

目 录

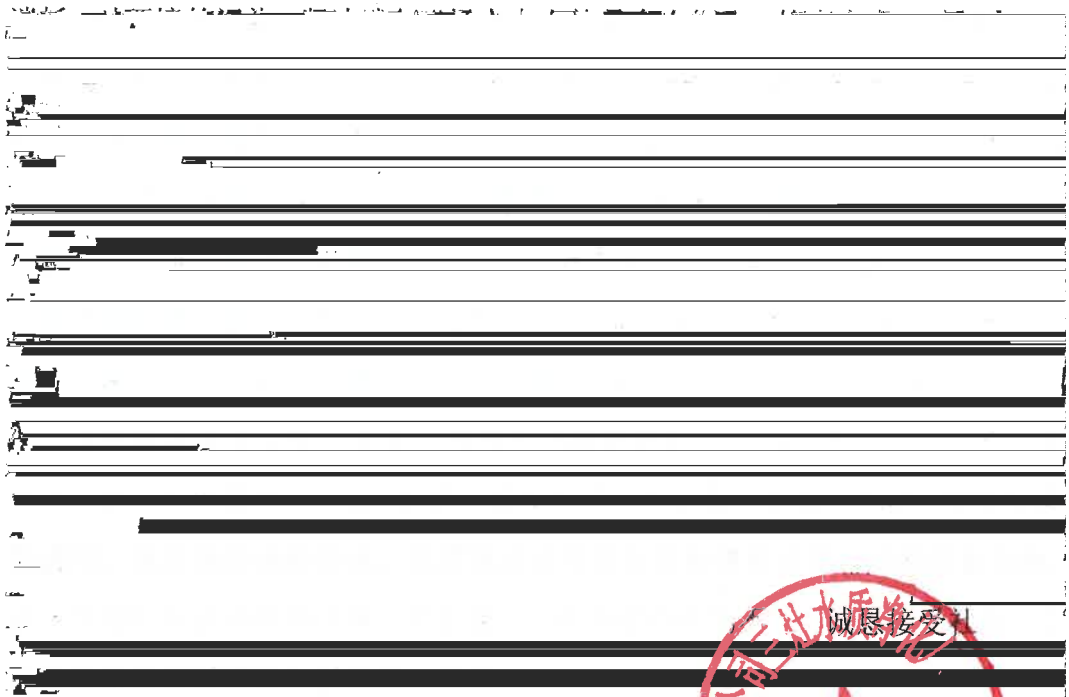
一、 领导致辞.....	1
二、 企业概况及编制说明.....	2
2.1 企业概况.....	2
2.1.1 企业名称等基本信息.....	2
2.1.2 工程概况.....	2
2.1.3 工程服务范围.....	3
2.1.4 经营理念及企业文化.....	4
2.1.5 企业组织结构.....	4
2.2 编制说明.....	4
2.2.1 编制依据.....	4
2.2.2 编制目的.....	5
2.2.3 报告时限.....	5
2.2.4 相关承诺.....	5
2.2.5 信息反馈方式.....	5
三、 环境管理状况.....	6
3.1 环境管理体制及措施.....	6
3.1.1 环境管理结构.....	6
3.1.2 环境管理目标.....	6
3.1.3 环境管理体制及制度.....	6
3.1.4 与环保相关的教育及培训情况.....	7
3.2 环境信息公开及交流情况.....	7
3.2.1 环境信息公开方式.....	8
3.2.2 与利益相关者进行的环境信息交流.....	8
3.2.3 与社会合作开展的环保行动.....	9
3.3 相关法律法规执行情况.....	9
3.3.1 重大环境污染事故.....	9
3.3.2 环境监测及评价.....	9
3.3.3 突发环境事件应急预案.....	10

3.3.4 环境影响评价审批和”三同时”制度执行情况.....	10
四、 环保目标.....	12
4.1 环保目标及完成情况.....	12
4.1.1 污染物达标排放情况.....	12
4.1.2 固体废物处置情况.....	13
4.2 企业的物质流分析.....	14
4.2.1 原材料等能源消耗量.....	14
4.2.2 主要污染物排放量.....	14
4.2.3 环保设施的运行情况.....	14

一、领导致辞

随着社会经济的快速发展,面对全球气候变暖、大气及水体海洋环境被污染,环境问题已成为制约人类生存和发展的一大难题。企业作为社会发展的主动力、环境资源的主要消耗者及环境污染源的主要产生者,应义不容辞的担当起推进生态文明建设、发展绿色经济的历史使命。保护环境,实现生产和生态的良性循环,是每个企业应尽的社会责任。

三灶水质净化厂充分认识并接受自身的环境保护责任,自愿向全社会做出承诺,通过实施贯彻有效的环境管理政策,最大限度减少工艺生产过程对资源的



企业负责人: 孙世学
2021年1月8日

二、企业概况及编制说明

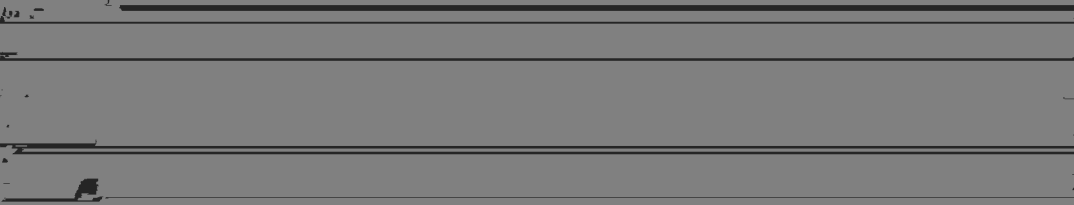
2.1 企业概况

2.1.1 企业名称等基本信息

单位名称	珠海市城市排水有限公司三灶水质净化厂
详细地址	珠海市金湾区三灶机场西路一号桥西侧
组织机构代码	914404000868281238
行业类别	污水处理及再生利用
法定代表人	周赞民
负责人	欧进浩
公司成立日期	2010年2月4日
企业性质	有限责任公司分公司（法人独资）
邮政编码	519090

2.1.2 工程概况

三灶水质净化厂是珠海水务环境控股集团有限公司根据珠海市金湾区人民



政府授权，以BOT模式自筹资金建设的城市区域污水处理厂。厂区位于三灶镇机场西路一号桥西侧，总占地面积约5万平方米，分一、二两期建设，一期处理规模为3万吨/日，二期处理规模为5万吨/日，总规模达到8万吨/天。

三灶水质净化厂近期（一期）工程项目总投资为9883.32万元，采用改良A²/O氧化沟工艺。根据金湾区环评批复文件（珠金环建[2009]214号），三灶厂一期水污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级B标准，大气污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）二级标准，污泥处理要符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的污泥控制标准；噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

污染物排放标准》（GB18918 -2002）一级标准中 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准两者之严者。其他项目标准不变。

三灶水质净化厂自转入商业运行以来，严格遵守国家相关的法律法规，认真落实各项规章制度。于 2011 年 6 月被评为珠海市“十一五”污染减排工作先进集体；2012 年 8 月被评为金湾区 2011 年度环境保护工作暨迎接国家环保模范城复核工作先进单位；2013 年 3 月被评为金湾区 2012 年度环境保护工作先进单位；

污染物指标	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	pH
设计进水水质	400	180	150	35	45	4.5	6~9
设计出水水质	40	10	10	5	15	0.5	6~9

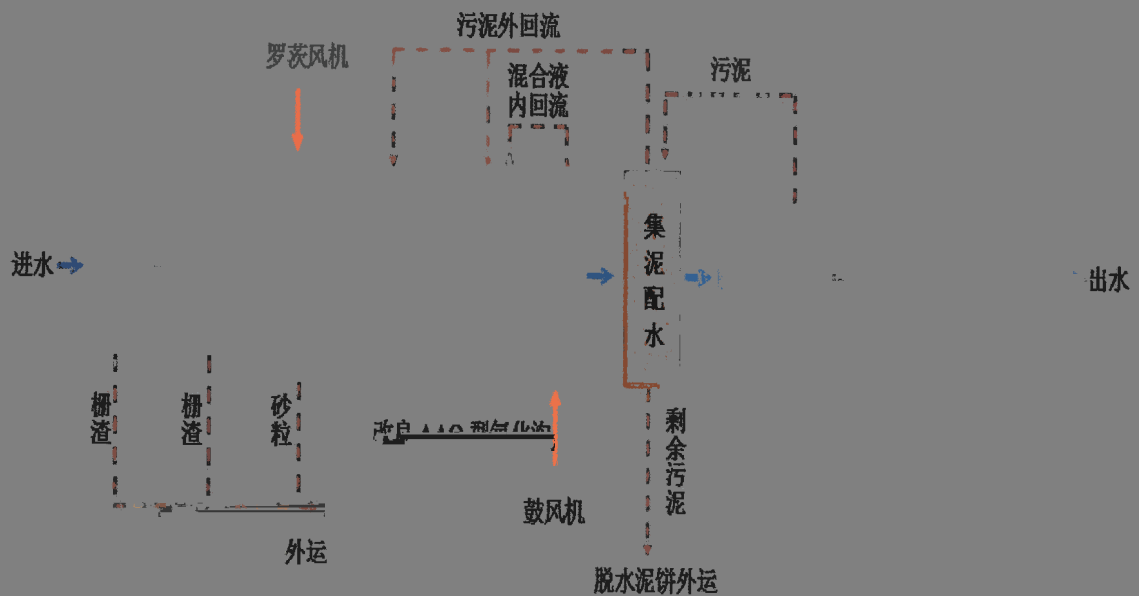


图 2-1 三灶厂工艺运行流程图

2.1.3 工程服务范围

根据金湾区现有污水收集系统的服务范围以及《珠海市污水工程系统规划

（2006~2020）》对全市污水收集系统的规划划分，三灶水质净化厂属于西部片区污水系统中第 I 排水分区，主要服务于金湾地区的三灶和西湖中心城区，总建设用地面积约为34km²。主要处理北排河、南排河截污干管及金海岸大道污水管所收集的污水。

2.1.4 经营理念及企业文化

三灶厂遵循珠海水控集团的核心价值观：诚信务实、创新奉献、高效和谐，严守“提供优质用水，创造优美环境”的企业使命，力争为环保事业做出最大贡献，以提升人民的生活品质。

2.1.5 企业组织结构

三灶水质净化厂属珠海水控集团下属单位珠海市城市排水有限公司下属厂，截至 2020 年年末，厂内正式员工为 29 人，企业管理组织结构图如下：

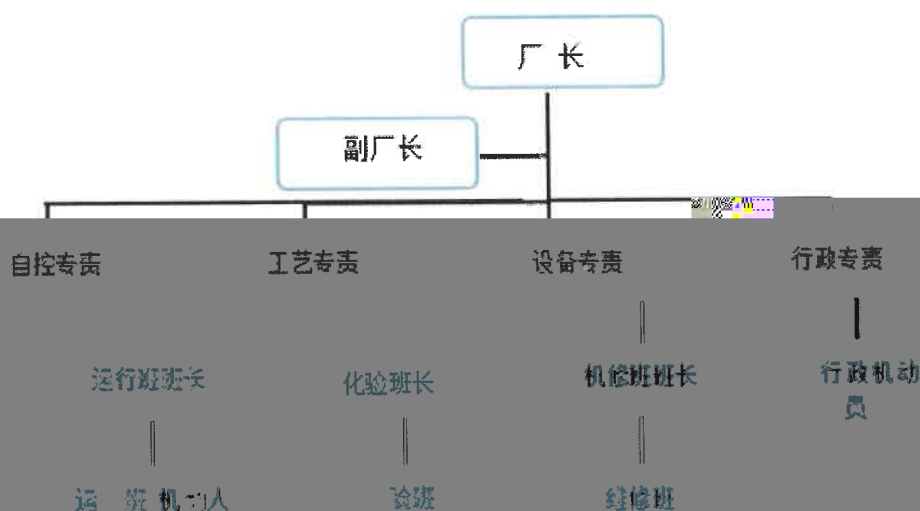
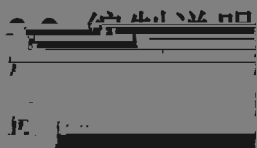


图 2-2 三灶厂组织结构图



本报告书是按照新修订的《环境保护法》、国家环境保护部《企业事业单位环境信息公开办法》及《企业环境报告书编制导则》（HJ 617-2011）中的相关

要求，结合地方有关法律法规而编制。

2.2.2 编制目的

通过编制和发布企业环境报告书，既可以不断完善企业环境管理体系，提高环境管理水平，加大环保工作力度，树立企业绿色形象；也可以实现企业与社会及利益相关者之间的环境信息交流，进一步促进企业履行社会责任，为建设资源节约型、环境友好型社会做出贡献。

2.2.3 报告时限

本报告所提供信息时间范围为 2020 年度。

2.2.4 相关承诺

本公司承诺对报告中披露的信息的真实性、准确性和完整性负责，并接受社会监督。

2.2.5 信息反馈方式

编制人员：三灶水质净化厂 李林

联系电话：0756-6666666
电子邮箱：[redacted]
地址：[redacted]

(珠海水控集团官网)

三、环境管理状况

3.1 环境管理体制及措施

3.1.1 环境管理结构

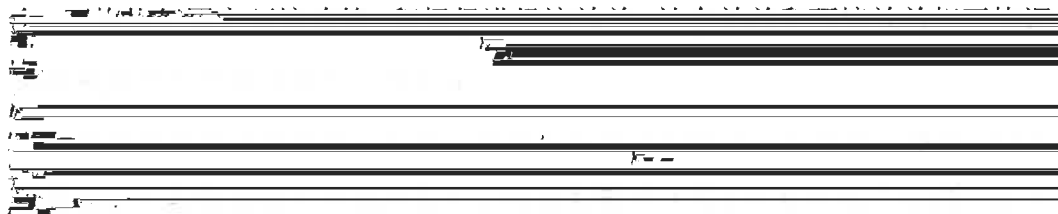
三灶水质净化厂高度重视环境保护理念，厂内建立了完善的环境保护组织机构。厂内正式员工为 29 人，以正、副厂长为首进行全面统筹管理，下级配备专职环保管理人员负责日常污水处理等节能减排工作；同时配备设备、自控、安全等管理人员，协同对污染物的治理改造、环保设备设施的运行检修及安全教育实施监督管理。

表 3-1 三灶厂管理定员情况表

岗位/工种	人数	生产制度	工作地点	工作内容
厂长	1	常白班，8h/班	厂区	协调工作中的重大问题
副厂长	1	常白班，8h/班	厂区	环保工作的统筹和管理
技术专责	6	常白班，8h/班	厂区	工艺运行、设备仪器维护、安全生产管理
运行班	14	四班三倒，8h/班	厂区、中控室、脱水车间	厂内设备操作、巡检
化验班	3	常白班，8h/班	化验室、厂区	化验水样
机修班	4	常白班，8h/班	厂区	厂内设备保养、检修

3.1.2 环境管理目标

三灶厂的生产运营不以破坏环境，高耗能、高污染为代价，坚持科学发展理



3.1.3 环境管理体制及制度

为贯彻落实节能减排方针，切实做好环境保护工作，达到“节能、降耗、减

污、增效”的目的，三灶厂制定了《突发环境事件应急预案》、《抗超标进水应

[REDACTED]

3.1.4 与环保相关的教育及培训情况

[REDACTED]

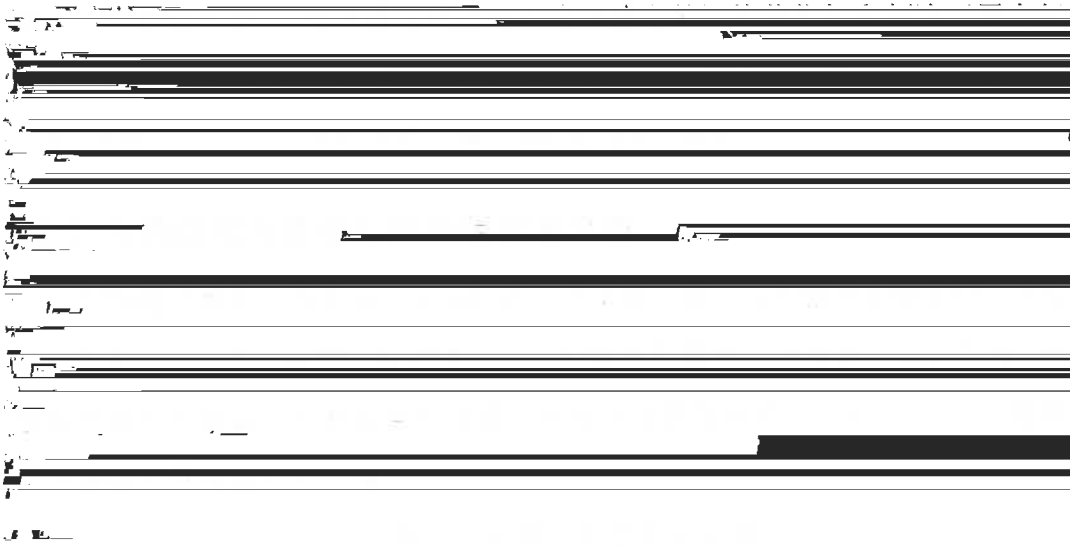


图 3-1 ISO9001 质量&ISO14001 环境管理体系认证培训会

3.2 环境信息公开及交流情况

3.2.1 环境信息公开方式

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，三灶厂在珠海水控集团官方网站（<http://www.zhuhai-water.com.cn/>）公开企业基本信息、年度排污信息、防治污染设施的建设和运行信息、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突然环境事件应急预案等内容。同时，根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》、《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》相关要求，



序号	交流时间	相关单位	环境信息交流内容
1	2020.1.8	省环保厅、金湾区环保局、三灶镇招商管理服务中心	开展招商引资重点落户企业的考核工作
2	2020.1.19	水控集团、排水公司	春节前安全生产大检查
3	2020.2.3	金湾区环保局	疫情防控调研
4	2020.2.18	金湾区农业农村和水务局	疫情防控及复工复产调研
5	2020.2.28	金湾区市场监督管理局	食堂疫情防控检查
6	2020.3.2	水控集团、排水公司	渗滤液的接收处置情况
7	2020.4.26	水控集团物管中心	厂容厂貌整治情况

10	2020.9.25	珠海市政协、市水务局、金湾区 区水务局及三灶镇河长办	金湾区水环境治理工作
11	2020.9.29	水控集团纪委部、安保部	节前消防安全检查及防疫管理

3.2.3 与社会合作开展的环保行动

近年来，金湾区一直致力于南北排河黑臭水体整治工作，并成立三灶镇河长制工作组。我方积极配合该项环保任务，协助开展南北排河水质水量调查研究，协助镇河长办解决雨水排口出现的污水溢流问题。因我厂在日常工作中，与三灶镇河长办保持密切配合，为南北排河的长治久清提供重要支持，镇河长办对我厂进行了专门的书面表扬，肯定我厂为水环境质量不断提升做出的重要贡献。

2020年，因西坑尾垃圾填埋场渗滤液水质恶化、渗滤液处理站设备老化等原因，西坑尾垃圾填埋场渗滤液调节池处于高位运行，存在严重的安全隐患和环保风险。三灶厂在紧急时刻及时伸出援手，切实履行工作职责，高质量、高标准地完成了渗滤液外运处理任务，全年累计接收处理渗滤液 13134.71 吨，得到了珠海市城市管理和综合执法局的书面感谢。

3.3 相关法律法规执行情况

3.3.1 重大环境污染事故

三灶厂严格遵守国家和地方有关环境保护的法律法规及政策要求，报告时限内未发生过重大环境污染事故及环境违法事件，未被责令限期治理、限产限排或停产整治，未受到任何公众投诉及环保部门的处罚。

3.3.2 环境监测及评价

三灶厂 2020 年每季度接受一次市环境监测站的监督性监测，报告显示污水排放符合当下执行标准，即满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918

3.3.3 突发环境事件应急预案

为加强我厂作业过程中的环境安全管理工作，最大限度降低因危险化学品、废水及有毒气体泄漏或其它意外的突发事件，产生的对人体健康和环境造成的危害，加强事故应急处理工作，根据相关法律法规的有关规定，结合我厂区的实际情况，编制《三灶水质净化厂突发环境事件应急预案》。

三灶厂于2018年7月制定了最新版《突发环境事件应急预案》，顺利通过专家评审，并已于8月13日报送金湾区环保局备案。通过预案的实施，切实加

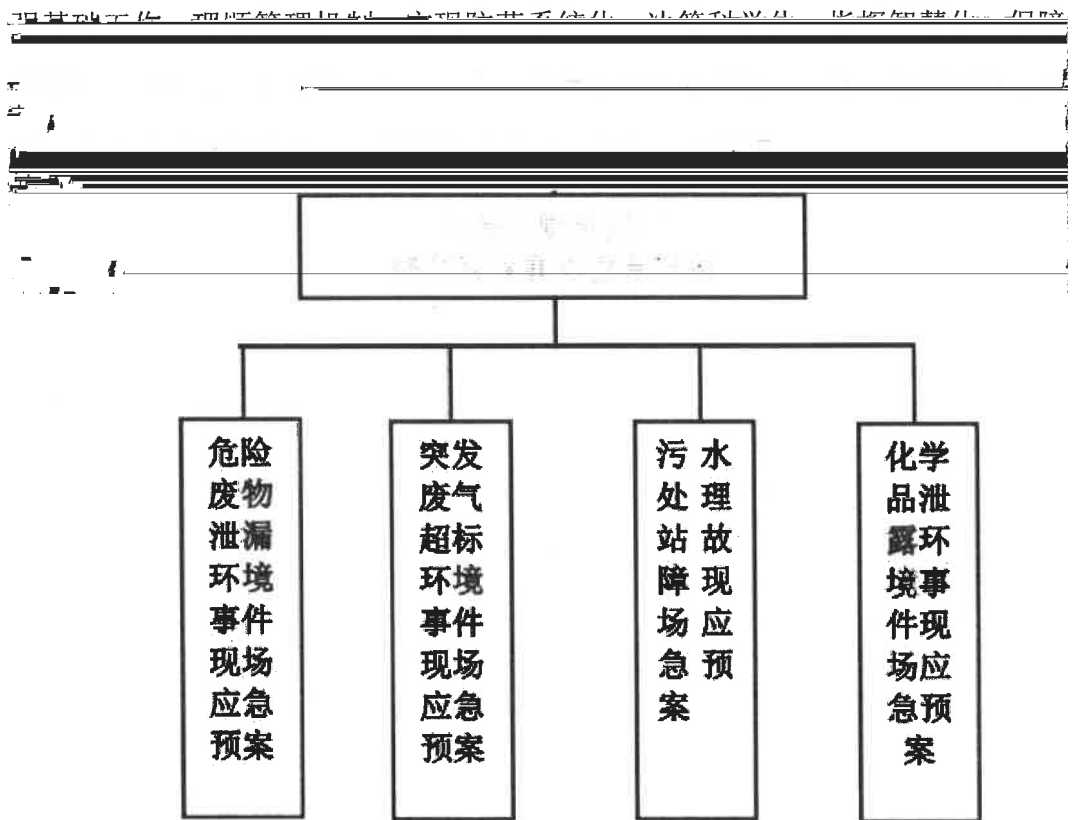


图 3-2 三灶厂突发环境事件应急预案体系

此外，为牢固树立“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产工作方针，三灶厂会定期组织员工突发环境事件应急演练，通过演练进一步验证应急预案的

3.3.4 环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

我厂本着生产发展与环境保护并重的原则，对新、改、扩项目都进行详细的论证，严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》进行了建设项目环境影响评价工作，在项目实施中严格执行环保设计方案。建设项目均按国家相关法规做到了污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

.....

四、环保目标

4.1 环保目标及完成情况

4.1.1 污染物达标排放情况

三灶厂 2020 年共达标处理污水 27342292 吨，根据企业自行监测数据，特征污染物 COD 和氨氮的月均进出水浓度值见下表：

表 4-1 三灶厂 2020 年月运行情况汇总表

月份	COD(mg/L)		NH4+-N(mg/L)		处理水量 (吨)	污泥外运量 (含水率<80%) (吨)
	进水	出水	进水	出水		
1	240	25	9.69	0.806	1762976	999.81
2	228	22	6.74	0.568	1724206	562.10
3	314	24	10.7	1.02	1967100	799.31
4	272	23	10.6	0.494	2104528	927.87
5	335	26	12.2	0.636	2175036	1314.86
6	248	19	7.39	0.280	2473072	1245.45
7	222	21	10.8	0.555	2225372	1190.23
8	139	18	7.18	0.428	2788365	684.50
9	165	17	6.74	0.536	2654950	1088.75
10	140	17	9.18	0.424	2620789	957.27
11	172	25	11.1	0.652	2401164	1159.13
12	155	22	11.5	0.555	2445001	1011.000
合计						

此外，公司制定了年度自行监测方案，委托具有国家相关环境监测资质的单

<p>及由该单位自行监测，并每年进行监测，确保了监测数据的准确性和有效性。</p>
<p>_____</p>
<p>_____</p>
<p>_____</p>

4.2 企业的物质流分析

4.2.1 原材料等能源消耗量

本企业生产过程中使用的主要能源包括水、电及原辅材料。液体聚合氯化铝为污水处理过程中投加的化学除磷剂，聚丙烯酰胺为污泥处理所需调理剂，次氯酸钠为辅助消毒剂。相应能源消耗量见下表 4-4：

表 4-4 2020 年度主要原辅材料消耗情况

	名称	计量单位	用(耗)量
原辅材料 消耗量	电量	千瓦时	6755910
	液体聚合氯化铝 (PAC)	吨	2993.25
	聚丙烯酰胺 (PAM)	kg	17580
	次氯酸钠	kg	6495

4.2.2 主要污染物排放量

三灶厂 2020 年共达标处理污水 27342292 吨，根据本企业自行监测数据，年度主要污染物减排情况见下表 4-5，顺利完成总量减排任务。

表 4-5 2020 年主要污染物减排情况表

处理水量 (吨)	污染物	年消减量 (吨)	年排放量 (吨)
27342292	COD	5299.02	601.14
	氨氮	242.19	15.46
	总氮	404.59	164.93
	总磷	177.38	6.03
	悬浮物	6181.44	162.29
	BOD	2948.90	37.86

4.2.3 环保设施的运行情况

本企业选择了合适的污水处理工艺（改良 A²O 型氧化沟+深度处理），环保设施处理能力和效果均能满足污染物处理的实际需求。2020 年度厂内环保设施正常稳定运行，外排污染物稳定达标。

五、降低环境负荷的措施及绩效

三灶水质净化厂采用改良 A²O 型氧化沟+深度处理工艺，进厂污水首先经过粗格栅拦渣后进入泵房，由提升泵提升至细格栅除渣，接着通过曝气沉砂池去除砂粒和浮油后进入生化池。生化池共设预反硝化、厌氧区、缺氧区、好氧区四个功能分区，污水在流经不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群的降解有机物、硝化与反硝化、聚磷与放磷等作用下，实现有机物的降解及脱氮除磷作用。生化池好氧区混合液在二沉池进行泥水分离，分离后上清液经精密过滤器深度处理后进入紫外消毒，并通过巴氏计量槽计量后，就近排入北排河。沉淀污泥部分回流以补充生化池的活性污泥，剩余污泥从污泥泵房由管道输送至污泥浓缩脱水车间，经脱水后外运处置。

污泥浓缩脱水采用一体式离心脱水机，经脱水处理后（含水率<80%）由管道输送至污泥料仓（设计容积约 120m³）暂存，料仓口定期打开，污泥因重力作用自动进入密闭式运泥车，由具有相关资质的处理单位外运处置。

2020 年共达标处理污水 27342292 吨，外运处理脱水污泥 12240.286 吨。

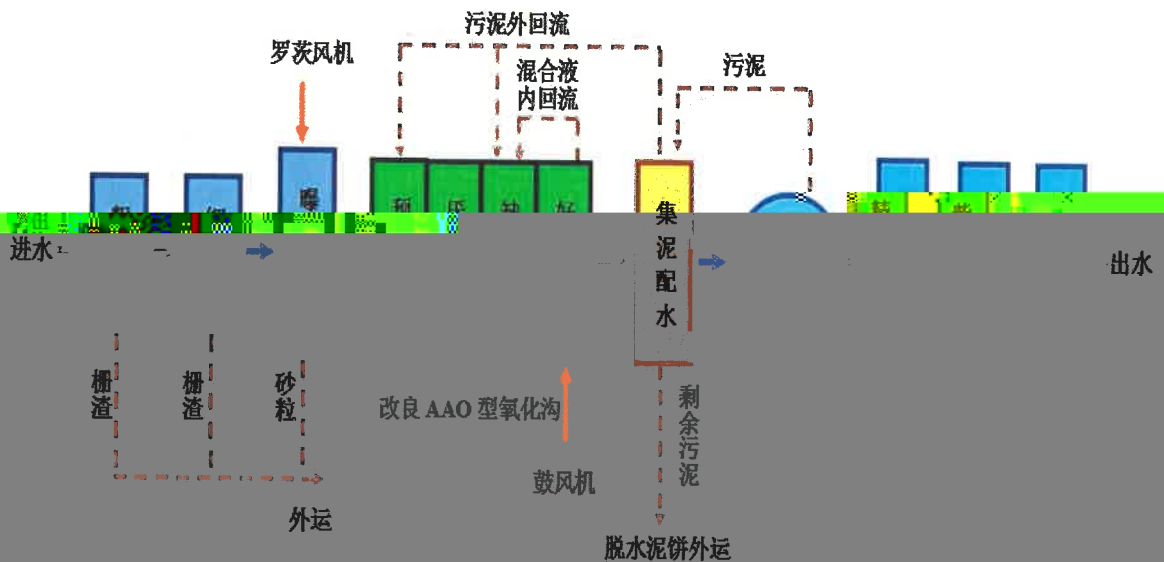


图 5-1 三灶厂环保设施运行流程图

六、与社会及利益相关者的关系

6.1 与消费者的关系

三灶水质净化厂主要服务于金湾地区的三灶和西湖中心城区，设施服务人口约为18万。总建设用地面积约34km²，主要处理北排河、南排河截污干管及金海岸大道污水管所收集的污水。一期工程设计规模3万吨/d，于2009年12月投入运行；提标扩建项目设计规模为5万吨/d，于2018年6月正式通过环保验收监测转入商业运营。项目总规模8万吨/d，当前我厂处理水量稳定在6.5~7.0万吨/d，满足片区污水处理需求，且出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准两者之严者。

我厂污水处理系统的投运，解决了片区管道水位过高产生的溢流问题，协助金湾区顺利开展南北排河黑臭水体治理工作，为三灶高质量发展和居民拥有健康的生活环境提供保障。

6.2 与员工的关系

截至2020年年末，三灶厂拥有正式员工29人。公司为员工提供了良好的工作生活环境，厂内配有员工办公室、宿舍、食堂、篮球场等。注重加强员工企业文化建设，已多次组织员工参加市国资委、水控集团及排水公司组织的各项趣味活动和比赛；围绕“学习习近平新时代中国特色社会主义思想”、“全面深入学习贯彻习近平总书记视察广东重要讲话精神”、“扫黑务净、除恶务尽”、“红色引领”等一系列主题活动，通过在厂内悬挂主题横幅、张贴海报，开展全员主

6.3 与社会的关系

本企业将年度环境信息上传至珠海水控集团官网，接受社会、公众和各级环境保护管理部门的监督。积极参与和组织开展厂内员工节能减排公益活动，为城市环境



图6-1 与社会及利益相关者之间的信息交流

近年来，金湾区一直致力于南北排河黑臭水体整治工作，并成立三灶镇河长制工作组。我方积极配合该项环保任务，协助开展南北排河水质水量调查研究，协助镇河长办解决雨水排口出现的污水溢流问题。因我厂在日常工作中，与三灶

三灶镇全面推行河长制工作领导小组办公室

表扬信

珠海市城市排水有限公司三灶水质净化厂：

贵厂在 2020 年度的城市黑臭水体整治督查迎检工作中，对我镇南、北排河水质持续改善和长制久清提供了重要的工作支

持，为镇河长制工作顺利开展作出了积极贡献。

领导 〇〇〇

14

2020年，因西坑尾垃圾填埋场渗滤液水质恶化、渗滤液处理站设备老化等原因，西坑尾垃圾填埋场渗滤液调节池处于高位运行，存在严重的安全隐患和环保风险。三灶厂在紧急时刻及时伸出援手，切实履行工作职责，高质量、高标准地完成了渗滤液外运处理任务，全年累计接收处理渗滤液13134.71吨，得到了珠海市城市管理和综合执法局的书面感谢。

珠海市城市管理和综合执法局

感谢信

三灶水质净化厂：

因西坑尾垃圾填埋场渗滤液水质恶化 渗滤液处理站设备

珠海 城市管理和综合执法局

2 年 1 月

七、总结

本报告书依据《环境保护法》、国家环保部《企业事业单位环境信息公开办

法》及《企业环境报告书编制导则》(HJ 661-2013)编制而成。本报告书在编制过程中，得到了有关单位和人员的协助，在此表示衷心的感谢。

本报告书是企业环境信息公开的载体，是企业环境信息公开的窗口。本报告书是企业环境信息公开的载体，是企业环境信息公开的窗口。本报告书是企业环境信息公开的载体，是企业环境信息公开的窗口。