪声对周围环境的影响。	厂界和杨庙镇 1#、2#泵站已建成完善绿化隔离带。
12	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）的要求设置各类排污口，配套建设废水流量计的 COD 在线监测装置，并与环保部门实现联网	尾水排污口已设置环保标识牌，安装流量计和化学需氧量、氨氮、总磷等污染物在线监测仪，并与扬州市污染源自动监控系统联网。
13	该项目污染物总量以污染物排放许可核定量为准	具体见本报告书：“表 8-6 废水污染物排放总量控制考核情况表”，固体废物全部妥善处置。

十一、变动影响分析专章

11.1 变动内容

表 11-1 变动内容一览表

序号	类别	环评阶段	实际建设
1	设备增减	环评中三期工程主要工艺设备具体见“表 2-2 项目主要新增设备一览表”	实际设备数据与环评数据有增减，具体见“表 2-2 项目主要新增设备一览表”
2	生产工艺	活性砂滤池。	改为深床滤池

11.2 变动环境影响分析

1、主要工艺设备：由变动内容可知，与环评相比，项目所涉及的设备在实际生产阶段有所增加或减少，增加原因主要为企业根据实际情况并考虑产品提升，效率的提高等因素，提供符合实际设备清单。此项变动主要核心设备不变，在规模上不会导致生产能力增加，更不会新增新的污染物因子。

2、生产工艺：一是深床滤池系统具有更好的反硝化脱氮效果；二是深床滤池系统具有比较好的抗冲击负荷能力；三是深床滤池系统反硝化能充分提高对碳源的利用率；四是深床滤池的出水效果好；五是深床滤池运行管理方便。最终在深度处理工艺方面选用更为先进的深床滤池的工艺替代活性砂滤池作为三期工程的深度处理工艺。深床滤池处理效果更佳，且不会新增污染因子。

11.3 变动环境影响结论

针对以上变动内容及变动环境影响分析，且对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）文件，本项目无重大变动，从环保角度考虑，变更后项目可行。

十二、结论和建议

12.1 工程基本情况和环保执行情况

扬州市六圩污水处理厂三期工程项目位于扬州市施桥六圩村，扬州市经济开发区港口工业园内，验收监测期间该公司正常运行，排放的废气、废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告书及其批复的要求落实到位。工程总投资约 28000 万元。

本项目在运行过程中产生的大气污染物主要为恶臭物质，主要成份为硫化氢、氨气、胺类、硫醇等。泵站建成运行后大气污染物主要是恶臭物质，主要成份为硫化氢、氨气。对格栅间、污泥井、污泥浓缩脱水池废气进行加盖处理，生产的废气收集后通过生物除臭后排入大气。

本项目服务区域内污水种类主要为食品类、机械加工、化工、服装、油漆、建材等企业的废水及生活污水，六圩污水处理厂服务区域内采用雨污分流的排水体制。雨水由雨水系统收集后就近排入附近河道，生活污水直接排入城市下水道至污水处理厂，工业废水经预处理达到接管要求后并获得排水许可证后排入管网至污水处理厂。接管企业排放口安装 COD 仪、在线流量计和阀门，并与环保部门联网，可实时对企业排水情况进行监控。环保部门及公司管网巡线人员通过对接管企业的日常检查和夜间抽查等手段，加强对接管水量、水质的监控，发现偷排、超标排放立即采取关阀等措施。

本项目噪声源主要为泵、曝气设备、污泥脱水设备等。对主要高噪声设备均采用相应的隔声降噪措施。产生的污泥固体废物委托扬州中法环境股份有限公司焚烧处理，日产日清，做到“零排放”。

项目厂区北侧为河道、东侧为开发区渣土消纳场、南侧为科派集团中心仓库、西侧为马路；厂界距离范围内无环境保护敏感目标。

12.2 验收监测结果

2017 年 8 月 22 日~23 日江苏康达检测技术股份有限公司组织专业技术人员对扬州市六圩污水处理厂三期工程项目进行了验收监测；验收监测期间生产负荷大于设计生产能力的 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

12.2.1 废气

无组织废气厂界和杨庙镇 1#泵站周界的氨、硫化氢、臭气浓度最高排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 二级标准限值；无组织废气厂界和杨庙镇 1#泵站周界的三甲胺、甲硫醚、二甲二硫、甲硫醇、二硫化碳最高排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准限值。

12.2.2 废水

全厂和三期进水符合设计进水标准限值。三期深床滤池出口(S3)和全厂总排口(S4)所排水中 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、氨氮、总磷、总氮、色度、阴离子表面活性剂总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞、总镍、苯并(a)芘、总钡、总银、挥发酚、硫化物、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯胺类、甲醛排放浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准限值。全厂总排口(S4)所排水中粪大肠菌群符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 3 标准限值

12.2.3 噪声

厂界四周外噪声测点(Z1~Z4)和杨庙镇 1#泵站昼、夜间噪声等效声级监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

12.2.4 固体废物

污泥已鉴定属于一般固体废物，污泥交由扬州中法环境股份有限公司处理，职工生活垃圾委托扬州市广陵区环卫所处理。

12.2.5 总量控制情况

全厂产生的尾水中废水量化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷类年排放总量均符合该项目环评批复中的总量指标；该项目产生的尾水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷类年排放总量均符合该项目环评批复中的总量指标。该项目的废水量超过该项目环评批复中的总量指标

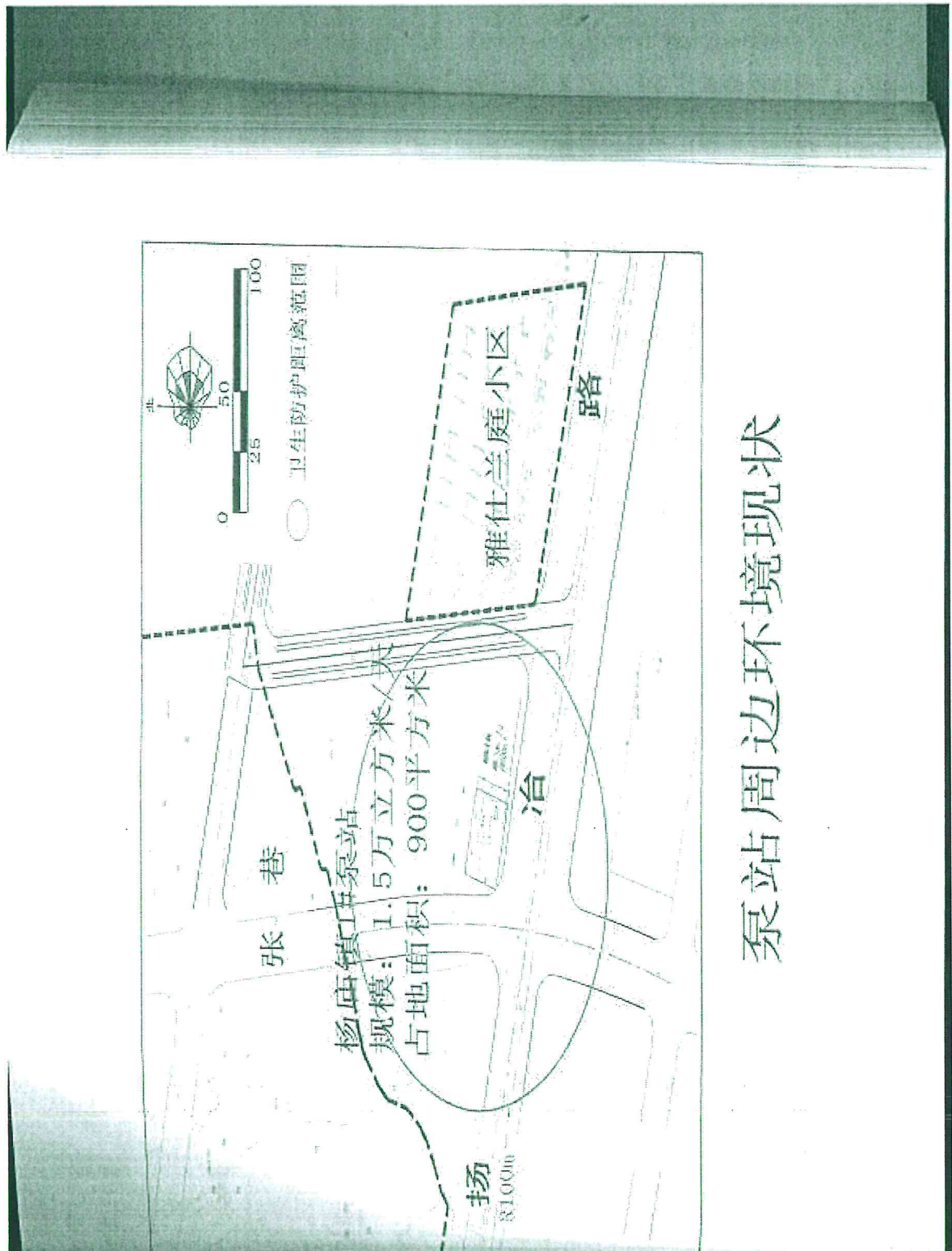
12.3 建议和要求

(1) 建立长效的环境管理机制，加强对污水处理设施的日常维护管理，确保

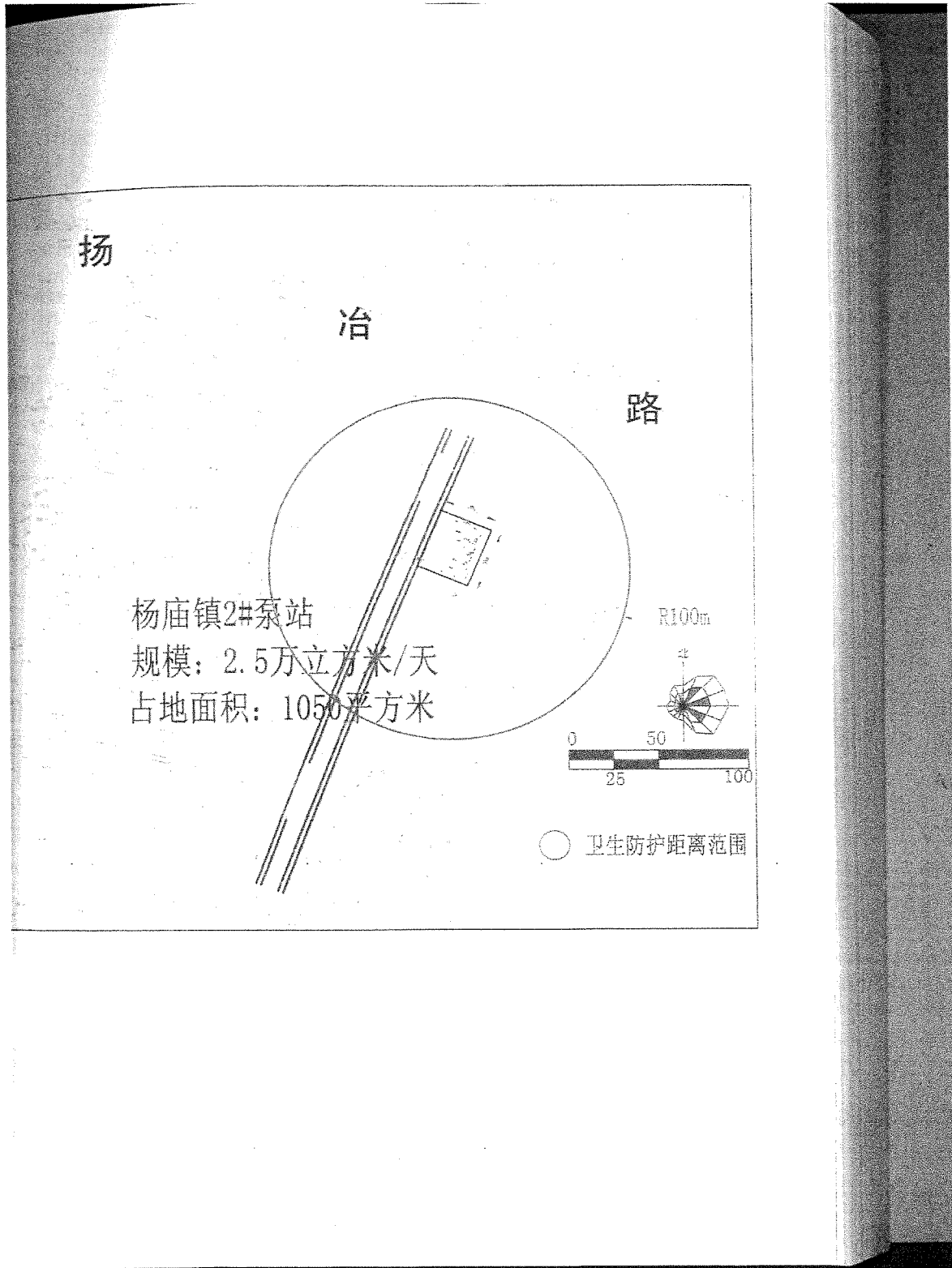
污水处理厂和各污水提升泵站各项污染物稳定达标排放。

- (2) 逐步提升污水厂中水回用规模。
- (3) 强化事故风险防范措施，防止污染事故的发生。

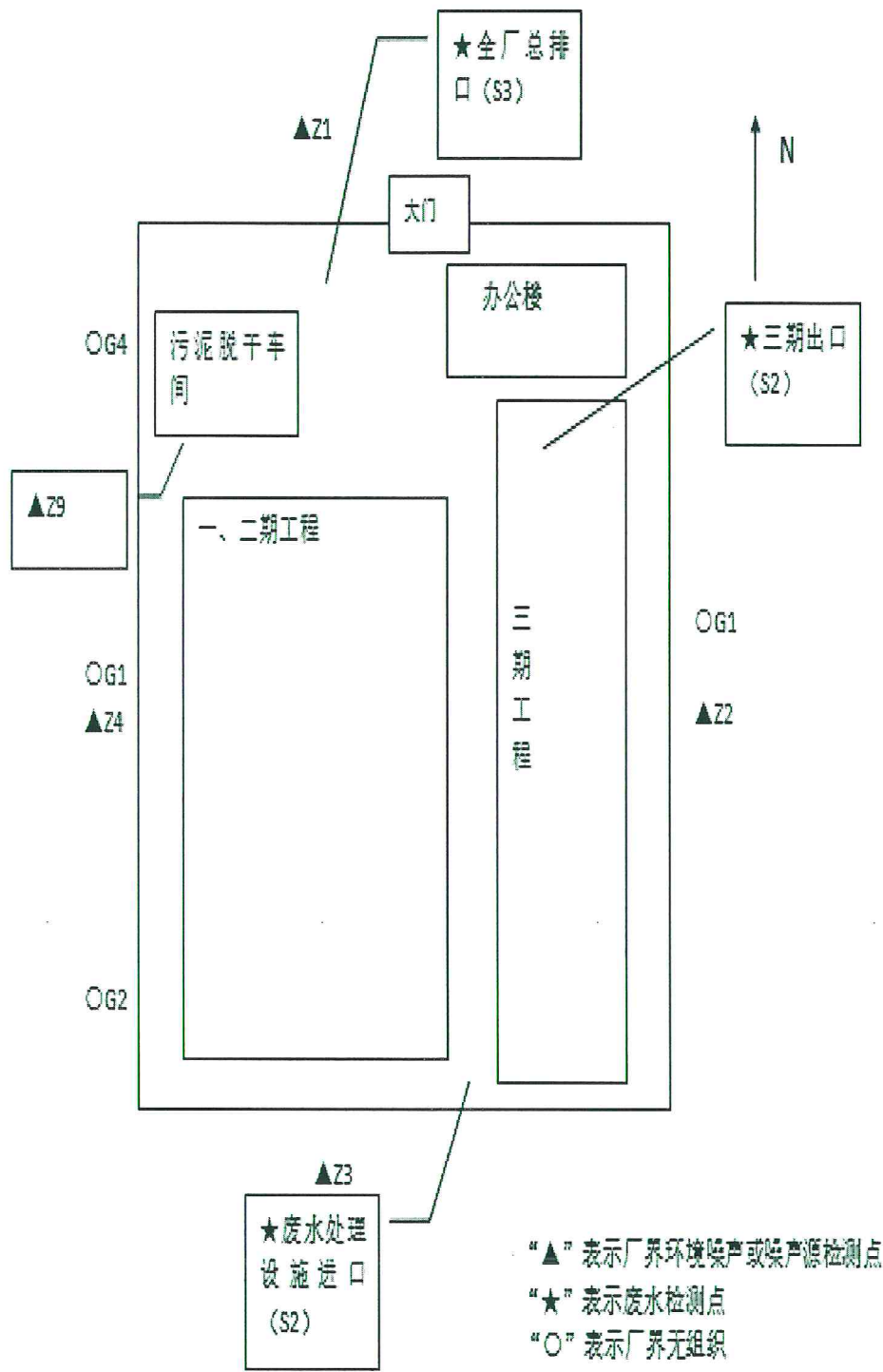
附图 4—杨庙镇 1#泵站



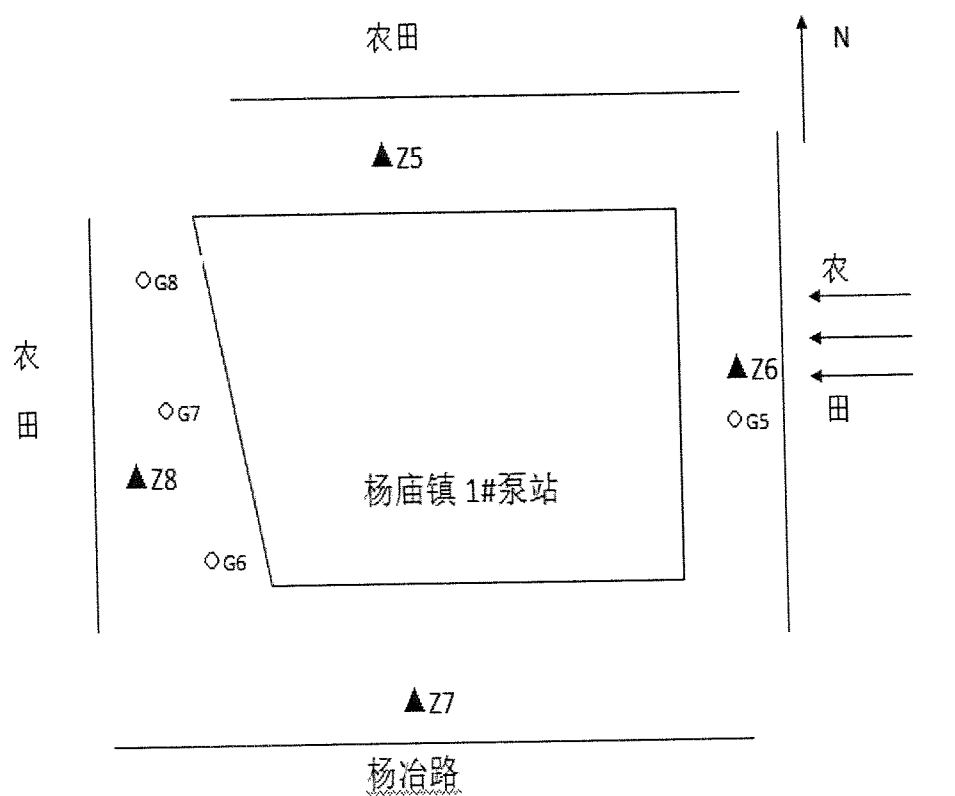
附图 5—杨庙镇 2#泵站



附图 6—废水、噪声点位布置图



附图 7—杨庙镇 1#泵站点位布置图



“▲”表示厂界环境噪声或噪声源检测点
“○”表示厂界无组织

附件 1—批复(苏环审[2012]149 号)、预审意见函(扬环函[2012]6 号)

江苏省环境保护厅文件

苏环审〔2012〕149号

关于对扬州市六圩污水处理厂三期工程 环境影响报告书的批复

扬州市洁源排水有限公司：

你公司委托河海大学编制的《扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及省住房城乡建设厅预审意见、省环境工程咨询中心技术评估意见、扬州市环保局预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见及预审意见，从环保角度考虑，同意你公司在拟定地点按《报告书》所述建设内容进行污水处理厂三期工程建设。

— 1 —

(九)按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求,规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规〔2011〕1号)要求建设、安装自动监控设备及配套设施。按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

(十)加强厂区绿化工作,建设完善厂界绿化隔离带,减轻废气、噪声对周围环境的影响。

(十一)与本项目配套的污水收集管网、中水回用管网、沿途提升泵站的建设应与主体工程同步规划、同步建设、同步投运,确保服务范围内污水全部收集接入管网。

三、项目建成后,公司污染物年排放总量指标初步核定为:

(一)水污染物(本项目/全厂):废水量 $\leq 730/5110$ 万吨;COD $\leq 365/2555$ 吨、SS $\leq 73/511$ 吨、NH₃-N $\leq 36.5/255.5$ 吨、TP $\leq 3.65/25.55$ 吨。

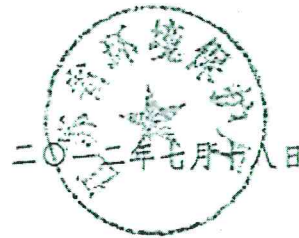
(二)固体废物:全部综合利用或安全处置。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成,各类污染治理设施未投入运行,本项目不得投入试生产。项目竣工试生产须报我厅,试生产期满(不超过3个月)向我厅申办项目竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由扬州市环保局负责,省环境监察总队负责不定期抽查。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污

染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



主题词：环保 项目 报告书△ 批复

抄送：省发展改革委，省环境监察总队，省环境工程咨询中心，扬州市环保局，河海大学。

江苏省环境保护厅办公室

2012年7月18日印发

共印15份

— 5 —

扬州市环境保护局文件

扬环函〔2012〕6号

关于扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书预审意见的函

江苏省环保厅：

经研究，我局对《扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）提出如下预审意见：

一、扬州市洁源排水有限公司拟投资 35792 万元，在扬州市邗江河以南、大运河以西、金山路以北、牌楼路以东地块建设扬州市六圩污水处理厂三期工程，工程占地面积 22000 平方米，主要建设内容为：扩建 5 万 m^3/d 污水处理规模，新建污水提升泵站 5 座，新建截污管网 36.7km。根据《报告书》结论，从环境

影响角度分析，该项目建设具有环境可行性，我局同意上报省环保厅审批。

二、《报告书》提出的各项污染防治和环境事故风险防范措施基本可行，可作为项目设计、建设和环境管理依据。建设单位必须认真对照《报告书》提出的各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放。

三、在项目设计、建设和运行过程中，建设单位应重视做好以下工作：

1、加强施工期环境管理。严格按照扬州市人民政府《扬州市蓝天工程行动方案》（扬府办发[2011]78号）的要求，采取有效措施减少施工过程中的扬尘污染。采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，合理安排各类机械施工时间，确保施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）规定，严格控制夜间作业，避免噪声扰民，确需夜间施工，必须依法申请办理夜间施工许可证。

2、项目设计须认真吸取国内外污水处理厂的成熟经验，综合考虑污水水质特性等因素，选用先进的处理工艺、设备、自控系统和水质监控系统，确保该污水处理厂尾水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189-2002）表1中一级A标准。

3、区域污水收集管网及排放管网应按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求实施规划建设，应与本工程同步建成并投入使用，确保服务范围内可收集的污水全部接入管网。

4、严格按接管要求接纳各类废水，并加强对接管水质的监控和管理，不符合接管要求的废水不得纳入处理。接管废水中第一类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中最高允许排放浓度，第二类污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城市下水管道水质标准》（CJ3082-1999）要求，禁止含难降解有毒有害物质、重金属、三致物等物质的废水未经处理直接接入污水处理厂处理。

5、认真落实《报告书》提出的事故防范措施和应急预案，并定期组织演练，杜绝事故排放。

6、你公司须制定中水回用计划，规划建设污水处理厂尾水深度处理和中水回用系统，加紧中水回用管道工程建设，实施中水回用。

7、落实污水处理厂和污水提升泵站内风机、水泵等主要噪声设备的隔声、降噪措施，确保厂界噪声排放达标。

8、采取有效措施控制恶臭气体的排放，恶臭污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4二级标准。《报告书》分析提出卫生防护距离内（污水处理厂项目为200米、各污水提升泵为50米），不得建设居住点和其它环境敏感目标。

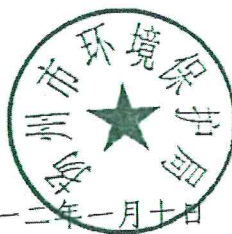
9、按照“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，污泥贮存场所须做好防雨、防渗漏措施，确保不产生二次污染。

10、做好厂区绿化工作，场界设置绿化隔离带，以减轻本项目营运期恶臭及噪声对周围环境的影响。

11、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）的要求设置各类排污口，配套建设废水流量计和COD在线监测装置，并与环保部门实现联网。

四、该项目污染物总量以污染物排放许可核定量为准。

五、该项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。项目建成后须报省环保厅核准试生产，试生产期满前（三个月内）按规定及时向省环保厅申请项目竣工环保验收。



主题词：污水处理 项目 预审 函

抄送：扬州市洁源排水有限公司。

扬州市环境保护局办公室

2011年1月10日印发

共印8份

附件 2—— 污泥处理协议

扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程项目验收
监测
自查证明

一：项目建设基本情况

建设项目	名称： <u>扬州市洁源排水有限公司扬州市六圩污水处理厂三期工程项目</u> 地点： <u>扬州市藤桥乡六圩村</u>
联系方式	联系人： <u>徐军</u> 座机： <u> / </u> 移动电话： <u>18952796096</u>
项目历程	环评时间： <u>2012-07</u> 编制单位： <u>河海大学</u> 建设项目开工时间： <u>2013 年 5 月</u> 建设项目试生产时间： <u>2017 年 6 月</u>
生产班制	工作班制： <u>3 班制/天、8 小时/班、年工作 365 天、新增职工人数 2</u>
项目投资	设计总投资： <u>35792 万元</u> ，其中设计环保投资： <u> / </u> 实际总投资： <u>约 28000 万元</u> ，其中实际环保投资： <u> / </u>
环保设施	环保设施设计单位： <u>中国市政工程华北设计研究院有限公司</u> 环保设施施工单位： <u>江苏扬建集团有限公司</u>
设计生产产品	污水
设计生产能力	5 万 m ³ /天
实际生产产品	污水
实际生产能力	5 万 m ³ /天
本次验收产品	污水
本次验收产品年生产能力	5 万 m ³ /天
项目面积	占地面积 (平方米)： <u>35000</u> 绿化面积 (平方米)： <u>依托原有</u>
排放情况	废水：废水排放时间 <u>365 天</u> 废气：厂界无组织排放

项目厂区 周边概况	北侧— <u>河道</u>	东侧— <u>开发区渣土消纳场</u>
	南侧— <u>科派集团中心仓库</u>	西侧— <u>马路</u>

二：项目建设实际环保情况

产品生产工艺 情况 (划√)	√与环评一致 □与环评不一致				备注：若不一致提供实际工艺并说明情况					
厂区及车间平面 布置情况 (划√)	√与环评一致 □与环评不一致				备注：若不一致提供实际平面布置并说明情况					
污染物排放口	雨水排口：1个		处 理 设 施 (划√)	√无 □化粪池 □废水处理系统□其他		接 管 情 况				
	废 水	生产废水		□无 □化粪池 √废水处理系统□其他						
		生活污水		□无 □化粪池 √废水处理系统□其他						
	废气排口：个			□无 √与环评一致 □与环评不一致□其他						
噪声防护措施	厂房、绿化等减震、隔声、消声									
固废情况	一般固废区	场所面积：600 平方米	容纳量：100 吨	协议签订 (填有或无)	有					
	危险固废区	场所面积：/平方米	容纳量：/吨		/					
	生活垃圾	场所面积：30 平方米	容纳量：3 吨		有					
固废场所 (填是或否)	是否按环评和批复要求建设固废暂存区：是									
在线装置情况 (填有或无)	废水排口：有									
	废气排口：无									
环保应急情况 (填有或无)	应急预案：有									
	应急计划：有									

	事故应急池：无
污染物排放口规范化情况 (划√)	<input type="checkbox"/> 无环保标志牌 <input checked="" type="checkbox"/> 按环评或批复要求设置规范化排污口及环保标志牌
厂区内雨污管网分流情况 (划√)	<input checked="" type="checkbox"/> 实行雨污分流 <input type="checkbox"/> 未雨污分流
环保管理制度及人员责任分工 (填有或无)	有
环境保护监测计划 (填有或无)	包括检测机构设置、监测手段、人员配置、监测计划和仪器设备：有
是否曾有扰民、因污染被举报、被环保或相关部门对贵公司处罚情况 (填有或无)：无	
备注：以上内容如实反映；若无则写“无”表示、有则写“有”，并提供相关佐证资料。	

三：本项目涉及的主要设备及原辅料核对表

表 3-1 主要设备核对表

类型	环评/初设审批项目内容	第一阶段实际建设情况
三期工程 主要工艺 设备	粗格栅间及进水泵站：机械液压格栅 1 套、螺旋格栅机 1 套、潜水泵 ($Q=1335\text{m}^3/\text{h}$, $H=16\text{m}$) 2 套。	反捞式格栅除污机 1 台, 细格栅 1 台 潜水泵 ($Q=1335\text{m}^3/\text{h}$, $H=17\text{m}$) 2 套。
	水解酸化池：填料 (柔性) 8100m^3	组合填料 7226m^3
	生物池及污泥泵站：曝气管 ($6\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$) 3300m , 回流污泥泵 4 台, 混合液回流泵 6 台, 剩余污泥泵 2 台	曝气管改用刚玉曝气管 (7180 个), 微孔橡胶膜曝气管 (1800 个), 回流污泥泵 4 台, 混合液回流泵 6 台, 剩余污泥泵 2 台
	鼓风机房：离心鼓风机 ($Q=12000\text{Nm}^3/\text{h}$, $H=7.2\text{m}$, $N=340\text{kW}$) 2 台, 罗茨风机 ($Q=25\text{m}^3/\text{min}$, $H=7.2\text{m}$, $N=35\text{kW}$) 2 台	离心鼓风机 ($Q=200\text{m}^3/\text{min}$, $H=0.72\text{bar}$) 2 台, 罗茨风机 ($Q=18.9\text{m}^3/\text{min}$, $H=75\text{kpa}$) 3 台
	深度处理提升泵站：离心潜水泵 ($Q=910\text{m}^3/\text{h}$, $H=6.0\text{m}$, $N=15\text{kW}$) 4 套, 电动葫芦 (3t) 1 台, 电动铸铁镶铜圆闸门 2 套	离心潜水泵 ($Q=970\text{m}^3/\text{h}$, $H=6.3\text{m}$) 4 套, 电动葫芦 (2t) 1 台, 手电两用铸铁镶铜圆闸门 2 套
	活性砂滤池：连续流砂过滤设备 48 套, 石英砂滤料 720M^3 , 电动铸铁镶铜圆闸门 2 套。	活性砂滤池改为深床滤池：深床过滤器 6 个, 潜污泵反冲洗泵 2 台, 罗茨风机反冲洗风 3 台, 石英砂滤料 1148M^3
	外加破源加药间：电动单梁悬挂吊车 1 套, 隔膜计量泵 ($Q=500-2000\text{L/h}$, $H=20\text{m}$, 1.5kW) 3 套, 溶解搅拌机 ($P=1.5\text{kW}$) 2 套, 溶液搅拌机 ($P=2.5\text{kW}$) 2 套, 卧式 PE 储罐 2 套。	电动单梁悬挂吊车 1 套, 隔膜计量泵 ($Q=1.5\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$) 3 套, 隔膜计量泵 ($Q=1.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$) 2 套, 溶解搅拌机 ($P=4.0\text{kW}$) 2 套, 溶液搅拌机 ($P=2.2\text{kW}$) 2 套
	消毒槽及排放泵站：潜水污水泵 1 套。	潜水污水泵 1 套, 紫外消毒设备 1 套。
	反应沉淀池加药间：加药泵 3 套, 溶解搅拌机 ($P=1.5\text{kW}$) 2 套, 溶液搅拌机 ($P=2.5\text{kW}$) 2 套, 电动单梁悬挂吊车 1 套	耐腐性药剂提升泵 2 台, 隔膜计量泵 3 台, 溶解搅拌机 ($P=4.0\text{kW}$) 2 套, 溶液搅拌机 ($P=2.2\text{kW}$) 2 套, 电动单梁悬挂吊车 1 套

第 4 共 5 页

四：固体废物及工况明细

表 4-1 危废明细账

序号	固废名称	环评估算全厂产生量 (t/d)	实际三期产生量 (t/d)	已产生量 (t/d)	已转移量 (吨)	转移时间	暂存量 (吨)	接收单位
1	污泥	44.78	12.40	12.40	12.40	当天	/	扬州中法环境股份有限公司

注：实际全厂产生量以验收监测两日产生量均值，2017年8月22日含固率泥饼量为12.48吨，2017年8月23日含固率泥饼量为12.33吨。

表 4-2 生产工况

产品名称	设计年生产能力	年生产时间	监测日期	验收监测期间生产能力 (万 m ³ /天)
三期进水	5 万 m ³ /天	365 天	2017-08-22	38205
			2017-08-23	38145
全厂进水	20 万 m ³ /天		2017-08-22	173219
			2017-08-23	174370

注：2017年8月22日中水回用 36531m³，三期中水回用 8057 m³，（三期中水是按全厂实际中水回用与全厂实际进水比例乘以本项目进水）全厂出水 134177 m³，2017年8月23日中水回用 37289m³，三期中水回用 8157 m³，（三期中水是按全厂实际中水回用与全厂实际进水比例乘以本项目进水）全厂出水 134520 m³。

承诺：

我厂郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的一切后果由我公司承担。



第 5 共 5 页

附件 3—— 污泥处理协议

扬州市洁源排水有限公司

与

扬州中法环境股份有限公司

污泥处置服务协议

二〇一六年四月

第 1 页 共 7 页

订立合同双方：

甲方：扬州市洁源排水有限公司

乙方：扬州中法环境股份有限公司

经平等协商，扬州市洁源排水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，同时应保证污泥性质的相对稳定。

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	CLT221-2005	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	% w/w	30	65	CLT221-2005G8	
固体颗粒的最大尺寸	mm		5	筛子	
铁离子	% w/w	0	5	GB5750.6-2006	自燃问题
长于 5mm 纤维含量	% DS	0	15	筛子	影响切碎机格网更换频率
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

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全部委托乙方处置。

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。
5. 未经乙方书面同意，甲方不得将其在本协议项下的权利和义务分包或转让给其他任何第三方。

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. 乙方有权可依据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）由乙方承担。
4. 未经甲方书面同意，乙方不得将其在本协议项下的权利和义务分包或转让给其他任何第三方。
5. 若污泥参数偏差污泥标准或有可能影响到系统安全时，乙方有权决定是否接收该污泥。待甲方整改符合泥质标准后再予以接收。

三、污泥的计量：

1. 乙方在接收甲方委托提供服务的污泥时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. 乙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。如甲方对上述计量器具的准确度提出异议，双方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，检测费用由乙方承担，否则由甲方承担。

3. 计量与记录：甲方应安排有资质的车辆运输污泥，甲方开出污泥运输单，乙方对污泥称重计量开出过磅单，运输方按实际称重填写污泥运输单，每天的污泥量需甲乙双方及运输方在污泥运输单上签字确认。

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业健康管理协议。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，预估量仅做为乙方的参考量，不作为乙方接纳甲方污泥量的依据。
2. 乙方仅在处置能力富余前提下，方可接纳和处置甲方委托处置的污泥。
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。
 - (1) 甲方于每月 10 日前按照上月实际污泥处理量，按 185 元/吨污泥价格支付委托污泥处置费；委托污泥处置费月结月清。
 - (2) 若水价调整后新增应支付给乙方的专项污泥处置费以及财政或其他应支付给乙方的资金，若通过甲方进行转移支付，按照政府有关文件要求执行。

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

本合同自双方签署后生效,有效期为1年。若双方在有效期到期前三十日内无异议的,则本合同自动顺延1年。

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、合同终止

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. 如在合同期届满之前,合同一方严重违反本合同,在合同另一方面书面通知后30日内,该违约行为未获免责或该合同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合同的权力;
4. 合同双方在本合同约定的或另行书面约定的其它可终止合同的事项。

十一、争议解决

1. 如因本合同的解释或实施发生争议，合同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后六十(60)天内，争议仍未能通过上述方式解决，合同双方可将争议提交扬州市仲裁委员会，按照其仲裁规则在扬州进行仲裁。仲裁语言采用中文，仲裁庭由三(3)人组成，仲裁申请人和被申请人各选择一(1)名仲裁员，第三名仲裁员由仲裁委员会指定。
2. 仲裁裁决应为终局裁决，对合同双方均具有法律约束力。合同双方同意受仲裁裁决约束并应迅速按其执行。
3. 除仲裁裁决另有不同规定之外，仲裁费用应由败诉方承担。
4. 在仲裁过程中，除有争议正在进行仲裁的事项之外，合同双方应继续履行各自在本合同项下的义务及行使本合同权利。

十二、保密信息


1. 就本合同而言，保密信息是指本合同所涉及的污泥量、承诺及其它信息及由合同一方(“接受方”)在执行本合同期间所获得的合同另一方(“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. 合同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合同。
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) 仅为执行本合同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合同项下保密义务，犹如接受人员是本合同的订约方一样。
4. 本保密条款的有效期在本合同期限内及本合同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。

扬州市洁源排水有限公司（盖章）

法定代表人或授权委托人签字：

 4.29

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：

 2016.4.29

附件 4—— 污泥委托运输协议

脱水污泥委托运输协议书

甲方：扬州市洁源排水有限公司

乙方：扬州市广陵区环卫直属中心

甲方委托乙方承担甲方下属六圩污水处理厂脱水污泥的运输工作，经双方协商达成如下协议：

一、脱水污泥处置方式：干化

二、干化去向：扬州中法环境股份有限公司

三、根据甲方测算，2017 年六圩污水处理厂日产污泥约 75 吨（含水率约 80%），经过甲乙双方商定，费用按照实际运输车次结算，运输量 15 吨车为 145 元/趟。

四、甲方每季与乙方结算一次费用，乙方开出票据，甲方支付费用。

五、乙方日常需定期对泥斗进行保养，确保泥斗能正常使用，保养维修费用与甲方无关，泥斗折旧维护费用已包含于运输单价中。

六、乙方必须确保泥斗干净，无石子等垃圾杂质，以免影响扬州中法环境股份有限公司的设备安全，如因乙方泥斗不干净、含石子等垃圾杂质，造成中法公司设备损坏等一切损失由乙方承担。

七、乙方需确保甲方的污泥日产日清，特殊情况接甲方通知后 1 小时内运输车辆应该到位运泥。

八、乙方需将污泥运输至中法公司指定地点倾倒污泥，倾

倒时服从中法公司的安排，如未将污泥运至指定地点，所产生的一切后果由乙方负责，与甲方无关。


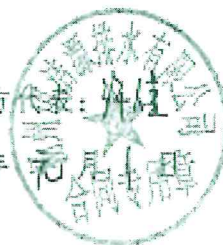
九、乙方运输过程中所发生的一切事宜与甲方无关。

十、乙方每车泥量必须按照车辆额定装载量运输，每车过磅，如发现实际装载量不足单车的额定装载量，按 10 元 /吨扣除运输费用。

十一、乙方应全力配合做好污泥转移联单的填写、运行工作。

十二、本协议自二 0 一七年一月起生效，有效期壹年。

十三、本协议一式肆份，甲、乙双方各持贰份。

甲方代表：
2017 年 元 月 1 日


乙方代表：
2017 年 元 月 1 日


附件 5—— 生活垃圾处理协议

砂水分离器污泥及生活垃圾委托运输、填埋协议书

甲方：扬州市洁源排水有限公司

乙方：扬州市广陵区环卫直属中心

甲方委托乙方承担六圩污水处理厂砂水分离器的污泥及生活垃圾的运输填埋工作，经双方协商达成如下协议：

一、污泥处置方式：卫生填埋

二、填埋去向：赵庄垃圾填埋场

三、经双方友好协商，六圩污水处理厂砂水分离器的污泥及生活垃圾运输单价为：280 元/泥斗。全年运输费用按实计算。

四、甲方每半年与乙方结算一次费用，乙方开出发票，甲方支付费用。

五、乙方需将壹只污泥吊斗容器放置在甲方砂水分离器现场，并确保甲方的污泥日产日清，特殊情况接甲方通知后 1 小时内运输车辆应该到位运泥。

六、乙方如未将污泥运至指定地点，所产生的一切后果由乙方承担，与甲方无关。

七、本协议自二〇一七年元月一日起生效，有效期壹年。

八、本协议一式肆份，甲、乙双方各持贰份。

甲方代表：许佳

乙方代表：刘凤

2017 年 9 月 1 日

2017 年 9 月 1 日

附件 6——六圩三期工程管网建设情况

情 况 说 明

百祥路（四望亭路~望月路）污水管道新建工程由我处随新百祥路道路改造同步实施。

特此说明



情 况 说 明

邗江南路南延（吴州路~春江路）污水管道（DN400~1500）
新建工程与邗江路（江阳路~吴州路）污水管道（DN400~1000）
改造工程由我处于 2014~2016 年随邗江路道路建设同步实施。

特此说明

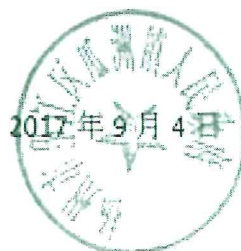
2017 年 9 月 4 日



情 况 说 明

宝石路、迎江路及西康路等污水管道新建工程由我镇随宝石路、迎江路及西康路建设同步实施。

特此说明



情 况 说 明

完美路、纵二路等污水管道新建工程由我局随完美路、纵二路道路建设同步实施。

特此说明

扬州高新技术产业开发区规划建设局

2017年9月4日



情况说明

邗江北路污水泵站出水管道新建工程由我局于 2014 年实施。

特此说明



情 况 说 明

新 328 国道（邗江路~润扬路）污水管道新建工程由我局随新 328 国道连接线道路建设同步实施。

特此说明



六圩污水处理厂三期工程已建成管网及泵站情况汇总表				
序号	工程名称	数量 (m)	规模	建设单位
污水管道				
1	邗江北路 (文昌西路~翠岗路)	1053	D400-600	维扬经济开发区
2	百祥路	2538	D400-800	邗江市政设施管理处
3	纵二路	2454	D400-800	邗江工业园 (高新区)
4	完美路	1110	D400-1000	
5	宝石路污水	883	D400-500	瓜州镇政府
6	迎江路	1691	D300-500	
7	西康路排水	573	D400-500	
8	邗江南路污水	6890	D400-1500	扬州市市政建设处
9	邗江路污水改造工程 (江阳路~328国道连接线)	1953	D600-1000	
10	328国道连接线污水管道工程 (邗江大道~扬瓜路)	1162	D400-1000	扬州市开发区建设局

11	站北路污水管道（扬冶路~蜀岗路）	2088	D400	扬州市洁源排水有限公司
12	国防路污水管道工程	2852	D400-600	
13	新城西区1#泵站出水管道工程	1156	D400-600	
14				
15				
16	运河南路污水管道工程（吴州路~春江路）	6937	D400-1000	
17	管网合计	35714		
18	污水泵站工程（扬庙1#泵站）		0.8万m3/d	
19	污水提升泵站（扬庙2#）		1.5万m3/d	
20	泵站小计		2.3万m3/d	

附件 7——污泥危险废物鉴别报告复函

扬州市环境保护局文件

扬环函〔2017〕34 号

关于对六圩污水处理厂三期工程污泥 危险废物鉴别报告进行备案的复函

扬州市洁源排水有限公司：

你公司《污泥危险废物鉴别报告进行备案的请示》（扬洁排〔2017〕52 号）收悉，经研究，现答复如下：

1、你公司提供的《扬州市六圩污水处理厂三期工程废水处理污泥危险特性鉴别报告》结论：该污泥不具有《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）的相关危险特性，不属于危险废物。根据该鉴别报告结论，同意你公司将六圩污水处理厂三期污泥按照一般固体废物管理。你公司应建立健全污泥的产生、贮存和处置等

- 1 -

相关台账，规范污泥的贮存、转移运输及处置，采取相关措施，防止对周围环境造成污染。

2、你公司在六圩污水处理厂三期污泥危废特性鉴别期间暂存于扬州杰嘉工业固废处置有限公司的污泥可按照一般工业固废规范转移处置。



扬州市环境保护局办公室

2017年8月29日印发

附件 8——污泥产泥量少于环评情况

关于六圩污水厂三期工程 污泥产泥量少于环评报告的情况说明

扬州市环保局：

扬州市六圩污水处理厂三期工程验收监测阶段的产泥量与环评报告中产泥量存在不一致的情况，特说明如下：

- 1、环评报告编制时估算的产泥量偏高，与实际生产运行中产泥量存在偏差。
- 2、环评报告中的产泥量按满负荷进行的估算，取样期间三期实际水量并未达到 5 万吨/天，未满负荷运行。
- 3、三期工程生产运行工艺中需控制的泥龄较长，污泥浓度也需控制中在较高水平，剩余污泥排放量较低，相对产泥量也较低。




附件 9——应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	扬州市油源排水有限公司（六圩污水处理厂）		机构代码	70390289-5
法定代表人	严俊泉		联系电话	0514-87826507
联系人	徐军		联系电话	18952798096
传 真	87824190		电子邮箱	1933235232@qq.com
地址	扬州市通江路1号 中心经度 119 中心纬度 32			
预案名称	扬州市油源排水有限公司六圩污水处理厂突发环境事件应急预案			
风险级别	较大环境风险			
<p>本单位于 2015 年 10 月 9 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺：本单位在办理备案中所提供的相关文件及其他信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>				
预案签署人	严俊泉		报送时间	2015.11.4

附件 10——验收监测单位资质及相关人员资质证明



资 质 认 定

计 量 认 证 证 书

证书编号: 2015100310U


名称: 江苏康达检测技术股份有限公司

地址: 苏州市盘胥路 859 号 A1 (215007)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。


检测能力见证书附表。

准许使用徽标



发证日期: 2015 年 10 月 14 日更名

有效期至: 2018 年 7 月 9 日

发证机关: 

本证书由国家认证认可监督管理委员会制定, 在中华人民共和国境内有效

资质认定

计量认证证书附表



2015100310U

机构名称：江苏康达检测技术股份有限公司

发证日期：2015年10月14日更名

有效日期：2018年7月9日

发证单位：江苏省质量技术监督局

国家认证认可监督管理委员会编制

附 1

批准的实验室授权签字人

实验室名称：江苏康达检测技术股份有限公司实验室地址：苏州市盘胥路 859 号 A-1

第 1 页 共 1 页

序号	授权签字人姓名	授权签字领域	备 注
1	赵雅芳	批准的全部检测项目	
2	张 峰	批准的全部检测项目	
3	徐 兰	批准的全部检测项目	
4	李冠华	批准的全部检测项目	
5	王慧怡	批准的全部检测项目	
6	袁继春	批准的全部检测项目	
7	刘志伟	批准的环境、农林业土壤、水质项目	

以下空白



周海元同志于 2016 年 7 月 18 日至 2016 年 7 月 22 日参加中国环境监测总站 2016 年第 62 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。

单位：江苏康达检测技术股份有限公司

(验监) 证字第 201662144 号



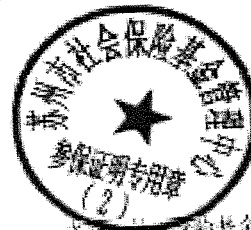
个人参保证明

授权码：201708040185 有效期至：20180131

经核，姓名周海元，公民身份证号码 321281199002014250，目前在江苏康达检测技术股份有限公司参保缴费，参加险种为企业养老保险，职工医疗保险，工伤保险，生育保险，失业保险。

起始日期	截至日期	缴费类型	缴费月数
201308	201308	补缴	1
201309	201312	正常缴费	4
201401	201412	正常缴费	12
201501	201506	正常缴费	6
201507	201509	补缴	3
201510	201512	正常缴费	3
201601	201612	正常缴费	12
201701	201707	正常缴费	7

特此证明!



扬州市社会保险基金管理中心
2017年08月04日

注：

1. (个人参保证明) 由参保人在我中心的服务网页上自动打印，作为参保人在我市参加社会保险的证明，向相关部门提供。检验部门可通过以下授权码 (201708040185) 进行检查。
2. 本授权码有效期至 20180131，核查网页地址为 <http://hr:hrz.jsczhrc.gov.cn:9900/web/website/cbzxmdy.jsp>

附件 11——建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位 (盖章):

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

项目名称		扬州市六圩污水处理厂三期工程项目				建设地点		扬州市施桥乡六圩村																																																																																																					
建设单位		扬州市洁源排水有限公司				邮编		215105																																																																																																					
行业类别		社会服务业 (市政公用)		建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2013年5月																																																																																																			
设计生产能力		5万吨/日处理				实际生产能力		投入试运行日期		2017年6月																																																																																																			
建设项目	投资总概算(万元)	35792	环保投资总概算(万元)	/	所占比例%	/	环保设施设计单位	中国市政工程华北设计研究院有限公司																																																																																																					
	实际总投资(万元)	约28000	实际环保投资(万元)	/	所占比例%	/	环保设施施工单位	江苏扬建集团有限公司																																																																																																					
	环评审批部门	江苏省环境保护厅		批准文号	苏环审[2012]149号	批准时间	2012年7月18日	环评单位	河海大学																																																																																																				
	初步设计审批部门			批准文号		批准时间		环保设施监测单位	江苏康达检测技术股份有限公司																																																																																																				
	环保验收审批部门			批准文号		批准时间																																																																																																							
	废水治理(万元)	-	废气治理(万元)	-	噪声治理(万元)	-	固废治理(万元)	-	绿化及生态(万元)	-	其它(万元)	-																																																																																																	
	新增废水处理设施能力																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">原有排放量 (1)</th> <th rowspan="2">本期工程实际 排放量(2)</th> <th rowspan="2">本期工程允许 排放量(3)</th> <th rowspan="2">本期工程产生 削减量(5)</th> <th rowspan="2">本期工程实际 排放量(6)</th> <th rowspan="2">本期工程核定 排放量(7)</th> <th colspan="2">本期工程 “以新带老”削减 量(8)</th> <th rowspan="2">全厂实际排 放总量(9)</th> <th rowspan="2">区域平衡替代 削减量(11)</th> <th rowspan="2">排放增减量(12)</th> </tr> <tr> <th>年</th> <th>天</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>废水量</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10974820</td> <td>7300000</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>143</td> <td>365</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.4</td> <td>73</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.98</td> <td>36.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>66</td> <td>3.65</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>												污染物	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)	本期工程产生 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放量(7)	本期工程 “以新带老”削减 量(8)		全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量(12)	年	天	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	废水量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	化学需氧量	-	-	-	-	-	10974820	7300000	-	-	-	-	氨氮	-	-	-	-	-	143	365	-	-	-	-	总磷	-	-	-	-	-	2.4	73	-	-	-	-	悬浮物	-	-	-	-	-	1.98	36.5	-	-	-	-	废气	-	-	-	-	-	66	3.65	-	-	-	-
污染物	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)	本期工程产生 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放量(7)	本期工程 “以新带老”削减 量(8)		全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量(12)																																																																																																		
							年	天																																																																																																					
废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																		
废水量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																		
化学需氧量	-	-	-	-	-	10974820	7300000	-	-	-	-																																																																																																		
氨氮	-	-	-	-	-	143	365	-	-	-	-																																																																																																		
总磷	-	-	-	-	-	2.4	73	-	-	-	-																																																																																																		
悬浮物	-	-	-	-	-	1.98	36.5	-	-	-	-																																																																																																		
废气	-	-	-	-	-	66	3.65	-	-	-	-																																																																																																		

1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少
 2、(2)=(6)-(8)-(10), (3)=(4)-(5)-(8)-(10)+(11)
 3、计量单位: 废水排放量——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——毫克/升; 大气污染物排放量——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

扬州市环境监测中心站