

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环 境保护设施验收监测报告表

三飞检测（JY2019042）号

建设单位：三门县城市污水处理有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零一九年九月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91331022MA2AKA6H3X (1/1)

扫描二维码
或企业信用信息公示
系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 台州三飞检测科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 林辉江
 经营范围 环境检测, 职业卫生技术服务, 公共场所卫生技术服务。(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)

注册资本 壹佰万元整
 成立日期 2017年09月21日
 营业期限 2017年09月21日至长期
 住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

登记机关



2019

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342338

名称:台州三飞检测科技有限公司

地址:浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

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。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由台州三飞检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342338

发证日期:2018年07月20日

有效日期:2024年07月19日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表： 颜喜青 （签字）

编制单位法人代表： 林辉江 （签字）

项目负责人：

报告编写人：

校 核：

审 核：

建设单位：三门县城市污水处理有限公司

电话：13989618668

传真：

邮编：317100

地址：三门县海游街道园里村园里塘

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话：0576-83365703

传真：

邮编：317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

目 录

前言.....	1
一、项目概况.....	3
二、项目建设情况.....	7
三、污染物的排放与防治措施.....	10
四、环境影响评价结论及环评批复要求.....	12
五、验收监测质量保证及质量控制.....	16
六、验收监测内容.....	20
七、验收监测结果.....	22
八、环境管理及风险防范.....	36
九、验收监测结论.....	39

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四周关系图；
- 3、卫生防护距离图；
- 4、项目监测点位图；
- 5、现场照片

附件：

- 1、环评批复（三环建[2018]166号）；
- 2、废气处理设施设计单位资质；
- 3、污泥处置协议；
- 4、突发环境事件应急预案备案表；
- 5、关于三门县城市污水处理厂提标工程可不对反硝化滤池进行除臭的情况说明；
- 6、危废处置合同；
- 7、验收意见；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

为遏制三门县水环境污染加剧趋势，使三门县经济发展和环境协调可持续发展，浙江省发展计划委员会项目受理通知书[2003]88号文立项建设三门县污水处理工程，即三门县城市污水处理有限公司。该工程处理能力为近期日处理污水2万吨，远期日处理污水8万吨，处理后达标后尾水排入海游港。2004年3月浙江省工业环保设计研究院完成了《三门县城市污水处理工程（近期）环境影响报告书》，同年4月台州市环境保护局以台环建[2004]16号文对环评报告书进行了批复。2004年11月三门县建设规划局审批了三门县城市污水处理厂建设项目选址意见书（三规选[2004]字第98号），2005年6月浙江省国土资源厅审批了三门县城市污水处理工程用地预审意见（浙土资预[2005]197号），将污水厂选址由海游镇头岙村头岙塘东面更改至距离原选址以东约200米的园里村园里塘（即现址）。2005年7月台州市环境保护局审批了《三门县城市污水处理工程（近期）环境影响补充报告》（台环建[2005]78号），同意厂址调整，其余处理规模、工艺、收集运送及排放口位置、排放方式等工程内容不变。

三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，是三门县城的主要污水处理厂，主要服务范围三门县城区、三门县工业园区和三门县城西区等区域，主要采用改良式SBR处理工艺和反硝化滤池深度处理工艺。目前三门县城市污水处理厂已经建成并通过环保验收的有一期工程（2万m³/d）、二期工程（2万m³/d）以及提标改造工程（一、二期工程排放标准提标到一级A标准）。由于现状一期、二期工程污水处理能力已经趋近于饱和，三门县城市污水处理有限公司于2018年2月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制了《三门县城市污水处理厂三期工程环境影响报告表》，并取得三门县环境保护局批复，审批文号：三环建[2018]46号。三期工程设计规模为4万m³/d，现尚未完成。

根据《台州市人民政府专题会议纪要》（[2015]54号）及落实浙江省“五水共治”专项考核的要求，为实现三门县可持续发展，提高环境治理，改善近海水域的水质，促进城市生态建设和社会经济的健康发展，降低向接纳自然水体的污染物排放量，实现减排的目标，提高三门县城市发展水平，三门县城市污水处理有限公司向三门县发展和改革局提交了《关于要求批准三门县城市污水处理厂提

标工程追加投资的报告》，并于 2016 年 12 月 26 日获得三门县发展和改革局《关于追加三门县城市污水处理厂提标工程项目投资概算的批复》（三发改审[2016]298 号）。根据批复，本项目的建设位于城市污水处理厂一期、二期用地范围内，增设 MSBR 工艺和增加一组反硝化滤池来达到台州市准 IV 类要求的水质指标，并完成城市污水处理厂的尾水排放工作（即本项目从一级 A 标准提标到台州市准 IV 类要求）。因此，建设单位于 2018 年 11 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 27 日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）《关于三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表的批复》（三环建[2018]166 号）。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受三门县城市污水处理有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司接受委托后，结合台州市西勒卫浴有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于 2019 年 7 月 16 号~7 月 17 号对本项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查的结果，编制了本项目验收监测报告。

一、项目概况

建设项目名称	三门县城市污水处理厂提标工程				
建设单位名称	三门县城市污水处理有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	三门县海游街道园里村园里塘地块				
主要产品名称	/				
设计生产能力	尾水处理 40000m ³ /d				
实际生产能力	尾水处理 40000m ³ /d				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 12 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019 年 7 月 16、17 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局三门分局(原三门县环境保护局)	环评报告表编制单位	浙江东天虹环保工程有限公司		
环保设施设计单位	杭州市城建设计研究院有限公司、河海大学设计研究院有限公司	环保设施施工单位	三门县城市污水处理有限公司		
投资总概算(万元)	1560	环保投资总概算(万元)	5	比例	0.3%
实际总概算(万元)	1560	环保投资(万元)	5	比例	0.3%
验收监测依据	1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月）； 1.2 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 01 月）； 1.3 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 06 月）； 1.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）； 1.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月）； 1.6 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 07 月）； 1.7 环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 1.8《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 05 月 16 日）； 1.9 浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018				

	<p>年 01 月 22 日)；</p> <p>1.10 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；</p> <p>1.11 《国家危险废物名录》(环保部令第 39 号 2016 年 6 月 14 日)；</p> <p>1.12 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)；</p> <p>1.13 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)</p> <p>1.14 《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》(浙江东天虹环保工程有限公司, 2018 年 11 月)；</p> <p>1.15 《关于三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表的批复》(三环建[2018] 166 号, 2018 年 11 月 27 日)；</p> <p>1.16 《三门县城市污水处理有限公司突发环境事件应急预案》(台州市环境科学设计研究院, 2019 年 03 月)。</p>																											
<p>验收监测评价标准</p>	<p>1、废水</p> <p>根据《台州市人民政府专题会议纪要》(台州市人民政府办公室, [2015]54 号文)要求, 三门县城市污水处理厂尾水执行台州市污水处理厂出水水质指标执行准地表水 IV 类标准(即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》), 该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 一级 A 标准。具体标准见表 1-1, 表 1-2。</p> <p>表 1-1 基本控制项目最高允许排放浓度 单位: mg/L (pH 值除外)</p> <table border="1" data-bbox="295 1473 1380 2031"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>基本控制项目</th> <th>准地表水 IV 类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量 (COD)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>生化需氧量 (BOD₅)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物 (SS)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>动植物油</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>总氮 (以 N 计)</td> <td>12 (15)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氨氮 (以 N 计)</td> <td>1.5 (2.5)</td> </tr> </tbody> </table>	序号	基本控制项目	准地表水 IV 类	1	化学需氧量 (COD)	30	2	生化需氧量 (BOD ₅)	6	3	悬浮物 (SS)	5	4	动植物油	0.5	5	石油类	0.5	6	阴离子表面活性剂	0.3	7	总氮 (以 N 计)	12 (15)	8	氨氮 (以 N 计)	1.5 (2.5)
序号	基本控制项目	准地表水 IV 类																										
1	化学需氧量 (COD)	30																										
2	生化需氧量 (BOD ₅)	6																										
3	悬浮物 (SS)	5																										
4	动植物油	0.5																										
5	石油类	0.5																										
6	阴离子表面活性剂	0.3																										
7	总氮 (以 N 计)	12 (15)																										
8	氨氮 (以 N 计)	1.5 (2.5)																										

9	总磷（以 P 计）	0.3
10	色度（稀释倍数）	15
11	pH	6-9
12	粪大肠菌群（个/L）	1000

注：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。

表 1-2 部分一类污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L

序号	项目	标准值
1	总汞	0.001
2	烷基汞	不得检出
3	总镉	0.01
4	总铬	0.1
5	六价铬	0.05
6	总砷	0.1
7	总铅	0.1

2、废气

营运期污水处理厂废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准，具体标准值见表 1-3、表 1-4。

表 1-3 厂界废气排放最高允许浓度 单位：mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	20

表 1-4 恶臭污染物排放标准

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

3、噪声

污水处理厂厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB，夜间 50dB。

4、固废

本项目一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

5、总量控制

根据环评要求，该项目污染物排放总量见表 1-5。

表 1-5 污染物排放总量 单位：t/a

名称	废水			
	污水量	COD	氨氮	总磷
总量控制目标	1460 万	438	21.9	4.38

二、项目建设情况

1、项目建设情况

现共有职工 29 人，全年 365 天连续运营，每天 24 小时不间断进行污水处理。

本项目主要组成及建设情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成及建设情况（提标工程）

工程类别	环评规格	数量	实际建设	数量	备注
反硝化滤池	20×15.6×6m	1	44.25×26.95×6.23m	1	/
微絮凝反应池	3.6×3.6×6m	1	4×4×6.23m	3	/
反硝化滤池	20×3.56×6m	4	23.85×3.56×6.23m	5	/
清水池	22.24×8.8×4m	1	13.24×7×4.55m	1	/
反冲洗废水池	20×6.2×4m	1	25.85×5.25×4.23m	1	/
中间水池	15×4.0×5.8m	1	6.74×4×6.23m	1	/
风机房	25.66×9×7m	1	22.94×7.45×6m	1	/
加药间			16.44×7.24×6.6m	1	/

提标工程实际构筑物尺寸及数量与环评存在较大差异，考虑反硝化工艺为尾水深度处理工序，实际处理能力未增加，不属于重大变更。

2、项目地理位置及平面布置

项目实施地位于三门县海游街道园里村园里塘地块，根据现场踏勘，项目东、南侧为水田；项目西侧为头岙溪；项目北侧为海游港。

项目地理位置图见附图 1、平面布置图见附图 2。

项目周围无自然保护区、风景名胜及文物古迹，周围主要环境保护敏感目标见表 2-2。项目排污口附近主要生态敏感目标见表 2-3。

表 2-2 项目主要环境保护敏感目标

名称	方位	保护内容	与本项目最近距离	备注
头岙村	西南	大气	1.3km	
园里村	南	大气	0.9km	
潺岙村	西	大气	2.2km	

表 2-3 排污口附近主要环境保护敏感目标

序号	环境保护目标和生态敏感目标名称	与排污口位置关系	生态环境敏感目标特征	主要影响因素
1	海水养殖	排污口四周，距离最近主要养殖取水口距离约 535m，距离最近的零散养殖塘取水口约 202m	主要养殖青蟹等。	溢油和尾水排海带来的养殖取水影响
2	滨海新城过江污水管	东侧，直线距离 120m	穿越海游港，采用 PE 材质，沉管 345m，拖拉管 505m。	施工船舶抛锚作业风险和营运期冲淤影响
3	228 国道海游港跨海大桥（在建）	东侧，直线距离 510m	跨海桥梁，桩基结构	冲淤影响
4	水岙门大桥	西侧，直线距离 1940m		
5	三门污水厂一侧标准堤塘	东南侧，直线距离 15m	防洪设施	施工期堤顶和堤脚结构安全影响
6	渔船码头 1	西北侧，直线距离 1000m	小型渔船靠泊	冲淤影响
7	渔船码头 2	西北侧，直线距离 380m		
8	鑫洲砂业码头	西北侧，直线距离 1300m	小型运砂船靠泊	
9	居民区	距离南侧园里村约 1km，距离西南侧头岙村约 1.1km	居民区	施工扬尘、噪声
10	三门核电取水口	东侧，直线距离 16.5km	电厂取水	溢油带来的环境风险影响

3、项目工艺流程

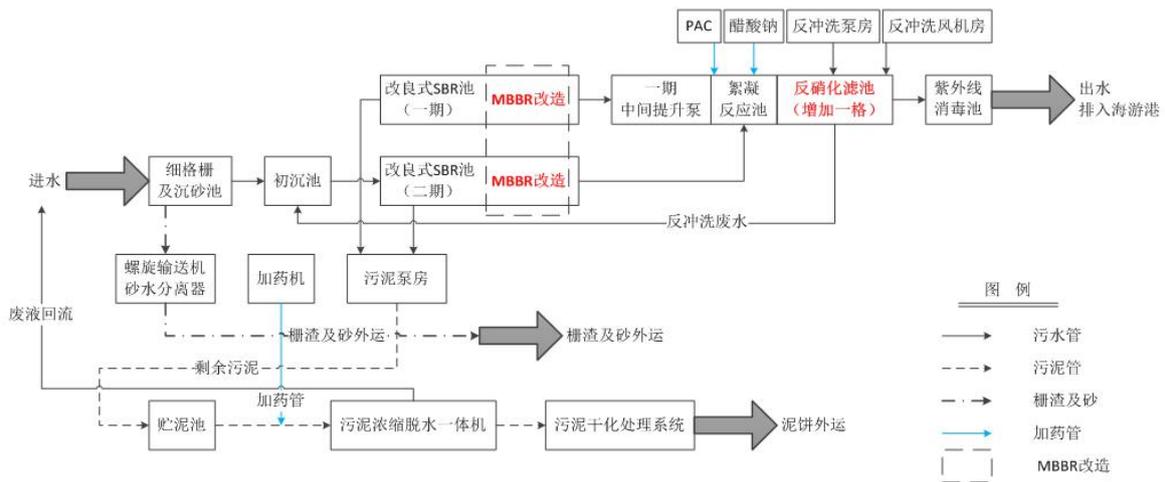


图 2-1 提标工程（准IV类水）污水处理工艺图

工艺流程说明：

本工程污水处理工艺流程为：进水—细格栅及沉砂池—初沉池—MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）—一期中间提升泵、絮凝反应池—反硝化滤池（增加一格）

—紫外线消毒池—出水。

污泥通过污泥泵站排入贮泥池，污泥经重力沉降后，进入污泥浓缩一体机处理后，最后进入脱水机房脱水干化后泥饼外运填埋，污泥上清液及滤液回流至进水端。

4、项目变更情况表

根据现场踏勘，项目实际建设情况与环评及批复存在部分变化情况，具体见表2-4。

表 2-4 项目变动情况一览表（提标工程）

序号	变化内容	是否属于重大变化
1	提标工程实际构筑物尺寸及数量与环评存在较大差异	考虑反硝化工艺为尾水深度处理工序，污水厂实际处理能力未增加，不属于重大变更
2	本项目实际运行过程中会产生废机油和实验室废液	废机油和实验室废液委托台州市德长环保有限公司进行处置

三、污染物的排放与防治措施

1、废水

现有职工 29 人，生活污水经化粪池处理后汇入污水池内，经污水处理设施处理后通过总排口排放。

该项目进水包括生活污水及部分工业废水，目前污水处理厂工业废水以污水处理厂南面的造纸企业废水为主。

项目进、出水已安装在线监测装置，进水监测指标为 pH、COD；出水监测指标为 pH、COD、氨氮、总磷、总氮。目前出水在线监控系统已与环保局联网并委托运营，进水在线监控系统未联网及委托运营。

考虑到未来进水水质变化较大的情况下出水水质仍能达标，且具有进一步提高出水水质的余地，适应性更强，故本工程采用反硝化滤池工艺。

2、废气

本项目废气主要是恶臭物质，恶臭类污染物主要来自微生物的还原性代谢物质。恶臭主要来源于格栅井、SBR 池、储泥池等部位。恶臭主要由氨、硫化氢、硫醇、VFAs、VOCs 等组成，鉴于目前的标准及监测手段，以其中的 H₂S 和 NH₃ 为主要恶臭类污染物。

该项目共计 3 套臭气处理设施，具体见图 3-1、3-2、3-3。其中二期工程建造的 2 套处理设施是由浙江富春紫光环保股份有限公司设计、施工，除臭设计由环评的离子除臭变更为生物除臭。

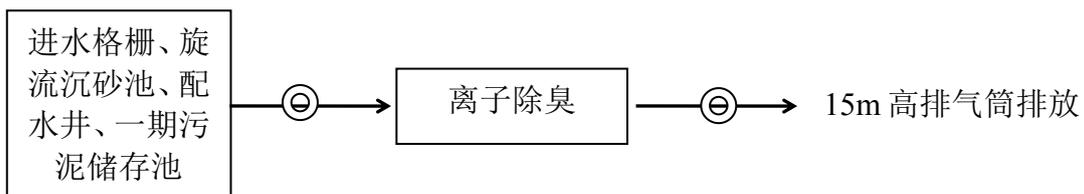




图 3-3 初沉池臭气处理设施 1

3、噪声

该项目主要声源为各类泵、风机、电机等机械噪声。

4、固体废物

该项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥、废机油及实验室废液。其中废机油和实验室废液为危险废物，委托台州市德长环保有限公司进行处置；其他均为一般固废，该项目生活垃圾在厂区内设置多个塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运。污泥委托三门县城镇环境卫生管理所处置，三门县城镇环境卫生管理所将污泥等运至县垃圾填埋场做卫生填埋用。详情见表 3-1。

表 3-1 固体废物一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	实际产生量 (t/a)	环评要求	实际情况
1	生活垃圾	一般固废	/	1.0	环卫清运	环卫清运
2	污泥	一般固废	/	2208	委托环卫处置	委托环卫处置
3	废机油	危险废物	900-214-08	0.05	/	委托台州市德长环保有限公司处置
4	实验室废液		900-047-49	0.95	/	

四、环境影响评价结论及环评批复要求

1、提标工程环评结论

1、大气环境影响分析结论

本工程为提标改造工程，相对现有工程，本项目对改良式 SBR 池进行改造，同时新增一格反硝化滤池，恶臭气体产生量较少。全厂恶臭主要来源于原一、二期格栅井、SBR 池及污泥浓缩池等部位。

针对厂区中的厂区沉砂池、污泥浓缩池、配水井、初沉池、生化池、污泥堆棚池分别采取密闭收集+高能离子除臭措施，处理达标后经 15m 高排气筒高空排放。经收集处理后，项目恶臭污染物排放对周围环境的影响不大。

根据《关于三门县城市污水处理有限公司三门县城市污水处理厂二期工程项目环境影响报告表的批复》（三环建[2013]31 号），污水处理厂卫生防护距离为 300m。卫生防护距离内不得新建设民居、学校、医院等环境敏感目标。

2、海域环境影响分析结论

本项目为提标改造工程，进水主要为生活污水，出水水质执行台州市污水处理厂出水水质指标执行准地表水 IV 类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》），该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。

尾水排放口设置在污水厂北侧海游港，并采用放散潜排方式时，原污水处理厂一、二期工程尾水项目正常排放情况下，相应海域 COD 浓度能达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的相关标准，未出现超标污染带，不会对纳污水体造成明显影响。本工程为提标工程，外排水质优于原一、二期工程尾水，因此外排废水正常排放情况下，影响海域 COD 浓度仍能达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的相关标准，不会出现超标污染带，且对纳污水体造成的影响会进一步降低。

3、噪声环境影响分析结论

本项目主要噪声来自各类水泵、鼓风机、空压机等。项目应选用低噪声设备，并针对高噪声设备采取吸声、隔声、减振消音措施。采取上述措施后，再经距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，对厂界声环境影响较小。

由于项目距敏感点距离较远，噪声对敏感点声环境环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

本项目固废主要来自污水处理产生的污泥。污水处理污泥送至三门县垃圾填埋场委托处置。因此，本项目的固废经妥善处理后不会对当地环境造成明显的影响。

5、地下水环境影响分析结论

经预测分析，污染物 CODMn 最大浓度出现在污水处理站附近，影响范围随着时间增长而升高；正常状况下，CODMn 污染物在潜水含水层中 100 天扩散达标距离约为 2.0m，365 天扩散达标距离约为 6.5m，1000 天扩散达标距离约为 15.0m。氨氮污染物最大浓度出现在污水处理站附近，影响范围随着时间增长而升高；正常状况下，氨氮污染物在潜水含水层中 100 天扩散达标距离约为 3.0m，365 天扩散达标距离约为 6.0m，1000 天扩散达标距离约为 13.0m 污染物在粘土层中扩散影响范围较小，各预测时段内地下水环境影响可控制在厂界范围内，项目厂区周边需设置永久地下水监测井，建立地下水监测网，定期监测，确保项目不对周边地下水水质造成影响。

1.2 环评总结论

三门县城市污水处理厂提标工程项目选址位于现有污水处理厂征地范围内，是一项集中治理污染的基础建设项目。本项目建设符合国家产业政策，符合土地利用总体规划。项目营运过程中产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。

综上所述，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，在设备正常运转的前提下，加强环保管理以确保污染物达标排放，从环保角度而言，该项目在拟建地内实施是可行的。

2、提标工程环评批复（三环建[2018]166号）

三门县城市污水处理有限公司：

你单位报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，规划总处理规模 8 万 m³/d。目前三门县城市污水处理厂已经建成一期工程(2 万 m³/d)、二期工程(2 万 m³/a)以及提标改造工程（一、二期工程排放标准提标到以及 A 标准），并于 2018 年 2

月取得《三门县城市污水处理厂三期工程环境影响报告表》的环评批复（三环建[2018]46号）。该工程投资 3663 万元，在城市污水处理厂一期、二期用地范围内，增设 MSBR 工艺和增加一组反硝化滤池来达到台州市准IV类要求的水质指标，并完成城市污水处理厂的尾水排放工作。

二、项目在实施过程中，须严格按报告表提出的整改要求，做好各项污染防治措施，确保污染物达标排放，并着重落实以下工作：

1、重视项目的整改工作:项目不该变现有池体结构和运行方式，仅在一期、二期改良式 SBR 池的基础上对其进行 MSBR 工艺改造；MSBR 系统的曝气系统铺设曝气系统，鼓风机房增设一台变频风机机配套管道系统；增加一个反硝化深床滤池，安装反冲洗布气主、支管。

2、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。三门县城市污水处理厂尾水执行台州市污水处理厂出水水质指标执行准地表水IV类标准（即相关指标全面执行《台州环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。严格按照环评要求，落实厂区内消毒池水作为绿化用水，减少废水排放率。进水和出水水质要定期监测，根据不同时期水量和水质变化情况及时调整各处理单元的运行参数，加强管理，重视管网维护，规范操作，确保污水处理出水指标稳定达标排放。

3、加强废气污染防治。项目产生的氨、硫化氢恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），无组织厂界标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。加强对恶臭气体的收集，特别是对初沉池、生化池采用膜封闭方案；对污泥堆棚采用卷帘式密封形式，收集后采用高能离子除臭措施；对反硝化池采用封闭措施，收集后接入初沉池除臭系统一起处理，处理达标后经 15 米高的排气筒排放。

4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单要求（公告 2013 年第 36 号）；城镇污水处理厂的污泥应进行稳定化处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），采用卫生填埋方式处理等无害化综合处置。污泥应满足《城镇污水处理厂污泥处理混合填埋泥质》（GB/T23485-2008）的相关规定，污泥经固化/稳定后含水率要求达 60% 以下。

5、合理布局，积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

6、加强对污水管网风险事故防范，在管网铺设的路线上架设警示标志，强化环境风险管理，有针对性地制定《事故防范措施》、《恶臭事故风险防范对策》，加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，确保环境安全。

7、项目建设过程中应严格按照环评要求落实环保措施，在施工过程中应尽量减少扬尘的产生，建筑垃圾综合利用、妥善处置，不得随意倾倒；施工人员的生活垃圾交环卫部门及时清运。

8、其他各类防护距离要求，请建设单位、政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，废水总排放量2920万吨/年，总量控制指标:COD_{Cr}876吨/年，NH₃-N43.8吨/年。

四、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应及时开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
废气					
1	硫化氢	分光光度法	GB/T 11742-89	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.007mg/m ³
2	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009		0.01mg/m ³
3	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
废水					
1	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	PHS-3C pH 计 CB-11-01	/
2	色度	稀释倍数法	GB/T11903-1989	/	/
3	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	万分之一天 FA2004 CB-15-01	/
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
5	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	0.05mg/L
6	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
7	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
8	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	0.5mg/L
9	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
10	石油类				0.06mg/L
11	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.05mg/L
12	总铬	分光光度法	GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	0.004mg/L
13	六价铬	分光光度法	GB/T 7467-1987		0.004mg/L
噪声					
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-01	/

注：此次验收检测样品中总铅、总镉、总汞、总砷、烷基汞、粪大肠菌群及污泥中的项目检测均外包给宁波远大检测技术有限公司，相关数据由宁波远大检测技术有限公司提供。

2、监测仪器及人员资质

本次项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表 5-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测 科技有限公司	pH 计	PHS-3C	CB-11-01	2020 年 4 月 8 日
	酸式滴定管	50mL	NO 159	2020 年 2 月 10 日
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2020 年 1 月 28 号
	万分之一天平	FA2004	CB-15-01	2020 年 1 月 28 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2020 年 1 月 28 号
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2020 年 1 月 28 号
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	2020 年 2 月 17 号
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2020 年 1 月 31 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2020 年 2 月 27 日
	多功能声级计	AWA6228+	CB-09-01	2020 年 1 月 29 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2020 年 1 月 28 号
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2020 年 2 月 17 号
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2020 年 2 月 17 号
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2020 年 2 月 17 号
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2020 年 2 月 17 号

参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表5-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技 有限公司	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	杨辅坤	台三-008	现场采样/实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析

3、质量控制和质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

2、由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷的75%以上。

3、现场采样、分析人员经技术培训，持证上岗后方可工作。

4、本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。

5、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。

6、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、审核人员和授权签字人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人签字。

（1）气体监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

（2）噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

（3）废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10%的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	样品总数	平行样数量	平行样%	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
COD	50	5	10.0	234	236	0.42	≤10	符合
				264	265	0.19	≤10	符合
				11	14	12	≤20	符合
				12	13	4	≤20	符合
				14	15	3.45	≤20	符合
BOD ₅	50	5	10.0	52.4	53.7	1.22	≤20	符合
				55.1	56.7	1.43	≤20	符合
				3.1	3.2	1.59	≤20	符合
				3.4	2.9	7.94	≤20	符合
				3.1	3.5	6.06	≤20	符合
氨氮	50	6	12.0	29.6	29.7	0.17	≤10	符合
				0.245	0.241	0.82	≤10	符合
				0.106	0.102	1.92	≤10	符合
				30.3	30.4	0.16	≤10	符合
				0.303	0.309	0.98	≤10	符合
				0.151	0.153	0.66	≤10	符合
总磷	50	6	12.0	0.024	0.028	7.69	≤10	符合
				0.017	0.016	3.03	≤10	符合
				0.013	0.015	7.14	≤10	符合
				0.098	0.094	2.08	≤10	符合
				0.117	0.116	0.429	≤10	符合
				0.112	0.115	1.32	≤10	符合
总氮	50	6	12.0	45.5	45.8	0.33	≤10	符合
				15.2	15.3	0.33	≤10	符合
				3.85	3.94	1.15	≤10	符合
				46.1	46.3	0.22	≤10	符合
				15.2	15.2	0	≤10	符合
				4.03	4.06	0.37	≤10	符合

六、验收监测内容

该项目验收监测内容分为废水、废气、噪声及污泥监测。

1、废水

该项目生活污水由通过化粪池处理后排入污水池，通过污水处理设施处理后排放，故本次验收不对生活污水进行监测。根据该项目废水处理设计方案，我公司与业主协商后，确定对该套污水处理设施设置 6 个监测点，具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	进水	pH 值、色度、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总汞、总铬、总镉、总砷、总铅、LAS、烷基汞、六价铬、粪大肠菌群	每天 4 次，连续 2 天
2	初沉池出水	pH、SS、氨氮、总磷、总氮、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、动植物油	
3	SBR（I）出水		
4	SBR（II）出水		
5	反硝化滤池出水		
6	总排口	pH 值、色度 SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、总汞、总铬、总镉、总砷、总铅、LAS、烷基汞、六价铬、粪大肠菌群	

2、废气

根据该项目环评防治措施及实际建设情况，该污水处理厂共有三套废气除臭装置，本次监测对其进出口进行监测。具体监测内容见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容表

序号	监测断面	断面数量	分析项目	监测频次
1	除臭处理设施 1 进口	1	氨、硫化氢	每天 3 次，连续 2 天
2	除臭处理设施 1 出口	1	氨、硫化氢、臭气浓度	
3	除臭处理设施 2 进口	1	氨、硫化氢	
4	除臭处理设施 2 出口	1	氨、硫化氢、臭气浓度	
5	除臭处理设施 3 进口	1	氨、硫化氢	
6	除臭处理设施 3 出口	1	氨、硫化氢、臭气浓度	

该项目反硝化滤池恶臭废气以无组织形式排放，根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置四个监控点。具体监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容表

监测项目	监测频次
氨、硫化氢、臭气浓度	每天 4 次，连续 2 天

3、噪声

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行厂界噪声测量。

监测时沿厂界设置 8 个测点，在昼间各测 2 次，夜间各测 1 次，连续测 2 天。

4、污泥

该项目污泥经脱水干化后委托环卫部门清运至垃圾处理厂进行卫生填埋，具体监测项目及频次见表 6-4。

表 6-4 污泥监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	污泥堆放点	含水率、汞、砷、镉、铬、铅	每天 1 次，连续 2 天

七、验收监测结果

1、验收工况

监测期间，该污水处理厂各设备、环保设施正常运行，验收监测期间生产负荷为 87.7%，详见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况表

核算指标	时间	实际排放量 (吨/天)	平均排放量 (吨/天)	设计排放量 (吨/天)	生产 负荷
废水排放量	07月16日	33439	35061	40000	87.7%
	07月17日	36682			

由上表可知，根据现场调查及污水厂提供资料，监测期间该污水厂产品的生产负荷满足测试要求。

2、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见表 7-2、表 7-3、表 7-4、表 7-5、表 7-6。

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

表 7-2 废水监测结果表 单位: mg/L (pH 值: 无量纲, 色度: 倍, 烷基汞: ng/L, 粪大肠菌群: 个/L)

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目									
			pH 值	色度	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物油	CODcr	BOD ₅
进水口	2019.07.16	05:50	7.53	10	90	29.3	1.60	44.9	0.30	0.61	183	46.3
		11:50	7.51	10	86	29.6	1.61	45.6	0.30	0.64	235	63.2
		17:50	7.43	10	93	29.4	1.62	45.6	0.36	0.63	306	75.6
		23:50	7.55	10	96	29.8	1.59	45.2	0.37	0.64	329	77.1
		均值	/	10	91	29.5	1.61	33.9	0.33	0.63	263	65.6
	2019.07.17	05:40	7.55	10	89	30.1	2.34	46.5	0.31	0.75	167	44.2
		11:40	7.51	10	84	30.4	2.30	46.2	0.31	0.69	203	68.5
		17:40	7.48	10	92	30.0	2.31	46.6	0.38	0.61	296	70.9
		23:40	7.55	10	97	30.2	2.34	46.8	0.37	0.58	318	70.9
		均值	/	10	91	30.2	2.32	46.5	0.34	0.66	246	63.6

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目								
			汞	总铬	镉	砷	铅	烷基汞	六价铬	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
进水口	2019.07.16	05:50	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.09	2.0×10 ⁶
		11:50	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	1.5×10 ⁶
		17:50	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	3.0×10 ⁶
		23:50	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	1.1×10 ⁶
		均值	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	1.9×10⁶
	2019.07.17	05:40	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	2.3×10 ⁶
		11:40	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	2.7×10 ⁶
		17:40	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.11	2.1×10 ⁶
		23:40	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.11	1.2×10 ⁶
		均值	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.10	2.1×10⁶
以下空白											

表 7-3 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目								
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	CODcr	BOD ₅	动植物油	石油类
初沉池 出水	2019.07.16	05:54	7.42	79	20.4	2.38	24.9	176	45.4	0.11	0.51
		11:54	7.35	83	20.1	2.36	25.2	209	49.7	0.15	0.49
		17:54	7.44	77	20.6	2.37	25.6	235	53.0	0.07	0.63
		23:54	7.36	87	20.2	2.39	25.4	264	55.9	0.09	0.61
		均值	/	82	20.3	2.38	25.3	221	51.0	0.11	0.56
	2019.07.17	05:45	7.41	81	21.3	2.43	25.9	122	23.5	0.18	0.49
		11:45	7.39	78	21.4	2.40	25.6	139	24.4	0.14	0.50
		17:45	7.44	85	21.1	2.41	25.7	186	36.1	0.07	0.61
		23:45	7.38	80	21.6	2.43	25.4	189	41.5	0.11	0.61
		均值	/	81	21.4	2.42	25.7	159	31.4	0.13	0.55
SBR (I) 出水	2019.07.16	05:58	7.57	19	0.169	0.338	14.2	12	3.5	0.20	0.02
		11:58	7.51	12	0.173	0.335	14.3	11	3.2	0.19	0.03
		17:58	7.54	15	0.167	0.331	14.8	14	2.9	0.18	0.02
		23:58	7.52	21	0.162	0.337	14.6	15	2.6	0.19	0.02
		均值	/	17	0.168	0.335	14.5	13	3.1	0.19	0.02
	2019.07.17	05:49	7.55	52	0.241	0.298	14.5	16	2.8	0.17	0.05
		11:49	7.51	49	0.249	0.295	14.9	15	2.9	0.17	0.03
		17:49	7.56	59	0.231	0.291	14.3	17	3.1	0.19	0.02
		23:49	7.52	55	0.234	0.297	14.8	14	2.6	0.20	0.05
		均值	/	54	0.239	0.295	14.6	16	2.9	0.18	0.04

表 7-4 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目								
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	CODcr	BOD5	动植物油	石油类
SBR (II) 出水	2019.07.16	06:00	7.51	60	0.230	0.084	15.3	23	3.7	0.16	0.03
		12:00	7.47	63	0.243	0.089	15.2	22	3.1	0.16	0.02
		18:00	7.44	57	0.234	0.092	15.6	26	3.8	0.10	0.02
		00:00	7.46	65	0.251	0.087	15.5	24	3.7	0.11	0.02
		均值	/	61	0.240	0.088	15.4	24	3.6	0.13	0.02
	2019.07.17	05:53	7.54	66	0.310	0.184	15.3	15	3.7	0.15	0.03
		11:53	7.47	62	0.306	0.189	15.2	13	3.9	0.17	0.03
		17:53	7.49	69	0.320	0.192	15.0	17	3.8	0.12	0.03
		23:53	7.46	58	0.315	0.187	15.4	16	4.1	0.10	0.03
		均值	/	64	0.313	0.188	15.2	15	3.9	0.14	0.03
反硝化出 水	2019.07.16	06:02	7.49	5	0.115	0.022	4.52	10	2.8	0.08	0.02
		12:02	7.52	8	0.119	0.025	4.49	7	2.9	0.07	0.02
		18:02	7.56	6	0.114	0.026	4.56	8	2.7	0.11	0.01
		00:02(次日)	7.51	10	0.113	0.024	4.41	6	2.6	0.10	0.01
		均值	/	7	0.115	0.024	4.50	8	2.8	0.09	0.02
	2019.07.17	05:57	7.48	14	0.200	0.092	4.52	11	3.7	0.08	0.03
		11:57	7.52	9	0.210	0.095	4.57	10	2.8	0.09	0.01
		17:57	7.55	11	0.214	0.096	4.61	13	2.5	0.05	0.01
		23:57	7.51	7	0.221	0.091	4.65	12	2.7	0.03	0.03
		均值	/	2	0.12	0.18	4.85	12	2.9	0.06	0.02

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

表 7-5 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲, 色度: 倍, 烷基汞: ng/L, 粪大肠菌群: 个/L)

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目									
			pH 值	色度	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物油	CODcr	BOD ₅
总排口	2019.07.16	06:06	7.53	1	<4	0.100	0.014	3.90	0.03	0.06	12	2.6
		12:06	7.55	1	4	0.101	0.011	3.92	0.03	0.05	12	2.9
		18:06	7.53	1	<4	0.099	0.016	3.89	0.02	0.07	15	3.2
		00:06(次日)	7.55	1	<4	0.104	0.014	3.90	0.01	0.08	12	3.2
		均值	/	1	3	0.101	0.014	3.90	0.02	0.07	13	3.0
	2019.07.17	06:00	7.57	1	<4	0.155	0.114	3.92	0.04	0.04	15	2.6
		12:00	7.55	1	4	0.150	0.111	3.98	0.04	0.05	12	2.8
		18:00	7.51	1	<4	0.153	0.116	4.00	0.03	0.07	13	2.9
		00:00(次日)	7.53	1	<4	0.152	0.114	4.05	0.02	0.08	14	3.3
		均值	/	1	3	0.153	0.114	3.99	0.03	0.06	14	2.9
	排放限值		6-9	15	5	1.5	0.3	12	0.5	0.5	30	6
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

采样地点	采样日期	采样时间	检测项目									
			汞	总铬	镉	砷	铅	烷基汞	六价铬	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	
总排口	2019.07.16	06:06	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	<10	
		12:06	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	90	
		18:06	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	<10	
		00:06(次日)	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	1.3×10 ²	
		均值	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	58	
	2019.07.17	06:00	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.05	<10	
		12:00	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	<10	
		18:00	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	4.7×10 ²	
		00:00(次日)	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	1.1×10 ²	
		均值	<0.04	<0.004	<0.005	<0.3	<0.07	<30	<0.004	0.06	148	
	排放限值		0.001	0.1	0.01	0.1	0.1	不得检出	0.05	0.5	10³	
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	以下空白											

表 7-6 废水监测结果统计表 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

项目		进口	总排口	处理效率%	产生量 t/a	外排量 t/a	削减量 t/a
pH 值	范围值	7.43-7.55	7.51-7.57	/	/	/	/
COD _{Cr}	均值	255	14	94.5	3263.3	179.2	3084.1
BOD ₅	均值	64.6	3.0	95.4	826.7	38.4	788.3
悬浮物	均值	91	3	96.7	/	/	/
氨氮	均值	29.9	0.127	99.6	382.6	1.6	381
总磷	均值	1.97	0.064	96.8	25.2	0.8	24.4

备注: 污水厂年进出水排放量按监测期间日均排放量 35061 吨×365 日=12797265 吨计, 产生量及外排量以监测期间各项目日均值计。

1.1 废水结果评述

监测期间, 三门县城市污水处理厂处理设施排放口 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、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群 12 个监测项目排放浓度均值均符合准地表水 IV 类标准 (即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表 (试行)》)。汞、烷基汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅 7 个监测项目排放浓度均值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

按照目前污水厂运行状况, 对污水中的主要污染物处理效率分别为悬浮物 96.7%、化学需氧量 94.5%、五日生化需氧量 95.4%、氨氮 99.6%、总磷 96.8%, 该处理设施对化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的处理效率均符合设计要求。

该厂在污水排放口安装有 pH、COD、总氮、总磷、氨氮在线监测系统和流量计, 已与环保局联网。

1.2 排放总量情况

监测期间, 该项目日均污水排放量为 35061t/d, 污水处理厂年运行时间为 365d, 则该项目污水年排放量约为 1279.7265 万吨, 污水排放浓度以验收监测浓度均值计算, 则该项目排放总量为 COD179.2t/a、氨氮 1.6t/a、总磷 0.8t/a。符合环评总量控制要求 (污水量 1460 万 t/a、COD438t/a、氨氮 21.9t/a、总磷 4.38t/a), 具体见表 7-7。

表 7-7 污水排放总量汇总表

单位: t/a

污染物	污水量	COD	氨氮	总磷
实际排放量	12797265	179.2	1.6	0.8
设计排放量	14600000	438	21.9	4.38
符合性	符合	符合	符合	符合

2、废气

2.1 废气监测结果

除臭处理设施监测结果见表 7-8，厂界无组织废气监测结果见表 7-9。

表 7-8 除臭处理设施监测结果

监测项目		标干流量 (m ³ /h)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	
除臭处理设施 1 进口	2019.07. 16	1	8422	3.91	0.203	1318
		2	8422	3.84	0.201	977
		3	8466	3.74	0.199	1318
		均值	8437	3.83	0.201	/
		排放量 (kg/h)	/	0.032	1.69×10 ⁻³	/
	2019.07. 17	1	8894	3.52	0.198	1318
		2	8961	3.64	0.201	1737
		3	9013	3.50	0.200	1318
		均值	8956	3.55	0.200	/
		排放量 (kg/h)	/	0.032	1.79×10 ⁻³	/
除臭处理设施 1 排放口	2019.07. 16	1	8741	0.902	0.052	229
		2	8814	0.912	0.050	309
		3	8911	0.924	0.052	309
		均值	8822	0.913	0.051	/
		排放量 (kg/h)	/	8.05×10 ⁻³	4.53×10 ⁻⁴	/
	2019.07. 17	1	10144	0.910	0.052	416
		2	9976	0.902	0.054	549
		3	10081	0.905	0.055	549
		均值	10067	0.906	0.054	/
		排放量 (kg/h)	/	9.12×10 ⁻³	5.40×10 ⁻⁴	/
排放量 (kg/h)		/	4.9	0.33	2000	
达标情况		/	达标	达标	达标	
去除率		/	73.2%	71.5%	/	

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

监测项目		标干流量 (m ³ /h)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	
除臭处理设施 2 进口	2019.07.16	1	10102	2.07	0.191	724
		2	10146	2.15	0.187	977
		3	10206	2.12	0.192	977
		均值	10151	2.11	0.190	/
		排放量 (kg/h)	/	0.021	1.93×10 ⁻³	/
	2019.07.17	1	10153	2.10	0.192	1318
		2	10231	2.05	0.195	1318
		3	10211	2.08	0.193	1318
		均值	10198	2.08	0.193	/
		排放量 (kg/h)	/	0.021	1.97×10 ⁻³	/
除臭处理设施 2 排放口	2019.07.16	1	11058	0.740	0.054	229
		2	11125	0.721	0.058	229
		3	11202	0.711	0.056	229
		均值	11128	0.724	0.056	/
		排放量 (kg/h)	/	8.06×10 ⁻³	6.23×10 ⁻⁴	/
	2019.07.17	1	11034	0.735	0.056	309
		2	11126	0.741	0.062	416
		3	11005	0.712	0.063	309
		均值	11055	0.729	0.060	/
		排放量 (kg/h)	/	8.06×10 ⁻³	6.63×10 ⁻⁴	/
排放量 (kg/h)		/	4.9	0.33	2000	
达标情况		/	达标	达标	达标	
去除率		/	61.6%	67.0%	/	

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

监测项目			标干流量 (m ³ /h)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
除臭处理设施 3 进口	2019.07.16	1	2927	1.86	0.210	977
		2	2879	1.67	0.206	977
		3	2905	1.52	0.204	1318
		均值	2904	1.68	0.207	/
		排放量 (kg/h)	/	4.88×10 ⁻³	6.01×10 ⁻⁴	/
	2019.07.17	1	2875	1.64	0.215	977
		2	2802	1.59	0.210	1318
		3	2912	1.55	0.208	1318
		均值	2863	1.59	0.211	/
		排放量 (kg/h)	/	4.55×10 ⁻³	6.04×10 ⁻⁴	/
除臭处理设施 3 排放口	2019.07.16	1	3114	0.550	0.060	309
		2	3088	0.611	0.056	309
		3	3210	0.570	0.062	416
		均值	3137	0.577	0.059	/
		排放量 (kg/h)	/	1.84×10 ⁻³	1.86×10 ⁻⁴	/
	2019.07.17	1	3047	0.510	0.068	309
		2	3112	0.524	0.071	309
		3	3089	0.592	0.066	416
		均值	3083	0.542	0.068	/
		排放量 (kg/h)	/	1.67×10 ⁻³	2.11×10 ⁻⁴	/
排放量 (kg/h)			/	4.9	0.33	2000
达标情况			/	达标	达标	达标
去除率			/	73.1%	67.1%	/

表 7-9 厂界无组织废气监测结果

测试项目			氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界 1	2019.07.16	第一次	0.061	0.010	<10
		第二次	0.061	0.011	<10
		第三次	0.065	0.011	<10
	2019.07.17	第一次	0.075	0.010	<10
		第二次	0.071	0.009	<10
		第三次	0.074	0.011	<10
厂界 2	2019.07.16	第一次	0.065	0.011	<10
		第二次	0.067	0.012	<10
		第三次	0.064	0.012	<10
	2019.07.17	第一次	0.074	0.011	<10
		第二次	0.070	0.012	<10
		第三次	0.068	0.011	<10
厂界 3	2019.07.16	第一次	0.062	0.013	<10
		第二次	0.063	0.013	<10
		第三次	0.064	0.011	<10
	2019.07.17	第一次	0.070	0.013	<10
		第二次	0.070	0.013	<10
		第三次	0.071	0.011	<10
厂界 4	2019.07.16	第一次	0.064	0.013	<10
		第二次	0.063	0.011	<10
		第三次	0.063	0.014	<10
	2019.07.17	第一次	0.072	0.013	<10
		第二次	0.072	0.011	<10
		第三次	0.074	0.010	<10
最大值			0.074	0.014	<10
标准限值			1.5	0.06	20
达标情况			达标	达标	达标

2.2 废气结果评述

有组织废气污染源排放情况

监测期间，该公司三套除臭处理设施排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

厂界无组织废气排放情况

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，4 个测点均视为监控点，从两天的监测结

果看，氨、硫化氢、臭气浓度浓度厂界最高值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。

3、噪声

3.1 噪声监测结果

监测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019 年 7 月 16 日	▲ 1#	10:10	50.9	22:06	47.0
	▲ 2#	10:13	46.9	22:08	48.4
	▲ 3#	10:15	49.5	22:10	49.0
	▲ 4#	10:18	56.9	22:12	49.1
	▲ 5#	10:22	53.1	22:15	48.7
	▲ 6#	10:24	56.5	22:20	49.3
	▲ 7#	10:28	53.9	22:21	48.6
	▲ 8#	10:31	54.4	22:22	48.9
	▲ 1#	15:34	50.9	/	/
	▲ 2#	15:36	50.7	/	/
	▲ 3#	15:38	50.6	/	/
	▲ 4#	15:40	57.3	/	/
	▲ 5#	15:43	53.1	/	/
	▲ 6#	15:45	57.3	/	/
	▲ 7#	15:48	55.7	/	/
	▲ 8#	15:51	54.1	/	/
2019 年 7 月 17 日	▲ 1#	10:02	52.3	22:26	48.3
	▲ 2#	10:04	53.2	22:28	49.2
	▲ 3#	10:06	53.4	22:31	48.6
	▲ 4#	10:09	56.1	22:34	49.0
	▲ 5#	10:12	55.4	22:37	49.6
	▲ 6#	10:16	55.8	22:41	49.2
	▲ 7#	10:20	56.2	22:44	49.2
	▲ 8#	10:23	57.8	22:50	49.7
	▲ 1#	15:31	50.8	/	/
	▲ 2#	15:33	52.7	/	/
	▲ 3#	15:35	51.9	/	/
	▲ 4#	15:38	56.8	/	/
	▲ 5#	15:41	55.3	/	/
	▲ 6#	15:45	54.3	/	/
	▲ 7#	15:49	57.6	/	/
	▲ 8#	15:52	59.2	/	/

3.2 噪声结果评价

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准，监测期间三门县城市污水处理厂厂界各测点昼、夜间噪声测值符合2类区标准。

4、固废调查与评价

该项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥、废机油及实验室废液。其中废机油和实验室废液为危险废物，委托台州市德长环保有限公司进行处置；其他均为一般固废，该项目生活垃圾在厂区内设置多个塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运。污泥委托三门县城镇环境卫生管理所处置，三门县城镇环境卫生管理所将污泥等运至县垃圾填埋场做卫生填埋用。详情见表 7-11。

表 7-11 固体废物一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	实际产生量 (t/a)	环评要求	实际情况
1	生活垃圾	一般固废	/	1.0	环卫清运	环卫清运
2	污泥	一般固废	/	2208	委托环卫处置	委托环卫处置
3	废机油	危险废物	900-214-08	0.05	/	委托台州市德长环保有限公司处置
4	实验室废液		900-047-49	0.95	/	

5、污泥监测结果

5.1 污泥监测结果见表 7-12。

表 7-12 污泥监测结果表 单位：mg/kg（含水率：%）

采样地点	采样日期	检测项目					
		含水率	汞	砷	镉	铬	铅
污泥堆放间	2019.07.16	28.6	0.103	7.30	0.11	27.8	8.5
	2019.07.17	31.4	0.098	7.09	0.13	36.0	14.7
标准限值		≤60	/	/	/	/	/
达标情况		达标	/	/	/	/	/

5.2 污泥监测结果评价

脱水干化后的污泥由环卫部门清运至垃圾处理厂进行卫生填埋。其含水率符合环评批复含水率小于 60%的要求。

八、环境管理及风险防范

1、环境风险防范

根据企业提供的资料和现场调查，企业已加强各项事故风险防范措施，具体如下：

(1) 公司建立了安全环保部并配备了 1 名安全环保管理人员；建立并落实了企业各级人员岗位环境安全生产责任制，通过生产责任制的落实，公司领导、部门负责人和员工各负其责，严格控制突发环境事故的发生，对降低突发环境事故起到较大作用；

(2) 建立了环境风险防控和应急措施制度、定期巡检和维护责任制度并得到落实；

(3) 建立了环境安全培训制度，经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训；

(4) 企业已编制突发环境事件应急预案，已在三门县环境保护局备案（备案号：331022-2019-017-L）。

2、防护距离

1、大气防护距离

此项目无需设置大气环境防护距离。

2、卫生防护距离

本项目需设置 300m 的卫生防护距离，根据调查，本项目 300m 范围内无敏感点，符合 300m 卫生防护距离的要求。

3、环评批复落实情况

环评批复落实情况详见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况（提标工程）

批复要求	落实情况
建设情况	
在城市污水处理厂一期、二期用地范围内，增设 MSBR 工艺和增加一组反硝化滤池来达到台州市准Ⅳ类要求的水质指标，并完成城市污水处理厂的尾水排放工作。	基本落实。 已建成日处理 4 万吨的规模的反硝化滤池。设计尺寸与环评有出入。
整改工作	
项目不该变现有池体结构和运行方式，仅在一期、二期改良式 SBR 池的基础上对其进行 MSBR 工艺改造；MSBR 系统的曝气系统铺设曝气系统，鼓风机房增设一台变频风机配套管道系统；增加一个反硝化深床滤池，安装反冲洗布气主、支管。	部分落实。 池体结构与环评设计尺寸有所出入。
废气防治方面	
项目产生的氨、硫化氢恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），无组织厂界标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。加强对恶臭气体的收集，特别是对初沉池、生化池采用膜封闭方案；对污泥堆棚采用卷帘式密封形式，收集后采用高能离子除臭措施；对反硝化池采用封闭措施，收集后接入初沉池除臭系统一起处理，处理达标后经 15 米高的排气筒排放。	部分落实。 反硝化滤池未采取封闭措施，未对恶臭进行收集处理。浙江东天虹环保工程有限公司出具了《关于三门县城市污水处理厂提标工程可不对反硝化滤池进行除臭的情况说明》，认为可不对反硝化滤池进行除臭（附件 6）。项目恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂界废气排放符合《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度。
废水防治方面	
厂区内做好雨污分流，清污分流。三门县城市污水处理厂尾水执行台州市污水处理厂出水水质指标执行准地表水Ⅳ类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。严格按照环评要求，落实厂区内消毒池水作为绿化用水，减少废水排放率。进水和出水水质要定期监测，根据不同时期水量和水质变化情况及时调整各处理单元的运行参数，加强管理，重视管网维护，规范操作，确保污水处理出水指标稳定达标排放。	已落实。 深度处理尾水排放符合准地表水Ⅳ类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。
固废防治方面	
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单要求（公告 2013 年第 36 号）；城镇污水处理厂的污泥应进行稳定化处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》	已落实。 建设单位固废堆场已采取防雨、防渗措施；采用隔膜板框压滤机（高压压滤干化工艺）对项目产生的污泥进行深度脱水，脱水后污泥含水率能达到 60%以下；污泥已委托三门县环境卫生管理处处置。废机油和

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收监测报告表

<p>(GB18918-2002), 采用卫生填埋方式处理等无害化综合处置。污泥应满足《城镇污水处理厂污泥处理混合填埋泥质》(GB/T23485-2008)的相关规定, 污泥经固化/稳定后含水率要求达 60%以下。</p>	<p>实验室废液委托台州市德长环保有限公司进行处置。</p>
<p>噪声防治方面</p>	
<p>合理布局, 积极选用低噪设备, 对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪, 做好设备维修保养工作, 降低噪声对厂界的影响, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。</p>	<p>基本落实。企业基本做到了降噪减震工作, 选用低噪型的水泵、风机, 合理布局, 将高噪声设备设置在远离居民点。厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。</p>
<p>总量控制</p>	
<p>废水总排放量 2920 万吨/年, 总量控制指标: CODcr876 吨/年, NH-N43.8 吨/年。</p>	<p>已落实, 排放总量在总量控制目标内。</p>

九、验收监测结论

1、验收工况

监测期间，三门县城市污水处理厂污水处理设施及其余环保设施均在正常运行，污水处理负荷达到 87.7%。

2、验收范围

三门县城市污水处理厂提标工程。

3、废气验收监测

(1) 有组织废气污染源排放情况

监测期间，该公司除臭处理设施排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

(2) 厂界废气无组织排放情况

在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，4 个测点均视为监控点，从两天的监测结果看，氨、硫化氢、臭气浓度最高值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。

4、废水验收监测结论

(1) 废水排放口达标情况

监测期间，三门县城市污水处理厂处理设施排放口 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、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群 12 个监测项目排放浓度均值均符合准地表水 IV 类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。汞、烷基汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅 7 个监测项目排放浓度均值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准。

(2) 主要污染物排放总量情况

监测期间，该项目日均污水排放量为 35061t/d，污水处理厂年运行时间为 365d，则该项目污水年排放量约为 1279.7265 万吨，污水排放浓度以验收监测浓度均值计算，则该项目排放总量为 COD179.2t/a、氨氮 1.6t/a、总磷 0.8t/a。符合环评总量控制要求（污水量 1460 万 t/a、COD438t/a、氨氮 21.9t/a、总磷 4.38t/a）。

5、噪声监测结论

根据 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准，监测期间三门县城市污水处理厂厂界各测点昼、夜间噪声测值符合2类区标准。

6、污泥监测结论

脱水干化后的污泥由环卫部门清运至垃圾处理厂进行卫生填埋。其含水率符合环评批复含水率小于60%的要求。

7、固体废弃物调查结论

根据实地调查，该项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥、废机油及实验室废液。其中废机油和实验室废液为危险废物，委托台州市德长环保有限公司进行处置；其他均为一般固废，该项目生活垃圾在厂区内设置多个塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运。污泥委托三门县城镇环境卫生管理所处置，三门县城镇环境卫生管理所将污泥等运至县垃圾填埋场做卫生填埋用。

8、总结论

三门县城市污水处理厂在本项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。我认为三门县城市污水处理厂提标工程符合建设项目竣工环保设施验收条件。

9、建议与措施

(1) 企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，做好各类台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，定期开展应急演练，确保企业长效稳定发展；

(3) 加强废气处理设施管理，确保恶臭污染物稳定达标排放；

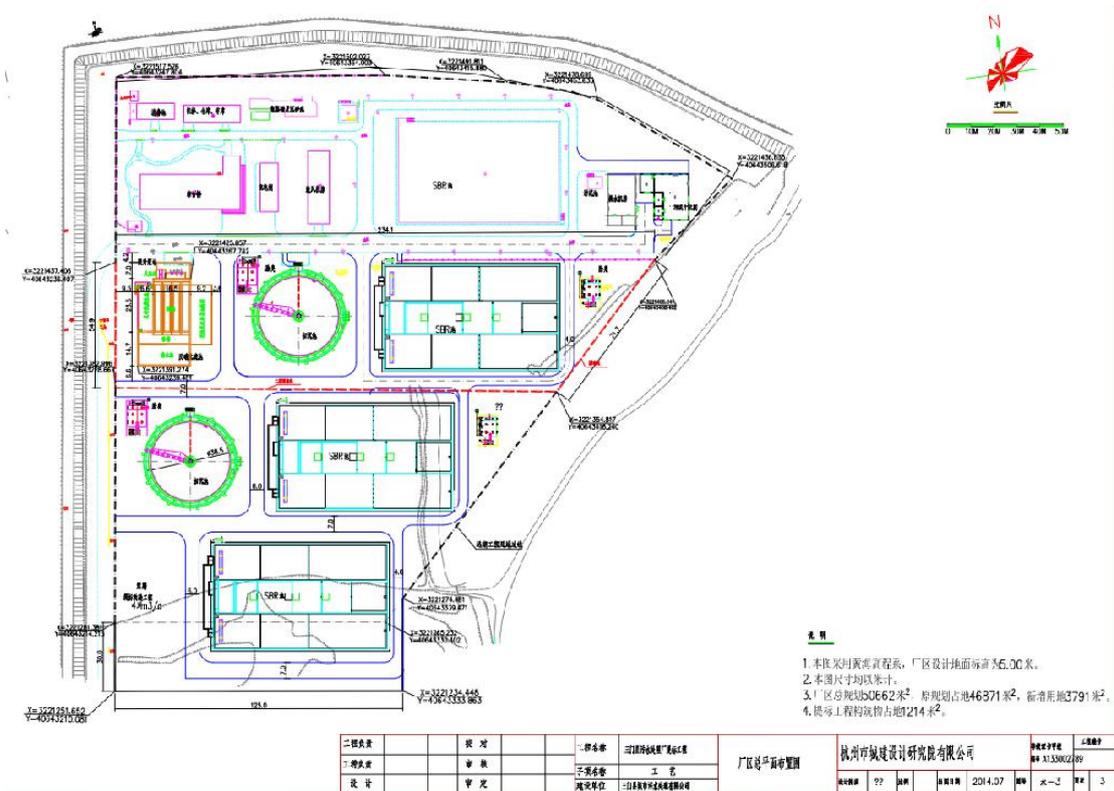
(4) 各类固废及时清运，降低恶臭废气对周围环境的污染；

附图 1



项目周边环境图

附图 2



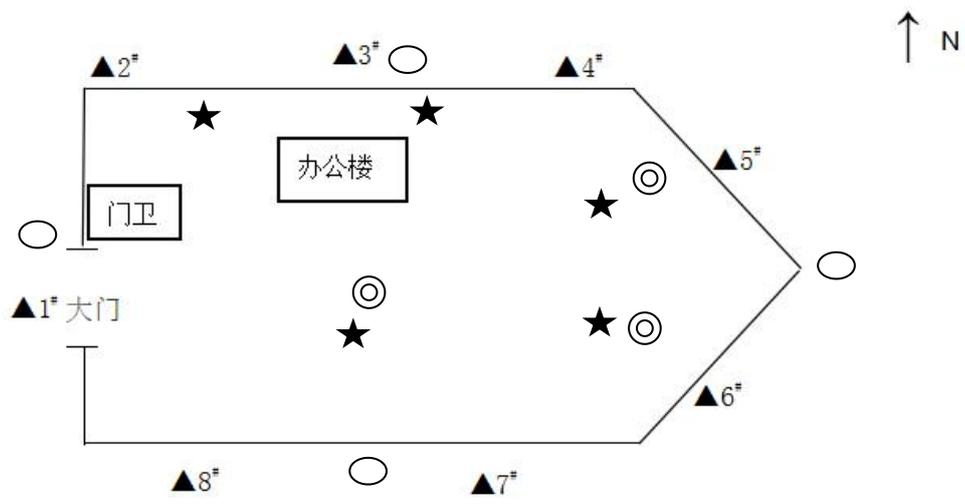
项目平面图

附图 3



卫生防护距离图

附图 4



注：★为废水监测点位；◎为有组织废气监测点位；○为无组织废气监测点位；
▲为噪声监测点位。

附图 5:现场照片



污水处理池



污水处理池



废气处理设施



废气处理设施



危废仓库



危废仓库

附件 1：

三门县环境保护局文件

三环建（2018）166 号

关于三门县城市污水处理厂提标工程 环境影响报告表的批复

三门县城市污水处理有限公司：

你单位报送的由浙江东天虹环保工程有限公司编制的《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条款第一款等相关环保法律法规的规定，批复如下：

一、三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，规划总处理规模 8 万 m³/d。目前三门县城市污水处理厂已经建成一期工程（2 万 m³/d）、二期工程（2 万 m³/d）以及提标改造工程（一、二期工程排放标准提标到以及 A 标准），并于 2018 年 2 月取得《三门县城市污水处理厂三期工程环境影响报告表》的环评批复（三环建[2018]46 号）。该

工程投资 3663 万元，在城市污水处理厂一期、二期用地范围内，增设 MSBR 工艺和增加一组反硝化滤池来达到台州市准 IV 类要求的水质指标，并完成城市污水处理厂的尾水排放工作。

二、项目在实施过程中，须严格按报告表提出的整改要求，做好各项污染防治措施，确保污染物达标排放，并着重落实以下工作：

1、重视项目的整改工作：项目不该变现有池体结构和运行方式，仅在一期、二期改良式 SBR 池的基础上对其进行 MSBR 工艺改造；MSBR 系统的曝气系统铺设曝气系统，鼓风机房增设一台变频风机机配套管道系统；增加一个反硝化深床滤池，安装反冲洗布气主、支管。

2、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。三门县城市污水处理厂尾水执行台州市污水处理厂出水水质指标执行准地表水 IV 类标准（即相关指标全面执行《亚洲十环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。严格按照环评要求，落实厂区内消毒池水作为绿化用水，减少废水排放率。进水和出水水质要定期监测，根据不同时期水量和水质变化情况及时调整各处理单元的运行参数，加强管理，重视管网维护，规范操作，确保污水处理出水指标稳定达标排放。

3、加强废气污染防治。项目产生的氨、硫化氢恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），无组织厂界标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 执行。加强对恶臭气体的收集，特别是对初沉池、生化池采用膜封闭方案；对污泥堆棚采用卷帘式密封形式，收集后采用高能离子除臭措施；对反硝化池采用封闭措施，收集后接入初沉池除臭系统一起处理，处理达标后经 15 米高的排气筒排放。

4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及修改单要求(公告 2013 年第 36 号)；城镇污水处理厂的污泥应进行稳定化处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)，采用卫生填埋方式处理等无害化综合处置。污泥应满足《城镇污水处理厂污泥处理混合填埋泥质》(GB/T23485-2008) 的相关规定，污泥经固化/稳定后含水率要求达 60% 以下。

5、合理布局，积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

6、加强对污水管网风险事故防范，在管网铺设的路线上架设警示标志，强化环境风险管理，有针对性地制定《事故防范措施》、《恶臭事故风险防范对策》，加强日常性的监督管理、采样监测、设施维护等工作，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，确保环境安全。

7、项目建设过程中应严格按照环评要求落实环保措施，在施工过程中应尽量减少扬尘的产生，建筑垃圾综合利用、妥善处置，不得随意倾倒；施工人员的生活垃圾交环卫部门及时清运。

8、其他各类防护距离要求，请建设单位、政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

三、严把污染排放总量指标。项目实施后，废水总排放量2920万吨/年，总量控制指标：CODCr 876吨/年，NH₃-N 43.8吨/年。

四、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应及时开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责建设项目环境保护“三同时”监督管理工作。



三门县环境保护局办公室

2018年11月27日印发

附件 2 :



浙江省环境污染防治工程总承包 资质证书

证书编号：浙环总承包证 A-010 号

单位名称：浙江富春紫光环保股份有限公司

法人代表：吴黎明

登记地址：杭州市天目山路294号
杭钢冶金科技大厦9层

经考评小组会审，确认具有以下范围总承包资质

资质名称	证书等级	年检截止日	年检截止日	资质有效期
水污染治理	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
大气污染治理	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
噪声与振动	—	—	—	—
固废处理处置	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
生态修复	临时	—	—	2015.7.5

注：1、在年检截止日之前要进行年检，否则视为证书失效；
2、证书的服务状态请点击协会网站www.znepi.com查询。





浙江省环境污染防治工程专项设计 认可证书

经考评小组会审，确认具有以下范围设计资质

证书编号：浙环专项设计证 A-014 号

单位名称：浙江富春紫光环保股份有限公司

法人代表：吴黎明

登记地址：杭州市天目山路294号
杭钢冶金科技大厦9层

资质名称	证书等级	年检截止日	年检截止日	资质有效期
水污染治理	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
大气污染治理	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
噪声与振动	—	—	—	—
固废处理处置	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5
生态修复	临时	—	—	2015.7.5

注：1. 在年检截止日之前需进行年检，否则视为证书失效；
2. 证书的服务状态请点检协会网站www.zacpi.com查询。



附件3：污泥处置协议

剩余污泥处置协议

甲方：三门富春紫光污水处理有限公司

乙方：三门县环境卫生管理处

为了保证三门富春紫光污水处理有限公司在生产过程中产生的剩余污泥和废渣的无害化处理，经甲、乙双方协商达成如下条款。

一、甲方负责对污水处理厂产生的污泥、废渣，在达到环保规定允许填埋处理的要求后运至填埋场填埋区，进入填埋场应服从场内从业人员指挥。

二、乙方根据负责污泥、废渣的卫生填埋，以每车 190 元向甲方收费。

三、甲、乙双方发生的费用按季度结算，具体车数以车数结算票据双方核对为准，污泥处置费从当季的三门县垃圾填埋场垃圾渗滤液废水处理站技术服务费中抵扣。

四、甲、乙双方有一方违约，须向守约方支付违约金人民币壹万元，不可抗力造成的除外。

五、本协议一式三份，自双方签字盖章后生效，双方各持有一份，报县环保局备案一份。

签订地点：三门县行政执法局会议室

甲方：三门富春紫光污水处理有限公司

代表：



日期：2016年7月1日

乙方：三门县环境卫生管理处

代表：



附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p><u>三门县城市污水处理厂</u> 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 4 月 22 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2019 年 4 月 23 日 </p>		
<p>备案编号</p>	<p>331022-2019-017-L</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p><i>何思存</i></p>	<p>经办人</p>	<p><i>叶芳明</i></p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 5：反硝化滤池情况说明

关于三门县城市污水处理厂提标工程可不对反硝化滤池进行除臭的情况说明

台州市生态环境局三门分局：

现状三门县城市污水处理厂一级 A 和准四类提标工程反硝化滤池未按照原环评要求采取除臭措施，根据现场勘查，污水处理厂厂界未闻到恶臭。同时结合温州市康瑞检测有限公司提供的监测报告（报告编号：WZKRR2018101），三门县城市污水处理厂现状厂界无组织废气排放均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

根据《顺德区陈村污水处理厂提标改造工程建设项目竣工环境保护验收报告》、《临海市江南污水厂一期提标工程（废气、废水）竣工环境保护验收意见》两个污水处理厂提标改造工程中也未对反硝化滤池进行除臭，根据上述污水处理厂竣工环境保护验收监测报告及验收结果可知，该污水处理厂厂界恶臭能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

因此，我单位认为三门县城市污水处理厂可不对反硝化滤池进行除臭。

浙江东天环保工程有限公司

2019年5月27日



附件 6：危废处置合同

合 同 书

台州市危险废物处置中心 处置合同

甲方：台州市德长环保有限公司 (以下简称甲方)

乙方：三门富春紫光污水处理有限公司 (以下简称乙方)

甲方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

乙方进行处置，方应按市环保局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托甲方数量按实结算，乙方委托甲方处置的危险废物重量以甲方的地磅称量为准。甲方按物价部门核定的收费标准向乙方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
废机油	900-214-08	0.05	3250
实验室废液(附清单)	900-047-49	0.95	10150

二、甲、乙双方责任

(一) 甲方责任

1、甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物，并接受乙方的监督。

2、在甲方场地内卸货由甲方负责。

3、运输由甲方统一安排。

(二) 乙方责任

1、乙方必须按环保部门的要求对危废进行包装，贴好危险废物标签。

2、乙方必须就所提供的危险废物向甲方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质，并且乙方还应确保所提供的危

危险废物必须符合本合同所规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由乙方承担。

3、如乙方在生产过程中产生新的危险废物需及时处置的，甲乙双方另行商定解决。

4、乙方产生危废少于合同数量的应向市环保局申报，说明减少原因并及时通知甲方。

5、在乙方场地内装货由乙方负责。

三、结算方式

危险废物处置费在乙方废物转移到甲方场地后 30 天内结清。

四、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过临海市人民法院诉讼解决。

五、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份。

六、本合同有效期，自 2019 年 01 月 19 日起，至 2019 年 12 月 31 日止。

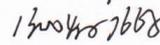
甲方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号

开户：中国银行台州市分行

帐号：350658335305

代表（签字）：

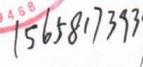
电话：

签订日期：

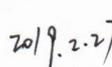
乙方（盖章）：

代表（签字）：

联系电话：



签订日期：





实验室废液清单

编号	项目	来源	有毒有害化学物质
1	COD 检测废液	重铬酸钾试剂、硫酸汞试剂	六价铬、汞化合物、强酸
2	氨氮检测废液	纳氏试剂	汞化合物、强碱

三门富春紫光污水处理有限公司化验室

2019-01-01

此批检测废液可以处置。

杨泽明

2019.1.24



附件7：验收意见

三门县城市污水处理厂提标工程竣工环境保护验收意见

2019年9月26日，三门县城市污水处理厂根据《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县海游街道园里村园里塘；

建设规模：提标工程；

主要建设内容：在城市污水处理厂一期、二期用地范围内，增设MSBR工艺和增加一组反硝化滤池来达到台州市准IV类要求的水质指标，并完成城市污水处理厂的尾水排放工作（即本项目从一级A标准提标到台州市准IV类要求）。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于2018年11月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制完成《三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表》，并于2018年11月27日取得台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）《关于三门县城市污水处理厂提标工程环境影响报告表的批复》（三环建[2018]166号）。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为1560万元，其中环保投资5万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：提标工程。

二、工程变动情况

本项目建设情况与环评及批复基本一致，各项环保设施均按照要求建成，无重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

现有职工 29 人，生活污水经化粪池处理后汇入污水池内，经污水处理设施处理后通过总排口排放。

该项目进水包括生活污水及部分工业废水，目前污水处理厂工业废水以污水处理厂南面的造纸企业废水为主。

项目进、出水已安装在线监测装置，进水监测指标为 pH、COD、氨氮、总磷；出水监测指标为 pH、COD、氨氮、总磷、总氮。目前出水在线监控系统已与环保局联网并委托运营，进水在线监控系统未联网及委托运营。

考虑到未来进水水质变化较大的情况下出水水质仍能达标，且具有进一步提高出水水质的余地，适应性更强，故本工程采用反硝化滤池工艺。

（二）废气

本项目废气主要是恶臭物质，恶臭类污染物主要来自微生物的还原性代谢物质。恶臭主要来源于格栅井、SBR 池、储泥池等部位。恶臭主要由氨、硫化氢、硫醇、VFAs、VOCs 等组成，除臭处理设施 1 和 2 为生物除臭，除臭处理设施 3 为离子除臭。

（三）噪声

该项目主要声源为各类泵、风机、电机等机械噪声。

（四）固废

该项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥、废机油及实验室废液。其中废机油和实验室废液为危险废物，委托台州市德长环保有限公司进行处置；其他均为一般固废，该项目生活垃圾在厂区内设置多个塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运。污泥委托三门县城镇环境卫生管理所处置，三门县城镇环境卫生管理所将污泥等运至县垃圾填埋

场做卫生填埋用。

(五) 其他环保设施:

1.环境风险防范设施

根据企业提供的资料和现场调查,企业已加强各项事故风险防范措施,具体如下:

(1) 公司建立了安全环保部并配备了 1 名安全环保管理人员;建立并落实了企业各级人员岗位环境安全生产责任制,通过生产责任制的落实,公司领导、部门负责人和员工各负其责,严格控制突发环境事故的发生,对降低突发环境事故起到较大作用;

(2) 建立了环境风险防控和应急措施制度、定期巡检和维护责任制度并得到落实;

(3) 建立了环境安全培训制度,经常对职工开展环境风险和环
境应急管理宣传和培训;

(4) 企业已编制突发环境事件应急预案,已在三门县环境保护局备案(备案号:331022-2019-017-L)。

2、防护距离

大气防护距离

此项目无需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离

本项目需设置 300m 的卫生防护距离,根据调查,本项目 300m 范围内无敏感点,符合 300m 卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水

监测期间,本项目废水的处理设施对污水中的主要污染物处理效率分别为悬浮物 96.7%、化学需氧量 94.5%、五日生化需氧量 95.4%、氨氮 99.6%、总磷 96.8%。

2、废气

监测期间,本项目的除臭处理设施 1 对氨的处理效率为 73.2%,对硫化氢的处理效率为 71.5%;除臭处理设施 2 对氨的处理效率为

61.6%，对硫化氢的处理效率为 67.0%；除臭处理设施 3 对氨的处理效率为 73.1%，对硫化氢的处理效率为 67.1%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，三门县城市污水处理厂处理设施排放口 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、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群 12 个监测项目排放浓度均值均符合准地表水 IV 类标准（即相关指标全面执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。汞、烷基汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅 7 个监测项目排放浓度均值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

2、废气

监测期间，该公司除臭处理设施排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放量均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

厂界氨、硫化氢、臭气浓度最高值均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准。

3、噪声

本项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。

4、固废

项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥、废机油及实验室废液。其中废机油和实验室废液为危险废物，委托台州市德长环保有限公司进行处置；其他均为一般固废，该项目生活垃圾在厂区内设置多个塑料垃圾桶，由环卫部门定期清运。污泥委托三门县城镇环境卫生管理所处置，三门县城镇环境卫生管理所将污泥等运至县垃圾填埋场做卫生填埋用。

5、污染物排放总量

本项目化学需氧量排放总量为 179.2 吨/年，氨氮排放总量为 1.6

吨/年，排放总量均符合环评要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

三门县城市污水处理厂提标工程项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全，建议项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告表，完善相关附图附件。

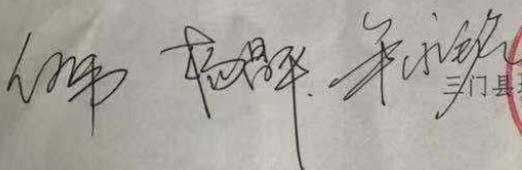
2、进一步完善各类废气的收集处理，提高废气处理效率，加强废气处理设施的管理，对反硝化滤池的臭气定期开展监测，根据监测结果研究并落实废气收集处理设施，确保废气不对周边环境造成影响。

3、进一步完善危废堆场，完善各类标识标牌；完善污泥堆场废气收集处理，做好各类台账和记录。

4、做好相关环境风险防范措施，定期开展应急演练和环境安全风险自查，确保环境安全；按照相关要求落实信息公开制度，规范开展自行监测工作，及时公开相关信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“三门县城市污水处理厂提标工程项目竣工环境保护设施验收人员签到单”。


三门县城市污水处理有限公司
2019年9月26日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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		提标工程项目				项目代码			建设地点		三门县海游街道园里村园里塘地块			
	行业类别（分类管理名录）		C46 水的生产和供应业				建设性质			□新建 □改扩建 □技术改造√		项目厂区中心 经度/纬度	东经 E121°28'25.10" 北纬 N29°06'5.99"		
	设计生产能力		尾水处理 40000m ³ /d				实际生产能力			尾水处理 40000m ³ /d	环评单位		浙江东天虹环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		三门县环境保护局				审批文号			三环建[2018]166号	环评文件类型		报告表		
	开工日期						竣工日期					排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		杭州市城建设计研究院有限公司、河海大学设计研究院有限公司				环保设施施工单位			三门县城市污水处理厂	本工程排污许可证编号				
	验收单位		三门县城市污水处理厂				环保设施监测单位			台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况		87.7%		
	投资总概算（万元）		1560				环保投资总概算（万元）			5	所占比例（%）		0.3%		
	实际总投资（万元）		1560				实际环保投资（万元）			5	所占比例（%）		0.3%		
	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）		5	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		8760h		
运营单位		三门县城市污水处理厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2019年7月16日-17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									1279	1460				
	化学需氧量									179.2	438				
	氨氮									1.6	21.9				
	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