

徐州师范大学

贵重精密大型仪器设备可行性论证 及审批报告

设备名称 全自动脂肪酸分析鉴定系统

申请单位 省药用植物生物技术重点实验室

经费来源 江苏高校优势学科建设工程专项资金

申请人 秦盛

编号 _____

二〇一二年 一 月 九 日

仪器设备可行性论证报告

设备名称	全自动脂肪酸分析鉴定系统		型号规格	MIDI Sherlock System
台套数	1套（配套 Agilent 6850 气相色谱）		国 别	美国
现行单价	人民币	48 万	生 产 厂	冷泉港生物科技股份有限公司
	外 币		供应厂商	冷泉港生物科技股份有限公司
仪器设备的先进性和适用性	<p>包括仪器设备适用学科范围、主要性能、技术指标、档次</p> <p>该系统为美国 FDA 推荐产品通过脂肪酸的图谱来鉴别菌种，操作安全、简单、快捷，实验成本低；系统的数据库资源丰富：需氧菌：1100 种，厌氧菌：800 种，酵母：200 种。独创并唯一拥有 21 种细菌（生物）武器数据库脂肪酸的分离在安捷伦的 6850 型气相色谱仪上进行。全细胞脂肪酸分析对微生物的鉴定表现得更客观，与其它分类方法相比，通过与气相色谱获得的短链脂肪酸的种类和含量的图谱进行比对而生成的匹配值大小进行结果的判断，减少了人为因素所造成的错误，并能鉴定到种的水平。”</p> <p>技术特色：</p> <p>1、系统的数据库资源丰富：需氧菌：1100 种，厌氧菌：800 种，酵母：200 种 2、全细胞的脂肪酸抽提便利，使用常规试剂，成本低廉 3、纯培养后只需微量样品即可进行抽提和分析 4、气相色谱在分析大量样品时全自动，速度快，精度高 5、通过 Library Generation System (LGS) 用户可以建立自己的数据库，并可对发现的新种与已知菌种进行同源性分析，具有菌种追踪功能。</p>			
配套设备 配套软件	配套 Agilent 6850 气相色谱、酵母真菌、放线菌库，厌氧菌库、自定义库系统及操作软件			
国内用户 使用情况	该仪器具有功能强大、操作人性化等优点，得到了国内用户的一致好评。			
同类仪器 供应厂商	北京龙脉得生物技术有限公司			
运行维护 费落实情况				

申请理由（仪器设备对本校、本地区工作任务的必要性及工作量预测分析）：

1. MIDI 全自动微生物菌种鉴定系统菌种库大，操作简单，检测时间短，因此在科学研究中，有利于研究者快速、准确鉴定未知标本，快速进入后续分析和研究；有利于提升科研水平。
2. MIDI 全自动微生物菌种鉴定系统是美国 Food and Drug Administration (FDA) 推荐的微生物菌种鉴定方法，具有很高的权威性；同时，国际上利用该鉴定系统做科研并且发表了大量的高水平文章，这有利于我们的科研文章可以在高水平的杂志上发表，提升学科的科研水平和声誉。
3. 我们承担的科研项目（国家基金31000005，31101502）也必须用到该仪器，否则对实验的顺利展开是十分不利，大大延长了实验的周期。
4. 该仪器的申请购买也是学科建设、学位点建设和重点实验室发展的需要；是重点实验室研发迫切需要，也是我们药用微生物前期开发省教育厅优秀创新团队发展的需要。我校已提出建设一些特色或品牌专业，以期在国际的特定领域能够形成一个特色方向；对于生物学一级学科博士学位点的建设具有重要意义。

校内、外共享方案（含使用效率<时/年>、效益预测、风险分析）：

该仪器投入使用后除为生物学科科研、教学及开发工作服务外，也可对外开放提高仪器的使用频率。同时对我校整体办学条件，提高科研水平和层次也是十分有益的。

仪器设备辅助条件（含安装场地、使用环境、辅助设施等情况）：

该设备占用空间少，要求的环境条件也较低，只要安放在一清洁的房间即可，这种条件已经具备。

使用技术力量（是否具备使用技术力量或需要培训人员情况）：

该仪器使用较为简单，本单位已有人使用过该类仪器。

备 注：

审 批 意 见

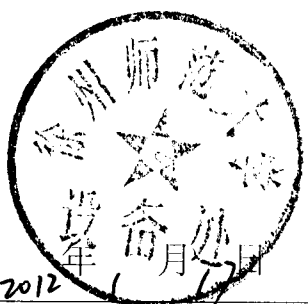
申请单位领导意见

同意的

负责人  2012年1月10日

主管部门意见

同意

负责人  2012年1月10日

论证小组意见

董仲林

张琳

王树松

李宗芳

李金U

李景斌

周书喜

负责人

年 月 日

主管校长审批意见

签字 

年 月 日