

焦点

▼
岩土工程
▲

▼
水文地质
▲

▼
监测
▲

水文地质

■ Soplexerts水文地质部门

- 设计和生产地下水监测系统
- 自动地下水监测系统
- 原位测试和设备
- 试验分析和解释

Soplexerts水文地质部门

15年前，Soplexerts成立了水文地质部门。该部门主要从事已存在和潜在风险的废料点的地下水特性描述，同时也对大型建筑项目进行水力试验调查。水文地质原位测试的执行和分析符合国际最先进水平。地下水文专家和工程师与我们自有的电子和机械车间的跨学科合作，使Soplexerts不断地开发和生产先进的测试和监测系统。这些自产的系统，通过客户与我们工程师和技术人员的使用，确保了其现场使用的可靠性。我们独立的设计和和生产，也给专门的水文地质工程的设计和和执行提供了很大的机动性。



Soplexerts服务

Soplexerts水文地质部门之所以能够覆盖水文地质相关应用的众多领域，是由于我们的专业性和先进仪器的使用，包括：

- 地下水水文地质的现场试验和分析
- 非饱和区域的气压试验
- 水压致裂和钻孔弹模试验
- 客户定制试验系统的安装和监测
- 专用测量设备的研发和生产
- 自动地下水监测，包含自动数据记录系统



多封隔器系统

双栓塞系统的水文地质特性描述

双栓塞系统的原位试验用于测算地质构造或工程屏障的水力参数（稳定流水头，导水性，渗透性，释水系数等）

应用：

- 废料处置场所，有风险的废料点和水力屏障的水文特性描述
- 测定水压渗透性，测试范围 10^{-3} 到 10^{-12} m/S，最大测量深度2000m
- 大坝和隧道规划建设的水文评估
- 地下水监测和水井的最优化

大型抽水试验

试验的成功基于选择适当的设备（例如：泵和数据采集系统）。

Solexperts《水文团队》将和您一起进行对现场试验的设计、执行和分析。



用于核废料处置研究的设备和测试现场。

该图展示的是Grimsel 实验室(瑞士)的一个测试工程屏障系统的部分设备。

示踪试验

在非饱和区域：

- 氦气和氢气的气体示踪试验，可用于优化土壤治理工程

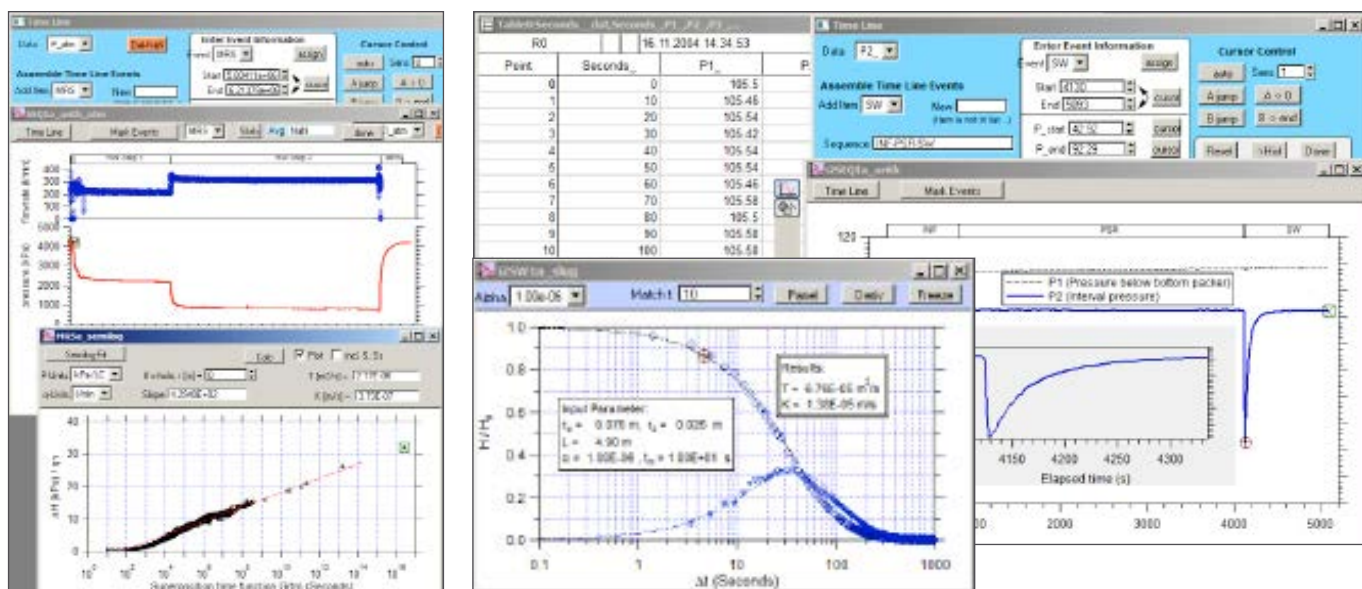
在含水层：

- 定义运移模型的输入参数（达西速度，有效孔隙度，弥散性）
- 使用先进系统监测，例如：对钻井荧光示踪剂做在线侦查的激光-光纤-荧光剂。对地下水氦气-3/4示踪剂做在线侦查的测量设备。

先进试验分析软件

我们的工程师开发了用于水力试验数据现场分析的专业软件。这样工程师可以现场评估试验并优化试验进程。Solexperts对试验结果进行详细分析的软件工具适用于广泛范围的边界条件和含水层模型。

使用不同含水层模型的水文地质解释软件

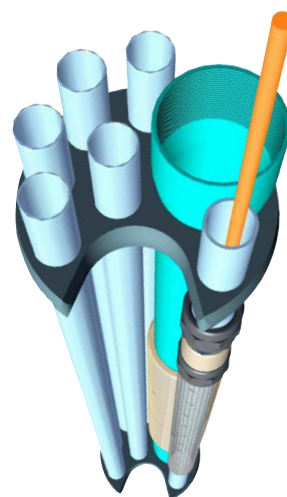


多层地下水测量系统

评估污染物的迁徙、补给率、盐水入侵、以及设计深层建造项目等都需要了解水力和水文化学参数的3D空间分布。

Solexperts的多点采样系统（MPSS）是一个3D地下水监测工具，可在一个钻井中实现多层观测（在不同深度多个观测点）。MPSS多层方法有很高的成本效益，可使用最小数量的钻井建立一个完整的3D监测网。

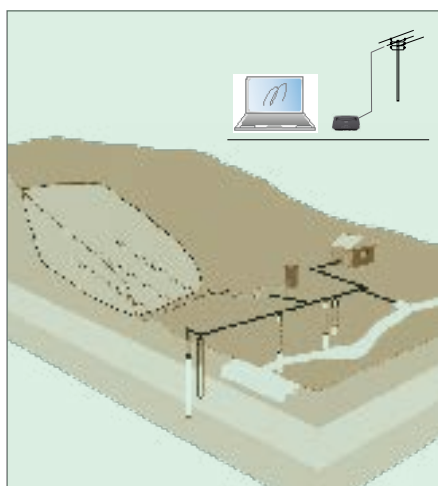
Solexperts可以提供客户定制的MPSS仪器，以满足各种应用需求，同时还可提供系统的安装和维护



多层监测系统

使用自动数据记录系统进行监测

自动数据记录系统可用于独立的监测系统。电源可使用电池组或太阳能板。



使用Solexperts GeoMonitor进行在线数据采集

Solexperts GeoMonitor系统可对不同类型的传感器（压力，温度，湿度，土壤湿度，流量，水物理化学参数和示踪剂浓度等等）进行自动数据采集和监测。每个GeoMonitor系统可以监测多达1000个传感器参数。针对大型项目还可连接多个GeoMonitor系统一起使用。一根电缆即可连接所有的传感器，并给传感器提供动力。GeoMonitor的预警功能（光，传真等）可实现无人监测。此外，从办公室即可远程控制安装在现场的Geomonitor，自动下载测试数据，并可远程控制记录速率和监控预警等功能。

典型应用包括：

- 抽水试验
- 长期地下水监测
- 水文地质和岩石力学试验
- 建筑物的监测

测量设备的设计和生产

Solexperts在水文地质和岩土工程测量设备的设计和生产上已有多年的经验。Solexperts车间可设计并经济地生产客户定制的测量设备和监测系统。

例如：

- 可定制监测位置的多栓塞系统
- 不同井斜钻井的液体-测井-系统
- 在线侦查荧光示踪剂的激光-光纤-荧光计
- 监测土壤、空气和地下水的在线氦气示踪剂测量设备



道勤科技中国有限公司[北京·香港]

地址：北京市石景山区银河南街2号院
紫御国际2号楼1701室

固话：86 010-68606201

邮箱：info@dogaintech.com

网站：www.dogaintech.com

