

中国科学院分子植物科学卓越创新中心

仪器设备采购活动记录

记录时间: 2015年12月5日

仪器名称	杜马斯定氮仪
用途	杜马斯燃烧法定氮仪是通过燃烧、净化、还原、热导检测等步骤,进行食品、谷物、乳制品、肥料、动物饲料、植物、烟草、相关产品作物种子和有机物中氮/蛋白质的测量。具有快速、准确、环保、自动等特点。符合国标:GB 5009.5-2016《食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定》;GB 29518-2013《柴油发动机氮氧化物还原剂 尿素水溶液(AUS 32)》;GB/T 24318-2009《杜马斯燃烧法测定饲料原料中总氮含量及粗蛋白质的计算》;GB/T 31578-2015《粮油检验粮食及制品中粗蛋白测定 杜马斯燃烧法》;NY/T 2007-2011《谷类、豆类粗蛋白质含量的测定 杜马斯燃烧法》;SN/T 2115-2008《进出口食品和饲料中总氮及粗蛋白的检测方法 杜马斯燃烧法》
性能配置比较	海能 D200: 内置 120 位自动进样器,是目前样品位数最高的产品,可一次实现样品的全自动分析,无需重复加样,进样器加有在位检测功能,有效避免误操作,可实现无人值守,充分解放劳动力;采用二氧化碳做载气,使用成本是氮气的 1/6,而且不需要除去二氧化碳的装置和耗材,使用成本低;采用了二级稳压的设计,保证气压稳定,提高检测数据的稳定性,除了提供天平接口和数据传输功能外,还提供自动语音报数验值功能,能有效的避免误操作,而且还支持实验测试状态无线采集称量数据,方便可靠;软件具有自我诊断功能,出现问题时准确定位报警,方便排查故



	障和避免误操作。 长沙开元 5E-TCN2200 只有内置 70 位自动进样器，还没有在位检测功能，使用氦气作为载气，称量数据采集通过有线连接，需要天平一配一。 诺德泰科 DN3000 内置 60 位自动进样器，使用二氧化碳作为载气，没有二级温压功能，可能数据会根据气压不稳产生波动，影响数据稳定性；称量数据采集通过有线连接，需要天平一配一。
售后服务比较	目前 D200(品牌：海能) 的厂家在上海设有分公司和常驻售后服务人员，能够在第一时间进行电话支持，24 小时内派工程师抵达用户方实施修机，2 天内排除故障。其余两家公司的产品在上海都没有分公司也没有常驻工程师，通常在 72 小时内能够上门进行维护。整机质保期过后，仪器厂家对仪器提供终身免费维修服务（耗材除外），燃烧炉体质保 5 年，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘、价格合理的各种配件。终身免费提供应用咨询及技术帮助。另外两款产品整机和燃烧炉体都只有质保 1 年，保修期过后，如仪器损坏故障需要付维修费用以及上门费。
性价比	根据实验室每天会处理至少 300 个样品检测量来考量，相对来说海能 D200 的价格明显低于另外两款产品，配置 120 位自定进样器，处理的通量大，能满足实验室大样品量检测的需求，同时采用二氧化碳作为载气，能大大节约试验成本，并且具备称量数据无线传输功能，实现一台天平数据多台仪器共享，在软件功能应用上比另外两款产品更丰富，配置二级稳压保证测试准确的稳定性。



	长沙开元 5E-TCN2200 产品价格高，配置的进样器位 70 位的进样器，处理通量少，对于实验室处理量大，需要分批处理（一天处理量至少要分 5 批，占用实验员时间），检测效率和时效性上满足不了，最关键 5E-TCN2200 使用氢气作为载气，这个使用成本是二氧化碳的好几倍，长期使用成本太高，没有无线传输功能，性价比不高 诺德泰科 DN3000 产品价格更高，只有配置 60 位的进样器，处理通量少，对于实验室处理量大，需要分批处理（一天处理量至少要分 5 批，占用实验员时间），检测效率和时效性上满足不了。没有无线传输功能，性价比不高，无二级稳压设计，功能上也不丰富，性价比不高 综合比较海能 D200 除了价格最低外，同时 120 位处理通量能大大节约实验处理时间，使用二氧化碳作为载气对实验室长期使用成本也是最适合的，同时实验数据也是最好，性价比最合理的仪器。
选择型号	选择采购海能 D200。经过比较三个型号仪器的性能、配置、技术参数等指标，综合考虑售后服务、价格以及用户的使用需求（样品检测量，要求提高效率）等因素，该设备性能稳定，维护简单，供应商售后好，该设备能够满足本课题组的多种实验需求。
采购活动参与人签字	
课题组长签字	

附仪器设备报价单

注：采购 50-100 万元的仪器设备需要填写本表



扫描全能王 创建