## 附件

## 营养盐自动分析仪

**一、功能与用途**

用于各类水质（海水、地表水、饮用水等）、土壤、植物、食品中的氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、硅酸盐、硫酸盐、硫化物、六价铬、氟化物、硼、铁、锌、钾等参数的全自动分析检测；

**二、主要技术参数及要求**

1.仪器可分析参数的RSD值均小于1.5%，各参数的线性相关系数R2均大于0.9995；

2.检测多个参数只需软件设定，方法间自动转换，无需更换模块；

3.实现自动制作标准曲线；

4.稀释器最大稀释倍数为100倍，稀释脉冲精确至0.1μl；

5稀释模式可分为：前稀释、超出正常范围的后稀释、超出线性范围的后稀释、超出方法限值的后稀释，实现灵活选择超标样品浓度的稀释方式。

6.比色皿可多次重复使用，每次使用前比色皿自动清洗、干燥，光学测试通过后再次使用，保证光学纯度；

7.波长范围：340-880 nm；

8.每个化学分析方法需配套有专门的方法手册，详细说明该方法的分析原理、检测范围、操作程序及所需化学试剂明确要求和标准溶液的配制方法等；

9.供方在安装调试时免费为使用方培训2名以上操作人员，培训时间根据用户实际情况而定，内容包括仪器基本原理、结构、基本操作、维护知识、实验方法的应用与开发，并指导用户进行样品分析检测。

10.前期使用供方派专业技术人员陪同用户技术人员共同操作仪器，直到用户使用人员可独立进行操作为止。

11.质保期：自验收合格之日起一年，质保期内所有服务免费；

12.接到用户服务申请后，供方4小时内电话响应，需到现场解决的，工程师48小时内到达现场；

13.质保期外，用户可根据需要重新与供方签订产品维护协议，无正当理由，供方不得拒绝。供方至少保证5年时间的仪器易耗品和配件的正常供应；

14.具备进样臂，比色皿自动清洗和废液收集、报警功能；比色皿自动清洗次数不少于7次，以避免交叉污染。

15.样品位数量：≥49个；试剂位数量：≥31个，样品量：1.0 -900 μl；试剂量：1.0 -450μ；

16.采取直读式技术，无流通池，能在比色皿中直接比色，避免交叉污染；可容纳≥64个比色皿，比色皿材质为石英材质。

**三、主要配置清单**

1 .高精度微量移液器 1套

2. 样品盘和试剂盘 1套

3.比色皿盘 1套

4. 高智能清洗站 1套

5. 检测器 1套

6.稀释器 1套

7.分析软件 1套

8.镉柱分析模块 1套

9.品牌电脑 1套

10.打印机 1套

11. 随机耗材 1批

（包含：玻璃样品管：500个；塑料样品管：500个；50ml试剂瓶：30个；30ml试剂瓶：20个；系统清洗液：1L；比色皿清洗液：6\*50ml；25L废液收集桶（带密封的液位传感器）：1个；20L清洗液桶（带密封的液位传感器）：1个；5L清洗液桶（带密封的液位传感器）：1个；漏斗：1个；备用灯源：1个。）