

海宁市丁桥污水处理厂 清洁排放技术改造项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁首创水务有限责任公司

编制单位：海宁首创水务有限责任公司

2021 年 06 月

建设单位：海宁首创水务有限责任公司

法人代表：崔宝军

编制单位：海宁首创水务有限责任公司

法人代表：崔宝军

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：海宁首创水务有限责任公司（盖章）

邮编：314413

电话：0573-87633806

地址：海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号

编制单位：海宁首创水务有限责任公司（盖章）

邮编：314413

电话：0573-87633806

地址：海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号

目 录

一、	验收项目工程概况	1
二、	验收监测依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2	建设项目竣工环境保护技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告及审批部门审批决定	3
2.4	其他依据	3
三、	工程建设情况	4
3.1	地理位置及平面布置	4
3.2	建设内容	4
3.2.1	工程规模	4
3.2.2	项目总投资	5
3.2.3	工程组成	5
3.3	主要原辅材料及原料	5
3.4	水源及水平衡	6
3.5	生产工艺	6
3.6	员工定员和工作时间	8
3.7	项目变动情况	8
四、	环境保护设施	10
4.1	污染物治理/处置设施	10
4.1.1	废水	10
4.1.2	废气	10
4.1.3	噪声	10
4.1.4	固（液）体废物	11
4.2	其他环保设施	12
4.2.1	在线监测装置	12
4.2.2	其他设施	12
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	13
五、	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	16
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	16
5.1.1	主要结论	16
5.1.2	建议	16
5.2	审批部门审批决定	16
六、	验收执行标准	17
6.1	废水执行标准	17
6.2	废气执行标准	18
6.3	噪声执行标准	18
6.4	固体废弃物参照标准	18
6.5	总量控制	18
七、	验收监测内容	19
7.1.1	环境保护设施调试效果	19
7.1.1	废水	19
7.1.2	废气	19

7.1.3 噪声	19
八、 质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 监测仪器	22
8.3 人员资质	22
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	23
九、 验收监测结果	25
9.1 生产工况	25
9.2 环境保护设施调试结果	25
9.2.1 污染物达标排放监测结果	25
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	34
十、 验收监测结论	36
10.1 验收监测结论	36
10.1.1 废水排放监测结论	36
10.1.2 废气排放监测结论	36
10.1.3 厂界噪声排放监测结论	36
10.1.4 固（液）体废物排放监测结论	36
10.1.5 污染物总量控制核算结论	36
10.2 总结论	37
10.3 验收监测建议	37

附件:

海宁首创水务有限责任公司营业执照

海宁首创水务有限责任公司的嘉兴市生态环境局海宁分局关于《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》的审查意见（嘉环海建〔2019〕163号）

海宁首创水务有限责任公司提供的土地证

海宁首创水务有限责任公司提供的排污许可证（编号为 91330481683125952Y001Q）

海宁首创水务有限责任公司提供的企事业单位突发环境事件应急预案备案表（编号为 330481-2021-008L）

海宁首创水务有限责任公司 2021 年 04 月 13 日、2021 年 04 月 14 日、2021 年 04 月 28 日、2021 年 04 月 29 日生产报表

海宁首创水务有限责任公司 2021 年 04 月全厂用水用电量证明

海宁首创水务有限责任公司本项目设备清单

海宁首创水务有限责任公司现有项目签订的危废协议

海宁万润环境检测有限公司的万润环检（2021）检字第 2021040252 号检验检测报告

一、验收项目工程概况

项目名称:	海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目
项目性质:	技改
建设单位:	海宁首创水务有限责任公司
建设地点:	海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号
环评报告编制单位:	浙江瀚邦环保科技有限公司, 2019 年 10 月
立项审批部门:	海宁市发展和改革局, 2019-330481-77-03-802389
环评审批部门:	嘉兴市生态环境局(海宁)
审批时间与文号:	嘉环海建〔2019〕163 号, 2019 年 11 月 06 日

海宁首创水务有限责任公司成立于 2008 年 12 月 22 日, 位于海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号, 主要从事污水及环境污染治理设施的建设、经营。为改善污水处理厂下游钱塘江水质, 实现可持续发展创造良好的人居环境, 改善投资环境和加快经济发展, 并为提高城市综合竞争力奠定坚实的基础, 对污水处理厂进行清洁排放技术改造。项目投资 8500 万元, 不新征用地, 利用污水处理厂内自有空地, 新建 15 万 m^3/d 臭氧催化高级氧化池配套臭氧发生间和液氧站, 对一二三期进行提标改造, 出水水质达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018), 同时完善相关附属设施。企业历年审批项目概况详见表 1-1。

企业于 2019 年 10 月委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》, 该项目于 2019 年 11 月 06 日经嘉兴市生态环境局海宁分局审批同意建设(审批文号为嘉环海建〔2019〕163 号)。企业于 2019 年 12 月开工建设, 2021 年 03 月竣工, 设计规模为仅对现有污水处理厂进行提标改造, 不进行扩建, 提标改造后处理规模保持 15 万 m^3/d 不变, 最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018) 的废水处理能力。本次验收为整体验收, 验收规模为对现有污水处理厂进行提标改造及其相关配套设施, 提标改造后处理规模保持 15 万 m^3/d 不变, 最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018) 的废水处理能力。海宁首创水务有限责任公司于 2021 年 04 月 08 日委托海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 04 月 13 日、2021 年 04 月 14 日、2021 年 04 月 28 日、2021 年 04 月 29 日对该公司该项目进行现场监测, 并且在监测之前已制定验收监测方案。监测报告(万润环检(2021) 检字第 2021040252 号)于 2021 年 05 月 07 日完成, 现编制竣工环境保护验收监测报告。

表 1-1 企业历年审批项目概况

序号	项目名称	审批（备案）文号	审批处理量	验收情况	实施措施
1	一期工程（5 万 m ³ /d）	浙环开建[1999]43 号	5 万 m ³ /d	2008 年 12 月 29 日，浙江省环境保护局以“浙环建验[2008]76 号”文通过验收	已实施
2	二期工程（5 万 m ³ /d）	浙环建[2002]61 号	5 万 m ³ /d		已实施
3	一二期改造工程（保持 10 万 m ³ /d 不变）	海环审[2010]36 号	10 万 m ³ /d	海环验[2014]3 号	已实施
4	三期工程（5 万 m ³ /d）	浙环建[2012]52 号	5 万 m ³ /d	海环验[2016]1 号	已实施
5	一级 A 提标一期工程项目（一二三期。15 万 m ³ /d 不变）	海环审[2015]90 号	15 万 m ³ /d	海环丁验[2017]1 号	已实施

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2020 年 10 月 15 日修正版）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令第 682 号发布）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）；
- 8、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发〔2014〕26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.03.01 起施行）浙江省人民政府令第 364 号。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。

2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

- 1、浙江瀚邦环保科技有限公司编制的《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》；
- 2、嘉兴市生态环境局海宁分局关于《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》的审查意见（嘉环海建〔2019〕163 号，2019 年 11 月 06 日）。

2.4 其他依据

- 1、海宁万润环境检测有限公司编制的《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

海宁市位于浙江省东北部，嘉兴市南部。地理坐标北纬 $30^{\circ}15' \sim 30^{\circ}35'$ ，东经 $120^{\circ}18' \sim 120^{\circ}52'$ 。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、萧山隔江相望。西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。东距上海 125km 沪杭铁路、101 省道杭沪复线东西横贯市域，沪杭高速公路 320 国道越过北境，杭州绕城公路东线穿行西部。市、镇、村公路纵横交错，形成现代化交通网络。短途客运便捷化，96.8% 的村通城乡公交。定级内河航道 46 条，主干线航道与京杭大运河相连。

本项目位于海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号。厂区四周概况如下：本项目东侧为污水处理厂现有工程项目；南侧为污水处理厂现有工程项目；西侧污水处理厂现有工程项目，厂区西侧为潮起东方雕塑公园；北侧翁金公路，路北侧为农田及农户（最近距离约 89m）。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 建设内容

3.2.1 工程规模

环评中表明本项目设计规模为仅对现有污水处理厂进行最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）改造，不扩建，提标后废水处理规模不变。本次验收为整体验收，验

收规模为仅对现有污水处理厂进行最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）改造，不扩建，提标后废水处理规模不变。

3.2.2 项目总投资

项目总投资 4860 万元，其中环保投资 10 万元。

3.2.3 工程组成

建设项目主体设备生产设备表见表 3-1。

表 3-1 建设项目主体设备生产设备表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际本项目数量
1	卧式离心泵	台	5	5（潜水轴流泵）
2	高效臭氧溶气装置	台	4	5
3	二次混合设备	台	12	32
4	呼吸器	台	12	16
5	电动葫芦	台	1	2
6	排泥泵	台	2	0
7	臭氧发生器	套	5	2
8	配套尾气破坏器	台	5	2
9	配套内循环水泵	台	5	0
10	配套外循环冷却水泵	台	5	0
11	配套臭氧浓度仪、流量计	台	5	7
12	臭氧泄露仪	台	1	1
13	液氧储罐	个	1	1
14	卸料泵	台	1	1
15	配套汽化器	套	1	1
16	氧气储罐	个	1	1
17	调压阀	个	1	1

注：设备清单详见附件。

3.3 主要原辅材料及原料

本项目原辅材料 2021 年 04 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计项目使用量 (t/a)	2021 年 04 月使用量 (t)	折算为全年使用量 (t/a)
1	催化剂	541.4m ³	/	872m ³ (无需更换)
2	鹅卵石填料	433.2m ³	/	259.2m ³ (无需更换)
3	长柄滤头	55228 个	/	44316 个
4	液氧	8760	600	7200
5	水	/	1735	20820
6	电	/	142 万 kw·h	1704 万 kw·h

注：填料主要为鹅卵石和滤砂。鹅卵石铺一层，然后滤砂铺一层，截留主要靠滤砂，鹅卵石填料数量 259.2m³，滤砂数量 216m³。

3.4 水源及水平衡

废水处理工艺见图 3-2。

污水处理厂一二期、三期废水→污水处理设施→排钱塘江

图 3-2 废水处理工艺图

本项目不新增员工，不新增生活污水。项目提升改造后，污水处理厂处理规模保持不变，处理规模为 15 万 m³。污水经处理后，化学需氧量、氨氮、总氮和总磷排放浓度达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/ 2169-2018）的要求，其余污染物排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入钱塘江。

根据企业提供的 2021 年 04 月 13 日、2021 年 04 月 14 日当天的在线监控污水排放量，企业全厂入环境排放总量为：全年废水总排放量为 5326.4 万吨/年，化学需氧量为 2131.6 吨/年，氨氮为 105.8 吨/年。

3.5 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节如图 3-3 所示：

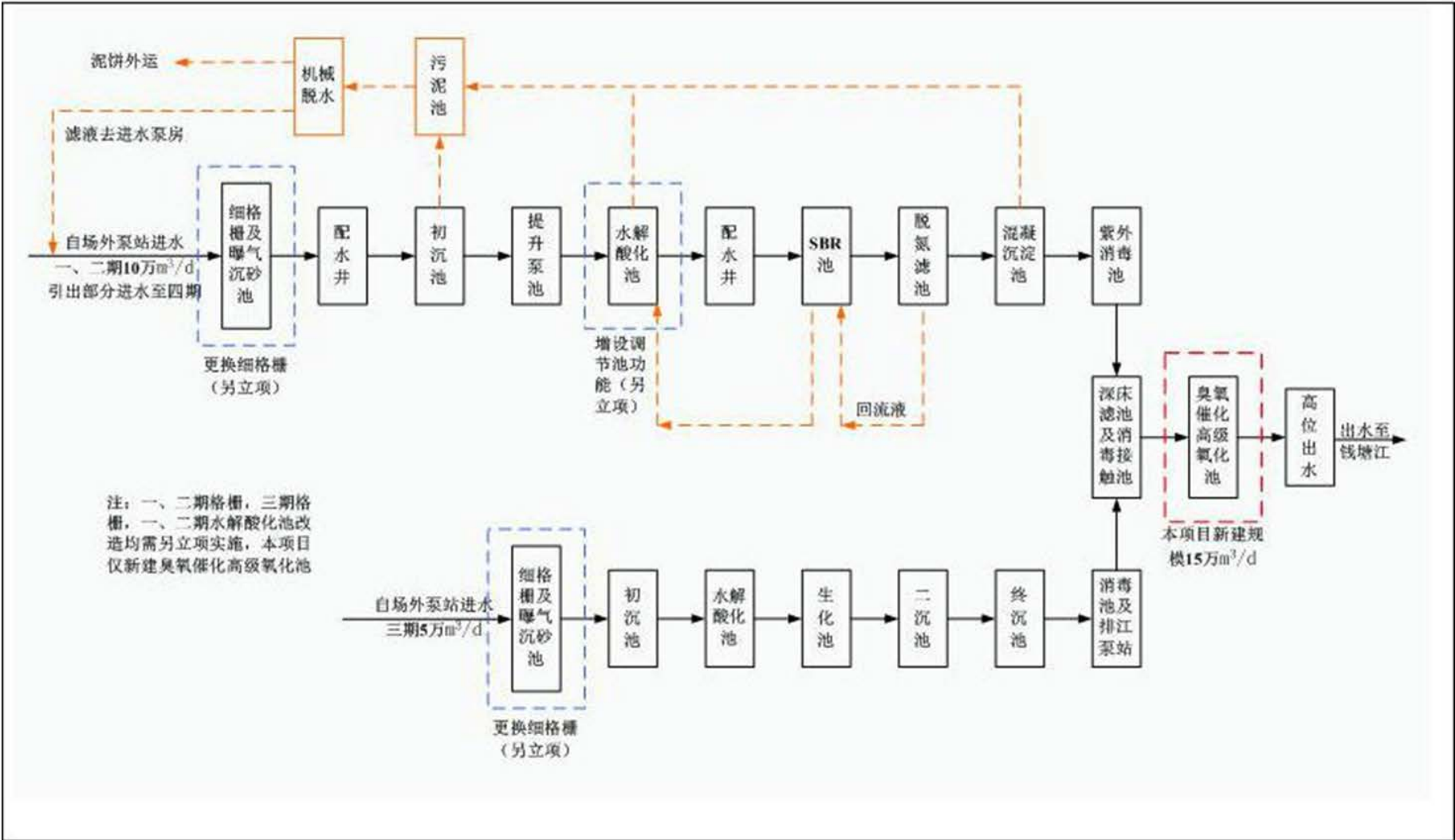


图 3-3 工艺流程及产污位置图

主要工艺说明：

一、二期：工业废水和生活污水通过压力管输送，从细格栅、沉砂池入厂，去除细小颗粒物以保护下游设备；沉砂池出水进入初沉池，去除废水中大部分悬浮物，同时设置隔油装置去除油污；初沉池出水经提升泵提升进入厌氧水解池，厌氧水解池出水进入 SBR 池，在曝气充氧的条件下，活性污泥中的好氧细菌和原生动植物对污水中的污染物进行吸附、氧化和分解，同时通过好氧、缺氧、厌氧环境的交替，去除部分氮、磷；SBR 池出水进入脱氮滤池，经专性硝化菌对氨氮进行硝化，同时部分回流进行反硝化；经过脱氮滤池处理之后进入混凝沉淀池，废水加入复合药剂进行混凝反应之后进行沉淀，通过沉淀进一步去除废水中不可生化的有机污染物、TP 以及 SS；混凝沉淀处理后废水再经过紫外线消毒渠，以杀灭水中的大肠杆菌。

三期：工业废水和生活污水通过压力管输送，从细格栅、沉砂池入厂，沉砂池出水进入初沉池，去除废水中大部分悬浮物，同时设置隔油装置去除油污；初沉池出水经提升泵提升进入厌氧水解池，厌氧水解池出水进入 A²/O 池，其工作机制由二部分组成。一是除磷，二是脱氮。经过 A²/O 池处理之后经二沉池，进入终沉池（混凝沉淀池），废水加入化学除磷药剂 PAC（聚合氯化铝）进行混凝反应之后进行沉淀，混凝沉淀处理后废水再经过紫外线消毒渠。

一二三期水在进行紫外消毒后，通过泵站将水排至床滤池及消毒接触池除磷脱氮、去除 SS。最后水进入本项目新建臭氧催化高级氧化池处理，臭氧在催化剂作用下产生了·OH，使污染物的降解变得快速而充分，水中有机物反应转化成简单物质，有效降低水中 COD，并将氨氮、总磷转化成酸和盐类，同时也能够有效去除浊度、色度、臭味以及杀菌等作用，该技术不产生二次污染。废水经过臭氧催化高级氧化池处理后高位出水排放至钱塘江。尾水排放中污染物化学需氧量、氨氮、总氮和总磷符合浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）的要求；其余污染物排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

3.6 员工定员和工作时间

企业现有员工 45 人，本项目不新增员工，实行三班制，工作时间为每班 8 小时，年工作日为 365 天。设员工食堂，不提供住宿。

3.7 项目变动情况

根据《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）的通知，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均无重大变化。其余项目变动情况见下表。

项目变动内容	环评审批	实际建设情况
规模	仅对现有污水处理厂进行最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）改造，不扩建，提标后废水处理规模不变。	不属于重大变动。 本次验收为整体验收，验收内容为仅对现有污水处理厂进行最终出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）改造，不扩建，提标后废水处理规模不变。
建设地点	海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号	不属于重大变动。 企业位于海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号
生产工艺	一二、三期水在进行紫外消毒后，通过泵站将水排至床滤池及消毒接触池除磷脱氮、去除 SS。最后水进入本项目新建臭氧催化高级氧化池处理，臭氧在催化剂作用下产生了 $\cdot\text{OH}$ ，使污染物的降解变得快速而充分，水中有机物反应转化成简单物质，有效降低水中 COD，并将氨氮、总磷转化成酸和盐类，同时也能够有效去除浊度、色度、臭味以及杀菌等作用，该技术不产生二次污染。废水经过臭氧催化高级氧化池处理后高位出水排放至钱塘江。	不属于重大变动。 一二、三期水在进行紫外消毒后，通过泵站将水排至床滤池及消毒接触池除磷脱氮、去除 SS。最后水进入本项目新建臭氧催化高级氧化池处理，臭氧在催化剂作用下产生了 $\cdot\text{OH}$ ，使污染物的降解变得快速而充分，水中有机物反应转化成简单物质，有效降低水中 COD，并将氨氮、总磷转化成酸和盐类，同时也能够有效去除浊度、色度、臭味以及杀菌等作用，该技术不产生二次污染。废水经过臭氧催化高级氧化池处理后高位出水排放至钱塘江。工艺与环评相符，未新增污染物或污染物排放量增加。
环境保护措施	废水处理工艺：项目无新增生活污水，企业现有生活污水经隔油池、化粪池等处理后纳入污水处理厂，废水最终经污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江。 废气处理工艺： 本项目技改后新增臭氧催化高级氧化池、臭氧发生间、液氧间等，其他构筑物基本不变。该臭氧催化高级氧化工艺阶段废水水质已较为洁净，废水处理过程中无明显废气产生。	不属于重大变动。 废水处理工艺：项目无新增生活污水，企业现有生活污水经隔油池、化粪池等处理后纳入污水处理厂，废水最终经污水处理厂集中处理达标后排入钱塘江，未构成重大变动。 废气处理工艺： 本项目无新增废气源，技改后新增臭氧催化高级氧化池、臭氧发生间、液氧间等，其他构筑物基本不变。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目不新增员工，不新增生活污水。项目提升改造后，污水处理厂处理规模保持不变，处理规模为15万 m³/d。污水经处理后，化学需氧量、氨氮、总氮和总磷排放浓度达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/ 2169-2018）的要求；其余污染物排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入钱塘江。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量	污染物种类	处理设施	排放方式	排放去向
	万吨/年				
污水	5325.4	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂等	污水处理设施	/	钱塘江



一、二、三期污水出口

4.1.2 废气

本项目无新增废气污染源。技改后新增臭氧催化高级氧化池、臭氧发生间、液氧间等，其他构筑物基本不变。

4.1.3 噪声

本项目噪声源为新增的处理设施等设备运行机械噪声。为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业选用低噪声设备，并将其合理布局于车间内，已落实隔声减振措施，并加强对设备的维护保养。主要噪声源设备噪声情况表详见表 4-2。

表 4-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dB）	位置	排放方式	治理设施
臭氧发生器	75-80	车间内	间断性	门窗、围墙用于隔声
尾气破坏器	75-80	车间内	间断性	
水泵等	80-85	车间内	间断性	



厂界噪声

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

本项目无新增固废污染源。企业污水处理污泥委托海宁绿动环保能源有限公司处置，企业现有实验室废物、废机油、废包装桶委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。



危险废物暂存场所

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

4.2 其他环保设施

4.2.1 在线监测装置

该企业已安装废水在线监测装置，详见表 4-3。

表 4-3 在线监测装置一览表

检测项目	安装位置	设备数量 (台)	监测因子	设备型号	监测数据联网 系统
废水	污水站	1	pH	PH221B	联网
	污水站	1	TOC	TOC-4200	联网
	污水站	1	TP、TN	TNP-4200	联网
	污水站	1	NH ₃ -N	TrescohA111	联网

4.2.2 其他设施

企业已编制企业事业单位突发环境事件应急预案（备案号为：330481-2021-008-L）。

企业已配备口罩、灭火器、消防栓等应急物资。见表 4-4。

表 4-4 企业已配备应急物资情况

设置位置	应急设施(物资)名称	配置数量	单位
仓库	口罩	28	盒
全厂区	消防栓	16	只
全厂区	灭火器	119	只

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 4830 万元，其中环保总投资 10 万元，约占总投资的 0.21%。项目环保投资情况见表 4-8。

表 4-8 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	4830
环保投资额（万元）	10
环保投资占投资额的百分率（%）	0.21
噪声（万元）	10

海宁首创水务有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评批复落实情况详见表 4-9。

表 4-9 环评批复落实调查表

项目	嘉环海建（2019）163 号批复情况	实际建设落实情况
项目建设情况	项目位于海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号，项目利用污水处理厂内自有空地对一二三期进行提标改造，建设规模为 15 万 m ³ /d，新增臭氧催化高级氧化池配套臭氧发生间和液氧站等，出水水质达到 DB 33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》的要求。	项目总投资 4830 万元，其中环保投资 10 万元，项目位于海宁市丁桥镇海潮村三角台 2 号，项目利用污水处理厂内自有空地对一二三期进行提标改造，建设规模为 15 万 m ³ /d，新增臭氧催化高级氧化池配套臭氧发生间和液氧站等，出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）的要求。
废水	加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流，污水处理新增臭氧催化高级氧化处理工艺，提高污染物去除效率，出水化学需氧量、氨氮、	符合。 企业已加强废水污染防治，并实行厂区雨污、清污分流。本项目不新增员工，无新增生活废水。污水处理新增臭氧催化高级氧化处理工艺，提高污染

	总氮和总磷排放须达到 DB 33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》的要求；其余污染物排放须达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。建设规范化排污口。	物去除效率，出水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷排放浓度均达到（DB 33/2169-2018）《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》的要求；其余污染物排放浓度均达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。已建设规范化排污口。
废气	加强恶臭污染防治。恶臭排放执行 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》二级标准，厂界执行 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中二级标准。	符合。企业已加强废气污染防治。本项目无新增废气污染源，技改后新增臭氧催化高级氧化池、臭氧发生间、液氧间等，其他构筑物基本不变。废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。厂界废气无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值。
噪声	加强噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，离心泵、循环水泵等主要噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，加强设备的维护。项目北侧厂界噪声排放可执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准，其余厂界须执行 2 类区标准。搞好厂区绿化美化工作。	符合。企业已加强噪声污染防治。厂区内合理布局，选择低噪声设备并采取相应隔声降噪措施。企业已加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，加强环保宣传意识。北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 4 类功能区排放限值，其余厂界须执行 2 类区标准。厂区已绿化。
固体废物	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度。	符合。企业已加强固废污染防治。 本项目无新增固废污染源。企业污水处理污泥委托海宁绿动环保能源有限公司处置，企业现有实验室废物、废机油、废包装桶委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。
总量控制	根据环评报表中指出：技改后企业化学需氧量 2190 吨/年，氨氮 154.8 吨/年。	符合。 企业全厂入环境排放总量为：全年废水总排放量为 5325.4 万吨/年，化学需氧量为 2131.6 吨/年；氨

		氮为 105.8 吨/年。
防护 距离	根据环评计算结果，本项目技改后无新增大气污染物产生，提标改造后厂区废气收集及治理设施与原环评审批一致，本项目无需新增卫生防护距离，现有工程设置恶臭污染源（构筑物）的卫生防护距离为 100m。	符合。 本项目无新增废气排放，不新增卫生防护距离，企业现有工程设置恶臭污染源（构筑物）的卫生防护距离为 100m。现有项目（扣除构筑物至厂界的距离）卫生防护距离范围内无环境敏感点（距离厂界最近距离为本项目北侧厂界 89m 处的农户），符合卫生防护距离要求。
环境 保护 管理	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报当地环保部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。	已落实。 企业已加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度和岗位责任制，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，落实好相关的应急措施。企事业单位突发环境事件应急预案已备案（备案号为 330481-2021-008L）。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

海宁首创水务有限责任公司海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目符合相关产业政策要求，符合海宁市环境功能区划、土地利用规划、海宁市总体规划要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，同时能对当地水环境起到改善作用，区域环境质量基本能维持现状；符合总量控制要求，无需总量调剂；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

5.1.2 建议

（1）厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

（2）必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

（3）应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时组织自主验收。

（4）企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。

（5）以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

5.2 审批部门审批决定

关于《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》的审查意见，详见附件。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水排放口废水污染物化学需氧量、氨氮、总氮和总磷排放均执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，总汞、烷基汞、总镉、总铬、铬(六价)、总砷、总铅执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 中的部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）。详见表 6-1。

表 6-1 废水排放限值

项目	单位	标准限值
pH 值	无量纲	6~9
色度	倍	30
悬浮物	mg/L	10
五日生化需氧量	mg/L	10
化学需氧量	mg/L	40
粪大肠菌群	MPN/L	1000
阴离子表面活性剂	mg/L	0.5
总汞	mg/L	0.001
烷基汞	mg/L	不得检出
总镉	mg/L	0.01
总铬	mg/L	0.1
铬(六价)	mg/L	0.05
总砷	mg/L	0.1
总铅	mg/L	0.1
总氮(以 N 计)	mg/L	12 (15)
氨氮(以 N 计)	mg/L	2 (4)
总磷(以 P 计)	mg/L	0.3
石油类	mg/L	1
动植物油类	mg/L	1

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气执行标准

本项目有组织废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。详见表 6-2。本项目无组织废气污染物厂界氨、硫化氢、臭气浓度放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值。详见表 6-3。

表 6-2 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2

序号	污染物项目	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
1	氨	15	4.9
2	硫化氢	15	0.33
3	臭气浓度	15	2000（无量纲）

表 6-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4

序号	污染物项目	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度	20（无量纲）

6.3 噪声执行标准

本项目北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界执行 2 类标准。详见表 6-4。

表 6-4 噪声排放限值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2 类	≤60	≤50
4 类	≤70	≤55

6.4 固体废弃物参照标准

固体废物处置按照《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.1~5085.6-2007、GB 5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

6.5 总量控制

《海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目环境影响报告表》的中主要污染物总量控制限值：化学需氧量 2190 吨/年，氨氮 154.8 吨/年。

七、验收监测内容

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

7.1.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	类型	实际处理量 (t/d)	设计处理量 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.04.13	废水处理	143000	150000	95.3
2021.04.14	废水处理	148700	150000	99.1

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
一、二期进水口、三期进水口、臭氧催化高级氧化池进口、一二期三期出水	pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、铬(六价)、总砷、总铅、石油类、动植物油类、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-3。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	厂界四周	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	废气进、出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间、夜间各 1 次

企业监测点位示意图见图 7-1。

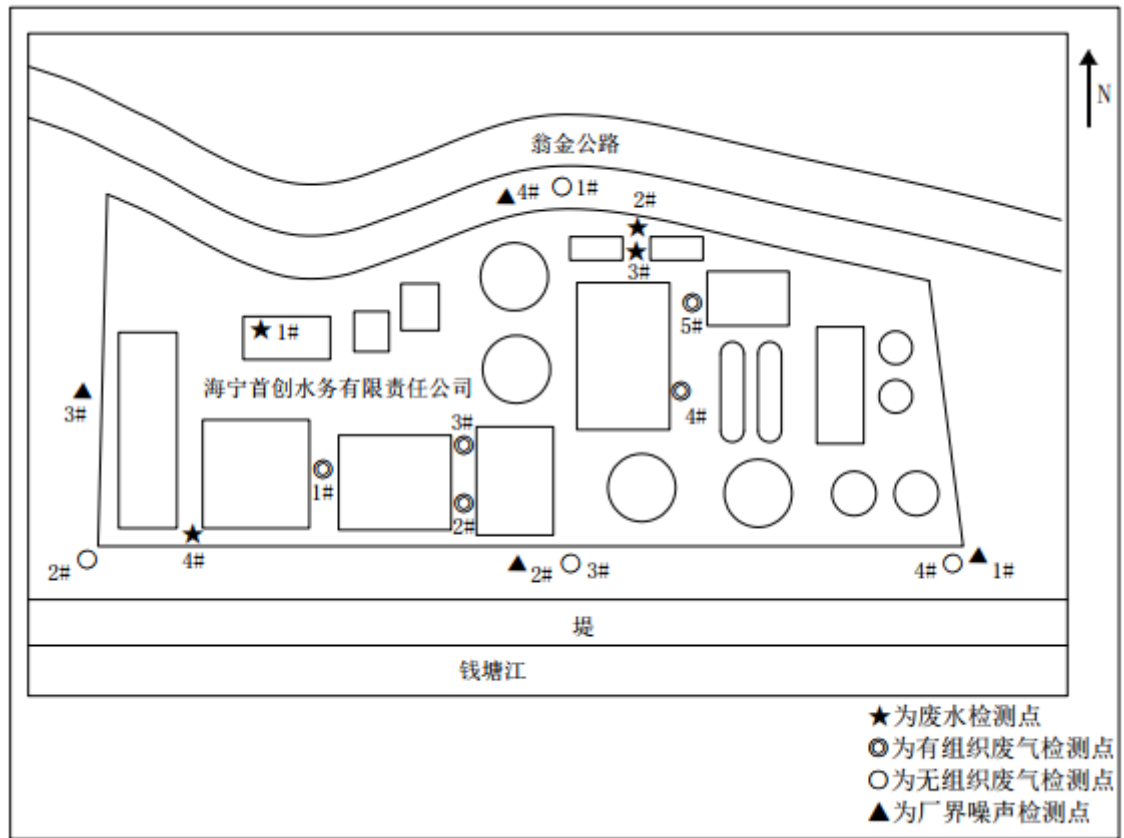


图 7-1 监测点位示意图★○◎▲

备注：★1#为臭氧催化高级氧化池进口、★2#为一、二期进水、★3#为三期进水、★4#为一二期三期出水。

◎1#为 1#生物除臭塔、◎2#为 2#A 生物除臭塔、◎3#为 2#B 生物除臭塔、◎4#为 3#生物除臭塔、◎5#为 4#生物除臭塔。

○1#为 1#厂界北、○2#为 2#厂界西南、○3#为 3#厂界南、○4#为 4#厂界东北。

▲1#为 1#厂界东、▲2#为 2#厂界南、▲3#为 3#厂界西、▲4#为 4#厂界北。

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类型	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2002 年)
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993
	总镉	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2002年)
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015
	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	总铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2002年)
	总氮(以 N 计)	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
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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)

类型	检测项目	检测方法来源
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
噪声	工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1084)
有组织废气	氨	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C(编号: Y3013)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3006、Y3012)
	硫化氢	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C(编号: Y3013)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3006、Y3012)
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 ZR-3520 (编号: Y3010)
无组织废气	氨	双路大气采样器 ZR-3500 (Y2011)、全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2033、Y2034)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2042)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2044)
	硫化氢	双路大气采样器 ZR-3500 (Y2011)、全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2033、Y2034)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2042)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2044)
	臭气浓度	空盒气压表 DYM3 (编号: Y2042)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2044)
噪声	工业企业 厂界环境噪声	声级计 AWA5688 (编号: Y4001)、声级校准器 AWA6221A (编号: Y4004)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2007)

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测, 该公司参与检测的人员均有上岗资质, 并且有同等检测的能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求, 仪器经计量部门检定合格, 并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009) 规定执行。

(1) 用样品容器直接采样时, 必须用水样冲洗三次后再行采样, 当水面有浮油时, 采油的容器不能冲洗。

(2) 采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

(3) 用于测定悬浮物、动植物油类等的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。

(4) 采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

(5) 凡需现场监测的项目，应进行现场监测。

(6) 水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

(7) 采集完的水样及时运回实验室分析。

(8) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

(1) 根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

(2) 根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

(3) 确定合适的抽气速度。

(4) 确定适当的采气量和采样时间。

(5) 采集完的气样及时运回实验室分析。

(6) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

(7) 凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

(2) 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

(3) 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

(4) 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

(5) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB (A)。

噪声仪器校验表详见 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表

校准器声级值 (dB (A))	94.0
测量前校准值 (dB (A))	93.8
测量后校准值 (dB (A))	93.8

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

9.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 9-1。

表 9-1 监测期间气象条件

监测日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气情况
2021-04-28	10:15	北	0.1	19.1	101.7	阴
	12:20	北	0.1	20.7	101.5	阴
	14:20	北	0.1	21.5	101.4	阴
2021-04-29	08:09	北	0.7	18.5	101.2	晴
	11:00	北	1.1	21.5	100.9	晴
	13:02	北	1.5	24.5	100.6	晴

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

企业验收监测期间，废水排放口废水污染物化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类的排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，总汞、烷基汞、总镉、总铬、铬(六价)、总砷、总铅执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 中的部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）。废水检测结果表详见表 9-2、表 9-3、表 9-4、表 9-5。

表 9-2 废水检测结果表（一、二期进水）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围
一、 二期 进水	04 月 13 日	pH 值	无量纲	6.14	6.45	6.66	6.32	6.14~6.66
		色度	倍	32	32	32	32	32
		悬浮物	mg/L	31	29	28	32	30
		五日生化需氧量	mg/L	35.1	34.5	34.7	34.3	34.6
		化学需氧量	mg/L	111	110	114	112	112
		粪大肠菌群	MPN/L	9.2×10^7	9.2×10^7	5.4×10^7	1.6×10^8	1.0×10^8
		阴离子表面活性剂	mg/L	19.4	19.6	18.9	19.9	19.4
		总汞	mg/L	2.8×10^{-4}	5.2×10^{-4}	1.87×10^{-3}	1.6×10^{-4}	7.08×10^{-4}
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		总镉	mg/L	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		总砷	mg/L	5.0×10^{-3}	3.1×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.4×10^{-3}	3.2×10^{-3}
		总铅	mg/L	2.90×10^{-2}	2.50×10^{-2}	2.54×10^{-2}	2.60×10^{-2}	2.64×10^{-2}
		总氮(以 N 计)	mg/L	25.4	26.4	34.5	37.0	31
		氨氮(以 N 计)	mg/L	18.1	17.5	20.1	23.0	19.7
		总磷(以 P 计)	mg/L	0.699	0.643	0.872	0.702	0.729
		石油类	mg/L	0.12	0.14	0.12	0.23	0.15
		动植物油类	mg/L	2.45	2.38	2.44	2.25	2.38
一、 二期 进水	04 月 14 日	pH 值	无量纲	7.20	7.17	7.06	7.01	7.01~7.20
		色度	倍	32	32	32	32	32
		悬浮物	mg/L	35	34	31	27	32
		五日生化需氧量	mg/L	45.4	45.2	44.6	45.4	45.2
		化学需氧量	mg/L	160	181	176	178	174
		粪大肠菌群	MPN/L	1.6×10^8	1.6×10^8	1.6×10^8	1.6×10^8	1.6×10^8
		阴离子表面活性剂	mg/L	18.2	17.8	18.7	17.8	18.1

一、二期进水	04月14日	总汞	mg/L	2.06×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.52×10^{-3}	2.17×10^{-3}	1.85×10^{-3}
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		总镉	mg/L	7.70×10^{-4}	9.00×10^{-4}	5.27×10^{-4}	1.39×10^{-3}	8.97×10^{-4}
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		总砷	mg/L	2.5×10^{-3}	2.6×10^{-3}	3.2×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.7×10^{-3}
		总铅	mg/L	5.49×10^{-2}	2.08×10^{-2}	2.47×10^{-2}	2.26×10^{-2}	3.08×10^{-2}
		总氮 (以 N 计)	mg/L	20.5	19.5	26.2	24.5	22.7
		氨氮 (以 N 计)	mg/L	11.8	13.7	16.1	15.1	14.2
		总磷 (以 P 计)	mg/L	1.60	1.87	2.34	1.83	1.91
		石油类	mg/L	0.32	0.43	0.59	0.72	0.52
		动植物油类	mg/L	9.39	9.60	9.26	8.98	9.31

 备注：烷基汞检出限为 1×10^{-5} mg/L。

表 9-3 废水检测结果表（三期进水口）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围
三期 进水	04月13日	pH 值	无量纲	7.09	6.88	7.01	6.91	6.88~7.09
		色度	倍	16	16	16	16	16
		悬浮物	mg/L	22	22	28	26	24
		五日生化需氧量	mg/L	40.5	38.1	39.1	40.7	39.6
		化学需氧量	mg/L	140	144	142	146	143
		粪大肠菌群	MPN/L	3.5×10^7	5.4×10^7	2.8×10^7	2.8×10^7	3.6×10^7
		阴离子表面活性剂	mg/L	17.8	16.6	15.7	16.8	16.7
		总汞	mg/L	1.36×10^{-3}	7.6×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.2×10^{-4}	6.0×10^{-4}
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		总镉	mg/L	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	2.03×10^{-4}	$<1.0 \times 10^{-4}$
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

三期 进水	04月 13日	总砷	mg/L	2.4×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.4×10^{-3}
		总铅	mg/L	2.41×10^{-2}	2.70×10^{-2}	3.81×10^{-2}	1.52×10^{-2}	2.61×10^{-2}
		总氮(以 N 计)	mg/L	25.7	22.5	21.1	18.6	22.0
		氨氮(以 N 计)	mg/L	16.7	17.7	17.3	16.9	17.2
		总磷(以 P 计)	mg/L	2.41	1.88	2.07	2.13	2.12
		石油类	mg/L	<0.06	0.09	<0.06	0.14	0.07
		动植物油类	mg/L	1.96	1.95	1.92	1.84	1.92
三期 进水	04月 14日	pH 值	无量纲	6.94	7.12	7.23	7.43	6.94~7.43
		色度	倍	16	16	16	16	16
		悬浮物	mg/L	37	30	31	31	32
		五日生化需氧量	mg/L	41.4	41.0	42.8	42.8	42.0
		化学需氧量	mg/L	158	156	152	150	154
		粪大肠菌群	MPN/L	9.2×10^7	9.2×10^7	9.2×10^7	9.2×10^7	9.2×10^7
		阴离子表面活性剂	mg/L	14.7	15.9	15.0	14.3	15.0
		总汞	mg/L	2.5×10^{-4}	9.4×10^{-4}	1.67×10^{-3}	2.27×10^{-3}	1.28×10^{-3}
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		总镉	mg/L	3.19×10^{-3}	$<1.0 \times 10^{-4}$	2.07×10^{-4}	2.50×10^{-4}	9.24×10^{-4}
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		总砷	mg/L	2.3×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.8×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.6×10^{-3}
		总铅	mg/L	2.28×10^{-2}	1.89×10^{-2}	2.73×10^{-2}	1.95×10^{-2}	2.21×10^{-2}
		总氮(以 N 计)	mg/L	24.1	31.4	26.5	29.6	27.9
		氨氮(以 N 计)	mg/L	21.7	17.6	22.5	25.2	21.7
		总磷(以 P 计)	mg/L	2.22	2.03	2.38	3.16	2.45
		石油类	mg/L	0.84	0.87	0.92	0.94	0.89
		动植物油类	mg/L	3.31	3.67	3.70	3.62	3.58

 备注：烷基汞检出限为 1×10^{-5} mg/L。

表 9-4 废水检测结果表（臭氧催化高级氧化池进口）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围
臭氧 催化 高级 氧化 池进 口	04 月 13 日	pH 值	无量纲	7.15	7.09	7.10	7.12	7.09~7.15
		色度	倍	2	2	2	2	2
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4
		五日生化需氧量	mg/L	5.8	6.1	6.2	6.4	6.1
		化学需氧量	mg/L	22	24	24	26	24
		总氮(以 N 计)	mg/L	7.54	6.86	4.19	4.80	5.85
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.095	0.077	0.068	0.090	0.082
		总磷(以 P 计)	mg/L	0.102	0.062	0.069	0.056	0.072
臭氧 催化 高级 氧化 池进 口	04 月 14 日	pH 值	无量纲	7.14	7.06	7.16	7.08	7.06~7.16
		色度	倍	2	2	2	2	2
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4
		五日生化需氧量	mg/L	6.2	6.4	6.0	6.4	6.2
		化学需氧量	mg/L	27	26	24	25	26
		总氮(以 N 计)	mg/L	4.36	3.13	3.44	3.23	3.54
		氨氮(以 N 计)	mg/L	0.046	0.048	0.056	0.043	0.048
		总磷(以 P 计)	mg/L	0.099	0.106	0.099	0.092	0.099

表 9-5 废水检测结果表（一二期、三期出水）

采样 点位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围	标准 限值	达标 情况
一二 期、 三期 出水	04 月 13 日	pH 值	无量纲	7.10	7.02	7.07	7.14	7.02~7.14	6~9	达标
		色度	倍	2	2	2	2	2	30	达标
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4	10	达标
		五日生化需氧量	mg/L	4.3	4.1	4.5	4.4	4.3	10	达标
		化学需氧量	mg/L	16	14	18	16	16	40	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20	1000	达标

一二期、三期出水	04月13日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.367	0.351	0.421	0.394	0.383	0.5	达标
		总汞	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	0.001	达标
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	达标
		总镉	mg/L	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	0.01	达标
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	达标
		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
		总砷	mg/L	$<3 \times 10^{-4}$	5×10^{-4}	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	0.1	达标
		总铅	mg/L	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	7.54×10^{-3}	2.26×10^{-3}	0.1	达标
		总氮(以N计)	mg/L	6.04	5.94	3.98	4.70	5.16	12	达标
		氨氮(以N计)	mg/L	0.086	0.054	0.059	0.063	0.066	2	达标
		总磷(以P计)	mg/L	0.094	0.058	0.061	0.050	0.066	0.3	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1	达标
一二期、三期出水	04月14日	动植物油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1	达标
		pH 值	无量纲	7.21	7.16	7.32	7.35	7.16~7.35	6~9	达标
		色度	倍	2	2	2	2	2	30	达标
		悬浮物	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4	10	达标
		五日生化需氧量	mg/L	4.7	4.1	4.2	4.3	4.3	10	达标
		化学需氧量	mg/L	15	14	16	12	14	40	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20	1000	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.351	0.351	0.414	0.394	0.378	0.5	达标
		总汞	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	0.001	达标
		烷基汞	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	达标
		总镉	mg/L	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	$<1.0 \times 10^{-4}$	0.01	达标
		总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.1	达标

		铬(六价)	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	达标
一二期、三期出水	04月14日	总砷	mg/L	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	0.1	达标
		总铅	mg/L	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.1	达标
		总氮(以N计)	mg/L	3.34	4.56	3.44	3.23	3.64	12	达标
		氨氮(以N计)	mg/L	0.035	0.030	0.043	0.027	0.034	2	达标
		总磷(以P计)	mg/L	0.092	0.099	0.086	0.086	0.091	0.3	达标
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1	达标
		动植物油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1	达标

备注：烷基汞检出限为 1×10^{-5} mg/L。

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 有组织废气排放

企业验收监测期间，1#生物除臭塔、2#A 生物除臭塔、2#B 生物除臭塔、3#生物除臭塔、4#生物除臭塔出口有组织废气污染物氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。有组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-6 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目		监测结果					
			第一周期（2021-04-28）			第二周期（2021-04-29）		
1#生物除臭塔出口	氨	浓度	1.14	0.920	1.03	0.432	0.780	0.779
		排放速率	1.33×10^{-2}			8.37×10^{-3}		
	硫化氢	浓度	1.46×10^{-2}	2.44×10^{-2}	2.55×10^{-2}	2.24×10^{-2}	2.44×10^{-2}	1.65×10^{-2}
		排放速率	2.77×10^{-4}			2.66×10^{-4}		
	臭气浓度	浓度	97	97	131	72	72	97
2#A 生物除臭塔出口	氨	浓度	0.304	0.925	0.268	0.432	0.432	0.280
		排放速率	1.71×10^{-2}			1.28×10^{-2}		
	硫化氢	浓度	<0.008	1.25×10^{-2}	1.55×10^{-2}	<0.008	<0.008	<0.008
		排放速率	4.10×10^{-4}			$<2.70 \times 10^{-4}$		
	臭气浓度	浓度	97	131	97	54	72	97
2#B 生物除臭塔出口	氨	浓度	0.415	0.922	0.524	0.281	0.664	0.550
		排放速率	2.13×10^{-2}			1.69×10^{-2}		
	硫化氢	浓度	1.66×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.66×10^{-2}	1.66×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.55×10^{-2}

监测点位	监测项目	监测结果						
		第一周期（2021-04-28）			第二周期（2021-04-29）			
	排放速率	5.47×10^{-4}			5.85×10^{-4}			
2#B 生物除臭塔出口	臭气浓度	浓度	131	97	72	131	131	97
3#生物除臭塔出口	氨	浓度	0.523	0.304	0.449	0.700	0.317	0.432
		排放速率	8.97×10^{-3}			1.07×10^{-2}		
	硫化氢	浓度	0.223	0.261	0.244	0.219	0.247	0.368
		排放速率	5.13×10^{-3}			6.14×10^{-3}		
	臭气浓度	浓度	229	173	229	131	131	229
4#生物除臭塔出口	氨	浓度	1.68	1.50	1.39	0.856	1.20	0.733
		排放速率	5.17×10^{-2}			3.19×10^{-2}		
	硫化氢	浓度	0.739	0.729	0.769	0.767	1.41	0.930
		排放速率	2.54×10^{-2}			3.57×10^{-2}		
	臭气浓度	浓度	131	173	97	173	97	131

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ，其中臭气浓度单位为无量纲；废气排放速率单位为 kg/h 。

9.2.1.2.2 无组织废气排放

企业验收监测期间，厂界无组织废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度放浓度的排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值。无组织排放监测结果见表 9-7。

表 9-7 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准限值	达标情况
		第一周期（2021-03-09）			第二周期（2021-03-10）				
1# 厂界北	氨	0.032	0.028	0.020	0.036	0.015	0.017	1.5	达标
	硫化氢	1.84×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	0.06	达标
	臭气浓度	15	13	<10	<10	<10	<10	20	达标
2# 厂界西南	氨	0.038	0.050	0.024	0.037	0.026	0.037	1.5	达标
	硫化氢	1.43×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
3# 厂界南	氨	0.024	0.057	0.054	0.051	0.038	0.027	1.5	达标
	硫化氢	2.22×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况
		第一周期（2021-03-09）			第二周期（2021-03-10）				
4# 厂界东 南	氨	0.030	0.049	0.038	0.034	0.039	0.020	1.5	达标
	硫化氢	2.24×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标

注：废气浓度单位为 mg/m³，其中臭气浓度单位为无量纲。

9.2.1.3 厂界噪声监测

企业验收监测期间，北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类标准，其余厂界噪声排放均符合2类标准。噪声监测结果见表9-8。

表9-8 噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2021-04-13）	第二周期（2021-04-14）		
	昼间（12:47~13:05）	昼间（09:22~09:42）	昼间	
1#厂界东	49.2	52.7	60	达标
2#厂界南	50.1	53.9	60	达标
3#厂界西	41.0	41.0	60	达标
4#厂界北	56.5	54.2	70	达标
/	夜间（22:02~22:29）	夜间（22:01~22:21）	夜间	/
1#厂界东	47.9	48.6	50	达标
2#厂界南	47.7	44.9	50	达标
3#厂界西	39.3	38.7	50	达标
4#厂界北	49.2	47.0	55	达标

9.2.1.4 固（液）体废物监测

本项目无新增固废污染源。企业污水处理污泥委托海宁绿动环保能源有限公司处置，企业现有实验室废物、废机油、废包装桶委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

9.2.1.5.1 废水

根据企业提供的2021年04月13日、2021年04月14日当天的在线监控污水排放量，企业全厂入环境

排放总量为：全年废水总排放量为 5326.4 万吨/年，化学需氧量为 2131.6 吨/年，氨氮为 105.8 吨/年。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

本项目主要污染物去除效率见表 9-9、表 9-10。

表 9-9 主要污染物去除效率

时间	监测项目 监测点位	一、二期进水 (kg/d)	三期进水 (kg/d)	一二、三期出水 (kg/d)	去除效率 (%)
2021-04-13	悬浮物	1864.4	1962.0	286.1	92.52
2021-04-14		2477.2	2250.9	297.5	93.71
2021-04-13	五日生化需 氧量	2150.2	3237.3	615.2	88.58
2021-04-14		3499.1	2954.3	639.6	90.09
2021-04-13	化学需氧量	6960.2	11690.3	2289	87.73
2021-04-14		13470.0	10832.5	2082.4	91.43
2021-04-13	阴离子表面 活性剂	1205.6	1365.2	54.8	97.87
2021-04-14		1401.2	1055.1	56.2	97.71
2021-04-13	总汞	0.044	0.049	0.003	96.77
2021-04-14		0.14	0.09	0.003	98.70
2021-04-13	总砷	0.2	0.2	0.02	95.00
2021-04-14		0.21	0.18	0.02	94.87
2021-04-13	总铅	1.64	2.13	0.323	91.50
2021-04-14		2.38	1.55	0.07	98.22
2021-04-13	总氮 (以 N 计)	1926.5	1798.5	738.2	80.18
2021-04-14		1757.3	1962.5	541.4	85.45
2021-04-13	氨氮 (以 N 计)	1224.3	1406.1	9.44	99.64
2021-04-14	氨氮 (以 N 计)	1099.3	1526.4	5.1	99.81
2021-04-13	总磷 (以 P 计)	45.3	173.3	9.44	95.68
2021-04-14		147.9	172.3	13.5	95.78
2021-04-13	石油类	9.3	5.7	4.3	71.33
2021-04-14		40.3	62.6	4.5	95.63

2021-04-13	动植物油类	147.9	157	4.3	98.59
2021-04-14		720.7	251.8	4.5	99.54

表 9-10 主要污染物去除效率

时间	监测项目 监测点位	臭氧催化高级氧化池进 水 (kg/d)	总排放口 (kg/d)	去除效率 (%)
2021-04-13	悬浮物	286.1	286.1	0
2021-04-14		297.5	297.5	0
2021-04-13	五日生化需氧量	872.7	615.2	29.5
2021-04-14		922.2	639.6	30.6
2021-04-13	化学需氧量	3433.5	2289.0	33.3
2021-04-14		3867.3	2082.4	46.2
2021-04-13	总氮	836.9	738.2	11.8
2021-04-14		526.5	541.4	/
2021-04-13	氨氮	11.7	9.44	19.3
2021-04-14		7.1	5.1	28.2
2021-04-13	总磷	10.3	9.44	8.3
2021-04-14		14.7	13.5	8.2

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业已加强噪声污染防治。厂区内合理布局，企业选用低噪声设备，并将其合理布局于车间内，已落实隔声减振措施，并加强对设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，加强环保宣传意识。

9.2.2.3 固体废物治理

本项目无新增固废污染源。企业污水处理污泥委托海宁绿动环保能源有限公司处置，企业现有实验室废物、废机油、废包装桶委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

十、验收监测结论

10.1 验收监测结论

海宁首创水务有限责任公司在项目建设中履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护正常。

10.1.1 废水排放监测结论

企业本项目验收监测期间，废水排放口废水污染物化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油类的排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，总汞、烷基汞、总镉、总铬、铬（六价）、总砷、总铅的排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 2 中的部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）要求。

10.1.2 废气排放监测结论

企业本项目验收监测期间，1#生物除臭塔、2#A 生物除臭塔、2#B 生物除臭塔、3#生物除臭塔、4#生物除臭塔出口有组织废气污染物氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

企业本项目验收监测期间，厂界无组织废气污染物氨、硫化氢、臭气浓度监控浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

企业本项目验收监测期间，北侧厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

本项目无新增固废污染源。企业污水处理污泥委托海宁绿动环保能源有限公司处置，企业现有实验室废物、废机油、废包装桶委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

10.1.5 污染物总量控制核算结论

10.1.5.1 废水

根据企业提供的 2021 年 04 月 13 日、2021 年 04 月 14 日当天的在线监控污水排放量，企业全厂入环境排放总量为：全年废水总排放量为 5326.4 万吨/年，化学需氧量为 2131.6 吨/年，氨氮为 105.8 吨/年。

10.2 总结论

海宁首创水务有限责任公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，基本落实了环评报告表及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

- (1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- (2) 加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- (3) 应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。
- (4) 后期若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		海宁市丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目			项目代码		2019-330481-77-03-802389		建设地点		海宁市丁桥镇海潮村三角台2号					
	设计生产能力		提标改造，日处理15万m³/d不变			建设性质		新建		搬迁		√技改					
	行业类别（分类管理名录）		D4620 污水处理及其再生利用			实际生产能力		提标改造，日处理15万m³/d不变		环评单位		浙江瀚邦环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局海宁分局			审批文号		嘉环海建〔2019〕163号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2019年12月			竣工日期		2021年03月		排污许可证申领时间		2019年07月19日					
	环保设施设计单位		浙江省城乡规划设计研究院			环保设施施工单位		山东华城城建设计工程有限公司		本工程排污许可证编号		91330481683125952Y001Q					
	验收单位		海宁首创水务有限责任公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		95.3%、99.1%					
	投资总概算（万元）		8500			环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		0.06					
	实际总投资		4830			实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		0.21					
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		10	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			/			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间			8760小时/年		
运营单位			海宁首创水务有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330481683125952Y			验收时间			2021.04		
控制（工业建设项目） 污染物达标与总量 （认真）	排放量及主要污染物	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						5325.4			5325.4							
	COD _{Cr}		15	40			2131.6	2190		2131.6							
	氨氮		0.050	2			105.8	154.8		105.8							

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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年