



## BIOSTYR® 曝气生物滤池 (BAF)

*WATER TECHNOLOGIES*

# BIOSTYR® 生物处理与向上流滤池结合高质量处理废水

BIOSTYR®工艺将生物处理、澄清与过滤结合在一个紧凑的系统中。通过全球150多个项目超过25年的运行经验，BIOSTYR已经被证明是一项优异的技术，可以满足当今严格的排水标准。BIOSTYR占地紧凑的特点使其成为一种新建水厂、现有水厂的升级改造的理想工艺解决方案。

## BIOSTYR® 工艺

BIOSTYR 工艺是一种曝气生物滤池技术，配有一个浸入水中的滤床。污水向上流通过滤床。空气通过在滤床下的滤池底部的空气格栅被注入，然后与污水同时向上运动。

BIOSTYR 滤料，即BIOSTYRENE™，是一种膨胀的聚苯乙烯小球，它为生物膜的生长提供表面积。BIOSTYRENE 滤料通过带滤头的预制混凝土滤板被截留在BIOSTYR滤池中。滤板中镶嵌滤头，水和空气通过滤头穿过滤板流出滤池。

BIOSTYR 冲洗是逆流反冲洗，反洗更彻底。反冲洗水（处理后的出水）储存在滤池上部，所以无需独立的反清洗水池。反冲洗由 PLC 控制的一系列阀门操作完成。反冲洗过程时滤床膨胀，借助反冲洗重力的排放，去除水中固体颗粒物，空气擦洗利用工艺风机进行，因此 BIOSTYR 不需要专门用于反冲洗的泵、管道、阀门、鼓风机或者控制系统。

另外，BIOSTYR® 还可以增加第二个滤层，从而提高碳、固体颗粒物和氮的处理负荷能力。增加的威立雅的移动床生物膜 (MBBR) 填料只占 BIOSTYR 滤池一小部分，却带来非常大的作用：

- 与传统的曝气生物滤池相比，BOD 负荷增加可达100%
- 与传统的曝气生物滤池相比，氨氮负荷增加可达40%
- 对双滤床的系统水头损失影响极小



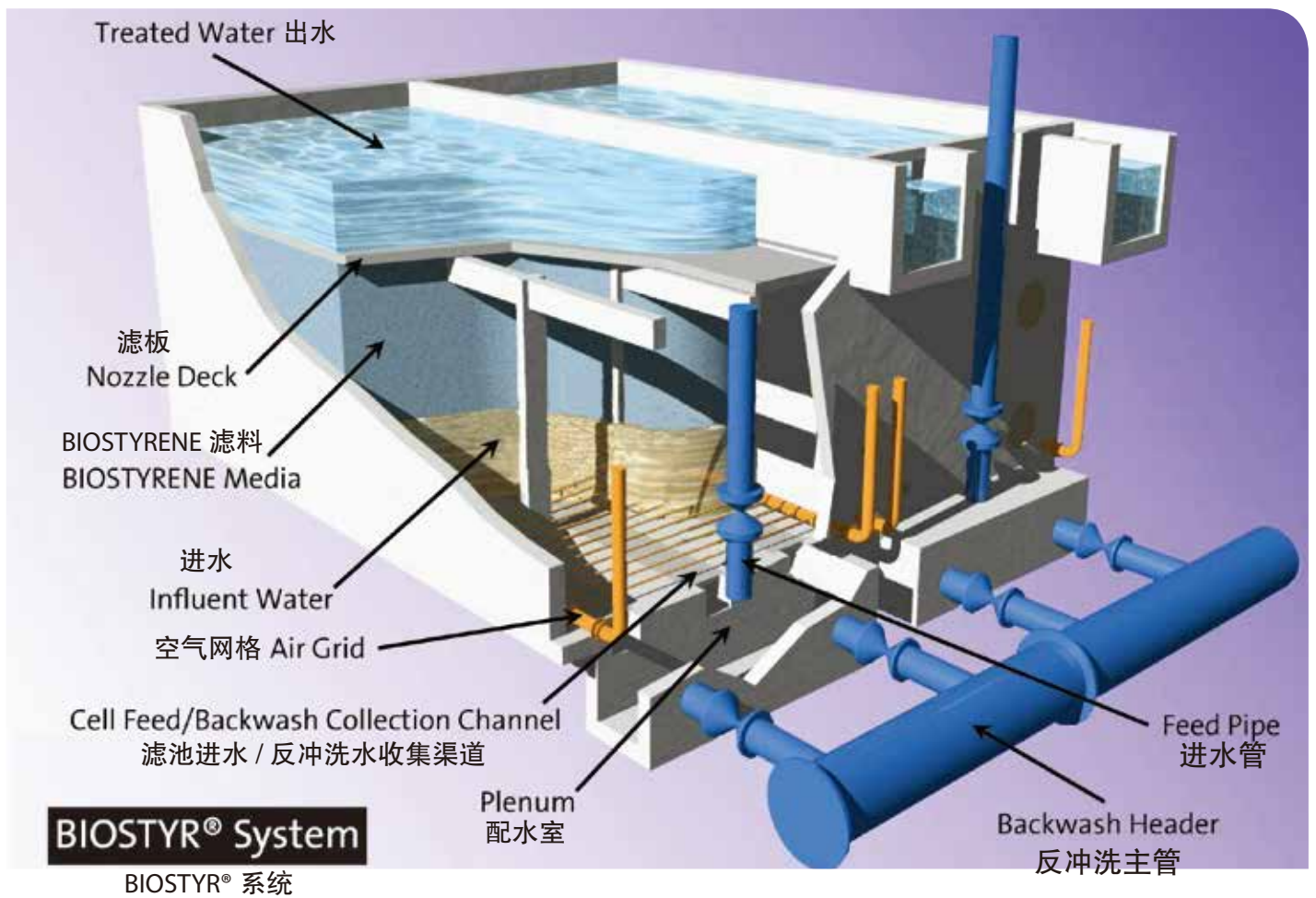
滤池顶部的处理后的污水



空滤池



BIOSTYR® 生物滤池中的双层滤料

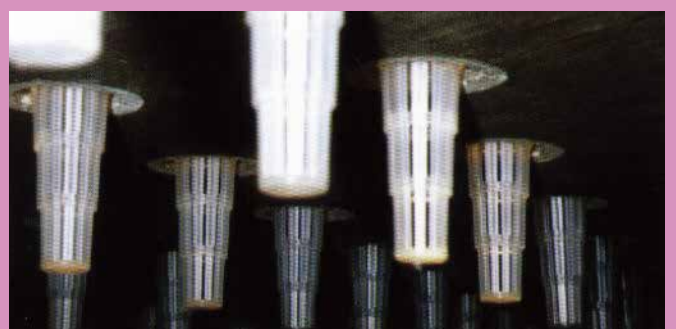


## 设计创造价值

- 多格及并联过滤单元的设计使得操作灵活，有效地处理不同水量
- 重力反冲洗有效清洗滤料，无需泵能
- 预制混凝土的滤板中镶嵌滤头仅接触干净、处理后的污水，不易受堵
- 全自动PLC控制系统和中央SCADA在线监测系统，易于操作。
- 穿孔不锈钢曝气格网可防堵塞，无需日常维护



预埋在滤板中的滤座



滤头用于拦截滤料