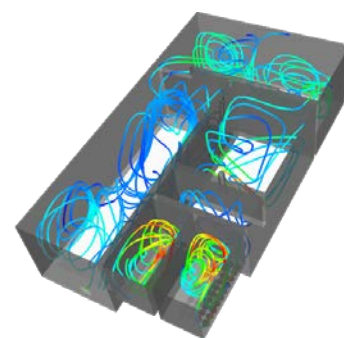
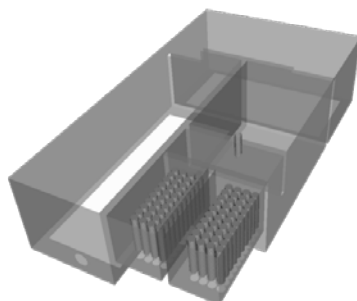


我们的技术是什么？可以解决什么问题？

我们用计算流体力学模拟软件，并加以先进的实验测定技术，对大型的水处理和污水处理厂，以及所需的膜组件进行设计和优化

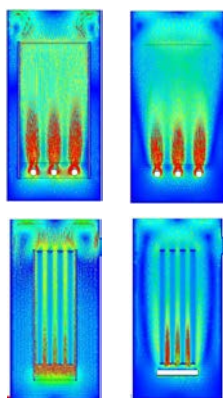
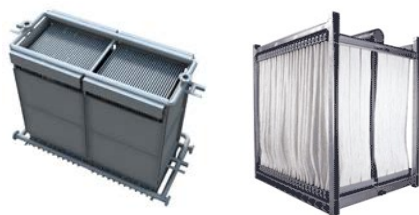
膜生物反应器的设计

1 预测反应器水力学状况，以及对污染物去除的影响



2 优化流体流动状况

中空纤维膜组器设计各不相同，对能耗需求也不同，所达到的处理效果也大相径庭。我们用数学模型及实验方法对不同的膜组器的污染情况进行预测及优化。这样可以大量减少中试的成本和时间



3 中空纤维膜的强度及断裂原因分析

膜生物反应器使用的膜丝通过曝气和化学清洗来控制膜污染。我们优化膜丝所需的曝气和清洗强度以求达到最有效的控制膜污染，同时通过优化膜丝自身的几何参数，如：膜丝长度、松散度、最大位移、直径、注胶强度和方，设计机械强度最优的膜丝，以求延迟膜丝的使用年限，并减少由于膜丝断裂造成的出水不达标的问题。

我们对由于频繁清洗和曝气而导致的膜丝疲劳度进行预测，这将包括膜的生厂商和使用者更加准确的了解膜丝的使用年限



针对高浓度咸水问题的膜蒸馏法

我们有现在世界唯一的，使用计算流体力学以及化工过程设计软件Aspen Plus，设计节能高效的膜精馏所需的膜组器和过程的技术

