

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 全自动凝胶成像系统

申请单位 省药用植物生物技术重点实验室

经费来源 江苏省优势学科项目

申请人 蒋继宏

编号

二〇一一年 六月 一 日

仪器设备可行性论证报告

设备名称	BIO-RAD 全自动凝胶成像系统 GelDocXR+		型号规格	GelDocXR+ 凝胶成像仪
台套数	1 套		国 别	美国
现行单价	人民币	100000 左右	生 产 厂	美国 BIO-RAD
	外 币		供应厂商	上海创萌生物科技有限公司
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>该仪器可以对蛋白凝胶电泳、DNA 凝胶、印迹膜等样品进行全自动图样采集并进行定性和定量分析。</p> <p>采用 CCD 摄像头实时采集图象，CCD 分辨率：140 万像素，像素度：12-bit(4.6x4.6um)；采用全自动马达控制的 f/1.2, C-卡口镜头；特殊设计的密封暗室；有多种光源：侧面白光，透射紫外，透射白光(白光屏)；有 254nm, 302nm, 365nm 为中心的宽波长紫外光源可选；系统对紫外光源具有自保护功能，如 15 分钟不用紫外光源，系统将自动关灯；如暗室门未关紧，系统将自动切断紫外，保证无紫外泄露对操作人员造成伤害；制备型 UV 灯模式 (Prep UV)和 抽屉式灯箱方便进行切胶操作；CCD 控制：马达自动控制；镜头缩放：8.5-51mm 镜头；暗箱：密封暗箱可用于化学发光检测；</p> <p>GelDocXR+ 凝胶成像仪为该公司新推出的一个产品，技术指标较同类仪器高，该类仪器在性能/价格等方面是最优的仪器之一。</p>			
配套设备 配套软件	配套操作软件			
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	广州市龙煜生物科技有限公司 广州科丰园仪器设备有限公司			
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. 该仪器是对蛋白凝胶电泳、DNA 凝胶、印迹膜等样品进行全自动图样采集并进行定性和定量分析的最理想的工具，是在我们实验中必须用到的仪器之一，也是使用频率最高的仪器之一，该仪器几乎在每个分子生物学实验室或生物工程实验室都有。
2. 在 DNA 凝胶检测方面使用该仪器较其他同类仪器具有高效、低辐射、能够得到更加真实的图像等优点，因此，该仪器是这类实验中的首选产品，是进行蛋白凝胶电泳、DNA 凝胶、印迹膜等样品进行全自动图样采集的必需工具。
3. 我们承担的科研项目也必须用到该仪器，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；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

负责人

年 月 日

主管部门意见

同意参加论证



负责人

王树松

2011年8月4日

论证小组意见

同意购置
郭坤林 陈麒
津斌

负责人

王树松

2011年6月1日

主管校长审批意见

同意论证小组意见

签字

郭坤林

2011年6月2日