

990、986系列原子吸收分光光度计

安装环境需求单

尊敬的用户：

您好！非常感谢您购买了北京普析通用仪器有限责任公司的产品。从现在开始，您将得到北京普析通用仪器有限责任公司优秀并且规范的售后服务支持。

为了使您及时得到由我们专业人员提供的仪器安装服务，使您的仪器尽早投入使用，我们特将仪器安装所需要的实验室条件提供给您。请您按照仪器的安装要求，准备您的实验室。在您的实验室具备安装条件后，请将附后的《安装环境回执单》填好，并加盖贵单位的公章后将扫描原件发送给我公司员工，我们在接到由贵单位确认的《安装环境回执单》后，将尽快安排工程师前往贵单位进行安装服务。如果您在准备实验室的过程中有任何的问题，请随时致电我们当地分公司的工程师，以便尽快解决您的问题。

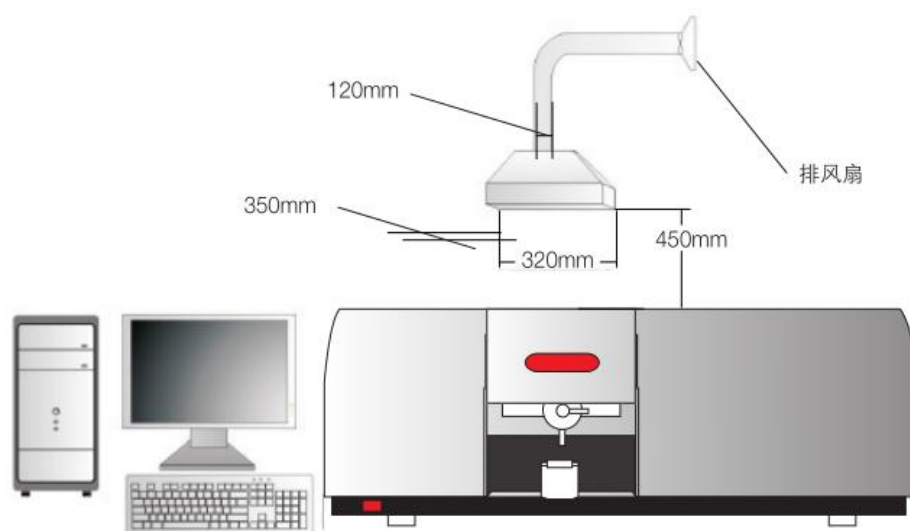
1. 实验室环境条件

用于安装仪器的实验室应设置在附近无强电磁场、强热辐射和强光照射的地方，附近不应有能产生剧烈振动的设备，应避免烟尘、污浊气流及水蒸气的影响。实验室必须和化学处理室及发射光谱实验室分开，以防腐蚀和强磁场干扰。

实验室的内部环境应经常保持清洁和温度、湿度适宜。室内空气相对湿度应小于 85%，室内温度应控制在 $10^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。

仪器主机尺寸 $1100\text{mm} \times 500\text{mm} \times 450\text{mm}$ ，石墨炉电源 $500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 450\text{mm}$ 实验台坚固稳定，台面平整。台面长宽高尺寸大约为 $3.0\text{m} \times 0.75\text{m} \times 0.80\text{m}$ 左右，实验台上放置原子吸收主机、石墨炉电源、计算机及打印机等。实验台四周要留出与墙壁距离不应小于 0.5m 左右，以便操作与维修。实验室应安装排风设备(如下图)，排风量的大小应能把附在抽风口下的一张比抽风口稍大的报纸轻轻吸住。风量过大会影响火焰的稳定性，风量过小火焰亦不稳定，同

时有害气体不能完全排出。抽风口位于仪器燃烧器的正上方，在仪器主机中心偏左位置。



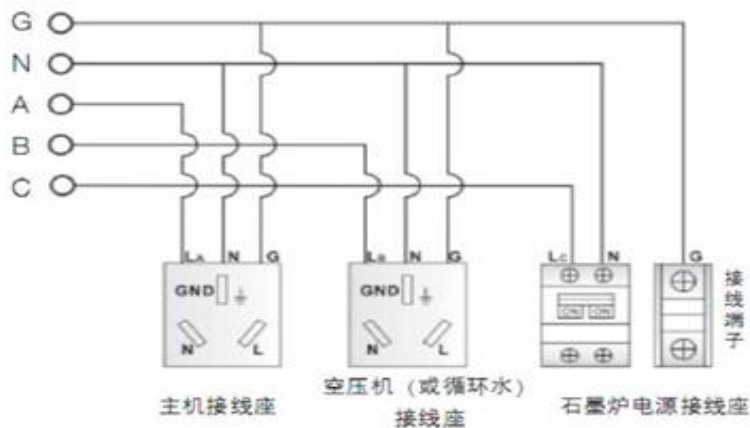
2. 实验室配电要求

实验室应配有 AC380V 三相四线制动力电源，进线为铜线，线径不低于 6mm；同时须具有可靠的接地线。如果电源进线没有地线，应由专业的电工采用就近埋设地线的方法引入地线。原子吸收的主机供电电源应与空压机（或循环水装置）供电电源、石墨炉供电电源分相使用，以避免互相干扰。因此，采用配电盘的方式，分相引出各相电源（参考下图）。具体如下：

原吸主机使用 A 相，要求为 AC220V/10A，电压波动小于 10%；当电压变化超过规定要求时，应配有稳压器（功率不小于 2kW）。

空压机（或循环水装置）使用 B 相，要求为 AC220V/10A，与主机相线分开使用，以避免空压机（或循环水装置）启动时对主机的干扰。

石墨炉供电电源使用 C 相，要求为 AC220V/50A，与主机、空压机（或循环水装置）相线分开使用，由空气开关控制该路电源通断，空气开关的容量为 50A~60A。



3. 气源及减压表要求

- (1) 乙炔气：出口压力应在 0.05MPa-0.08MPa，纯度 99.99%以上。乙炔燃气钢瓶最好不要放在原子吸收主机房间内，要放在离主机最近安全禁烟火的房间，但主机房间内必须设有气路开关阀，万一发生事故可迅速切断燃气。乙炔钢瓶需配备专用双表头乙炔减压阀（最好用上海减压器厂有限公司的）（火焰仪器用）
- (2) 氩气：氩气出口压力应在 0.5MPa-0.6MPa 之间，纯度为 99.99%以上。石墨炉部分需用氩气作为保护气体，氩气钢瓶须配有专用双表头氩气减压表（最好用上海减压器厂有限公司的）（石墨炉仪器用）

4. 水源要求(石墨炉仪器用)

当配有石墨炉系统时，需要冷却水，流量应大于 2.0L/min。水龙头必须是金属制水龙头，要与洗衣机上接的大小一致；有条件的用户可以配一个循环冷却供水装置，节约用水。

5. 溶液要求

- (1) 空白去离子水
- (2) 优级纯硝酸
- (3) 铜标液：100ug/ml 或 1000ug/ml
- (4) 镉标液：100ug/ml 或 1000ug/ml

6. 电脑要求

电脑采用 4 核及 4 核以上的 CPU 处理器， CPU 频率在 2G 以上， 1920×1080 及以上的屏幕分辨率， Microsoft Win7 及以上专业版操作系统，主板上至少有一个九针 RS232 串口可以供仪器与电脑通信联接。带 3 个以上的 USB 接口，硬盘 250G 以上。建议选用品牌的商务机（主板自带网口及九针 COM 口）。

安装环境回执单

用户名称：

仪器型号：

联系人：

联系电话：

通信地址：

安装要求	是否达到	有何要求及建议
实验室环境要求		
实验室配电要求		
气源与减压表要求		
冷却水源要求		
溶液配置要求		
电脑要求		

敬请注意：

1. 请至少提前 5 天将《安装环境回执单》回传，我公司承诺在收到回单后，24 小时内工程师与客户取得联系，约定上门时间，并按约定的时间内到场展开设备安装工作。
2. 请尽量安排提供一至两名设备长期操作人员随同安装，保证安装效果，以便我司提供长期的针对性服务。
3. 如由于实验室条件不具备，造成安装时间延误如超过四小时，用户须承担误工损失(四小时内不计)。如由于实验室条件不具备，造成再次上门重复安装，用户须承担每次工程师差旅及误工的花费。
4. 维修安装工程师的主要任务是开箱点货，仪器的安装、调试以及基本的仪器维护及操作培训，更进一步的培训另由其它部门的有关人员负责。

客户签名：

日 期：