

嘉兴市水利投资有限公司

贯泾港水厂生态湿地治理工程项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：嘉兴市水利投资有限公司


编制单位：嘉兴市水利投资有限公司

二零二三年十一月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 

填表人: 

建设单位:  嘉兴市水利投资有限公司 (盖章)
电 话: 0573-82225563
传 真: /
邮 编: 314033
地 址: 浙江省嘉兴市禾兴北路 1525 号

编制单位:  嘉兴市水利投资有限公司 (盖章)
电 话: 0573-82225563
传 真: /
邮 编: 314033
地 址: 浙江省嘉兴市禾兴北路 1525 号

目录

表一	1
表二	5
表三	17
表四	19
表五	22
表六	24
表七	25
表八	27

附件

附件 1 环评批复文件

附件 2 企业一般固废委托处理协议

附件 3 嘉兴市政府专题会议纪要〔2013〕17 号（2013 年 6 月 30 日）

附件 4 嘉兴市人民政府办公室《嘉兴市人民政府备忘录》（2015 年 12 月 08 日）

附件 5 嘉兴市发展和改革委员会《关于贯泾港湿地综合治理工程内容调整的批复》嘉发改〔2017〕302 号（2017 年 10 月 30 日）

附件 6 浙江企信检测有限公司 HJ20231216 检测报告（2023 年 11 月 20 日）

附件 7 工况证明

附件 8 设备维护委托协议

附图

附图 1 项目地理位置及厂界周围环境状况图

附图 2 湿地平面布置图

附图 3 验收监测点位图

附图 4 湿地现状照片

表一

建设项目名称	贯泾港水厂生态湿地治理工程项目				
建设单位名称	嘉兴市水利投资有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区南湖大道与携李路交叉口东侧				
主要产品名称	贯泾港水厂源水				
设计生产能力	项目设计地表水处理规模 45 万 m ³ /d，工程建设内容主要包括湿地工程、园林绿化工程、控制性建筑物工程等，通过对贯泾港水厂水源生态湿地进行设置必要的工程措施、生物措施，使南郊河原水经本工程净化处理后，DO、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP 等 4 个指标提高 1 个类别，COD _{Mn} 及其它指标有所改善，为水厂的供水安全提供基础。				
实际生产能力	与设计内容一致。				
建设项目环评时间	2010 年 12 月	开工建设时间	2011 年 7 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 10 日、2023 年 11 月 13 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市环境保护局	环评报告表编制单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	嘉兴市水利水电勘察设计研究院	环保设施施工单位	嘉兴市恒德水利建设有限公司		
投资总概算	20631.76 万	环保投资总概算	/	比例	/
实际总概算	22772.66 万	环保投资	35	比例	0.15%
验收监测依据	1、中华人民共和国主席令[2021]第104号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）。 2、中华人民共和国主席令[2017]第70号《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）。 3、中华人民共和国主席令[2018]第16号《中华人民共和国大气污染防治法》（第三次修正）（2018年10月30日起施行）。				

- 4、中华人民共和国主席令[2020]第43号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）。
- 5、中华人民共和国国务院令[2017]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》（2017年10月1日起施行）。
- 6、中华人民共和国环境保护部[2017]第4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评，2017年11月22日印发）。
- 7、中华人民共和国生态环境部公告[2018]9号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告。（2018年5月16日印发）。
- 8、中华人民共和国生态环境部环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。
- 9、中华人民共和国生态环境部《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
- 10、嘉兴市环境科学研究所有限公司《贯泾港水厂生态湿地治理工程项目环境影响报告表》（2010年12月）。
- 11、嘉兴市环境保护局《关于贯泾港水厂生态湿地治理工程项目环境影响报告表审查意见的函》嘉环建[2011]74号（2011年6月15日）。
- 12、浙江省人民政府令[2018]第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 修正）。
- 13、浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告[2022]第 71 号《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 8 月 1 日起施行）。
- 14、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日起施行）。
- 15、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省大气污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日起施行）。
- 16、浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2023 年 1 月 1 日起施行）。
- 17、浙江省环境保护局浙环发[2007]第12号《浙江省环保局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。
- 18、嘉兴市政府专题会议纪要[2013]17号（2013年6月30日）。
- 19、嘉兴市发展和改革委员会《关于嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程调整建设内容的批复》嘉发改[2017]302号（2017年10月30日）。

- | | |
|--|--|
| | <p>20、嘉兴市人民政府办公室《嘉兴市人民政府备忘录》（2015年12月08日）。</p> <p>21、浙江企信检测有限公司HJ20231272检测报告（2023年11月20日）。</p> <p>22、嘉兴市环境科学研究所有限公司《嘉兴市水利投资有限公司贯泾港水厂生态湿地治理工程项目非重大变动环境影响分析说明》（2023年11月）。</p> |
|--|--|

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水。本项目废水主要为生活污水，生活污水委托嘉兴市新创物业管理有限公司定期外运处置。

2、废气。本项目无废气污染物产生。

3、噪声。项目东、北场界(东侧邻近纺工路、北侧邻近携李路)声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准，南场界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》，项目西场界距离南湖大道35m范围内声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准，距离南湖大道35m范围外声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准，具体指标见表1-1。

表 1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废物。本项目一般固废由相关单位及时外运，场地内不设置暂存场所。

5、总量控制指标。本项目无总量控制指标。

表二

工程建设内容:

2.1 基本情况

嘉兴市贯泾港水厂生态湿地治理工程位于嘉兴市区南部，规划南片楔形绿地内，贯泾港水厂的东北角，区块西以海盐塘为界、东以纺工路为界、北至楔李路、南至规划南郊河东段，根据推荐方案工程范围总面积 4231.0 亩。其中湿地面积 1208.8 亩（其中湿地根孔区 338.5 亩，湿地内大沟及小沟 477.7 亩，湖区及河道 392.6 亩），园林绿化面积 3022.2 亩（分布在I区、II区及IV区内，本工程涉及新建园林绿化面积 1365.8 亩）。通过对贯泾港水厂水源生态湿地进行设置必要的工程措施、生物措施，使南郊河原水经本工程净化处理后，DO、NH₃-N、BOD₅、TP 等 4 个指标提高 1 个类别，COD_{Mn}及其它指标有所改善，为水厂的供水安全提供基础，提高水厂供水抗风险能力；同时，保护水资源，改善水环境，促进城市经济、社会和环境的可持续发展。

项目于2011年07月开工建设。2013年6月，根据嘉兴市政府专题会议纪要〔2013〕17号，决定调整贯泾港水源生态湿地设计方案中涉及的植物园部分建设项目，调整后结余的资金用于建设湿地深度处理区项目，但由于湿地深度处理区项目的土地问题无法协调解决，因此，这一部分建设内容实际未能实施。

2015年，嘉兴市海绵城市试点建设全面实施，在试点建设计划中提出了贯泾港水源生态湿地提升改造海绵城市建设工程，该项目主要为解决湿地植物根孔多年成长没有成形、湿地内部堵塞、核心处理区域短流现象、出水水质不稳定等问题，从而进一步改进和优化湿地运行效果，提高污染物净化处理效果，更好保障广大人民群众的用水安全。2016年8月，市政府专题会议纪要〔2016〕20号明确“将贯泾港水源生态湿地提升改造海绵城市建设工程并入原贯泾港水厂生态湿地治理工程”。为此，企业编制了调整建设内容的具体方案，具体改造内容为：原水预处理、南片根孔湿地修整改造、生态滤坝建设以及配套工程。2017年10月30日，嘉兴市发展和改革委员会以嘉发改〔2017〕302号出具了《关于嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程调整建设内容的批复》。

根据2015年12月8日形成的《嘉兴市人民政府备忘录》，“嘉兴市海绵城市建设示范区内除涉及道路车行道改造的项目，不办理环评手续，……。”本项目不涉及道路车行道改造，因此，调整内容无需办理环评手续。

调整的建设内容于2018年开工建设，至2023年2月完工。

2023年11月，我公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《嘉兴市水利投资有限公司贯泾港水厂生态湿地治理工程项目非重大变动环境影响分析说明》。

为完善相关环保手续，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等国家有关环境保护法规和省市环保部门有关规定，嘉兴市水利投资有限公司决定对项目进行竣工环境保护验收。2023年11月，嘉兴市水利投资有限公司成立了环境保护设施竣工验收小组，随后委托浙江企信检测有限公司进行了验收监测，2023年11月10日、2023年11月13日，浙江企信检测有限公司对项目进行了环境保护设施竣工验收监测。根据现场监测和调查结果，我公司编制了本验收监测报告表。

2.2 验收范围

嘉兴市水利投资有限公司贯泾港水厂生态湿地治理工程项目主要建设内容为：设计处理规模 45 万 m³/d，工程建设内容主要包括湿地工程、园林绿化工程、控制性建筑物工程等。通过对贯泾港水厂生态湿地进行设置必要的工程措施、生物措施，使南郊河原水经本工程净化处理后，DO、NH₃-N、BOD₅、TP 等 4 个指标提高 1 个类别，COD_{Mn} 及其它指标有所改善，为水厂的供水安全提供基础。项目废水主要为管理操作人员的生活污水，委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置。

本次验收范围包括噪声和固废环保设施。

2.3 工程建设情况

2.3.1 地理位置

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区南湖大道与携李路交叉口东侧，南湖大道以东，携李路以南，纺工路以西，规划南郊河东段以北(E120°46'9.80"，N30°42'14.134")。

根据现场踏勘，嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地东北侧为石堰小区，东侧为纺工路，南侧至规划南郊河东段；西侧为南湖大道；北侧为携李路高架，再往北为嘉兴植物园。项目地理位置及周边环境状况见附图 1。

2.3.2 项目平面布局

贯泾港水厂生态湿地治理工程自南向北分别为缓冲自净区、湿地根孔净化区南区（三环南路以南）、湿地根孔净化区北区（三环南路以北），湿地出水口位于海盐塘与南郊河交界处。具体平面布置图见附图 2。

2.3.3 建设内容

项目主要建设内容包括缓冲自净区、生态滤坝、湿地根孔净化区等，本项目实际建设内容与环评对比具体见表 2-1，由表可知本项目实际建设内容与环评相比存在一定变化。

表 2-1 项目实际建设内容与环评对比表

序号	环评建设内容			实际建设内容			与环评相比
	范围边界	分区	工程面积(亩)	范围边界	建设内容	工程面积(亩)	
1	外环南路以南、南郊河以北、海盐塘以东、纺工路以西	I区(缓冲自净区)、II区(湿地根孔生态净化区)	746.4	三环南路(原外环南路)以南、南郊河以北、海盐塘以东、纺工路以西	原水预处理、I区(缓冲自净区)、II区(水平潜流根孔湿地区)、生态滤坝、碳纤维碧水生态工程、配套工程	746.4	工程面积不变,工艺有所调整
2	外环南路以北、曹庄路以南、海盐塘IV区边界以东、纺工路以西	II区(湿地根孔生态净化区)	1508.4	三环南路(原外环南路)以北、携李路(原曹庄路)以南、海盐塘以东、纺工路以西	II区(湿地根孔生态净化区)	1508.4	不变
3	曹庄路以北、中南路以南、海盐塘以东、纺工路以西	III区(植物园净化区)	1530.0	取消	/	/	取消,工程面积减少1530.0亩
4	南湖大道与海盐塘之间绿化长廊	IV区(引水区)	446.3	取消	/	/	取消,工程面积减少446.3亩
小计			4231.0	小计		2254.8	减少1976.3亩

2.3.4 主要构筑物及设备

湿地控制性构筑物清单见表 2-2。由表可知，贯泾港湿地控制性构筑物与原环评相比有所调整。

表 2-2 湿地控制性构筑物变化情况

序号	项目名称	单位	环评数量	实际数量	与环评相比
1	节制闸	座	20	16	-4
2	泵站	座	1	1	不变
3	溢流堰	座	2	1	-1
4	箱涵	处	2	1	-1
5	顶管	处	0	1	-1
6	堵坝工程	处	3	0	-3
7	生态滤坝	座	0	1	+1
8	河道工程	m	3811	985	-2826
9	桥梁工程	座	4	2	-2
10	加药间	座	0	1	+1

原辅材料消耗及水平衡:

2.4 原辅材料消耗

根据原环评,项目不消耗原辅材料。根据调查,本项目调整后,原辅材料增加了 PAC。项目主要原辅材料变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料变动情况

序号	名称	规格	形态	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	变化情况
1	PAC	10.0%	液	m ³	0	360	+360

2.5 项目水平衡

企业水平衡见图 2-1。

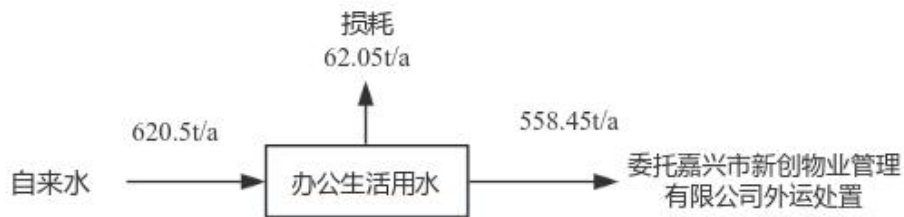


图 2-1 企业水平衡图

主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

2.6 工艺流程

根据调查,项目实际处理工艺流程见图 2-2。

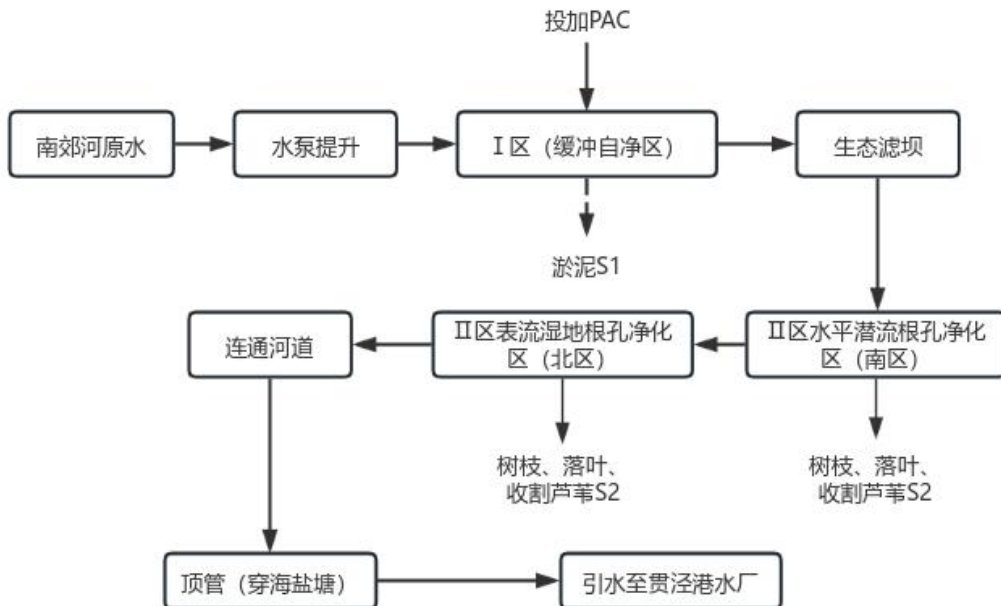


图 2-2 项目工艺流程图

工艺流程说明如下:

1、南郊河原水提升。通过提升泵站将南郊河原水提升至I区（缓冲自净区），便于后续处理单元运行。

2、I区（缓冲自净区）。缓冲自净区设置在整個湿地的西南部，位于取水泵站内侧，占地 205.2 亩，其中湖区水面 107.2 亩，控制I区水面高程 3.30m，湖底高程-2.50m，边坡 1: 3，湖区最大水深 5.80m；湖区不设置浮岛。

原水提升泵出口增加投矾（PAC），因此缓冲自净区会产生淤泥，淤泥通过清淤船外运处置，湿地内不设置暂存地点。

I区主要功能包括:

- ①沉泥沙;
- ②对生态湿地的缓冲作用。

I区环境和净化指标:

- ①固体悬浮物 SS 减少 15%，其中大颗粒减少 70%；
- ②阻挡垃圾类进入水源地。

3、生态滤坝。生态滤坝设置在缓冲自净区出口，与II区水平潜流根孔湿地区（南区）连接，生态滤坝又称透水坝、过滤坝等，利用砾石、卵石、碎石等作为滤料填充到垒筑的坝体当中，可以起到净化水质、促进河流中悬浮物和营养盐沉降等作用。

4、II区（湿地根孔净化区）。湿地根孔净化区分为外环南路（现为三环南路）南区块和外环南路（现为三环南路）北区块，北区块包括湿地根孔净化区中区和湿地根孔净化区北区。湿地改造核心工程主要是将湿地南片原表流湿地改造为水平潜流根孔湿地，在原有根孔植物床上增加三层填料(自下而上为 10cm 碎石层、15cm 厚度大粒径土陶粒层、15cm 陶粒层)，上部重新移栽芦苇，植物床填料四周用块石填充生态石笼围护。湿地根孔净化区北区仍为表流湿地。

II区主要功能:

- ①大面积的水土流动接触;
- ②氧化-还原交替，微生物降解;
- ③土壤吸附;
- ④水生生物净化。

II区环境和净化指标:

湿地土壤中的根孔是水流动的高速通道。水和污染物通过湿地根孔时和土壤、植物根及根区微生物发生作用，产生截留作用。

- ①氨氮减少 50%;
- ②石油类减少 60%;
- ③铁、锰减少 70%;
- ④COD_{Mn}减少 30% (11、12、1月除外);
- ⑤生物多样性增加, 景观美好。

5、连通河道。湿地根孔净化区北区出水与湿地西侧河道连通, 通过河道将净化后的水输送至湿地出水口。

6、顶管(穿海盐塘)。湿地建设过程中, 取消了IV区的建设, 出水口处由箱涵改为顶管。顶管埋设于河床以下, 穿过海盐塘将湿地出水输送至贯泾港水厂取水口。

项目实际生产工艺与原环评相比主要有以下调整: 一是在原水提升泵出水口增加投矾(PAC), 增加PAC配套储罐和加药系统; 二是缓冲自净区出口设置生态滤坝; 三是II区南由表流湿地改为水平潜流根孔湿地; 四是取消植物园净化区、IV引水区。

2.7 产污环节

根据前述分析, 项目实际主要污染因子及产污环节见表 2-4。

表 2-4 项目污染因子及产污环节

污染物类别		产污环节	是否与原环评一致
废气	/	/	一致
废水	生活污水	员工生活	一致
固废	生活垃圾	办公生活	一致
	农林废弃物	湿地管理	原环评未提及
	淤泥	缓冲自净区	原环评未提及
噪声		水泵噪声及人员活动噪声	一致

项目实际产污环节与原环评相比有所变化, 实际处理过程中会产生农林废弃物和淤泥, 这两个固废在原环评中未进行分析。

2.8 项目重大变动情况分析

根据调查, 本项目实际建设情况与环评存在一定的变动, 为此, 我单位委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《嘉兴市水利投资有限公司贯泾港水厂生态湿地治理工程项目非重大变动环境影响分析说明》, 根据该非重大变动环境影响分析说明, 本项目涉及的调整内容与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)对比, 均不属于重大变动, 具体见表 2-5。

表 2-5 本项目非重大变动界定结果一览表

序号	判别标准	原环评	目前实际情况	与原环评相比变动情况	是否属重大变动
一	性质				
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	开发、使用功能为饮用水源原水水质净化提升	开发、使用功能为饮用水源原水水质净化提升	不变	否
二	规模				
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产能力按水厂规划供水规模 45 万 m ³ /d (平均流量 5.2m ³ /s) 设计, 泵站提升规模为 12m ³ /s, 设 5 台潜水电泵 (900QZ-100D); 按初步设计, 泵站的运行工况是白天 (早上 8: 00~22: 00, 14h) 运行 1~2 台, 晚上 (22: 00~次日 8: 00, 10h) 运行 2~5 台。	生产能力按水厂规划供水规模 45 万 m ³ /d (平均流量 5.2m ³ /s) 设计, 泵站提升规模为 12m ³ /s, 设 5 台潜水电泵 (900QZ-100D); 目前实际运行时, 白天 (早上 8: 00~22: 00, 14h) 运行 1~2 台, 晚上 (22: 00~次日 8: 00, 10h) 运行 1 台。	不变	否
3	生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。	没有废水第一类污染物排放	生产能力未变, 不涉及废水第一类污染物排放。	不变	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的 (细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化	无废气污染物; 废水主要是管理操作人员的生活污水, 经化粪池预处理后入网, 经嘉兴市污水处理厂处理达标后排入杭州湾海	无废气污染物; 废水主要是管理操作人员的生活污水, 委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置, 最终纳入嘉兴污水处理工程, 经处	生活污水不是通过污水管直接入网, 而是委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置	否

	物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	域，废水量 3760t/a，COD0.451t/a(120mg/L)、NH ₃ -N0.094t/a(25mg/L)。	理达标后排入杭州湾。废水量 558.45t/a，COD _{Cr} 0.022t/a，NH ₃ -N0.002t/a。		
三	地点				
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	位于嘉兴市区南部，规划南片楔形绿地内，贯泾港水厂的东北角，东到纺工路、南到南郊河、西到海盐塘、北到醉里路（曹庄路）（现名携李路）。	建设项目选址在嘉兴市区南片楔形绿地内，贯泾港水厂的东北角，东到纺工路、南到南郊河、西到海盐塘、北到携李路。	用地范围减少，本项目未要求设置环境防护距离。	否
四	生产工艺				
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增	1、产品品种：南郊河原水经本工程净化处理，作为贯泾港水厂水源水。 2、生产工艺：南郊河原水水泵提升→I缓冲自净区→II湿地根孔生态净化区（外环南路以南）→II湿地根孔生态净化区（外环南路以北）→III	1、产品品种：南郊河原水经本工程净化处理，作为贯泾港水厂水源水。 2、生产工艺：南郊河原水水泵提升→投矾→I缓冲自净区（混凝沉淀和清淤区）→生态滤坝→II湿地根孔生态净化区（三环南路以南，水平潜流式）→II	1、产品品种：不变。 2、生产工艺：在原水提升泵出水口增加投矾（PAC）；水流方式，II区南由表流湿地改为水平潜流根孔湿地，取消植物园净化区、IV引水区。 3、主要生产装置、设备及配套设施：箱涵由2个减为1个，减少植物园净化区、引水区。	否

	加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	植物园净化区→连通河道→箱涵 1→IV 引水区→箱涵 2→规划湖区→水厂取水口。 3、主要生产装置、设备及配套设施: 泵站、溢流堰、节制闸、箱涵、缓冲自净区、湿地根孔生态净化区、植物园净化区、引水区。 4、主要原辅材料: 无。 5、燃料: 无。	湿地根孔生态净化区(三环南路以北, 表流式)→连通河道→顶管(穿海盐塘)→引水区(水厂取水口)。 3、主要生产装置、设备及配套设施: 泵站、生态滤坝、节制闸、顶管、缓冲自净区、湿地根孔生态净化区、PAC 贮罐、投料泵。 4、主要原辅材料: PAC。 5、燃料: 无。	4、主要原辅材料: 增加 PAC 及配套储罐、加药系统。 生产工艺、主要原辅材料发生变化, 但没有导致标准所列的四种情况发生。	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及物料运输、装卸、贮存	物料为 PAC(液体聚合氯化铝, 氧化铝含量 10.0%); PAC 用槽罐车运进, 卸入储罐(2m ³), 再通过计量泵投加。 不产生废气污染物。	增加混凝剂 PAC, 但不产生废气污染物, 故不会增加大气污染物无组织排放量。	否
五	环境保护措施				
8	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无废气污染物; 废水主要是管理操作人员的生活污水, 经化粪池预处理后入网, 经嘉兴市污水处理厂处理达标后排入杭州湾海域。	无废气污染物; 废水主要是管理操作人员的生活污水, 委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置, 最终纳入嘉兴污水处理工程, 经处理达标后排入杭州湾。	废气污染防治措施未发生变化。 生活污水不是通过污水管直接入网, 而是委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置; 不会导致第 6 条中所列情形发生。	否
9	新增废水直接排放口; 废水由	废水主要是管理操作人员的	废水主要是管理操作人员的生活	生活污水不是通过污水管直接	否

	间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	生活污水，经化粪池预处理后入网，经嘉兴市污水处理厂处理达标后排入杭州湾海域。	生活污水，委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置，最终纳入嘉兴污水处理工程，经处理达标后排入杭州湾。	入网，而是委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置；废水排放不属于直接排放方式。	
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无废气污染物，也无废气排放口。	无废气污染物，也无废气排放口。	不变	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	<p>1、噪声：（1）潜水泵机械噪声。在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；</p> <p>（2）汽车停车噪声。加强交通管理。</p> <p>2、土壤和/或地下水：为了减少、防止化肥、农药、杀虫剂、杀菌剂对土壤及地下水的影响，建议结合地生物技术、物理杀虫技术，广泛采用有机肥料及生物农药，采用多种物理、生物方法防止病虫害，减少化学药剂的使</p>	<p>1、噪声：主要为潜水泵机械噪声，选用低噪声设备，加强日常维修保养，一旦发现异常，及时维修。</p> <p>2、土壤和/或地下水：绿地绿化，不使用化肥、农药、杀虫剂、杀菌剂等，不会对土壤及地下水有影响。</p>	不变	否

		用。			
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	主要是管理操作人员的生活垃圾，由环卫部门清运处理。	1、管理操作人员的生活垃圾，由环卫部门清运处理。 2、绿化修剪产生的树植，秋冬季收集的落叶、湿地收割的芦苇等，委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置。 3、因增加投矾工序，I区（缓冲自净区）会产生淤泥，属于一般固废，淤泥委托嘉兴市水利工程建设有限公司处置。	固体废物利用处置方式未发生变化，没有自行处置。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未提环境风险应急防范措施	无	项目没有环境风险，未发生变化。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

项目废水主要为员工生活污水。生活污水委托嘉兴市新创物业管理有限公司定期外运处置，最终纳入嘉兴污水处理工程，经处理达标后排入杭州湾。详见表 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理方式	排放去向
生活污水	化学需氧量、氨氮	间歇	委托嘉兴市新创物业管理有限公司外运处置，最终纳入嘉兴污水处理工程	杭州湾

3.2 废气

本项目无废气污染物产生。

3.3 噪声

本项目噪声主要来自于潜水泵机械噪声，设备噪声源强较低。企业日常通过维修保养，使设备保持良好工况。一旦发现异常，及时进行维修。由于湿地为封闭场所，噪声评价范围内无敏感点，故本项目噪声对外环境影响较小。

由于项目东、南、北三侧厂界不涉及生产设备，噪声仅为环境噪声，因此主要在产噪较为集中的西厂界设置 1 个噪声监测点，厂界噪声监测点位见附图 3。

3.4 固体废物

1、暂存措施。本项目生活垃圾委托环卫部门及时清运，农林废弃物委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置，淤泥委托嘉兴市水利工程建筑有限公司处置，项目场地内不设置暂存地点。设备维修委托合肥盛亚机电泵有限公司外运进行，湿地内不进行维修活动，项目不产生危险废物。

2、处理措施。企业固废处理措施见表 3-2，由表可知，农林废弃物、淤泥和生活垃圾等一般固废进行资源化或无害化处置，最终均能实现固废的妥善处置。

表 3-2 企业固废处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评产生量(t/a)	2023年2-7月产生量(t)	实际产生量(t/a)	处置去向
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	12	3.103	6.205	委托环卫部门统一清运处理
2	农林废弃物	湿地管理		未提及	300	1500	委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置
3	淤泥	缓冲自净区		未提及	0*	500	委托嘉兴市水利工程建设有限公司处置

注：（1）湿地树枝修剪、芦苇收割主要集中在秋冬季，2-7月期间产生量较少；

（2）“*”建成至今尚未进行清淤。

（3）企业一般固废委托处理协议见附件2。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 污染防治措施

企业废水、噪声及固废污染防治措施见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施一览表

序号	环境要素	环评要求
1	生态环境	无
2	环境空气	无
3	地表水	应将其纳入纺工路段已建污水管网，最终并入嘉兴市污水管网，由嘉兴市污水处理厂处理达标后排入杭州湾海域。
4	地下水	为了减少、防止化肥、农药、杀虫剂、杀菌剂对土壤及地下水的影响，建议结合地生物技术、物理杀虫技术，广泛采用有机肥料及生物农药，采用多种物理、生物方法防止病虫害，减少化学药剂的使用。
5	土壤	同上要求，无单列措施
6	固废	1、生活垃圾由环卫部门清运处理。 2、景点应分区域设置足够的垃圾箱，垃圾应委托环卫部门清运，做无害化处理。
7	噪声	1、潜水泵机械噪声。在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。 2、汽车停车噪声。加强交通管理。

4.1.2 环境影响报告表总结论

贯泾港水厂水源生态治理工程具有净化来水、气候调节、生物多样性保护以及改善生态环境等诸多功能，建成后有着巨大的社会、经济效益。工程建设对环境的影响既有显著的促进作用，也有一定的负面影响。本工程的主要负面影响存在于工程建设期，这些不利影响一般是局部或暂时的，加强环境管理和采取适当环保治理措施可以基本控制污染。因此，从长远和全局利益考虑，本工程的关键对环境的影响利多弊少，在全面落实各项环保管理和防治措施的基础上，本工程建设在环保方面来讲是可行的。在此基础上，从环保角度讲，本项目是可行的。

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

1、审批情况。2011年6月15日，嘉兴市环境保护局以“嘉环建函〔2011〕

74号”文出具了该项目的审批意见。

2、审批意见内容，根据“嘉环建函〔2011〕74号”文，该项目审批意见内容摘录如下：

一、建设项目总投资 20631.76 万元。建设地点东到纺工路、南到南郊河、西到海盐塘、北到醉里路(曹庄路)。本工程范围总面积 4231.0 亩，其中湿地面积 1208.8 亩，园林绿化面积 3022.2 亩。

二、原则同意你公司在上述地址内建设贯泾港水厂生态湿地工程项目。项目建设要严格按照《环境影响报告表》的建设内容、规模，环保对策措施及下述要求进行，不得擅自变更建设内容。项目建设地点、建设内容若发生重大变更，须重新依法报批。

三、建设单位在工程建设中应认真落实《环境影响报告表》提出的各项污染防治措施，并切实做好以下工作：

1、加强施工期的环境管理，防止施工废水、扬尘、噪声对周围环境造成影响。开工前施工单位应到市环境监察部门办理施工期间排污申报手续。合理安排施工时间，施工噪声严格执行 GB12523-1990《建筑施工场界噪声限值》标准，夜间 10 点至次日凌晨 6 点不得擅自从事有噪声污染产生的机械作业，如确需夜间施工则应向我局申请，经批准后方可实施。

2、排水系统严格按“雨污分流”的要求设计，雨水管网与污水管网分别单独建设，其中污水管网必须与主体工程同步建设，同时投运。生活污水须经预处理，污染物浓度达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮达到 CJ3082-1999《污水排入城市下水道水质标准》）后纳入市政污水管网，进行集中处理，在当地不得另设排污口。

3、纺工路西侧石堰小区、变电站、蚕种场产生的污水应排入市政污水管网，雨水应收集排入生态湿地外，严禁排入生态湿地内，污染饮用水源水质。

石堰小区、变电站、蚕种场内，不准使用化肥、农药，不准种植有毒有害植物。

4、认真落实水土保持设施与主体工程同时设计、施工、投产的“三同时”原则，把控制水土流失、恢复植被、保护和改善工程区生态环境放在首位。本项目建成后及时做好生态补偿工作，恢复生态系统，美化环境。

四、生态湿地为水源一级保护区，禁止在生态湿地内新建、改建、扩建与供水设施和水源保护无关的建设项目，现有与供水设施和水源保护无关的设施，应

予以拆除或关闭。

五、生态湿地应种植净水效果好，不用化肥、农药，且无毒性的植物，防止化肥、农药、植物本身对水源水质的污染。

上述审查意见请建设单位认真落实。本项目应严格执行环保“三同时”制度。工程竣工后提出试运行申请，在试运行三个月内向我局申请项目竣工环保设施验收。

4.3 本项目环评及批复中污染防治措施落实情况

本项目环评及批复中污染防治措施落实情况对照具体见表 4-2。

表 4-2 本项目环评及批复中污染防治措施落实情况对照表

类别	环评要求	环评批复要求	实际情况	是否符合环评及批复要求
废水	应将生活污水纳入纺工路段已建污水管网，最终并入嘉兴市污水管网，由嘉兴市污水处理厂处理达标后排入杭州湾海域。	排水系统严格按“雨污分流”的要求设计，雨水管网与污水管网分别单独建设，其中污水管网必须与主体工程同步建设，同时投运。生活污水须经预处理，污染物浓度达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮达到 CJ3082-1999《污水排入城市下水道水质标准》）后纳入市政污水管网，进行集中处理，在当地不得另设排污口。	生活污水委托嘉兴市新创物业管理有限公司定期外运处置，最终纳入嘉兴污水处理工程，经处理达标后排入杭州湾。	符合
废气	/	/	/	/
固废	1. 生活垃圾 环卫部门清运处理。 2、景点应分区域设置足够的垃圾箱，垃圾应委托环卫部门清运，做无害化处理。	/	1、项目范围实施封闭管理，仅在管理区设置垃圾箱，管理操作人员的生活垃圾，由环卫部门清运处理。 2、绿化修剪产生的树植，秋冬季收集的落叶、湿地收割的芦苇等，委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置。 3、I区（缓冲自净区）产生的淤泥拟委托嘉兴市水利工程建筑有限公司处置。	符合
噪声	1、潜水泵机械噪声 在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修 2、汽车停车噪声 加强交通管理	合理安排施工时间，施工噪声严格执行 GB12523-1990《建筑施工场界噪声限值》标准，夜间 10 点至次日凌晨 6 点不得擅自从事有噪声污染产生的机械作业，如确需夜间施工则应向我局申请，经批准后方可实施。	1、潜水泵机械噪声 选择低噪声设备； 有专职人员，定期对设备巡视、维护保养。 2、汽车停车噪声 项目用地范围内不设置停车场，仅是管理用房周边有少量停车位，供相关人员使用。	符合

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1 质量保证

- 1、随时掌握监测期间工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求。
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

5.2 监测分析方法

根据浙江企信检测有限公司出具的监测报告，本项目噪声验收监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 废水、废气、噪声验收监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（含年号）
噪声	厂界噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 附录 B

5.3 监测仪器

根据浙江企信检测有限公司有限公司出具的监测报告，噪声验收监测仪器使用情况详见表 5-2。

表 5-2 废水、噪声验收监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测仪器设备
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计（2020050）

表六

验收监测内容:

6.1 噪声监测

噪声监测共设置 1 个监测点，监测点位见附图 3，监测内容详见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容一览表

类别	监测点	测点编号	指标	监测频次
声环境	西厂界	△1	昼间、夜间 Leq (A)	2 天，每天昼、夜间各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 验收监测期间生产工况

根据企业提供的相关资料（见附件7）及现场调查，验收监测期间（2023年11月10日、11月13日），贯泾港水厂生态湿地治理工程正常运行，环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测对生产工况的要求，验收监测期间生产工况详见表7-1。

表 7-1 监测期间工况

项目	实际处理规模		批复生产能力
	11月10日	11月13日	
处理规模 (m ³ /d)	171000	154800	450000
生产负荷 (%)	38	34.4	/

贯泾港水厂生态湿地治理工程生产能力根据贯泾港水厂规划供水规模45万m³/d设计。据调查，2023年6月，嘉兴市区分质供水工程（现状水厂工艺提升改造）通过环境保护阶段性验收，其中，贯泾港水厂完成一期现状水厂工艺提升改造，改造后供水规模为15万m³/d，因此，贯泾港水厂生态湿地治理工程作为其配套的水源地，供水量也较设计规模也相应减少。

验收监测结果:

7.2 噪声

7.2.1 监测结果

厂界噪声监测点位于项目西厂界距南湖大道35m范围以外，声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。厂界噪声监测结果见表7-2。

表 7-2 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	监测时间	监测结果		标准限值		是否达标
			Leq[dB (A)]		Leq[dB (A)]		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
△1	西厂界	11月10日	57	47	60	50	达标
		11月13日	53	48	60	50	达标

7.2.2 达标排放情况

根据监测结果，厂界噪声监测点昼间噪声低于 60dB，夜间噪声低于 50dB，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

7.3 固废

本项目一般固废包括生活垃圾、农林废弃物、淤泥。生活垃圾由环卫部门清运，农林废弃物（主要是树枝落叶、湿地收割的芦苇等）委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置，淤泥委托嘉兴市水利工程建筑有限公司处置。

项目各类固废均能够妥善处置，符合环保管理要求。

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施调试结果

1、噪声。根据监测结果，厂界噪声监测点昼间噪声低于 60dB，夜间噪声低于 50dB，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

2、固体废弃物。根据固体废物调查结果可知，本项目生活垃圾由环卫部门清运，农林废弃物（主要是树枝落叶、湿地收割的芦苇等）委托嘉兴市嘉源建设有限公司处置，淤泥委托嘉兴市水利工程建筑有限公司处置，最终均能实现固废的妥善处置。

8.2 综合结论

根据调查，企业固废和噪声等各项污染保护措施已正常运行；根据竣工验收监测结果可知，本项目厂界噪声能达标，固废均可得到妥善处置；已按环评及环评批复要求落实了各项环境保护污染防治措施，项目符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。

8.3 建议

1、定期开展外排污染物的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物长期稳定达标排放；

2、加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：嘉兴市水利投资有限公司

填表人（签字）：张分

项目经办人（签字）：张心

建设项目	项目名称	嘉兴港水厂生态湿地治理工程项目					项目代码	/		建设地点	浙江省嘉兴市南湖区桃李路与南湖大道交叉口东侧			
	行业类别 (分类管理名录)	环境治理 802					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N30°42'14.134" E120°46'9.80"			
	设计生产能力	项目总投资 20631.76 万元，设计处理规模 45 万 m ³ /d，工程建设内容主要包括湿地工程、园林绿化工程、控制性建筑物工程等，通过对嘉兴港水厂水源生态湿地进行设置必要的工程措施、生物措施，使南郊河原水经本工程净化处理后，DO、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP 等 4 个指标提高 1 个类别，COD _{Mn} 及其它指标有所改善，为水厂的供水安全提供基础。					实际生产能力	项目总投资 20631.76 万元，设计处理规模 45 万 m ³ /d，工程建设内容主要包括湿地工程、园林绿化工程、控制性建筑物工程等，通过对嘉兴港水厂水源生态湿地进行设置必要的工程措施、生物措施，使南郊河原水经本工程净化处理后，DO、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP 等 4 个指标提高 1 个类别，COD _{Mn} 及其它指标有所改善，为水厂的供水安全提供基础。		环评单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	嘉兴市环境保护局					审批文号	嘉环建函〔2011〕74 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2011 年 7 月					竣工日期	2023 年 2 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	嘉兴市水利水电勘察设计院					环保设施施工单位	嘉兴市恒德水利建设有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	嘉兴市水利投资有限公司					环保设施监测单位	浙江企信检测有限公司		验收监测时工况	正常进行			
	投资总概算(万元)	20631.76					环保投资总概算(万元)	/		所占比例(%)	/			
	实际总投资	22772.66					实际环保投资(万元)	35		所占比例(%)	0.15			
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	10		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	/			
	运营单位	嘉兴市水利投资有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330401721030939A		验收时间	/			
污染物排放 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	/	/	/	0.055845	/	0.055845	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	0.0000195	/	0.0000022	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	0.000002	/	0.0000002	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关 的其他特征 污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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