

嘉鱼县第二污水处理厂建设项目 竣工环境保护验收监测报告

武华验字[2020]第 20 号

建设单位：嘉鱼经济开发区管委会

编制单位：武汉华正环境检测技术有限公司

二零二零年七月

建设单位法人代表： 杨富佳

项目 负责人： 王辛

编制单位法人代表： 黄元红

报告编写人： 龚琴

建设单位:嘉鱼县经济开发区管委会
(盖章)

电话:/

传真:/

邮编:437199

地址:湖北省咸宁市嘉鱼县经济开发
区

编制单位：武汉华正环境检测技术有
限公司（盖章）

电话:027-87968590

传真:/

邮编:430200

地址:武汉市东湖高新技术开发区高
新四路 40 号葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171712050069

名称:武汉华正环境检测技术有限公司

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新四路40号葛洲坝太阳城5栋601室

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:2017年2月16日

有效期至:2023年2月15日

发证机关:湖北省质量技术监督局



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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91420100077708234C

名称 武汉华正环境检测技术有限公司
类型 有限责任公司
住所 武汉市东湖新技术开发区高新四路40号葛洲坝太阳城5栋601室
法定代表人 黄元红
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2013年09月16日
营业期限 2013年09月16日至2033年09月15日
经营范围 实验室检测；实验室检测技术研发、咨询；环境监测、环境检测、环境检测技术研发咨询服务；各类产品、商品、工程的检测咨询；测试咨询、鉴定咨询；质量评估咨询；有害物质检测咨询；环保咨询；安全技术咨询（不含国家限制项目）；国内贸易及进出口业务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***



登记机关



2016年 4 月 5 日

目录

1 项目概况.....	3
2 验收监测依据.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理设施.....	13
4.2 其它环保设施.....	14
4.3 环保设施投资.....	15
4.4“三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行价标准.....	22
6.1 环境质量标准.....	22
6.2 验收监测执行标准.....	22
7 验收监测内容.....	24
7.1 验收监测方案.....	24
7.2 验收监测分析方法.....	24
8 监测保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果及分析.....	31
9.1 监测期间工况调查.....	31
9.2 监测结果.....	31
9.3 污染物排放总量.....	39
10 环境管理检查.....	40
10.1 项目环境管理制度“三同时”执行情况检查.....	40
10.2 环保管理规章制度建立及执行情况检查.....	40
10.3 环保设施建设与运行、维护情况.....	40

10.4 固体废物处置情况检查.....	40
10.5 应急预案与应急措施检查.....	40
10.6 厂区绿化情况.....	41
10.7 卫生防护距离.....	41
10.8 项目环评批复落实情况.....	41
11 验收监测结论及建议.....	43
11.1“三同时”执行情况.....	43
11.2 污染物达标排放情况.....	43
11.3 建议.....	43

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置

附图 3 验收监测点位图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 工况调查表

1 项目概况

嘉鱼经济开发区始建于 2003 年 4 月，2006 年 3 月由省政府明确为省级开发区，兴建污水处理厂各企业就可以执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）排放标准较低的要求，变工业点源分散处理为集中处理，减轻企业负担，为企业扩大再生产创造条件，同时优化招商引资条件，为嘉鱼县创造良好的生产环境。嘉鱼经济开发区没有单独的工业污水处理设施，只能排入嘉鱼县第一污水处理厂，但该厂现有污水处理工艺不具备调节进水水量、水质和抗击冲击负荷的能力，没有处理工业废水的基本效能，影响嘉鱼县第一污水处理厂实现稳定运行和达标排放。在城市建设高速发展的同时，环境污染、水环境破坏的问题越来越突出，恶化的水质状况，已成为制约嘉鱼县国民经济发展的的重要因素之一。根据《嘉鱼县城市总体规划（2012-2030）》，预测到 2030 年，城市规划区内总人口将达到 32 万人，远期嘉鱼县规划区总供水规模达到 18 万 m³/d，日污水排放量将达到 11 万 m³。为满足嘉鱼县城市发展需求，必须加强对水源地水质的实时监测，保障区域内水源地的水质安全、清洁。加快县域内污水管网及处理厂建设，水源地的保护应符合国家标准的卫生防护要求并采取必要的措施。对区域内的水资源应加强节约和合理开发利用，实行统一调配，加强用水总量控制，避免出现争水的矛盾局面。本项目—嘉鱼县第二污水处理厂的建设将有利于对水资源切实有效的保护，使水资源得以可持续利用，改善嘉鱼县区域内水环境质量恶化的状况。既能满足嘉鱼县生活、工业污水处理需求，也能满足社会经济可持续发展的需求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令）的有关规定，2017 年 9 月，湖北永业行评估咨询有限公司受嘉鱼经济开发区管理委员会委托编制完成《嘉鱼县第二污水处理厂项目环境影响报告书》。2017 年 10 月 23 日，咸宁市环境保护局以咸环保审[2017]139 号文对该项目的环境影响报告书作出了批复（见附件 1）。项目建设单位为嘉鱼经济开发区管委，运营单位为嘉鱼县经济开发区污水处理厂。

本项目选址于嘉鱼县经济开发区内，园区三路和工业大道东北角，项目污水处理标准为达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目的服务范围主要为嘉鱼县经济开发区。项目污水处理工艺为：前置预处理+二级生化处理+深度处理。项目尾水通过提升泵站经工业大道、园区二路向西经三湖连江主坝经陆码河管涵输送，通过提升泵站排入长江。项目污泥处理工艺流程为：剩余污泥—污泥浓缩脱水—污泥处置。

项目于 2018 年 5 月开工建设，2019 年 7 月进入调试期，目前各类环保设施正常运行，

具备竣工环境保护验收条件。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）国环规环评〔2017〕4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》要求，武汉华正环境检测技术有限公司受嘉鱼县经济开发区污水处理厂的委托，承担该单位“嘉鱼县第二污水处理厂建设项目”竣工环境保护验收监测工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；调查项目工程在试运营期间对环境影响报告书所提出的环保措施、设施的落实情况；调查分析工程在试运营期间对环境造成的影响以及可能存在的潜在影响，提出补救和减缓措施；监测项目工程主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等，为工程的竣工环境保护验收提供依据。为此，我公司于 2020 年 5 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测方案》，根据该验收监测方案，武汉华正环境检测技术有限公司于 2020 年 6 月 3 日~6 月 4 日对项目环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，在获取监测数据的基础上编制完成了《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收监测依据

(1) 中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；

(2) 中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）国环规环评[2017]4号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》；

(3) 中华人民共和国生态环境部，《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；

(4) 湖北永业行评估咨询有限公司《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书》，2017年9月；

(5) 咸宁市环境保护局，《关于嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书环境影响报告书审批意见的函》，咸环保审[2017]139号，2017年10月23日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：嘉鱼县第二污水处理厂建设项目位于嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角，本项目地理位置图见附图 1，周围环境关系见附图 2。

平面布置：项目按照不同的功能组成将项目厂区分分为：污水处理区、污泥处理区和生产辅助区。

1) 污水处理区

污水处理区是污水处理厂的中心区，此区主要包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、水解酸化池、改良卡鲁塞尔氧化沟、高密度沉淀池、微过滤器、接触消毒池。

2) 污泥处理区

污泥处理区是厂区中相对重污染区，主要有储泥池、脱水机房及污泥间组成。

3) 生产辅助区

生产辅助区主要有：综合办公楼、维修间、加氯加药间、变配电间、食堂等建筑物。

根据工艺流程，本工程厂区平面方案：将污泥处理区布置在整个厂区的东北部，生产辅助区主要布置在厂区的西南部，按照工艺流程，污水处理区构筑物从厂区的西部向东依次布置，使工艺流程简捷、顺畅；变配电间布置在厂区南侧。主入口设于厂区的东南部，使办公区对外联系方便，为厂区办公创造良好的条件；生产辅助区与污水处理区以道路、绿地相隔，尽量减少对该区的不利影响。平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成

(1) 项目组成一览表

项目组成一览表 3-1。

表 3-1 项目组成一览表

组成	构筑物	位置	规格	功能	实际建设
主体工程	粗格栅间	地块西南侧	粗格栅, 2台	截除水中较大的漂浮物和悬浮物, 保护后续水处理设备	与环评一致
	提升泵房	地块西南侧	潜污泵: 3台	提升泵房用以提高污水的水位, 保证污水能在整个污水处理流程过程中流过, 从而达到污水的净化	与环评一致
	细格栅	地块西南侧	细格栅, 2台	截除水中细小的漂浮物和悬浮物, 保护后续水处理设备	与环评一致
	沉砂池	地块西南侧	设置沉砂池2座, 罗茨风机2台	去除污水中粒径 $\geq 0.2\text{mm}$ 的砂粒, 使无机砂粒与有机物分离开来, 便于后续生化处理	与环评一致
	水解酸化池	地块西南侧	2座, 1210.7m ² , 污泥泵2台, 脉冲布水器4个, 缓冲罐8个	将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质, 使污水更适用于后续的好氧处理	与环评一致
	改良卡鲁赛尔氧化沟	地块中部	2座, 4826.4m ² , 立式倒伞表面曝气机4台	污水在沟渠内不断循环曝气, 去除水中污染因子	与环评一致
	二沉池	地块东南侧	2座, 1278.92m ²	将生物处理后的混合液进行固液分离, 降低出水 SS	与环评一致
	高密度沉淀池	地块东北侧	2座, 398m ²	通过絮凝沉淀, 进一步去除污水中 COD、TP 等污染物负荷	与环评一致
	微过滤器	地块东北侧	1座, 117.31m ²	将高密度沉淀池出水进行过滤, 保证出水达标	与环评一致
	接触消毒池	地块东北侧	1座, 230.99m ² ;	杀灭出厂污水中可能含有的细菌和病毒, 确保出水大肠菌群达标	与环评一致
	加药间	地块西侧	234.06m ²	单过硫酸氢钾进行消毒	与环评一致
	污泥脱水机房及污泥间	地块北侧	建筑面积654.78m ²	将经过调理处理后的污泥进行浓缩脱水, 使含水率降到 60% 以下, 减少污泥体积, 便于污泥运输和最终处置	与环评一致
	回流及剩余污泥泵房	地块东南侧	58.4m ²	促进水澄清	与环评一致
事故池	地块东侧	新建	用于存放事故排放的尾水	与环评一致	

组成	构筑物	位置	规格	功能	实际建设
配套工程	综合楼	地块南侧	总建筑面积约为678.78m ² ，内设生产管理、行政管理、会议室、中心控制室、化验室及职工培训室	用于办公、设备控制、化验	与环评一致
	食堂	地块东南侧	建筑面积约为129.28m ²	食堂	与环评一致
	维修间	地块东南侧	总建筑面积约为129.28m ²	主要用于及负责厂内机电仪表设备和零配件修理	与环评一致
	出水在线监	地块北侧	建筑面积约为27.48m ²	出水监测	

3.2.2 主要设备

项目主要设备详见表 3-2。

表 3-2 项目主要设备一览表

安装位置	序号	设备名称	主要规格型号	数量	单位	备注
粗格栅	1	回转式粗格栅除污机	功率N=2.2kW， 栅条间隙b=20mm，过栅流速V=0.80m/s，栅前水深h=0.80m，格栅倾角 $\alpha=75^\circ$ ，格栅宽度1.2m	2	台	1用1备
	2	螺旋输送机	直径300mm,长度4.8m	1	套	
提升泵房	3	潜水污水泵	m ³ /h, H=15m, N=22kW	2	台	
细格栅	4	回转式细格栅除污机	功率N=1.5kW， 栅条间隙b=5mm过栅流速V=0.70m/s，栅前水深h=0.80m， 格栅倾角 $\alpha=60^\circ$ ，格栅宽度1.0m	2	台	
	5	螺旋输送机	直径300mm,长度4.8m	1	套	
旋流沉砂池	6	旋流沉砂器	转速14r/min，功率N=1.1kW	2	套	
	7	罗茨风机	流量Q=2.1m ³ /min， 风压50KPa，功率N=4.0kW/台	2	台	
	8	砂水分离器	除砂能力12-20m ³ /h 功率N=0.75kW	1	套	
水解酸化池	9	组合填料	-	1790	m ³	
	10	污泥泵	流量Q=50m ³ ，扬程H=10m, N=3kw	2	台	

安装位置	序号	设备名称	主要规格型号	数量	单位	备注
	11	脉冲布水器	Φ2000×1700	4	个	
	12	缓冲罐	Φ1100×550	4	个	
改良型卡鲁 赛尔氧化沟	13	高速潜水搅拌机	功率1.5kw, 叶轮直径220mm	2	台	选择池
	14	高速潜水搅拌机	功率3.75kw, 叶轮直径500mm	2	台	厌氧池
	15	倒伞形叶轮表曝机	功率75kw, 叶轮直径	1	台	

3.2.3 污水处理厂进出水水质

进水水质：嘉鱼县第二污水处理厂进水水质以实际计算及相关资料为基础，根据计算预测进水水质，同时参照其他污水处理厂的进水水质，并且考虑到将来发展及居民、企业环保意识增强，节水意识提高，污水浓度增加，最终本项目环评报告书确定嘉鱼县第二污水处理厂的进水水质见表3-3。

表3-3 本项目污水处理厂进水水质分析

进水水质指标	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH	色度（稀释倍数）
设计指标（mg/L）	300	500	200	25	40	3.5	6~9	80

出水水质：

本项目出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入长江。

3.2.4 服务范围

本项目服务范围主要为嘉鱼县经济开发区，该区污水主要工业污水。

本项目主要嘉鱼县经济开发区已进驻企业的工业废水，污染物排放因子主要为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油和少量的石油类、重金属等。

根据嘉鱼开发区规划，嘉鱼经济开发区拟引进的产业类型主要为高新产业，机械、管材加工、农副产品、电子、环保材料、商品物流、轻工业、纺织业、药品等。

3.2.5 劳动定员及工作制度

根据生产规模和工艺需要，本工程污水处理厂定员为18人，其中生产人员14人，管理及技术人员4人。污水处理厂年运行365日，采用三班轮换制工作制度。

3.2.6 废水处理工艺及排污节点

本工程污水处理工艺流程为：进水→粗格栅→细格栅及旋流沉砂池→水解酸化池→改良型卡鲁塞尔氧化沟→二沉池→高密度沉淀池→微过滤器→接触消毒池→尾水。

粗细格栅及沉砂池：管网容纳废水进入厂区后首先通过粗格栅预处理，粗格栅可去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护污水提升泵及后续工艺设备正常运转；进水泵房通过提升泵将粗格栅出水提升到一定高度以满足污水处理厂竖向水力流程的要求；细格栅将进一步去除污水中较大漂浮物，特别是丝状、带状漂浮物，以保护后续处理构筑物的正常运行；细格栅出水进入沉砂池去除污水中的无机砂粒。

水解酸化：本工程前置预处理采用水解酸化工艺。由于污水处理厂收水范围涵盖了集聚区内工业企业排水，水质水量均存在较大波动，水解酸化工艺利用兼性微生物（水解和产酸微生物），将污水中的固体、大分子和不易生物降解的有机物降解为易于生物降解的小分子挥发性脂肪酸，使得后续的好氧单元以少的能耗和较短的停留时间得到处理。由于水解池具有改善污水可生化性的特点，使得该工艺不仅适用于易于生物降解的城市污水，同时更加适用于处理不易生物降解的医药、化工等工业废水。

改良型卡鲁塞尔氧化沟：二级生化处理工艺采用改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺。其主要特征是由很多环形的沟渠构成跑道形，污水在沟渠内不断循环曝气从而达到去除水中污染因子的目标，最终达到出水标准。在较深的氧化沟沟渠中使混合液充分混合，并能够维持较高的传质效率，以克服小型氧化沟沟浅、混合效果差等的缺陷，沿沟道流动时，混合液反复经过好氧、缺氧的环境可在去除 BOD 的同时进行硝化、反硝化。改良型卡鲁塞尔氧化沟是在卡鲁塞尔氧化沟中增设一个缺氧池，在缺氧条件下的混合液即内回流混合液进入缺氧池与污水原水混合，原水中的 BOD 作为碳源，进行反硝化。沟内的表曝机，实现沟内水体的推流、混合和充氧。

高密度沉淀池+微过滤器：深度处理采用高密度沉淀池+微过滤器。高密度沉淀池工艺是在传统的平流沉淀池的基础上，充分利用了动态混凝、加速絮凝原理和浅池理论，把混凝、强化絮凝、斜管沉淀三个过程进行优化。主要基于四个机理：独特的一体化反应区设计、反应区到沉淀区较低的流速变化、沉淀区到反应区的污泥循环和采用斜管沉淀布置。反应池分为两个部分：快速混凝搅拌反应池和慢速混凝推流式反应池。快速混凝搅拌反应池是将原水引入到反应池地板的中央，在圆筒中间安装一个叶轮，该叶轮的作用是使反应池内水流均匀混合，并为絮凝和聚合电解质的分配提供所需的动能。矾花慢速地从预沉池

进入到澄清池，这样可避免矾花破碎，并产生涡旋，使大量的悬浮固体颗粒在该区均匀沉积。矾花在澄清池下部汇集成污泥并浓缩。浓缩区分为两层：上层为再循环污泥的浓缩，下层是产生大量浓缩污泥的地方。逆流式斜管沉淀区将剩余的矾花沉淀。通过固定在清水收集槽进行水力分布，斜管将提高水流均匀分配。清水由一个集水槽系统收回。絮凝物堆积在澄清池下部，形成的污泥也在这部分区域浓缩。该沉淀池有以下几方面的优点：1)将混合区、絮凝区与沉淀池分离，采用矩形结构，简化池型；2)沉淀分离区下部设污泥浓缩区，占地少；3)在浓缩区和混合部分之间设污泥外部循环，部分浓缩污泥由泵回流到机械混合池，与原水、混凝剂充分混合，通过机械絮凝形成高浓度混合絮凝体，然后进入沉淀区分离。

微过滤设备主要是通过机械过滤的方式实现污水中悬浮物的去除。机械过滤是利用重力或压差使悬浮液通过某种多孔性介质，使固体颗粒被截留，实现悬浮液中固、液有效分离的单元操作。微过滤设备为连续过滤，当滚筒内有水进入时，自控系统将启动驱动系统驱动滚筒转动，同时启动反冲洗泵。滚筒开始缓慢转动，反冲洗泵抽取滤后出水对滤网进行反冲洗。冲洗下来的颗粒物质由设备内部的反冲洗水收集槽收集，并通过排污管排出设备。反冲洗的同时，过滤正常运行。当无水通过设备时，设备将自动停止。

消毒池：出水消毒单过硫酸氢钾，它对水中的病原微生物，包括病毒、芽孢、配水管网中的异养菌、硫酸盐、还原菌及真菌等均有很高的杀灭作用。

污泥处理工艺流程为：剩余污泥——污泥浓缩脱水——污泥处置（外运卫生填埋或进入污泥集中处置厂处置），本工程选用机械浓缩。本项目所产生的污泥需经鉴定是否属于危险废物，若不属于危险废物，则经机械脱水后，含水率低于60%，及时送至嘉鱼县垃圾填埋场进行填埋处理。若属于危险废物则需及时送至有资质单位进行处置。

产污节点及污染物：

废气：粗格栅及进水泵房、细格栅间、沉砂池、水解酸化池、改良型卡鲁塞尔氧化沟、污泥储存池、污泥脱水车间产生的恶臭，主要为氨和硫化氢。

废水：污泥脱水车间设备、地面冲洗废水，办公生活污水。

噪声：污水处理各环节设备噪声。

固废：格栅产生的栅渣、沉砂池沉砂、污泥车间的污泥、综合楼产生的生活垃圾。

表 3-5 项目主要处理工艺一览表

类别	处理工艺
预处理工艺	水解酸化
污水生物处理工艺	改良型卡鲁塞尔氧化沟

深度处理工艺	高密度沉淀池+微过滤器
除臭工艺	活性炭吸附除臭技术
消毒法	单过硫酸氢钾消毒
污泥处理工艺	机械脱水

3.2.7 项目变动情况

1、环评报告书中采用二氧化氯对尾水进行消毒，在建设中考虑到本项目收集的大部分废水为工业废水，采用更适合于工业废水消毒的单过硫酸氢钾进行消毒处理。

2、环评报告书中项目除臭系统采用离子氧除臭系统，实际建设采用活性炭吸附除臭系统。

以上变更不属于重大变更，纳入本次验收范围。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目运营期，本项目排水主要为生活污水、反冲洗废水、清洗水池污水、构筑物放空水等。本项目废水经厂内污水管道收集后入进水泵房，经提升至格栅间与进厂污水一并处理，水质经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准后外排。

4.1.2 废气

本项目运营期产生的废气主要是污水处理过程中产生的恶臭污染物，主要成分是硫化氢、氨等，项目主要恶臭发生源包括预处理部分（格栅间、进水泵房、沉砂池）和污泥处理部分（储泥池和污泥间）。本项目严格控制恶臭污染物的排放，各恶臭污染源的恶臭气体通过风机收集后进入一体化除臭处理单元内进行处理。一体化除臭处理单元采用活性炭吸附除臭技术，经处理后的恶臭气体通过 15m 高排气筒排放。

4.1.3 噪声

污水处理厂运营期新增主要噪声污染源包括鼓风机、污水泵、污泥泵、除砂机、脱水脱水机、运输车辆等。控制措施如下：

（1）对于重点噪声源鼓风机房设消音、吸声设施，机组设分离基础及橡胶垫片，以降低噪声。

（2）厂界四周已建成绿化带，种植林木，林下植草皮进一步起到消声作用。

（3）在保证泵房通风散热的情况下，采用关窗设计，在通风口加消声器，避免泵站噪声对外环境产生影响。

4.1.4 固体废物

项目运营期间的固体废物包括格栅渣、沉砂、污泥以及员工生活垃圾。本项目采取如下处理措施：

（1）格栅渣、沉砂及生活垃圾产生量相对较小，不含有毒有害物质，格栅渣和沉砂收集后运往垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾交由环卫部门处理；

（2）项目设置污泥间，用于堆放日产生的污泥。本项目所产生的污泥需经鉴定是否属于危险废物，若不属于危险废物，则经稳定干化后，含水率低于 60%，及时送至嘉鱼县垃圾填埋场进行填埋处理。若属于危险废物则需即时送至有资质单位进行处置。项目目前处

于试运行，污泥产生量比较少，暂时堆放于污泥间，后期将对污泥进行危废鉴定。

4.2 其它环保设施

4.2.1 规范化排污口及在线监测装置

(1) 规范化排污口：本项目按照GB15562.1-1995及GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，设置有相应的环境图形标志；合理设置排污口位置，并按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点，以便环保部门监督管理。

(2) 项目污水进口，总排口安装有COD、NH₃-N、总磷在线监控设备和数据采集仪器，目前运行稳定。

表 4-1 废水自动监测设备一览表

项目	分析方法	设备型号	量程
化学需氧量	重铬酸盐法	ZXcm-500-Cr	0~200 mg/L
氨氮	水杨酸分光光度法	ZXcm-500-nr	0~2 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	ZXcm-500-TP	0~10 mg/L

4.2.2 地下水污染防治措施

针对项目可能对地下水造成污染的各环节，建设单位按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，从源头控制、分区防渗、地下水监控和应急等方面加强地下水环境保护措施及环境管理要求。地下水污染防治主要是污水处理厂区内的防渗漏措施。本项目采取的防渗漏措施主要有：

(1) 选用优质设备和管件，加强日常管理和维修维护工作，沿线日常巡查、对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。

(2) 脱水后的剩余污泥临时堆放地采用混凝土硬化，进行防腐、防渗漏处理。并根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，重点防治区采用池底、池壁铺设环氧树脂涂层防渗，并设有渗滤液收集系统，一般污染防治区采用地面硬化、防渗、周边设置排水渠，非污染防治区采用地面硬化。

(3) 污水处理构筑物四周及地面、进排水管道等输送系统，采用高承载、耐腐蚀环氧砂浆地坪作防腐、防渗漏处理；泥池用防渗布和树脂防护，排水管采用聚丙烯塑料管。定期检查，专人维护。

4.3 环保设施投资

本项目作为污水治理项目，其总投资 8430 万元全部为环保投资。因此本项目环保投资占工程总投资的 100%。

4.4 “三同时”落实情况

表 4-2 “三同时”落实情况一览表

序号	分项	验收主要内容	落实情况
一	组织机构设置	按照环评报告书和管理要求成立相应的环保组织机构	已落实
二	招投标文件	在工程施工及设施采购合同中应有环保的规定条款	
三	动态监测材料	-	
四	环保设施效果检验	试运营期对环保设施效果的检验报告	
五	环保措施一览表	工程设计及环评确定的环保设施	
声环境影响防治措施	施工期	选用低噪声设备	已落实
	运营期	风机、水泵、污泥泵等尽量采用低噪产品；对高噪设备采用采用隔声、消声装置；泵站的窗户采用用双层隔声窗、隔声门、砖砌实心墙。	
大气环境影响防治措施	施工期	施工期无雨天气每日洒水4~6次；渣土及时清运；多尘物料运输应加湿或覆盖，车辆离开施工场地前需清洗；施工机械设备应配备消烟除尘设备，并定期检查、维修。	已落实
	运营期	采用活性炭吸附除臭，并对产生恶臭构筑物进行密闭收集；卫生防护距离内不得新建学校、医院、居民区等敏感目标；加强臭气监测，为远期工程提供科学依据。	
水环境影响防治措施	施工期	设排水沟收集混凝土养护废水、含泥废水，采用简易沉淀池处理，处理后用于厂区洒水降尘。施工区设旱厕一座。	已落实
	运营期	建立和健全排放污染物许可证管理制度；对区内日排水量在500m ³ 以上的重点企业排污口和污水处理厂进出口设在线监测装置；应逐步采用中水回用；限制污染负荷高的污染型企业入区；提高企业环保意识。	排污许可证正在办理中
固体废物	施工期	加强教育，不随意丢弃；施工区设垃圾桶，生活垃圾及时清运。	已落实

固体废物	运营期	栅渣和沉砂卫生填埋；脱水污泥堆放在可防雨、防渗的地点，并及时清运；选择絮凝剂最佳投药量，降低处理后污泥的含水率；运输过程中应注意防止泄漏或倾洒，合理安排运输线路。开展污泥绿化、农用的调研。	已落实
地下水环境影响防治措施	运营期	正常工况下项目厂区按照规范和要求，采取严格的防渗、防泄漏、防溢流、防腐蚀、防爆炸等措施，并加强对各种原料、化学品及固体废物的管理；非正常工况或者事故状态下，将污水转移到事故应急池，将消防用水引入消防废水收集池进行处理，设置地坎以隔断与外界水体的联系；建立相应的地下水监控体系。	已落实。

5 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与建议

地表水环境影响评价结论

根据本项目选择的污水处理工艺及现有项目排水的日常监测数据，本项目作为再生水利用是完全可行的，在日常监测中应注重上述全部因子的监测，确保达标排放，本项目尾水排入长江，经过长江河流底泥的吸附和微生物降解后，水质将会进一步变好，对长江的环境影响较小。

大气环境影响评价结论

项目排放的硫化氢、氨气和臭气浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》标准要求。因此，项目排放的大气污染物硫化氢、氨对大气环境影响较小。经计算，项目大气环境防护距离无超标点，卫生防护距离范围100m。污水处理厂卫生防护距离范围内无敏感目标。本项目恶臭污染物对周围环境影响不大。今后规划部门应按照卫生防护距离的要求，在防护距离内禁止规划学校、医院、居民区等对恶臭气体敏感的敏感点。

声环境影响评价结论

在项目噪声源影响下，本项目四侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类和4类标准要求。

地下水环境影响评价

本项目污水处理厂采取严格防渗等措施，项目正常运行过程中能够做到对地下水的基本无不良影响。

固废环境影响评价

项目产生的固废主要为格栅渣、沉砂池的沉砂、脱水后的污泥以及生活垃圾。本项目所产生的污泥需经鉴定是否属于危险废物，若不属于危险废物，则经稳定干化后，含水率低于60%，及时送至嘉鱼县垃圾填埋场进行填埋处理。若属于危险废物则需即时送至有资质单位进行处置。格栅渣、沉砂池的沉砂、生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到合理处置，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

营运期污染防治对策

(1) 废水污染防治对策从接管水源控制、管网维护和厂区运行管理三个方面采取措施保证污水处理厂的正常运行。严格做好水污染源头的控制和管理，要求进管的废水水质必须满足污水处理厂的接管标准，同时不低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）等规定标准，特别是工

业废水的接入必须严格执行污水接管标准。新建污水处理厂收集范围内的污水管网应同步或先行建设，以保证污水处理厂建成后按设计负荷运行，加强内部运行管理，做好进水口水质监控工作。污水处理厂运营期一旦发生事故，应立即采取以下应急措施：立即报告上级主管部门，组成城建、环保、市容监察等部门的事态应急组，查明原因，协调处理事故；组织快速抢修，排除故障，尽快恢复污水厂区运行；设计中尽可能地完善污水处理厂运行监控系统，包括计量、监测及水质采样等设施，以将恶性事故控制在萌芽状态；污水处理厂主要设备预留备品备件，电源考虑双回路；污水处理厂各工段职工应持证上岗，建立完善各部门、各工段的运行管理制度和操作责任制度，杜绝事故隐患。污水处理厂设置进出水口的在线监控仪器。

（2）废气污染防治对策

①拟在污水预处理区（粗细格栅区、进水泵房及沉砂池）、生化处理区（氧化沟）和污泥处理区（污泥脱水机房）共设置4套臭气处理单元，臭气密闭收集后经活性炭吸附除臭法处理后排放。

②污水厂内进行大面积绿化，厂区四周种植绿化隔离带，污泥及时密闭运输，禁止露天堆放等措施保障大气环境③污水处理厂卫生防护距离为100m区域。在此范围内不宜新建办公楼、商场、学校、医院及住宅区等人群集聚场所及民用建筑物。

④强化污水处理厂和提升泵站的环境管理工作，避免恶臭气体在高温季节对周围居民产生影响。

（3）噪声污染防治对策在工艺设备选型时，应尽可能选用低噪声设备，并对发声设备采取减振、消声和隔音措施；水泵安装减振基座，出入口处装避振喉，降低设备噪声对声环境的影响；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准的要求。加强厂内绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

（4）固废污染防治对策本项目所产生的污泥需经鉴定是否属于危险废物，若不属于危险废物，则经稳定干化后，含水率低于60%，及时送至嘉鱼县垃圾填埋场进行填埋处理。若属于危险废物则需即时送至有资质单位进行处置。

总量控制

本项目新建工程项目完成后每年增加对长江排放COD：182.5t/a，NH₃-N：18.25t/a。

公众参与结论

本项目的建设得到了大多数公众的支持和赞成，无人反对，建设单位只要做好“三废”治理措施，做到达标排放，该项目建设会得到公众的绝大多数支持。

总结论

本项目选址符合嘉鱼县城市总体规划的要求，也符合社会经济发展规划要求；项目在采取优化的污染防治措施后，拟建项目的废水、废气和噪声可达标排放，项目固体废弃物可得到妥善处置；根据预测结果，项目达标排放的废水、废气、噪声和固废对周围环境的影响较小；公众对项目建设表示支持；本项目的建设，对当地的经济发展会起到一定的促进作用。项目建设具有良好的社会效益和环境效益，从环境保护角度出发，该项目是可行的。

建议

(1) 加强环境管理，学习同行业先进管理经验，强化臭气防范措施，加强绿化，污泥及时清运，配备灭蝇工具和药品。

(2) 加强运营期间的各项管理工作，排污口规范化，使污水处理厂最大限度地发挥其效用，同时，制定安全风险防范措施，严防污染事故的发生，避免对长江水质造成突发性污染影响。

(3) 污水处理厂必须加强对各企业入管网污水的水质水量监控，尤其要对废水产生量较大的企业进行重点监控，要求入污水管网的企业应根据排水量大小设置合适的调节池，污水水质浓度超过进入管网要求的，必须经预处理达标后才能入网，避免高浓度污水对污水处理厂的冲击。

5.2 审批部门审批决定

嘉鱼经济开发区管理委员会：

你单位报送的《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、审批申请和嘉鱼县环保局初审意见收悉。根据《报告书》和专家评估意见，经研究，现提出有关意见如下：

一、该项目位于嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角，总占地面积80亩。该项目总投资8304万元，主要建设污水处理厂、提升泵房、在线监测室、综合楼、食堂和维修间等工程内容，不含污水收集管网内容。嘉鱼县经济开发区污水处理厂设计总规模4万吨/天，分期建设，本次环评仅为1万吨/天污水处理规模的一期工程，一期工程占地面积50.99亩，项目采取“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+改良卡塞尔氧化沟+二沉池+高

密度沉淀池+微过滤器+接触消毒池”处理工艺对收集废水进行处理。该项目应符合嘉鱼县土地利用规划、嘉鱼县经济开发区总体规划，满足大气环境卫生防护距离要求，取得国土、规划、住建、水务等部门许可，在排污口设置论证可行，全面落实报批的《报告书》和专家提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，环境不利影响得到有效控制的前提下，从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的建设方案和拟采取的环境保护措施进行建设。

二、你单位在项目工程设计、建设和环境管理中，要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）建设单位应在项目实施前充分征求相关部门意见，并依法依规办理土地、规划、发改、住建、水务等相关部门审批手续，在符合各项要求的前提下，建设单位方能开工建设。项目应符合防洪影响评价要求，并经水行政主管部门许可，切实做好防洪工作。

（二）必须在工程开工十五日以前到咸宁市环境监察支队申报该工程的项目、名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。制定施工期环境保护手册，加强施工期环境监督管理，合理安排施工时间，全面落实《报告书》提出的各项环保措施，加强同周边居民的协调沟通，避免引起投诉纠纷，做好施工期噪声、粉尘、废水和固废排放，不得对周围环境造成影响。

（三）进一步优化论证废水处理工艺，确保外排废水中各项污染物均稳定达标排放，并满足水务部门排污口设置论证批复提出的有关要求。污水厂外排废水须经专用污水管网排入陆码河水体，不得对陆码河造成不良影响。

（四）该工程在运行过程中会产生恶臭气体。建设单位应采取有效措施减小源强、控制无组织散发，以减轻对周边环境的影响。按《报告书》和有关法律法规落实大气环境卫生防护距离要求，在防护距离内禁止建设居民区、学校和医院等敏感保护目标。同时应根据实际情况进行平面布局优化，以避免现有居民点位于防护距离内。

（五）优先选用低噪音设备，对高噪音设备采取隔音、减振、消声等有效降噪措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值要求。

（六）项目运行产生的栅渣、污泥等固体废物经脱水后进行无害化处理，不得对周围环境造成二次污染；污水处理厂污泥应进行危险废物鉴定，根据鉴定结果采取有效的处理处置措施，若属于危险废物则应严格按照危险废物收集、暂存、转移和处置要求进行妥善

处理。合理设置危废暂存间，实验室废液等危险废物收集和储存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，严格执行危险废物转移联单，做好台帐备查，并委托有资质的单位统一进行处置。

(七) 项目厂区应按重点污染区和一般污染区的防渗要求落实地面防渗措施，严禁因运营过程中的跑冒滴漏、危险废物随意堆放导致有毒有害物质直接进入地下水体，通过提高绿化率和优化绿化设计来净化地表径流雨水，从而确保地下水得到有效防护。

(八) 按照国家有关规定，规范设置地下水永久观测井、一个废水总排放口；建设方应严格按照《报告书》和行业环保要求落实环境监测计划，并安装废水流量、化学需氧量和氨氮、余氯在线监控系统，确保其与环保部门在线监控平台联网。

(九) 加强环境管理，落实好《报告书》提出的风险防范措施，应制定切实可行的事故应急预案并向环保部门报备，定期组织开展应急演练。同时进一步加强项目环保设施管理，确保其正常运转，严禁私自停运环保设备，杜绝废水、废气事故排放，确保环境安全。

(十) 企业应不断提高清洁生产水平，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

三、项目建成后，废水中主要污染物排放量为：化学需氧量365t/a、氨氮36.5t/a

四、在下阶段设计中应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实保护生态和防治环境污染的各项措施及要求。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环境监理工作并定期向当地环保部门报告，施工期环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

五、项目竣工必须按规定程序组织环境保护验收，并将验收结果依法公示。验收合格后，项目方可投入正式生产。

六、请嘉鱼县环境保护局做好该项目施工期和运营期的环境监督管理工作，咸宁市环境监察支队依法稽查。

七、本批复自下达之日起5年内有效。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。

咸宁市环境保护局

2017年10月23日

6 验收执行价标准

根据项目所在地的环境功能区划、环境影响评价时所依据的评价标准以及环境影响评价批复，确定本次验收监测评价标准。

6.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 地表水环境质量标准

项目最终纳污水体为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

(3) 声环境质量标准

项目所在区域声功能区为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

6.2 验收监测执行标准

根据项目所在地的环境功能区划、环境影响评价时所依据的评价标准以及环境影响评价批复，确定本次验收监测评价标准。详见表6-1。

表 6-1 验收监测执行标准一览表

类别	执行标准	项目	标准限值
废气	有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 无组织废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（表4中二级排放标准）	硫化氢	无组织 0.06mg/m ³ 有组织4.9kg/h
		氨	无组织 1.5mg/m ³ 有组织0.33kg/h
		臭气浓度	无组织 20（无量纲） 有组织2000（无量纲）
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	等效连续 A 声级	昼间 65dB（A）
夜间 55dB（A）			
废水	污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A、表2标准	pH 值	6~9（无量纲）
		五日生化需氧量	10mg/L
		化学需氧量	50mg/L
		悬浮物	10mg/L
		动植物油	1mg/L
		石油类	1mg/L
		阴离子表面活性剂	0.5mg/L

类别	执行标准	项目	标准限值
废水	污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A、表2标准	氨氮(以N计)	5(8)mg/L
		总磷(以P计)	0.5mg/L
		粪大肠菌群数	10 ³ (个/L)
		色度(倍)	30
		总氮	15mg/L
		总汞	0.001mg/L
		烷基汞	<10ng/L
		总镉	0.01mg/L
		总铬	0.1mg/L
		六价铬	0.05mg/L
		总砷	0.1mg/L
		总铅	0.1mg/L
地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准	pH值(无量纲)	6.5~8.5
		铅	0.01
		砷	0.01
		铁	0.3
		锰	0.10
		氨氮(以N计)	0.50
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	450
		总大肠菌群(MPN/100mL)	3.0
		亚硝酸盐(以N计)	1.00
		硝酸盐(以N计)	20.0
		硫酸盐	250
		耗氧量	3.0

备注：氨氮标准限值括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

7 验收监测内容

采用资料收集、实地踏勘论证的方法，以本项目环境影响报告书及批复为依据，对项目污染源及其环保设施进行监测、检查和验收。

7.1 验收监测方案

表 7-1 验收监测方案一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理厂进口 (★1)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、色度、总氮、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	4 次/天， 监测 2 天
	污水处理厂出口 (★2)		
有组织排放废气	除臭设施进口、出口 (◎1-1、◎1-2)	氨、硫化氢、臭气浓度、排气参数	3 次/天， 监测 2 天
无组织排放废气	厂界四周共布设 4 个监测点位 (○1~○4)	氨、硫化氢、臭气浓度、气象参数	4 次/天， 监测 2 天
	厂内甲烷浓度最高点 (○5)	甲烷、气象参数	
厂界噪声	沿厂界四周布设 4 个监测点位 (▲1~▲4)	等效连续 A 声级	昼间、夜间各 1 次/天，监测 2 天
地下水	地下水井 (☆1) (29.944202°N, 113.960763°E)	pH 值、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、硫酸盐、铁、锰、砷、铅、总大肠菌群	2 次/天， 监测 2 天

7.2 验收监测分析方法

各监测因子的监测分析方法及主要仪器设备见表 7-2。

表 7-2 监测分析方法及主要仪器设备一览表

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	0.01 (pH 单位)	pH 计 PHSJ-3F YQ-A-SY-005-1
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	玻璃量器

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废水	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	0.5mg/L	溶解氧仪 JPSJ-605 YQ-A-SY-007-1 生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-1
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA224S YQ-A-SY-019
	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 HJ637-2020	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 YQ-A-SY-010
	石油类			
	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 GB7494-87	0.05mg/L	可见分光光度计 SP-722 (E) YQ-A-SY-027-1
	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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC YQ-A-SY-003
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01mg/L	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	色度	水质色度的测定 稀释倍数法 GB11903-89	/	玻璃量器
	粪大肠菌群数	水质总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ1001-2018	10MPN/L	生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-2
	烷基汞	水质烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法 HJ977-2018	0.02ng/L	全自动烷基汞分析系统 MERX YQ-A-SY-032-1
总铅	生活饮用水中金属指标的测定 无火焰原子吸收法 GB/T5750.6-2006	0.0025mg/L	原子吸收分光光度计 -火焰、石墨炉一体机 AAS-900TYQ-A-SY-014-2	

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废水	总镉	生活饮用水中金属指标的测定 无火焰原子吸收法 GB/T5750.6-2006	0.0005mg/L	原子吸收分光光度计 -火焰、石墨炉一体机 AAS-900TYQ-A-SY-014
	总铬	水质总铬的测定 高锰酸钾-二苯碳酰二肼分光光度法 GB7466-87	0.004mg/L	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	六价铬	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004mg/L	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	总砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002
	总汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.00004mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002-2
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	0.01 (pH 单位)	pH 计 PHSJ-3F YQ-A-SY-005-1
	总硬度	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-87	5.00mg/L (以 CaCO ₃ 计)	玻璃量器
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	硝酸盐	水质无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
	耗氧量	水质高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法 GB11892-89	0.5mg/L	玻璃量器
	总大肠菌群	水质总大肠菌群、粪大肠菌群和大 肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ1001-2018	10MPN/L	生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-2

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
地下水	砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	0.0003mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002
	亚硝酸盐	水质无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 OPTIMA8300-DEMO YQ-A-SY-018
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 OPTIMA8300-DEMO YQ-A-SY-018
	铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 石墨炉原子吸收法	0.002mg/L	原子吸收分光光度计 -火焰、石墨炉一体机 AAS-900T YQ-A-SY-014-2
	硫酸盐	水质无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 ICS-600 YQ-A-SY-021
废气	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)	采样体积为 60L, 检出限为 0.001mg/m ³	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	氨(无组织)	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³ (当 采样采气体积 为 45L, 吸收液 体积为 10mL)	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	氨(有组织)	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25mg/m ³ (当 采样采气体积 为 10L, 吸收液 体积为 50mL)	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/	无臭气体分配器 3L 聚酯无臭袋

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废气	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	0.06mg/m ³ (以甲烷计)	气相色谱仪 GC9790 YQ-A-SY-020
噪声	等效连续A声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 声环境质量标准 GB3096-2008	/	声级计 AWA6228 YQ-A-XC-003-2 声校准器 AWA6221A YQ-A-XC-004

8 监测保证和质量控制

严格按照国家生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法等要求，对污染源监测的全过程进行质量控制。

- (1) 参加环保验收监测的工作人员，均持有环境监测资格证书。
- (2) 使用的监测仪器设备经计量部门检定合格，并在有效期内，声级器在测量前后经校准合格。
- (3) 现场采样和监测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。
- (4) 监测期间，同步调查（记录）生产状况、环保设施运行状况，保证监测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。
- (5) 样品采取实验室全程序空白测定、实验室空白测定、平行双样分析、质控样分析、加标回收率测定及曲线中间浓度校核点复测等方式进行质量控制，且质控结果均在合格范围内，详见表 8-1~8-5。

表 8-1 全程序空白、平行样监测结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
化学需氧量	/	/	/	78mg/L、83mg/L	3.1%	≤15%	合格
总汞	ND	0.00004mg/L	合格	ND、ND	0	≤20%	合格
总砷	ND	0.0003mg/L	合格	0.0016mg/L 0.0015mg/L	3.2%	≤20%	合格
六价铬	/	/	/	ND、ND	0	≤10%	合格
总磷	/	/	/	1.16mg/L 1.14mg/L	0.9%	≤5%	合格
备注	1、全程序空白测定值应小于分析方法检出限； 2、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限，参与计算时以检出限计。						

表 8-2 有证标准样品分析检测结果一览表

监测项目	质控样编号	检测结果	标准值	评价
总磷	203978	0.493mg/L	0.502±0.021mg/L	合格
化学需氧量	2001130	45.0mg/L	44.7±2.6mg/L	合格
总砷	200448	81.3μg/L	79.2±4.3μg/L	合格
六价铬	203357	0.187μg/L	0.183±0.010μg/L	合格
总汞	202044	9.29μg/L	9.63±0.73μg/L	合格

监测项目	质控样编号	检测结果	标准值	评价
阴离子表面活性剂	B1904083	11.0mg/L	10.7±0.8mg/L	合格
总氮	203250	0.756mg/L	0.763±0.056mg/L	合格

表 8-3 曲线中间浓度校核点复测结果一览表

监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	测定误差	允许误差	评价
总磷	10.00μg	9.96μg	0.4%	≤10%	合格
总汞	0.800μg/L	0.812μg/L	1.5%	≤20%	合格
总砷	8.000μg/L	8.076μg/L	1.0%	≤20%	合格
六价铬	4.000μg	3.688μg	7.8%	≤10%	合格
石油类 动植物油	2.000mg/L	1.911mg/L	4.4%	≤10%	合格
	40.000mg/L	41.232mg/L	3.1%	≤10%	合格
总氮	50.00μg	49.52μg	1.0%	≤10%	合格

表 8-4 样品加标回收率测定结果一览表

监测项目	加标情况	加标回收率 测定结果	加标回收率 允许范围	评价
总磷	样品测定含量：1.30μg 加标量：1.00μg 加标后测定结果：2.33μg	103.0%	90~110%	合格
总氮	样品测定含量：46.58μg 加标量：30.00μg 加标后测定结果：75.59μg	97.4%	90~110%	合格

表 8-5 声级计校准结果一览表

监测日期	测量前校准 示值	测量后校准 示值	测量前、后校 准示值偏差	测量前、后校准示值 偏差允许范围	评价
2020年6月3日	98.3dB (A)	98.4dB (A)	0.1dB (A)	≤±0.5dB (A)	合格
2020年6月4日	93.2dB (A)	93.3dB (A)	0.1dB (A)	≤±0.5dB (A)	合格
备注	测量前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关要求。				

9 验收监测结果及分析

9.1 监测期间工况调查

根据现场调查及委托方提供的资料，验收监测期间，项目工况调查统计见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况调查表

监测日期	设计处理能力	实际处理废水量	生产负荷
2020 年 6 月 3 日	10000 吨/天	8100 吨/天	81%
2020 年 6 月 4 日	10000 吨/天	7800 吨/天	78%

9.2 监测结果

9.2.1 废水

废水污染物排放监测结果见表 9-2，污水处理厂工艺处理效率见表 9-3。

表 9-2 废水监测结果一览表

单位：mg/L（注明除外）

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2020 年 6 月 3 日	污水处理厂进口（★1）	pH 值（无量纲）	7.25	7.37	7.29	7.49	7.25~7.49	/	/
		化学需氧量	72	75	70	78	74	/	/
		五日生化需氧量	18.4	17.8	19.2	18.9	18	/	/
		悬浮物	14	12	13	13	13	/	/
		动植物油	0.14	0.13	0.11	0.11	0.12	/	/
		石油类	0.11	0.11	0.14	0.14	0.12	/	/
		阴离子表面活性剂	0.248	0.266	0.234	0.242	0.247	/	/
		氨氮（以 N 计）	2.820	2.720	2.406	2.920	2.72	/	/
		总磷（以 P 计）	1.15	1.05	1.13	1.10	1.11	/	/
		粪大肠菌群数（个/L）	1.4×10^4	1.1×10^4	1.3×10^4	1.3×10^4	1.3×10^4	/	/
		色度（倍）	8	8	8	8	8	/	/
		总氮	5.10	5.69	5.10	6.69	5.64	/	/
		总汞	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		烷基汞（ng/L）	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		总镉	0.0006	0.0007	ND	0.0022	0.0008	/	/
		总铬	0.026	0.034	0.016	0.030	0.026	/	/
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	/	/		
总砷	0.0016	0.0013	0.0017	0.0014	0.0015	/	/		

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
		总铅	ND	ND	ND	0.0060	ND	/	/
2020年 6月3日	污水处理厂 出口(★2)	pH值(无量纲)	7.52	7.50	7.45	7.49	7.45~ 7.52	6~9	达标
		化学需氧量	32	35	38	33	34	50	达标
		五日生化需氧量	8.1	8.9	9.5	8.2	8.7	10	达标
		悬浮物	7	6	7	6	6	10	达标
		动植物油	0.09	0.08	0.08	ND	0.06	1	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
		阴离子表面活性剂	0.064	0.055	0.074	0.061	0.064	0.5	达标
		氨氮(以N计)	0.213	0.247	0.184	0.190	0.208	5	达标
		总磷(以P计)	0.052	0.063	0.056	0.052	0.056	0.5	达标
		粪大肠菌群数(个/L)	5.7×10^2	5.8×10^2	5.8×10^2	5.1×10^2	5.6×10^2	10^3	达标
		色度(倍)	2	2	2	2	2	30	达标
		总氮	4.64	4.86	4.71	4.66	4.71	15	达标
		总汞	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		烷基汞(ng/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<10	达标
		总镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
		总铬	0.009	0.009	0.006	0.008	0.008	0.1	达标
		六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
总砷	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标		
总铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标		
2020年 6月4日	污水处理厂 进口(★1)	pH值(无量纲)	7.63	7.68	7.69	7.69	7.63~7.69	/	/
		化学需氧量	80	88	83	75	82	/	/
		五日生化需氧量	20.0	21.4	21.2	18.4	20.2	/	/
		悬浮物	15	14	14	13	14	/	/
		动植物油	ND	0.06	0.07	ND	0.06	/	/
		石油类	0.11	0.12	0.11	0.22	0.14	/	/
		阴离子表面活性剂	0.244	0.255	0.236	0.253	0.247	/	/
		氨氮(以N计)	3.234	3.091	2.720	2.634	2.920	/	/
		总磷(以P计)	1.12	0.892	2.33	0.773	1.278	/	/
		粪大肠菌群数(个/L)	1.0×10^4	1.1×10^4	1.3×10^4	1.4×10^4	1.2×10^4	/	/
		色度(倍)	8	8	8	8	8	/	/

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2020年 6月4日	污水处理厂 进口(★1)	总氮	6.45	6.94	6.69	5.77	6.46	/	/
		总汞	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		烷基汞 (ng/L)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		总镉	0.0011	ND	0.0012	0.0009	0.0008	/	/
		总铬	0.018	0.020	0.029	0.024	0.023	/	/
		六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		总砷	0.0014	0.0015	0.0017	0.0014	0.0015	/	/
		总铅	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
2020年 6月4	污水处理厂 出口(★2)	pH值 (无量纲)	7.55	7.60	7.62	7.67	7.55~7.67	6~9	达标
		化学需氧量	40	36	38	37	38	50	达标
		五日生化需氧量	8.4	9.3	9.2	8.7	8.9	10	达标
		悬浮物	6	8	7	7	7	10	达标
		动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
		石油类	ND	ND	0.06	ND	ND	1	达标
		阴离子表面活性剂	0.074	0.066	0.072	0.061	0.068	0.5	达标
		氨氮 (以N计)	0.190	0.173	0.207	0.127	0.174	5	达标
		总磷 (以P计)	0.048	0.065	0.063	0.082	0.064	0.5	达标
		粪大肠菌群数 (个/L)	5.6×10^2	5.9×10^2	6.2×10^2	7.2×10^2	6.2×10^2	10^3	达标
		色度 (倍)	2	2	2	2	2	30	达标
		总氮	5.22	5.23	5.50	5.44	5.35	15	达标
		总汞	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
		烷基汞 (ng/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<10	达标
		总镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
		总铬	0.005	0.008	0.005	0.005	0.006	0.1	达标
		六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
总砷	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标		
总铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标		

备注：ND表示检测结果低于分析方法检出限。

表 9-2 结果表明，验收监测期间，污水处理厂总排口废水中本次监测的各项指标日均值均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

表 9-3 废水污染物处理效率

单位: mg/L (注明除外)

监测项目	监测结果 (两日均值或范围)		处理效率 (%)
	污水处理厂进口 (★1)	污水处理厂总排口 (★2)	
化学需氧量	78	36	53.8
五日生化需氧量	19.1	8.8	53.9
悬浮物	14	6	57.1
动植物油	0.09	0.06	33.3
石油类	0.13	ND	/
阴离子表面活性剂	0.247	0.066	73.3
氨氮 (以 N 计)	2.82	0.191	93.2
总磷 (以 P 计)	1.194	0.06	94.9
粪大肠菌群数 (个/L)	1.2×10^4	5.9×10^2	95.1
色度 (倍)	8	2	75
总氮	6.05	5.03	16.8
总汞	ND	ND	/
烷基汞	ND	ND	/
总镉	0.0008	ND	/
总铬	0.0245	0.007	/
六价铬	ND	ND	/
总砷	0.0015	ND	/
总铅	ND	ND	/

备注: ND 表示检测结果低于检测方法检出限。

9.2.2 废气

有组织排放废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 有组织排放废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2020 年 6 月 3 日	除臭装置进口 (◎1-1)	烟气温度 (°C)	24	24	24	24	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.4	8.1	7.5	8.4	/	/
		标干流量 (m ³ /h)	9907	9626	8837	9626	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	1.89	1.53	2.06	2.06	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	0.019	0.015	0.018	0.019	/	/
		硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.058	0.074	0.060	0.074	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0007	0.0005	0.0007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	5495	5495	4168	5495	/	/	
	除臭装置出口 (◎1-2)	烟气温度 (°C)	24	24	24	24	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.3	8.3	7.8	8.3	/	/
		标干流量 (m ³ /h)	9823	9804	9263	9823	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.65	0.59	0.56	0.65	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.005	0.006	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.023	0.024	0.022	0.024	/	/
硫化氢排放速率 (kg/h)		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.33	达标	
臭气浓度 (无量纲)	977	977	1318	1318	2000	达标		
2020 年 6 月 4 日	除臭装置进口 (◎1-1)	烟气温度 (°C)	26	26	26	26	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.3	8.3	8.6	8.6	/	/
		标干流量 (m ³ /h)	9747	9770	10181	10181	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	1.17	1.07	0.99	1.17	/	/
		氨排放速率 (kg/h)	0.014	0.010	0.010	0.014	/	/
		硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.058	0.068	0.069	0.069	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	5495	4168	4168	5495	/	/	
	除臭装置出口 (◎1-2)	烟气温度 (°C)	26	26	26	26	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.4	8.4	8.7	8.7	/	/
		标干流量 (m ³ /h)	9891	9925	10206	10206	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.67	0.77	0.71	0.77	/	/

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2020年 6月4日	除臭装置出口 (◎1-2)	氨排放速率 (kg/h)	0.007	0.008	0.007	0.008	4.9	达标
		硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.020	0.024	0.021	0.024	/	/
		硫化氢排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.33	达标
		臭气浓度 (无量纲)	997	741	997	997	2000	达标

备注：排气筒高度为 15m。

表 9-5 除臭设施处理效率统计表

监测项目	监测结果 (两日速率均值)		处理效率
	除臭装置进口 (◎1-1)	除臭装置出口 (◎1-2)	
氨	0.014 kg/h	0.006 kg/h	66.7%
硫化氢	0.0006kg/h	0.0002kg/h	57.1%

无组织排放废气监测结果见表 9-6，监测期间气象参数见表 9-7。

表 9-6 无组织排放废气监测结果

单位：mg/m³ (注明除外)

监测日期	监测点位	监测项目	检测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2020年 6月3日	厂界南侧 (○1)	硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界西侧 (○2)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界北侧 (○3)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界东侧 (○4)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界南侧 (○1)	氨	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	1.5	达标
	厂界西侧 (○2)		0.07	0.08	0.07	0.07	0.08	1.5	达标
	厂界北侧 (○3)		0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
	厂界东侧 (○4)		0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	1.5	达标
	厂界南侧 (○1)	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界西侧 (○2)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界北侧 (○3)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界东侧 (○4)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂内甲烷浓度最 高点 (○5)	甲烷	1.66	1.59	1.69	1.66	1.69	/	/
甲烷体积分 数 (%)		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	1	达标	

监测日期	监测点位	监测项目	检测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2020年 6月4日	厂界南侧 (O1)	硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界西侧 (O2)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界北侧 (O3)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界东侧 (O4)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
	厂界南侧 (O1)	氨	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07	1.5	达标
	厂界西侧 (O2)		0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
	厂界北侧 (O3)		0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	1.5	达标
	厂界东侧 (O4)		0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
	厂界南侧 (O1)	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界西侧 (O2)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界北侧 (O3)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界东侧 (O4)		<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂内甲烷浓度最高 点 (O5)	甲烷	1.85	1.88	1.81	1.84	1.88	/	/
甲烷体积分数 (%)		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	1	达标	

表 9-7 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测频次	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向
2020年 6月3日	1	100.46	29.3	1.4	西南
	2	100.52	29.7	1.6	西南
	3	100.63	30.4	1.7	西南
	4	100.96	31.0	1.5	西南
2020年 6月4日	1	100.64	28.7	1.6	南
	2	100.73	29.4	1.8	南
	3	100.86	30.8	1.5	南
	4	100.98	32.1	1.9	南

表 9-4 和表 9-6 结果表明, 验收监测期间, 项目有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值要求。厂界四周无组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中二级标准要求。

9.2.3 厂界噪声

表 9-8 厂界噪声监测结果一览表

单位: dB (A)

监测日期	监测点位	昼间噪声 测量值	标准 限值	达标 评价	夜间噪声 测量值	标准 限值	达标 评价
2020年 6月3日	厂界南侧 (▲1)	62.9	65	达标	45.5	55	达标
	厂界西侧 (▲2)	56.5	65	达标	45.8	55	达标
	厂界北侧 (▲3)	55.3	65	达标	46.3	55	达标
	厂界东侧 (▲4)	56.1	65	达标	46.0	55	达标
2020年 6月4日	厂界南侧 (▲1)	63.4	65	达标	45.8	55	达标
	厂界西侧 (▲2)	57.2	65	达标	45.9	55	达标
	厂界北侧 (▲3)	56.7	65	达标	45.9	55	达标
	厂界东侧 (▲4)	56.0	65	达标	46.0	55	达标

表 9-6 结果表明, 验收监测期间, 厂界四周昼间、夜间噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值的要求。

9.2.4 地下水

表 9-9 地下水监测结果

单位: mg/L (注明除外)

监测点位	监测项目	2020年6月3日		2020年6月4日		标准 限值	达标 评价
		1	2	1	2		
地下水井 (☆1)	pH 值 (无量纲)	7.45	7.43	7.40	7.36	6.5~8.5	达标
	铅	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
	砷	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
	铁	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	锰	ND	ND	0.01	ND	0.10	达标
	氨氮 (以 N 计)	0.035	0.041	0.035	0.047	0.50	达标
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	56.0	59.1	58.9	81.1	450	达标
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	达标
	亚硝酸盐 (以 N 计)	ND	ND	ND	ND	1.00	达标
	硝酸盐 (以 N 计)	1.21	1.30	1.40	1.28	20.0	达标
	硫酸盐	4.68	5.62	5.95	6.15	250	达标
	耗氧量	0.6	0.6	0.8	0.8	3.0	达标

备注: ND 表示检测结果低于分析方法检出限。

表 9-7 结果表明，验收监测期间，项目地下水井本次监测指标浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准要求。

9.3 污染物排放总量

嘉鱼县第二污水处理厂年运行 365 天，每天运行 24h（8760h/a），污水处理能力 1 万 t/d（365 万 t/a），根据本次验收监测结果，核算本项目废水污染物排放总量，统计结果见表 9-10。

表 9-10 项目废水污染物总量排放情况一览表

项目	实际排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (万 t/a)	废水污染物排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
氨氮	0.191	365	0.697	36.5
化学需氧量	36		131.4	365

10 环境管理检查

10.1 项目环境管理制度“三同时”执行情况检查

项目在实施前进行了环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

(1) 湖北永业行评估咨询有限公司《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书环境影响报告书》，2017年9月；

(2) 咸宁市环境保护局，《关于嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书环境影响报告书审批意见的函》，咸环保审[2017]139号，2017年10月23日。

10.2 环保管理制度建立及执行情况检查

公司配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作，并编制了《环境管理制度》及一系列较完整的环保设备运行、管理、维护保养的相关文件来支持公司环保部门的环境管理运行。该公司建有环保监管专职机构和环保专职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理，建立和健全环保设施操作岗位监督和考核制度。各类仪器设备均安装到位，环保设施处理能力和处理效果基本能够满足要求。

10.3 环保设施建设与运行、维护情况

该公司落实了项目环评报告中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，验收监测期间各环保设施正常运转。

10.4 固体废物处置情况检查

本项目固体废物处置主要采取以下措施：

(1) 格栅渣和沉砂收集后运往垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 项目设置污泥间，用于堆放日产生的污泥。本项目所产生的污泥需经鉴定是否属于危险废物，若不属于危险废物，则经稳定干化后，含水率低于 60%，及时送至嘉鱼县垃圾填埋场进行填埋处理。若属于危险废物则需即时送至有资质单位进行处置。项目目前处于试运行，污泥产生量比较少，暂时堆放于污泥间，适时将对污泥进行危废鉴定。

10.5 应急预案与应急措施检查

公司为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，制定了环境污染事故应急预案。成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协

调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。

10.6 厂区绿化情况

公司在厂区道路旁空地种植草坪、树木及办公楼门前路边种植灌木美化公司环境。

10.7 卫生防护距离

根据本项目环评报告书，项目的卫生防护距离为100m，即项目前处理构筑物、污水处理和污泥处理构筑物围合空间周边100m范围内为项目卫生防护距离范围。根据污水处理厂平面布置及现场调查，项目卫生防护距离范围内无居民居住。

10.8 项目环评批复落实情况

该项目环评批复意见落实情况见表 10-1。

表 10-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复	落实情况
1	该项目位于嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角，总占地面积 80 亩。该项目总投资 8304 万元，主要建设污水处理厂、提升泵房、在线监测室、综合楼、食堂和维修间等工程内容，不含污水收集管网内容。嘉鱼县经济开发区污水处理厂设计总规模 4 万吨 / 天，分期建设，本次环评仅为 1 万吨/天污水处理规模的一期工程，一期工程占地面积 50.99 亩，项目采取“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+改良卡赛尔氧化沟十二沉池+高密度沉淀池+微过滤器+接触消毒池”处理工艺对收集废水进行处理。	本项目-嘉鱼县第二污水处理厂即为嘉鱼县经济开发区污水处理厂一期工程，位于嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角，总占地面积 50.99 亩，污水处理规模为 1 万吨/天，项目采取“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+改良卡赛尔氧化沟十二沉池+高密度沉淀池+微过滤器+接触消毒池”处理工艺对收集废水进行处理。
2	建设单位应在项目实施前充分征求相关部门意见，并依法依规办理土地、规划、发改、住建、水务等相关部门审批手续，在符合各项要求的前提下，建设单位方能开工建设。项目应符合防洪影响评价要求，并经水行政主管部门许可，切实做好防洪工作。	已落实。
3	必须在工程开工十五日以前到咸宁市环境监察支队申报该工程的项目、名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值国助以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。制定施工期环境保护手册，加强施工期环境监督管理，合理安排施工时间，全面落实《报告书》提出的各项环保措施，加强同周边居民的协调沟通，避免引起投诉纠纷，做好施工期噪声、粉尘、废水和固废排放，不得对周围环境造成影响。	已落实
4	进一步优化论证废水处理工艺，确保外排废水中各项污染物均稳定达标排放，并满足水务部门排污口设置论证批复提出的有关要求。污水厂外排废水须经专用污水管网排入陆码河水体，不得对陆码河造成不良影响。	已落实。监测结果表明，本次验收监测结果满足 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准及表 2 限值要求。

序号	环评批复	落实情况
5	该工程在运行过程中会产生恶臭气体。建设单位应采取有效措施减小源强、控制无组织散发，以减轻对周边环境的影响。按《报告书》和有关法律法规落实大气环境卫生防护距离要求，在防护距离内禁止建设居民区、学校和医院等敏感保护目标。同时应根据实际情况进行平面布局优化，以避免现有居民点位于防护距离内。	已落实。项目卫生防护距离内无敏感点。项目将主要产生恶臭的处理单元的废气进行集中收集后经过活性炭吸附处理，由15米高排气筒外排。监测结果表明，验收监测期间，项目无组织排放废气中硫化氢排放浓度、氨排放浓度和臭气浓度均满足GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表4中二级排放标准限值要求，有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求。
6	优先选用低噪音设备，对高噪音设备采取隔音、减振、消声等有效降噪措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值要求。	已落实。监测结果表明，该项目厂界四周昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。
7	项目运行产生的栅渣、污泥等固体废物经脱水后进行无害化处理，不得对周围环境造成二次污染；污水处理厂污泥应进行危险废物鉴定，根据鉴定结果采取有效的处理处置措施，若属于危险废物则应严格按照危险废物收集、暂存、转移和处置要求进行妥善处理。合理设置危废暂存间，实验室废液等危险废物收集和储存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，严格执行危险废物转移联单，做好台帐备查，并委托有资质的单位统一进行处置。	格栅渣和沉砂收集后运往垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾交由环卫部门处理。项目设置污泥间，用于堆放日产生的经脱水后的污泥。污泥尚未进行危废鉴定。
8	项目厂区应按重点污染区和一般污染区的防渗要求落实地面防渗措施，严禁因运营过程中的跑冒滴漏、危险废物随意堆放导致有毒有害物质直接进入地下水体，通过提高绿化率和优化绿化设计来净化地表径流雨水，从而确保地下水得到有效防护。	已落实。
9	按照国家有关规定，规范设置地下水永久观测井、一个废水总排放口；建设方应严格按照《报告书》和行业环保要求落实环境监测计划，并安装废水流量、化学需氧量和氨氮、余氯在线监控系统，确保其与环保部门在线监控平台联网。	按照国家有关规定，规范设置了地下水永久观测井、一个废水总排放口，废水进出口安装有化学需氧量、氨氮、总磷在线监控系统。
10	加强环境管理，落实好《报告书》提出的风险防范措施，应制定切实可行的事故应急预案并向环保部门报备，定期组织开展应急演练。同时进一步加强项目环保设施管理，确保其正常运转，严禁私自停运环保设备，杜绝废水、废气事故排放，确保环境安全。	已落实
11	项目建成后，废水中主要污染物排放量为：化学需氧量365t/a、氨氮36.5t/a	经核算，废水中主要污染物排放量为：化学需氧量131.4t/a，氨氮排放量为0.697t/a，满足环评批复下达的化学需氧量365t/a、氨氮36.5t/a的总量控制指标要求。

11 验收监测结论及建议

11.1“三同时”执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施运行状况正常。

11.2 污染物达标排放情况

11.2.1 废水

监测结果表明，本次验收监测结果满足 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准及表 2 限值要求。

11.2.2 废气

本次监测结果表明，该项目无组织排放废气中硫化氢排放浓度、氨排放浓度和臭气浓度均满足 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 4 中二级排放标准限值要求，有组织排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

11.2.3 厂界噪声

本次监测结果表明，该项目厂界四周昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

11.2.4 固体废物

格栅渣和沉砂收集后运往垃圾填埋场填埋处理；生活垃圾交由环卫部门处理。项目设置污泥间，用于污泥脱水及堆放脱水后的污泥。

11.2.5 总量控制指标

本项目化学需氧量排放量为 131.4t/a，氨氮排放量为 0.697t/a，满足环评批复下达的化学需氧量 365t/a、氨氮 36.5t/a 的总量控制指标要求。

11.3 建议

- （1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- （2）进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。
- （3）对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

附表建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：嘉鱼县经济开发区污水处理厂 填表人（签字）：龚琴 项目经办人（签字）：

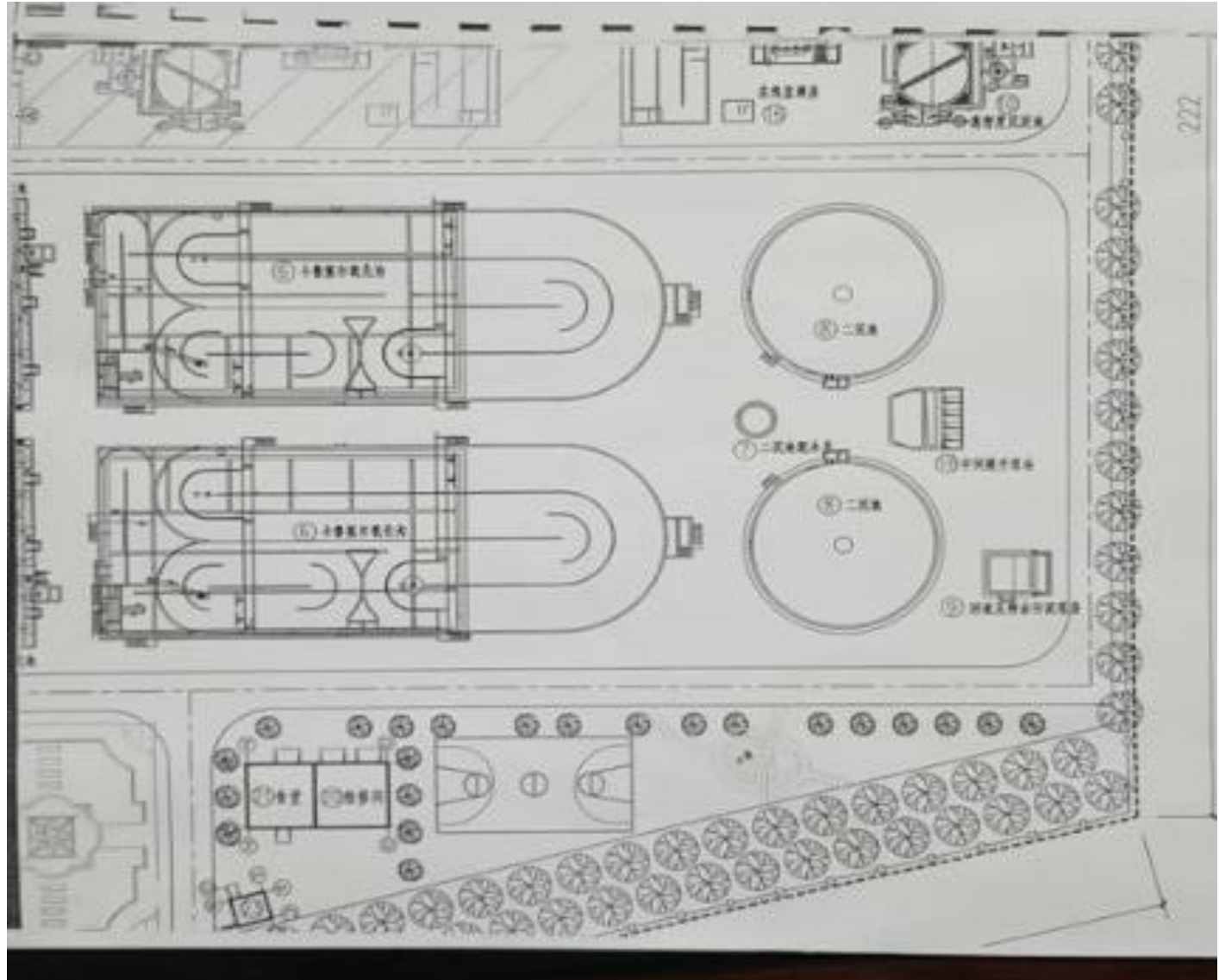
建设项目	项目名称	嘉鱼县第二污水处理厂建设项目				项目代码	/			建设地点	嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角			
	行业类别（分类管理名录）	污水处理及其再生利用 D4620			建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>				项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	1万 m ³ /d 的污水处理工程			实际生产能力	1万 m ³ /d 的污水处理工程				环评单位	湖北永业行评估咨询有限公司			
	环评文件审批机关	咸宁市环境保护局			审批文号	咸环保审[2017]139号				环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2018年4月6日			竣工日期	2019年10月1日				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	豫州勘察设计院有限公司			环保设施施工单位	开源环保				本工程排污许可证编号				
	验收单位	嘉鱼县经济开发区污水处理厂			环保设施监测单位	武汉华正环境检测技术有限公司				验收监测时工况	42%			
	投资总概算（万元）	8430			环保投资总概算（万元）	8430				所占比例（%）	100%			
	实际总投资（万元）	8430			实际环保投资（万元）	8430				所占比例（%）	100%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	1万 t/d				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760h/a				
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2020年6月3日~6月4日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	36	50	/	/	131.4	365	/	/	/	/	+131.4	
	氨氮	/	0.191	5	/	/	0.697	36.5	/	/	/	/	+0.697	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
硫化氢	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，大气污染物排放量吨/年

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 验收监测点位示意图



附件 1 环评批复

咸宁市环境保护局

咸环审〔2017〕139号

关于嘉鱼县第二污水处理厂建设项目 环境影响报告书审批意见的函

嘉鱼经济开发区管理委员会：

你单位报送的《嘉鱼县第二污水处理厂建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、审批申请和嘉鱼县环保局初审意见收悉。根据《报告书》和专家评估意见，经研究，现提出有关意见如下：

一、该项目位于嘉鱼县经济开发区园区三路和工业大道东北角，总占地面积 80 亩。该项目总投资 8304 万元，主要建设污水处理厂、提升泵房、在线监测室、综合楼、食堂和维修间等工程内容，不含污水收集管网内容。嘉鱼县经济开发区污水处理厂设计总规模 4 万吨/天，分期建设，本次环评仅为 1 万吨/天污水处理规模的一期工程，一期工程占地面积 50.99 亩，项目采取“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+改良卡塞尔氧化沟+二沉池+高密度沉淀池+微过滤器+接触消毒池”处理工艺对收集废水进行处理。该项目应符合嘉鱼县土地利用规划、嘉鱼县经济开发区总体规划，满足大气环境卫生防护距离要求，取得国土、规划、住建、水务等部门许可，在排污口设置论证可行，全面落实报批的《报告书》和专家提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，环

境不利影响得到有效控制的前提下，从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的建设方案和拟采取的环境保护措施进行建设。

二、你单位在项目工程设计、建设和环境管理中，要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）建设单位应在项目实施前充分征求相关部门意见，并依法依规办理土地、规划、发改、住建、水务等相关部门审批手续，在符合各项要求的前提下，建设单位方能开工建设。项目应符合防洪影响评价要求，并经水行政主管部门许可，切实做好防洪工作。

（二）必须在工程开工十五日之前到咸宁市环境监察支队申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。制定施工期环境保护手册，加强施工期环境监督管理，合理安排施工时间，全面落实《报告书》提出的各项环保措施，加强同周边居民的协调沟通，避免引起投诉纠纷，做好施工期噪声、粉尘、废水和固废排放，不得对周围环境造成影响。

（三）进一步优化论证废水处理工艺，确保外排废水中各项污染物均稳定达标排放，并满足水务部门排污口设置论证批复提出的有关要求。污水厂外排废水须经专用污水管网排入陆码河水体，不得对陆码河造成不良影响。

（四）该工程在运行过程中会产生恶臭气体。建设单位应采取有效措施减小源强、控制无组织散发，以减轻对周边环境的影响。按《报告书》和有关法律法規落实大气环境卫生防护距离要求，在防护距离内禁止建设居民区、学校和医院等敏感保护目标。

同时应根据实际情况进行平面布局优化，以避免现有居民点位于防护距离内。

(五) 优先选用低噪音设备，对高噪音设备采取隔音、减振、消声等有效降噪措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类限值要求。

(六) 项目运行产生的栅渣、污泥等固体废物经脱水后进行无害化处理，不得对周围环境造成二次污染；污水处理厂污泥应进行危险废物鉴定，根据鉴定结果采取有效的处理处置措施，若属于危险废物则应严格按照危险废物收集、暂存、转移和处置要求进行妥善处理。合理设置危废暂存间，实验室废液等危险废物收集和储存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)的规定，严格执行危险废物转移联单，做好台帐备查，并委托有资质的单位统一进行处置。

(七) 项目厂区应按重点污染区和一般污染区的防渗要求落实地面防渗措施，严禁因运营过程中的跑冒滴漏、危险废物随意堆放导致有毒有害物质直接进入地下水体，通过提高绿化率和优化绿化设计来净化地表径流雨水，从而确保地下水得到有效防护。

(八) 按照国家有关规定，规范设置地下水永久观测井、一个废水总排放口；建设方应严格按照《报告书》和行业环保要求落实环境监测计划，并安装废水流量、化学需氧量和氨氮、余氯在线监控系统，确保其与环保部门在线监控平台联网。

(九) 加强环境管理，落实好《报告书》提出的风险防范措施，应制定切实可行的事故应急预案并向环保部门报备，定期组织开展应急演练。同时进一步加强项目环保设施管理，确保其正常运转，严禁私自停运环保设备，杜绝废水、废气事故排放，确保环境安全。

(十) 企业应不断提高清洁生产水平, 建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众担忧的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息, 主动接受社会监督。

三、项目建成后, 废水中主要污染物排放量为: 化学需氧量 365 t/a、氨氮 36.5 t/a。

四、在下阶段设计中应进一步优化细化环境保护设施, 在环保篇章中落实保护生态和防治环境污染的各项措施及要求。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环境监理工作并定期向当地环保部门报告, 施工期环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

五、项目竣工必须按规定程序组织环境保护验收, 并将验收结果依法公示。验收合格后, 项目方可投入正式生产。

六、请嘉鱼县环境保护局做好该项目施工期和运营期的环境监督管理工作, 咸宁市环境监察支队依法稽查。

七、本批复自下达之日起 5 年内有效。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。

咸宁市环境保护局


2017 年 10 月 23 日

抄送: 咸宁市环境监察支队, 嘉鱼县环境保护局

咸宁市环境保护局办公室

2017 年 10 月 23 日印发

附件 2 工况调查表



华正检测
HUAZHENG TESTING

我们只用数据说话

WHHZ/TR-2-011-2-2020

现场监测情况调查表

委托单位: <u>嘉鱼县经济开发区污水处理</u>				任务单编号: <u>YRW-2020046-051</u>			
被监测单位: <u>嘉鱼县第二污水处理厂</u>				监测地址:			
监测类别: <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放废气 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放废气 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 其他:							
生产 工况	<input type="checkbox"/> 一般企业	主要产品名称	监测期间产量	主要产品设计生产能力	监测期间生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	生产小时数 (h)
	<input checked="" type="checkbox"/> 污水处理厂	污水处理级别及处理工艺	设计处理能力 (t/d)	监测期间处理量 (t/d)	监测当口运行负荷 (%)	污泥产量 (t/d)	污水/污泥排放去向
		级别: <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 处理工艺:	10000 t/d	7800 t/d	78%		<input type="checkbox"/> 污水: 长口 <input type="checkbox"/> 污泥:
	<input type="checkbox"/> 垃圾焚烧厂	垃圾焚烧量设计单台 (t/d)	垃圾焚烧量实际单台 (t/d)	助燃物消耗量 (t/d)	辅助净化物消耗量 (t/d)	装机容量	实际发电量 (kW·h)
	<input type="checkbox"/> 电厂	燃料消耗量 (t/d)			装机容量		实际发电量 (kW·h)
	<input type="checkbox"/> 锅炉	锅炉型号及编号			设计容量		运转负荷 (%)
处理 设施	污染物处理工艺及设计处理能力				监测期间排放量		
	<input type="checkbox"/> 废气处理工艺: 废气设计处理能力(m ³ /h): <input type="checkbox"/> 废水处理工艺: 废水设计处理能力(t/d):				<input type="checkbox"/> 废气(m ³ /h): <input type="checkbox"/> 废水(t/d):		
备注							
填写说明: 1、生产工况为 必填项 ,除环境质量类监测(地表水、地下水、环境空气、土壤)外,其他类型监测必需填写。填写方式:根据企业类型对应勾选后,在其右侧填写工况参数; 2、对验收监测,处理设施为 必填项 ,如无处理设施,则填无;对其他类型监测处理设施为 选填项 ,除污水处理厂外其他的被监测单位,如有相应废水和废气处理设施时则需进行填写; 3、监测类别栏及生产工况栏在对应的“ <input type="checkbox"/> ”内打“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; 4、主要产品名称、主要产品设计生产能力、监测期间产量及监测期间生产负荷需根据不同产品类别和实际监测天数分别进行填写。							

监测人员签字/日期: 张俊
2020.6.4

被监测单位人员签字(或盖章)/日期: 杜维
2020.6.4

现场监测情况调查表

委托单位: 嘉鱼县经济开发区污水处理厂
任务单编号: YKW-202006-09
 被测单位: 嘉鱼县第二污水处理厂
监测地址:
 监测类别: 废水 地下水 地表水 有组织排放废气 无组织排放废气 环境空气 噪声 其他:

生产 工况	<input type="checkbox"/>	一般企业	主要产品名称	监测期间产量	主要产品设计生产能力	监测期间生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	日生产小时数 (h)
	<input checked="" type="checkbox"/>	污水处理厂	污水处理级别及处理工艺	设计处理能力 (t/d)	监测期间处理量 (t/d)	监测当日运行负荷 (%)	污泥产量 (t/d)	污水/污泥排放去向
			级别: <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 处理工艺:	15000 t/d	8100 t/d	81%		<input type="checkbox"/> 污水: 长江 <input type="checkbox"/> 污泥:
	<input type="checkbox"/>	垃圾焚烧厂	垃圾焚烧量设计单台 (t/d)	垃圾焚烧量实际单台 (t/d)	助燃物消耗量 (t/d)	辅助净化物消耗量 (t/d)	装机容量	实际发电量 (kW·h)
	<input type="checkbox"/>	电厂	燃料消耗量 (t/d)			装机容量		实际发电量 (kW·h)
	<input type="checkbox"/>	锅炉	锅炉型号及编号			设计容量		运转负荷 (%)
处理 设施	污染物处理工艺及设计处理能力					监测期间排放量		
	<input type="checkbox"/> 废气处理工艺: 废气设计处理能力(m³/h): <input type="checkbox"/> 废水处理工艺: 废水设计处理能力(t/d):					<input type="checkbox"/> 废气(m³/h): <input type="checkbox"/> 废水(t/d):		

备注

填写说明:
 1、生产工况为必填项, 除环境质量类监测(地表水、地下水、环境空气、土壤)外, 其他类型监测必需填写。填写方式: 根据企业类型对应勾选后, 在其右侧填写工况参数;
 2、对验收监测, 处理设施为必填项, 如无处理设施, 则填无; 对其他类型监测处理设施为选填项, 除污水处理厂外其他的被测单位, 如有相应废水和废气处理设施时则需进行填写;
 3、监测类别栏及生产工况栏在对应的“□”内打“√”;
 4、主要产品名称、主要产品设计生产能力、监测期间产量及监测期间生产负荷需根据不同产品类别和实际监测天数分别进行填写。

监测人员签字/日期: 李俊 2020.6.4

被测单位人员签字(或盖章)/日期: 李俊 2020.6.3