单一来源采购专家论证意见表

项目名称	ARTP 诱变育种仪购买	使用单位	生命科学技术学院
供应商	武汉佰莱博生物科技有限公司	项目金额	60 万 RMB

单一来源采购的申请理由：

生物产业是国家可持续发展战略的重要组成部分，其中优良菌株的选育始终是生物技术领域的研究核心之一，传统的微生物选育存在诱变率低，工作量大，效率不高等问题，且很多诱变方法（诸如化学诱变剂或者高强度射线等）对操作人员的健康有一定影响或者污染环境；同时，对于大量的基因背景不清楚或者分子生物学方法不宜操作的菌株（如酵母、高等真菌等），只能采用高效的诱变育种方法选育菌株。因此我院拟采购一台采用常压室温等离子技术用于微生物诱变选育的设备，且考虑到设备对于科研和教学的促进作用，设备还需要具备技术新颖，突变率和正突变率高，操作简便，安全无污染等特性。

洛阳华清天木生物科技有限公司生产的 ARTP 诱变育种仪是目前国内乃至国际上唯一采用常压室温等离子体技术用于微生物诱变选育的设备，该技术为专利技术，目前国内乃至国际只有此一家公司进行生产。该设备是国际上唯一以氦气为气源的常压室温等离子体诱变选育设备，能够产生高能量 He 等离子体，且等离子中活性粒子能级达到 19.8ev，能够在不破坏细胞完整性的情况下穿透细胞壁和细胞膜，并引起胞内大分子及遗传物质的损伤，产生多样性的突变菌株。权威检测机构清华大学建筑环境检测中心检测结果显示，其电磁辐射远低于国标（GB8702-1988，实测 106.6dB μ/m，国标为 145dB μ/m），属安全范围对操作人员没有影响。目前该设备已推广近 6 年，使用稳定反应良好，已公开发表相关论文近 400 余篇，内容涵盖细菌、放线菌、霉菌、藻类、酵母等多种类微生物，应用领域广泛。

综上因素，特申请单一来源方式采购，请专家论证审批。

申购人（签名）：陈振亚　　单位公章　　2018 年 1 月 10 日

专家组论证意见：

申购理由合理，建议同意单一来源采购。

专家组组长签字：周磊　　2018 年 1 月 12 日

专家签名（3 人及单数以上）

姓　名	所 属 单 位	职　称	联系电话
周磊	广西大学	教授	18778997997
李锦全	食科院	副教授	13006381978
魏雪丹	食科院	副教授	15926316235