

三门县城市污水处理厂二期工程项目竣工环境保护验收监测报告表

ZJKR 验字（2019）第 008 号

建设单位：三门县城市污水处理厂

编制单位：浙江康瑞检测有限公司

二〇一九年六月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913303815835992537 (1/1)

名称 浙江康瑞检测有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）
住所 瑞安市锦湖街道江边宅村1单元402-602室
法定代表人 林丽荣
注册资本 壹仟零贰拾万元整
成立日期 2011年10月14日
营业期限 2011年10月14日至2031年10月13日
经营范围 公共场所检测（具体内容详见资质认定计量证书附表，在资质认定计量认证证书有效期内经营） 空调通风系统卫生检测、环境检测、节能检测；能源审计；安全检测与评价、职业卫生检测与评价；一次性使用卫生用品、医疗用品检测；室内空气质量检测；水质检测；无损探伤及技术研究、开发和咨询服务（上述经营范围凭资质证书经营）；代办卫生许可证、餐饮许可证、医疗机构执业许可证、工商营业执照手续；企业执业卫生台账、专业医疗空间及餐饮厨房设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2018年09月18日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161112341643

名称: 浙江康瑞检测有限公司

地址: 瑞安市锦湖街道江边宅村1单元402—602室

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江康瑞检测有限公司承担。



许可使用标志



161112341643

发证日期: 2018年07月16日

有效日期: 2022年01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： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：

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：浙江康瑞检测有限公司

电话:0577-65161000

传真:0577-65100055

邮编：325200

地址：瑞安市锦湖街道江边宅108号

目录

前言.....	1
一、项目概况.....	3
二、项目建设情况.....	6
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.....	18
六、验收监测内容.....	22
七、验收监测结果.....	24
八、环境管理及风险防范.....	40
九、验收监测结论.....	43

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四至关系图；
- 3、卫生防护距离图。

附件：

- 1、环评批复（三环建[2013]31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；

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有限公司位于园里村园里塘,采用改良式 SBR 工艺,由浙江伟达建设工程有限公司负责建设,2007 年 1 月主体工程开工建设,2007 年 9 月 30 日顺利达到试通水目标,2008 年 6 月正式进行试运行。2010 年 5 月,建设单位委托台州市环境监测中心站进行了环保竣工验收监测。因一期工程在排放口位置、尾水排放方式、臭气收集处理以及排放口周围 500m 不得设置养殖区等均未落实环评及批复要求,影响了一期工程竣工环境保护验收。为此污水处理厂委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《三门县城市污水处理有限公司一期工程环境影响后评价(报批稿)》(2012.8),并于 2013 年 5 月 27 日取得台州市环保局《关于三门县城市污水处理有限公司一期工程项目竣工环保设施验收意见的函(台环验 2013[19] 号)》。

由于一期污水处理能力已处于饱和运行,新增的污废水必将对现状处理设施形成冲击,污水达标排放难以保证。因此,三门县城市污水处理厂二期工程是完善三门县的基础设施,改善企业的投资环境和居民生活水平,提高水环境质量,保护近海养殖业和海洋环境的重要工程,因此本项目的建设是十分必要和紧迫的。

建设单位已委托台州市环境科学设计研究院编制完成《三门县城市污水处理有限公司二期工程建设项目环境影响报告表》（2013.6），并于 2013 年 6 月 19 日取得三门县环境保护局《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）。建设单位已于 2014 年委托三门县城市污水处理厂进行 BOT 运营。

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厂委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司在对现场进行了勘查、监测，并收集了有关资料的基础上编制了此验收监测报告表。

一、项目概况

建设项目名称	三门县城市污水处理厂二期工程				
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	改扩建				
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	新增处理规模 20000m ³ /d				
实际生产能力	新增处理规模 20000m ³ /d				
建设项目环评时间	2013 年 6 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 6 月 26、27 日		
环评报告表审批部门	三门县环境保护局	环评报告表编制单位	台州市环境科学设计研究院		
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		
投资总概算(万元)	5821	环保投资总概算(万元)	190	比例	3.26%
实际总概算(万元)	5821	环保投资(万元)	190	比例	3.26%
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				

	年 01 月 22 日)； 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》； 1.11 《三门县城市污水处理厂二期工程环境影响报告表》（台州市环境科学设计研究院，2013 年 06 月）； 1.12 《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，2013 年 06 月 19 日）； 1.13 《三门县城市污水处理厂二期工程环境监理总结报告》（台州市污染防治工程技术中心，2019 年 06 月）； 1.14 《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）。																																																						
验收监测评价标准	1、废水 三门县城市污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。具体标准见表 1-1，表 1-2。 表 1-1 基本控制项目最高允许排放浓度 单位：mg/L（pH 除外） <table><tr><th>序号</th><th>基本控制项目</th><th>一级 B 标准</th></tr><tr><td>1</td><td>化学需氧量（COD）</td><td>60</td></tr><tr><td>2</td><td>生化需氧量（BOD₅）</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>悬浮物（SS）</td><td>20</td></tr><tr><td>4</td><td>动植物油</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>石油类</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>阴离子表面活性剂</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>总氮（以 N 计）</td><td>20</td></tr><tr><td>8</td><td>氨氮（以 N 计）</td><td>8（15）</td></tr><tr><td>9</td><td>总磷（以 P 计）</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>色度（稀释倍数）</td><td>30</td></tr><tr><td>11</td><td>pH</td><td>6-9</td></tr><tr><td>12</td><td>粪大肠菌群（个/L）</td><td>10⁴</td></tr></table> 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 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>标准值</th></tr><tr><td>1</td><td>总汞</td><td>0.001</td></tr><tr><td>2</td><td>烷基汞</td><td>不得检出</td></tr><tr><td>3</td><td>总镉</td><td>0.01</td></tr><tr><td>4</td><td>总铬</td><td>0.1</td></tr></table>	序号	基本控制项目	一级 B 标准	1	化学需氧量（COD）	60	2	生化需氧量（BOD ₅ ）	20	3	悬浮物（SS）	20	4	动植物油	3	5	石油类	3	6	阴离子表面活性剂	1	7	总氮（以 N 计）	20	8	氨氮（以 N 计）	8（15）	9	总磷（以 P 计）	1	10	色度（稀释倍数）	30	11	pH	6-9	12	粪大肠菌群（个/L）	10 ⁴	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
序号	基本控制项目	一级 B 标准																																																					
1	化学需氧量（COD）	60																																																					
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	20																																																					
3	悬浮物（SS）	20																																																					
4	动植物油	3																																																					
5	石油类	3																																																					
6	阴离子表面活性剂	1																																																					
7	总氮（以 N 计）	20																																																					
8	氨氮（以 N 计）	8（15）																																																					
9	总磷（以 P 计）	1																																																					
10	色度（稀释倍数）	30																																																					
11	pH	6-9																																																					
12	粪大肠菌群（个/L）	10 ⁴																																																					
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

污水处理厂四侧厂界噪声执行《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

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

5、总量控制

根据环评批复要求，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	876	219	21.9

二、项目建设情况

1、项目建设情况

该项目共有职工 15 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

工程类别	环评规格	实际建设	备注
初沉池（新建）	D38.5	D×H=38.5m×4m	/
SBR 反应池（新建）	69.55m×43.5m	74.0m×42.0m×8m	/
污泥脱水机房（新建）	/	/	/
异味控制装置（新建）	20m×15m，新增 2 座	/	变更为生物除臭

环评与实际构筑物中初沉池及 SBR 反应池基本一致，经现场调查，建设单位将除臭设施由高能离子法除臭系统更换为生物法除臭系统。

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

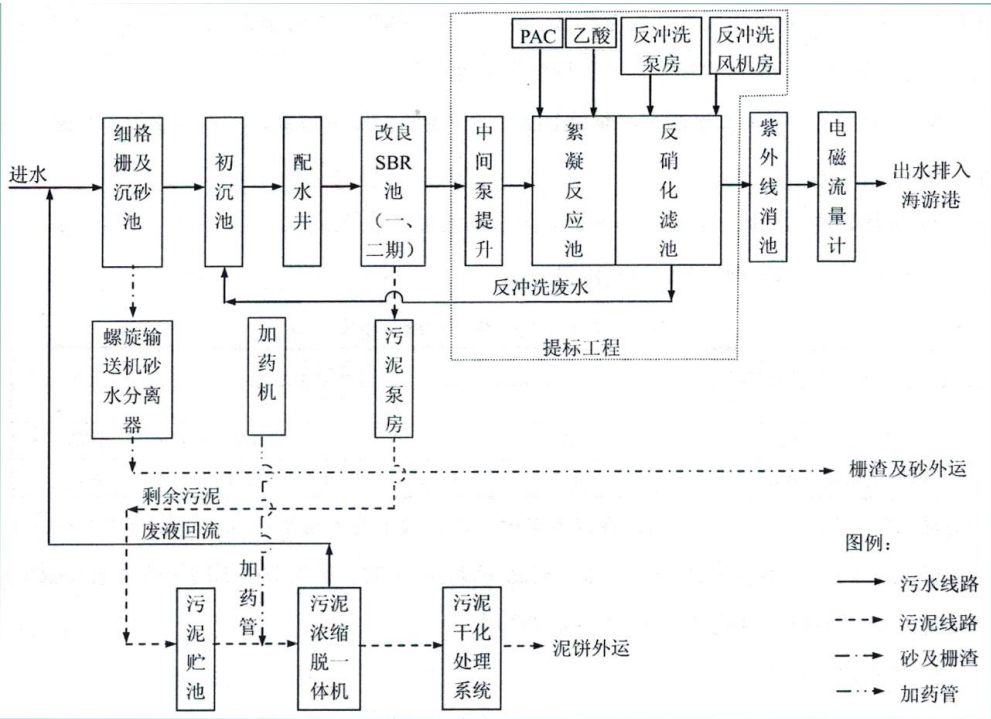


图 2-1 项目污水处理工艺图

工艺流程说明：

污水进入污水处理厂后先经过粗格栅去除大的漂浮物后，用泵提升，提升后的污水再经过细格栅去除较小颗粒悬浮物后，进入沉砂池，在沉砂池中沉下较大的无机颗粒后，污水流经厌氧池，回流污泥中的聚磷菌在此充分释磷，然后混合液进入缺氧池进行反硝化。反硝化后的污水进入好氧池，有机物被好氧降解，活性污泥经充分吸磷后进入起沉淀作用的 SBR 池，沉淀后通过反硝化滤池深度处理，前端投加 PAC 辅助化学除磷，后续尾水采用紫外线消毒。尾水外排至海游港。

污泥通过污泥泵站泵入污泥浓缩池，剩余污泥回流进入厌氧池，污泥经浓缩池浓缩后再进入贮泥池，再进入脱水机房脱水干化后泥饼外运填埋。

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2-5。

表 2-5 项目变动情况一览表

序号	变化内容	是否属于 重大变化
1	SBR 池设计尺寸与实际建设尺寸不一致	污水厂实际处理能力未增加，不属于重大变更
2	环评中异味控制设施为高能离子法除臭系统，实际异味控制施工工艺为生物除臭	生物除臭也可达标排放，不属于重大变更

三、污染物的排放与防治措施

1、废水

本项目职工 15 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。

项目尾水经紫外消毒后外排至海游港。

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，其中 1 套为一期工程建设，2 套二期工程建设，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。

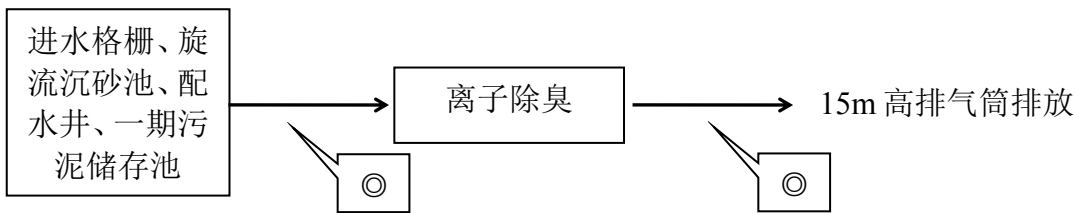


图 3-1 进水臭气处理设施

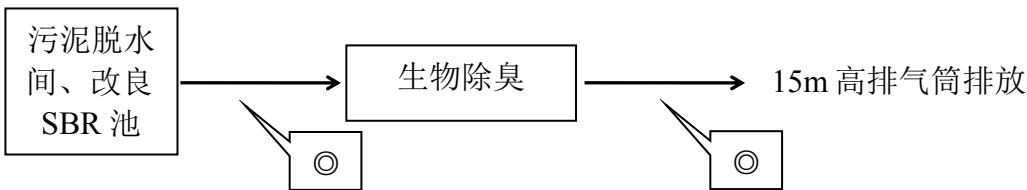


图 3-2 污泥脱水间、改良 SBR 池臭气处理设施

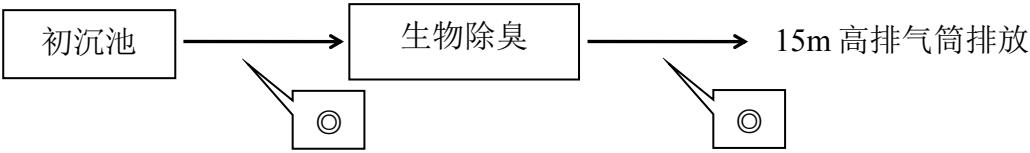


图 3-3 初沉池臭气处理设施

3、噪声

该项目主要声源为各类泵、风机等。

4、固体废物

该项目实际产生的固体废物有生活垃圾、污泥。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	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	环评要求	实际情况
1	生活垃圾	一般固废	/	0.5	0	环卫清运	环卫清运
2	污泥	一般固废	/	2208	0	委托环卫 处置	委托环卫 处置

四、环境影响评价结论及环评批复要求

1、环评结论

1.1 环境影响结论

1.1.1 水环境影响评价结论

项目本身为环保工程，二期工程建成后，全厂污水处理量为 4 万 t/d (1460 万 t/a) 进厂污水中 COD 产生量 5840t/a，BOD₅ 产生量 2920t/a，SS 产生量 3212t/a 氨氮，产生量 511t/a，TP 产生量 58.4t/a。

项目尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排放，排污海域为三类一般工业用水区（编号 C04III），下游临近区域为三门湾二类区（编号 B09 II），经预测项目尾水正常排放不会导致附近海城水质超标。同时，本项目的建设可以进一步削减区域内的污染物排放量，为区域完成节能减排指标做出贡献，而且可以减少最终进入水环境的污染物总量，将改变区域水环境质量恶化的现状，逐步改善区域总体地表水环境质量

1.1.2 大气环境影响结论

本项目废气主要为污水处理过程中散发出来的恶臭类污染物，其中氨气产生量为 21.403t/a，硫化氢产生量 1.365t/a，项目废气经收集除臭后，氨气排放量为 4.067t/a，硫化氢排放量 0.259t/a。

根据污水处理厂下风向浓度预测，污水处理生产区（无组织排放）和高能离子法除臭系统（有组织排放）排放的 NH₃ 下风向地面最大浓度分别为 15.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、3.395 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，H₂S 下风向地面最大浓度分别为 0.9835 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.2171 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，叠加后仍小于 NH₃、H₂S 的环境标准值 0.20mg/m³、0.01mg/m³。因此，经收集处理后，本项目恶臭污染物排放对周围环境的影响不大。

另外，对三门县城市污水处理厂设置 300m 的卫生防护距离，以污水处理厂边界开始计算。本项目污水厂与居住区的最近距离约为 900m（园里村），能够符合卫生防护距离的要求。

1.1.3 固废环境影响结论

本项目固废主要为生活垃圾和污水处理产生的污泥。三门县城市污水处理厂一期、二期工程共产生生活垃圾量 2.3t/a，生活垃圾进行统一收集，防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生；一期、二期工程污水

处理污泥总产生量为 2208t/a（含水率以 60%计），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将不会对当地环境造成明显的影响

1.1.4 噪声环境影响结论

本项目主要噪声源为鼓风机房、配电房及污泥干化处理系统，鼓风机房的噪声级别为 85~93dB，配电房的噪声级别为 78~80dB，污泥干化处理系统的噪声级别为 81~85dB。

根据监测，现有污水厂一期工程厂界各测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类相应标准要求。因此只要认真落实噪声防治措施，二期工程实施后则各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

另外，本项目污水厂与居住区的最近距离约为 900m（园里村），噪声经隔声降噪距离衰减后，污水厂周围敏感点环境噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目噪声对周围环境影响不大。

1.2 污染防治措施

1.2.1 大气污染防治结论

对全厂的格栅池、沉砂池、初沉池、SBR 池、储泥池等加盖并收集废气，脱水机房内脱水机及相关辅助设施加装玻璃密封间，并对这些部位的废气进行收集，收集后的废气利用高能离子法除臭系统处理达标后 15m 高空排放。

加强绿化，厂内、厂界广植一些能吸收臭气、净化空气的花草树木，形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。

进行定期与不定期恶臭气体监测，发现异常及时采取补救措施。

做好用地规划，规划部门应明确规定禁止在卫生防护距离内新建环境敏感设施。

1.2.2 水污染防治结论

污水在进入污水处理厂之前，必须进行预处理，达到进管要求。对于工业废水，接管企业安装在线监控系统，严格控制其超标排放。工业企业排放的污染物实施总量控制、排管许可证制度。

对进水和出水水质要定期监测，根据不同的水量和水质及时调整处理单元的运转状况，以保证最佳的处理效率。

加强管理，保证设备的正常运行。建立可靠的运行监控系统，设立标准化排污

口及标志、污水水量计量装置、在线监测系统。

对污泥等固废的暂存场地地面进行水泥硬化处理，四周建围墙。

本工程处理后的尾水，远期在条件成熟时可进行中水回用，回用于工业用水和城市的绿化、道路清扫等。

1.2.3 固废防治对策

用隔膜板框压滤机将污泥含水率处理至 60%以下，并送至三门县垃圾填埋场委托处置；生活垃圾进行统一收集，防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生。

1.2.4 噪声防治对策

采用低噪标准产品，安装时采用减震垫或柔性接头等降噪措施。

设备室间、值班操作室的隔墙、门窗进行隔音处理。

种植高大乔木、灌木相结合的混合防护林带，利用植被达到吸声减噪的效果。

1.2.5 其他

本次二期工程排放口位置建议设置在一期环评批复排放口的位置，具体的排放口的设置业主单位需委托相关资质单位另行设计，并征得环保、海洋部门同意。

建设单位及相关部门按照国家政策搬污水厂北侧、南侧共有 6 户养殖户，并补偿到位。

进一步降低污泥含水率至 60%以下，以满足污泥填埋的含水率要求。

1.3 总结论

综上所述，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与生态环境功能区规划的要求不冲突；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物亦符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；本项目建成后各种污染物经治理后均能达标排放，经区域平衡后完全可以使当地的环境质量得到维持，不会使当地生态环境功能区发生改变；另外，项目的实施满足符合国家及地方产业政策，满足三门县土地利用规划和三门县城市发展规划的要求。只要业主在建设和日常运行管理中，切实落实好本评价提出的有关环境保护的对策和措施，严格执行环保“三同时”制度。从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

2、环评批复（三环建[2013]31号）

三门县城市污水处理有限公司：

你单位报送的由台州市环境科学设计研究院编制的《三门县城市污水处理二期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，依据《环境影响评价公众参与暂行办法》进行了项目审批公示，期间未收到公众反对意见，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的规定批复如下：

一、三门县城市污水处理厂一期工程现位于园里村园里塘，主要建设内容为近期日处理污水2万吨，远期日处理污水8万吨，采用改良式SBR工艺。该项目原环评文件由原浙江省环保局委托台州市环保局以台环建[2004]16号文批复，2005年由于选址变更，台州市环境保护局以台环建[2005]78号进行批复同意厂址调整。2010年5月，建设单位委托台州市环境监测中心站进行了环保竣工验收监测。在《三门县城市污水处理有限公司一期工程（2万吨/天）竣工环境保护验收报告》中，一期工程现状建设情况与原环评报告和环评批复对照比较，除排放口位置、尾水排放方式存在调整外，环评批复提出处理装置臭气收集处理以及排放口周围500米不得设置养殖区等要求均未落实，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《三门县城市污水处理有限公司一期工程环境影响后评价（报批稿）》（2012年12月省环保厅出具浙环建函【2012】81号《关于同意对三门县城市污水处理有限公司一期工程环境影响后评价备案的函》）。目前一期工程已通过台州市环保局的阶段性验收（台环验【2013】19号）。

由于现状污水处理能力已饱，新增的污水达标排放难以保证，决定在现有一期工程南侧，投资5821万元，建设二期工程，拟用地面积15000平方米，日处理规模2万吨。服务范围主要包括三门县城海游镇生活污水及周边海游港南侧的企业工业废水、三门县城西区的污水，同时还包括滨海新城近期过来的污水；排水去向为污水处理厂北侧海游港；设计进水 $COD \leq 400mg/L$ ， $BOD \leq 200g/L$ ， $SS \leq 220mg/L$ ， $NH_3-N \leq 35mg/L$ ， $TN \leq 40mg/L$ ， $PH=6-9$ 。

二、项目废水处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准（B标准）；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂界标准值执行《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，污水处理厂边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，一、二期工程总量指标 COD 控制在 876 吨/年、氨氮控制在 219 吨/年、总磷 21.9 吨/年。

四、初步设计中应合理选用设施和工艺运行参数，强化对氮、磷的处理，确保一期工程改造和本期工程建成后尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求。

五、项目建设和运营中应重点做好的工作：

1、加强对接管水质的监控，严格按照环评中提出的进水控制标准接纳服务范围内的各接管企业的工业废水和生活污水，对于工业废水，接管企业安装在线监控系统，做好设施的日常维护，确保污水处理厂正常运行。积极开展尾水的综合利用工作，进一步提高水资源的综合利用效率，减少尾水外排水量。

2、重视臭气收集治理，落实臭气的收集和治理措施，对全厂的格栅池、沉砂池、初沉池、SBR 池、储泥池等产生废气的部位加盖并收集废气，并对这些部位的废气进行收集、处理，安装集气装置及臭气处理设施，臭气经收集除臭处理后排放，确保污水处理厂界和周边环境达标。

3、选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声消音等降噪措施并合理布局，确保各泵站厂界噪声应达到相应标准要求，不得扰民。

4、按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处理处置和综合利用工作，确保做到固体废物零排放。固废暂存场地厂区污泥等固废暂存场所应符合国家相关规定要求，须采取防雨、防渗措施；进一步降低污泥含水率至 60%以下，以满足污泥填埋的含水要求。加强污泥等固废外运环节的环境管理，选择合理的运输线路，防止“跑、冒、滴、漏”，避免二次污染。

5.积极做好厂区植树绿化工作，在厂界建设绿化隔离带，以减轻噪声和废气对周围环境的影响。

6.本项目卫生防护距离为 300 米。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；积极配合政府落实污水处理厂排放口周边养殖场搬迁工作，维护周边环境安全。

7、项目建设营运必须高度重视安全生产，强化事故防范和应急措施，强化全员环境保护意识，加强设施维护和管理，制定和完善环保管理制度与风险防范应急预案，防止发生污染事故。

8、落实环评中提出的尾水排放口整改措施，尾水排放方式、排放地点按台环建[2004]16号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响报告书（报批稿）的批复》、台环建[2009]78号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响补充报告的批复》相关内容执行。

9、建议该项目委托具有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境保护监理，有关工程环境监理计划报我局备案。

四、必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。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	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003 年）	紫外可见分光光度计 WZKR-SB-2012-016	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					
4	pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	数显式酸度计 WZKR-SB-2014-080	0.01
5	色度	稀释倍数法	GB/T11903-1989	/	/
6	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	电子天平 WZKR-SB-2012-028	/
7	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 WZKR-SB-2012-016	0.025mg/L
8	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012		0.05mg/L
9	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989		0.025mg/L
10	溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	便携式溶解氧仪 WZKR-SB-2014-108	/
11	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
12	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	微电脑生化培养箱 WZKR-SB-2014-085 实验室溶解氧分析仪 WZKR-SB-2014-087	0.5mg/L
13	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪 WZKR-SB-2015-194	0.04mg/L
14	石油类			红外分光测油仪 OIL480 H039 (宁波远大检测)	0.04mg/L
15	总汞	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2002 年）	原子荧光光度计 WZKR-SB-2014-081	0.00004mg/L
16	总砷				0.001mg/L
17	粪大肠菌群	多管发酵法		隔水式恒温培养箱 WZKR-SB-2014-057	/
18	总镉	原子吸收分光	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计	0.001mg/L

19	总铅	光度法		WZKR-SB-2014-082	0.01mg/L
20	总铬	二苯碳酰二肼 分光光度法	GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计 WZKR-SB-2012-016	0.004mg/L
21	六价铬	二苯碳酰二肼 分光光度法	GB/T 7467-1987		0.004mg/L
22	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987		0.05mg/L
23	烷基汞	气相色谱法	GB/T14204-1993	气相色谱仪 GC-2014 H050 (宁波远大检测)	30ng/L
24	高锰酸盐指数	滴定法	GB/T11892-1989	滴定管	0.5mg/L
噪声					
25	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	声级计 WZKR-SB-2017-264	/
污泥					
26	含水率	重量法	CJ/T 221-2005	分析天平 AL204 R011 (宁波远大检测)	/
27	汞	原子荧光法	GB22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-933 H336 (宁波远大检测)	/
28	砷				/
29	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z H046 (宁波远大检测)	/
30	铬	电感耦合等离子体发射光谱法	EPA200.7-1994	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110ICP-OES H273 (宁波远大检测)	/
31	铜				/
32	镍				/
33	铅				/
34	锌				/

2、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 5-2。

表 5-2 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	59	7	11.9	142	140	0.71	≤10	符合
				124	120	1.64	≤10	符合
				26	26	0	≤20	符合
				30	28	3.45	≤20	符合
				24	22	4.35	≤20	符合
				18	18	0	≤20	符合
				28	26	3.70	≤20	符合
BOD ₅	59	7	11.9	42.1	41.3	0.96	≤20	符合
				30.7	31.7	1.60	≤20	符合
				3.39	3.59	2.86	≤20	符合
				3.04	2.94	1.67	≤20	符合
				2.99	3.79	11.8	≤20	符合
				2.04	1.84	5.16	≤25	符合
				1.79	1.74	1.42	≤25	符合

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
氨氮	59	7	11.9	15.4	16.0	1.91	≤10	符合
				16.3	16.5	0.61	≤10	符合
				0.20	0.21	2.44	≤15	符合
				0.11	0.11	0	≤15	符合
				0.12	0.12	0	≤15	符合
				0.22	0.21	2.33	≤15	符合
				0.12	0.11	4.35	≤15	符合
总磷	59	7	11.9	1.03	1.04	0.48	≤5	符合
				1.47	1.46	0.34	≤5	符合
				0.14	0.14	0	≤10	符合
				0.13	0.14	3.70	≤10	符合
				0.19	0.18	2.70	≤10	符合
				0.11	0.11	0	≤10	符合
				0.16	0.15	3.23	≤10	符合
总氮	59	7	11.9	20.8	20.8	0	≤5	符合
				30.4	30.4	0	≤5	符合
				21.9	21.6	0.69	≤5	符合
				24.2	24.1	0.21	≤5	符合
				4.96	4.77	1.95	≤5	符合
				5.50	5.40	0.92	≤5	符合
				5.00	4.96	0.40	≤5	符合
总汞	18	2	11.1	<1.5	<1.5	0	≤15	符合
				<1.5	<1.5	0	≤15	符合
总铬	18	2	11.1	0.026	0.024	4.00	≤10	符合
				0.052	0.053	0.95	≤10	符合
总镉	18	2	11.1	<0.001	<0.001	0	≤20	符合
				<0.001	<0.001	0	≤20	符合
总砷	18	2	11.1	<0.001	<0.001	0	≤20	符合
				<0.001	<0.001	0	≤20	符合
总铅	18	2	11.1	<0.01	<0.01	0	≤15	符合
				<0.01	<0.01	0	≤15	符合
六价铬	18	2	11.1	<0.004	<0.004	0	≤15	符合
				0.025	<0.004	0	≤15	符合
阴离子表面活性剂	18	2	11.1	0.10	0.09	5.26	≤25	符合
				0.05	0.05	0	≤25	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 7 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、CODcr 、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、CODcr 、BOD ₅ 、石油类	
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、CODcr 、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 2 次，连续 2 天
7	雨排口	pH、SS、氨氮、总磷、总氮、CODcr 、BOD ₅	

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	除臭处理设施进口 A#	1	氨、硫化氢	每天 3 次，连续 2 天
2	除臭处理设施出口 B#	1	氨、硫化氢、臭气浓度	
3	除臭处理设施进口 C#	1	氨、硫化氢	
4	除臭处理设施出口 D#	1	氨、硫化氢、臭气浓度	
5	除臭处理设施进口 E#	1	氨、硫化氢	
6	除臭处理设施出口 F#	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 4 个测点，在昼间各测 2 次，夜间各测 1 次，连续测 2 天。

4、污泥

该项目污泥经脱水感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	污泥堆放间	含水率、汞、砷、镉、铬、铜、镍、铅、锌	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 95.4%，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	06 月 26 日	39259	38150	40000	95.4%
	06 月 27 日	37040			

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。

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	频次	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	2018.06.26	第一次	7.17	10	26	13.7	0.87	25.6	0.60	0.16	188	60.7
		第二次	7.25	10	39	14.1	0.78	26.8	0.60	0.15	262	60.3
		第三次	7.20	10	21	14.8	0.91	27.3	0.60	0.18	300	60.9
		第四次	7.20	5	7	14.3	1.16	25.5	0.59	0.15	268	61.3
		均值	/	9	23	14.2	0.93	26.3	0.60	0.16	254	60.8
	2018.06.27	第一次	7.40	10	34	16.5	2.46	28.9	0.68	0.06	224	40.9
		第二次	7.25	10	30	15.0	2.60	29.6	0.66	0.04	260	40.1
		第三次	7.22	10	11	15.6	1.25	22.1	0.67	0.04	142	41.1
		第四次	7.18	5	6	15.4	1.03	20.8	0.65	0.05	142	42.1
		均值	/	9	20	15.6	1.84	25.4	0.66	0.05	192	41.0

采样地点	采样日期	频次	检测项目								
			总汞	总铬	总镉	总砷	总铅	烷基汞	六价铬	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
进水口	2018.06.26	第一次	<1.5	0.050	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.019	0.10	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第二次	<1.5	0.046	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.020	0.08	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第三次	<1.5	0.074	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.016	0.10	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第四次	<1.5	0.071	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.018	0.08	$\geq 2.4 \times 10^4$
		均值	<1.5	0.060	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.018	0.09	$\geq 2.4 \times 10^4$
	2018.06.27	第一次	<1.5	0.157	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.019	0.09	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第二次	<1.5	0.148	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.021	0.09	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第三次	<1.5	0.036	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.024	0.10	$\geq 2.4 \times 10^4$
		第四次	<1.5	0.052	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.025	0.10	$\geq 2.4 \times 10^4$
		均值	<1.5	0.098	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.022	0.10	$\geq 2.4 \times 10^4$
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	频次	检测项目							
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	CODcr	BOD ₅	石油类
初沉池出水	2018.06.26	第一次	7.18	10	16.7	1.34	28.9	122	31.3	0.65
		第二次	7.11	16	15.8	1.35	27.2	110	29.9	0.65
		第三次	7.08	21	13.6	1.38	24.8	118	30.5	0.62
		第四次	7.26	18	13.4	1.37	21.4	112	31.5	0.63
		均值	/	16	14.9	1.36	25.6	116	30.8	0.64
	2018.06.27	第一次	7.21	24	12.2	1.50	29.5	120	29.5	0.59
		第二次	7.19	22	11.3	1.51	29.3	104	30.3	0.58
		第三次	7.19	20	15.8	1.49	30.5	108	31.3	0.59
		第四次	7.13	19	16.3	1.47	30.4	124	30.7	0.56
		均值	/	21	13.9	1.49	29.9	114	30.4	0.58
SBR (I) 出水	2018.06.26	第一次	7.21	6	0.16	0.16	24.5	20	3.49	0.59
		第二次	7.23	8	0.14	0.15	22.3	24	3.79	0.60
		第三次	7.20	6	0.15	0.15	21.4	28	3.29	0.63
		第四次	7.19	5	0.12	0.16	23.8	22	3.69	0.60
		均值	/	6	0.14	0.16	23.0	24	3.56	0.60
	2018.06.27	第一次	7.10	7	0.17	0.11	25.1	20	3.59	0.60
		第二次	7.20	6	0.18	0.12	22.6	18	3.29	0.60
		第三次	7.21	4	0.18	0.13	24.0	24	3.29	0.58
		第四次	7.21	7	0.20	0.14	21.9	26	3.39	0.56
		均值	/	6	0.18	0.12	23.4	22	3.39	0.58

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	频次	检测项目							
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	CODcr	BOD ₅	石油类
SBR (II) 出水	2018.06.26	第一次	7.33	1	0.10	0.21	23.7	20	2.89	0.65
		第二次	7.29	5	0.06	0.21	24.1	26	2.99	0.66
		第三次	7.32	8	0.13	0.21	21.9	38	3.09	0.65
		第四次	7.32	3	0.10	0.21	23.9	32	2.64	0.64
		均值	/	4	0.10	0.21	23.4	30	2.90	0.65
	2018.06.27	第一次	7.24	4	0.14	0.12	24.1	28	2.89	0.58
		第二次	7.18	7	0.16	0.13	21.0	40	2.99	0.58
		第三次	7.17	6	0.14	0.13	24.4	20	2.79	0.50
		第四次	7.21	6	0.11	0.13	24.2	30	3.04	0.50
		均值	/	6	0.14	0.13	23.4	30	2.93	0.54
反硝化滤 池出水	2018.06.26	第一次	7.23	1	0.12	0.23	4.82	22	2.09	0.58
		第二次	7.22	2	0.11	0.23	4.71	24	2.39	0.59
		第三次	7.23	1	0.12	0.18	3.48	24	2.69	0.58
		第四次	7.26	3	0.11	0.18	4.60	20	2.89	0.54
		均值	/	2	0.12	0.20	4.40	22	2.52	0.57
	2018.06.27	第一次	7.28	3	0.10	0.17	4.77	28	2.39	0.58
		第二次	7.25	1	0.13	0.18	4.64	20	2.09	0.57
		第三次	7.29	2	0.13	0.18	5.04	30	2.59	0.55
		第四次	7.23	1	0.12	0.19	4.96	24	2.99	0.50
		均值	/	2	0.12	0.18	4.85	26	2.52	0.55

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	频次	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	2018.06.26	第一次	7.34	1	1	0.19	0.17	4.72	0.43	0.06	16	2.67
		第二次	7.29	1	3	0.19	0.42	5.61	0.42	0.06	18	2.37
		第三次	7.39	1	1	0.20	0.18	5.83	0.42	0.07	18	2.87
		第四次	7.35	1	2	0.18	0.16	4.72	0.42	0.05	14	2.62
		均值	/	1	2	0.19	0.23	5.22	0.42	0.06	16	2.63
	2018.06.27	第一次	7.36	1	3	0.20	0.15	6.50	0.12	<0.04	20	2.54
		第二次	7.37	1	2	0.22	0.13	5.22	0.12	<0.04	18	2.39
		第三次	7.47	1	1	0.20	0.15	6.34	0.11	<0.04	16	2.89
		第四次	7.58	1	1	0.22	0.11	5.50	0.11	<0.04	18	2.04
		均值	/	1	2	0.21	0.14	5.89	0.12	<0.04	18	2.46
	排放限值		6-9	30	20	8	1	20	3	3	60	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

采样地点	采样日期	频次	检测项目								
			总汞	总铬	总镉	总砷	总铅	烷基汞	六价铬	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
总排口	2018.06.26	第一次	<1.5	0.015	<0.001	<0.001	<0.01	<30	<0.004	0.05	230
		第二次	<1.5	0.014	<0.001	<0.001	<0.01	<30	<0.004	0.05	230
		第三次	<1.5	0.022	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.005	0.04	460
		第四次	<1.5	0.024	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.017	0.04	490
		均值	<1.5	0.019	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.006	0.04	352
	2018.06.27	第一次	<1.5	0.012	<0.001	<0.001	<0.01	<30	<0.004	0.04	230
		第二次	<1.5	0.019	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.005	0.04	230
		第三次	<1.5	0.028	<0.001	<0.001	<0.01	<30	<0.004	0.04	700
		第四次	<1.5	0.026	<0.001	<0.001	<0.01	<30	<0.004	0.05	490
		均值	<1.5	0.021	<0.001	<0.001	<0.01	<30	0.003	0.04	412
	排放限值		0.001	0.1	0.01	0.1	0.1	不得检出	0.05	1	10 ⁴
	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 废水监测结果表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

采样地点	采样日期	频次	检测项目						
			pH 值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	CODcr	BOD ₅
雨排口	2018.06.26	第一次	7.15	3	0.94	0.21	5.02	26	2.14
		第二次	7.26	1	0.71	0.21	4.53	30	1.94
		均值	/	2	0.82	0.21	4.78	28	2.04
	2018.06.27	第一次	7.37	1	0.13	0.15	4.77	24	1.89
		第二次	7.25	2	0.12	0.16	5.00	28	1.79
		均值	/	2	0.12	0.16	4.88	26	1.84
	排放限值		6-9	70	35	8	15	100	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
以下空白									

表 7-7 废水监测结果统计表 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

项目		原水	排放口	处理效率%	产生量 t/a	外排量 t/a	削减量 t/a
pH 值	范围值	7.17-7.40	7.29-7.58	/	/	/	/
COD _{Cr}	均值	223	18	91.9	2592.4	209.2	2383.2
BOD ₅	均值	50.9	2.54	95.0	591.7	29.5	562.2
悬浮物	均值	9	2	77.8	/	/	/
氨氮	均值	14.9	0.20	98.6	173.2	2.32	170.88
总磷	均值	1.38	0.18	87.0	16.0	2.09	13.91

备注: 污水厂年进出水排放量按监测期间日均排放量 38150 吨×365 日=1162.525 万吨计, 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《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的表 1 一级标准 B 标准。总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅 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》(GB18918-2002) 中的表 2 一类污染物最高允许排放浓度。

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 77.8%、化学需氧量 91.9%、五日生化需氧量 95.0%、氨氮 98.6%、总磷 87.0%, 该处理设施对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷的处理效率均符合设计要求, 悬浮物的处理效率未达到设计要求(设计总去除率悬浮物 90.9%、COD85%、BOD₅90%、氨氮 57.1%、总磷 62.5%)。处理效率未达到设计要求的主要原因为原水主要污染物浓度与设计指标相比明显偏低, 未达到设计要求。

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

根据现场调查及监测，目前该项目污水排放量为 1162.525 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 COD209.2t/a、氨氮 29.5t/a、总磷 2.09t/a。符合环评总量控制要求（污水量 1460 万 t/a、COD876t/a、氨氮 219t/a、总磷 21.9t/a），具体见表 7-8。

表 7-8 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	11625250	209.2	29.5	2.09
设计排放量	14600000	876	219	21.9
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 7-9，厂界无组织废气监测结果见表 7-10。

表 7-9 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)
除臭处理设施进口 A#	2018.06.26	1	8242	0.207	0.137	/
		2	8242	0.225	0.135	/
		3	8242	0.201	0.130	/
		均值	8242	0.211	0.134	/
		排放量 (kg/h)	/	1.74×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	/
	2018.06.27	1	10831	0.193	0.102	/
		2	10831	0.207	0.099	/
		3	10831	0.206	0.111	/
		均值	10831	0.202	0.104	/
		排放量 (kg/h)	/	2.19×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	/
除臭处理设施排放口 B#	2018.06.26	1	8147	0.117	0.052	1318
		2	8147	0.098	0.051	977
		3	8147	0.093	0.040	1318
		均值	8147	0.103	0.048	/
		排放量 (kg/h)	/	8.39×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴	/
	2018.06.27	1	9824	0.113	0.043	1318
		2	9824	0.097	0.047	977
		3	9824	0.089	0.050	1318
		均值	9824	0.100	0.047	/
		排放量 (kg/h)	/	9.82×10 ⁻⁴	4.62×10 ⁻⁴	/
	排放量 (kg/h)		/	4.9	0.33	2000
	达标情况		/	达标	达标	达标
	去除率		/	53.6%	61.7%	/

监测项目			标干流量 (m³/h)	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
除臭处理设施 进口 C#	2018.06.26	1	9472	0.156	0.113	/
		2	9472	0.186	0.116	/
		3	9472	0.183	0.113	/
		均值	9472	0.175	0.114	/
		排放量 (kg/h)	/	1.66×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	/
	2018.06.27	1	9456	0.164	0.100	/
		2	9456	0.171	0.112	/
		3	9456	0.179	0.102	/
		均值	9456	0.171	0.105	/
		排放量 (kg/h)	/	1.62×10 ⁻³	9.92×10 ⁻⁴	/
除臭处理设施 排放口 D#	2018.06.26	1	16531	0.096	0.039	977
		2	16531	0.069	0.042	1738
		3	16531	0.072	0.038	1318
		均值	16531	0.079	0.040	/
		排放量 (kg/h)	/	1.30×10 ⁻³	6.61×10 ⁻⁴	/
	2018.06.27	1	14650	0.080	0.050	977
		2	14650	0.067	0.047	977
		3	14650	0.090	0.043	1318
		均值	14650	0.079	0.047	/
		排放量 (kg/h)	/	1.16×10 ⁻³	6.88×10 ⁻⁴	/
排放量（kg/h）			/	4.9	0.33	2000
达标情况			/	达标	达标	达标
去除率			/	25%	34.9%	/

监测项目			标干流量 (m³/h)	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
除臭处理设施 进口 E#	2018.06.26	1	1601	0.176	0.098	/
		2	1601	0.204	0.088	/
		3	1601	0.191	0.094	/
		均值	1601	0.190	0.093	/
		排放量 (kg/h)	/	3.04×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁴	/
	2018.06.27	1	1607	0.160	0.090	/
		2	1607	0.172	0.101	/
		3	1607	0.177	0.103	/
		均值	1607	0.170	0.098	/
		排放量 (kg/h)	/	2.73×10 ⁻⁴	1.57×10 ⁻⁴	/
除臭处理设施 排放口 F#	2018.06.26	1	3210	0.090	0.040	1318
		2	3210	0.094	0.031	724
		3	3210	0.092	0.043	1738
		均值	3210	0.092	0.038	/
		排放量 (kg/h)	/	2.95×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	/
	2018.06.27	1	3074	0.086	0.054	1738
		2	3074	0.084	0.051	1738
		3	3074	0.083	0.051	977
		均值	3074	0.084	0.052	/
		排放量 (kg/h)	/	2.58×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁴	/
排放量（kg/h）			/	4.9	0.33	2000
达标情况			/	达标	达标	达标
去除率			/	41.6%	78.4%	/

表 7-10 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)
厂界西侧	2018.06.26-1	0.052	0.010	<10
	2018.06.26-2	0.050	0.014	<10
	2018.06.26-3	0.050	0.014	<10
	2018.06.26-4	0.050	0.016	<10
	2018.06.27-1	0.048	0.014	<10
	2018.06.27-2	0.047	0.015	<10
	2018.06.27-3	0.046	0.014	<10
	2018.06.27-4	0.046	0.013	<10
厂界南侧	2018.06.26-1	0.050	0.011	<10
	2018.06.26-2	0.049	0.010	<10
	2018.06.26-3	0.047	0.010	<10
	2018.06.26-4	0.050	0.013	<10
	2018.06.27-1	0.047	0.011	<10
	2018.06.27-2	0.049	0.010	<10
	2018.06.27-3	0.050	0.010	<10
	2018.06.27-4	0.051	0.013	<10
厂界东侧	2018.06.26-1	0.057	0.019	<10
	2018.06.26-2	0.055	0.015	<10
	2018.06.26-3	0.054	0.014	<10
	2018.06.26-4	0.052	0.008	<10
	2018.06.27-1	0.048	0.013	<10
	2018.06.27-2	0.050	0.014	<10
	2018.06.27-3	0.050	0.016	<10
	2018.06.27-4	0.052	0.016	<10
厂界北侧	2018.06.26-1	0.052	0.011	<10
	2018.06.26-2	0.050	0.011	<10
	2018.06.26-3	0.049	0.010	<10
	2018.06.26-4	0.050	0.010	<10
	2018.06.27-1	0.052	0.014	<10
	2018.06.27-2	0.053	0.013	<10
	2018.06.27-3	0.050	0.011	<10
	2018.06.27-4	0.049	0.016	<10
最大值		0.057	0.019	<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、臭气浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合《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 7-11。

表 7-11 厂界噪声监测汇总表

测点编号	昼间							
	厂界 1#	厂界 2#	厂界 3#	厂界 4#	厂界 5#	厂界 6#	厂界 7#	厂界 8#
2018.06.26	55.3	56.3	57.4	58.1	58.2	59.1	57.5	58.8
	59.2	59.3	55.5	57.8	57.7	52.5	57.7	56.2
2018.06.27	57.4	57.6	58.1	58.4	57.1	57.2	56.4	56.1
	50.0	50.4	51.4	51.6	51.2	50.4	52.1	51.4
2 类区标准	60	60	60	60	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
夜间								
2018.06.26	44.3	44.1	42.3	43.4	42.8	40.3	41.2	42.4
2018.06.27	41.2	42.1	43.3	40.2	41.3	43.9	45.1	41.5
2 类区标准	50	50	50	50	50	50	50	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

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、污泥监测结果

4.1 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	铜	镍	铅	锌
污泥堆放间	2018.06.26	53.1	0.476	0.08	0.34	84.6	112	27.1	34.5	909
	2018.06.27	52.0	0.315	<0.01	0.38	71.1	117	28.3	37.6	643
标准限值		≤60	/	/	/	/	/	/	/	/
达标情况		达标	/	/	/	/	/	/	/	/

4.2 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

根据《三门县城市污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》的内容，此项目无需设置大气环境防护距离。

2、卫生防护距离

根据《三门县城市污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》的内容，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（二期工程）

批复要求	落实情况
建设情况	
在一期工程南侧，建设二期工程，拟用地面积 15000 平方米，日处理规模 2 万吨。	已落实。 在一期工程南侧，建设二期工程，用地面积约 15000 平方米，建成后计划形成日处理 2 万吨的规模。
废水防治方面	
加强对接管水质的监控，严格按照环评中提出的进水控制标准接纳服务范围内的各接管企业的工业废水和生活污水，对于工业废水，接管企业安装在线监控系统，做好设施的日常维护，确保污水处理厂正常运行，积极开展尾水的综合利用工作，进一步提高水资源的综合利用效率，减少尾水外排水量。	基本落实。 经调查，周边纳管的化工、造纸等重污染工业企业已安装在线监控系统；目前建设单位已委托三门县城市污水处理厂进行 BOT 运营；企业已在二期用地西南侧预留中水回用用地，计划远期开展中水回用工作。
执行标准	
项目废水处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；厂界标准值执行《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；污水处理厂边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。	已落实。 项目废水处理后尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准；恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；厂界标准值符合《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；污水处理厂边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
废气防治方面	
重视臭气收集治理，落实臭气的收集和治理措施，对全厂的格栅池、沉砂池、初沉池、SBR 池、储泥池等产生废气的部位加盖并收集废气，并对这些部位的废气进行收集、处理、安装集气装置及臭气处理设施，臭气经收集除臭处理后排放，确保污水处理厂界和周边环境达标。	已落实。 目前厂区格栅池、沉砂池、初沉池、SBR 池、储泥池等产生废气的部位已加盖收集废气至末端生物除臭系统处理，并于 15 米高空排放。
固废防治方面	
按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处理处置和综合利用工作，确保做到固体废物零排放、固废暂存场地厂区污泥等固废暂存场所应符合国家相关规定要求，须采取防雨、防渗措施；进一步降低污泥含水率至 60%以下，以满足污泥填埋的含水要求，加强污泥等固废外运环节的环境管理，选择合理的运输线路，防止“跑、冒、滴、漏”，避免二次污染。	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）对一期及二期工程的污泥进行深度脱水，脱水后预计污泥含水率能达到 60%以下；污泥已委托三门县环境卫生管理处处置。

噪声防治方面	
选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声、消音等降噪措施并合理布局，确保各泵站厂界噪声应达到相应标准要求，不得扰民。	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。
防护距离	
本项目卫生防护距离为 300 米。卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标；积极配合政府落实污水处理厂排放口周边养殖场搬迁工作，维护周边环境安全。	部分落实。 经调查，卫生防护距离内未新建居民、学校、医院等环境敏感点；但污水厂北侧 1 家及南面 5 家养殖场尚未搬迁。
总量控制	
严格落实污染物排放总量控制措施，一、二期工程总量指标 COD 控制在 876 吨/年、氨氮控制在 219 吨/年、总磷 21.9 吨/年。	已落实 ，排放总量在总量控制目标内。
环境应急	
项目建设营运必须高度重视安全生产，强化事故防范和应急措施，强化全员环境保护意识，加强设施维护和管理，制定和完善环保管理规章制度与风险防范应急预案，防止发生污染事故。	已落实。 建设单位已编制突发环境事件应急预案，并在三门县环保局备案。已制定各项环保管理规章制度。
其他	
建议该项目委托具有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境保护监理，有关工程环境监理计划报我局备案。	已落实。 建设单位已委托台州市污染防治工程技术中心承担本项目二期环境监理。
落实环评中提出的尾水排放口整改措施，尾水排放方式、排放地点按台环建[2004]16 号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响报告书（报批稿）的批复》、台环建[2005]78 号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响补充报告的批复》相关内容执行。	已落实。 建设单位已实施排放口位置改造。

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 95.4%。

2、验收范围

三门县城市污水处理厂二期工程。

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、臭气浓度最高值及东、南、西、北厂界最高值均符合《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。

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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级标准 B 标准。总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅 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》（GB18918-2002）中的表 2 一类污染物最高允许排放浓度。

(2) 主要污染物排放总量情况

根据现场调查及监测，目前该项目污水排放量为 1162.525 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 COD209.2t/a、氨氮 29.5t/a、总磷 2.09t/a。符合环评总量控制要求（污水量 1460 万 t/a、COD876t/a、氨氮 219t/a、总

磷 21.9t/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，三门县城市污水处理厂内固体废物均为一般固废，已按规定设立了专门固废贮存场所，设有防风、防雨淋措施，各类固废均作了合理化处置。

8、总结论

三门县城市污水处理厂在项目建设的同时，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二期工程项目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；

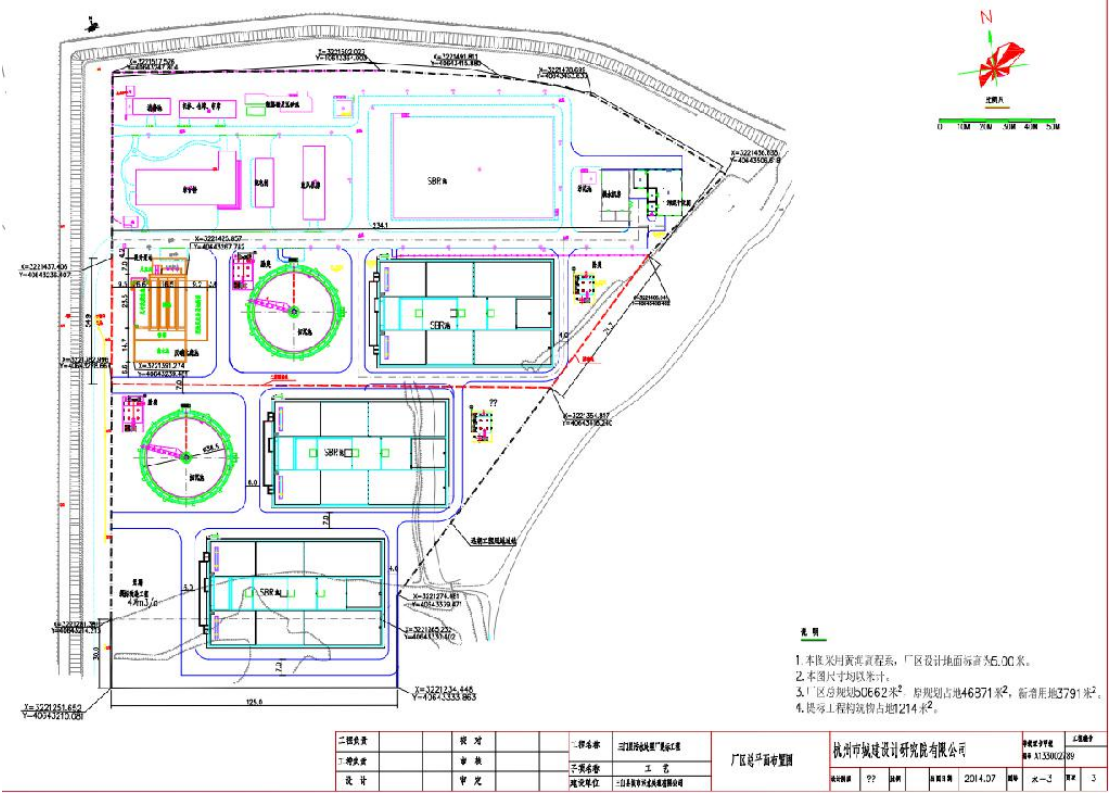
(5) 加快尾水深度处理工程的建设，建设完工后及时开展验收工作。

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

三门县环境保护局文件

三环建〔2013〕31 号

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

三门县城市污水处理有限公司：

你单位报送的由台州市环境科学设计研究院编制的《三门县城市污水处理厂二期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，依据《环境影响评价公众参与暂行办法》进行了项目审批公示，期间未收到公众反对意见，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的规定，批复如下：

一、三门县城市污水处理厂一期工程现位于园里村园里塘，主要建设内容为近期日处理污水 2 万吨，远期日处理污水 8 万吨，采用改良式 SBR 工艺。该项目原环评文件由原浙

江省环保局委托台州市环保局以台环建[2004]16号文批复，2005年由于选址变更，台州市环境保护局以台环建[2005]78号进行批复同意厂址调整。2010年5月，建设单位委托台州市环境监测中心站进行了环保竣工验收监测。在《三门县城市污水处理有限公司一期工程(2万吨/天)竣工环境保护验收报告》中，一期工程现状建设情况与原环评报告和环评批复对照比较，除排放口位置、尾水排放方式存在调整外，环评批复提出处理装置臭气收集处理以及排放口周围500米不得设置养殖区等要求均未落实，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《三门县城市污水处理有限公司一期工程环境影响后评价(报批稿)》(2012年12月省环保厅出具浙环建函【2012】81号《关于同意对三门县城市污水处理有限公司一期工程环境影响后评价备案的函》)。目前一期工程已通过台州市环保局的阶段性验收(台环验【2013】19号)。

由于现状污水处理能力已饱，新增的污水达标排放难以保证，决定在现有一期工程南侧，投资5821万元，建设二期工程，拟用地面积15000平方米，日处理规模2万吨。服务范围主要包括三门县城海游镇生活污水及周边海游港南侧的企业工业废水、三门县城西区的污水，同时还包括滨海新城近期过来的污水；排水去向为污水处理厂北侧海游港；设计进水 $COD \leq 400mg/L$, $BOD \leq 200mg/L$, $ss \leq 220mg/L$, $NH_3-N \leq 35mg/L$, $TP \leq 4mg/L$, $TN \leq 40mg/L$, $PH=6-9$ 。

二、项目废水处理尾水排放执行《城镇污水处理厂

污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级标准(B标准);恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),厂界标准值执行《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,污水处理厂边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

三、严格落实污染物排放总量控制措施,一、二期工程总量指标COD控制在876吨/年、氨氮控制在219吨/年、总磷21.9吨/年。

四、初步设计中应合理选用设施和工艺运行参数,强化对氮、磷的处理,确保一期工程改造和本期工程建成后,尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准要求。

五、项目建设和运营中应重点做好的工作:

1、加强对接管水质的监控,严格按照环评中提出的进水控制标准接纳服务范围内的各接管企业的工业废水和生活污水,对于工业废水,接管企业安装在线监控系统,做好设施的日常维护,确保污水处理厂正常运行。积极开展尾水的综合利用工作,进一步提高水资源的综合利用效率,减少尾水外排水量。

2、重视臭气收集治理，落实臭气的收集和治理措施，对全厂的格栅池、沉砂池、初沉池、SBR池、储泥池等产生废气的部位加盖并收集废气，并对这些部位的废气进行收集、处理，安装集气装置及臭气处理设施，臭气经收集除臭处理后排放，确保污水处理厂界和周边环境达标。

3、选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声、消音等降噪措施并合理布局，确保各泵站厂界噪声应达到相应标准要求，不得扰民。

4、按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处理处置和综合利用工作，确保做到固体废物零排放。固废暂存场地厂区污泥等固废暂存场所应符合国家相关规定要求，须采取防雨、防渗措施；进一步降低污泥含水率至60%以下，以满足污泥填埋的含水要求。加强污泥等固废外运环节的环境管理，选择合理的运输线路，防止“跑、冒、滴、漏”，避免二次污染。

5. 积极做好厂区植树绿化工作，在厂界建设绿化隔离带，以减轻噪声和废气对周围环境的影响。

6. 本项目卫生防护距离为300米。卫生防护距离内不得新建民居、学校、医院等环境敏感目标；积极配合政府落实污水处理厂排放口周边养殖场搬迁工作，维护周边环境安全。

7、项目建设营运必须高度重视安全生产，强化事故防范和应急措施，强化全员环境保护意识，加强设施维护和管理，制定和完善环保管理规章制度与风险防范应急预案，防

止发生污染事故。

8、落实环评中提出的尾水排放口整改措施，尾水排放方式、排放地点按台环建[2004]16号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响报告书（报批稿）的批复》、台环建[2005]78号《关于三门县污水处理工程（近期）环境影响补充报告的批复》相关内容执行。

9、建议该项目委托具有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境保护监理，有关工程环境监理计划报我局备案。

四、必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。



主题词：环评 项目 批复

三门县环境保护局办公室

2013年6月19日印发

附件 2：



浙江省环境污染治理工程总承包 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	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	2017.7.5
大气污染治理	甲级	2015.7.6	2016.7.6	2017.7.5	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	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[击协会网站www.znepi.com](http://www.znepi.com)查询。

浙江省环境保护协会
2014年7月6日



浙江省环境污染防治工程专项设计 认 可 证 书

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

经考评小组会审，确认具有以下范围设计资质

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



附件3：

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

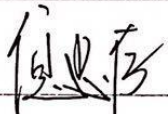
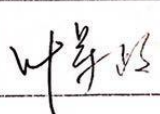
乙方：三门县环境卫生管理处

代表：



附件 4：

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<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。  备案受理部门（公章） 2019 年 4 月 23 日		
备案编号	331022-2019-017-L		
受理部门 负责人		经办人	

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。

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		二期工程				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		二期工程 20000m³/d				实际生产能力		二期工程 20000m³/d		环评单位		台州市环境科学设计研究院		
	环评文件审批机关		三门县环境保护局				审批文号		三环建〔2013〕31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		浙江康瑞检测有限公司		验收监测时工况		95.4%		
	投资总概算（万元）		5821				环保投资总概算（万元）		190		所占比例（%）		3.26%		
	实际总投资（万元）		5821				实际环保投资（万元）		190		所占比例（%）		3.26%		
	废水治理（万元）			废气治理（万元）	190	噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）			绿化及生态（万元）			其他（万元）	
新增废水处理设施能力						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6月20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										1162.525	1460			
	化学需氧量										209.2	876			
	氨氮										29.5	219			
	总磷										2.09	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