

# MBR系列

## MBR市政污水处理工程

### 基本概况

项目地址：株洲龙泉

处理水量：100,000 m<sup>3</sup>/Day

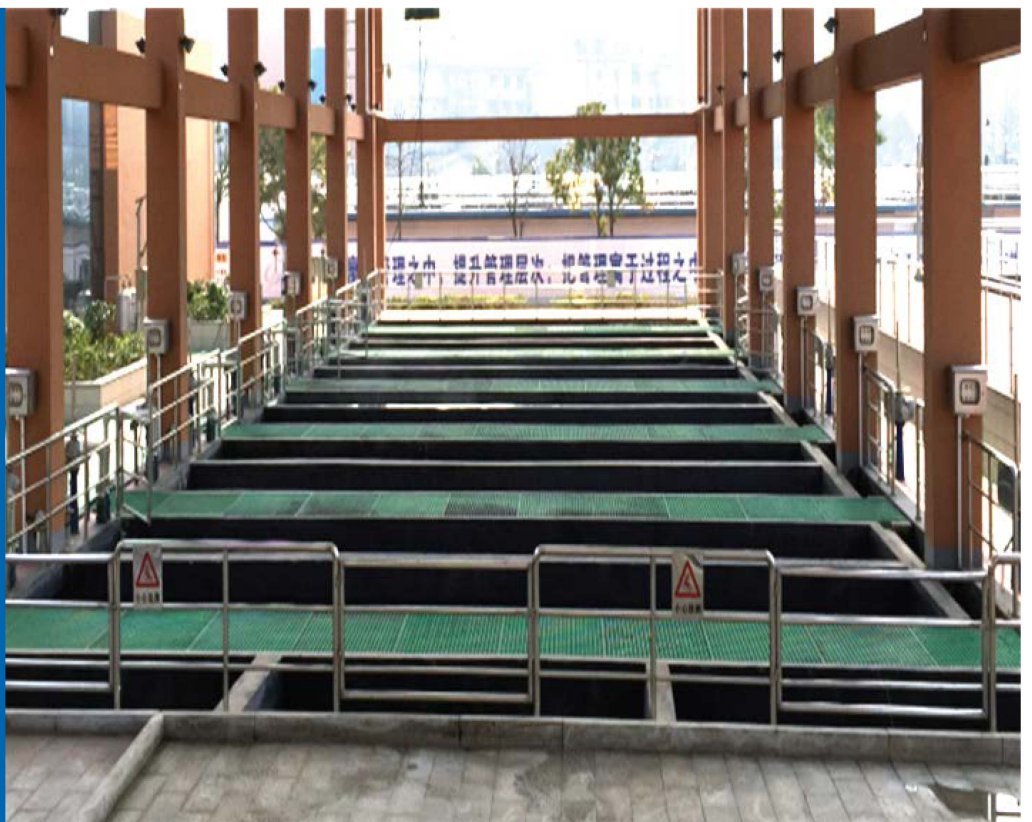
项目目标：

在预留占地有限的情况下，提供高品质的排放水。

投产时间：2013

业绩表现：

排水达到水环境敏感区的严格排放标准。



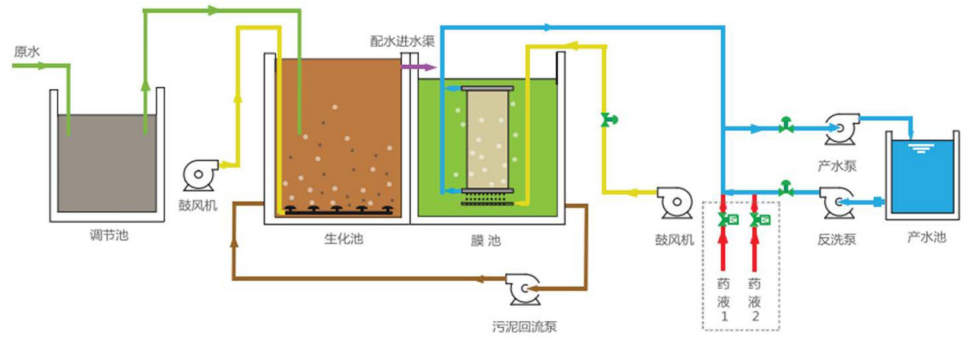
膜系统

株洲龙泉污水处理厂原有处理规模10万m<sup>3</sup>/d，此次扩建规模为10万m<sup>3</sup>/d，由于尾水受纳水体为湘江主要支流之一，属于水环境敏感区域，排水标准严格，同时厂区已预留的建设用地有限，征地难度大，经多方案比选，最终选用“A<sub>2</sub>/O+MBR”处理工艺，出水指标执行一级A标准。

MBR系统包括产水系统、反洗系统、加药系统、清洗系统、曝气系统、配电及PLC控制系统。



UP-25D



膜组件应用的基本工艺图

MBR膜池共设计22个，分为两个独立的系列。第一系列为11个膜池，每池为8个双层膜架（512支组件/膜池），第二系列为11个膜池，每池7个双层膜架（448支组件/膜池）。MBR系统采取一个周期内开8min松歇2min的运行方式。平均每天进行一次反洗，每周一次化学加强反洗，数月进行一次恢复性化学清洗。

序号	指标	单位	进水水质	产水水质
1	BOD5	mg/L	120	≤10
2	COD	mg/L	250	≤50
3	SS	mg/L	250	≤10
4	TN	mg/L	35	≤15
5	NH4-N	mg/L	20	≤5 (8)
6	TP	mg/L	4	≤0.5

备注：括号外数值为水温 > 12°C时的控制指标；括号内为水温 < 12°C时的控制指标。

名称	运行成本
吨水药剂成本/元/吨水	0.05
吨水电耗/kWh/吨水	0.243
吨水电耗成本/元/吨水	0.194
总计/元/吨水	0.244

备注：每度电按照0.8元计



风机房



膜池



膜车间泵房