

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1 采购项目概况

本项目为四川轻化工大学食品科学与工程一级学科博士点建设项目，为发酵工程二级学科开展科学研究提供设备支撑。

3.2 采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：460,000.00

采购包最高限价（元）：460,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	微生物生长曲线 检测系统	1. 0 0	460,000.0 0	台	工业	是	是	否	否

3.3 技术要求

采购包1：

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：微生物生长曲线检测系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1

- ▲1、主要功能：1-384通道以内任意通量的不同气体浓度下微生物生长曲线及代谢产物或者微生物报告实时检测，发酵工艺优化，杀菌曲线测定，长时间动态检测微生物的生长曲线，时间无限制。
- 2、气体控制模块 - 提供最佳生理条件气体环境，可为微厌氧和好氧等各种不同氧气需求的微生物提供合适的培养环境，O₂、CO₂可单独控制也可同时控制。
- ▲3、O₂控制范围0.1%-20%，最低氧气浓度必须达到0.1%。（需提供该功能证明材料，并加盖公章）
- ▲4、CO₂控制范围0.1%-20%，最低二氧化碳浓度必须达到0.1%。
- 5、专为微生物生长监测优化设计的震荡方式：双圆周，圆周和直线震荡，震荡速度和时间均任意可调，可满足任意类型的微生物生长要求。
- 6、可针对同一个检测，设置至少3种震荡模式，如一个微生物生长曲线不同时期（指数期，对数期等）设置不同的震荡方式和震荡速度。
- ▲7、配置代谢产物分析模块：可为微生物基础科学研究和工业高通量菌种筛选提供培养基成份，震荡和温控孵育培养条件优化，表达调控，生长代谢分析，生长速率分析，代谢产物分析，次生代谢高产菌种筛选以及工程菌优势菌种筛选提供灵活多变，快速高效，稳定易用的解决方案。
- 8、震荡可编程：任意震荡时间，任意震荡频率，任意震荡间隔，震荡开始时间，震荡结束时间，检测前震荡时间，检测前静止时间等均可编程。
- 9、震荡时间：仪器满足长时间震荡需求（不小于一周）。
- 10、专用震荡模块，最高震荡频率：≥1100rpm
- 11、软件灵活开放，提供脚本语言编程控制的微生物生长监测过程，系统开放，最大程度满足各种微生物的检测需求
- ▲12、仪器支持快速动力学检测，1秒可至少获得40个数据点，精确检测微生物生长状态（需提供该功能证明材料，并加盖公章）
- 13、室温4-45℃的温度控制功能，精度±0.1℃，满足不同微生物在特定温度下的生长检测需求
- 14、微生物生物量OD值采用超速度计检测，每个样品的全光谱（220-1000nm）扫描小于1秒，OD范围：0-4 OD，精确度：<0.5% @ 1 OD
- ▲15、可实现微生物长时间培养并多参数同步实时监测：仪器可在监测微生物生长曲线的同时进行代谢产物检测，或者目标物质监测，可同时支持光吸收全波长检测，最多8波段代谢产物荧光检测，报告化学发光检测，并且3种检测模式可同步运行。
- ▲16、荧光灵敏度：≤0.2fmol/孔荧光素，384孔，20μl。化学发光灵敏度：≤20amol/孔 ATP。
- 17、控制软件内置微生物生长曲线的数据采集模板，分析软件内置微生物生长曲线的分析模板。
- 18、软件参数：包含硬件控制和数据分析软件，支持全自动化控制、多窗口模式运行、自动增益调整；具备数据分析所需的各种功能和计算方法，数据能够以Excel等格式进行保存、分析，
- 19、软件内置微生物生长曲线和代谢产物检测等数据采集和数据分析模板，仪器操作简单，数据处理方便。微生物生长曲线，代谢产物产量，定量标准线性方程/四参数方程，未知样品浓度测定，药效EC50/IC50，生长曲线斜率自动计算等分析数据，均可一键完成，轻松获取。
- 20、开放设计，可选配不同试剂公司试剂或耗材；
- ★21、配置要求：
 - 21.1 微生物生长曲线检测仪主机一台。
 - 21.2 气体控制模块（O₂，CO₂单控和双控功能同时具备）。
 - 21.3 代谢产物监测模块一套。
 - 21.4 图形处理系统及控制软件一套，软件符合FDA part11要求且至少提供20台安装授权。

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

自合同签订之日起90日

3.4.2 交货地点和方式

采购包1:

四川轻化工大学指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1:

一次付清

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 全部货物安装调试完毕并验收合格, 采购人接到供应商通知, 供应商出具的合法、有效、完整的全额增值税专用发票后, 达到付款条件起 30 日, 支付合同总金额的 100.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《政府采购需求管理办法(财库〔2021〕22号)》、《四川轻化工大学采购项目验收管理办法(川轻化〔2020〕11号)》。按国家有关规定以及采购人(竞争性磋商文件)的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收; 双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项, 由采购人在采购(招标)与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期内, 设备出现质量问题或发生故障, 供应商在接到采购人用户报修后, 应于1小时内做出响应, 24小时内派出专业技术人员到现场进行维修处理, 质保期内维护修理费用由成交供应商承担。质保期: 自验收合格之日起一年。

3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包1:

签订采购合同时约定。

3.5 其他要求

1、供应商承诺遵守并接受《四川轻化工大学关于禁止列入不良记录名单供应商进入学校服务的规定(试行)》”(详见https://jyzx.suse.edu.cn/p/0/?StId=st_app_news_i_x637544219759043079) (提供承诺函(格式自拟)并加盖供应商公章。); 2、成交(中标)供应商自接到领取《成交(中标)通知书》的通知之日起, 超过5个工作日未领取的, 视同放弃成交(中标)资格。