

六安市小城镇社区生活污水处理设备介绍 普瑞达YTH

产品名称	六安市小城镇社区生活污水处理设备介绍 普瑞达YTH
公司名称	潍坊普瑞达环保设备有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:普瑞达环保 型号:PRDYTH 产地:山东潍坊
公司地址	潍坊市潍城区东风街西首500米厂房
联系电话	18366561103

产品详情

六安市小城镇社区生活污水处理设备介绍 普瑞达YTH

城市污水厂的运行管理，同其他行业的运行管理一样，是污水处理全流程进行计划、控制和协调等工作的总称，是企业各种管理活动。本文收集了一些关于运营方面的技术总结，希望对您有所帮助。

1、污水处理厂结构

污水厂生产运行功能主要由厂部、运行部(包括中心控制室和各工段)、动力维修部(包括电工班和维修组)与化验室实现，由运行部指导各工段的运行工作。污水厂的动力与设备维护体系主要由日常维护，定期检修,故障维修与改善维修组成。

除污水处理系统运行外，运行部人员亦负责设备的日常维护，包括日常巡检及简易常规维护，如加润滑油、清洁、清换过滤器、小部件的紧固调整设备等(一般完成工作任务时间约为0.5小时)。动力维修部主

要负责设备的定期检修，故障维修及改善维修。实验室行政上由排水公司直属，实际上设在污水厂，并在厂长的协调下与运行部紧密配合进行工作。污水进厂的调度由厂部在运行部协助下与排管处及泵站进行。

2、水质监控指标

水质监控指标按《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002和建厂时批准的环境影响评价报告确定的级别执行，各检测项目的检测周期参照《城市污水处理厂运行、维护及其安全技术规程》CJJ60-94执行。

即PH值、SS、BOD5、CODcr、NH3-N、TN、TP每日一次，粪大肠菌群数每周一次，其余检测指标每半年检测一次。一般排水公司为确保污水处理厂能够达到环保局要求，会适当提高对污水处理厂的监控标准。

3、排水公司对污水处理厂业绩考核指标

排水公司对污水处理厂的技术考核指标至少应包括以下范围。

水质：出水水质达标率：CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP每2h采样一次，取24h混合样，以日均值计。粪大肠菌群指标每周一次。

出水水质达标率(%)=(月检测指标总合格次数-不合格数)*100/月检测指标总数

水量：未处理污水溢流率(%)=(进水泵站送水量-污水厂实际处理量)*100/泵站送水量

化验任务完成率：化验任务完成率(%)=(实际检测项目数*100)/按项目及频次应检测项目数

设备仪表完好率：设备仪表完好率(%)=(考核机组完好台数*100)/考核机组总台数

连续无责任伤亡事故历时(日)

随着公司机构的健全与管理经验的提高，其它指标亦可逐步纳入考核范围。

4、系统初次运行前提条件

人员培训工作：系统初次运行是污水处理厂投入正常运行前的重要步骤，操作人员在此阶段应为系统以后的正常运行积累经验。在系统进行初次运行前应完成对全体员工的岗位培训和安全培训工作。

各单元处理构筑物内的清理、防腐和设备紧固：污水处理厂投入正常运行后可能长时间不能停运，故在系统进行初次运行前应清除全部构筑物中的垃圾杂物，同时应仔细检查和修补构筑物和机械设备的油漆、防腐和紧固情况。

系统单机调试、构筑物渗水测试：系统单机调试和构筑物渗水测试应在系统初次运行前，包括水处理系统和泥处理系统的各工艺水池，工艺设备，辅助设备及闸阀及堰门等。由土建分包商和设备供应商，安装单位分别完成，并提交单机调试和构筑物渗水测试报告。同时注意工艺中有标高要求内容的校核，例如各转刷的标高一致，并与堰门标高协调。污水处理厂相关人员应参与该项工作，并对单机调试和渗水测试工作进行验收。

检验进出水条件：系统进行初次运行前，污水收集系统应具备收集和提升污水能力，并能够通过污水收集控制系统控制进水量和进水时段，同时，应确保污水处理厂出水管道与接纳水体连通，以保证经过污水处理厂处理后的尾水能排入接纳水体中。

复核设计负荷时工艺流程的过水能力：复核设计负荷时工艺流程的过水能力是指复核自进水提升泵到出水口工艺流程的过水能力能否达到设计负荷。由于已通过单机调试，可以用污水进厂进行复核以节约清

水。如出现问题应通知承包商进行改建，直至达到设计负荷。

系统联动：新建污水处理厂系统联动应由总承包商完成。系统联动试车的目的是检验设备运行、工艺参数监测和调控能力以及检验设备间运行的协调性。在系统联动过程中应重点调试自动控制和现场控制系统运行情况。

5、接种污泥选择

接种污泥应采用附近城市市政污水处理厂的剩余污泥，为减轻运输压力应取脱水干化后的污泥。一般先在一组氧化沟中培养，培养成功后通过回流污泥泵打入第二组氧化沟继续培养活性污泥。

6、活性污泥驯化（以氧化沟为例）

六安市小城镇社区生活污水处理设备介绍 普瑞达YTH

向氧化沟反应池进水并启动水下推流器。持续进水到氧化沟中水位达到设计有效水深的1/3时，将接种污泥均匀地投入到氧化沟反应池中，采用鼓风曝气系统开始曝气，同时连续进水至氧化沟反应池中水位达到设计运行水位(采用转刷或转碟曝气系统,在此时开始曝气)，在污泥接种完成后的持续进水过程中逐步增加曝气量至曝气量达到大。

氧化沟水位达到设计运行水位后，持续进水至二沉池中。当二沉池进水2小时后启动沉淀池刮泥机和污泥回流泵，使在二沉池中沉淀的活性污泥在污泥驯化初期能快速地被收集，并回流到生物处理池中。污泥回流率应通过观察回流污泥情况进行调整，一般情况下污泥回流比，应控制在50~99%之间。

当二沉池达到正常运行水位，应观察活性污泥状况，控制进水，直到出现模糊不清的絮状物，这时可适当进水，换水以补充营养物，换水量可控制在氧化沟池容的25%再重复上述操作。当二沉池开始溢流时，启动后续污水处理工艺，如消毒工艺。

在生物处理池水位达到正常运行水位后应随时监控氧化沟中溶解氧(DO)浓度值(通过溶解氧测定仪),以判断曝气量是否足够,并作出相应调整。在活性污泥驯化过程中,溶解氧的浓度应能满足以下三方面可能发生的情况下:

- a)进水和回流污泥中溶解氧浓度较低;需要较多充氧量;
- b)进水缺氧,需要有足够的溶解氧将其快速改变成充氧环境;
- c)当污水中营养物质丰富,需要大量的溶解氧来满足微生物的生长。

在污泥驯化的过程中,溶解氧的低浓度应确保氧化沟出水口处溶解氧浓度不小于1.0mg/L。在活性污泥驯化的阶段中,由于活性污泥的浓度较低,在曝气的过程中可能会产生大量的泡沫,在实际操作过程中,采取相应的处理措施,如采用喷洒水滴等措施来去除泡沫。

第二阶段

污泥驯化工作进入第二阶段后,监控溶解氧的同时,应开始监测活性污泥的30分钟沉降比(SV)和营养物质参数。在进行监测活性污泥沉降比的过程中可以发现在此阶段的前几天泥水混合物的颜色几乎同进水的颜色相同,随着曝气时间的增加,泥水混合物的颗粒变大,沉降性能变好,并且颜色逐渐变为黑褐色。

在此阶段中活性污泥沉降比可达到20%。检测营养物质的目的是为微生物的生长提供条件,在活性污泥驯化的过程中营养物质的参数BOD:N:P应控制在100:5:1左右,若不能达到此参数应投加营养物质进行调节。

第三阶段

活性污泥驯化工作进入第三阶段后，活性污泥驯化工作基本完成。在此阶段中，应严格按照样表3-1中所列分析计划，对泥水混合物的关键参数进行监测、分析和控制，并保存相关数据供系统正常运行参考。

当活性污泥浓度值达到规定范围并相对稳定时，可以认为活性污泥驯化工作基本完成。污水经生化和沉淀处理后，出水SS应达标。在该阶段过程中应根据实际操作情况进行剩余污泥排放。

第四阶段

该阶段的目的是记录运行参数，即活性污泥30分钟沉降比(SV)、生物镜检、污泥回流比和剩余污泥排放量等关键控制参数。为系统的正常运行提供参考。当进水浓度较低、污泥生长情况较差的情况下应增加污泥回流比，同时当污泥膨胀等情况发生时应减小污泥回流比。

在污泥驯化的该阶段和以后系统正常运行的过程中应严格控制污泥回流比，如果没有保证污泥回流比，可能会出现以下现象：

没有足够的活性污泥来处理污染物。这种情况通常出现在系统启动的前一到两个星期;若污泥回流比较小，导致污泥在沉淀池中停留时间较长，污泥在二沉池中发生厌氧反应，可能会出现上浮和臭味;污泥在二沉池中形成较厚的泥层，可能导致出水悬浮固体浓度较高;当有足够的溶解氧浓度的情况下，活性污泥在生物处理池中将产生硝化反应，可能会导致沉淀池中发生反硝化反应导致污泥量增加。

污泥驯化的第四阶段结束后及污泥驯化工作完成后，活性污泥各运行参数都应在设计控制范围内并相对稳定。