

# 地下水系统与污染修复模拟设备

产品名称	地下水系统与污染修复模拟设备
公司名称	苏州同科科教设备有限公司
价格	98000.00/套
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥江工业园区3-513
联系电话	0512-66267056 18963653597

## 产品详情

地下水系统与污染修复模拟设备

型号:TKDZ-S111

### 一、实验目的

学习探讨地下污染物的迁移与修复、含水层非均质性对溶质迁移的影响、污染物的吸附、生物降解及自然衰减过程。

### 二、技术参数

设备尺寸长×宽×高约=3700mm×900mm×1500mm。

### 三、产品规格与附件

#### 1、槽体

为了保证地下水及污染物在槽中的迁移呈三维或准三维状态，槽体的长×宽×高=3600mm×800mm×1000mm。

模拟槽框架采用50mm × 50mm的不锈钢方管构建，起支撑作用；模拟槽侧板为12mm厚的有机玻璃板，起支撑和可视作用。

槽头与槽身，槽尾与槽身间用带孔有机玻璃隔挡。

在槽头和槽尾各有一个可垂直升降的进水箱、出水箱，控制模拟槽中地下水模拟液的流动和进出。

## 2、填充介质

(1) 含水层：主要用河砂填筑，砂粒选中粗砂，渗透系数为25m/d，保证该区段地下水为潜水；

(2) 隔水层：主要用粘土填筑，渗透系数为0.011 m/d，保证该区段地下水为承压水；此外，槽底铺设一定厚度的粘土层，起防渗作用；

(3) 透镜体：主要用砾石构筑。

(4) 地下水：自来水或地下水人工模拟液。

为了便于分析污染物在槽体中迁移所经历的水岩相互作用，对槽体中的河砂、粘土、砾石进行了岩矿和化学组成分析；对进入槽体的自来水或地下水人工模拟液进行化学组成的全分析。

## 3、辅助系统

### (1) 污染源发生系统

不同类型（惰性、活性、染色剂等）的污染物可通过如下三种方式进入模拟槽含水层中：一是通过不同深度的1号和2号监测孔投放，模拟点源情况；二是通过裸露的河砂区面状入渗，模拟面源情况；三是通过槽头的进水箱释放，模拟径流型污染情况。三种方式均可采用瞬时或连续方式释放污染物。

### (2) 监测系统

在模拟槽的地下水补给区、径流区和排泄区布设了8个不同深度的监测孔（PVC管）。并在8个监测孔中配有8个污染物在线监测仪表，能实时在线监测污染物的扩散情况。并通过配套的7寸彩色人机界面上直接进行信号采集，实时显示水温、污染物监测值等、自动记录，人机界面清晰透明，全程动画模拟真实工作过程，触摸式操作界面由主界面、工艺流程操作界面、实时数据报表界面、历史数据报表界面、历史曲线界面、报警界面和硬件测试界面共同构成，界面之间可以自由切换。并带有232/USB通讯接口。数据可自动形成标准文档通过U盘下载保存。

### (3) 污染修复系统

在槽尾设置了一个墙体，侧板为带有滤水孔的有机玻璃板，墙体中可填充铁粉、活性炭等。用其可模拟渗透性反应墙（PRB）技术。

## 4、带移动轮不锈钢支架。