

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）：

本实验室所在的江苏省药用植物生物技术重点实验室是徐州师范大学省级实验室，是具科研和实际生产于一体得科研直属单位。实验室承担了多项课题，实验室方向明确，主要以药用植物、药用微生物代谢成分的分析、分离为研究方向，因此分析仪器是必不可少的。本仪器的购置，学校在分析化学、生命科学以及药物分析科研工作上得到大幅度的提升。

苏北地区药用资源丰富，不但具有传统的药用植物，而且药用微生物资源也相当丰富，本实验室长期致力于药用植物和药用微生物代谢成分的研究。现行的《中国药典》、《欧洲药典》是我们进行药物分析、成分检测的重要参考资料，也是科学研究的标准，药典上许多中草药成分的分析条件都是采用安捷伦液相色谱，因此该仪器对本地区工作的发展具有重要的影响作用。

本实验室承担了国家“863 课题”，“国家自然科学基金”、“十一五”支撑课题等省部级以上重大课题中都要求进行有效成分的分离、检测。而该仪器的购进将是对这些工作的极大保证。从传统的含量成分的检测、分析，到后期的天然药物成分的分离条件的选择、摸索，该仪器将具有重大的使用。

仪器设备可行性论证报告

设备名称	快速高分辨液相色谱仪	型号规格	1260SL
台套数	1	国 别	美国
现行单价	人民币	46 万元	生产厂 Agilent 公司
	外 币	71000 美金	供应厂商 苏州环球色谱责任有限公司
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>1260 SL 提高了 HPLC 的压力上限！超高压四元泵系统压力上限 600 bar，最高流速可达 5 mL/分钟。压力上限 200 bar 时，流速可高达 10 mL/分钟，再加上 80 Hz 的检测速率，以及提高 10 倍的灵敏度，使通用性达到了新水平，并可实现更高的分离度和更快的分离速度。</p> <p>100% HPLC 兼容性，在一个系统上您既可以运行已经建立并验证的 HPLC 方法（无需更改），也可以将 RRLC 推向新的性能水平。</p>		
配套设备 配套软件	超高压四元泵，在线微流真空脱气机，自动进样器，柱温箱，二极管阵列检测器，工作站软件		
国内用户使用情况	大部分是大中院校，科研机构使用，部分药物生产企业也在使用，性能突出，效果良好		
同类仪器 供应厂商	美国 Waters 公司， 日本岛津		
运行维护 费落实情况	供应商提供 800 免费电话，为用户提供免费的电话咨询及技术服务。		

校内、外共享方案（含使用效率<时/年>、效益预测、风险分析）：

该仪器为检测用常规仪器，不但可以进行科学研究，也可为教学服务；不但可以填补校内快速分析空白，也可为社会提供相应服务。因此，年使用率不会低于 1500 小时。

根据运行情况来看，正常使用年限一般在 8 年左右，保养的好，也可以使用到 10 年以上，1260SL 具有快速，高效的特点，可以节省大量分析时间和仪器工作中必不可少的流动相，间接的为学校节省和创造了一笔财富。如果以色谱纯乙腈算，仪器常开的话，每年能帮学校节省万元以上。

仪器设备辅助条件（含安装场地、使用环境、辅助设施等情况）：

仪器工作条件：

工作电压： 220+5% V

环境温度： 4~55 °C

环境湿度： < 95%相对湿度（不冷凝）

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）：

本实验室前期已积累了相当一段时间的液相使用，对液相在使用、维护方面具有一定的经验，因此在使用超高速液相色谱方面，技术力量是有保障的。此外，本实验室也有过操作安捷伦相关其他型号液相的经验，因此在使用安捷伦液相化学工作站 ChemStation 方面也是具有一定的技术保障的。综上，本实验室在使用安捷伦超高速液相色谱方面技术是有保障的，不需要长时间培训。

另外供应商在国内设有分析仪器教育中心，为用户提供 2 个名额的四天液相色谱全脱产培训，培训内容包括了仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程。除上述培训要求以外，供应商在用户现场进行一周的仪器安装调试和基础培训；每年回访 4 次以上，帮助用户解决应急的技术指导要求。同时，供应商提供 800 免费电话，为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

备 注：

审 批 意 见

申请单位领导意见

负责人

年 月 日

主管部门意见

同意参加论证。

负责人 王树松



论证小组意见

同意论证。

董冲林 陈洪基

许秋 王

负责人 王树松 2011年 6月 1日

主管校长审批意见

同意论证并同意意见。

签字

王树松

2011年 6月 2日