

无锡污水处理设备有限公司 采购无中间环节

产品名称	无锡污水处理设备有限公司 采购无中间环节
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	31552.00/台
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

低温厌氧生物处理技术优势明显，其能耗小、造价低、能够回收利用、占地面积较小、能耗小，环保作用较好，因此能够实现可持续发展。现阶段，低温厌氧生物处理技术已经是我国生活污水处理中投入使用，并取得了一定的应用成果。因此，分析生活污水的低温厌氧生物处理技术研究进展及应用很有必要。

1、生活污水的低温厌氧生物处理技术研究进展

1.1 升流式厌氧污泥层反应器(UASB)

UASB生物反应器取消了污泥回流和搅拌，能耗低，在生活污水温度低至10℃左右时，UASB厌氧生物反应器采用的水力停留时间在16小时左右，适用于处理COD有机物污泥浓度范围在2~10kg/(kgd)的生活污水，生活污水COD有机物去除率可达到49%~89%;低温条件下UASB产期效率较低，反应器内的混合限制较大，需设置搅拌器或者气体回流。

1.2 膨胀颗粒污泥床(EGSB)反应器

结合了厌氧流化床和升流式厌氧污泥反应器两种技术优点的EGSB反应器通过膨胀颗粒污泥创调高微厌氧生物的反应效率，适用于低浓度生活污水的低温处理。研究发现，生活污水的温度低至11℃时，适当增长生活污水的停留时间，可以tigao反应器的有机物去除率，当水力停留时间达到5~7小时时，COD有机物去除率可达到75%。

1.3 厌氧折流板(ABR)反应器

厌氧折流板反应器的低温生活污水处理效果比较稳定，容积利用率较高，不易发生堵塞和污泥膨胀，污泥流失率低。通常厌氧折流板反应器的水力停留时间在10个小时左右，适当降低反应器的进水浓度和进水liuliang，增长反应器的接触反应，有助于tigao反应的处理效果。

2、现阶段生活污水厌氧生物处理的产物与资源化利用研究

厌氧处理出水的资源化利用。厌氧过程中，需要消耗的能量较少，并且能够实现循环利用，因此其在污水处理中的应用较为广泛，经常与其他污水处理技术和设备联合应用，在这个过程中，厌氧微生物处理是污水的一级处理。由于厌氧反应器对氮磷元素的处理过程通常于污泥层的吸附和拦截作用，污水中的氮磷元素得以保留，出水可用于农业灌溉，补充农作物生长所需，是适用于村镇的污水处理方法。

厌氧生物处理产沼气。现阶段，我国科学家积极开展厌氧生物处理产沼气的研究，关于温度对UASB反应器产甲烷效能的影响，已有的研究表明，当温度分别为15、20、25、35℃时，每除去一千克COD，标准状况下甲烷的产量分别为269L、256L、201L、169L。温度下降时，进水COD和可溶性COD的去除率均明显下降。

3、低温厌氧生物处理技术的原理

厌氧生物处理是在厌氧条件下，形成了厌氧微生物所需要的营养条件和环境条件，利用这类微生物分解生活污水中的有机物并产生甲烷和二氧化碳的过程。

高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。

(1)水解阶段。

水解可定义为复杂的非溶解性的聚合物被转化为简单的溶解性单体或二聚体的过程。

(2)发酵(或酸化)阶段。

发酵可定义为有机物化合物既作为电子受体也是电子供体的生物降解过程，在此过程中溶解性有机物被转化为易挥发性脂肪酸为主的末端产物，因此这一过程也称为酸化。

(3)产乙酸阶段。

在产氢产乙酸菌的作用下，上一阶段的产物被进一步转化为乙酸、氢气、碳酸以及新的细胞物质。

(4)甲烷阶段。

这一阶段，乙酸、氢气、碳酸、甲酸和甲醇被转化为甲烷、二氧化碳和新的细胞物质。