桐城市 生活一体化污水处理设备 废水处理厂家

产品名称	桐城市 生活一体化污水处理设备 废水处理厂家
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

随着大城市污水处理率的逐年提高，污泥量日益增大，污泥处理处置问题日益严峻。加上污泥体积庞大，不易处理，妥善处置已成为当务之急，污泥处置已经成为污水处理厂设计、运行中必须优先考虑的重要环节。污泥热干化是一种实现污泥减量化和稳定化的常用技术，脱水污泥经干化处理，其含水率可由80%大幅下降至30%左右，减量效果显著。干化后的污泥呈颗粒状，便于贮存和运输。处理后的污泥可作为辅助燃料燃烧或作为肥料、土壤改良剂等后续利用。本文以郑州市马头岗污泥处理厂200t/d的污泥干化系统为例，对该系统进行热量衡算，寻找提高热量利用率的有效途径，为以后工程设计和应用提供一些参考。

1、工艺简介

郑州市马头岗污泥处理厂消化干化项目采用“ 高干中温厌氧消化+污泥热干化 ”工艺。其中，污泥消化处理规模为800t/d(按含水率80%计)，污泥干化处理规模为200t/d(按含水率80%计)。污泥厌氧消化产生的沼气经净化处理后作为污泥干化的热源，污泥干化产生的废气作为污泥消化保温的热源，通过能量的有效利用以达到该消化干化自身的能量平衡。该污泥热干化系统主要由干化机、锅炉、换热设备、尾气处理设施等组成

某纸业公司为了提高产品质量和产量，引进了新的生产线和相关设备，使企业的生产能力得到了显著的提升。与此同时还需要加强对制浆污水的处理能力，所以需要通过引进相关的技术设备以及扩建污水处理场等方式来保证企业新增产量部分所产生的TMP、GP、BKP以及DIP等各类型制浆污水能够得到有效的处理，并达到我国所颁布的污水排放标准。该企业对不同制浆污水处理技术的工艺方案的技术经济指标进行了综合性的对比分析，结合本企业的实际经济能力和技术水平，从中选择了佳的的工艺方案，为企业生产规模的扩大提供了有力的保障。

1、某纸业公司制浆污水处理的基本工艺要求

1.1 某纸业公司制浆污水的实际负荷情况

该纸业公司所产生的制浆污水主要为GP、DIP、BKP以及TMP这四种类型，其中BKP污水负荷较大，其污水量达到了11000/m3·d-1左右，而污水负荷小的是GP污水，其污水量为1950/m3·d-1左右。

1.2 制浆污水处理的的基本设计要求分析

根据企业长远发展的要求，制浆污水的处理能力应达到每天3万吨左右。同时污水处理技术应达到二级生化处理标准，且处理后应达到国家所颁布的一级排放标准。在建设污水处理场是应合理布局，提高场地空间的利用率，所引进的技术设备应便于安装操作，其后期的管理维护工作也应简便易行。此外，在工艺方案的选择上应合理控制建设成本以及后期的运行成本。根据我国的排放标准以及该企业的实际污水负荷情况，制浆污水中CODcr的去除率应达到89%以上，去除BOD5的去除率应达到95%以上，而SS的去除率则应达到85%以上。此外，还应尽量减少化学处理技术的应用，以降低处理成本并确保排放污水符合国家标准。

2、制浆污水处理技术几种工艺方案的比较

2.1 制浆污水处理技术方案中不同工艺流程的比较分析

2.1.1 采用物理与生化处理方式相结合的制浆污水处理工艺流程

在综合采用物理与生化处理方式相结合的制浆污水处理工艺流程时，由于这种技术工艺增加了预沉池的预处理环节，因此能够去除更多的SS。而且该工艺属于物理处理，其不需要使用化学药剂，从而有效地降低了运行的成本。同时该工艺能够将SS的去除率提高到90%左右。

该技术的主要是以纤维絮凝作为基本工艺原理，在应用时则利用低转速的大直径搅拌器对沉淀污泥进行提升搅动，使其进入中心导管并与污水充分融合，然后静置于锥形反应室，促使污水中所含的悬浮物形成絮状物，从而实现对污水净化处理的目的。该工艺方案的运行成本比较低，且已经在实践应用中取得了良好的效果，不过其需要较高的建设成本。

2.1.2 采用好氧以及厌氧方式相结合的制浆污水处理工艺流程

由于该强企业污水负荷中的DIP以及TMP污水含有高浓度的有机物成分，因此也可以选择厌氧预处理的工艺方案。这样CODcr在厌氧处理后将明显降低，其去除率能够达到约70%，为后续的好氧处理创造了有利条件。

在对污水进行厌氧预处理时，制浆污水将从厌氧反应器下方进入，并在向上流动的过程中充分接触污泥颗粒并进行生化反应，所产生的沼气将污泥颗粒提升向上。当沼气量不断增加时，污泥层中的气体将散逸，而污泥则会处于悬浮状态，并在三相分离器中完成与气体的彻底分离，然后再利用重力左右分离污泥与水。

该工艺方案所需要的场地面积比较小，能耗也相对降低，能够对有机物的大分子进行有效的去除。不过该工艺需要较高的建设成本，同时也缺乏非常成熟的应用经验，在培养污泥颗粒以及利用生物气体等方面还需要进一步的技术创新和完善，因此实用性受到了较大的限制。

2.1.3 采用物化与生化处理方式相结合的制浆污水处理工艺流程

该工艺方法主要是将化学药剂投放到絮凝池内来实现对制浆污水的净化处理。其不仅能够对悬浮物进行有效的处理，而且也能够对纤维素以及木素等大分子有机物进行吸附去除。这种化学预处理工艺方案的建设成本相对较低，其操作管理也比较简单便捷，然而由于其需要在运行过程中使用化学药剂，因此增加了运行成本。