

# 天美（中国）科学仪器有限公司 TECHCOMP (CHINA) LTD

## 天美科技有限公司

香港九龙葵涌青山道552-566号美达中心6楼  
Tel: 852-27519488  
Fax: 00852-27519477  
E-mail: techcomp@techcomp.com.hk

## 天美（中国）科学仪器有限公司

北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)  
Tel: 010-64010651  
Fax: 010-64060202  
E-mail: techcomp@techcomp.cn

## 上海分公司

上海市漕溪路190号华林大楼9层 (200235)  
Tel: 021-64870138  
Fax: 021-64870142  
E-mail: shanghai@techcomp.cn

## 广州分公司

广州市体育西路109号高盛大厦16C (510620)  
Tel: 020-38899384  
Fax: 020-38899584  
E-mail: guangzhou@techcomp.cn

## 沈阳分公司

沈阳市铁西区北二中路5号天文大厦1502室 (110025)  
Tel: 024-22813328  
Fax: 024-22813378  
E-mail: shenyang@techcomp.cn

## 成都分公司

成都市锦江区琉璃路8号华润广场B座5栋2单元601(610023)  
Tel: 028-85258161  
Fax: 028-85233027  
E-mail: chengdu@techcomp.cn

## 昆明分公司

昆明市北京路985号时光俊园2幢1单元1405室 (650224)  
Tel: 0871-5627504  
Fax: 0871-5625554  
E-mail: kunming@techcomp.cn

## 济南分公司

济南市历城区二环东路3218号发展大厦A座503室 (250100)  
Tel: 0531-88163911/12  
Fax: 0531-88163913  
E-mail: jinan@techcomp.cn

www.techcomp.com.hk  
www.techcomp.cn  
800-810-7890

港交所股票代码：1298

## 天津分公司

天津市和平区卫津路155号博联大厦1008室 (300070)  
Tel: 022-23352643  
Fax: 022-23520465  
E-mail: tianjin@techcomp.cn

## 福州分公司

福州市仓山区闽江大道260号红星国际晶品大厦1#2612-2613(350001)  
Tel: 0591-87673616  
Fax: 0591-87673973  
E-mail: fuzhou@techcomp.cn

## 重庆分公司

重庆市九龙坡区科园一路2号大西洋国际大厦1006室 (400039)  
Tel: 023-68794896  
Fax: 023-68794856  
E-mail: chongqing@techcomp.cn

## 兰州分公司

兰州市城关区甘南路68号5单元805室 (730000)  
Tel: 0931-8724022/ 8724522  
Fax: 0931-8721686  
E-mail: lanzhou@techcomp.cn

## 深圳分公司

深圳市深南中路6007号安徽大厦1712室 (518040)  
Tel: 0755-83867531/ 83860252  
Fax: 0755-83860232  
E-mail: shenzhen@techcomp.cn

## 西安分公司

西安市友谊东路6号新兴翰园207室 (710054)  
Tel: 029-82582528  
Fax: 029-82582053  
E-mail: xian@techcomp.cn

## 武汉分公司

武汉市武昌区中北路233号世纪大厦506-507室 (430062)  
Tel: 027-87259095  
Fax: 027-87259179  
E-mail: wuhan@techcomp.cn

## 天美(澳门离岸商业服务)有限公司

澳门新口岸北京街202A-246号澳门金融中心10楼K室  
Tel: 853-28705075  
Fax: 853-28705072  
E-mail: macau@techcomp.com.hk



天美(中国)官方网站



# 农村饮用水安全工程 水质检测解决方案

天美(中国)科学仪器有限公司  
TECHCOMP (CHINA) Ltd.





## 公司简介

天美（控股）有限公司简称天美（控股）专业从事表面科学、分析仪器、生命科学设备及实验室仪器的设计、开发和制造及分销；为科研、教育、检测及生产提供完整可靠的解决方案。继2004年於新加坡SGX主板上市后，2011年天美（控股）又在香港联交所主板上市（香港股票代码1298），成为中国分析仪器行业第一家在国际主要市场主板上市的公司。

近年来天美（控股）积极拓展国际市场，先后在新加坡、印度、澳门、印尼、泰国、越南、美国、英国、法国、德国、瑞士等多个国家设立分支机构。公司亦先后收购了法国Froilabo公司、瑞士Precisa公司、美国IXRF公司、英国Edinburgh | Instruments公司等多家海外知名生产企业和布鲁克公司Scion气相和气质产品生产线，加强了公司产品的多样化。

天美（控股）在中国的生产基地位于上海，由上海天美科学仪器有限公司，上海天美生化设备有限公司，上海三科仪器有限公司和上海精科天美科学仪器有限公司组成，统称为上海天美（集团）。致力于气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱仪、紫外/可见分光光度计、原子吸收、荧光分光光度计、电化学仪器等分析仪器产品系列，以及生物安全实验室（3级）、离心机等生化产品系列的生产和研发。

天美（中国）科学仪器有限公司为天美（控股）的全资子公司。天美（中国）在北京、上海、广州、武汉、成都、西安、沈阳等全国15个城市设立办事处，为各地的客户提供便捷优质的服务。

## 方案背景

为加强农村饮水安全工程建设管理，保障农村饮水安全，改善农村居民生活和生产条件，2013年12月31日，国家发展和改革委员会、水利部、国家卫生和计划生育委员会、环境保护部、财政部颁发了《农村饮水安全工程建设管理办法》（发改农经〔2013〕2673号）。

根据《全国农村饮水安全工程“十二五”规划》（以下简称《规划》），在“十二五”期间规划解决2.98亿农村人口（含国有农林场）饮水安全问题和11.4万所农村学校的饮水安全问题，使全国农村集中式供水人口比例提高到80%左右，供水质量和工程管理水平显著提高。但由于我国农村人口众多，自然地理条件复杂，地区间经济社会发展不平衡，目前农村不少地方的饮水不安全问题依然突出。

根据《规划》，农村饮用水供水水质达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求，供水量按照《村镇供水工程技术规范》（SL310-2004）确定。《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）规定水质安全检测指标共106项，其中有42项属于水质常规指标。

《生活饮用水卫生标准》42项水质常规指标及检测方法

| 序号    | 指标       | 检测方法               | 检测仪器                                                     | 国家标准              |
|-------|----------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|
| 消毒剂指标 |          |                    |                                                          |                   |
| 1     | 氯气及游离氯制剂 | 分光光度法              | 紫外分光光度计                                                  | GB/T 5750.11-2006 |
| 2     | 一氯胺（总胺）  | 纳氏试剂分光光度法          | 紫外分光光度计                                                  | GB/T 5750.5-2006  |
| 3     | 臭氧       | 分光光度法              | 紫外分光光度计                                                  | GB/T 5750.11-2006 |
| 4     | 二氧化氯     | 滴定法/分光光度法          | 电位滴定仪<br>紫外分光光度计                                         |                   |
| 毒理指标  |          |                    |                                                          |                   |
| 5     | 砷        | 分光光度法              | 紫外分光光度计                                                  | GB/T 5750.6-2006  |
| 6     | 镉        | 原子吸收分光光度法<br>分光光度法 | 火焰或石墨炉原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计                                 |                   |
| 7     | 六价铬      | 二苯碳酰二肼分光光度法        | 紫外分光光度计                                                  |                   |
| 8     | 铅        | 原子吸收分光光度法<br>分光光度法 | 火焰或石墨炉原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计                                 |                   |
| 9     | 汞        | 冷原子吸收法/分光光度法       | 冷原子吸收测汞仪<br>紫外分光光度计                                      |                   |
| 10    | 硒        | 氢化原子吸收分光光度法<br>荧光法 | 原子吸收光谱仪（配氢化氢）<br>荧光分光光度计                                 |                   |
| 11    | 氰化物      | 分光光度法              | 紫外分光光度计                                                  | GB/T 5750.5-2006  |
| 12    | 氟化物      | 电极法/离子色谱法<br>分光光度法 | 离子活度计/离子色谱仪<br>紫外分光光度计                                   |                   |
| 13    | 硝酸盐（以N计） | 紫外分光光度法            | 紫外分光光度计                                                  |                   |
| 14    | 三氯甲烷     | 气相色谱法              | 气相色谱仪                                                    | GB/T 5750.8-2006  |
| 15    | 四氯化碳     | 气相色谱法              | 气相色谱仪                                                    |                   |
| 16    | 溴酸盐      | 离子色谱法              | 离子色谱仪                                                    | GB/T 5750.10-2006 |
| 17    | 甲醛       | 分光光度法              | 紫外分光光度法                                                  |                   |
| 18    | 亚硝酸盐     | 离子色谱法              | 离子色谱仪                                                    |                   |
| 19    | 氯酸盐      | 离子色谱法              | 离子色谱仪                                                    | GB/T 5750.11-2006 |
| 放射性指标 |          |                    |                                                          |                   |
| 20    | 总α放射性    | 低本底总α检测法           | 低本底α、β测量系统/样品盘<br>不锈钢压样器/天平/高温炉/电热板<br>红外线干燥灯/瓷蒸发皿/聚乙烯扁桶 | GB/T 5750.13-2006 |
| 21    | 总β放射性    | 薄样法                |                                                          |                   |

《生活饮用水卫生标准》42项水质常规指标及检测方法

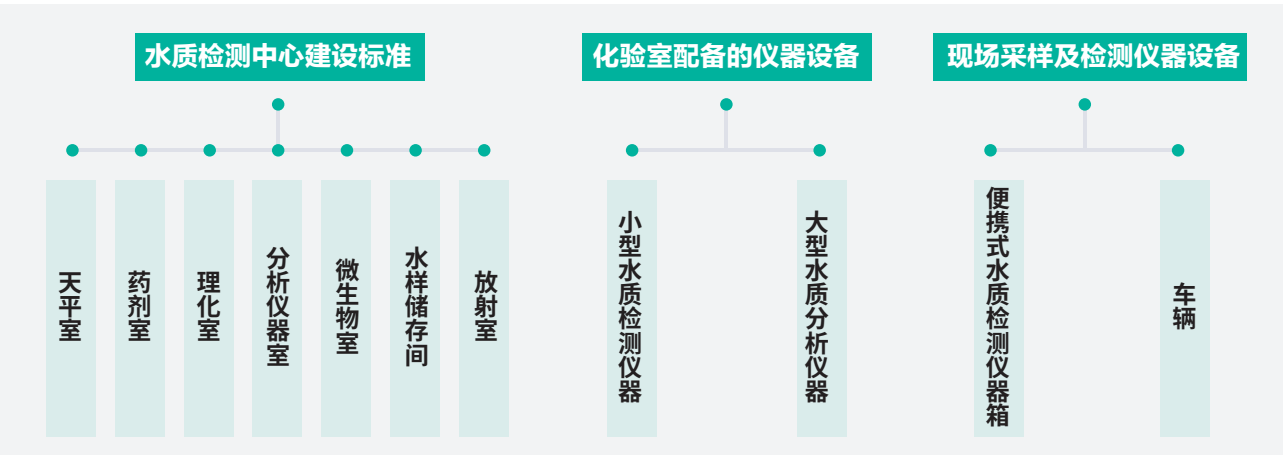
| 序号          | 指标       | 检测方法            | 检测仪器                          | 国家标准              |
|-------------|----------|-----------------|-------------------------------|-------------------|
| 感官性状和一般化学指标 |          |                 |                               |                   |
| 22          | 色度       | 铂-钴标准比色法        | 离心机                           | GB/T 5750.4-2006  |
| 23          | 浑浊度      | 散射法-福尔马胂标准      | 散射式浊度仪                        |                   |
| 24          | 臭和味      | 嗅气和尝味法          | 锥形瓶                           |                   |
| 25          | 肉眼可见物    | 直接观察法           | — —                           |                   |
| 26          | PH值      | 玻璃电极法           | PH计/电位滴定仪                     |                   |
| 27          | 铝        | 原子吸收分光光度法/分光光度法 | 石墨炉原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计         | GB/T 5750.6-2006  |
| 28          | 铁        | 原子吸收分光光度法/分光光度法 | 原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计            |                   |
| 29          | 锰        | 原子吸收分光光度法/分光光度法 | 原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计            |                   |
| 30          | 铜        | 原子吸收分光光度法/分光光度法 | 火焰或石墨炉原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计      |                   |
| 31          | 锌        | 原子吸收分光光度法/分光光度法 | 原子吸收光谱仪<br>紫外分光光度计            |                   |
| 32          | 氯化物      | 离子色谱法/容量法       | 离子色谱仪                         | GB/T 5750.5-2006  |
| 33          | 硫酸盐      | 分光光度法/比浊法/离子色谱法 | 紫外分光光度计/离子色谱仪                 |                   |
| 34          | 溶解性总固体   | 称量法             | 万分之一分析天平/水浴锅<br>电恒温干燥箱        | GB/T 5750.4-2006  |
| 35          | 总硬度      | 滴定法             | 电位滴定仪                         |                   |
| 36          | 耗氧量      | 酸性高锰酸钾滴定法       | 电位滴定仪                         | GB/T 5750.7-2006  |
| 37          | 挥发酚类     | 分光光度法           | 紫外分光光度计                       | GB/T 5750.4-2006  |
| 38          | 阴离子合成洗涤剂 | 分光光度法           | 紫外分光光度计                       |                   |
| 微生物指标       |          |                 |                               |                   |
| 39          | 总大肠杆菌群   | 多管发酵法/滤膜法/酶底物法  | 培养箱/天平/冰箱/显微镜                 | GB/T 5750.12-2006 |
| 40          | 耐热大肠菌群   | 多管发酵法/滤膜法       | 恒温水浴锅/培养箱/天平<br>冰箱/显微镜        |                   |
|             | 41       | 大肠埃希氏菌          | 多管发酵法/滤膜法/酶底物法                |                   |
| 42          | 菌落总数     | 平皿计数法           | 灭菌箱/培养箱/天平<br>电炉/冰箱/菌落计数器/PH计 |                   |



《生活饮用水卫生标准》42项水质常规指标检测使用仪器种类汇总

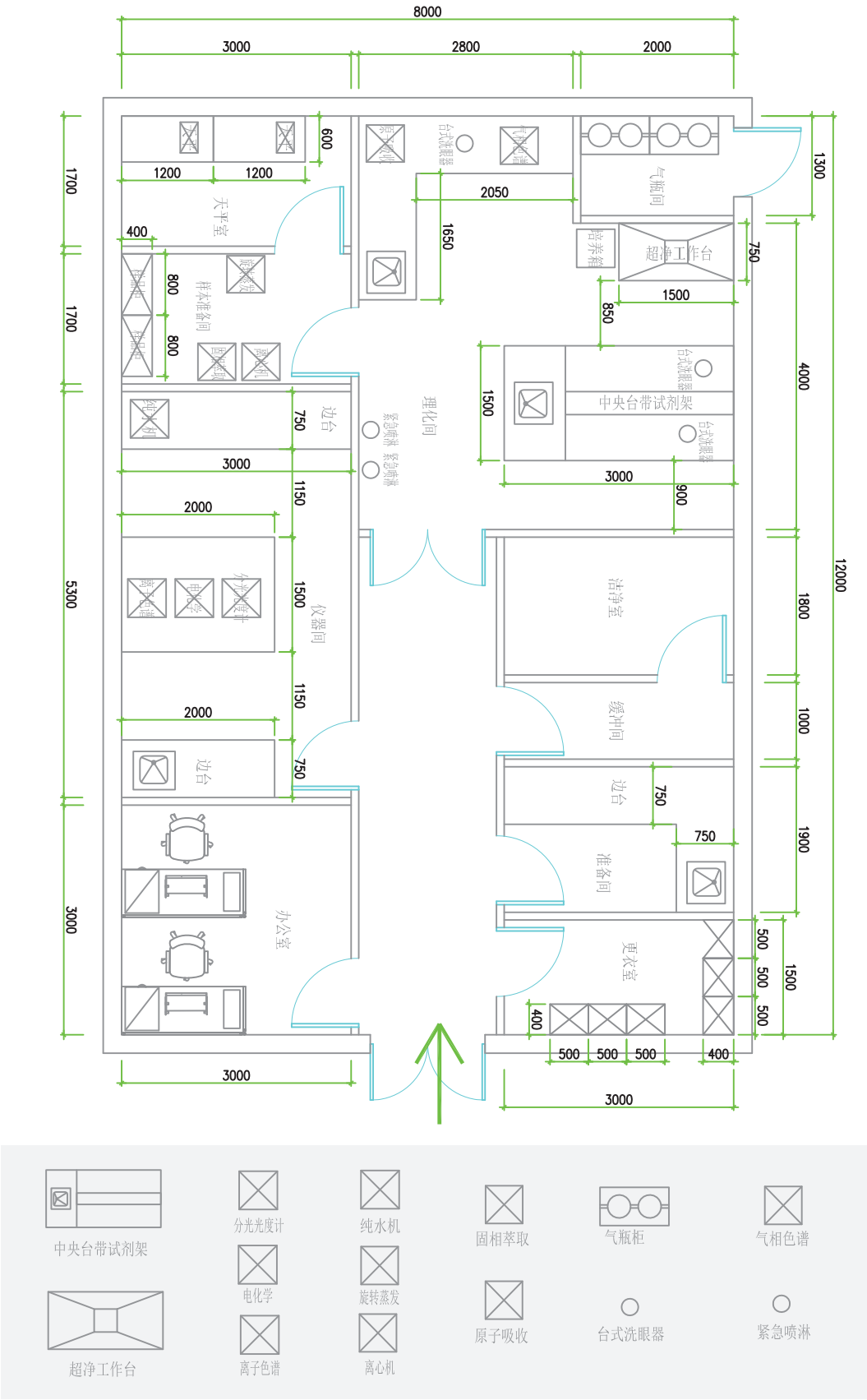
| 仪器设备    | 消毒剂指标 | 毒理指标 | 感官和一般化学指标 | 微生物和放射性指标 | 指标合计 |
|---------|-------|------|-----------|-----------|------|
| 气相色谱    |       | 2    |           |           | 2    |
| 离子色谱    |       | 5    | 2         |           | 7    |
| 原子吸收    |       | 3    | 5         |           | 8    |
| 紫外分光光度计 | 4     | 4    | 2         |           | 10   |
| 测汞仪     |       | 1    |           |           | 1    |
| 电位滴定仪   |       |      | 3         |           | 3    |
| 其他设备    |       |      | 5         | 6         | 11   |
| 合计      |       |      |           |           | 42   |

农村饮用水安全工程水质检测配置一览表



注：天平室面积≥8m²；药剂室面积≥10m²；理化室面积≥30m²；微生物室面积≥20m²，设超净工作台；分析仪器室面积根据仪器数量确定；

农村饮用水安全工程检测站布局参考



气相色谱仪

型号规格: GC7980

气相色谱仪是水质检测必不可少的检测设备，广泛用于 2006版《生活饮用水卫生标准》中规定的有机物指标、农药指标和消毒副产物的检测。GC7980气相色谱仪具有全电子流量控制、一根数据线实现对主机的反控、操作方便、简单易学、完美实现《生活饮用水卫生标准》指标的检测。



仪器主要特点

- 精确的电子流量控制功能，最多可控18个气路单元的流量或压力。
- 独立控温进样器，任意选择安装3个带隔膜吹扫功能的填充柱进样器或毛细管分流/不分流进样器。
- 高精度的控温精度，有10个控温区，包括1个柱箱3个进样器、3个检测器、3个辅助控温区。
- 电源设计，适用于100/110/115/120/220/230 240V供电电压要求，50/60Hz频率要求。
- 全新的检测器设计，灵敏度大幅提高。
- 全反控工作站，3路独立数字信号输出、4路独立外部事件。

全电子流量控制功能

- 通过电子控制实现载气的气体控制，具有流量、压力2种控制模式，保证良好的重现性和准确性。
- 通过电子控制实现检测器氢气、空气、尾吹气的流量控制功能，使得操作更方便，更安全。

高精度控温系统

- 柱箱具有22阶程序升温功能。
- 大体积柱箱，可同时安装3根毛细管柱。
- 开门保护功能，防止热风烫伤；超温保护功能，任意设定保护温度。

灵活的进样系统

- 进样口模块化设计，加装更方便；各进样口独立控温，仪器使用功耗降至最低。
- 最多同时安装3个毛细管分流/不分流进样口。

氢火焰离子化检测器（FID）

检测限 ≤5 × 10<sup>-12</sup>g/s(正十六烷)  
基线噪声 ≤5 × 10<sup>-14</sup>A  
基线漂移 ≤1 × 10<sup>-13</sup>A/30min

微池电子捕获检测器（μ-ECD）

灵敏度 ≤3 × 10<sup>-14</sup>g/mL(γ-BHC)  
基线噪声 ≤15 μV  
基线漂移 ≤100 μV/30min

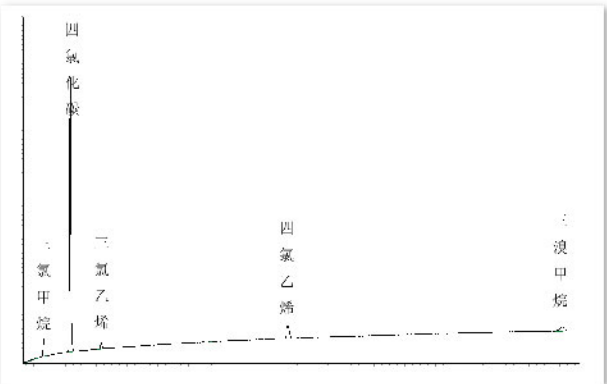
火焰光度检测器（FPD）

检测限 ≤8 × 10<sup>-11</sup>g/s(甲基对硫磷中S)  
≤8 × 10<sup>-13</sup>g/s(甲基对硫磷中P)  
基线噪声 ≤8 × 10<sup>-11</sup>A  
基线漂移 ≤5 × 10<sup>-12</sup>A/30min

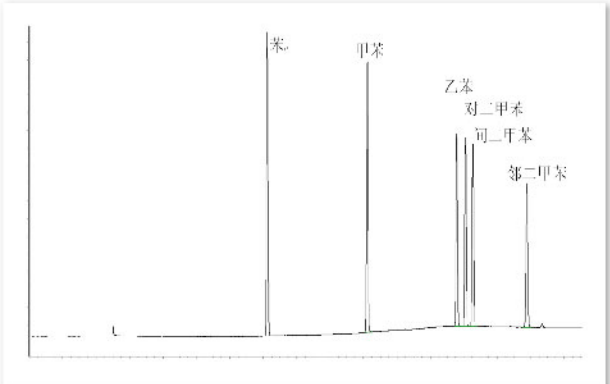
使用GC7980气相色谱仪来检测饮用水中的项目及配置

| 项目类别  | 检测项目                                           | 仪器配置               |
|-------|------------------------------------------------|--------------------|
| 消毒副产物 | 卤代烃、醛类<br>卤代酸、酚类                               | GC + ECD + 顶空进样    |
|       |                                                | GC + ECD + 衍生 + 顶空 |
|       |                                                | GC + ECD + 衍生处理    |
| 农药指标  | 有机氯、菊酯类<br>有机磷、其他农药                            | GC + ECD + 溶剂萃取    |
|       |                                                | GC + FPD + 溶剂萃取    |
|       |                                                | GC + ECD + 衍生处理    |
| 有机物指标 | 挥发性卤代烃、苯系物、氯苯系物<br>硝基苯类、胺类、酰胺类、醛、酯<br>腈类、其他有机物 | GC + FID + 顶空      |
|       |                                                | GC + ECD + 衍生处理    |
|       |                                                | GC + ECD + 萃取 + 浓缩 |

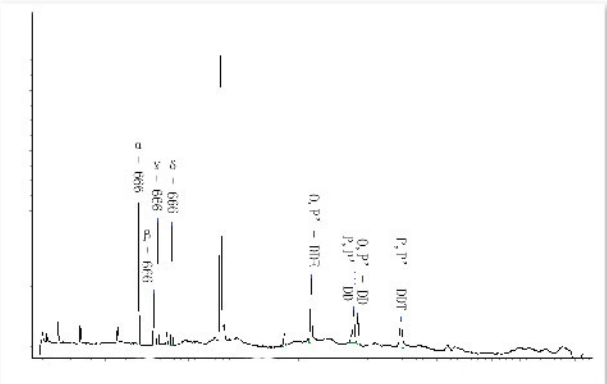
典型应用谱图



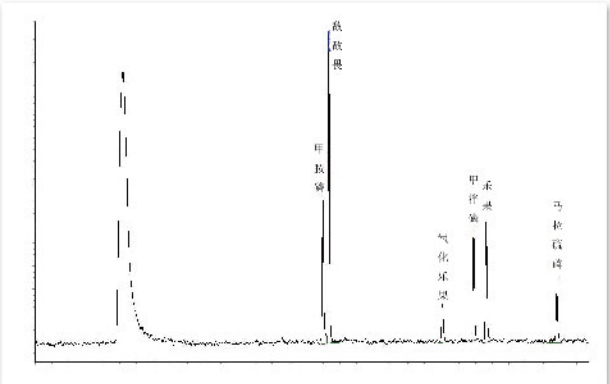
自来水中挥发性卤代烃的测定（顶空进样）



自来水中苯系物的测定



农药六六六、滴滴涕的检测



甲胺磷、敌敌畏、甲拌磷、乐果、马拉硫磷等的测定

更多应用详情，欢迎来电咨询



紫外分光光度计

型号规格: UV2300II, UV1102II, S-1011



| UV2300II主要技术参数 |            |       |                     |
|----------------|------------|-------|---------------------|
| 波长带宽           | 1.5nm      | 扫描速度  | ±0.002              |
| 波长范围           | 190~1100nm | 基线平直度 | 0.0003Abs           |
| 杂散光            | 0.05%T     | 响应速度  | 钨灯、氘灯               |
| 波长准确性          | ±0.3nm     | 噪声水平  | 自动或用户设置             |
| 波长重复性          | ±0.1nm     | 灯源    | 凹面光栅Seya-Namioka单色器 |

仪器主要特点

- 采用凹面衍射光栅，真正的双光束设计，稳定性好，开机预热时间短，基线噪声更低，分析灵敏度、准确性更高。
- 多种测量模式选择：定量分析、波长扫描、时间扫描、260/280nm比值测定，多波长测量等。
- 1.5nm带宽,符合中国、欧洲等国家的药典标准，实现更准确测量。
- 640×480高清晰度彩色液晶显示器，可显示谱图、数据及工作参数。
- 主机内置存储器，也可由USB盘存储扩展，方便用户测量。
- 进口优质硅光二极管，可实现更宽的线性定量测量范围。
- 自主开发的UV Anlyst软件能对UV23 II 系列进行全程控制，界面直观，操作方便，功能强大。
- 仪器初始化时自动诊断，快速检查仪器性能状态。
- GLP/GMP导向功能，自动记录灯点亮时间。
- 固定插槽式定位光源，方便更换。
- 恒温自动吸样器、恒温六连池等多种附件可选，适合有特殊需求的用户。



| UV1102II主要技术参数 |            |      |                       |
|----------------|------------|------|-----------------------|
| 波长带宽           | 2nm        | 噪声水平 | 0.0008Abs(500nm)      |
| 波长范围           | 190~1100nm | 检测器  | 硅光电池                  |
| 杂散光            | 0.05%T     | 光源   | 氘灯、钨灯                 |
| 波长准确性          | ±0.5nm     | 单色器  | Seya-Namioka          |
| 波长重复性          | 0.3nm      | 漂移   | 0.001Abs(500nm, 预热2h) |

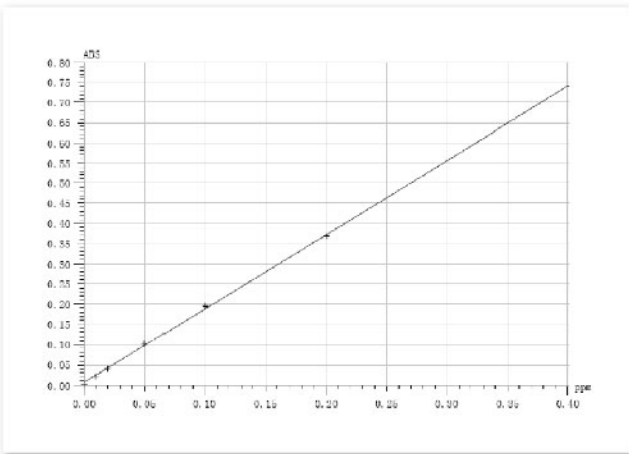


| S1011主要技术参数 |           |        |          |
|-------------|-----------|--------|----------|
| 允许最大误差      | ≤±2nm     | 透射比准确度 | ≤±1%     |
| 波长重复性       | ≤1nm      | 透射比重复性 | ≤0.5%    |
| 0%线噪声       | ≤0.5%     | 0A线偏移  | ≤±0.005A |
| 100%线噪声     | ≤1.0%     | 基线暗噪声  | ≤0.5%T   |
| 光谱带宽        | 8.0±1.6nm | 杂散光    | ≤0.5%    |

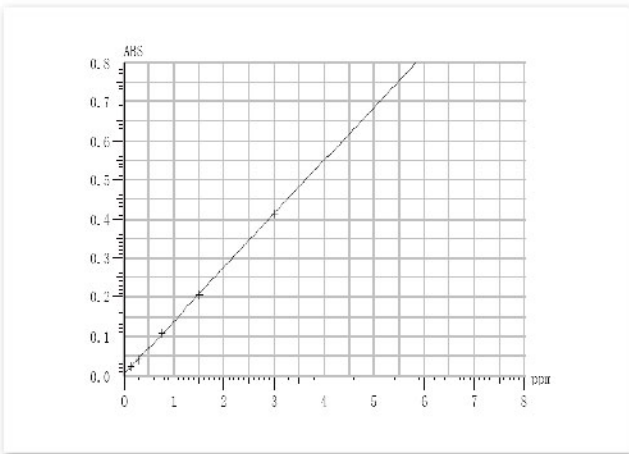
使用紫外分光光度计系列产品来检测饮用水中的项目及配置

| 项目类别  | 检测项目            | 仪器配置       |
|-------|-----------------|------------|
| 金属元素  | 砷、硼、铬（六价）       | UV/VIS、VIS |
| 消毒剂   | 游离余氯、氯胺、二氧化氯、臭氧 | UV/VIS、VIS |
| 消毒副产物 | 甲醛、氯化氘          | UV/VIS、VIS |
| 无机物质  | 氰化物、硝酸盐、氨氮、硫化物  | UV/VIS、VIS |
| 有机物质  | 挥发酚、阴离子合成洗涤剂    | UV/VIS、VIS |

典型应用谱图



水中六价铬检测--二苯碳酰二肼分光光度法

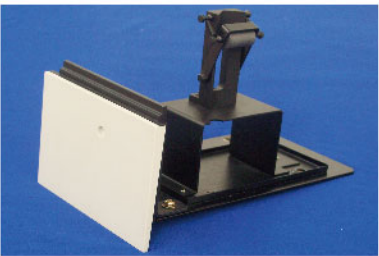


纺织品中甲醛检测--乙酰丙酮分光光度法

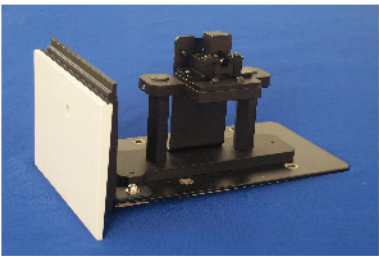
| 标样数据拟合参数 |         | 标样数据拟合参数 |        |
|----------|---------|----------|--------|
| A1:      | 0.5432  | R:       | 0.9994 |
| A0:      | -0.0023 | R2:      | 0.9989 |
| A1:      | 7.3098  | R:       | 0.9999 |
| A0:      | -0.0110 | R0:      | 0.9998 |

更多应用详情，欢迎来电咨询

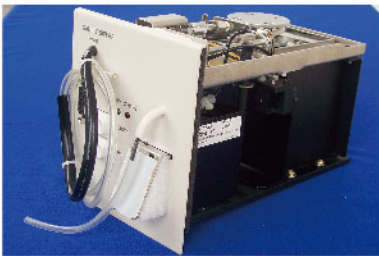
分光光度计及配件



长程池架



试管架



自动吸样器



离子色谱仪

型号规格: IC1010

检测项目

氯酸盐、硫酸盐、氯化物、氟化物、溴酸盐、硝酸盐氮、亚氯酸盐

仪器主要特点

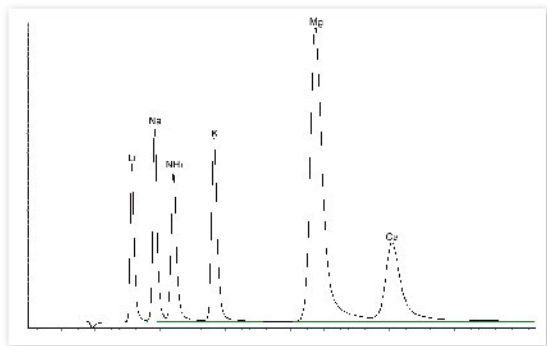
- 全PEEK材料高压输液泵，能使用pH值在0-14的溶剂作为淋洗液，兼容有机溶剂。
- 高性能双脉冲电导检测器，灵敏度高，稳定性好；具有强大的数据处理功能。
- 进样阀采用进口9725i全PEEK离子色谱专用阀。
- 采用连续自动再生抑制器反控工作站，可以对系统的工作状态进行实时控制。
- 多种高性能离子色谱柱可选，能分析多种阴阳离子、有机酸等项目，完全适用于新饮用水标准，适用范围广。



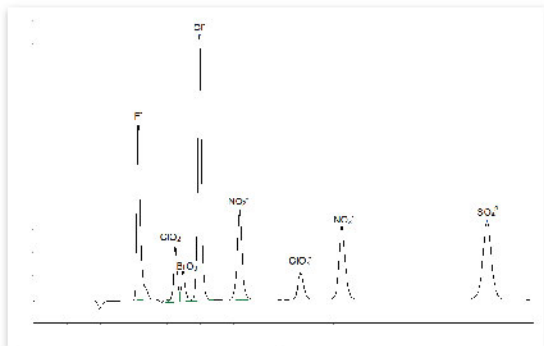
主要技术参数

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |          |       |                 |      |                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------|-----------------|------|------------------|
| 最大工作压力 | 4000psi                                                                                                                                                                                                                                                                           | 基线噪声 | ≤1.5%FS  | 流量范围  | 0.10~4.99mL/min | 线性范围 | ≥10 <sup>3</sup> |
| 流量精密度  | ≤0.3%                                                                                                                                                                                                                                                                             | 基线漂移 | ≤±3.0%FS | 分析重现性 | ≤1.0 %          | 测定精度 | ≤3%              |
| 最小检测浓度 | ≤0.01mg/L (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计), ≤0.1mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 计); ≤1×10 <sup>-3</sup> mg/L(以Na <sup>+</sup> 计)                                                                                                                                              |      |          |       |                 |      |                  |
| 阴离子分析  | F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 等硫氨酸根离子检测 |      |          |       |                 |      |                  |
| 阳离子分析  | Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Sr <sup>2+</sup> 、Ba <sup>2+</sup> 等阳离子；甜菜碱、氯化胆碱、有机胺分析                                                                                                        |      |          |       |                 |      |                  |

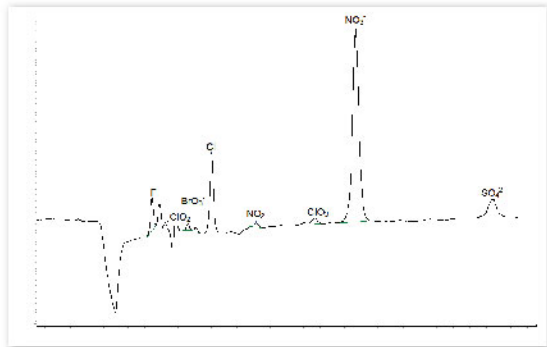
典型应用谱图



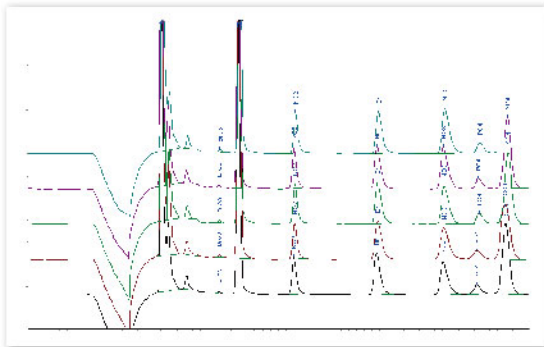
阳离子检测



阴离子检测



纯净水加标检测



五次重复进样分析 1 µg/L溴酸盐标样色谱图

更多应用详情，欢迎来电咨询

电位滴定仪

型号规格: COM300A

COM300A自动电位滴定仪功能全面、性能可靠、操作简单。该仪器采用柱塞式滴定方法，由单片机自动控制滴定过程、液晶显示，滴定最小进液量可达到 0.005mL，使滴定结果更加精确。

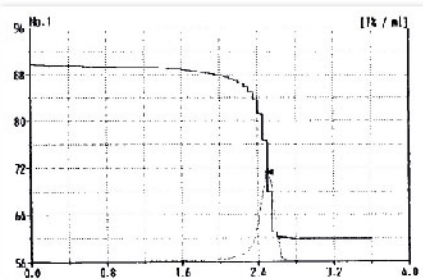


| 检测项目 | 检测方法  | 仪器配置                                  |
|------|-------|---------------------------------------|
| pH 值 | 酸碱滴定  | COM-300A + 参比电极 RE-201 + 指示电极 GE-101B |
| 总硬度  | 络合滴定法 | COM-300A + 光度滴定单元 M-530               |
| 耗氧量  | 高锰酸钾法 | COM-300A + 参比电极 RE-201 + 指示电极 PT-301  |

主要技术参数

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 滴定方法   | 标准：电位滴定；可供选择的：光度滴定，容量法卡尔费休滴定                                 |
| 测量范围   | pH: 0 ~ 14, 分辨率0.01pH; mV: -2000 ~ +2000mV 分辨率0.1mV          |
| 滴定步骤   | 可达3步                                                         |
| 终点指示   | 可达2种                                                         |
| 终点检测方法 | 自动检测：突变点检测，设定点检测，F交叉点检测，B交叉点检测                               |
| 显示单位   | pH, mV, mgH <sub>2</sub> O%, ppm, M, g/L, mg/g, Fact1, Fact2 |
| pH校正   | 2或3点（适用于ASTM或其他标准的缓冲溶液）                                      |
| 方法文件   | 30种电位滴定；3种卡尔费休滴定；10种滴定控制方法                                   |
| 计算功能   | 浓度计算；统计计算                                                    |
| 储存     | 可储存50个滴定结果，经外部计算机可储存无数个滴定曲线和参数                               |
| 滴定管容量  | 20mL，最小输出量0.005mL，误差≤±0.01mL                                 |
| 阀门切换   | 陶瓷摩擦阀的自动切换                                                   |
| 搅拌器    | 整合可变速电磁搅拌器                                                   |
| 外部输入   | 2通道：通道1（BALANCE）：电子天平接口；通道2（HOST）                            |
| 输出接口   | 向主计算机输出结果                                                    |
| 电源     | 100V ~ 240V AC, 50/60 Hz& 100VA                              |

典型应用谱图



| 编号 | 样品量(g)  | 滴定液消耗体积(mL) | 浓度( µ g / mL) |
|----|---------|-------------|---------------|
| 1  | 10.0928 | 2.508       | 70.4          |
| 2  | 9.9956  | 2.493       | 70.3          |
| 3  | 9.9857  | 2.480       | 70.0          |

平均值: 70.23

标准偏差: 0.2081666

RSD%: 0.30%

更多应用详情，欢迎来电咨询



原子吸收分光光度计

型号规格: AA6000/AA6100

AA6000/AA6100 可对生活饮用水和天然矿泉水中铁、锰、铜、锌、砷、硒、汞、镉、铅、锑、钠、钾等金属元素进行  $\mu\text{g/L}$ ~ $\text{mg/L}$  浓度级检测。



仪器主要特点

- 空气-乙炔火焰、氢化物原子吸收、火焰发射法
- 190~900nm 波长检测范围
- 1800LP/mm 光栅, 无相差圆弧狭缝单色器, 保证最佳光通量
- 能量自动平衡的氘灯背景校正
- 六灯自动转塔系统, 自动调整灯位
- 特制聚丙烯耐腐蚀雾化室
- 进口优质光电倍增管作为检测器
- 气体流量、火焰和水封自动监控, 系统安全可靠
- 内置专家数据库系统的PC软件仪器反控操作

台式高速多功能离心机

型号规格V18R、V14



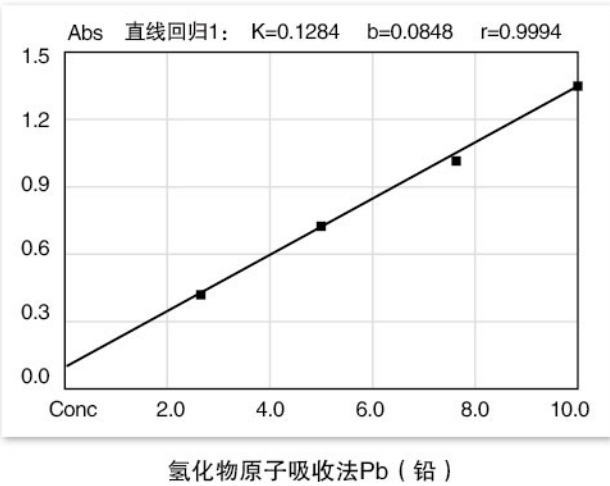
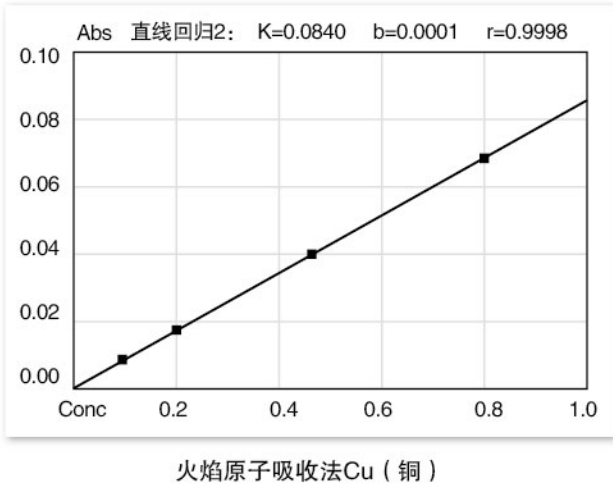
仪器主要特点

- 界面友好, 操作方便, 大屏幕液晶实时显示运行进程。
- 具有主轴自锁功能, 无需工具拆卸, 瞬间完成转子更换。
- 具有转子自动识别功能, 可提供自动温度补偿和防止超速运转, 确保安全。
- 9个升速和9个降速调节档(含自由滑行), 最大程度保护敏感样品。
- 独特的温度补偿技术, 真正做到了样品实际温度的实时显示。
- 高强度弹性轴驱动技术, 允许样品目测平衡即可离心, 使样品放置更容易。
- 非接触式不平衡检测、双锁上盖门、超速、过温保护, 使离心更安全。

部分金属元素检出限

| 元素  | 检出限, mg/L | 元素  | 检出限, mg/L |
|-----|-----------|-----|-----------|
| Cu☆ | 0.0080    | Mn  | 0.0012    |
| Zn  | 0.0033    | Cd  | 0.0042    |
| Fe  | 0.0049    | Na  | 0.0031    |
| Cr  | 0.0158    | K   | 0.0009    |
| Ca  | 0.0047    | Mg  | 0.0040    |
| Pb  | 0.0322    | Sn* | 0.0093    |
| As* | 0.0007    | Pb* | 0.0008    |

注: \*标注的为氢化物原子吸收法测得; ☆标注的为仪器质量控制指标



转子列表

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FA12A</b><br>48 × 0.2mL<br>14,100 × g(12,000rpm) |  <b>FA15A</b><br>24 × 1.5/2.0mL<br>21,500 × g(15,000rpm) |  <b>FA18B</b><br>18 × 1.5/2.0mL<br>24,990 × g(18,000rpm) |
|  <b>FA18B</b><br>8 × 10mL<br>27,070 × g(18,000rpm)   |  <b>FA10E</b><br>4 × 50mL<br>10,600 × g(10,000rpm)       |  <b>FA10B</b><br>6 × 50mL<br>11,400 × g(10,000rpm)       |
|  <b>FA15C</b><br>6 × 50mL<br>23,300 × g(15,000rpm)   |  <b>FA15D</b><br>4 × 80mL<br>20,900 × g(15,000rpm)       |  <b>SW4C</b><br>4 × 5mL<br>1,780 × g(4,000rpm)           |
|  <b>SW5MP</b><br>2 × 96孔板<br>3,120 × g(4,800rpm)     |  <b>SW5</b><br>4 × 250mL<br>4,170 × g(4,800rpm)          |  <b>SW4A</b><br>8 × 50mL<br>2,900 × g(4,000rpm)          |





## 旋转蒸发器

型号规格: RE-52系列

### 主要技术参数

冷却器: 立式, 夹层有加冰容器

升降: 手轮丝杠升降0~150毫米

主机: 交流电机 (无调速功能)

温度: 自动控制室温~99度, 数字显示

加热锅: 不锈钢特氟隆复合锅

电压: ~220V/50HZ

功率: 830W



## COD快速测定仪

型号规格: COD-571

### 主要技术参数

测量范围: 0~150mg/L; 0~1500mg/L

重复性误差: 3%读数

稳定性:  $\pm 2\%$ (读数)/15min

测量原理: 重铬酸钾比色法

消解方法: 密封回流消解法

消解温度: 室温~165℃

消解时间: 0~120min

显示: LCD



## 净化工作台

型号规格: BJ-1CD

### 主要技术参数

显示方式: LCD

空气流向: 垂直流

洁净等级: 100级@ $\geq 0.5\mu m$

工作区风速范围: 0.1~0.6m/s

噪音:  $\leq 62$ dB

振动半峰值:  $\leq 3\mu m$

照度:  $\geq 300$ LX

工作区尺寸: 830×700×502(mm)

外型尺寸: 990×744×1557(mm)

高效过滤器规格: 765×548×50(mm)

荧光灯/紫外线规格: 30/20(W)

重量: 115kg

功率: 0.2kw

电源: AC220±10V 50/60Hz



## 生化培养箱

型号规格: SPX-100B-Z

### 技术参数

型号: SPX-100B-Z

控温范围: 5~50℃

分辨率: 0.1℃

波动度:  $\pm 1^\circ C$

均匀度:  $\pm 1.5^\circ C$

输入功率: 300W

定时范围: 0~999小时

内胆尺寸: 450×380×585(mm)

外形尺寸: 580×590×1070(mm)

载物托架: 2块



## 生物显微镜

型号规格: XSP-8CA

### 技术参数

图象适配镜: 0.44倍

消色差物镜: 4X 10X 40X 100X(油)

广角目镜: 10X 16X

聚光镜: 1.25NA

调焦范围: 25mm 微动格值: 0.002mm

机械平台: 160×140mm

移动范围: 横向 70mm 纵向 50mm

光瞳间距: 55~75mm

卤钨灯泡: 6V/15W

电源: 220V/50Hz



## 万分之一天平

型号规格: XB220A XB320M

### 产品描述

XB220A分析天平

称量范围: 220g

分辨率: 0.1mg



### 产品描述

XB320M精密天平

称量范围: 132g

分辨率: 1mg



## 固相萃取系统

型号规格: HSE-08

### 主要技术参数

总功率: 60W

通道: 8

转速: 0.1~100r/min

流速: 0.01~7mL/min

时间: 0~99min

重量: 15kg

外形尺寸: 495x330x325mm



## 超纯水仪

型号规格: Master-S15UF

### UP超纯水指标

电阻率: 18.2MΩ.cm@25℃

重金属离子: <0.1ppb

总有机碳: <10ppb

细菌: <0.1cfu/mL

热源: <0.001Eu/mL

颗粒物: <1/mL

核糖核酸酶: <0.01ng/mL

脱氧核糖核酸酶: <4 pg/μ

### RO反渗透水指标

离子截留率: 96%~99%

有机物截留率: >99%

颗粒和细菌截留率: >99%

产水量: S15: 15升/小时; S30: 30升/小时

瞬间出水量: 2.0升/分钟

出水口: 2个: RO反渗透水, UP超纯水

尺寸/重量: 50×36×54cm/约25Kg

电源/功率: 220V、50Hz/120W



附 重点用户名单

| 气相色谱水质监测部分用户      |                |
|-------------------|----------------|
| 大连市供水公司广鹿岛跨海引水项目部 | 吉林省汪清县自来水公司    |
| 合肥诚鑫水质检测有限公司      | 芜湖市水务局         |
| 六盘水市水务有限公司        | 滁州市全椒县自来水厂     |
| 营口市自来水公司          | 安庆市岳西县自来水公司    |
| 同江市自来水公司          | 通化市柳河县自来水公司    |
| 鹤山市供水总公司          | 大连市长海县自来水公司    |
| 慈利县水利建设项目管理中心     | 盘锦中法供水有限公司     |
| 合肥龙岗自来水有限公司       | 榆林市水务局地下水资源管理站 |
| 淮北市供水总公司          | 焦作市水务有限责任公司    |
| 宁波市象山石浦自来水厂       | 安阳林州市自水公司      |
| 淮南首创水务有限责任公司      | 汉中国中自来水公司      |
| 绍兴市诸暨自来水厂         | 新疆克拉玛依自来水      |
| 海阳市自来水公司          | 天水市自来水公司       |
| 江西省水文局            | 漯河市自来水公司       |
| 蚌埠中环水务有限公司        | 商洛市自来水公司       |
| 滁州市自来水公司          | 成都市排水有限责任公司    |
| 永康市芝英自来水厂         | 梅河口市净水剂厂       |
| 巢湖市自来水厂           | 广元市苍溪县供排水公司    |

| 离子色谱水质监测部分用户      |                |
|-------------------|----------------|
| 大连市供水公司广鹿岛跨海引水项目部 | 合肥龙岗自来水有限公司    |
| 江西省水文局            | 绍兴诸暨自来水公司      |
| 延安市自来水公司          | 浙江省慈溪市水利局      |
| 商洛市自来水公司          | 巢湖市自来水厂        |
| 漯河市自来水公司          | 阜新市白石水源开发有限公司  |
| 六安市自来水公司          | 榆林市水务局地下水资源管理站 |
| 伊春市自来水公司          | 河北省三河水务局       |
| 宿州市水利局            | 铁岭市西丰县自来水有限公司  |
| 同江市自来水公司          | 陕西略阳县惠泽水业有限公司  |

| 分光水质检测部分用户       |                    |
|------------------|--------------------|
| 长江水利委员会汉江水环境监测中心 | 佛山水业三水供水有限公司       |
| 长江流域水资源保护局       | 广州科学城供水加压站         |
| 长江水利委员会丹江口水文局    | 广东清远市自来水有限责任公司     |
| 长江水利委员会荆江水环境监测中心 | 广东省增城市新塘镇西洲乡西洲水厂   |
| 宜昌市长江三峡水文水资源勘测局  | 富阳市水务有限公司          |
| 长江口水文水资源勘测局      | 常州大通水务有限公司         |
| 江苏省水文水资源勘测局南京分局  | 杭州市排水有限公司城市排水监测分公司 |
| 四川省雅安水文水资源勘测局    | 永康市芝英水厂            |
| 北京农田水利检测中心       | 浙江黄岩自来水公司          |
| 长沙市水质监测站         | 阜阳市自来水公司           |
| 余姚市水质监测站         | 东台市自来水有限公司         |
| 上海市水文总站          | 黑河市自来水公司           |
| 榆林市水务局地下水资源管理站   | 黄石市自来水公司           |
| 昆山自来水集团有限公司      | 北川县自来水公司           |
| 大连市供水有限公司        | 顺德北溶自来水公司          |
| 浙江省长兴水务有限公司      | 象山县城市排水有限公司        |
| 大连普兰店市自来水公司      | 哈尔滨市城市排水检测站        |
| 海宁第二水厂有限公司       | 池州市九华山供排水有限公司      |
| 九寨沟县自来水公司        | 苍溪县供排水公司           |
| 长治供水总公司二水厂       | 江阴市澄建给排水监测站有限公司    |
| 吉林省大安市自来水公司      | 杭州市城市排水监测站         |
| 陕西省榆林市自来水公司      | 石家庄高新区供水排水公司       |
| 江门市自来水有限公司       | 浙江长兴水务有限公司         |

| 原子吸收水质监测部分用户      |             |
|-------------------|-------------|
| 大连市供水公司广鹿岛跨海引水项目部 | 唐山市迁西县自来水公司 |
| 营口市自来水公司          | 唐山市迁安县自来水公司 |
| 宁波水文站             | 唐山市唐海县自来水公司 |
| 唐山市丰南区第二水厂        | 大连市长海县自来水公司 |
| 唐山市古冶区自来水公司       |             |