

# 山东农业大学招标公告

---

山东农业大学

仪器设备、语音教室等招标公告书

(No:2014S31)

## 第一部分 招标公告

山东农业大学对仪器设备、语音教室等进行招标，欢迎各经销商及厂家前来投标。

一、招标方名称：山东农业大学。

二、标书套数：标书套数一套 共5包 分别是A、B、C、D、E包

三、项目名称：仪器设备、语音教室等招标（见标书附件要求）。

四、招标方式：竞争性谈判。

五、投标人资质要求：具有独立法人资格及制造厂家授权代理。

六、招标文件出售地点：山东农业大学校本部1号楼323房间。

七、购买招标文件需携带：营业执照副本（复印件加盖公章）。

八、购买标书截止日期： 2014 年 8 月 18 日（星期一）上午 11：00  
法定节假日除外）。

九、标书送达截止时间：2014 年 8 月 20 日（星期三）上午 8：30 分。

十、开标及议标时间：同标书送达时间。

十一、地点：山东农业大学农大宾馆二楼会议室。

十二、投标文件：用中文编写，用 A4 幅面纸张打印。

十三、联系电话： 0538—8249989

十四、联系人：赵 涛

## 第二部分 投交投标文件的内容、方式

### 一、投标文件

1、投标人应准备七份投标文件，一份正本和六份副本。在每份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，**要求正副本内容完全一致**，一旦正本和副本有差异，以正本为准，。

2、投标文件正本和副本由正式授权的投标人代表签字，并在投标文件封面上加盖投标单位公章。

### 二、投标文件内容

#### 1、投标文件封面

A) 注明所投标的名称、标号，分包编制标书。

B) 投标单位代表人姓名、单位名称、地址、联系电话。并在单位名称处加盖投标单位公章。

C) 在封口处加盖投标人单位公章，并明显注明“正本”或“副本”。

2、投标书中对所投标主要材质、配件的生产厂家、品牌、质量等级、价格等内容需单独成页，并按下面格式进行详细描述，不得使用简称。

3、描述格式如下：

序号	项目名称	生产厂家	型号规格	技术参数	数量	单价	总价	备注
	合计							

4、资格、资质证明文件

A) 企业营业执照副本复印件、税务登记证副本复印件、组织机构代码证副本复印件并加盖公章。

B) 公司简介。

C) 法人代表授权委托书及委托人身份证复印件。

D) 生产厂家或产品代理资格证书、产品质量认证证书、技术

合格证书(单独成页)。

5、技术偏离表（技术参数逐一对应）。

6、设备配置清单（详细列示）。

### 三、投标保证金

1、投标保证金的提交

A) 本次投标每标保证金额为 2000 元整。

B) 投标保证金在开标前交到学校财务处（账号见第五条），并开具投标保证金收据。

C) 开标现场未按规定提交 **保证金收据** 的视为无效投标。

2、投标保证金的退还

A) 在下列情况下投标保证金将及时退还投标人：没有违规违纪的未中标人；按规定签订合同并按规定交纳履约保证金的中标人。

B) 下列情况下应没收其投标保证金：投标人在投标有效期内撤回投标；投标人不按要求签订合同或不缴纳履约保证金；投标人中标后放弃供货；投标人在投标有效期内违规违纪行为等。

四、投标文件报价：进口设备按美元报价；国产设备按人民币报价。

五、缴款方式：学校不接受现金缴款，缴款有以下两种方式：

1、银行转账：账户名称：山东农业大学，开户行：建行山东农业大学支行，账号：37001698108050000263

2、持卡交费：持建设银行借记卡到学校财务处进行刷卡缴款。（注意：其它银行卡不能使用）

六、进口设备标明原产地。

七、招标方不保证最低价中标。

### 第三部分 安装技术要求及售后服务

一、安装要求：

1、到货后，供货商免费进行全面安装。

2、A包B包质保2年，D包E包质保三年；质保期后，售后服务只收成本费。

3、安装完成后，由供货商代表和用户共同对设备进行检查验收，在符合合同要求，签署验收合格书。

二、售后服务

1、如果出现故障，在接到我校维修服务的请求后，供货方应在24小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在48小时内到达现场。

2、未尽事宜，双方协商解决。

#### 第四部分 合同的签订

一、中标单位接到中标通知书后 7 日内，缴纳履约保证金、退付投标保证金，并持中标通知书签订合同。国产设备按中标金额 1%缴纳履约保证金；进口设备按中标金额的 5%缴纳质量保证金，设备质保期满无质量问题一次性无息退还。

二、中标产品的交货地点为招标方指定的地点。

三、国产设备要求签订合同 20 日内完成供货安装。

进口设备要求开出信用证 60 个工作日内完成供货安装。

四、付款方式：

1、国产设备：货到验收合格后付 90%，并退履约保证金，质保期（一年）后无质量问题付清 10%。

2、进口设备：合同签订后或供货前开出 100%信用证（其中 90%见单付款，其余 10%质保期满后无质量问题一次性付清）。

山东农业大学招标办公室

2014 年 7 月 14 日

附件:

### A 包

序号	设备名称	数量	技术参数
1	液体饱和蒸气压测定仪	3	3 1/2 液晶显示, 压力分辨率 0.1KPa , 数字控温, 温度分辨率 0.1℃, 温度波动±0.1℃, 无级调速, 具有调压、稳压功能, 含管路及双组玻璃仪器。
2	溶液表面张力测定装置	3	3 1/2 液晶显示, 压力分辨率 10Pa , 数字控温, 温度分辨率为 0.1℃, 温度波动为±0.1℃, 含管路及双组玻璃仪器。
3	金属相图测定实验装置	3	1、六份样料同时升温、降温, 测温传感器 6 根, 控温范围 0~650℃, 控温分辨率为 0.1℃, 含数字接口。 2、配套控制机 1 台 (CPU: i5-3470; 4G 内存; 500G 硬盘; 19 液晶显示器)。
4	双液系平衡相图测定装置	3	一体化机, 温度范围-50~150℃, 电流/电压范围 0~2A/0~15V, 电压/电流分辨率 0.01V/0.001A, 数字控温, 温度分辨率 0.1℃, 温度波动±0.1℃, 无级调速, 含加热丝。
5	氨基甲酸铵分解平衡常数测定实验装置	3	4 1/2 液晶显示, 分辨率 0.01KPa , 数字控温, 温度分辨率为 0.1℃, 温度波动为±0.1℃, 无级调速, 具有调压、稳压功能, 含管路及双组玻璃仪器。
6	偶极距测定实验装置	3	数字控温, 温度分辨率 0.1℃, 温度波动±0.1℃, 电容量程 0~199.99PF, 分辨率 0.01PF, 接循环水, 无级调速。
7	原电池电动势的测定装置	3	一体化机, 测量范围±5V, 分辨率 10uV, 六位显示。

### B 包

序号	设备名称	数量	技术参数
1	BZ 振荡实验实验装置	3	1、一体化机，数字控温，温度分辨率 0.1℃，温度波动±0.1℃； 2、含全套玻璃仪器及搅拌装置，含软件、接口、数据处理系统； 3、配套控制机 1 台（CPU: i5-3470; 4G 内存; 500G 硬盘; 19 液晶显示器）。
2	凝固点测实验装置	3	1、温度范围-50~150℃，温度分辨率 0.01℃，温差范围 10℃，温差分辨率 0.001℃，定时范围 0~99s，大屏幕液晶显示。 2、一体化机，含空气浴观察窗，冰浴温度显示、自动垂直搅拌。
3	磁化率测定实验装置	2	整体机，磁场强度 0~0.85T，分辨率 0.1mT，磁场均匀度<1.5%，磁场稳定度<1%h，电流范围 1~10A，天平称量范围 0~220g，灵敏度 0.1mg。
4	燃烧焓测定实验装置	2	1、温度分辨率: 0.01℃，温温差分辨率: 0.001℃，氧弹耐压 20MPa。 2、一体化机，集搅拌、点火、数据采集，结果自动生成，液晶显示。 3、每套含充氧器 1 台、压片机 1 台、氧弹 2 个。 4、配套控制机 1 台（CPU: i5-3470; 4G 内存; 500G 硬盘; 19 液晶显示器）。

### C 包

序号	设备名称	数量	技术参数
1	高速冷冻离心机(进口)	1	最大转速: 15200r/min, 最大离心力:25830g; 温度设置: -9-40℃ 6*100ml 碳纤维角转头, 6*38ml 和 12*12ml 适配器;

### D 包

序号	设备名称	数量	技术参数
----	------	----	------

1	专业听说语言实验室系统	1套	80座 技术要求见下表
---	-------------	----	-------------

### 1、性能基本要求

序号	内容	要求
1	声音延迟、断裂、失真度	1、断裂时间<1ms 2、广播延迟≤5ms，对讲延迟≤5ms 3、失真度<1%（提供国家权威机构出具的检测报告）
2	信噪比	≥50db
3	开启系统	系统启动成功率 ≥ 99%
4	稳定性	1、教师主控机工作时间累计 100 小时，死机次数≤1 次 2、学生终端工作时间累计 50 小时，死机次数≤1 次
5	可靠性	可靠连续运行时间达到 1000 小时以上
6	负载能力	一台教师主控机负载能力≥200 台学生终端
7	录音格式及时间要求	终端数字录音，自动生成 WAV 或者 MP3 压缩格式文件，录音实时录制到教师机硬盘，每个学生终端录音时间≥120 分钟，录音码流≥256KBPS
8	学生端配置	独立终端自带液晶显示屏，学生端可以独立点播教师机资源（文本、AOD 资源），进行听说训练

### 2、功能要求

在课堂教学过程中，针对听力、口语教学等不同的教学方式，系统具备相应的教学平台，分别嵌入专家教学模式。老师在使用时不再需要进行各种繁琐的操作，系统自动完成各种教学过程，同时配备师生双向互动系统，充分调动学生学习的积极性，提升教师的教学水平和教学质量。

平台	教学模式	功能描述
基础平台	综合教学系统	具备学生信息管理、教师信息管理、身份认证、资源库及管理、系统设置等系统管理功能；具有教师广播、多媒体广播、屏幕广播、师生对讲、示范教学、呼叫、电子画笔、学生录音、教案录制、课堂加分等功能。
听力教学平台	听力讲解及训练系统	教师在广播听力资料过程中可利用书签循环、变速、随堂提问等工具来进行听力讲解。
	复听训练及诊断系统	教师广播听力资料，全班学生可各自复听。复听过程中，教师可根据进度条实时跟踪；复听结束后，系统自动诊断复听结果，并以图表形式反馈，教师可据此直接对难点句子进行讲解。
	听力辅导及评估系统	教师搜索组织听力资料，设定为课上自学内容，学生可自主学习该内容（控制进度等），学生自学的完成情况，用图表的形式反馈给教师，教师可有针对性的辅导。
口语教学平台	自动领读系统	教师可组织口语教学资料，播放给学生，学生可按句跟读，系统自动评估每句跟读的好坏，合格的继续下一句的跟读，不合

		格的重读；训练过程中教师可以跟踪过程，训练结束后系统自动统计出学生的跟读成绩和跟读内容的完成情况，教师可据此讲评。
	朗读系统	教师选取资源，播放给学生，全班学生同时进行朗读的教学过程；实现自听录音、学生间互听录音的学习流程；朗读训练后教师可任意选择学生录音，进行示范或讲评。
	小组讨论系统	教师可设定讨论主题，学生进行 2-6 人小组讨论（全通）；小组讨论结束后，可让各小组自听讨论录音，也可让小组间互听讨论录音，教师可任意选择讨论录音，进行示范或讲评。
口译教学平台	影子训练系统	教师可选择个人资料库或从专业的翻译资源库中组织口译教学资料，播放给学生，利用排列好的流程化工具条逐个点击完成影子训练的教学过程，如：播放并跟读、跟读回放、源音回放等；教学过程中可添加多种干扰音。训练结束后教师可根据各学生录音进行针对性讲评。
	短期记忆系统	教师可选择个人资料库或从专业的翻译资源库中组织口译教学资料，播放给学生，利用排列好的流程化工具条逐个点击完成短期记忆的教学过程，如：暂停并复述、复述回放、源音回放等；教学过程中可添加多种干扰音。训练结束后教师可根据各学生录音进行针对性讲评。
口语考试平台	综合管理系统	包括组卷系统、阅卷管理、学生信息管理系统等，支持问答式、讨论式考试形式，可满足各类口语考试要求。
	考试实施系统	具备考前试音（测耳机和话咪）、考后回放环节；实现一键式自动化完成考试全过程的操作；采用无压缩的音频格式，完整记录考生的发音情况。

### 3、设备配置清单（以下为 1 间 80 座配置）

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	教学软件	包含智能化语言教学软件、语言实验室系统管理软件，至少包括听力教学平台、口语教学平台、口译教学平台、口译训练平台、技能训练平台、公共题库及管理平台、英语专业、俄语专业、日语专业四、八级网络化口语考试平台等专业教学平台，嵌入专家教学模式，配备流程化操作工具，且每个教学系统都配有专业的师生互动，实现双向教学，能真正体现语言实验室的价值。	套	1
2	操作管理主机	Intel I5 /Intel Q 系列主板/4G DDR3 内存/1T 硬盘/1G 双头显卡/集成千兆网卡/集成声卡/DVD /键盘/光电鼠标/硬盘保护/19 寸液晶显示器*2	台	1
3	教师控制部分	实时处理和传输音频数据，频响 80-10000hz，信噪比 57db，负载 200 台以上终端，要求系统响应时间为断裂时间<1ms，广播延迟≤5ms，对讲延迟≤5ms。	块	1
4	教师	头戴式耳机，带音量调节和话咪开关（三年质保）	个	1

	耳机			
5	语音通信交换主机	专业语音通信，实现语音信号高保真传输。	台	1
6	语音通信交换分机	专业语音通信，实现语音信号高保真传输。（厂家可根据自己设备的情况选者数量）	台	3
7	多媒体控制台	支持接入并调控多种外围设备（DVD、录音卡座、功放、投影机、投影幕等），具有4组 RCA 音视频输入、2组 RCA 音视频输出、2路 VGA 输入、2路 VGA 输出等接口	台	1
8	录音卡座	单卡，采用进口机芯，音质清晰，具有录音、电子计数、书签等功能	台	1
9	投影机	LCD 液晶投影系统；4000 流明；像素数：786, 432 像素；分辨率：1024×768；对比度：3000: 1 梯形校正：自动垂直梯形校正；灯泡寿命：≥6000 小时；USB 显示/USB 鼠标控制；具有 USB 无 PC 显示。网络接口可传输计算机 VGA 画面，可升级为无线网络投影机。	台	1
10	显示器	知名品牌，19 液晶显示器	台	80
11	音箱	60+60w，阻抗 8 欧，含配套支架	对	1
12	功放	70+70w，阻抗 8 欧，频响 20-20khz	台	1
13	教师控制台	采用环保材质，16mm 双贴面三聚氰胺板，蓝白相间色，优质 PVC 封边条，背面与侧面开有通风孔，保证设备的散热良好，ABS 连接件，牢固耐用,规格 2400*800*800mm（提供板材国家 E1 级环保检测报告）	张	1
14	教师椅	五脚可升降转椅，中靠背	把	1
15	语言学习终端	背光液晶显示屏，终端自带学习键。可进行呼叫、录音、复听、跟读、自主学习、阅读训练、考试作答等，还可以进行语速的调节，语调不变（调节范围为±30%），具备耳机、麦克接口、USB 接口、屏幕亮度调节按钮。（提供国家 3C、欧盟 CE、FCC 认证，复印件加盖制造商公章） <b>需提供样品。</b>	个	80
16	学生耳机	头戴式耳机，带话咪，动圈式工作方式（三年质保）	个	80
17	学生桌	采用环保材质，16mm 双贴面三聚氰胺板，钢木结构，蓝白相间色，优质 PVC 封边条，规格 1300*500*750mm。尺寸可根据用户要求调整（提供板材国家 E1 级环保检测报告）	位	80
18	学生凳	钢木方管模压凳 <b>(要求带样品)</b>	个	80

19	布线、安装、系统集成	包括但不限于安装集成所用的各种线材、配件。根据功能要求，完成以上设备的安装集成。强弱电分开走线，并进行电磁屏蔽处理。	宗	1
----	------------	--	---	---

4、资质要求：

产品质量检测：产品的设计、生产和服务等通过 ISO 9001:2000 质量管理体系认证，符合标准。

样品要求：竞标人于开标当天，需提供学生终端样品供审查。

厂家授权：竞标人于开标当天，需提供语音室厂家针对本次项目的授权书原件。

产品安全检测：投标产品生产厂家必须通过 CCC、CE、FCC 强制性产品认证，提供复印件加盖制造商公章。

## E 包 翻转课堂教室（一套）

序号	设备名称	数量	技术参数
1	音箱	2	单元配置: 2WAY 低音 1x10" LO1050pk 高音 2xHi25M 额定功率: $\geq 120W$ 最大功率: $\geq 240W$ 频率响应: 48Hz-20KHz 额定阻抗: $8\Omega$ 灵敏度(1M/1W): $\geq 98dB$ 声压级: $\geq 113dB$ 分频点: 2.2KHz 扩散角: H160° V160°
2	功放	1	$8\Omega$ 立体声功率 $\geq 250W$ $4\Omega$ 立体声功率 $\geq 350W$ $2\Omega$ 立体声功率 $\geq 420W$

		<p>8 Ω 桥接功率 ≥700W</p> <p>频率响应 20-20 kHz(±0.5dB)</p> <p>总谐波失真 &lt;0.01%</p> <p>信噪比 &gt;90dB</p> <p>阻尼系数 &gt;100</p> <p>分离度 &gt;70 dB</p> <p>转换速率 &gt;10V/μs</p> <p>输入灵敏度 0.775V</p> <p>输入阻抗(平衡/不平衡) 20k/10 k</p> <p>电压增益 (8 Ω 时) 35.2 dB</p> <p>输出类别 AB</p> <p>风路: 从前面板吸风向后吹</p> <p>保护功能 软启动、直流、短路、过载、失真限幅、过热、音量渐大、VHF</p> <p>连接器</p> <p>输入部分: 平衡输入 XLR 母插座、平衡并接 TRS 插座</p> <p>输出部分: 两位红黑接线柱、 NL4 型 SPEAKON 插座</p> <p>使用功能</p> <p>指示灯: 面板指示灯: 电源、信号、削峰、保护。 背板指示灯: 桥接</p> <p>前面板功能: 电源开关、音量控制旋钮</p> <p>后面板功能: 立体声、并接、桥接、接地选择开关</p> <p>电源 : 不可脱拔 IEC 标准电源插头电源线:</p>
--	--	--

			AC220V/50Hz. ±10%
3	无线领夹话筒	2	<p>一托四，频率范围：730-850Hz</p> <p>振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL）</p> <p>调节方式：FM</p> <p>最大频偏：±50KHz</p> <p>灵敏度：18dBuV（可调）</p> <p>信噪比：≥89dB</p> <p>音频响应：60Hz-15KHz(±3dB)</p> <p>音频输出：0-300mV/600Ω</p> <p>平衡输出：0-300mV/600Ω</p> <p>动态范围：≥105dB</p> <p>显示：大屏液晶显示频道数</p> <p>工作电压：DC 12V</p> <p>工作电流 1000mA</p>
4	无线领夹话筒	1	<p>一托二，频率范围：740-820MHz</p> <p>振荡模式：双相位锁定频率合成（PLL）</p> <p>调节方式：FM</p> <p>最大频偏：±50KHz</p> <p>灵敏度：18dBuV（可调）</p> <p>信噪比：≥89dB</p> <p>音频响应：60Hz-15KHz(±3dB)</p> <p>音频输出：0-300mV/600Ω</p> <p>平衡输出：0-300mV/600Ω</p>

			<p>动态范围：≥105dB</p> <p>显示：数码管显示频道数</p> <p>工作电压：DC 12V</p> <p>工作电流 450mA</p>
5	均衡器	1	<p>信噪比：&gt;95dB</p> <p>频响：20Hz-20KHz±5dB</p> <p>失真 THD%：&lt;0.01%</p> <p>指示控制：</p> <p>频率：&gt;90%</p> <p>均衡增益控制 EQ：±15dB</p> <p>动态范围：118dB</p> <p>输入增益：-∞-+6dB</p>
6	电源时序器	1	<p>电力输入：单相 3 线</p> <p>连接器：空气开关 DZ47/63</p> <p>输出线路：8 路时序</p> <p>最大总输出：63A（AC220V）</p> <p>时序间隔：1 秒</p> <p>USB 电力输出：5V/50mA</p>
7	调音台	1	<p>观察信号电平的 LED，监控信号电平状态</p> <p>精密的 GB30 话筒前置放大器</p> <p>为电容话筒提供真正专业的 +48V 幻像电源</p> <p>外置效果处理的插入点</p> <p>调音台输入通道规格 8/12 路</p> <p>AUX 发送全部可切换到推子前或推子后，FX 发送</p>

8	便携式音响	1	15 寸重低音喇叭，二分频号角高音喇叭，功率 ≥80W，标配两路无线话筒，双天线接收，内置 12V 电池，带播放器，标配蓝牙功能，可以使用手机无线播放。
9	交互液晶触摸一体机	1	尺寸：≥80 英寸 面板类型 X 超晶面板 背光源类型 LED 可视角 水平 85°、垂直 70° 物理分辨率 1920×1080 点距（水平和垂直方向） 0.802mm×0.802mm 亮度 300cd/m2 触控类型 红外触控技术 触控点数 6 点触控 触控识别精度 ≥5mm 设备类别 USB 接口 保护玻璃 AG 防眩光玻璃 书写 笔或手（非透明物体） 具备 3D 功能 智能光控(opc) 声音输出 10W+10W 立体环绕 Audio EngineTM 电视机其它功能 智能电视（在线视频/浏览器 /Apps 对应） USB 播放 整机功率 230W 含安装附件及软件。

10	计算机（品牌机）	2	corei5-3470(3.2G/6M/4核 )/4G(1*4G)DDR31600/500G(SATA)/DVD/No /USB Keyboard/USB Optical Mouse/3-3-3 19 寸 LED 显示器；机箱：ATX 机箱；主板电源双重防雷认证；端口：≥6 个 USB 接口，前置 USB 口和音频插孔；其它：标准防水抗菌 104 键盘、光电鼠标
11	推拉黑板	1	可配合触控一体机做一体化安装，带滑轨，可推拉，方便教室灵活使用。书写面材料为韩国进口烤漆钢板，基板厚度≥0.4 mm，涂层硬度≥6H，背板材料为优质镀锌钢板，厚度≥0.23mm，边框材料为高级亚光香槟色铝合金，壁厚≥1.2mm 装有黑板橡胶刷和粉笔灰盒，尺寸，4000*1305mm
12	多媒体讲台	1	1100*650*950mm；塑钢一体成型，厚度≥6mm，台式部位采用为 1.2mm 优质冷轧钢板，规格为 Q195 碳素结果钢。  3、全封闭式结构，设置安全锁，桌面防爆玻璃防护显示器 19”
13	学生桌	40	优质板式学生单人桌：600*400* 760mm  桌面采用 15mm 优质多层胶合板，表面贴上木纹防火板；桌腿采用 Φ22mm 圆形无缝冷轧钢管，壁厚可为 1.2mm
14	学生椅	40	优质学生椅，与课桌配套 370*360* 430mm，采用 10mm 优质多层胶合板，表面贴上木纹防火板。 <b>带样品</b>
15	16U 机柜	1	机柜规格 SPCC 优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条 2.0mm，安装梁 1.5mm，钢板 1.2mm 前门 5mm 钢化玻璃 配置：含层板一块 PDU 插排一套 机柜风扇一套。