

靖江高浓度印染废水处理设备 设计方案

产品名称	靖江高浓度印染废水处理设备 设计方案
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	22563.00/套
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

一、技术介绍

PSB生物反应器，针对化工制药类工业废水盐分高、可生化性差、有毒有害物质较多、普通微生物难以生长等问题，采用能够耐受高盐分的功能菌，结合立式兼氧槽、水解及接触氧化集成处理工艺，研究开发的耐盐菌生化处理的技术，现已成功在高含盐量的化工制药类废水工程中应用。集成工艺的核心部分为立式兼氧槽，立式氧化槽是氧化沟的基础上研制而成的，它相当于一个竖起来的氧化沟，在槽内形成耗氧区、兼氧区和厌氧区，具有好氧、兼氧、厌氧相应的菌种及作用，有着非凡的适应性和处理效果，并配有国内先进的PSB光合菌种，是一种高负荷生化处理设备，可用于多种浓度的工业污水处理，特别是存在一定难度需要水解和脱氮的废水。

二、PSB生化系统处理工艺优点：

(1) 高负荷、抗冲击。内置填充了特殊纤维的大夹片填料，蓄泥量大；澄清区也保证了污泥尽可能少的流失，因此保证高负荷，也加强了氧化床的抗负荷冲击能力，为生化处理设备化创造了条件。

(2) 效率高，效果好。环流生化区形成的好氧、兼氧、厌氧区微生物菌群丰富，不仅有氧化作用，还有水解作用，使难生化的物质“开环”变得能够生化，出水又经澄清区的有效截污，因此效率高、效果好。

(3) 节能。立式氧化槽是相对水平流向的生化构筑物而言的。它的竖向环流是靠曝气的“气提”作用以及导流筒和封帽的特殊结构形成的，无须外加动力。曝气头可以浅置，采用低压风机，只要保证足够的风量即可，因此节能。

(4) 对CODcr的去除率可以在60~80%，氨氮去除率在30-50%，一般进水浓度可在6000-12000mg/L左右

，废水含盐量可以在30000-45000mg/L左右，生化系统正常运行。

(5) PSB生化系统能够大程度上节省投资成本和运营成本。相比于目前处理高盐废水的其他两种工艺：高盐废水稀释+普通生化处理和高盐废水浓缩结晶+普通生化处理，PSB生化系统可以直接处理高盐废水，投资成本只有高盐废水稀释+普通生化处理的50%、高盐废水浓缩结晶+普通生化处理的40%；同时运营成本只有高盐废水稀释+普通生化处理的20%、高盐废水浓缩结晶+普通生化处理的15%。

三、PSB光合细菌特点：

PSB是光合细菌（Photosynthetic Bacteria）的简称。它由一群具有原始光能合成体系、能在厌氧条件下进行不放氧光合作用的原核生物组成。

- 1、生命力、适应性强，能分解有机物和吸收水体中的氨态氮、硫化氢、亚硝酸盐等有害物质，本身无毒无污染。
- 2、在好氧、兼氧、厌氧条件下，都能生长繁殖，废水中溶解氧含量对光合菌种影响不大。
- 3、能耐受高有机物、高盐分，对氰、苯酚等有毒物质耐受性较强。
- 4、菌种扩培操作简单，平均处理每吨水的菌种费约为0.3-1.0元。
- 5、适合处理高盐、高浓度有机废水，能够低成本高效运行，是优良的水环境改良剂。

四、工艺对比

高盐、高浓度废水的处理方法，目前主要有两种：

- 1、稀释法，通过稀释降低浓度进入处理系统；
- 2、结晶法，通过蒸发结晶除盐后进入后续处理设施。

稀释法需要同步放大处理设施；

结晶法的投资、运行成本都很高，同时产生大量的危废；因此高盐废水已是化工制药企业发展中为头疼的环保问题。

我公司自主研发的PSB生物反应器，有效地解决了高盐废水难处理的技术难题，具体工艺如下：

五、投资比较：

现以100t/d的高盐废水，COD在10000mg/L，盐分在30000mg/L，出水按进园区管网三级排放标准为例（COD 500mg/L），对比三种技术的投资和运营成本。