

黑 龙 江 省 政 府 采 购

# 竞争性谈判文件

项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

项目编号：[230001]GF CG[TP]20220023

宜国发项目管理有限公司

2022年11月

## 第一章 竞争性谈判邀请

宜国发项目管理有限公司受黑龙江八一农垦大学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对2022年教务处统筹仪器设备采购项目采购及服务进行国内竞争性谈判，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

二、项目编号：[230001]GFCG[TP]20220023

三、预算金额：3,217,175.00元

### 四、谈判内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	仪器设备采购包1（园艺园林）	1	详见采购文件	537,200.00
2	仪器设备采购包2（农学院）	1	详见采购文件	529,270.00
3	仪器设备采购包3（工程院）	1	详见采购文件	500,000.00
4	仪器设备采购包4（信息院）	1	详见采购文件	336,400.00
5	仪器设备采购包5（动科院）	1	详见采购文件	863,555.00
6	仪器设备采购包6（生命院）	1	详见采购文件	234,100.00
7	仪器设备采购包7（食品院）	1	详见采购文件	216,650.00

### 五、交货期限、地点：

#### 1.交货期：

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：合同签订后30个日历日内交货  
合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：合同签订后30个日历日内交货

#### 2.交货地点：

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：黑龙江八一农垦大学  
合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：黑龙江八一农垦大学  
合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：黑龙江八一农垦大学  
合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：黑龙江八一农垦大学  
合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：黑龙江八一农垦大学  
合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：黑龙江八一农垦大学  
合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：黑龙江八一农垦大学

### 六、参加竞争性谈判的供应商要求：

- （一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。
- （二）参加本项目谈判的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。
- （三）本项目的特定资质要求：

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：无  
合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：无  
合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：无  
合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：无  
合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：无  
合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：无  
合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：无

### 七、参与资格和竞争性谈判文件获取方式、时间及地点：

1.获取谈判文件的方式：采购文件公告期为3个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取谈判文件。获取谈判文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取谈判文件的时间：详见谈判公告。

3.获取谈判文件的地点：详见谈判公告。

### 其他要求

1.本项目采用“现场在线开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.本项目采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

3.本项目将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

#### 八、谈判文件售价：

本次采购文件的售价为 无 元人民币。

#### 九、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行询问：

（一）对采购文件的询问

电话询问：项目经办人 详见谈判公告 电话：详见谈判公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

#### 十、质疑提起与受理：

（一）对谈判文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载谈判文件后，方有资格对谈判文件提出质疑。

采购文件质疑联系人： 刘婷婷

采购文件质疑联系电话： 0451-55671212

（二）对谈判过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

谈判过程和结果质疑：详见成交公告

#### 十一、提交竞争性谈判首次响应文件截止时间及谈判时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见谈判公告

递交响应文件地点：详见谈判公告

响应文件开启时间：详见谈判公告

响应文件开启地点：详见谈判公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

#### 十二、发布公告的媒介

中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

#### 十三、联系信息

##### 1.采购人信息

采购单位：黑龙江八一农垦大学

采购单位联系人： 夏老师

地址： 黑龙江省大庆市高新区新风路5号

联系方式： 0459-6813666

##### 2.采购代理机构

名称：宜国发项目管理有限公司

地址： 哈尔滨市道里区群力第四大道399号汇智广场中楼401

联系方式： 0451-55671212

##### 3.项目联系方式

项目联系人： 刘婷婷

联系方式： 0451-55671212



## 第二章 采购人需求

### 一.项目概况

项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

预算金额：3,217,175.00元

本项目各合同包品目名称及标的名称如下：

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））		
序号	品目名称	标的名称
1	分析天平及专用天平	1/1000电子天平
2	分析天平及专用天平	1/1000电子天平
3	离心机	低速离心机
4	其他仪器仪表	紫外分光光度计
5	其他仪器仪表	台式电导率仪
6	其他仪器仪表	电泳仪
7	其他仪器仪表	多功能水平电泳槽
8	其他仪器仪表	PCR仪
9	离心机	台式高速冷冻离心机
10	其他仪器仪表	双人单面垂直净化工作台
11	其他仪器仪表	实验室不锈钢电热蒸馏水器
12	其他仪器仪表	恒温水浴锅
13	其他仪器仪表	风速仪
14	其他仪器仪表	一体式数显光照度计
15	其他仪器仪表	高精度土壤水分、盐分、温湿度pH测定仪
16	其他仪器仪表	氧气浓度测定仪
17	其他仪器仪表	二氧化碳检测仪
18	其他仪器仪表	紫外光强度照度计
19	测绘专用仪器	电子经纬仪
20	测绘专用仪器	水准仪
21	显微镜	双目连续变倍体视显微镜
22	其他仪器仪表	高精度气浴恒温振荡器
23	其他仪器仪表	植物根系分析仪
24	其他一般输入设备	高拍仪
25	投影仪	投影仪
26	其他仪器仪表	半自动开始定氮仪
27	其他仪器仪表	植物光合（呼吸）作用测定仪（开路测量）
28	其他仪器仪表	手持式土壤水分测定仪TDR
29	试验箱及气候环境试验设备	恒温真空干燥箱
30	电冰箱	电冰箱
31	电冰箱	电冰箱
32	其他仪器仪表	便携式植物叶绿素测定仪
33	其他仪器仪表	便携式手持叶面积仪
34	其他仪器仪表	台式pH仪
35	其他仪器仪表	液氮罐
36	其他仪器仪表	立式压力蒸汽灭菌器
37	试验箱及气候环境试验设备	电热恒温培养箱
38	试验箱及气候环境试验设备	电热鼓风干燥箱
39	其他仪器仪表	手持式色差仪
40	试验箱及气候环境试验设备	人工气候箱
41	显微镜	生物显微镜
42	其他仪器仪表	24位智能石墨消解器
43	其他仪器仪表	高温防腐石墨电热板
44	其他仪器仪表	数显恒温磁力搅拌器

合同包2（仪器设备采购包2（农学院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	种子风选净度仪
2	其他仪器仪表	种子老化箱
3	其他仪器仪表	种子低温低湿储藏柜
4	其他仪器仪表	便携式谷物水分检测仪
5	其他仪器仪表	基础型超纯水机
6	其他仪器仪表	快速水分测定仪
7	试验箱及气候环境试验设备	人工气候箱
8	试验箱及气候环境试验设备	干燥箱
9	其他仪器仪表	种子水分测定仪
10	拖拉机	拖拉机
11	土壤耕整机械	双铧犁
12	收获后处理机械	小区脱粒机
13	试验箱及气候环境试验设备	生化培养箱
14	冷藏柜	冷藏柜
15	分析天平及专用天平	千分之一天平
16	试验箱及气候环境试验设备	立式全温振荡培养箱
17	其他仪器仪表	水浴锅
18	试验箱及气候环境试验设备	恒温培养箱
19	试验箱及气候环境试验设备	光照培养箱
20	试验箱及气候环境试验设备	电热恒温鼓风干燥箱
21	其他仪器仪表	便携式溶解氧测定仪
22	分析天平及专用天平	万分之一分析天平
23	其他仪器仪表	马弗炉
24	电冰箱	电冰箱
25	其他仪器仪表	恒温振荡摇床
26	其他仪器仪表	无尘粉样机
27	其他仪器仪表	无尘粉样机
28	其他仪器仪表	控温远红外消毒炉
29	其他仪器仪表	铝模块自动消化装置
30	其他仪器仪表	浊度仪
31	其他仪器仪表	大气采样器
32	离心机	离心机
33	试验箱及气候环境试验设备	真空干燥箱

合同包3（仪器设备采购包3（工程院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	传感器系统实验箱
2	其他仪器仪表	组合夹具拆装实训装置
3	其他仪器仪表	工业机器人基础实训装置

合同包4（仪器设备采购包4（信息院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	通信原理综合实验箱
2	其他仪器仪表	高频电子线路实验箱
3	其他仪器仪表	THMET-1型 电机及电气技术综合实验装置

合同包5（仪器设备采购包5（动科院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	超净工作台
2	畜牧饲养机械	全自动智能孵化机
3	其他仪器仪表	磁力搅拌器
4	其他仪器仪表	漩涡振荡器
5	其他仪器仪表	水浴锅
6	其他仪器仪表	蒸馏水仪
7	其他仪器仪表	摇床
8	其他仪器仪表	旋转蒸发仪
9	试验箱及气候环境试验设备	恒温培养箱
10	显微镜	光学显微镜
11	吸尘器	手持式吸尘器
12	兽医设备	交流电动开颅锯
13	显微镜	显微镜
14	显微镜	体式光学显微镜
15	其他仪器仪表	电热恒温水浴锅
16	其他仪器仪表	便携式pH计
17	其他仪器仪表	电子精密天平
18	手术急救设备及器具	手术台
19	手术急救设备及器具	麻醉机
20	医用电子生理参数检测仪器设备	心电监护仪
21	电冰箱	电冰箱
22	离心机	低速离心机
23	离心机	高速离心机
24	容器清洗机械	超声波清洗仪
25	医用超声波仪器及设备	彩色多普勒超声诊断仪
26	临床检验设备	生化分析仪

合同包6（仪器设备采购包6（生命院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	纯水超纯水系统
2	其他仪器仪表	无油隔膜真空泵
3	其他仪器仪表	电热恒温水槽
4	其他仪器仪表	宠物称
5	其他仪器仪表	醋酸纤维膜电泳槽
6	其他仪器仪表	小型垂直电泳槽
7	其他仪器仪表	三恒通用多用途电泳仪
8	其他仪器仪表	加热磁力搅拌器
9	其他仪器仪表	真空抽滤装置
10	其他仪器仪表	电穿孔仪
11	其他仪器仪表	pH计
12	容器清洗机械	超声波清洗机
13	其他仪器仪表	加热磁力搅拌器
14	分析天平及专用天平	千分之一天平
15	分析天平及专用天平	万分之一天平
16	电冰箱	电冰箱
17	电冰箱	电冰箱
18	其他仪器仪表	漩涡混合器
19	其他仪器仪表	pH计
20	其他仪器仪表	烘箱
21	其他仪器仪表	超净工作台
22	显微镜	显微镜
23	其他仪器仪表	集热式磁力搅拌器
24	其他仪器仪表	真空泵
25	其他仪器仪表	水浴锅
26	容器清洗机械	超声波清洗机
27	其他仪器仪表	电热套
28	其他仪器仪表	电热套
29	其他仪器仪表	手提式紫外分析仪
30	其他仪器仪表	电热板
31	显微镜	倒置显微镜
32	其他仪器仪表	水浴锅
33	烹调电器	微波炉烤箱一体机
34	电冰箱	冰柜（免除霜）
35	其他仪器仪表	全自动智能孵化器

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））		
序号	品目名称	标的名称
1	其他仪器仪表	高温管式炉
2	其他仪器仪表	水浴氮吹仪
3	其他仪器仪表	立式压力蒸汽全自动灭菌器
4	其他仪器仪表	小型垂直电泳槽
5	其他仪器仪表	基础电泳仪
6	其他仪器仪表	小型转印槽
7	电冰箱	电冰箱
8	其他仪器仪表	多功能保温槽
9	菜类食品加工机械	豆浆机商用（渣浆分离）
10	菜类食品加工机械	豆浆机
11	食品蒸煮机械	电热蒸煮桶
12	封口机械	全自动豆浆封口机
13	其他仪器仪表	尿酸血糖仪
14	其他仪器仪表	微机控制电子万能试验机
15	其他仪器仪表	可编程控制实训装置
16	试验箱及气候环境试验设备	电热恒温培养箱
17	其他仪器仪表	旋转蒸发仪
18	其他仪器仪表	防腐循环水多用真空泵

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期：1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺，验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物，由此产生的任何损失，乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题，甲方有权将货物退回乙方，由此产生的运费乙方负责，甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的，甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等，乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试，达到招、投标文件的要求，因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

履约保证金	收取比例：5%，说明：1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期：本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		分析天平及专用天平	园艺园林	台	8.0000	3,200.00	25,600.00	工业	详见附表一
2		分析天平及专用天平	园艺园林	台	2.0000	4,500.00	9,000.00	工业	详见附表二
3		离心机	园艺园林	台	4.0000	2,000.00	8,000.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	园艺园林	台	8.0000	12,000.00	96,000.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	园艺园林	台	4.0000	2,500.00	10,000.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	园艺园林	台	2.0000	3,200.00	6,400.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	园艺园林	台	2.0000	3,200.00	6,400.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	24,000.00	24,000.00	工业	详见附表八
9		离心机	园艺园林	台	2.0000	30,000.00	60,000.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	园艺园林	台	2.0000	10,000.00	20,000.00	工业	详见附表一十
11		其他仪器仪表	园艺园林	台	2.0000	2,500.00	5,000.00	工业	详见附表一十一
12		其他仪器仪表	园艺园林	台	5.0000	1,500.00	7,500.00	工业	详见附表一十二
13		其他仪器仪表	园艺园林	个	6.0000	300.00	1,800.00	工业	详见附表一十三
14		其他仪器仪表	园艺园林	个	6.0000	500.00	3,000.00	工业	详见附表一十四
15		其他仪器仪表	园艺园林	个	2.0000	9,500.00	19,000.00	工业	详见附表一十五
16		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表一十六
17		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	700.00	700.00	工业	详见附表一十七
18		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	2,100.00	2,100.00	工业	详见附表一十八



序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
19		测绘专用仪器	园艺园林	台	2.0000	5,500.00	11,000.00	工业	详见附表一十九
20		测绘专用仪器	园艺园林	台	2.0000	1,500.00	3,000.00	工业	详见附表二十
21		显微镜	园艺园林	台	1.0000	4,000.00	4,000.00	工业	详见附表二十一
22		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	2,200.00	2,200.00	工业	详见附表二十二
23		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	29,000.00	29,000.00	工业	详见附表二十三
24		其他一般输入设备	园艺园林	台	2.0000	2,500.00	5,000.00	工业	详见附表二十四
25		投影仪	园艺园林	台	1.0000	5,500.00	5,500.00	工业	详见附表二十五
26		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	8,000.00	8,000.00	工业	详见附表二十六
27		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	48,000.00	48,000.00	工业	详见附表二十七
28		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	2,500.00	2,500.00	工业	详见附表二十八
29		试验箱及气候环境试验设备	园艺园林	台	1.0000	2,500.00	2,500.00	工业	详见附表二十九
30		电冰箱	园艺园林	台	4.0000	2,600.00	10,400.00	工业	详见附表三十
31		电冰箱	园艺园林	台	2.0000	2,000.00	4,000.00	工业	详见附表三十一
32		其他仪器仪表	园艺园林	台	2.0000	3,500.00	7,000.00	工业	详见附表三十二
33		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	8,000.00	8,000.00	工业	详见附表三十三
34		其他仪器仪表	园艺园林	台	4.0000	2,500.00	10,000.00	工业	详见附表三十四
35		其他仪器仪表	园艺园林	个	1.0000	2,500.00	2,500.00	工业	详见附表三十五
36		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表三十六
37		试验箱及气候环境试验设备	园艺园林	台	2.0000	3,600.00	7,200.00	工业	详见附表三十七
38		试验箱及气候环境试验设备	园艺园林	台	2.0000	3,400.00	6,800.00	工业	详见附表三十八
39		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	2,500.00	2,500.00	工业	详见附表三十九
40		试验箱及气候环境试验设备	园艺园林	台	1.0000	15,000.00	15,000.00	工业	详见附表四十
41		显微镜	园艺园林	台	4.0000	4,500.00	18,000.00	工业	详见附表四十一
42		其他仪器仪表	园艺园林	个	1.0000	4,800.00	4,800.00	工业	详见附表四十二

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
43		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	1,200.00	1,200.00	工业	详见附表四十三
44		其他仪器仪表	园艺园林	台	1.0000	800.00	800.00	工业	详见附表四十四

附表一：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1/1000电子天平
★	2	1/1000, 量程0.1mg-210g
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1/10000电子天平
★	2	1/10000, 最小量程≤0.1mg, 最大量程≥210g
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	低速离心机
	2	高转速 ≥4000rpm (转/分)
	3	角转容量 20ml×12
	4	外形尺寸 ≥280mm×310mm×265mm(L×W×H)
	5	重量 ≥10kg
	6	最大相对离心力2325(×g)
	7	电源 220v 50Hz 135w
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	紫外分光光度计
	2	波长范围：190-1000nm
	3	光谱带宽：4nm或2nm可选
	4	波长准确度：±2nm
	5	光度准确度：±0.5%T
	6	光度重复性：0.3%T
	7	波长重复性：≤0.5%T
	8	杂散光：≤0.1%T
	9	稳定性：±0.002A/h (500nm处)
	10	光度范围：0-200%T、-0.3-3A、0-9999C
	11	波长分辨率：0.1%T
	12	显示系统：128*64位大屏幕LCD
	13	打印输出：并行口
	14	光源：长寿命钨灯、氘灯
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	台式电导率仪
	2	电导率级别：1.5级 范围：0.00s/cm~100mS/cm 最小分辨率:0.01
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电泳仪
	2	电压：10-300V，递增单位1V；
	3	电流：5-400mA，递增单位1mA；
	4	定时：0-999分，递增单位1分；
	5	输出类型：稳压/稳流控制；
	6	组输出（可同时连接四个电泳槽）；
	7	输出定时/计时控制；
	8	自动无负载输出保护；
	9	自动过载和短路保护；
	10	自动记忆工作状态。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	多功能水平电泳槽
	2	槽体采用高强度高透明度聚碳酸酯材料注塑成型，免除液体渗漏、便于观察电泳进程。
	3	安全按钮式开盖设计，方便电泳槽盖的开启。
★	4	配用多用制胶器，使该电泳槽能同时兼顾 6×6cm/6×12cm/12×6cm 或 12×12cm 四种规格的胶板，能做到一槽多用，节省实验费用和实验台面占用面积。
	5	多用制胶器为耐高温材料（135 摄氏度）注塑成型，不变型。
	6	制胶时无须胶布封口。
★	7	多用制胶器内含的 8 种规格的梳子为耐高温材料（135 摄氏度）注塑成型，不变型，尺寸精度高，不宜损坏。
★	8	槽体内水平平台垂直固定基准的设计，使小胶和大胶都可方便地置于电泳槽的中心位置进行电泳。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	PCR仪
	2	96 微孔板（全裙、半裙、无裙板通用）；12 × 8 联管；96 × 0.2ml
	3	温度范围：4 — 105℃
★	4	升降温速率（max.）：≥ 4 °C /sec
★	5	温度均一性：≤± 0.3 °C
★	6	温控精度：≤± 0.1 °C（55℃）≤± 0.2 °C（90 °C以上）
	7	温度显示分辨率：0.1℃
	8	温控方式：BLOCK、TUBE模式
	9	变速温度可调：0.1℃ ~ 4℃
	10	程序储存量：本机内存 250个文件 +USB Flash无限存储
	11	最大循环：99带嵌套2级，可做巢式PCR实验
★	12	时间递增/递减：0~9分59秒可做Long PCR实验
	13	温度递增/递减：0.1~9.9℃ 可做Touchdown PCR实验
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	台式高速冷冻离心机
	2	整机微电脑控制系统，采用大矩力变频电机及驱动系统，更快的加减速，运行更平稳，安静；
	3	多彩LED数码显示面板，同步显示设置参数和运行参数，操作简便，显示更为清晰、美观；
	4	转速与离心力设置可相互切换，并自动计算同步显示离心力RCF值；
	5	10档加/减速控制，第9档自由停车时间可达540S以上，可满足特殊分离样品要求；
	6	采用电子门锁，设有超速、不平衡、门盖保护等多种保护功能，增强安全性；
	7	带有应急开门拉绳，防止意外断电等情况时，保证样品正常取出；

	8	最快加/减速时间：升25s/降25s内；
	9	角转子采用高分子纤维材料，耐酸/碱，抗腐蚀；比传统的铝合金转子重量更轻，抗腐蚀性更强，安全性更高，升降速快；
	10	1.9 1.9 配置全自动转子识别系统，防止意外修改参数，避免失误操作，提高工作效率，增强安全性；
	11	高效节能环保制冷系统，最高转速可保持-4℃以下；
	12	具备一键预冷功能，冷冻离心更方便；
	13	最高转速：≥1650rpm；
	14	最大相对离心力：≥18757×g；
	15	最大容量：≥6×50ml；
	16	定时范围：1min~99min；
	17	转速精度：±20r/min；
	18	温度设置范围：-20℃~40℃；
	19	支持电源：AC 220±22V 50Hz 10A；
	20	总功率：≤800W；
	21	整机噪声：≤65dB；
	22	基本配置：主机、转子24×1.5ml角转子(14000rpm,18757×g)、12×10ml角转子（12000rpm）、6×50ml/圆底(11000rpm,12840×g)角转子、说明书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	双人单面垂直净化工作台
	2	工作区尺寸：≥宽×深×高1360mm×680mm×700mm；
	3	适用人数：双人单面；
	4	高效过滤器规格及数量：≥（长）652×（宽）510×（高）50m，2个；
	5	荧光灯规格数量40W×1；紫外灯规格数量40W×1；
	6	最大功耗（含柜内插座500W）820W；
	7	光照度（Lux）≥400；
	8	洁净等级100级（@≥0.5μm 209E）；
	9	过滤效率 工作区内每1升空气中直径≥0.5μm的尘埃粒子≤3.5个；
	10	平均风速（m/s）0.25-0.60；
	11	噪音（dBA）≤61；
	12	层流方向 垂直层流；
	13	台面材质304不锈钢；内胆材质冷轧钢板喷塑；
	14	柜体材质冷轧钢板喷塑+钢化玻璃；
	15	台面振动半峰值（μm）≤5；柜内插座数量1，循环风量85%；
	16	控制方式LED条段显示+轻触开关LED。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	实验室不锈钢电热蒸馏水器
	2	蒸馏水产量：20L/h；
	3	功率：10-20KW；
	4	电压：交流380V；
	5	具有缺水自动断电功能；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	恒温水浴锅
	2	RT+5~99.9℃ ±0.5℃ 1500W 双列四孔
	3	规格≥450×300×100mm

	4	容量≥15L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	风速仪
	2	测量范围：0-30m/s
	3	启动风速：0.3m/s
	4	分辨率：0.1m/s
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	一体式数显光照度计
	2	量程：0-20万LUX
	3	分辨率：0.1LUX
	4	精度：±3%±10字节
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	高精度土壤水分、盐分、温湿度pH测定仪
	2	主机：测定仪屏幕彩色液晶显示。
	3	可接探头：土壤水分、土壤温度、土壤盐分、土壤PH。
	4	土壤水分、土壤温度、土壤盐分传感器参数：
	5	量程0-100%，测量精度0-50%，分辨率0.1%，范围-40-100℃；土壤导电率：0-20000us/cm
	6	土壤PH传感器参数：测量范围：0-14PH，分辨率0.01PH。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	氧气浓度测定仪
	2	溶解氧测量范围：20毫克/升
	3	溶解氧分辨率：0.1毫克/升
	4	溶解氧精度：±3%满量程
	5	温度测量范围：-5~60℃
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	二氧化碳检测仪
	2	测量范围：0-2000ppm
	3	TOVC测量范围：0-2mg/立方米
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	紫外光强度照度计
	2	准确度：±4%+1dgts
	3	显示：背光
	4	记忆：20秒
	5	校正点：254nm、365nm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	电子经纬仪
	2	角度测量：1" 精度：2"
	3	显示屏：双面
	4	照明：有
	5	补偿器：垂直自动补偿器
	6	水准器：30"/2mm
	7	对点器：光学对点器
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	水准仪
	2	往返误差：3MM
	3	倍率：32X
	4	物理口径：38MM
	5	视场角：1'20"
	6	工程款免手扶全套含脚架、塔尺、塔尺夹
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	双目连续变倍体视显微镜
	2	目镜标准配置：WF10X/20mm
	3	双目观察镜筒45°倾斜，360°旋转，瞳距54~76mm，双边视度调节（±5）
	4	物镜标准配置：0.7X~4.5X连续变倍物镜
	5	放大倍数标准配置：0.7X~4.5X
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	高精度气浴恒温振荡器
	2	震荡方式:回旋振荡;
	3	震荡幅度:25mm;
	4	震荡频率:0-300r/min;
	5	控温范围:RT-60℃ ;
	6	控温精度:≤0.1℃;
	7	工作室尺寸:450x340mm;
	8	外形尺寸: 700x550x490mm;
	9	定时范围: 1-999min
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	植物根系分析仪
	2	(1)根尖数：总根尖数量，等于终止连接点的数量范围：0-1,000；精度：误差<5%
	3	(2)根系长度：总的根系长度，包括主根和各级次根范围：0-10,000 mm；精度：误差<3.65%
	4	(3)平均直径：根系的平均直径范围：0-20 mm；精度：误差<0.04%
	5	(4)投影面积：根系整体的投影面积范围：0-200,000 mm <sup>2</sup> ；精度：误差<4.02%
	6	(5)表面积：整体的表面积范围：0-1,000,000 mm <sup>2</sup> ；精度：误差<3.75%
	7	(6)体积：整体体积范围：0-2,000,000,000 mm <sup>3</sup> ；精度：误差<3.82%

8	拓扑分析参数（需要相对完整根系）：(1)数量：各级根的数量总和范围：0-1,00(2)连接数：各级侧根上的连接数总和范围：0-100(3)长度：各级侧根的长度总和范围：0-10,000 mm(4)直径：各级侧根的平均直径范围：0-20 mm(5)表面积：各级侧根的表面积总和范围：0-1,000,000 mm <sup>2</sup> (6)体积：各级侧根的体积总和范围：0-2,000,000,000 mm <sup>3</sup> (7)投影面积：各级侧根的投影面积总和范围：0-200,000 mm <sup>2</sup>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十四：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	高拍仪
	2	A2图幅
	3	1800万像素
	4	快速扫描快拍
	5	OCR图文转换
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	投影仪
	2	支持画面比例: 4:3 16:9
	3	光源类型: LED光源
	4	智能系统: Android(安卓)
	5	是否支持蓝牙: 是
	6	是否支持自动对焦: 是
	7	是否支持WIFI: 支持
	8	灯泡寿命: 20000小时及以上
	9	投射比: 1.2:1
	10	投影机亮度: 1000ANSI流明
	11	内存容量 (ROM) : 16GB
	12	机体尺寸 (mm) : 210x211x53mm
	13	光源功率: 52W
	14	光学分辨率: 1920x1080dpi
	15	最低输入延迟时长: 28毫秒
	16	画面刷新率: 120HZ
	17	运行内存 (RAM) : 4GB
	18	100寸壁挂幕布1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	半自动开始定氮仪
	2	工作方式: 全自动
	3	显示方式: 大屏液晶显示
	4	样品量: 0.2-5g
	5	测定范围: 0.1-200mg
	6	额定功率: 1000w
	7	回收率: 100±1%
	8	数据存储: 999组
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	植物光合（呼吸）作用测定仪（开路测量）
	2	测量指标: 光合速率、蒸腾速率、气孔导度、二氧化碳浓度、水分利用率等

	3	参数: CO2,0-3000ppm; 分辨率0.1ppm; 流量, 0-1.5L; 误差, 0.2-1L/min; 叶室尺寸, 55×20mm; 电源, 8.4V锂电池; 存储, 16G; 液晶显示
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八: 园艺园林 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	手持式土壤水分测定仪TDR
	2	测定范围: 0-100%
	3	分辨率: 0.1%
	4	精度: 0.5 %
	5	探测深度: 50-100mm
	6	显示: 液晶屏显示
	7	电源: 电池
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九: 园艺园林 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	恒温真空干燥箱
	2	参数: 温度, 10-200℃; 精度, ±1℃; 真空度, 100Pa; 体积: 730×550×550
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十: 园艺园林 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	产品类别: 三开门;
	2	总容积: ≥258L;
	3	冷藏室容积: ≥144L;
	4	冷冻室容积: ≥74L;
	5	变温室容积: 40L;
	6	温控方式: 电脑温控
	7	1制冷方式: 风冷
	8	具有无霜功能
	9	制冷能力: ≥3.2kg/24h
	10	基本配置: 冰箱1台、说明书1本、保修卡1份、合格证1套
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一: 园艺园林 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	温度: -20--30℃
	2	功能: 冷藏冷冻
	3	容量区间: ≥500 L
	4	制冷方式: 直冷
	5	颜色分类: 单温铜管强化版1500*720*860 618
	6	冷冻能力: 55KG/24H
	7	能效等级: 无
	8	耗电量: 2.00Kwh/24h(含)-2.49Kwh/24h(含)
	9	开门方式: 顶开式
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二: 园艺园林 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	便携式植物叶绿素测定仪
	2	叶绿素: 0-99.9SPAD 氮含量: 0-99.9mg/g 叶面湿度: 0-99.9RH% 叶面温度: -10-99.9
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三: 园艺园林 是否进口: 否



参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	便携式手持叶面积仪
	2	传感器:定制接触式图像传感器;测量单位:毫米,平方毫米;最大扫描长度:2000mm以上;最大有效扫描宽度:213mm;扫描速度:150mm/s;面积测量精度:小于±2%(矩形样品面积大于10cm <sup>2</sup> )面积分辨率:0.1mm <sup>2</sup> ;长度分辨率:1mm;宽度分辨率:0.1mm
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四:园艺园林 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	台式PH仪
	2	仪器级别:0.01级 MV范围:-1999~1999MV PH范围:-2~18PH 最小分辨率:0.01PH
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五:园艺园林 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	液氮罐
	2	采用高强度铝合金制造,产品质量轻;
	3	可灵活转动的铰链式提手,易于携带;
	4	可编号的提筒,方便辨认和独立存取贮存样品;
	5	配有背包或保护套,便于产品的携带,也可防止产品在使用中的磕碰撞伤;
	6	高真空多层绝热设计;
	7	静态液氮日蒸发量低,使用经济可靠;
	8	容器底部为b型结构,在使用过程中不伤手;
	9	几何容积:≥10L;
	10	空重:≥6.2kg;
	11	口径:≥50mm;
	12	外径:≥303mm;
	13	高度:≥530mm;
	14	静态液氮日蒸发量:≤0.12L/d;
	15	静态液氮保存期:≥86d;
	16	提筒外径:≥38mm;
	17	提筒高度:≥120mm;
	18	提筒数量:≥6个。
	19	基本配置:液氮生物容器(含六个120MM高的提筒)1个、锁盖1个、保护套1个和说明书等。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六:园艺园林 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	立式压力蒸汽灭菌器
	2	容积:≥75L
	3	最高工作温度:135℃
	4	最高工作压力:0.22MPa
	5	功率:3.5KW
	6	电源:220V±10%/50Hz±2%
	7	外型尺寸(mm):≥500×500×1100
	8	内腔尺寸(mm):≥Φ400×600
	9	提篮尺寸(mm):≥Φ360×280 数量2-3个
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七:园艺园林 是否进口:否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热恒温培养箱
	2	外壳采用冷轧钢板制造,表面静电喷塑,内胆镜面不锈钢,隔板可以任意调节;
	3	1.2 温控系统采用微电脑单片机技术,控温、定时、超温报警;

	4	采用优质电机及风叶，合理风道和循环系统，使工作室温度均匀度变化小；
	5	采用智能型控温仪控温，控温仪具有定时和计时功能；
	6	箱门具有大视角玻璃观察窗，便于用户观察；
	7	采用门封条及保温材料令性能体现更加优越；
	8	具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能；
	9	电源电压：AC 220V±10%/50Hz±2%；
	10	控温范围：室温+5°C-65°C；
	11	温度分辨率：≤0.1°C；
	12	温度波动度：≤±0.2°C（37°C时）；
	13	温度均匀度：±0.5°C（37°C时）；
	14	输入功率：≥300W；
	15	内胆尺寸(mm)：≥450×400×450；
	16	载物托架：2块；
	17	稳定时间：≤20min；
	18	定时范围：0-999分钟
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十八：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热鼓风干燥箱
	2	外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，隔板可以任意调节；
	3	温控系统采用微电脑单片机技术，系统具有控温、定时和超温报警等功能；
	4	合理风道和循环系统，使工作室温度均匀度变化小；
	5	采用双屏高亮度数码管显示，触摸式按键设定调节；
	6	采用优质电机及风叶，具有空气对流微风装置，内腔空气可以更新循环；
	7	箱门具备大视角观察玻璃窗，便于用户观察；
	8	采用门封条及保温材料令整机性能体现更优越；
	9	具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能；
	10	电源电压：AC 220V±10%/50Hz±2%；
	11	控温范围：室温+5~250°C；
	12	分辨率：≤1°C；
	13	波动度：≤±1°C(100°C)；
	14	均匀度：≤±1°C(100°C)；
	15	输入功率：≥2100W；
	16	内胆尺寸(mm)：≥550×500×550；
	17	载物托架：3块；
	18	定时范围：0~999分钟；
	19	基本配置：主机1台、电源线1根和说明书1本等。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十九：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	手持式色差仪
	2	光源器件：LED 蓝光激发
	3	尺寸：205x67x80mm
	4	灯泡寿命：5年，大于160万次测量
	5	电池电量：电量充满后测量3000次以上
	6	显示屏 16:9
	7	电源：可充电锂离子电池3.7V@3200MAH
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	人工气候箱
	2	微电脑智能控制，液晶显示控制温度、湿度、光照度、时间，超温报警功能；
	3	控温范围：0-50℃；
	4	控湿范围：50%-90%；
	5	容积：≥500 L；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	生物显微镜
	2	放大倍数：40X-1000X。
	3	光学系统：有限远色差校正光学系统
	4	观察筒：铰链式双目观察筒，30°倾斜；瞳距可调，带目镜锁止功能，学生不能随意插拔目镜，防止丢失或损坏。双镜筒。
	5	目镜：自带视度调节的高眼点大视野平场目镜PL10X，线视场≥18mm/±5屈光度；目镜放大率准确度（以检测报告中数据为准）不超过±0.5%。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十二：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	24位智能石墨消解器
	2	孔数24，孔径32MM，孔深60MM
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十三：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	高温防腐石墨电热板
	2	控温范围室温-350℃；
	3	尺寸≥600×400×240mm
	4	PID数显控温
	5	控温精度±0.1℃
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十四：园艺园林 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	数显恒温磁力搅拌器
	2	微电脑控制，LED 数字显示，可直接调节工作温度、转速、工作时间和安全温度；
	3	自动记忆末次设定的工作参数；控制面板上方设计有防腐蚀导液槽；
	4	当板面温度超过 60℃时,高温指示灯开始闪烁；
	5	超过加热板内板面设定温度 50 度加热自动切断。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包2（仪器设备采购包2（农学院））

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。

验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
履约保证金	收取比例: 5%, 说明: 1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金, 履约保证金金额为成交价格的5%, 由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳, 不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金, 不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息: 户名: 黑龙江八一农垦大学 开户银行: 中国农业银行大庆学苑支行 账号: 08600901040000062 行号: 103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可, 须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金, 则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还: 质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期: 本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	13,000.00	13,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	15,000.00	15,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	13,000.00	26,000.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	3,600.00	7,200.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	16,000.00	16,000.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	9,000.00	18,000.00	工业	详见附表六
7		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	2.0000	13,000.00	26,000.00	工业	详见附表七
8		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	2.0000	5,000.00	10,000.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	农学院	台	4.0000	1,300.00	5,200.00	工业	详见附表九
10		拖拉机	农学院	台	1.0000	7,400.00	7,400.00	工业	详见附表一十
11		土壤耕整机械	农学院	台	1.0000	1,500.00	1,500.00	工业	详见附表一十一
12		收获后处理机械	农学院	台	1.0000	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表一十二
13		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	2.0000	9,800.00	19,600.00	工业	详见附表一十三
14		冷藏柜	农学院	台	1.0000	6,400.00	6,400.00	工业	详见附表一十四
15		分析天平及专用天平	农学院	台	3.0000	2,400.00	7,200.00	工业	详见附表一十五
16		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	2.0000	32,000.00	64,000.00	工业	详见附表一十六
17		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	650.00	1,300.00	工业	详见附表一十七
18		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	4.0000	6,000.00	24,000.00	工业	详见附表一十八

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
19		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	4.0000	19,000.00	76,000.00	工业	详见附表一十九
20		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	2.0000	3,200.00	6,400.00	工业	详见附表二十
21		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	2,450.00	4,900.00	工业	详见附表二十一
22		分析天平及专用天平	农学院	台	2.0000	5,670.00	11,340.00	工业	详见附表二十二
23		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	10,450.00	10,450.00	工业	详见附表二十三
24		电冰箱	农学院	台	1.0000	2,160.00	2,160.00	工业	详见附表二十四
25		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	26,200.00	52,400.00	工业	详见附表二十五
26		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	1,880.00	1,880.00	工业	详见附表二十六
27		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表二十七
28		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	10,500.00	10,500.00	工业	详见附表二十八
29		其他仪器仪表	农学院	台	1.0000	26,240.00	26,240.00	工业	详见附表二十九
30		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	2,800.00	5,600.00	工业	详见附表三十
31		其他仪器仪表	农学院	台	2.0000	5,500.00	11,000.00	工业	详见附表三十一
32		离心机	农学院	台	2.0000	8,300.00	16,600.00	工业	详见附表三十二
33		试验箱及气候环境试验设备	农学院	台	1.0000	6,200.00	6,200.00	工业	详见附表三十三

附表一：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	种子风选净度仪
★	2	.最大风压：689pa风速可调
	3	电机功率：550W
	4	定时：0-9999min
	5	外形尺寸：≥ 526mm×455mm×1686mm
	6	工作电压：220V 50HZ
	7	电机转速：2800 r/min
	8	工作噪声：≤81dB
★	9	料杯目数：≥28目
	10	最大风速：31.1m/s
	11	最大风量：0.914 m3/min
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	种子老化箱
★	2	容积：≥250L 控温范围：5~65℃ 湿度范围：50~95%RH
	3	温度波动度：≤±0.5℃ 温度均匀度：≤±1℃

★	4	湿度波动度： $\leq \pm 7\%RH$
	5	温度、湿度可编程段数：根据需要可设置多段
	6	加热功率：300~500W
	7	压缩机功率：190W~320W
	8	压缩机延时保护时间：3分钟左右
	9	噪音： $< 70Db$
	10	工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）
	11	电源： $220 \pm 22V$ 、 $50 \pm 0.5HZ$
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	种子低温低湿储藏柜
	2	大屏幕液晶屏程序控制显示指导操作流程，显示时间，时段剩余时间，箱内温度湿度值及室外温度
	3	静电喷塑外壳，全不锈钢内胆
	4	制冷方式：风冷式不结霜
	5	主机设置：可设置0-99个时段随意自动转换功能
	6	杀菌功能：定时杀菌，设定杀菌时间，自动杀菌，杀菌时间结束自动关闭杀菌功能
	7	超高温超低温远程预警，发现异常情况，系统会自动发送短信通知指定使用人
★	8	箱体内部数据可网络提取，可利用GPRS传输模式将数据传输至网络中，用户可通过任何一台可上网的电脑查看数据或曲线图，曲线和数据都可下载到本地电脑中进行存储和分析
	9	自带管理云平台，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据；可以通过APP端查看历史和实时数据；通过网页端和手机APP端远程设置箱体运行数值，无需现场操作
★	10	数据中心具备设备在线状态查询，可按3天、7天等时间段查询历史数据，包括箱体内部温度和湿度，以曲线图方式显示；平台内数据可下载，分析，打印
	11	可按编号查询各箱体预设值数据，包含时段倒计时；当前段/总时段模式查询，可读取每个时间段运行状态（温湿度，运行时长等）；设备当前运行状态：制冷、除湿、报警、正常等
	12	11.可按时间段查询设备告警信息，包含设备名称、告警时间、告警类型等
	13	平台包含网页端PC端和APP端软件均可在线升级
★	14	容积： $\geq 450L$
	15	温度范围：0-10℃ 控温精度： $\leq \pm 1^\circ C$
★	16	湿度范围：40%~60%RH可自动设定 控湿精度： $\pm 5\%RH$
	17	控制方式：全自动
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	便携式谷物水分检测仪
	2	能自动测量试样重量
	3	能测定14个品种
★	4	可以显示品种编号（1到14）和品种名称（英文名称的前四个字母）
	5	电源自动关闭，约3分钟不进行操作，电源自动切断
	6	可以修正水分值，可以在-9.9-+9.9%的范围内，对各品种水分值进行修正
	7	测量方式：高频电容式（50MHz）
	8	测量对象：谷物等14个品种
	9	测量范围：1~40%（因样品种类而异）
	10	样品容量： $\geq 240mL$
	11	使用温度范围：0~40℃
★	12	精度：水分：干燥法的标准误差为0.5%以下（水分低于20%的全部样品）
	13	校正功能：重量：内置电子天平
	14	温度：热敏电阻

	15	其他功能：平均、电源自动关闭
	16	显示：数码显示（LCD）
	17	电源：电池1.5V（5#碱性电池）×4
	18	尺寸、重量：≥125（W）×205（D）×215（H）mm、1.3Kg
	19	配置要求：自动料斗、料斗基座、样品杯、刷子、电池1.5V（5#碱性电池）×4、使用说明书、产品合格证
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	基础型超纯水机
	2	原水要求：城市饮用自来水，水温5-45℃，水压1.0-4.0Kgf/cm <sup>2</sup> (进水TDS>200ppm时，建议选配外置软化器)
★	3	纯水产量：≥15升/小时
★	4	UP超纯水指标：电阻率(25℃)：18.2MΩ.cm；总有机碳TOC*：<10ppb；细菌：<0.01cfu/ml；颗粒物(>0.1μm)：<1/ml；邻苯二甲酸；乙酯（EDP）（μg/L）：未检出；双酚A（μg/L）：未检出
	5	RO反渗透水指标：离子截留率：97%-99%（使用新RO膜时）；有机物截留率：>99%，当MW>200道尔顿；颗粒和细菌截留率：>99%
	6	出水口：≥2个；RO反渗透水1个、UP超纯水1个
	7	长×宽×高：长×宽×高：≤340×500×560mm；重量：≤25Kg
	8	电气要求：220V、50Hz
	9	功率：≤72W
	10	全自动微电脑控制系统，背光式LCD液晶屏(分辨率≥：128×64，尺寸：≥66×33mm)。
	11	多级菜单式操作，全程实时动画式工作模式显示。
★	12	2路水质监控和定时定制取水功能，实时监测RO反渗透水（TDS）、UP超纯水（电阻率）水质。
★	13	定时取水：1-99min；定质取水：0.1-18.2MΩ.cm，满足不同取水需求。
	14	耗材管理功能，预处理、RO膜和超纯化柱的寿命可设定，显示耗材寿命剩余时间，到期更换自动提醒，避免水质下降。
	15	系统维护及安全报警，缺水、水满报警；RO反渗透水、UP超纯水水质超标报警；耗材寿命终结报警。
	16	便于更换的耗材组件，独立的预处理单元设计，使用快速插拔的接头，易于更换。
	17	全新可独立拆解的一体化4柱式超纯化柱组，采用原装核子级树脂，时刻保证纯水品质。
	18	水电结构分离
	19	系统内置水箱，系统内置≥12升压力水桶1只，节省实验室空间，安装维护更加方便。
	20	全自动RO膜防垢冲洗功能，RO膜全自动冲洗（2小时间隔冲洗）及手动强制冲洗程序，延长RO膜使用寿命
	21	系统时间设定功能(年/月/日/时/分)
	22	工厂、客户二级密码，系统设置均由密码保护，防止未经授权的更改
	23	具有运行、报警、水满的3种状态指示灯
	24	超纯水循环及消毒功能，可自由启动、关闭，保持系统的低细菌污染水平(选配)
	25	兼容压力水桶和液位水箱2种纯水储存方式，可加配外置大容量储水桶
	26	外置隐藏式DC24V电源，系统工作电压均低于人体安全电压
	27	模块化设计，预处理、RO及后续纯化单元均为独立结构，系统维护、滤芯更换更加便捷
	28	管路、接头为降低TOC析出机构设计，确保纯水水质；
	29	强劲的预处理组件，结合了5μm PP透明滤芯、KDF复合滤芯、椰壳水洗级精密活性炭滤芯，有效保护RO膜
	30	超长寿命复合KDF预处理纯化柱，可实现1年不用更换，运行成本降低
	31	(0.45+0.1)μm PES聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，保证终端出水无菌
	32	基本配置：主机：1台；纯化柱：1套，包含：5μm深层滤芯-1套、复合滤芯-1套、精密活性炭滤芯-1套、100RO膜-1套、有机物纯化柱-1套、柱式超纯化柱-1套(0.45+0.1)μm，终端滤器-1套、≥12升压力桶：1只、附件包：1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	快速水分测定仪
	2	高精度称重传感器称量系统，不受加热过程对称重准确度造成影响
	3	特制卤素灯光源使用寿命更久
★	4	≥7寸彩色触摸显示屏

★	5	测试模式：标准模式、阶梯模式、出粮率模式
	6	实时含水量变化
★	7	结果：水分%、出粮率%、当前温度℃、设定温度℃、当前重量g、初始重量g、
	8	恒重时间S、测试时间S
★	9	数据储存 100 组
★	10	打印机或计算机数据连接软件（选配件）
	11	称重范围：0-75g
	12	可读性：≤0.01%/0.01g
	13	水分范围：≤0.01-100%
	14	干重范围：≤100-0.01%
	15	测试指标：水分、出粮率
	16	重复性：0.33%（3g 样品）0.10%（10g 样品）
	17	样品质量：0.01-75g
	18	温加热度范围：起始-200.0℃ ±1.0℃
	19	功率：400W
	20	热源：特制卤素灯加热
	21	分辨率：≤0.1℃
	22	可读性：≤0.01%
	23	彩色7寸触摸屏显示参数：水分%、出粮率%、当前温度℃、设定温度℃、当前重量g、初始重量g、恒重时间S、测试时间S
	24	准方式：外部砝码校准
	25	模式：标准模式、阶梯模式、出粮率模式
	26	数据储存数量：100 组
	27	样品盘：标配：不锈钢样品盘选配：纤维盘，铝箔盘
	28	内置通讯接口：RS232
	29	工作环境温度：5℃—50℃ 湿度≤80%RH
	30	外型尺寸：≥380×205×325 (mm)
	31	频率：50Hz±1Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	人工气候箱
	2	显示：大屏幕液晶屏程序控制显示指导操作流程，带背光，直观显示北京时间，时段剩余时间，箱内温度湿度值及室外温度
	3	材质要求：静电喷塑外壳，全不锈钢内胆
	4	主机设置要求：可以设置0-99个时段随意自动转换功能，光照强度通过调节LED灯带电压实现10级可调
	5	杀菌功能：定时杀菌功能，设定杀菌时间，自动杀菌，杀菌时间结束自动关闭杀菌功能
	6	灯管：非传统柱状LED灯管，采用独立的板块状LED灯珠，照度更均匀，照度更好，有利于植物的生长，提高抗病性
	7	报警：超高温超低温远程预警，如发现异常情况，系统会自动发送短信通知指定使用人
★	8	数据提取：箱体内部数据可网络提取，可利用GPRS传输模式将数据传输至网络中，用户可通过任何一台可上网的电脑查看数据或曲线图（同类产品具有国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
	9	超温保护要求：可设置内胆保护温度，高于内胆保护温度软硬件自动切断电源，保护测试样品
	10	故障提示：仪器故障自动提示，故障解决方法
	11	接口：RJ45，可用无线WIFI连接
	12	自带管理云平台，无论身在何处，可随时随地通过电脑网页在线查看历史数据和实时数据；也可以随时随地通过智能手机APP端查看历史和实时数据；通过网页端和手机APP端远程设置箱体运行数值，无需现场操作
★	13	数据中心具备设备在线状态查询，可按3天、7天等时间段查询历史数据，包括箱体内部温湿度及光照强度，以曲线图方式显示；平台内数据可下载，分析，打印（功能条款需提供操作界面截图并加盖原厂公章）
	14	可按编号查询各箱体预设值数据，包含时段倒计时；当前段/总时段模式查询，可读取每个时间段运行状态（温湿度，光照等级，运行时长等）；设备当前运行状态：制冷、除湿、报警、正常等
	15	可按时间段查询设备告警信息，包含设备名称、告警时间、告警类型等



	16	平台包含网页端PC端和APP端软件均可在线升级
★	17	容积：≥310L
	18	控温范围：0~50℃ 湿度范围：30~95%RH(10℃以下不控湿)
	19	温度波动度：≤±0.5℃ 温度均匀度：≤±1℃
	20	湿度均匀度：≤±7%RH 光照度：0~8000lux（常规）
	21	温度、湿度、光照可编程段数：根据需要可设置多段
	22	制冷功率：190W-480W
	23	压缩机延时保护时间：3分钟左右
	24	工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）
	25	使用环境条件：温度0~35℃、湿度≤85%RH、气压86~106Kpa
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	干燥箱
	2	选用高性能的 CPU 处理芯片和高灵敏，高精度铂电阻传感器的温度控制系统使温度控制更精准，操作更方便
★	3	液晶控制器可编程30段精确控温，满足阶梯式的控温需求
	4	具备传感器故障报警，超温报警，自诊断动态控制，温度显示校正，参数记忆和长达 9999 分钟的定时功能
	5	冷轧钢板制作的外壳，采用淋化静电喷粉技术，使用更耐久，清洁更方便
	6	不锈钢制作的工作室，四角圆弧设计
	7	采用耐高温电机，底部加热方式和优化的强迫对流风道结构，保证控温的均匀性
	8	采用不锈钢材质的圆钢焊接结合抛光工艺处理的搁架，经久耐用，沉重更好
	9	符合 CCC 认证的三层钢化玻璃观察窗，更安全，观察箱内样品更清晰
	10	容积：≥70L
	11	环境条件：温度0~30℃
	12	相对最高湿度：≤80%
	13	海拔高度至2000M
	14	电源电压：AC220±10V,50HZ±1HZ
	15	控温范围：RT+10℃~300℃
★	16	*温度精确度：≤±1℃ at 100℃
	17	波动度：≤±1℃
★	18	均匀度：≤±2℃ at 100℃
	19	控制器 PID微处理器控制，轻触式，液晶显示
	20	传感器 PT100
	21	工作室尺寸：≥350*450*450
	22	计时范围：0-9999分钟或连续运行
	23	材料：内部 304拉丝不锈钢 外部 冷轧钢板
	24	搁架（标配）：2
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	种子水分测定仪
	2	测量误差：≤±0.5%（主要水分范围）
★	3	重复误差：≤0.2%
	4	测量范围：3~35%
	5	使用环境温度：0~40℃
	6	温度补偿：自动
	7	净重：≥830g
	8	显示方式：高亮背光LCD
	9	通讯方式：RS232C标准接口

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	拖拉机
	2	外形尺寸(长×宽×高)mm: ≥2270×870×1110
	3	离地间隙mm: ≥200
★	4	轮距mm: ≥760-850
	5	最小使用质量kg: ≥260
	6	轮胎规格: 6.00-12
	7	轮胎气压Kpa: 100-200
	8	动力输出轴转速r/min: ≥1040
	9	发动机与离合器联接方式: 皮带(B型)
	10	各档速度及计算牵引力(发动机转速按2300r/min, 轮胎规格按 6.00-12型, 皮带轮直径φ120: 档次 I II III IV V VI 倒I 倒II; 121速度(km/h) 2.21 4.28 7.64 8.22 14.63 24.50 1.75 6.49
	11	10.离合器型式 单片常接合摩擦式
	12	变速箱型式 (3+1)×2组成式常啮合直齿圆柱齿轮和滑动齿轮
	13	转向机构型式: 啮合套式
★	14	制动器: 环状内涨式
	15	变速箱润滑油容量(L): 6>25℃用CC-40; 用CC-30(25℃-5℃)<5℃ CC-20/20W
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	双铧犁
	2	长*宽*高(mm): ≥960*370*700
	3	净重(KG): ≥30
	4	耕宽(mm): ≥350-400
	5	耕深(mm): ≥200-300
	6	犁尖材质: 锰钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	小区脱粒机
	2	.配用动力: 61.5千瓦940转/分, 电压380V
	3	配用吹尘器: 电动机0.6千瓦风压500-700毫米水柱, 电压220V
	4	外廓尺寸: (长×宽×高、毫米) ≥1240×1040×1320
	5	整机重量: ≥210kg
	6	喂入方式: 人工半喂入。(干脱小麦可全喂入)(半喂入即只脱穗不打秸秆)
	7	清机方式: 机械、气流清扫、辅入极少量的人工清理
	8	滚筒型式: V型, 弓齿全封闭长度: ≥320mm 直径: ≥380mm
★	9	转速: (转/分)脱小麦: 550-730, 脱稻: 400-550, 脱谷子高粱: 400
	10	脱粒出口间隙: 脱小麦≈3-6mm / 脱稻、谷子、高粱≈15mm
	11	脱粒包角: 180°
	12	凹板形式: 园冲孔筛、锯齿形铸铁板
	13	筛孔规格: 脱麦、稻、高粱: ≥10mm, 脱谷子: ≥5mm
★	14	扬谷器叶片数: 2, 宽: 40~42mm, 直径: ≥314mm
	15	扬谷器、抽杂风机转速: 脱小麦: 1070-1400
	16	脱稻: ≥780-1070
	17	脱谷子、高粱: ≥780
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	生化培养箱
	2	无氟制冷
	3	液晶显示
	4	镜面不锈钢工作室
★	5	外置电源插座可任意连接内置用电设备
★	6	紫外线杀菌灯
★	7	制冷系统配有防尘过滤网，方便清洁除尘
	8	独有离心风机循环风道
	9	磁性胶条密封箱门
	10	模糊 PID 控制 具有精确控温 超温报警、参数记忆等功能
	11	箱体左侧配有 30 毫米的测试孔
	12	配有照明灯便于观察。
★	13	工作室内循环风量无级调节
	14	电源电压：220V50HZ
	15	控温范围（℃）：0-65
	16	温度分辨率（℃）：≤ 0.1
	17	温度波动度（℃）：≤±0.3
	18	制冷剂：134a
	19	加热功率（kw）：≥0.8
	20	工作室尺寸（mm）：≥ 500*500*1000
	21	产品外形尺寸（mm）：≥ 640*755*1470
	22	隔板 / 负荷（kg）：两块 /15
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	冷藏柜
★	2	能效等级：1级
	3	有效容积：≥620L
	4	制冷方式：风冷
	5	标准耗电量：≤2.65Kwh/24h
	6	搁架层数：≥8层
	7	噪音量：≤63dB
	8	温度范围：冷藏0-10度
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	千分之一天平
	2	称量范围：0-200g
	3	可读性精度：≤1mg
	4	秤盘尺寸：≥Φ80mm
	5	净重：≥6.8kg
	6	外形尺寸：≥350×215×340mm
	7	外包装尺寸：≥480×375×515mm
	8	工作空间高度：≥240mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	立式全温振荡培养箱
	2	采用流线型外观设计, 内衬采用304拉丝防腐不锈钢, 圆弧角设计易清洗, 防止细菌滋生, 外壳采用静电喷塑
★	3	侧面配有增氧孔, 无需开门满足样品对氧气的需求
	4	采用红外加热管, 升温快, 耗能少
	5	中空钢化玻璃门, 方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况
	6	采有优质压缩机、无氟环保制冷剂, 噪音低、制冷效果好, 确保设备在低温状态下长时间稳定运行, 不会结霜结冰
	7	PID微电脑智能控温仪, 控温精确
★	8	LCD大屏幕背光液晶显示, 设定温度, 转速, 时间在同一界面显示, 不用相互切换界面, 观察清晰直观; 操作界面加密锁定功能, 杜绝重复操作和人为误操作
	9	具有定时功能: 0~999.9小时内任意设定培养时间
★	10	三维一体的偏三轮驱动, 运转平滑、稳定、耐久、可靠、静音
	11	具有超温报警功能及异常情况自动断电功能
	12	断电恢复功能, 避免因停电、死机而造成数据丢失
	13	采用高质量伺服电机, 控制速度精确、高速性能好、稳定性强; 内置滤波器磁环, 有效屏蔽外界对机器的干扰, 增强机器自身的稳定性
	14	静音风扇设计和强制对流方式, 确保了腔体的温度均匀性
	15	激光测速装置, 转速测定精确可靠, 寿命长, 免保养
	16	人性化设计的开盖即停或开盖缓停功能, 使用更加安全便捷, 减少了对细胞的剪切力, 稳定性强
	17	具有照明和紫外灭菌功能
	18	双层摇板, 使用空间大, 立体设计, 节省占地空间
★	19	独特的精密三通道气体冷热混匀循环风道设计, 确保整个箱体的温度均匀性
	20	振荡频率: 30-300rpm
	21	振荡频率精度: $\leq \pm 1$ rpm
	22	摇板振幅: $\phi 26$ mm
	23	温控范围: 4-60°C
	24	温度调节精度: $\leq \pm 0.1$ °C
	25	温度均匀度: $\leq \pm 1$ °C (at 37°C时)
★	26	最大容量: 单层250ml×25或500ml×16或1000ml×9, 共两层
	27	摇板尺寸(长×宽): $\geq 485$ mm×485mm
	28	外型尺寸(长×宽×高): $\geq 687$ mm×733mm×1229mm
	29	夹具: 标配万能夹具, 共两层
	30	重量: $\geq 185$ kg
	31	电源: AC220 $\pm 10\%$ 50~60Hz
	32	选配: 90°C高温模块定制
★	33	验收时, 提供制造商授权书(加盖公章)或制造商给代理商的授权书和代理商给投标商的授权书(均需加盖代理商公章)
	34	配置: 主机、万能夹具2套和说明书
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	水浴锅
	2	工作室容积: $\geq 13$ L
★	3	孔数: $\geq 4$
	4	加热功率: $\geq 800$ W
	5	温控范围: 室温~100°C
★	6	恒温分辨率: $\leq 0.1$ °C
	7	控温精度: $\leq \pm 0.5$ °C
	8	定时范围: 1~9999min
	9	升温速度: $\geq 1$ °C/min
	10	工作尺寸mm: $\geq 305 \times 305 \times 140$

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十八：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	恒温培养箱
	2	立式风格,流线造型,节约实验室横向空
	3	镜面不锈钢工作室，内胆角采用圆弧过渡设计，便于箱内的清洗工作，采用不锈钢，隔板支架可以自由装卸
★	4	工作室循环风速无级调节
	5	双层玻璃观察窗，可直接观察工作室内的培养情况
	6	外箱表面喷塑处理，整机造型美观大方合理，使用维修方便
★	7	彩色液晶屏显示，多组数据一屏显示，有温度修正功能、有定时功能，使用方便，更具人性化设计
★	8	预约自定开关机
	9	轻触式松紧调节隐形门锁
★	10	隔空四壁辐射加热方式
	11	具有定时运行、参数记忆超温声光报警等多功能
	12	电源电压：220V/50HZ
	13	控温范围（℃）：RT+5-65
	14	温度分辨率（℃）：≤0.1
	15	恒温波动度（℃）：≤±0.3
	16	加热功率（KW）：≥0.6
	17	工作室尺寸（mm）：≥500*400*630
	18	产品外形尺寸（mm）：≥630*625*925
	19	包装外形尺寸（mm）：≥745*700*1040
	20	托架 / 负荷：两块、15kg/ 块
	21	定时范围：1-9999 分钟（小时）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	光照培养箱
	2	容积L：≥500L
★	3	光照方式：顶置光照LED灯板，400*400mm规格3层光照，单色光
	4	电源：AC220V50HZ
	5	控温范围：0~50℃（无光照0~50℃，有光照10~50℃）
	6	温度分辨率：≤0.1℃
	7	控温波动度：≤±1℃（实验条件为空载，环境温度20℃、湿度50%RH）
★	8	光照度(lux)：30000lux，无级调光。光照强度任意值输入直观显示，非百分比或等级模糊设定
	9	工作环境：10~30℃
	10	材料：内部为镜面不锈钢，外部冷轧钢板喷涂
	11	时间设定：定时0-99小时59分钟/连续运行
	12	功率：≥1086W
	13	工作室尺寸（宽×深×高）：≥640*620*1300mm
	14	外形尺寸（宽×深×高）：≥740*780*1900mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热恒温鼓风干燥箱
	2	循环方式：强制对流
	3	使用温度范围：RT+10-250℃
	4	温度分辨率：≤0.1℃

5	温度波动度： $\leq\pm 1^{\circ}\text{C}$
6	温度分布精度： $\leq\pm 2.5\%$
7	工作室：不锈钢板
8	外壳：冷轧钢板，表面静电喷涂
9	保温层：岩棉板
10	加热器：不锈钢电热管
11	额定功率：2.3kW
12	排气孔： $\phi 28\text{mm}$ 顶部(具有测试孔功能)
13	温度控制方式：双温段智能PID
14	温度表示方式 测定温度：四位数码管上排显示；设置温度：LED数码显示屏
15	温度设定方式：轻触型按键设定
16	定时器：0-9999分钟(带定时等待功能)
17	运行功能:定值运行，定时运行，自动停止
18	附加功能：传感器偏差修正，温度过冲自整定，内部参数锁定，断电参数记忆
19	铂热电阻传感器
20	安全装置：超温声光报警
21	工作室(宽*深*高mm)： $\geq 550*450*550$
22	外形(宽*深*高mm)： $\geq 852*572*786$
23	内容积： $\geq 136\text{L}$
24	隔板层数： $\geq 17$
25	隔板承重： $\geq 15\text{kg}$
26	隔板间距： $\geq 25\text{mm}$
27	附属品：隔板,2隔板架,4
28	可增加配置，隔板
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十一：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	便携式溶解氧测定仪
	2	溶解氧：0.00-20.00)mg/L:
	3	电子单元示值误差： $\leq\pm 0.10\text{mg/L}$
	4	饱和度：(0.0-200.0)%
	5	温度：(-5.0-110.0) $^{\circ}\text{C}$
	6	配套测量范围：(0.00-20.00)mg/L
	7	产品套装：主机、溶解氧电极（1米）、电极挂架、防护套、腕带组装件等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	万分之一分析天平
	2	量程：210g
	3	可读性： $\leq 0.1\text{mg}$
	4	重复性： $\leq\pm 0.1\text{mg}$ 线性误差： $\leq\pm 0.2\text{mg}$
	5	秤盘尺寸： $\geq 90\text{mm}$
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	马弗炉
	2	最高温度：1200 $^{\circ}\text{C}$
★	3	炉膛尺寸(W×D×H)： $\geq 200\times 250\times 120\text{mm}$ (9L)
	4	炉体尺寸(W×D×H)： $\geq 660\times 760\times 610\text{mm}$

★	5	温度上升时间：室温-1000℃<30min
	6	电源类型：AC，2相，220V，16A
★	7	功率（KW）：3
	8	发热体类型：电阻丝，炉丝可以更换
	9	传感器类型：k型
	10	炉膛材料：陶瓷纤维，双层（一体成型）*保温层厚度：双层140(mm)厚
	11	控温方式：PID调节、32段程序控温，升温速度可控，具有斜率控制功能
	12	固态继电器 插头插座：连接用航空插头，开门断电
★	13	控温精度：≤±1℃
★	14	温度稳定性：≤0.2%FS
★	15	净重（kg）：≥60
	16	保温时间设定（min）：9999
★	17	炉腔板材：炉门口有一个6毫米厚的铝板
	18	标配：马弗炉主机系统一套，控制箱1台，用户手册1份，合格证1份，烟筒（φ50×350mm）1，传感器连线1根，四芯连线1根
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	面板材质：钣金
★	2	总容量（L）：≥170
	3	制冷方式：风冷
	4	控制方式：电子
	5	冷冻能力（kg/24h）：≥2.5
★	6	综合耗电量（kW×h/24h）：≤0.67
	7	噪音值dB（A）：≤38
	8	尺寸含把手及电源线（深×宽×高mm）：≥594×502×1410
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	恒温振荡摇床
	2	工作室采用不锈钢镜面板加工，便于清洁
	3	双开门中空钢化玻璃门，方便观察内部情况；侧面配有测试孔，方便测试及满足样品对氧气的需求
	4	配有照明灯便于观察实验情况
	5	采用无氟制冷压缩机，独特制冷工作方式设计，确保压缩机不会因自身过热自保关闭，从而达控温效果
	6	独有的离心式循环风道，强制工作室内的空气流动，温度更加均匀
	7	具有门控功能，开门自动停止转动
	8	三位一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久、可靠
★	9	设备自带灭菌功能，方便用户对工作进行紫外消毒灭菌
★	10	转速控制可编程式运行，可进行正转、反转、停止交替程序运行，各段运行时间可自由设定转换
★	11	电机过流保护功能，使运行更安全，可大大提高电机和控制系统的使用寿命
	12	具有定时功能，时间设定范围 0 ~ 999.9（分钟）小时
	13	具有断电记忆功能，避免因断电、死机造成数据丢失
	14	具有超温声光报警、自动断电功能
	15	具有故障自诊断功能
★	16	制冷系统设计有防尘过滤网，方便清除除尘
	17	采用无氟制冷压缩机，独特制冷工作方式设计，确保压缩机不会因自身过热自保关闭，从而达到优质的控温效果
★	18	配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强
	19	开盖停转功能，使用更加安全便捷，减小了对细胞的剪切力，稳定性更强
	20	标配控制系统：LCD(液晶显示屏)
	21	振荡频率：30-300rpm

	22	振荡频率精度: $\leq \pm 1\text{rpm}$
	23	摇板振幅: $\Phi 26\text{mm}$
	24	温控范围: $4 \sim 65^{\circ}\text{C}$
	25	温度分辨率: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$
	26	温度均匀度: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (37°C时)
	27	恒温波动度: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (37°C时)
	28	控制方式: P. I. D 微电脑智能控制
★	29	摇板尺寸 / 数量: 439×528mm/2 块
	30	单层最大容量: 100m×42 或 250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 或 2000ml×6
	31	单层标配容量: 100m×25 或 250ml×20 或 500ml×12 或 1000ml×6 或 2000ml×4
	32	出厂标配规格: 2 层 (下层固定夹具 500ml×12, 上层万用弹簧夹具)
	33	定时范围: 0-999.9 分钟 (小时)
	34	功率 (kw) : 1.3
	35	电 源: AC220±10% 50 ~ 60Hz
	36	外型尺寸 (宽 × 深 × 高) mm: $\geq 740*755*1235$
	37	外包装尺寸 (宽 × 深 × 高) mm: $\geq 830*830*1350$
	38	净重 (kg) : $\geq 170$
	39	选配功能: 真彩触摸屏程序控温系统, 采用 $\geq 4.3$ 寸 16 位真彩触摸屏电脑控制系统, 电阻式触摸屏, 触摸精度高, 稳定可靠性强; 控制模式, 定值模式程序模式可选; 可编程 5 种程序模式, 每种模式可设置 30 个控制步骤, 每个步骤可设 0 ~ 999 小时 59 分钟; 可绘曲线和历史曲线, 并可截图打印; 保存长达 1 年历史数据, 并可用 U 盘导出备份或打印输出; 可选择以数据或曲线方式打印测量数据时打印测量数据时打印测量数据时打印测量数据时打印测量数据; 权限登录系统, 保证操作安全性, 定时锁死所有控制功能; 5、标配照明、及灭菌功能; 微型打印机, 可根据需要定时打印控制数据; 485 接口远程控制; 可根据工作需要远程控制和数据分析、导出; USB 接口; 可根据工作需要, 导出实验数据, 进行数据分析
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	无尘粉样机
	2	切割粉碎+筛网
	3	允许工作时间: 持续
	4	外装: 表面耐药品性涂装
	5	粉碎室: 压铸钢
	6	破碎刀: 合金钢
	7	筛网孔径(mm): 0.5/1.0/1.5
	8	粉碎效果(目): 30~120
	9	一次投入量(克): $\geq 50$
	10	电机转速(rpm): $\geq 1400$ 额定功率(kw) : 0.25
	11	外形尺寸(宽“深高mm): $\geq 300*185*290$
	12	电源: (50/60Hz) 额定电流: AC220V1.1A
	13	附件: 毛刷、保险、扳手、破碎刀
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	无尘粉样机
	2	碰撞破碎+筛网
	3	允许工作时间: 持续
	4	外装: 表面耐药品性涂装
	5	粉碎室: 压铸钢
	6	破碎刀: 整体压铸钢
	7	筛网孔径(mm): 0.5/1.0/1.5
★	8	粉碎效果(目): 30~120



	9	一次投入量(克): $\geq 50$
	10	电机转速(rpm): $\geq 1400$ 额定功率(kw): $\geq 0.25$
	11	外形尺寸(宽*深*高mm): $\geq 300*185*290$
	12	电源: (50/60Hz)额定电流: AC220V1.1A
	13	附件 毛刷、保险、扳手、破碎刀
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	控温远红外消煮炉
	2	炉体采用复合铸造铝合金精密机加工制作而成, 导热性能优异
	3	采用环绕式的传热方式、提高热能利用率, 试管受热面积大, 升温迅速, 有利于样品的消煮
	4	热传导材料好, 消煮孔之间温差小(实测 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ ), 加热整体温度均匀, 多个样品同时消煮, 保证消煮的均一性
★	5	温控系统采用新型微电脑PID温度控制程序, LCD大屏液晶显示, 控温精准、清晰直观
	6	具有超温蜂鸣报警功能, 使用安全放心
★	7	智能定时功能, 定时范围0分钟~999分钟, 完成加热程序后自动停止加热
	8	设备操作简单, 使用更加安全
	9	规格: $\geq 40$ 孔
	10	控温范围: 室温-450 $^{\circ}\text{C}$
	11	单孔温度与平均温度偏差: $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$
	12	消化样品数量: $\geq 40$ 只/次
	13	加热模块尺寸: $\geq \Phi 47 \times 40\text{mm}$ (40孔)
	14	适用管尺寸: $\geq \Phi 46 \times 300\text{mm}$
	15	电源电压: 220V $\pm 10\%$ , 50HZ
	16	功率: 4500W
	17	绝缘电阻: 任一端对机壳不低于5M $\Omega$
	18	加热模块材质: 复合铸造铝合金
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	铝模块自动消化装置
	2	彩色液晶设计, 界面简洁, 操作简单
	3	消解温度任意设置, 可控温恒定, 具有时间控制功能
	4	机壳经过环氧树脂防腐和喷涂特氟龙涂层处理, 具有良好的耐腐蚀能力
	5	采用防腐隔离设计, 具备导流槽结构, 防止酸液腐蚀仪器
	6	整机具有过压、过流、过热、超温报警、故障自动报警等多重保护
	7	自动检测加热单元工作故障可判断出故障
	8	空气隔热层与一次成型陶纤维隔热层双层隔热, 隔热效果好
	9	智能故障检测, 并以汉字输出
	10	隔热方式: 陶瓷以及风道隔热
	11	加热方式: 铝模块一体式加热
	12	智能化控制、时间控制、曲线升温功能(双模式三阶段升温)。双模式分别为: CA模式: 从升温开始计时, CK模式: 达到目标温度开始计时
★	13	消化能力: 42个样品
★	14	加热方式: 铝模块一体式加热
★	15	样品消化量: 固体 $\leq 1\text{g}$ 液体 $\leq 5\text{ml}$
	16	控温范围: 室温-- 450 $^{\circ}\text{C}$
	17	升温时间: 约30分钟
★	18	隔热材料: 陶瓷纤维, 采用陶瓷以及风道隔热
	19	18.控温精度: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$
★	20	消化管: 100ml

	21	规格尺寸: ≥400*450*180mm
	22	仪器配置: 消解仪主机1台、消化管100ml 42支、消化管支架1个、合格证1份、保修卡1份、说明书1份
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	浊度仪
	2	检测项目: 浊度
	3	测量标准: GB13200-91
	4	测量范围: 0.05~100 (NTU)
	5	波长范围: 340~800nm
	6	测量方式: 光电比色
	7	测量误差: ≤5%
	8	重复性: <0.5%
	9	稳定性: <0.5%
	10	波长选择: 自动
	11	操作系统: 安卓智能操作系统
	12	显示屏幕: 3.5寸彩色液晶触摸屏
★	13	灵敏度(吸光度): 0.001
	14	使用环境: 温度0~50℃, 湿度0~90%
★	15	*数据存储: 80000条以上
	16	通讯: Type-C、WIFI、热点、蓝牙
	17	电池: 5600mAh锂电池
	18	连续工作时间: 12小时
	19	供电电压: 5V/DC直流
	20	尺寸: ≥180mm*80mm*70mm
	21	重量: ≥700g
	22	支持语言: 简体中文或英文
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一: 农学院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	大气采样器
	2	采样流量 参数范围(0.1~1.0) L/min
	3	可定制0.1-2L/min 分辨率0.1L/min 准确度优于±2.5%
★	4	延时时间 参数范围1min~99h59min分辨率1min 准确度优于±0.2%
	5	采样时间 参数范围1min~99h59min分辨率1min准确度优于±0.2%
	6	间隔时间 参数范围1min~99h59min分辨率1min准确度优于±0.2%
	7	等间隔采样次数: 1~99 次
	8	间隔时间: <99h59min
★	9	MAX采样体积: 9999.99L
	10	计前压力参数范围(-20~0) Kpa 分辨率0.01Kpa 准确度优于±2.5%
	11	大气压 参数范围(70~130) Kpa 分辨率0.1Kpa 准确度优于±2.5%
	12	工作温度 参数范围(-30~+55) °C 分辨率0.1°C 准确度优于±1°C
	13	工作电源: AC220V±10% 50Hz
	14	内置锂电池: 11.1V 5.2AH
	15	持续工作时间: >15h
	16	噪声: <55dB(A)
	17	功耗: <20W
	18	外形尺寸: ≥240mm×200mm×140mm
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	离心机
	2	10种升降速率选择, 自定义离心参数, 实现最优化离心
	3	点动功能、短暂离心, 便于多样化离心
	4	体感控制技术控制转速; 联动软刹车技术, 有效减少重悬, 确保样品最大得率
★	5	全自动转子识别系统, 无需选择转子号
	6	钢制机身、不锈钢离心腔, 钢制护套可选配生物安全转子
★	7	LED LCD双显示, 程序组、升降速、转速/离心力、时间等参数单键设置无需组合键
	8	微电脑控制, 运行参数自动记忆, 可RCF直接启动, 40种自定义工作模式直接调用
	9	大力矩无刷电机, 超高速轴承
	10	航空橡胶减振, 超硬铝合金腔体
	11	超温、超速、门盖、不平衡等保护功能
	12	最高转速: $\geq 6000\text{r/min}$
	13	最大相对离心力: $5640\times g$
	14	最大容量: $\geq 3000\text{ml}$
	15	转速精度: $\leq \pm 20\text{r/min}$
	16	定时范围: 1-999min
	17	配置: 水平转子 $8\times 100\text{ml}$ 吊篮 $8\times 50\text{ml}$
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十三：农学院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	真空干燥箱
	2	加热方式: 减压、四壁加热传导
	3	使用温度范围: $\text{RT}+10\text{-}250^{\circ}\text{C}$
	4	使用真空度范围: $<133\text{Pa}$
	5	温度分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$
★	6	温度波动度: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$
★	7	升温时间: $\leq 100\text{min}$
	8	材质: 优质发纹不锈钢板
	9	外壳: 冷轧钢板, 表面静电喷涂
	10	保温层: 优质硅酸铝棉
	11	加热器: 不锈钢电热管
	12	观察窗: 防弹钢化玻璃
	13	真空表: 指针式, 精度等级2.5
	14	接管口直径: 10mm
	15	额定功率: 1.4kW
	16	控制器温度控制方式: 双温段智能PID
	17	温度设定方式: 轻触型按键设定
★	18	温度表示方式: 测定温度, 四位数码管上排显示; 设置温度: 四位数码管下排显示
	19	定时器: 0-9999分(带定时等待功能)
	20	运行功能: 定值运行, 定时运行, 自动停止
	21	附加功能: 传感器偏差修正, 温度过冲自整定, 内部参数锁定, 断电参数记忆
	22	传感器: pt100
★	23	安全装置: 超温声光报警
	24	规格: 工作室(宽*深*高mm) $\geq 415*370*340$
	25	内容积: $\geq 52\text{L}$
	26	隔板层数: 2
	27	隔板承重: $\geq 15\text{kg}$

	28	隔板间距: ≥140mm
	29	电源(50/60HZ)额定电流: AC220V/6.3A
	30	净重/毛重(kg): ≥67/92
	31	附属品 隔板: ≥2
	32	隔板架 4
	33	配置: 主机、硅胶连接管、真空泵
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包3 (仪器设备采购包3 (工程院))

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期: 支付比例100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
履约保证金	收取比例: 5%, 说明: 1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金, 履约保证金金额为成交价格的5%, 由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳, 不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金, 不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息: 户名: 黑龙江八一农垦大学 开户银行: 中国农业银行大庆学苑支行 账号: 08600901040000062 行号: 103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可, 须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金, 则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还: 质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期: 本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	工程院	套	15.0000	10,000.00	150,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	工程院	套	1.0000	242,000.00	242,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	工程院	套	1.0000	108,000.00	108,000.00	工业	详见附表三

附表一: 工程院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	传感器系统实验箱
	2	基本要求: 1.1被测对象可以是运动机械对象, 如转子, 直线运动模块等运动参量, 也可以是过程对象和参数, 如温度、压力、流量等, 如果是工程测试课程实验, 一定要选择一定数量的工程被测对象, 并强调工程对象参量的测量方法和特征; 1.2传感器安装在被测对象上或对象附近, 将需测量参数的通过各种物理或化学等效效应转化为电流或电压, 这部分是传感器原理课程主要讲授的内容;

★	3	实验平台2.1电源部分：输出电压：5V、±15V；单通道最高采样频率200KHz，多通道实时采样频率40KHz；采样精度：12位分辨率；自由采样模式、预触发采样模式；2.2仪表部分1) 100MHz带宽，1GSa/s实时采样率；2) 2个模拟通道；3) 存储深度：64kpts；4) 波形捕获率高达：8,000 wfms/s；5) 时基范围：2ns/div~50s/div；6) 触发类型标配：边沿触发、脉宽触发、斜率触发、视频触发；7) 交替模式，每通道时基独立可调；8) 多种校准信号输出：10Hz、100Hz、1kHz(默认)、10kHz；9) 7英寸TFT LCD, WVGA (800×480)；10) 水平显示16div；11) 支持智能开放实验室管理系统；
★	4	传感器技术参数指标1.应变式力传感器：量程：0~2Kg；综合精度：0.03Kg，重复性：0.02%；安全超载：150%可以单独使用也可结合ELVISIII-board、myDAQ-board、myRIO-board平台使用。2.扩散硅压力传感器：扩散硅传感器模块单元，量程0—50KPa，精度：1%可以单独使用也可结合ELVISIII-board、myDAQ-board、myRIO-board平台使用。3.差动传感器：差动模块单元，差动式结构，安装在静态支架、振动源上进行位移测量，振动测量，量程：±4mm。4.电容式传感器：电容传感器模块单元：电容传感器采用差动式结构、由2个圆形铜组成电场片量程±2.5mm，精度：2%可以单独使用也可结合ELVISIII-board、myDAQ-board、myRIO-board平台使用。5.通用传感器底板：兼容多种传感器模块转接。方便数据采集及电路拔插实验。6.主控台：装有电压、气压、频率、温度、转速、（3位半）数字显示表。音频信号源（音频振荡器）1KHz~10KHz（可调、带保护）；低频信号源1Hz~30Hz(可调、带保护)。，电压表200mv、2V、20V三挡切换。气压源0—20kpa可调智能调节仪：PID控温，输入方式可切换电压，电流、频率标准信号输入。温度测量分辨率至少0.1℃，控温精度±0.5℃；含直流电桥法、电压法温度特性测量电路变换模块。热源辐射成像传感器应用与编程，配置至少4.5寸屏幕显示。温度传感器组件至少包括：1) PT100温度传感器0--450℃，2) K型热电偶温度传感器：0--450℃，3) E型热电偶温度传感器：0--450℃，4) 热电偶温度补偿器：K型热电偶；7.光栅传感器：激光传感器、具备主光栅与副光栅尺。激光光源精密位移测量,光路系统调节，平行光透镜单独可调。50线/mm。进行精密 X-Y 二维调节系统，光栅具有可见的莫尔条纹，针对莫尔条纹具有同步可调。
	5	配套传感器仿真软件：本项目配高级管理员3D虚拟仿真传感器教学软件，场景实物传感器1:1建模，在3D运行模式下实现实验全称半实物仿真，练习状态实验状态可自行学习，把传感器的各部分完全、真实地再现到电脑屏幕上。配合语音、动画、文字，生动、详细的介绍各种传感器的内外结构及原理，使学生迅速准确地掌握传感器的原理、实验方式、工业应用选型。
★	6	数字化立体教材：1)基于云端的开放性平台，采用网页技术开发，支持离线在线访问，可进行数据传导，通过账号及密码可访问该资源，后台资源实时更新，支持手机端扫码访问。2)发布资源具有3D效果，支持文档搜索、复制、放大、缩小、打印、文档处理等功能；资源至少集成文档、视频、动画仿真、教学资源等四项文件。3)支持制作微课工具，微课发布在软件平台。4)集成设备服务系统，可完成查看设备信息包含技术配置、使用说明，质检报告等，可完成设备远程保修及技术支持。5)集成与设备配套的实验指导书，包含有实验原理与目的、步骤、实验报告与分析等。6)要求可访问调用“安全教育仿真软件”、“传感器教学软件”7)可由一个统一的目录链接访问，方便管理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：工程院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	组合夹具拆装实训装置 本装置主要由槽系、孔系和孔槽结合组合夹具组成，元件可长期循环使用。学生可自主装配与调整各种典型组合夹具，从而使学生对组合夹具的组成及装配应用特点有更全面、更深入地了解，提高其机械设计与创新的能力。

基本配置：本装置主要由实训台、机械零部件及配件等组成。1.实训台：数量2个。铁质双层亚光密纹喷塑结构，底脚外形尺寸为70mm×50mm×800mm，材料厚度2mm，台面由实木平板（外形尺寸为1300mm×700mm×30mm）、橡胶垫等组成。2.工、量具悬挂架：外形尺寸为1300mm×150mm×600mm，采用框架式结构，既可起操作时的防护作用，又可挂置工、量具及图纸，带有托盘可放置小型零部件。3.机械零部件1套：可组装车床夹具、分度夹具、通孔夹具、孔位夹具四种车床组合夹具和铣床夹具、斜切夹具、V型夹具三种铣床组合夹具。具体零件配置：

序号	名称	规格	数量	备注
1	基础件	正方型基础件 280mm×280mm，圆型基础件 Φ320mm	2 件	
2	支撑件	主体结构元件，用于组装成各种需求的夹具的主体结构。由方型、圆型、L型和长方型等组成	18 件	
3	定位件	用作定位机构。由圆柱型定位销、T型定位销、定位套等组成	25 件	
4	导向件	用作保证加工时切削刀具的精确定位。	4 件	
5	压紧件	用于将工件压紧在夹具上，主要由长方形压紧件组成	6 件	
6	紧固件	要由螺杆、螺帽、紧定螺钉等组成	8 件	
7	其它件	夹具的辅助元件	8 件	

4.零件存放盒1套；5.提供组合夹具配套三维图纸1套：三维图纸包含车床夹具不规则零件加工、车床轴孔加工、车床角度加工、车床规则零件孔位加工、铣床万能角度加工、铣床轴键槽加工、铣床板角斜切加工等组合的装配和拆卸过程。6.工业设计仿真软件：采用友好中文菜单，可以仿真液压回路、气动回路、电气自动化回路，软件包含有丰富二维、三维元件库，元件库包含液压元件、气动元件、电气元件、传感器、PLC、自动化设备等，可以直接输出模型、直接打印设计图，具有多功能视窗，可以自由切换主视图、右视图、仰视图、远景透视图等各个视图，配置有强大设计工具，可以设置I/O分配表，显示设计回路之间关系，检测回路连接，并进行回路运行仿真。（提供此软件功能截图不少于3张）7.配件1套：内六角扳手、紫铜棒、游标卡尺、游标万能角度尺、橡皮锤、小一字螺丝刀、防锈油、实训指导书等。8.机械教学资源：配套机械相关教学PPT、教学视频课件、机械设计软件、机械设计相关教程，配套数量不少于100G，教学资源支持移动端查看，配套移动端图纸查看APP。

3 实训项目：组合夹具原理及组成，组合夹具拆装，组合夹具应用，组合方案的拼装

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：工程院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>工业机器人基础实训装置</p> <p>设备主要参数要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工作电源要求:单相三线AC220V±10% 50Hz;</li> <li>2、工作环境要求: 温度-5°C~+40°C; 湿度 85% (25°C); 海拔&lt;4000m;</li> <li>3、气源压力要求: 0.4~0.6MPa。</li> <li>4、装置容量: ≤1.5KVA;</li> <li>5、外形尺寸要求: ≥1600mm*1200mm*1500mm;</li> <li>6、安全保护要求: 具有接地、漏电压、漏电流保护, 安全指标符合国家标准。</li> <li>7、无线实验室智能管理系统</li> </ol> <p>用户通过认证后登录手机或平板电脑系统, 可实现远程对离散设备进行集中式的管理。管理平台功能包括对单套或多套设备实现电源管理、考试管理(时间限定)、安全管理(故障信息、授权使用)等, 控制设备实时反馈状态消息。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、设备管理要求具有设备控制、考核设置、报警查看、使用时间、设备报修五个子选项</li> <li>2、设备控制要求可以开启全/关闭多台设备;</li> <li>3、考核设置要求可以设置考试时间, 设备在规定的时间内正常运行, 考核结束前会下发提示音至硬件设备, 时间到后自动关闭设备;</li> <li>4、报警查看要求可以查看设备的报警类型、次数、最后报警时间和使用时间;</li> <li>5、系统至少具有两种控制模式, 云控和本地。云控可以通过手机或平板电脑进行直接控制和本地请求指令授权控制; 本地控制采用刷卡的形式识别登录设备运行;</li> </ol> <p>(为保障产品具有质量保障, 投标文件中对应功能逐项截图)。</p>
★	2	<p>设备功能结构特点要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、通用性要求: 以六轴机器人为核心, 同时适用于市面同规格其他机器人;</li> <li>2、安全性要求: 广阔的空间可以有效避免误操作导致的损坏;</li> <li>3、模块化要求: 将行业应用集成在标准化的教学模块, 可根据教学需求任意配置。</li> <li>4、教学资源要求: 根据教学需求, 配套工业应用教学模块的教学资源, 如教材、课件、教学视频等。</li> <li>5、增值服务要求: 现场培训。</li> </ol>
		<p>设备组成及功能要求</p> <p>(一)工业机器人工作站要求</p> <p>要求工业机器人工作站由机器人、工业机器人末端工装组成。机器人本体通过配备气动吸盘、激光笔完成物件的抓取、放置、轨迹模拟画图、码垛等操作。</p> <p>机器人技术参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)自由度要求: ≥6;</li> <li>2)最大负载要求: ≥5kg;</li> <li>3)重复定位精度要求: ±0.05mm;</li> <li>4)最大臂展要求: ≥940mm;</li> <li>5)各轴运动范围要求:</li> </ol> <p>J1 轴 ±170°</p>

J2 轴 +80°/-98°

J3 轴 +95°/-80°

J4 轴 ±180°

J5 轴 ±120°

J6 轴 ±360°

6)最大单轴速度要求:

J1 轴 ≥237°/s

J2 轴 ≥267°/s

J3 轴 ≥370°/s

J4 轴 ≥337°/s

J5 轴 ≥600°/s

J6 轴 ≥588°/s

7)机器人控制系统要求: 机器人配有控制系统及控制柜、示教器, 示教器具有彩色触摸屏, 操纵按键、触摸点动, 可以紧急停, 支持U盘恢复程序功能, 数字式直流24V, 16进/16出IO信号板。

### 3 2、工业机器人末端工装要求

要求配备气动吸盘、激光笔完成物件的抓取、放置、轨迹模拟画图、码垛等操作。

#### (二)搬运码垛工作站要求

要求安装底板≥500mm\*400mm\*10mm, 铝合金材质, 表面阳极氧化喷细沙处理。

工作流程要求: 启动后, 工业机器人动作, 将需要搬运、码垛的工件吸起, 再搬运到相应的位置, 完成码垛、搬运的训练工作。

#### (三)轨迹工作站要求

要求铝合金材质, 表面阳极氧化喷细沙处理。 轨迹路径包含圆形、三角形、复杂轮廓和样条曲线, 以及不同位置、不同指向的基准坐标系, 配合机器人激光笔手爪, 完成轨迹的描绘、模拟涂胶、模拟焊接、轨迹编程实训。

#### (四)校准工作站要求

要求机器人更换校准工装(机器人侧)后, 将校准工装(固定侧)放置在合适位置, 可进行工具坐标、工件坐标的建立与校准。

#### (五)电气控制单元要求

要求型材桌台面上设置有电气控制区, 装有至少4个控制按钮, 并将工业机器人I/O信号(16DI/16DO), 通过特殊接线端子互相连接布线(支持安全实验导线插接和国标导线压线连接)。

#### (六)实训台要求

1、整体尺寸要求≥1350mm\*960mm\*800mm(L\*W\*H);

2、要求实训台台面为铝合金T型槽, 台面尺寸1350mm\*960mm, 厚度20mm; 台架主体采用4080工业标准型材和钣金组装而成, 结构稳定; 底部安装有带刹车的万向脚轮和落地脚杯, 方便移动和固定。

#### (七)配套工具要求

要求提供安装、调试工作站所需工具一套, 包括: 工具箱至少1个、内六角扳手至少1套、螺丝刀至少1套、斜口钳至少1把、剥线钳至少1把、万用表至少1个。

#### (八)气动系统要求



要求气动系统主要由空气压缩机、气源处理件、气动控制系统、气动执行机构、气动附件组成。空气压缩机，供电电压AC220V，功率600W，工作压力0.2-0.8MPa可调。

(九) 电脑桌要求

要求主体部分采用工业标准铝型材（规格30×30）组装而成，封板采用1.5mm冷轧钢板喷塑处理；

要求桌体配有至少4个带刹车万向轮，方便电脑桌移动和固定。

要求尺寸：≥600\*500\*1000mm（桌面离地800mm）  
配套教学资源要求

(一) 工业机器人教学3D仿真软件要求

软件要求采用C++语言开发，运行环境支持Windows7以上版本，主要由工业机器人概述、工业机器人电气控制、工业机器人机械结构、工业机器人应用案例四个功能模块组成。

1、工业机器人概述

要求至少提3个子内容，分别阐述机器人的定义和概念、机器人的分类（4种以上）和主要应用领域（4种以上）。

2、工业机器人电气控制

要求提供至少6个品牌的机器人结构展示（4个国际品牌，2个国内品牌），

3、工业机器人机械结构

要求提供至少6个品牌的机器人结构展示和2种机器人零部件展示，国际知名品牌不少于4种，国内知名品牌不少于2种，每个项目集成3个子项目，包含三维拆卸、三维装配、模拟拆装；每个子项目集成9个子内容，包含项目简介、拆装工具介绍、注意事项、机器人轴1至轴6拆卸三维动画；

4、工业机器人应用案例

提供不少于10个应用案例，涵盖打磨、码垛、搬运、抛光、焊接、喷涂等工艺应用。

（为保障产品具有质量保障，能够清晰明确的反映软件功能要求，投标文件中针对以上四个功能模块应提供对应不同功能的截图说明分别不少于2张）

(二) 工业机器人虚拟拆装系统要求

系统要求采用C++语言开发，基于AI深度开发，运行环境支持Windows7以上版本；

1、要求系统具有拆卸和装配两个功能模式。不少于14个子任务，拆卸和装配过程均要求具有语音和文字提示，便于操作者快速的熟悉拆卸和装配步骤；

2、要求拆卸模块具有7个子任务，分别对应机器人6个机械轴关节和一个完整拆卸，通过选择对应的螺丝刀，放置到需要拆卸的螺丝上，完成螺丝的拆解，拆解的螺丝和机器人零件通过鼠标点击自动放置到工具桌面上；

3、要求装配模块具有7个子任务，分别对应机器人6个机械轴关节和一个完整装配，将机器人的零件从工具桌上依次放置到机器人对应位置安装，用螺丝刀固定螺丝，完成机器人的装配。

（为保障产品具有质量保障，能够清晰明确的反映软件功能要求，投标文件中针对以上3个大类应提供对应不同功能的截图说明分别不少于2张）

(三) 工业机器人AR拆解软件要求

要求软件采用C++语言开发，基于AI深度开发，运行环境支持android5.0以上版本；

1、要求能够通过扫描二维码、图片作为AR入口；通过双指基于两点中心的缩放控制，实现场景模型的放大、缩小、旋转、移动；

2、要求提供1：1工业机器人模型，具有拆卸和组装两个选项，内置AI智能语音助手，展现模型的同时，自动语音讲解其功能。

3、机器人拆卸流程，至少包括44个步骤，从机器人轴6到轴1的拆卸，通过机器人的360度自由控制，能够清晰的展现和观察机器人的轴电机、减速器、盖板、线缆支架、线缆接头、同步轮、同步带等机器人器件。根据语音提示，点击屏幕上的机器人部件，一步步的拆解，熟悉机器

	<p>人的机械结构和维护。</p> <p>4、机器人装配流程，至少包括44个步骤，从机器人轴1到轴6的装配，能够清晰的展现和观察机器人的轴电机、减速器、盖板、线缆支架、线缆接头、同步轮、同步带等机器人器件。根据语音提示，点击屏幕上的机器人部件，一步步的完成对机器人本体的装配，熟悉机器人的机械结构和维护。</p> <p>（为保障产品具有质量保障，能够清晰明确的反映软件功能要求，投标文件中针对以上4个大类应提供对应不同功能的截图说明分别不少于2张）</p> <p>（四）无线智能化考核系统要求</p> <p>要求考核系统支持不少于5000人同时在线，能完全满足学校的教学考核需求。老师可在系统后台对考核进行基础管理、试卷管理等操作，根据教学需求及考核要求进行试卷考点、考试规则的添加与修改，考试试题类型、内容、分值的添加与修改。学生完成考核后老师进行阅卷提交考试成绩，通过对考试数据进行统计分析，让你从整体上了解学生的学习状态。</p> <p>（为保障产品具有质量保障，能够清晰明确的反映软件功能要求，投标文件中针对以上要求应提供对应不同功能的截图说明分别不少于2张）</p>
	<p>实验项目要求（不仅限以下）</p> <p>（一）实训台认知与操作类实训</p> <p>（二）机器人系统入门类实训</p> <p>（三）机器人系统设置类实训</p> <p>（四）综合应用类实训</p> <p>1、搬运码垛案例实训</p> <p>2、模拟绘图轨迹实训</p>
	6 投标时提供设备的详细配置清单和工具清单
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

#### 合同包4（仪器设备采购包4（信息院））

##### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期：1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺，验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物，由此产生的任何损失，乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题，甲方有权利将货物退回乙方，由此产生的运费乙方负责，甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的，甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等，乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试，达到招、投标文件的要求，因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

履约保证金	收取比例：5%，说明：1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期：本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	信息院	个	20.0000	6,000.00	120,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	信息院	个	20.0000	4,600.00	92,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	信息院	个	2.0000	62,200.00	124,400.00	工业	详见附表三

### 附表一：信息院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	通信原理综合实验箱
★	2	功能要求 1、实验箱应采用模块化设计，至少能同时放置8个实验模块，支持学生自主搭建通信系统。（需提供实验箱放置模块后的实物图片证明） 2、实验模块保护措施必须同时包含：存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时测试端口与芯片隔离保护。 3、实验模块上应有清晰的原理框图和信号流程图，信号每一次变化都有相应的测试点进行测试。 4、每个实验模块均应配置独立的电源拨动开关，根据实验需求独立开启电源开关。 5、收发通道应采用不同的时钟，能展示失步现象及同步过程。 6、实验模块应包含：信号源模块、数字终端模块、信源编译码模块、信道编译码模块、基带传输&时分复用模块、数字调制解调模块、同步模块、模拟调制解调模块、误码仪模块。 7、需整体配置教师用仿真软件、综合实验&创新开发模块、虚实结合开发软件、PPT课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： 1）仿真软件实验模块与硬件模块外观、功能操作保持完全一致。 2）仿真软件支持实物模块图和实验原理图两种实验模式任意切换。（需提供仿真软件中同步模块的操作视频展示） 3）仿真软件能同时调用多个虚拟示波器进行星座图观测。 4）仿真软件支持直接将每个实验过程设置、连线、结果进行本地保存，后续可直接调用无需重新搭建。 5）综合实验&创新开发模块采用独立供电接口，既可以安装在实验箱上使用，也可以独立使用。（提供实物图片证明两种供电方式） 6）综合实验&创新开发模块应支持无线收发功能，频率范围10M~1GHz，信号带宽20MHz，6路GPIO数字IO口，两路高速ADC和两路高速DAC，ADC转换速率≥40MSPS；DAC转换速率≥100MSPS。 7）虚实结合开发软件支持硬件授权登录和账号登录两种方式，支持随堂教学中间过程节点实时设置、观测与展示。 8）虚实结合开发软件包含：信源编译码、信道编译码、基带传输编译码、数字调制及解调、同步技术、复用技术等6个大类，算法颗粒≥30个。（需提供图片证明有6个大类以及30个以上的算法颗粒） 9）综合实验&创新开发模块能与虚实结合开发软件互联，完成虚实结合实时协同实验。（需提供软硬件虚实结合完成的FM收音机接收实验的视频）
	3	技术指标要求 1、信号源： 正弦波：频率范围：0~2MHz 幅度范围：0~5V 三角波：频率范围：0~100KHz 幅度范围：0~5V 方波：频率范围：0~100KHz 幅度范围：0~5V 音乐信号：真人真唱的音乐信号 被抽样信号：1KHz+3KHz正弦波 2、自定义数字信号：能提供拨码开关任意设置4组8bit数字信号作为信号源，时钟速率范围：1KHz~2048KHz；
	4	实验内容要求 1、基础验证：信源编译码实验4个，信道编译码实验4个、基带传输编译码实验4个、数字调制解调实验4个、同步实验3个、模拟调制解调实验3个。 2、综合设计：时分复用解复用实验、HDB3线路编码通信系统综合实验、ASK通信系统综合实验、FSK通信系统综合实验、BPSK通信系统综合实验、DBPSK通信系统综合实验、FM收音机接收实验。 3、创新开发：基于FPGA、C语言、MATLAB的创新开发案例≥10个。
★	5	其他要求 本次招标产品均为成熟产品，不接受中标后定制开发，预中标厂商应在中标公示后3天内将相应软件产品发送至学校进行安装调试，并予以封存，以便验收时比较核对。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

### 附表二：信息院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高频电子线路实验箱

★	2	<p>功能要求 1、实验箱应采用模块化设计，至少能同时放置8个实验模块，且支持学生自主搭建通信系统。（需提供实验箱放置模块后的实物图片证明） 2、实验模块保护措施必须同时包含：存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时各模块独立开启电源开关工作。 3、实验模块电路采用贴片工艺，调谐电路采用可插拔中周，电路连接采用同轴电缆，确保信号无干扰和衰减。 4、实验箱应采用开放式的超外差架构，能通过多个实验模块自行搭建FM收音机接收实时广播电台。（需提供接收真实广播电台操作视频展示） 5、实验箱应包含：信号源模块、小信号选频放大模块、正弦波振荡及VCO模块、AM调制及检波模块、FM鉴频模块、频率计模块、混频及变频模块、高频功放模块、收音机模块、综合实验模块。 6、需整体配置教师用仿真软件、虚实结合开发硬件模块、虚实结合开发软件、PPT课件、电子版实验指导书各一套，且满足以下要求： 1）仿真软件实验模块与硬件模块外观、功能操作保持完全一致。 2）仿真软件支持直接将每个实验过程设置、连线、结果进行本地保存，后续可直接调用无需重新搭建。（需提供仿真软件操作视频展示） 3）仿真软件应支持学生任意调用模块、随意连线和调节，当操作错误时，能展示与理论分析一致的错误结果。 4）仿真软件支持同时调用多个频率计模块实时测量信号频率。 5）虚实结合开发硬件模块采用独立供电接口，既可以安装在实验箱上使用，也可以独立使用。（提供实物图片证明两种供电方式） 6）虚实结合开发硬件模块应支持无线收发功能，频率范围10M~1GHz，信号带宽20MHz，6路GPIO数字IO口，两路高速ADC和两路高速DAC，ADC转换速率≥40MSPS；DAC转换速率≥100MSPS。 7）虚实结合开发软件支持硬件授权登录和账号登录两种方式，支持随堂教学中间过程节点实时设置、观测与展示。 8）虚实结合开发硬件模块能与虚实结合开发软件互联，完成虚实结合实时协同实验。（需提供软硬件虚实结合完成的FM收音机接收实验的视频）</p>
	3	<p>技术指标要求 1、频率计： 频率测量范围：5Hz~1GHz 输入电平范围：100mVrms~2Vrms 测量误差：≤±20ppm 2、高频信号源： 输出频率范围：400KHz~45MHz（连续可调）（最小步进1KHz） 输出波形：正弦波、AM、FM调制信号 输出幅度：1mVp-p~1Vp-p（连续可调） 3、低频信号源： 输出频率范围：200Hz~10KHz（连续可调，方波频率可达250KHz） 输出波形：正弦波、方波、三角波 输出幅度：10mVp-p~5Vp-p（连续可调）</p>
	4	<p>实验内容要求 1、基础验证：小信号调谐（单、双调谐）放大器实验、集成选频放大器实验、二极管双平衡混频器实验、模拟乘法器混频实验、三点式正弦波振荡器（LC、晶体）实验、晶体振荡器与压控振荡器实验、非线性丙类功率放大器实验、线性宽带功率放大器实验、集电极调幅实验、模拟乘法器调幅（AM、DSB、SSB）实验、包络检波及同步检波实验、变容二极管调频实验、正交鉴频及锁相鉴频实验、模拟锁相环实验、自动增益控制（AGC）实验。 2、综合设计：中波调幅发射机组装及调试实验、超外差中波调幅接收机组装及调试实验、锁相频率合成器组装及调试实验、半双工调频无线对讲机组装及调试实验、超外差式FM收音机系统实验。 3、创新开发：基于FPGA、C语言、MATLAB的创新开发案例≥10个。</p>
★	5	<p>其他要求 本次招标产品均为成熟产品，不接受中标后定制开发，预中标厂商应在中标公示后3天内将相应软件产品发送至学校进行安装调试，并予以封存，以便验收时比较核对。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：信息院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	THMET-1型 电机及电气技术综合实验装置
	2	<p>一、实验要求 1.电机结构及磁场实验 3D电机结构仿真：展示了完整的电机工艺结构。电机磁场和磁势分布线；利用有限元分析软件准确计算电机内部磁场和磁势分布图，可以清晰的看到磁力线是如何通过主磁极、气隙、电枢铁芯及机座构成磁回路，也可以看到除了主磁通外只交链于励磁绕组本身的漏磁通。 2.电机运行实验 实验的电机类型要求包含：直流电机、异步电机、同步电机和变压器，对于电机运用等效电路的方式要求给出工作特性曲线和机械特性曲线，仿真步长不少于100微秒。对每一种电机要求给出电气和机械参数，便于学生理解和参考。学生可以通过选择对应的电机与运行方式获得电机的转速、转矩、电流等信息，十分便捷。暂停/停止后会自动显示游标，挪动游标可以在右侧获取当前点的值，有助于后续的计算与分析。为了增强实验效果及确保软件产品的性能可靠性，要求提供正版软件，并提供持续的软件升级服务，为保证软硬件兼容性，要求硬件和软件为同一制造商生产，制造商应提供软件著作权证书，投标时提供原件的扫描件或复印件，原件在供货时提供。 3.性能指标 直流电机不少于23组数据模型；异步电机不少于20组数据模型；支持电机参数自定义，并能用实验曲线验证电机参数的正确性；直流电机数据模型覆盖串励、并励、他励三种电机类型；异步电机数据模型覆盖星型、三角两种接法；直流电机、异步电机特性实验能动态描绘电机工作特性、固有机械特性、人为机械特性曲线；直流电机、异步电机能完成电机起动、调速、制动实验；直流电机、异步电机、同步电机运行实验中可选择负载类型不少于3种；直流电机、异步电机调速实验中，支持不少于3种调速方式；等效框图与实验曲线在同一显示界面中，并支持在等效框图中直接调整实验电路参数。</p>

3	<p>技术性能要求 1.输入电源：三相四线~380V±10% 50Hz 2. 工作环境：温度-10℃~+40℃ 相对湿度&lt;85%(25℃) 海拔&lt;4000m 3.装置容量：&lt;1.5kVA 4.外形尺寸：≤172cm×73cm×170cm 5.安全保护：设有电流型漏电保护器和电压型漏电保护器，当线路有漏电现象，即能实施保护并切断输出电源，电压型漏电保护器需提供相应的证明，投标时提供原件的扫描件或复印件，原件在供货时提供。 6.为了保证本产品实验教学效果及确保产品质量稳定可靠，要求投标时提供“电机及电气技术综合实验装置”的省级或以上部门出具的产品检测报告原件的扫描件或复印件，原件在供货时提供。 7.为了防止出现“三无产品”，交货时提供设备制造厂商名称、商标及出厂合格证等。</p>
4	<p>实验内容要求 1.交直流电机基础实验 认识直流电机电枢绕组的冷态电阻；直流他励电动机的起动、调速及改变转向；直流并励电动机：工作特性和机械特性、调速特性、观察能耗制动过程。三相鼠笼异步电动机的工作特性，三相鼠笼异步电动机的起动；三相鼠笼异步电动机的不对称运行。三相同步发电机的运行特性；三相同步发电机的并网运行；三相同步电动机；三相同步电机参数的测定；三相同步发电机的突然短路；三相同步电机的不对称运行。直流他励电动机在各种运转状态下的机械特性：电动及回馈制动状态下的机械特性、电动及反接制动状态下的机械特性、能耗制动状态下的机械特性。三相异步电机M-S曲线的测绘：三相鼠笼式异步电动机的M-S曲线、三相线绕式转子异步电动机的M-S曲线 2.微特电机实验 交流伺服电机实验：用实验方法配堵转圆形磁场；测交流伺服电动机幅值控制时的机械特性和调节特性；测交流伺服电动机幅值。直流伺服电机实验：测直流伺服电动机的电枢电阻；测直流伺服电动机的机械特性；测直流伺服电动机的调节特性；测定空载启动电压和检查空载转速的不稳定性；测量直流伺服电动机的机电时间常数。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

合同包5（仪器设备采购包5（动科院））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期：1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺，验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物，由此产生的任何损失，乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题，甲方有权将货物退回乙方，由此产生的运费乙方负责，甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的，甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等，乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试，达到招、投标文件的要求，因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
履约保证金	收取比例：5%，说明：1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期：本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	动科院	台	1.0000	10,500.00	10,500.00	工业	详见附表一
2		畜牧饲养机械	动科院	台	2.0000	2,000.00	4,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	动科院	台	2.0000	2,970.00	5,940.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	动科院	台	3.0000	960.00	2,880.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	动科院	台	8.0000	375.00	3,000.00	工业	详见附表五

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
6		其他仪器仪表	动科院	台	1.0000	14,700.00	14,700.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	动科院	台	1.0000	26,900.00	26,900.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	动科院	台	6.0000	9,280.00	55,680.00	工业	详见附表八
9		试验箱及气候环境试验设备	动科院	台	2.0000	4,700.00	9,400.00	工业	详见附表九
10		显微镜	动科院	台	5.0000	3,000.00	15,000.00	工业	详见附表一十
11		吸尘器	动科院	台	1.0000	1,590.00	1,590.00	工业	详见附表一十一
12		兽医设备	动科院	台	1.0000	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表一十二
13		显微镜	动科院	台	3.0000	6,200.00	18,600.00	工业	详见附表一十三
14		显微镜	动科院	台	2.0000	3,700.00	7,400.00	工业	详见附表一十四
15		其他仪器仪表	动科院	台	4.0000	2,090.00	8,360.00	工业	详见附表一十五
16		其他仪器仪表	动科院	台	6.0000	3,140.00	18,840.00	工业	详见附表一十六
17		其他仪器仪表	动科院	台	2.0000	4,870.00	9,740.00	工业	详见附表一十七
18		手术急救设备及器具	动科院	台	6.0000	8,000.00	48,000.00	工业	详见附表一十八
19		手术急救设备及器具	动科院	台	6.0000	23,900.00	143,400.00	工业	详见附表一十九
20		医用电子生理参数检测仪器设备	动科院	台	6.0000	6,650.00	39,900.00	工业	详见附表二十
21		电冰箱	动科院	台	4.0000	6,260.00	25,040.00	工业	详见附表二十一
22		离心机	动科院	台	4.0000	2,000.00	8,000.00	工业	详见附表二十二
23		离心机	动科院	台	4.0000	5,540.00	22,160.00	工业	详见附表二十三
24		容器清洗机械	动科院	台	1.0000	4,525.00	4,525.00	工业	详见附表二十四
25		医用超声波仪器及设备	动科院	台	1.0000	235,000.00	235,000.00	工业	详见附表二十五
26		临床检验设备	动科院	台	1.0000	113,000.00	113,000.00	工业	详见附表二十六

附表一：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超净工作台
	2	垂直流洁净台，双人单面操作，工作区台面宽度≥1400mm
	3	风速范围：0.30-0.60m/s，具有三档或三档以上不同风速模式可选
	4	工作台面采用304不锈钢材质，耐用易清洁
★	5	采用整体式HEPA高效空气过滤器过滤，过滤效率≥99.99%；洁净度等级：ISO5级
	6	具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长主过滤器使用寿命
★	7	5°倾斜角设计的钢化玻璃门，升降操作舒适，操作方便
★	8	玻璃门采用配重块升降方式，非卷簧式，单手轻松升降玻璃门

★	9	标配玻璃门锁，方便设备管理
	10	预留有标准电源插座
	11	标配移动脚轮,搬运方便
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	全自动智能孵化机
	2	孵化出雏全自动一体机,可分批孵化出雏
	3	可靠的温湿度控制，温湿度传感器
	4	科学循环的通风系统
	5	稳定可靠的自动翻蛋机构。自动控温、控湿
	6	外型：高强度彩钢板
	7	可单独用柴或煤供温（停电情况下孵化机控制器可用电动车蓄电池供电，节约70%孵化成本），也可单独电供温
	8	容量：鸡、乌鸡、土鸡、山鸡、鹌鹑≥1055枚
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	磁力搅拌器
	2	具有出色的持续高速搅拌和防温度过冲能力，多重安全设计，操控直观便捷，可满足不同的实验需求。可选配温度探针，精确控制样品温度。
	3	为长期高速运行的搅拌实验提供解决方案，对于典型加热介质水或硅油，均可连续高速运行720小时不间断。出色的防温度过冲技术，可对硅油等大比热容流体精准控温，适用于热敏感性强的样品实验。
★	4	加热磁力搅拌器系统温度高于40℃时，即使关机，醒目的高温警示灯依然持续显示，有效防止操作者误碰盘面、造成灼伤。监测系统，配备两个独立的安全控件可持续监控设备，在出现过热情况之前关闭加热功能。
	5	耐腐蚀的全金属外壳，具有良好的散热能力和防泄漏特点；光洁的陶瓷或陶瓷涂层盘面，易清洁、环境耐受性强。多功能旋钮操控更便捷，大液晶屏和指示灯直观显示设备参数及运行状态。
★	6	功能：加热及搅拌。
	7	加热盘面尺寸：≥17.8cm×17.8cm。
	8	转速范围：80rpm—1600rpm。
	9	转速稳定性：+/-2%。
	10	温度范围：高于环境温度 5℃- 500℃。
	11	温度稳定性：加热板+/-3 %，低于100℃时加热板精度为+/-2℃，温度探针+/-2 %，低于100℃时温度探针精度为 +/-2℃。
	12	温度校准：加热板和温度探针均可对1个不同温度点进行单独校准。
	13	控制方式：数字控制。
	14	显示屏：温度和转速显示均为背光LCD。
★	15	样品处理量（水）：≥15L。
	16	加热板材质：陶瓷。
	17	外形尺寸(H×L×W)：≥11cm×26.4cm×16.3cm。
	18	净重：≥3.9kg。
	19	电源：100V-120V-10A 50/60Hz；220V-240V-7A 50/60Hz。
	20	功率：约1050W。
	21	工作的环境：5℃-40℃，相对湿度80%，非冷凝。
	22	基本配置：加热磁力搅拌器、电源线，一个PTFE涂层搅拌子和说明书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	漩涡振荡器
	2	可设置点动模式，连续模式

	3	外形小巧、设计精致，可随放随用
	4	使用特殊的橡胶材料，耐腐蚀性强运行平稳
	5	选配电池组，支持户外使用
	6	电机输入/输出功率：1.2w/0.8w
	7	转速范围：0~4200rpm
	8	输入电源：DC15V 1A
	9	振幅：≥4.5mm{圆角振荡}
	10	功率：7W
	11	最大样品处理量：≥50ml
	12	开关方式：点动开关+旋钮调速
	13	尺寸外形：≥102x102x88mm
	14	净重：≥0.8kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	水浴锅
	2	输入电源：AC220V50Hz
	3	输出功率：300W
	4	显示方式：LED数码管
	5	孔数：≥1
	6	温控范围：室温+5~100℃
	7	控温精度：≤±1℃
	8	工作尺寸cm：≤16X14X12
	9	容积：≥3L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	蒸馏水仪
	2	背光式LCD液晶屏
	3	纯水产量：≥20升/小时
★	4	UP超纯水指标：电阻率(25℃)：18.2MΩ.cm，总有机碳TOC：<3ppb，细菌：<0.01cfu/ml，颗粒物(>0.1μm)：<1/ml，热原/内毒素：<0.001EU/ml，核糖核酸酶(RNases)：<1pg/ml，脱氧核糖核酸酶(DNases)：<5pg/ml，邻苯二甲酸二乙酯（EDP）（μg/L）：未检出，双酚A（μg/L）：未检出
	5	RO反渗透水指标：离子截留率：97%-99%（使用新RO膜时），有机物截留率：>99%，当MW>200道尔顿，颗粒和细菌截留率：>99%，出水口：2个：RO反渗透水1个、UP超纯水1个
	6	长×宽×高：长×宽×高：≤340×500×560mm；
	7	电气要求：220V、50Hz
	8	功率：≤48W
	9	环境温度：5℃-45℃
	10	相对湿度：20%-80%
	11	全自动微电脑控制系统背光式LCD液晶屏
	12	3路水质监控，在线式3路水质监控，实时监测源水、RO 反渗透水、UP 超纯水水质
	13	全面的耗材管理功能，实时显示预处理、RO膜和精密纯化柱耗材的剩余寿命，到期更换自动提醒，避免水质下降
	14	具有开机自检、断电复位、超限工作(连续6小时)、缺水、漏水、低压、高压保护和耗材寿命终结等声光报警功能
	15	便于更换的耗材组件，独立的预处理单元设计，使用快速插拔的接头，易于更换
	16	全新可独立拆解的一体化4柱式超纯化柱组，时刻保证纯水品质
	17	极简式机箱，人体工程学设计，水电分离结构，外形美观精致，确保机体清洁。
	18	系统内置12升压力水桶1只，节省实验室空间，安装维护更加方便
	19	全自动RO膜防垢冲洗程序，具有开机、缺水复位、水满停机及累计制水2小时的4种RO膜防垢冲洗程序，延长RO膜寿命



	20	多种规格储水桶可选，兼容压力水桶和液位水箱2种纯水储存方式，满足不同水量及应用需求
	21	系统工作电压均低于人体安全电压，方便维护更换，更确保安全性
	22	模块化设计，预处理、RO及后续纯化单元均为独立结构，系统维护、滤芯更换更加便捷
	23	最大限度地降低系统的TOC析出，确保纯水品质
	24	强劲的预处理组件，结合了5μm PP透明滤芯、椰壳水洗级精密活性炭滤芯，有效保护RO膜
	25	RO膜的长寿命、稳定性和高脱盐率的结合
	26	双波长(185nm&254nm)UV紫外灯组件，有效杀菌，降低TOC，增强系统适用范围
	27	超滤组件，有效去除热原(内毒素)，可用于精密的细胞培养和IVF
	28	(0.45+0.1)μm聚醚砜复合滤膜终端除菌过滤器，保证终端出水无菌
	29	基本配置：主机：1台，纯化柱：1套，包含：5μm PP深层滤芯-1套，精密活性炭滤芯-2套，100 GPD RO膜-1套，有机物纯化柱-1套，双波长(185&254nm)紫外灯管(进口)-1套，4柱式超纯化柱-1套，UF超滤组件-1套，(0.45+0.1)μm进口PES终端滤器-1套，内置12升压力桶：1只，附件包：1个。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	摇床
	2	智能化声光报警环境扫描微处理控制器，LCD大屏幕背光液晶显示屏显示各设定参数和实测参数，运行参数加密锁定，避免人为误操作
	3	曲线控制，可编程程序设计，可设置十段，定时设定长达999小时，终点自动停止振荡并声光报警
★	4	直流无刷电机设计，宽调速、恒力矩、恒转速、无碳刷、免保养，解决低速摇动时转速不稳的问题，机芯采用轴承，寿命长，噪音低
	5	超温声光报警功能，电机过热、温度失控、异常超温等仪器自动切断各自供电
	6	具有断电恢复功能，在外电源突然失电又重新来电后，设备可自动按原设定程序恢复运行
★	7	控制加速的线路确保摇床缓缓启动、平稳加速，保证实验样品的安全
★	8	增加充气口，满足部分用户需加惰性气体的特殊需要，配有独立限温开关及门开关
	9	翻盖设计，开合更加轻便，结构更加简便，无外露电线，更加美观；
	10	振荡方式：回旋震荡式；振幅：≥Φ26；回旋频率范围：≥30~300r/min
	11	控温范围：≥4~60℃；温控波动度（℃）：≤±0.2℃；温控均匀度（℃）：≤±1℃
	12	摇板尺寸：≥970mm×605mm
	13	容积：≥350L
	14	标准配置：≥2000mL×8（注：根据用户需求，临时调整摇瓶夹数量和规格）
	15	配置清单：主机一台；摇板数量：1块；说明书一份；保修卡、合格证各一份；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	旋转蒸发仪
	2	温度范围：PID温度自动控制
	3	液晶彩屏显示室温-99C
	4	控温精度：水浴精度≤±1℃
	5	变频调速：10-200转/分
	6	时间设定：0-99小时99分钟
	7	升降范围：船形按键快速自动升降0~150mm
	8	冷凝器双回流冷凝管冷凝面积015m蒸发量:H2O≥1.2L/h
	9	浴锅：≥4升容量，可用50~2000ml范围内，蒸发瓶Φ230mmX130mm
	10	加热功率：1200W，电机功率:80W
	11	出场标配：旋转瓶:24口2L；一个收集瓶:球口1L一个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	恒温培养箱
	2	温控系统采用微电脑单片机技术，液晶屏显示各种参数，温控仪具有控温、定时、超温报警等功能
	3	工作室和全景钢化玻璃内门之间装有硅橡胶密封圈，以保证内门和工作室密封
★	4	工作室外壁左、右和底部采用隔水套加热，工作室装有一只低噪声小型风机促使空气循环，微风吹拂、保证箱内温度均匀性
★	5	可根据工作状态自动调节风速，配RS-485接口
★	6	具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能
	7	加热方式：水套式
	8	控温范围：≥室温+2°C-65°C
	9	温度分辨率：≤0.1°C
	10	温度波动度：≤±0.2°C
	11	输入功率：≤630W
	12	容积：≥80L
	13	配置清单：主机一台；载物托架两块
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	光学显微镜
★	2	目镜：WF10X/18，铰链三目,30度倾斜,旋转360度目镜：广角目镜WF10X/18mm；
	3	目镜筒：0度倾斜，铰链式三目观察头，瞳距调节：50mm-75mm，单边视度调节，固定式分光比R:T:80:20；
★	4	物镜：消色差物镜 4X/0.10，工作距离：≥37.5mm；消色差物镜 10X/0.25，工作距离：≥6.55mm；消色差物镜 40X/0.65，工作距离：≥0.669mm；消色差物镜 100X/1.25，工作距离：≥0.198mm
	5	转换器：内定位四孔转换器；
	6	载物台：≥155mmx142mm双层复合机械移动平台，移动范围：76mmX50mm；精度0.1mm；
	7	调焦机构：低手位粗微同轴，粗调行程25mm，微调精度0.002mm，带有防止下滑的调节松紧装置和机械式上限位装置；
★	8	透射照明系统：3W LED照明，预定中心，亮度连续可调；
	9	聚光镜：阿贝式聚光镜，数值孔径N.A.1.25，带可变孔径光阑，透射用滤色片:蓝色、黄色、绿色；
★	10	可升级简易荧光显微镜；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	手持式吸尘器
	2	吸入功率：≥150AW
	3	真空度：≥26000Pa
	4	电池容量：2500mAhX7节
	5	充电时间：3小时
	6	尘杯容量：≥0.5L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	交流电动开颅锯
	2	电源：AC 220V 60Hz 频率
	3	功率：250W
	4	长度：≥325mm
	5	摆动速率：12000至21000转/分
	6	传动轴带动锯片高速摆动，只切割硬组织，不损伤软组织，切割的碎屑不飞扬
	7	锯片采用精钢加工而成，薄而坚韧，经久耐用
	8	有效输出功率高，热耗功率低，升温缓慢，可长时间连续工作
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	无限远光学系统,可扩展荧光、暗场、相差多功能显微观察;
	2	4×、10×、40×、100×高衬度平场消色差物镜,平场范围≥25mm。4×/0.1工作距离21.5mm;10×/0.25工作距离7.5mm;40×/0.65工作距离0.65mm;100×/1.25(油镜)工作距离0.185mm;
	3	1大视野高眼点目镜,10×视场数22mm,所有目镜屈光度可调,显微镜总体放大倍数40×-1000×;
	4	粗微动同轴调焦,带锁紧和限位装置,微动格值2μm,粗动行程每圈40mm,微动行程每圈0.2mm,调焦范围24mm;
★	5	采用模块化设计,可升级为正置数显荧光显微镜;
	6	目镜筒: : 铰链式三目头观察筒,30°倾斜,双目瞳距调节53mm-75mm,目镜筒内有内置式橡胶防脱落装置,防止误操作引起的目镜脱落,
	7	物镜转换器: 内向式四孔转换器;
	8	载物台: 双层活动平台(尺寸: 210mm×140mm,移动范围: 76mm×50mm)
★	9	透射照明系统: 长寿命LED光源,可选双色温LED光源(暖色/冷色),色温自由切换,亮度可调,阿贝聚光镜 NA1.25;
★	10	相机接口: 可选2X,1.5X,1X,0.5X,0.35X多款专用C型号接口
	11	仪器配置: 主机一台、电源线、防尘罩和说明书等。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	体式光学显微镜
	2	目镜: 高眼点大视野,目镜WF10X/20MM
	3	观察头: 高眼点大视野,目镜WF10X/20MM(选配)
	4	调焦托架: 三通观察头45°倾斜,可360°旋转,可选配摄像接口
	5	CCD接口 0.5X C型摄像接筒
	6	显微镜特点: 视宽达23mm,成像清晰、立体感强
	7	工作距离: 90-110mm
	8	手轮调焦范围: ≥65mm
	9	工作台黑白板: ≥95mm
	10	圆立柱尺寸: ≥32mm
	11	高度: ≥250mm
	12	上光源: 斜射LED光源
	13	下光源: 有
	14	底座: ≥200×255×60mm
	15	选配物件 万向延伸支架/大底座/XY移动平台
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热恒温水浴锅
	2	体积(L): ≥16
	3	温度范围: 室温+5℃~100℃
	4	精确度: ±0.1℃at37℃,波动度: ±0.3℃,均匀度: ±0.5℃at37℃
	5	控制器, PID微处理器控制, 触摸式, 数字显示, 传感器, 铂电阻PT100
	6	定时开、关(最长小时, 最短分钟)
	7	材料: 内部 304不锈钢, 外部08F
	8	尺寸(mm): 内部, 单列四孔, 外部, ≥740×190×220
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	便携式PH计
	2	pH/pX级别: ≤0.01级

	3	mV: 范围 (-2000.0~2000.0)mV, .最小分辨率 ≤0.1mV, 电子单元重复性 1 mV, 电子单元示值误差 ≤ ±0.1%或±0.3 mV
	4	pH: 范围 (-2.00~20.00)pH, 最小分辨率 ≤0.01pH, 电子单元示值误差 ≤±0.01pH
	5	温度: 范围 (-5.0~110.0)°C /(23.0-230.0)°F, 最小分辨率 0.1°C/0.1°F, 电子单元示值误差 ≤±0.2 °C
	6	电源: 可充锂电池, 电源适配器 (输入: AC100~240V, 输出: DC5V)
	7	另配E-201-2型锥形pH复合电极
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电子精密天平
	2	量程:≥210g
	3	可读性:≤0.1mg
	4	重复性: ≤±0.1mg 线性误差: ≤±0.2mg
	5	秤盘尺寸: ≥90mm
	6	单体电磁力精密质量传感器
★	7	天平根据温度设定智能内部校准
	8	七级防震滤波可调功能
	9	下挂钩称重装置, 满足轻量大体积称重要求
	10	LCD大界面反相显示
	11	称重稳定时间可调功能
	12	内嵌实时动态温度补偿, 实时修正温度变化对称量结果的影响
★	13	具有毫克、克、盎司等20多种单位转换, 并可锁定和屏蔽
	14	配备RS232/USB通讯接口连接外围设备
	15	开关机自动锁定当前应用模式
	16	内置日期、时间可调功能
	17	内置温度显示功能
	18	内部防静电防干扰处理
	19	安装插件, PC端天平数据可直读
★	20	软件能把累计动态重量数据不断输入到计算机
★	21	手提式手柄, 可以安全轻松的搬运天平, 机身后置工具箱可放置砝码及手套
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	手术台
	2	配有手术器械盘, 输液架
	3	手术台台面高度升降采用电动控制, 中间配有活动下水槽
	4	工作台面左右分别可倾斜0°~45°, 采用旋钮手动操纵
	5	手术台面前后分别可倾斜45°, 采用电动操纵
★	6	尺寸大小: ≥长1400宽650高760-1060
★	7	台面采用304不锈钢制作
	8	工作台面温度调节范围0-42度之间, 自动恒温功能, 可随意调节
	9	内置高温保护器
	10	配有绑定装置
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	麻醉机
	2	工作模式: 紧闭、半紧闭半开放、全开放
	3	供气气源: 氧气、笑气; 压力0.25 MPa~0.65MPa

	4	两管流量计, 氧气量程, 0~10L/min; 笑气量程, 0~10L/min; 带联动机构, 氧浓度不低于25%
	5	快速供氧: 25L/min~75L/min
	6	传感器类型: 涡轮式传感器
★	7	配有顶部灯光照明系统, 适合各种光线条件下操作
	8	两个抽屉
★	9	麻醉呼吸机部分: 1、潮气量: 50~1600ml, 2、驱动方式: 气动电控, 3、显示方式: LED数码显示, 4、呼吸模式: IPV、MANUAL, 5、呼吸频率: 3bpm~100bpm, 6吸呼比: 1:6~4:1, 7报警静音: 有, 8监测参数: 潮气量、分钟通气量、气道压力(机械表)等, 9报警参数: 潮气量上下限、分钟通气量上下限、低压报警(气动)等, 10内置电池: ≥4小时
	10	麻醉蒸发器技术参数: 1、具备温度、流量、压力补偿, 确保输出浓度准确, 2、麻醉输出浓度可以连续调节, 3、配有高精度蒸发器, 有安氟醚、异氟醚可供选择, 4、标准配置: 1.主机架一台, 2.麻醉呼吸机一台, 3.麻醉蒸发器一个, 4.二氧化碳吸收回路一个, 5.风箱一套, 6.附件一套
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	心电监护仪
	2	屏幕尺寸: ≥12.1寸
★	3	长趋式数据存储时间: ≥360小时; 短趋式数据存储时间: ≥2小时 NIBP 测量结果存储: ≥1000组; 报警事件存储: ≥1000组全息回顾波形存储时间: ≥10小时
	4	标准三导或五导电缆
★	5	心率范围: 15~350 bpm (搏/分); 分辨率: ≤1 bpm (搏/分) 呼吸率范围: 8~150 BrPM; 分辨率: ≤1 BrPM; 精度: ≤±2BrPM
	6	工作模式: 手动/自动/STAT; 脉率范围: 40~240 bpm
	7	过压保护: 大动物模式≥300 mmHg; 中、小动物模式≥280 mmHg
	8	测量范围: 0~100%; 分辨率: ≤1%; 精度70~100%: ≤±2%; 0~69%: 不予定义
★	9	脉率 PR测量范围: 20~300bpm; 分辨率: ≤1bpm; 精度: ≤±3bpm
	10	适用温度传感器 YSI 系列, CYF 系列, 通道数: ≥2通道
	11	测量范围: 0~50C; 分辨率: ≤0.1c; 精度: ≤±0.1C
	12	配置: 动物三导一体心电电缆1条、动物血压袖套(5个)1套、血压延长管1条、动物夹子式血氧探头1条、体腔体温探头1条、电源线或适配器1个、说明书
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	运转音: ≤38dB(A)
	2	总容积: ≥545升
	3	宽≤1000mm
	4	门款式: 十字对开门
	5	制冷方式: 风冷
★	6	变频
★	7	一级能耗
	8	电脑控温
	9	9面板材质: PCM彩涂板
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二: 动科院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	低速离心机
	2	最高转速: 4000转
★	3	最大容量: 20ML*12
	4	最大离心力: 2325*g
	5	最大功率: 135W

	6	定时范围： 0min- 30min
	7	噪音： <65dB
	8	转速精度： ±20rpm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	高速离心机
	2	最高转速 (Max .Speed)： 16500rpm(转/分)
	3	最大相对离心力 (Max .RCF)： 18080(xg)
	4	最大容量 (Swing Bucket rotor capacity)： 1.5/2m*12 0.5m*12
	5	定时范围 (Timer Range)： 0min~99min
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超声波清洗仪
	2	内槽容积： ≥ 20L
★	3	超声波功率： ≥480W
	4	超声波频率： ≥40KHz
	5	定时功能： 1-99min
	6	加热功率： 500w
	7	温度可调： 0-80
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	彩色多普勒超声诊断仪
	2	彩色多普勒超声成像仪主机系统： 1.1 ≥19英寸16:10高分辨、高亮度、无闪烁、彩色超薄液晶宽屏显示器，自由臂，可任意旋转抬升， 1.2 ≥8.5英寸触摸控制液晶屏， 1.3全数字化超声平台，全数字多路波束形成器，具备动态可变孔径， A/D≥16bit， 1.4二维灰阶成像单元及M型显像单元， 1.5彩色多普勒血流成像， 1.6频谱多普勒（脉冲波及连续波）显示及分析单元， 1.7实时自动多普勒包络测量功能
★	3	基础成像优化技术： 2.1组织谐波成像技术，可应用于全身扫查应用，即凸阵、高频、线阵、相控阵等探头，最多可具备5波段谐波，可视可调， 2.2梯形扩展成像技术，增大扫查视野，包括左右扩展和远端凸型拓展，应用于线阵探头，最大扩展角度达60度。（附图）， 2.3扇扩成像技术，可增加相控阵探头的近场视野，提高心尖部心肌组织、左心耳血栓、心包积液等疾病的检出率。（附图）， 2.4声束偏转扫描，偏转发射声束，优化神经、血管扫描，亦可应用于针尖增强显像，多级可视偏转， 2.5宽景成像技术，可应用于灰阶、彩色及能量多普勒宽景成像，配备缩放功能和测量计算。可应用于腹部、高频、腔内等探头， 2.6高清放大成像，具备冻结或实时高清多级放大功能，最大级别达5.25倍， 2.7智能斑点噪声去除技术，包括智能声束调整、信号斑点噪声抑制、像素优化调整等多种提升成像质量的技术，作用每个像素,消除了图像的斑点和噪声， 2.8实时多声束空间复合成像技术，作用于探头发射及接收，多角度观察，可联合彩色模式、斑点噪声制技术、谐波技术及凸型扩展等技术应用， 2.9智能图像扫描技术,一键优化，作用于2D及Doppler，自动调节增益,标尺等参数。(ADJUST)
	4	血流成像优化技术： 3.1 X-FLOW方向性精细血流成像，采集血流背向散射信号，特别是针对细小血流，具有超强的血流多普勒信号灵敏度， 3.2 HD-CFM高清血流成像，应用双多普勒发射接收技术，提高血流信号的敏感性及空间分辨率有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能，有独立按键执行此功能

★	5	特色应用：4.1具备纯晶成像技术：4.1.1纯晶体苹果探头：苹果外形、探头晶片纯晶体材质并矩阵排列、探头前端微芯片晶控技术，进一步提高图像的信噪比，4.1.2 CPI (Combined Plus Imaging) 联合编码脉冲成像技术：利用编码接收识别技术，在保证空间分辨率的前提下，侧重解决了深部组织的成像，4.1.3XVIEW+自适应算法丽影成像：采用新一代自适应算法，克服传统超声抑制斑点噪声技术的局限性，该技术可根据不同组织的穿透性、焦点探测深度不同，具有智能识别、自适应调节、保证成像帧频不受影响，4.1.4具有多种应用模式，并可对室壁进行速度、加速度的测量和分析，4.1.5心脏运动速度在二维图像上通过彩色加权方式显示出来，可应用于常规心脏探头及经食道心脏探头，4.1.6心脏解剖M型成像技术。M型取样线可360度任意旋转，并可同时设定3条自由角度取样线。同时显示同一时相三条线上组织M型信息，实现在同一个心动周期中，在同一时相对不同的心肌节段、瓣膜进行对比观察和测量分析。可应用于心脏和腹部探头4.1.7可自定义的操作流程：用户可自定义检查的模式和顺序，并自动标以缩写符号。可按顺序定义成像的模式—2D, CFM, PW等，完成一项设定的成像扫描程序冻结存储图像，自动完成缩写标识；按顺序进入到下一个预设的成像模式，以此类推；流线型的工作流程可减少控制面板的交互作用，单键触发，提升检查的效率和舒适度
★	6	一般测量：距离、长度、直径、面积、体积、比率等：多用途小动物应用平台：包含胎龄表、产科学、心脏学、动物科学等内容，可自定义不同物种进行相应测量，心脏功能测量软件包，多普勒血流测量与分析，外周血管测量与分析，自动多普勒血流测量与分析
	7	内置一体化工作站及处理软件，内置工作站免费安装软件，可随意复制安装于其他PC机，用于离线图像管理、分析、编辑等（附图）
	8	数据连通性：医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件，装机后可正常使用
★	9	具备WIFI无线数据传输系统
★	10	图像后处理技术，对于已保存的图像和视频进行编辑，包括增益、动态范围、灰阶、伪彩等参数进行调整，同时可以对动态影像应用解剖M型技术
★	11	自定义数据测量包，除机器本身携带的数据测量包以外，可以根据客户自身需求，添加相关测量公式
	12	监视器：≥19英寸16:10高分辨、高亮度、无闪烁、彩色超薄液晶宽屏显示器，自由臂，可任意旋转抬升
	13	≥8.5英寸触摸控制液晶屏
★	14	系统发射与接收通道数 ≥ 57340；动态范围≥230db
	15	14.可激活探头接口≥3个（不含CW接口）
	16	预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节
	17	超宽频带变频探头，探头在二维中心频率≥4种，谐波中心频率≥4种；多普勒频率可最大选择≥4种；中心频率的变频在屏幕上可视可调
	18	类型：电子相控阵，电子凸阵，电子线阵
★	19	探头频率工作范围：1-22Mhz。（附图）
	20	阵元：线阵探头有效阵元数≥256阵元；凸阵探头有效阵元数≥256阵元
	21	可配置探头：腹部电子凸阵；超声频率：3-11MHZ，小器官高频线阵探头：超声频率：6-18MHZ，电子相控阵心脏探头：超声频率：3-11MHZ，穿刺导向装置
★	22	二维灰阶影像主要参数：发射声束聚焦：发射≥8段，扫描线密度≥512超声线，最大扫描深度≥35 cm。（附图），成像速度：系统最高帧频可达1200HZ，回放重现：灰阶图像回放≥2048幅，电影回放≥60秒
★	23	频谱多普勒：显示方式：脉冲、连续、高脉冲重复频率，最大测量速度：PWD≥±7.6m/s，CWD≥18m/s，最低测量速度：PW<1.0mm/s(非噪声信号)，取样宽度及位置：1—24mm逐级调节，滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择，零位移动：≥8级，显示控制：反转显示（左右，上下），零移位，B-刷新（手控，时间，ECG同步），D扩展，B/D扩展，局放及移位
	24	彩色多普勒：显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示、方差显示，二维/彩色血流/频谱多普勒实时三同步，彩色增强功能：组织多普勒成像，能量图，精细血流成像，高清血流成像，扇形扫描角度：16°~87°选择，显示取样框调整：线阵扫描感兴趣图像范围：±30度，彩色分辨率：最小血管空间分辨率≤0.2mm，彩色显示速度:最低血流速度≤5mm/s(非噪声信号)，彩色帧频：系统最高达215HZ
	25	超声功率输出调节：B/M、PWD、CWD、彩色多普勒输出功率可调
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：动科院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	生化分析仪
	2	电源要求：100-240VAC, 50-60Hz；
	3	环境温度及湿度：19-27℃,相对湿度：30-85%；

	4	主机尺寸 (cm) : $\geq 25.5 \times 38 \times 35$ ;
	5	通讯接口: RS232;
	6	校正: 厂家校正;
	7	技术原理: 采用多层膜干化学技术, 而且多层膜中含有特殊的过滤层, 消除干扰物质对化学反应的影响;
★	8	样本来源: 全血、血清、血浆、尿液;
	9	检测速度: 每批次最多可以检测25个项目, 检测时间从离心到报告打印共8分钟;
	10	样本使用量: 每个检测项目需要10ul样本;
★	11	检测项目 (单独购买): 可以提供34个检测项目的独立试剂片, 且检测项目可以根据用户的需求自由组合, 同时还提供不同需求的组合试剂片, 并提供6个计算值: ALB/ALKP/ALT/AMYL/AST/CA/CK/CREA/GGT/GLU/LDH/LIPA/MG/NH3/PHOS/TBIL/TP/TRIG/URIC/UPRO/UCREA/BUN/CHOL/GLOB/LAC/PRAP/FRU/TT4/Na+/Cl-/K+/CRP/SDMA/Progesterone/Bile Acids
	12	计算值: GLOB、ALB/GLOB、BUN/CREA、Na+/Cl-、渗透压、UPRO/UCREA;
	13	参考值: 仪器内部可以提供 39 种动物的参考值范围; 1宠物: 犬、猫、马、貂; 2牛、鸟禽类; 3家畜: 骆马、绵羊、山羊、猪; 4实验动物: 兔、大老鼠、小白鼠、猴;
	14	检测报告: 仪器配有IVLS实验室管理系统, 可以外接打印机, 来自动或者根据客户的要求打印报告, 检测报告可提供检测值、参考值范围以及根据检测结果建议追加检查项目、疾病建议诊断等多种信息;
	15	质控与校正: 仪器配备有原厂提供的专用质控品; 客户无需日常维护与校正;
	16	升级: 远程在线智能升级或者通过U盘升级;
	17	联机: 可以通过IVLS实验室管理系统与IDEXX其他机器连接。
	18	基本配置2.1兽医专用全自动生化分析仪 1套; 2.2配件1套; 2.3实验室管理系统1套; 2.4显示器1套;
	19	2.5 Bufflo 路由器1个; 2.6 Bufflo交换机1个; 2.7网线1根。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

#### 合同包6 (仪器设备采购包6 (生命院))

##### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标 (响应) 文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期: 支付比例100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
履约保证金	收取比例: 5%, 说明: 1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金, 履约保证金金额为成交价格的5%, 由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳, 不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金, 不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息: 户名: 黑龙江八一农垦大学 开户银行: 中国农业银行大庆学苑支行 账号: 08600901040000062 行号: 103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可, 须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金, 则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还: 质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期: 本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

##### 2.技术标准与要求



序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	29,300.00	29,300.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	生命院	台	2.0000	1,000.00	2,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	生命院	台	5.0000	1,850.00	9,250.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	生命院	台	10.0000	110.00	1,100.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	生命院	台	5.0000	1,680.00	8,400.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	3,620.00	14,480.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	4,800.00	19,200.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	2,000.00	2,000.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	生命院	台	2.0000	1,700.00	3,400.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	33,000.00	33,000.00	工业	详见附表一十
11		其他仪器仪表	生命院	台	3.0000	2,740.00	8,220.00	工业	详见附表一十一
12		容器清洗机械	生命院	台	3.0000	700.00	2,100.00	工业	详见附表一十二
13		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	2,000.00	2,000.00	工业	详见附表一十三
14		分析天平及专用天平	生命院	台	2.0000	2,200.00	4,400.00	工业	详见附表一十四
15		分析天平及专用天平	生命院	台	3.0000	5,600.00	16,800.00	工业	详见附表一十五
16		电冰箱	生命院	台	2.0000	2,000.00	4,000.00	工业	详见附表一十六
17		电冰箱	生命院	台	2.0000	3,000.00	6,000.00	工业	详见附表一十七
18		其他仪器仪表	生命院	台	5.0000	400.00	2,000.00	工业	详见附表一十八
19		其他仪器仪表	生命院	台	2.0000	2,400.00	4,800.00	工业	详见附表一十九
20		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	3,100.00	3,100.00	工业	详见附表二十
21		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	11,000.00	11,000.00	工业	详见附表二十一
22		显微镜	生命院	台	2.0000	2,400.00	4,800.00	工业	详见附表二十二
23		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	700.00	2,800.00	工业	详见附表二十三
24		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	1,000.00	4,000.00	工业	详见附表二十四
25		其他仪器仪表	生命院	台	5.0000	500.00	2,500.00	工业	详见附表二十五
26		容器清洗机械	生命院	台	1.0000	2,700.00	2,700.00	工业	详见附表二十六
27		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	600.00	2,400.00	工业	详见附表二十七
28		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	500.00	2,000.00	工业	详见附表二十八
29		其他仪器仪表	生命院	台	4.0000	400.00	1,600.00	工业	详见附表二十九

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
30		其他仪器仪表	生命院	台	2.0000	2,000.00	4,000.00	工业	详见附表三十
31		显微镜	生命院	台	1.0000	16,000.00	16,000.00	工业	详见附表三十一
32		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	500.00	500.00	工业	详见附表三十二
33		烹调电器	生命院	台	1.0000	550.00	550.00	工业	详见附表三十三
34		电冰箱	生命院	台	1.0000	1,500.00	1,500.00	工业	详见附表三十四
35		其他仪器仪表	生命院	台	1.0000	2,200.00	2,200.00	工业	详见附表三十五

附表一：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	纯水超纯水系统1.1 超纯水设备主机 1.1.1 纯水水质 1.1.1.1电导率：<10us•cm@25℃（带温度补偿）； 1.1.1.2超纯水水质：电阻率：≥18.25 MΩ•cm@25℃（带温度补偿） 1.1.1.3系统产水回收率：≥50%； 1.1.1.4总产水流速：≥10L/h，同时预留升级更大产水量的模块插槽，以备日后升级需要。 1.1.1.5 主机机箱：采用全密闭一体式ABS材质机箱，微电脑编程控制及液晶触摸显示屏，压力、流量等参数在液晶触摸屏中显示。 1.1.1.6 纯化柱采用一体式工艺，有效提升纯化柱使用寿命，且具有高压状态下防泄漏功能。 1.1.1.7主机配置不小于4.3英寸彩色触摸显示屏，触摸控制屏幕可以180度调节，避免反光，具有良好的可视效果；可进行友好的人机互动，需提供实物照片予以证明。 1.1.1.8具有语音报读、漏水保护功能；具有中文操作界面。操作界面全面实时显示出水信息，包括二种产水水质参数（电导率、电阻率）；应对不同实验室管理需求，系统具有密码控制的操作权限，提高系统操控安全性，需提供主机操作界面予以证明。 1.1.2 主机配有一体式源水预处理。 1.1.3 水质监控：主机内需配有电阻率在线监测仪，可在自带的液晶触摸屏上显示 1）纯水电导率2）超纯水电阻率。 1.1.4 主机具有完备的报警提示功能：具备低压报警功能，具备漏水保护报警功能，具备漏电保护报警功能。
	2	基本配置：主机1台、预处理系统1套、纯化柱模块2套、反渗透膜2套、紫外杀菌系统1套、50L 纯水箱1个、终端过滤器1个。
	3	售后服务 3.1 售后维修服务和技术支持 3.1.1 中标供应商免费提供操作手册1套； 3.1.2 自仪器安装调试合格之日起主机和配件（耗材除外）免费保修1年，在质保期内，中标供应商负责为采购人的设备提供免费维护、保养和免费更换非人为损坏的和有缺陷的零部件，保修期满供货商按优惠折扣价长期提供配件及耗品； 3.1.3 用户现场免费安装，调试，培训； 3.1.4 配有专职的售后工程师，具有备品备件库。当设备发生任何故障或不能正常运转时，设备制造商需提供24小时电话咨询，如故障问题仍无法解决，设备制造商必须在接到采购人通知后24小时内派员到现场解决问题。 3.1.5 仪器操作软件终生免费升级；
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	无油隔膜真空泵
	2	无油隔膜真空泵 广泛应用于过滤、样品浓缩、固相萃取等装置中，是实验室重要的基础设备。单级或双极泵提供了完全洁净的真空环境，泵体本身无需保养，而且不会产生任何污染物；
	3	采用合金外壳，塑料提手，使用轻便，功能全面；
	4	内设过热自动保护装置防止点击损坏，延长泵体寿命；
★	5	具有抽气，吹气双功能；
★	6	流量 (L/min)：≥10；
	7	最大真空度 (kPa)：约80；
	8	功率 (W)：约20；
	9	最佳工作时间：30min。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热恒温水槽

	2	工作条件： 2.1 工作环境温度10-30℃； 2.2 电源220-240V。
	3	技术要求： 3.1本系列产品外壳采用优质钢板制成，表面喷塑，内胆采用不锈钢板， 3.2温控系统选用高精度传感器和集成元件，电路经过精心设计，使控温精确可靠， 3.3温控范围：RT+5-100℃；温度波动：±0.2℃， 3.4跟踪报警：+2℃±0.5℃， 3.5容积：≥33L， 3.6功率(kW)：≥700W。
	4	配置清单：4.1主机一台；4.2说明书一份；4.3保修卡、合格证各一份。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	宠物称
	2	称量范围：1g-10kg；
	3	颜色：白色；
	4	显示屏尺寸：40mm×8mm，白色背光显示；
	5	电池：2AAA 7号电池；
	6	材质：ABS环保工程塑料材质。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	醋酸纤维膜电泳槽
	2	双桥规格(W×L)：≥66×250、82×250(mm)
	3	缓冲液容积：~560(ml)
	4	外形尺寸(L×W×H)：≥318×175×65(mm)
	5	净重：约1.0(kg)
	6	性能特点 1 单桥式设计，小巧轻便，操作简单； 2具有冷却装置，可使电泳过程在恒定的温度下进行； 3 可根据介质长度大小调节游杆位置，以满足不同电泳距离； 4 安全开盖按钮设计，方便上盖的开启； 5 可拆卸电极架，使电极的维修及更换更加方便、快捷、安全； 6 开盖时自动切断电泳电场，确保操作安全。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	小型垂直电泳槽
	2	高强度、高透明材料注塑成型；
	3	流行款式设计，美观大方；
	4	操作简单，彰显人性化设计；
	5	玻璃垫条一体化设计，确保不漏胶；
★	6	平板代替凹板，不易损坏，耗材价格低廉；
	7	专用制胶架，制胶操作简单可靠；高纯度铂金电极，导电性最佳，耐腐蚀性强开盖断电确；
	8	保实验安全；
★	9	上盖限位功能，确保不会接错电极极性；
	10	可同时电泳两块胶板；
	11	凝胶面积：≥83mm×73mm；
	12	凝胶厚度：0.75mm、1.0mm 和1.5mm可选；
	13	加样梳齿数：10和15齿可选。
	14	基本配置：带电源线的缓冲液槽和盖、灌胶器1套、制胶框2套、1.0mm厚的10孔梳子（5把/包）1包、外玻璃板（5块/盒）1盒、内玻璃板（5块/盒）1盒、说明书。

	15	技术服务和培训：卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，并为2名仪器操作人员提供免费的培训及维护培训。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	三恒通用多用途电泳仪
★	2	输出类型：恒压、恒流、恒功率输出（连续可调）；
★	3	输出指标：5-600V、1-500mA、1-300W；
	4	分辨率：电压1V, 电流1mA, 电功率1W；
	5	定时范围：1分钟~99小时59分钟；
	6	显示：带背光的LCD液晶屏（128×64 像素）；
	7	控制功能：微处理器智能控制；
	8	具有过载、空载等保护功能；
	9	可存储10个常用电泳方法；
	10	自动记忆功能；
	11	自动关断功能；
	12	恒压、恒流、恒功率等智能提示；
★	13	一次成型机壳，触摸按键；
	14	输出端子：4个。
	15	基本配置：主机、电源线、说明书等。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	加热磁力搅拌器
	2	磁力搅拌器是采用特制搪瓷台面加热技术，耐腐蚀耐热冲击，表面最高温度可达到350℃
	3	搅拌速度范围广，适用于多种实验应用
★	4	使用全触摸屏控制、背投显示技术，外观设计小巧精美
	5	使用直流无刷电机免维护，扭矩大，防搅拌子跳动
	6	操作台面采用不锈钢纳米陶瓷和搪瓷台面材料，耐腐蚀耐热，表面清洁容易
	7	可设置的搅拌速度范围宽，适用于不同的实验
	8	设置倒计时功能，可提醒运行结束
★	9	使用完成后，操作台有过热保护，显示温度，保护实验操作人员
	10	温度范围：室温+5℃-340℃
	11	温度稳定度：≤±3℃
	12	转速范围：50-1200rpm
	13	搅拌点位数量：1
	14	最大搅拌量（H2O）：20L
	15	搅拌子最长尺寸：<80mm
	16	可调安全温度回路：最大值390℃
	17	外接传感器接口：PT1000
	18	功率：约550W
	19	电源：AC100-120V/AC200-240V 50-60Hz
	20	工作盘尺寸mm：Ø135
	21	工作盘面材料：不锈钢纳米陶瓷和搪瓷台面
	22	外形尺寸：≤150mm×360mm×440mm
	23	净重：约2.8kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	真空抽滤装置
	2	无油隔膜真空泵 广泛应用于过滤、样品浓缩、固相萃取等装置中，是实验室重要的基础设备。单级或双极泵提供了完全洁净的真空环境，泵体本身无需保养，而且不会产生任何污染物；
	3	采用合金外壳，塑料提手，使用轻便，功能全面；
	4	内设过热自动保护装置防止点击损坏，延长泵体寿命；
★	5	具有抽气，吹气双功能；
★	6	流量 (L/min) : $\geq 10$ ;
	7	最大真空度 (kPa) : 约80;
	8	功率 (W) : 约20;
	9	最佳工作时间: 30min;
	10	圆筒玻璃漏斗;
	11	铝合金夹子;
	12	标口砂芯过滤器;
	13	2000ml标赛三角瓶。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电穿孔仪
	2	适用于细菌和酵母
	3	电压可调范围200-3000V
	4	精度: 10V
	5	输入电压: 100-120V或220-240V
	6	工作温度: 3.5-35℃
	7	最大输出电压: 3000V
	8	峰值最大电流100A
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	pH计
	2	具有清晰、用户友好的界面设计，可以储存99组数据，是基础实验室或教学实验室的可靠选择；
★	3	一款经济实惠、直观的实验室酸度计，还具有自动缓冲液识别和自动终点模式，使测试和校准变得简单、直接和高效；
	4	一款用户友好的实验室pH计，可清晰显示关键信息，五个按键有明显标记，用户无需进行任何培训即可进行操作；
	5	自动缓冲液识别和自动终点模式使校准和测试变得简单，非常适合常规pH测试；
	6	内置电极支架提供了简单、方便的操作，随机附赠的快速操作指南清晰直观地说明了操作步骤；
	7	pH 1测量范围: 0.00 至 14.00 pH; 2分辨率: 0.01 pH; 3精度: $\pm 0.01$ pH; 4预设缓冲液组: 1;
	8	ORP 1测量范围: $\pm 1999$ mV; 2分辨率: 1 mV; 3精度: $\pm 1.5$ mV; 4单元: mv;
	9	温度 1测量范围: 0.0 至 100.0 °C, 32.0 °F 至 212.0 °F; 2分辨率: 0.1 °C, 0.1 °F; 3精度: $\pm 0.5$ °C, $\pm 0.5$ °F;
★	10	校准 1.9.1校准点: 1到3点校准; 1.9.2校准模式: 线性校准;

★	11	仪表参数 1屏幕类型：3.5英寸背光断码显示屏； 2读数模式：自动读数、连续读数； 3校准数据记录：最近一次校准； 4按键：薄膜按键； 5pH电极输入：BNC； 6温度电极输入：Cinch, NTC 30 kΩ；
	12	主要的配置：主机1台、独立电极支架1个、电极1个、pH标准液套装1套和说明书等。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超声波清洗机
	2	外形尺寸：≥353*325*400mm
	3	内槽尺寸：≥330*300*150mm
	4	容量：≥15L
	5	超声频率：0-40KHz
	6	超声功率：400W
	7	超声功率可调范围：40-100%
	8	水位保护：有
	9	加热功率：800W
	10	温度设定范围：室温-80℃
	11	工作时间可调：1-480min
	12	其他配置：清洗网篮、降音盖、手控进排水、220V/50Hz电源
	13	主要性能特点 1清洗器采用单片机软件操作 2清洗器主体材质均为304优质不锈钢 3数显超温度、超电压、超电流、低水位、无溶液保护指示 4数显记忆、设定显示超声工作时间、超声功率、加热温度（及实际温度） 5清洗器电路及器件升级并匹配，电功转换率高、无功损耗低 6标配常规换能器功率50W/个、频率40KHz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	加热磁力搅拌器
	2	磁力搅拌器是采用特制搪瓷台面加热技术，耐腐蚀耐热冲击，表面最高温度可达到350℃
	3	搅拌速度范围广，适用于多种实验应用
★	4	使用全触摸屏控制、背投显示技术，外观设计小巧精美
	5	使用直流无刷电机免维护，扭矩大，防搅拌子跳动
	6	操作台面采用不锈钢纳米陶瓷和搪瓷台面材料，耐腐蚀耐热，表面清洁容易
	7	可设置的搅拌速度范围宽，适用于不同的实验
	8	设置倒计时功能，可提醒运行结束
★	9	使用完成后，操作台有过热保护，显示温度，保护实验操作人员
	10	温度范围：室温+5℃-340℃
	11	温度稳定度：≤±3℃
	12	转速范围：50-1200rpm
	13	搅拌点位数量：1
	14	最大搅拌量（H2O）：20L
	15	搅拌子最长尺寸：<80mm
	16	可调安全温度回路：最大值390℃
	17	外接传感器接口：PT1000
	18	功率：约550W
	19	电源：AC100-120V/AC200-240V 50-60Hz
	20	工作盘尺寸mm：∅135

	21	工作盘盘面材料：不锈钢纳米陶瓷和搪瓷台面
	22	外形尺寸：≤150mm×360mm×440mm
	23	净重：约2.8kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	千分之一天平
	2	量程: 220g
	3	可读性: 1mg
	4	重复性 (g) ±1mg
	5	线性误差 (g) ≤±2mg
	6	秤盘尺寸: ≥90mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	万分之一天平，量程200g,可读性0.1mg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	双门；变频；容量大于190L;风冷无霜
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	总容量 (L) :≥300
★	2	冷冻室 (L) : ≥120
★	3	冷藏室 (L) : ≥180
★	4	耗电量 (kwh/24h) ≤0.69
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	漩涡混合器
	2	工作方式：连续、点动、调速
	3	•电源电压：220V±10%，50Hz/60Hz
	4	•转速：0-2800转/分
	5	
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	PH计
★	2	仪器级别：0.01级；2.pH：(-2.00-18.00)pH3.电子单元示值误差：≤±0.01pH；4.mV：(-1999-1999) mV；5.温度：(-5.0-110.0)°C6.配套测量范围：(0.00-14.00)pH
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	烘箱
	2	循环方式：强制对流
	3	使用温度范围：RT+10-250°C
	4	温度分辨率：≤0.1°C
	5	温度波动度：≤±1°C

6	温度分布精度： $\leq\pm 2.5\%$
7	工作室：不锈钢板
8	外壳：冷轧钢板，表面静电喷涂
9	保温层：岩棉板
10	加热器：不锈钢电热管
11	额定功率：2.3kW
12	排气孔： $\phi 28\text{mm}$ 顶部(具有测试孔功能)
13	温度控制方式：双温段智能PID
14	温度表示方式 测定温度：四位数码管上排显示；设置温度：LED数码显示屏
15	温度设定方式：轻触型按键设定
16	定时器：0-9999分钟(带定时等待功能)
17	运行功能:定值运行，定时运行，自动停止
18	传感器：pt100
19	安全装置：超温声光报警
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十一：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超净工作台
	2	外形尺寸(mm) 宽×深×高(含支架) $\geq 1038\times 740\times 1934$
	3	工作区尺寸(mm) 宽×深×高 $\geq 920\times 680\times 700$
	4	适用人数 单人单面
	5	重量(kg) $\geq 165$
	6	高效过滤器规格及数量 $875\times 510\times 50\times 1$ 个
	7	荧光灯规格数量 $20\text{W}\times 1$
	8	紫外灯规格数量 $20\text{W}\times 1$
	9	最大功耗(含柜内插座500W) $660\text{W}$
	10	光照度(lux) $\geq 400$
	11	洁净等级 100级( $\text{@}\geq 0.5\mu\text{m}$ )
	12	过滤效率 工作区内每1升空气中直径 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子 $\leq 3.5$ 个/升
	13	平均风速(m/s) $0.25\sim 0.60$
	14	噪音(dBA) $\leq 61$
	15	电源：交流220V/50Hz
	16	层流方向：垂直层流
	17	台面材质：304不锈钢
	18	内胆材质：冷轧钢板喷塑
	19	柜体材质：冷轧钢板喷塑+钢化玻璃
	20	台面振动半峰值( $\mu\text{m}$ ): 5
	21	柜内插座数量: 1
	22	控制方式：ED条段显示+轻触开关
	23	循环风量：5%
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十二：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	显微镜
	2	目镜：大视野WF10X一对
	3	物镜：消色差物镜4X, 10X, 40X, 100X(油)总放大倍数：目视：40X, 100X, 400X, 1000X目镜筒：30°倾斜，铰链式双目观察头，瞳距调节：50mm-75mm，单边视度调节
	4	调焦机构：低手位粗微同轴，粗调行程25mm，微调精度0.002mm，带有防止下滑的调节松紧装置和机械式上限装置
	5	转换器：四孔(内向式滚珠内定位)



	6	载物台：155mmx142mm双层复合机械移动平台，移动范围：76mmX50mm；精度0.1mm
	7	聚光镜：阿贝式聚光镜，数值孔径N.A.1.25，带可变孔径光阑
	8	光源：3W LED照明，预定中心，亮度连续可调；外置式宽电压适配器，输入100V-240V-AC50/60HZ,输出DC12V2A
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	集热式磁力搅拌器
	2	搅拌容量：最多3000ml
	3	搅拌速度：0-2600
	4	加热温度：室温-400
	5	测温方式：智能数显
	6	锅体尺寸：≥240*120mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	真空泵
	2	功率：180W
	3	流量0-80L/min
	4	扬程：10m
	5	最大真空度（Mpa）：0.098（2Kpa）
	6	单头抽气量：10L/min
	7	抽气头数：2个
	8	安全功能 止回阀
	9	机壳材质 塑料
	10	水箱容积：≥15L
	11	水箱材质PP
	12	外形尺寸：≥385*280*420mm
	13	重量≥11Kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	水浴锅
	2	控温范围：室温+5℃~100℃
	3	控温精度：±0.5℃
	4	加热功率：800W
	5	工作孔数：4
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超声波清洗机
	2	容量：22L
	3	频率：40KHZ
	4	功率：480W
	5	时间可调（min）：1-99
	6	加热功率：800W
	7	温度可调：RT-80℃
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	电热套
	2	容量 (ml) : $\geq 2000$
	3	方式: 表面热传导
	4	表面最高温度: 450度
	5	调速范围: 0~1600rpm
	6	发热体: 镍铬合金丝
	7	搅拌子: 聚四氟
	8	保温棉: 优质硅酸铝棉
	9	外壳: 冷轧钢板, 表面喷涂
	10	电机功率: 0.01kW
	11	加热功率 (kW) : 0.45
	12	工作方式: 连续
	13	外型尺寸 (mm) : $\geq 330 \times 230$
	14	电压: 200~240V
	15	净重 (kg) : $\geq 6.5$
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八: 生命院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热套
	2	容量 (ml) : $\geq 1000$
	3	方式: 表面热传导
	4	表面最高温度: 450度
	5	调速范围: 0~1600rpm
	6	发热体: 镍铬合金丝
	7	搅拌子: 聚四氟
	8	保温棉: 优质硅酸铝棉
	9	外壳: 冷轧钢板, 表面喷涂
	10	电机功率: 0.01kW
	11	加热功率 (kW) : 0.35
	12	工作方式: 连续
	13	外型尺寸 (mm) : $\geq 280 \times 220$
	14	电压: 200~240V
	15	净重 (kg) : $\geq 5.5$
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九: 生命院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	手提式紫外分析仪
	2	双波长: 254 nm或365 nm
	3	紫外滤色片尺寸: 50X200mm
	4	可对DNA、RNA电泳凝胶样品进行观察分析, 检测蛋白质、核苷酸等。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十: 生命院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热板
★	2	加热温度室温+5 -380℃。
	3	LCD屏显示温度设定值和实际值。
	4	配有外置温度传感器PT1000, 可精确控制样品温度, 控温精度 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 。
	5	独立安全回路控制系统, 超过安全温度420℃自动停止加热, 保证用户使用安全。
	6	铝合金陶瓷涂层盘面, 耐高温耐腐蚀, 加热速度快, 不易变形。

7	工作盘尺寸 [mm]≥140 (6英寸)
8	盘面材料铝盘面陶瓷涂层
9	功率 [W]: 510
10	电压 [VAC]100-120/200-240V
11	频率 [Hz]50/60
12	9热输出功率[W]500
13	加热温度范围[°C]室温+5-380
14	安全温度420°C
15	温度显示LCD
16	温度显示分辨率 [°C]±1
17	外置温度传感器PT1000
18	外置温度传感器PT1000控温精确度 [°C]±0.5
19	余热警告功能50°C
20	DIN EN60529保护级别IP21
21	外形尺寸(W×D×H) [mm]≥180×320×108
22	重量 [kg]≥2.2
23	允许环境温度[°C]5-40
24	允许环境温度[°C]5-40
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十一：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	倒置显微镜
	2	放大倍数：40-400X;
	3	光学系统：无限远光学系统
	4	镜筒：铰链式双目头，45°倾斜，瞳距48-75mm
	5	目镜：大视野目镜WF10×/22，
	6	物镜：无限远平场长工作距离物镜 4×LWD 无限远平场长工作距离相衬物镜 10×/0.25 WD=6 无限远平场长工作距离相衬物镜 20×/0.4 WD=3.1 无限远平场长工作距离相衬物镜 40×/0.55 WD=2.2
	7	转换器：内向式五孔转换器
	8	载物台：平面载物台 230×170；载物台插入圆板；机械移动尺，右手低位同轴X、Y旋钮，移动范围80×120mm；接长托板；Terasaki托架；φ38培养皿托架；φ54培养皿托架
	9	聚光镜：超长工作距离聚光镜 NA0.3，LWD72mm；卸下聚光镜后培养皿高度可达150mm，移动范围 250mm×250mm
	10	调焦系统：同轴粗微调焦机构，微调格值0.002mm，调节范围向上4.5mm,向下4.5mm
	11	照明系统：6V/30W 卤素灯，亮度连续可调
	12	滤色镜：蓝色、绿色、磨砂玻璃片，直径45mm
	13	对中望远镜：对中望远镜（镜筒φ30mm）
	14	相衬滑板：10×、20×、40×可调心型相衬滑板
	15	选配：目镜：大视野目镜WF15×/16；大视野目镜WF20×/12 物镜：灯室调校物镜 附件：摄影附件；C型摄像接口；落射荧光装置
	16	标配清单 1.主 体1只 2.铰链式双目头，45°倾斜，瞳距48-75mm 1只 3.大视野目镜WF10×/22，1对 4.无限远平场长工作距离物镜 4×LWD 1只 5.无限远平场长工作距离相衬物镜 10×/0.25 WD=6 1只 6.无限远平场长工作距离相衬物镜 20×/0.4 WD=3.1 1只 7.无限远平场长工作距离相衬物镜40×/0.55 WD=2.2 1只 8.接长托板1个 9.Terasaki托架 1个 10.φ38培养皿托架1个 11.φ54培养皿托架1个 12.蓝色滤色片1片 13.绿色滤色片1片 14.磨砂玻璃片1片 15.6V/30W 备用灯泡2个 16.香柏油10ml 1瓶 17.电源线1根 18.防尘罩1只 19.合格证1只 20.说明书1本
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十二：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	水浴锅
	2	工作室容积：≥13L
	3	孔数：4
	4	加热功率：≥800W
	5	温控范围：室温~100℃
	6	恒温分辨率：≤0.1℃
	7	控温精度：≤±0.5℃
	8	定时范围：1~9999min
	9	升温速度：≥1℃/min
	10	工作尺寸mm：≥305×305×140
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	微波炉烤箱一体机
	2	额定频率：50Hz
	3	额定电压：220V
	4	变频/定频：定频
	5	微波功率：700W
	6	烧烤功率：850W
	7	容量：20L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	冰柜（免除霜）
	2	容量：221-300L；温区：单温区；开门方式：顶开门；放置方式：卧式；能效等级：一级能效；制冷方式：直冷；变频/定频：定频
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五：生命院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	全自动智能孵化器
	2	适用于鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋、鹌鹑蛋等；整机配备自动翻蛋装置、电脑控制系统、控温系统、自动进水装置等；控制系统为双控制系统，辅助系统可以确保主控系统万一出现系统故障接管机器控制，更智能，还更安全；自动翻蛋系统：品质电机，链条式翻蛋辅助系统；温湿传感系统：有；风暖系统：循环风；控湿系统：自动上水，智能控湿；消毒：紫外线消毒装置；孵蛋量300-400枚；电压：220V；功率100W；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江八一农垦大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。

验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
履约保证金	收取比例: 5%, 说明: 1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金, 履约保证金金额为成交价格的5%, 由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳, 不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金, 不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息: 户名: 黑龙江八一农垦大学 开户银行: 中国农业银行大庆学苑支行 账号: 08600901040000062 行号: 103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可, 须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金, 则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还: 质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。
其他	质保期: 本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	食品院	台	2.0000	22,000.00	44,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	食品院	台	2.0000	8,050.00	16,100.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	19,800.00	19,800.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	13,500.00	13,500.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	9,500.00	9,500.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	8,150.00	8,150.00	工业	详见附表六
7		电冰箱	食品院	台	1.0000	5,800.00	5,800.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表八
9		菜类食品加工机械	食品院	台	2.0000	1,200.00	2,400.00	工业	详见附表九
10		菜类食品加工机械	食品院	台	10.0000	300.00	3,000.00	工业	详见附表一十
11		食品蒸煮机械	食品院	台	6.0000	500.00	3,000.00	工业	详见附表一十一
12		封口机械	食品院	台	1.0000	1,500.00	1,500.00	工业	详见附表一十二
13		其他仪器仪表	食品院	台	5.0000	1,600.00	8,000.00	工业	详见附表一十三
14		其他仪器仪表	食品院	台	1.0000	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表一十四
15		其他仪器仪表	食品院	套	1.0000	21,500.00	21,500.00	工业	详见附表一十五
16		试验箱及气候环境试验设备	食品院	台	1.0000	5,500.00	5,500.00	工业	详见附表一十六
17		其他仪器仪表	食品院	台	2.0000	4,500.00	9,000.00	工业	详见附表一十七
18		其他仪器仪表	食品院	台	3.0000	1,300.00	3,900.00	工业	详见附表一十八

附表一: 食品院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	高温管式炉
	2	加温区长度: 200mm
	3	恒温区长度: 150mm
	4	加热炉衬材料: 高纯度氧化铝纤维
	5	工作电源: AC220V 50/60HZ
	6	额定功率: 约1KW
	7	常用温度: ≤1150℃
	8	设计温度: 1200℃
	9	推荐升温速度: 1~15℃/min
	10	控温方式: 智能PID调节、微电脑控制, 可编程式控温曲线, 无需看守(全自动升、降、保温)
	11	真空度: 标配机械压力表-0.1MPa(含真空泵)
	12	可通气体: 氮气, 氩气(正压<0.04Mpa下使用)
	13	控温精度: ±1℃
	14	加热元件: 电阻丝
	15	测温元件: K型热电偶
	16	特殊技术要求: 1、配15mm*15mm*600μm 20mm*20mm*800μm15槽位石英插篮各1只, 法兰一端预留KF16接口, 石英管堵2只; 2、定制石英支架一块,规格要求:Φ50.8*0.5mm, TTV≤10um, BOW≤30um, Ra≤0.5。
	17	配置: 主机1台, 真空泵1台, 不锈钢法兰1套, 石英管 1根, 石英管堵2只, 耐高温O型圈4只, 坩埚勺1把、高温手套1副
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二: 食品院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	水浴氮吹仪
	2	处理样品数: 24个
	3	加热方式: 圆形水浴
	4	试管适用范围: 10-29MM
	5	样品盘升降高度: 0-150MM电动
	6	样品盘旋转空间: 360度
	7	控温精度: ±1℃
	8	控温范围: 室温~100℃
	9	控温方式: 4位数显/PID调节/超温报警
	10	定时时间: 0~99HMIN
	11	气体流量: 可控0-15L/MIN
	12	氮气消耗量: 330ML/MIN/样品
	13	功率: 1000W
	14	重量: 12KG
	15	测量范围: 0℃-99.9℃ 0-999分钟
	16	测量误差: ±0.1℃、±1分钟
	17	分辨率: 0.1℃、1分钟
	18	电压范围: 交流220V
	19	工作环境: -5℃-50℃, 相对湿度35%-85%
	20	输出方式: 220V/15A可控硅
	21	定时范围: 0-999分钟
	22	测量值修正: -9.9℃-+9.9℃
	23	开孔尺寸: Φ15MM
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三: 食品院 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	立式压力蒸汽全自动灭菌器
	2	2自控型。

★	3	采用手轮式快开门安全连锁装置结构。
	4	外壳、筒体、网篮均采用SUS304材料制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀。
	5	采用微电脑智能化自动控制。
	6	压力安全连锁装置，超温自动保护装置。
	7	采用自涨式密封圈，自动排放冷空气。
	8	高低水位报警，断水自控。
	9	具有超压自泄功能。
	10	内循环排汽式，带3升集气瓶。
	11	灭菌终了，可设自动排气、蜂鸣器提醒，自动停机。
	12	标配样品测试孔。
	13	具有三种模式控制：1加热-灭菌-快排汽。2加热-灭菌-慢排气。3加热-灭菌-不排汽。
	14	容积：≥75L。
	15	功率：≥3.5KW。
	16	电源：220V±10%，50Hz±2%。
	17	最高工作/设计温度：≥135°C/138°C。
	18	最高工作/设计压力：≥0.22MPa/0.25MPa。
	19	定时范围（分钟）：4-120。
	20	内腔尺寸(mm)：≥Φ400×720。
	21	提篮尺寸(mm)：≥Φ360×270×2个。
	22	外形尺寸(mm)：≥485×605×1170。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	小型垂直电泳槽
	2	同一槽内可同时进行4块SDS-PAGE凝胶的电泳实验
	3	胶面积：8.3 x 7.3 cm；短玻璃板：10.1 x 7.3 cm；长玻璃板：10.1 x 8.2 cm
	4	玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻璃板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶
★	5	灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性
	6	上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样
	7	电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触，保证均一的凝胶聚合
★	8	模块化：可换置转印（western blot）等模块
★	9	可提供预制胶PAGE和SDS-PAGE胶电泳实验
	10	基本配置：电泳槽，玻璃板（2盒），灌胶系统，上样引导装置，电泳梳
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	基础电泳仪
★	2	1.1 输出范围：电压10-300 V；电流4-400 mA；功率75 W(最大)
	3	1.2 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时1-999分钟
	4	1.3 具有暂停功能，暂停期间调整不影响电泳仪的控制精度和稳定性
	5	1.4 有断电后自动恢复功能
★	6	1.5 输出插孔4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳
	7	1.7具有误操作、故障等智能提示功能
	8	2 仪器原装进口
	9	4.提供货物合法来源渠道证明文件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	小型转印槽
	2	工作环境 1.1 工作温度 0-40°C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V
	3	用途 提供微型胶的快速、高质量的印迹转移。可在1小时内转移2块7.510cm的胶。带有冷却装置，可吸收转移过程产生的热量。
★	4	性能与技术要求 1 标准配置：转印槽，转印夹，海绵垫，冷却芯 2 性能指标： 2.1 参数设置灵活。可以200V电压转移，仅需1个小时，也可以30V过夜转移。 2.2 在低压下也能获得高效、稳定的转移。 2.3 具有超冷却芯和水循环装置，可用于酶(4°C)或高强度转移，即使进行24小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题。 2.4 阴极用涂有铂的钛作成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场。 2.5 电极丝相距4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转移。 2.6 颜色标记的转印夹和电极，确保转移过程中凝胶的正确定向 2.7 整体大小：161218 cm；最大胶尺寸：7.510 cm；缓冲液体积：450 ml；胶容量：2块小胶
	5	提供货物合法来源渠道证明文件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	噪音≤38
	2	总容积≥645升
	3	能耗等级 1级
	4	变频
	5	双开门
	6	LED触控显示屏
	7	综合耗电量：0.98
	8	冷冻能力：8.5
	9	冷藏室容积≥400升
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	多功能保温槽
	2	巴氏杀菌、冷却、凝固、排黄浆水等功能，产量：4*7L；
	3	可加工内酯豆腐、豆腐脑（必须带技术配方及操作工艺参数），带1套手工拉丝设备；
	4	一体4槽，单个槽体 7L，加热冷却夹套为1个且可实现同一温度条件，可实现3个平行样+1个对照样同时加工；
	5	SUS304 材质，夹层水加热，带保温层，进口热水循环泵304过流体、温度控制精度0.1度。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	豆浆机商用（渣浆分离）
	2	产品尺寸：260*260*610；功率：750W；额定转速：2850r/min；出浆效率：880斤/小时
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表十：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	豆浆机
	2	容量：1-1.2L；功率：1000W；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：食品院 是否进口：否



参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热蒸煮桶
	2	30L有龙头（升级高配+卡扣），全部304食品级不锈钢，三层桶盖，有蒸屉
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	全自动豆浆封口机
	2	配封口圈，封口膜，可封纸杯塑料杯
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	尿酸血糖仪
	2	调码方式：半自动插卡调码
	3	记忆容量：尿酸及血糖值各100组
	4	附件采血笔5档可调
	5	尿酸试条：测试时间约25秒，用血约3微升，有效期15个月，测试范围181-1188umol/L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	微机控制电子万能试验机
	2	最大试验力：10KN
	3	测量范围：最大试验力的2%-100%（可选择0.4%-100%FS）
	4	试验机精度级别：1级
	5	试验力准确度：优于示值的±1%
	6	横梁位移测量：分辨率为0.01mm
	7	变形准确度：优于±1%
	8	调速范围：0.01-500mm/min
	9	试验空间：600mm
	10	主机形式：门式框架结构（双臂）
	11	主机尺寸：约660×450×1700mm
	12	保护功能：过载保护
	13	供电电源：220V,50Hz
	14	重量：约450Kg
	15	备注：含电脑
	16	电脑参数：
	17	CPU系列：4核 主频3GHz
	18	核心/线程数：双核心/四线程
	19	产品类型：商用电脑
	20	机箱类型：立式
	21	内存类型：DDR4
	22	硬盘容量：1TB
	23	显卡类型：入门级独立显卡
	24	显存容量：2GB
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	可编程控制实训装置
	2	基本技术指标：1、输入电压：三相四线制~380V±10% 50Hz
	3	2、工作环境：温度范围-5℃~+40℃，相对湿度<85%（25℃）

4	3、装置容量：<1.5KVA
5	4、外形尺寸：1700mm×700mm×1680mm
6	PLC实训组件：达到24输入，16输出点数，配套通信编程电缆
7	实训项目：（一）PLC基本技能实训 1.PLC认知实训（软硬件结构、系统组成、基本指令练习、接线、编程下载等）2.PLC仿真实训（二）PLC模拟控制应用实训 实验内容：（1）基本指令的编程练习；（2）LED数码显示控制；（3）天塔之光；（4）装配流水线控制的模拟；（5）送料小车控制模拟；（6）四路抢答器的模拟；（7）四节传送带的模拟；（8）自动配料系统的模拟；（9）电镀生产线模拟控制；（10）机械手动控制的模拟；（11）十字路口交通灯控制；（12）液体混合装置控制；（13）水塔水位控制模拟；（14）邮件分拣系统模拟；（15）全自动洗衣机控制；（16）自动售货机的模拟；（17）步进电机运动控制；（18）增加基础实验内容
8	备注：含电脑
9	电脑参数：
10	CPU系列：4核 主频3GHz
11	核心/线程数：双核心/四线程
12	产品类型：商用电脑
13	机箱类型：立式
14	内存类型：DDR4
15	硬盘容量：1TB
16	显卡类型：入门级独立显卡
17	显存容量：2GB
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十六：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	电热恒温培养箱
	2	公称容积：88L；温度控制范围
	3	室温+5~85℃；额定功率
	4	345W；外形尺寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	旋转蒸发仪
	2	主机:踏板式按键,快速自动升降,0-150毫米
	3	转速:电子无级调速20-200转/分,功率40W
	4	加热锅:特氟隆复合锅,全封闭加热器,功率1.4KW
	5	温度范围:温度自动控制,数字显示水温,室温-90度
	6	总功率:1.5KW,电压:-220V50HZ
	7	冷却器:立式,耐高温优质玻璃精致双回流一体化标准口
	8	冷凝管套接标准口收集瓶
	9	加料器:阀门式加料管套接四氟乙烯管
	10	密封圈:氟橡胶真空密封垫圈
	11	出厂标配:收集(圆底)瓶1L一个
	12	旋转瓶1L/2L各一个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：食品院 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	防腐循环水多用真空泵
	2	最大真空度：0.098MPa；抽头个数4；单头抽气量：10L/min；
	3	材质：防腐；水箱容量15L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

### 第三章 供应商须知

#### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑财购核字[2022]13537号
2	项目编号	[230001]GFCG[TP]20220023
3	项目名称	2022年教务处统筹仪器设备采购项目
4	包组情况	共7包
5	采购资金预算金额	3,217,175.00
6	采购方式	竞争性谈判
7	开标方式	不见面开标
8	评标方式	现场网上评标
9	评标办法	合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：最低评标价法 合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：最低评标价法 合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：最低评标价法 合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：最低评标价法 合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：最低评标价法 合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：最低评标价法 合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：最低评标价法
10	报价形式	合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：总价 合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：总价 合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：总价 合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：总价 合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：总价 合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：总价 合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：总价
11	现场踏勘	否
12	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业 采购包4：非专门面向中小企业 采购包5：非专门面向中小企业 采购包6：非专门面向中小企业 采购包7：非专门面向中小企业
13	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见谈判公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
16	响应文件要求	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）为避免上传的电子投标文件出现无法使用的情况，若项目采用现场开标方式时，投标人需自行携带投标客户端生成的备用电子标投标文件（.备用文件）U盘（或光盘）{{非加密电子版响应文件数}}份；若项目采用远程开标方式时，在代理机构开启备用文件上传功能后，投标人需自行上传备用电子标投标文件（.备用文件）。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。

17	中标候选人推荐家数	<p>合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））： 3</p> <p>合同包2（仪器设备采购包2（农学院））： 3</p> <p>合同包3（仪器设备采购包3（工程院））： 3</p> <p>合同包4（仪器设备采购包4（信息院））： 3</p> <p>合同包5（仪器设备采购包5（动科院））： 3</p> <p>合同包6（仪器设备采购包6（生命院））： 3</p> <p>合同包7（仪器设备采购包7（食品院））： 3</p>
18	中标供应商确定	采购人授权谈判小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	<p>包1： 不接受</p> <p>包2： 不接受</p> <p>包3： 不接受</p> <p>包4： 不接受</p> <p>包5： 不接受</p> <p>包6： 不接受</p> <p>包7： 不接受</p>
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
22	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>仪器设备采购包1（园艺园林）： 保证金人民币： 9,500.00元整。</p> <p>仪器设备采购包2（农学院）： 保证金人民币： 9,000.00元整。</p> <p>仪器设备采购包3（工程院）： 保证金人民币： 8,000.00元整。</p> <p>仪器设备采购包4（信息院）： 保证金人民币： 6,000.00元整。</p> <p>仪器设备采购包5（动科院）： 保证金人民币： 15,000.00元整。</p> <p>仪器设备采购包6（生命院）： 保证金人民币： 4,500.00元整。</p> <p>仪器设备采购包7（食品院）： 保证金人民币： 4,000.00元整。</p> <p>开户单位： 宜国发项目管理有限公司</p> <p>开户银行： 中国建设银行哈尔滨道里支行</p> <p>银行账号： 23001865951050507272</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>

23	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
25	其他	<p>1.采购机构代理服务收费标准，本项目成交供应商须向采购代理机构一次性交纳采购代理服务费。包1：8100元；包2:8000元；包3:7500元；包4:5050元；包5:13000元；包6:3500元；包7:3300元。</p> <p>2.采购代理机构邮箱，Dept5@guofa818.com。</p> <p>3.★特殊说明：，本项目“单个合同包产品三条（含三条）及以上不满足非★号条款要求的；”该包响应文件无效。原竞争性谈判文件中“（二）单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；”响应文件无效，不适用于本项目。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p> <p>质保期，本项目采购产品除有特殊要求外其他产品质保期为1年。</p>
26	项目兼投兼中规则	兼投兼中：本项目兼投兼中。

## 二.说明

### 1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

## 2.费用

无论谈判过程中的作法和结果如何，参加谈判的供应商须自行承担所有与参加谈判有关的全部费用。

## 三.响应文件

### 1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

### 2.响应文件的组成

(一) 响应文件，统一格式包括：

- 1、报价书
- 2、报价一览表
- 3、资格证明文件
- 4、详细配置明细
- 5、技术偏离表
- 6、报价书附件

(二) 资格证明及其他文件包括：

#### ★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

#### ★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

#### ★4、谈判项目对于供应商必须具备的特定资质要求。

5、小微企业声明函：响应供应商为小微企业且所响应产品为小微企业生产，提供声明函的享受政府采购优惠。（注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供）

(三) 报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- (1) 产品主要技术参数明细表及报价表；
- (2) 技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- (1) 产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- (2) 产品制造、验收标准；
- (3) 详细的交货清单；
- (4) 特殊工具及备件清单；
- (5) 供应商推荐的供选择的配套货物表；
- (6) 提供报价所有辅助性材料或资料。

## 3.报价

(一) 所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

(二) 谈判报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及谈判结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

(三) 具备初始报价，方有资格做第二次报价。

(四) 最低报价不能作为成交的唯一保证。

(五) 如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

(六) 供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

#### 4.响应文件的签署及规定

- (一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。
- (二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。
- (三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。
- (四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由谈判代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

#### 5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

- (一) 任意一条不满足谈判文件★号条款要求的；
- (二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；
- (三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性谈判文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；
- (四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；
- (五) 单项商品报价超单项预算的；
- (六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；
- (七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

#### 6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

- (一) 非★条款有重大偏离经谈判小组专家认定无法满足竞争性谈判文件需求的；
- (二) 未按竞争性谈判文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经谈判小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- (九) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；
- (十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- (十一) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- (十二) 谈判小组在谈判过程中，应以供应商提供的响应文件为谈判依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

#### 7.供应商禁止行为

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；
- (二) 成交人在谈判结果产生后放弃成交；
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

#### 8.竞争性谈判文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出。

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的，代理机构不予受理：

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- 3、未在质疑有效期限内提出的；
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；

(四) 有下列情形之一的，质疑不成立：

- 1、质疑事项缺乏事实依据的；
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。



## 第四章 谈判及评审方法

### 一、谈判要求

#### 1、评审方法

最低价评标法，是指响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

#### 2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以谈判文件和响应文件为评审的基本依据，并按照谈判文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由谈判小组负责，并按谈判文件的规定办法进行评审。

#### 3、谈判小组

3.1 竞争性谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组或者询价小组成员总数的2/3。

3.2 谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- (2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 谈判小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

- (1) 确认或者制定谈判文件；
- (2) 审查供应商的响应文件并作出评价；
- (3) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别谈判；
- (4) 编写评审报告；
- (5) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；
- (6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；
- (7) 法律法规规定的其他职责。

#### 4、澄清

谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

谈判小组、询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

谈判小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

#### 5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

#### 6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

### 7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和谈判文件其他投标无效条款。

### 8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及谈判文件规定其他情形。

### 9、定标

谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

### 10、其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

## 二.政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

#### 合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包2（仪器设备采购包2（农学院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包3（仪器设备采购包3（工程院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包4（仪器设备采购包4（信息院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包5（仪器设备采购包5（动科院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包6（仪器设备采购包6（生命院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 合同包7（仪器设备采购包7（食品院））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

### 价格扣除相关要求：

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

（5）报价供应商为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请报价供应商提供（A）、（B）、（C）的登录名和密码：

（A）法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（B）法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（C）法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

（D）企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东。控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

（E）各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

## 三.评审程序

### 1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据谈判文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

## 2.谈判

(1) 谈判小组应当通过随机方式确定参加谈判供应商的谈判顺序，谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

(2) 谈判内容主要包括：针对本项目的技术、服务要求以及合同草案条款等；谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求的，需经谈判由供应商提供最终设计方案或解决方案；其它需要谈判的事项。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时、同时通知所有参加谈判的供应商。

供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

## 3.最后报价

谈判小组可根据供应商的报价，响应内容及谈判的情况，要求各供应商分别进行不超过三轮报价，并给予每个正在参加谈判的供应商平等的谈判机会。最后一轮谈判结束后，参加谈判的供应商应当对谈判的承诺和最后报价以书面形式确认，并由法定代表人或其授权委托人签署生效。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA证书的将视为供应商自动放弃。

待所有实质性响应供应商最后报价完毕后，工作人员统一公布每位实质性响应供应商的最终价格。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

## 4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

## 5.汇总、排序

响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对最后响应报价进行由低到高排序，确定价格最低的供应商为成交候选人。价格相同的，按技术指标顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

## 四.确定成交供应商

(一) 谈判小组依据谈判方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加谈判的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由谈判小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

## 五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性谈判文件、成交供应商的响应文件、谈判过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

## 六.履约金

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满后且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包2（仪器设备采购包2（农学院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履

约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包3（仪器设备采购包3（工程院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包4（仪器设备采购包4（信息院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包5（仪器设备采购包5（动科院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包6（仪器设备采购包6（生命院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））：履约保证金为合同金额的5%，1.成交单位需在合同签订前缴纳履约保证金，履约保证金金额为成交价格的5%，由成交响应单位提交给黑龙江八一农垦大学。2.履约保证金可通过转账或担保方式缴纳。转账缴纳的必须由成交单位从其单位基本账户转账方式交纳，不接受企业或个人以现金方式交纳履约保证金，不得以其他单位或以个人名义代交。缴纳账户信息：户名：黑龙江八一农垦大学 开户银行：中国农业银行大庆学苑支行 账号：08600901040000062 行号：103265060096 中标单位汇款时务必注明“××项目履约保证金”以担保形式缴纳的以银行保函、担保机构担保函、保险公司出具的履约保证保险合同或保险单的方式缴纳均可，须将担保资料缴纳给招标人。3.成交响应单位如未按规定提交履约保证金，则采购人有权自行决定本项目顺延或重新招标。4.履约保证金退还：质保期满且无产品质量及服务问题后无息退还。履约保证金采取转账方式退还。

## 七.付款及验收

### 合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））

付款方式	1期: 100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺，验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物，由此产生的任何损失，乙方自行承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题，甲方有权利将货物退回乙方，由此产生的运费乙方负责，甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的，甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等，乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试，达到招、投标文件的要求，因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

### 合同包2（仪器设备采购包2（农学院））

付款方式	1期: 100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺，验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物，由此产生的任何损失，乙方自行承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题，甲方有权利将货物退回乙方，由此产生的运费乙方负责，甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的，甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等，乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试，达到招、投标文件的要求，因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

### 合同包3（仪器设备采购包3（工程院））

付款方式	1期: 100%，由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后，甲方支付合同价款的100%。
------	--

验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。
------	---

合同包4（仪器设备采购包4（信息院））

付款方式	1期: 100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

合同包5（仪器设备采购包5（动科院））

付款方式	1期: 100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

合同包6（仪器设备采购包6（生命院））

付款方式	1期: 100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））

付款方式	1期: 100%, 由采购单位自行结算付款给供应商。甲方验收合格并出具书面文件后, 甲方支付合同价款的100%。
验收要求	1期: 1.乙方提供设备的各项技术参数符合招标文件要求和乙方投标文件承诺, 验收时提供能够证明标的物符合合同规定的检验证书。否则甲方有权拒收货物, 由此产生的任何损失, 乙方独自承担。甲方收货后3日内发现货物有质量问题, 甲方有权利将货物退回乙方, 由此产生的运费乙方负责, 甲方不向乙方支付任何货款。2.乙方所交付产品不符合规定或质量不合格的, 由乙方负责包换, 并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的, 按不能交货处理。两次不符合规定或质量不合格的, 甲方有权要求乙方退货退款、赔偿损失等, 乙方应无条件接受。3.乙方应保证所提供的设备不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利, 并造成了第三方追究甲方的责任, 甲方为此所受到的损失, 应由乙方承担。4.乙方负责对所交付的货物进行安装调试, 达到招、投标文件的要求, 因安装调试所产生的相关费用由乙方承担。

表一资格性审查表:

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

#### 合同包2（仪器设备采购包2（农学院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）



供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

#### 合同包3（仪器设备采购包3（工程院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

#### 合同包4（仪器设备采购包4（信息院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖公章CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。

履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

#### 合同包5（仪器设备采购包5（动科院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。

促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）
----------	--

合同包6（仪器设备采购包6（生命院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）或提供相应证明材料。

参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。严重违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。提供加盖CA签章的“黑龙江省政府采购供应商资格承诺函”（格式见本项目公告附件）。
促进中小企业发展	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，供应商如为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的享受相应的政府采购政策。供应商应当出具本采购文件规定的《中小企业声明函》（货物类），并按格式要求填写，中小企业划分标准以工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部印发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中的划分标准为准。本项目各合同包“标的名称”按“第二章 项目概况”中给定内容填写、“所属行业”均为“工业”。符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。注：依据工信部联企业〔2011〕300号文件，如供应商在《中小企业声明函》中填报的从业人员、营业收入、资产总额等数据与填报的所属企业类型（中型企业、小型企业、微型企业）不对应时，评审专家将以填报的数据为准修正其企业类型。（本条不作为否决供应商资格评审项）

表二符合性审查表：

合同包1（仪器设备采购包1（园艺园林））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包2（仪器设备采购包2（农学院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包3（仪器设备采购包3（工程院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
------	--

投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包4（仪器设备采购包4（信息院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包5（仪器设备采购包5（动科院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包6（仪器设备采购包6（生命院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。
联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

合同包7（仪器设备采购包7（食品院））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人提供的“满足主要商务条款的承诺书”，格式自拟、加盖公章。

联合体投标	本项目不接受联合体，本文件中涉及“联合体”的其他相关要求，均不适用。供应商无需提供证明材料。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。提供无上述情形的承诺，格式自拟，加盖公章。

## 第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

# 《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位（甲方）  
供应商（乙方）  
签订地点

采购计划号  
招标编号  
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标投标人承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

## 第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

## 第五条 交付和验收

1、交货时间： 地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

## 第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：。

## 第七条 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修起止时间：。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）



**第八条 付款方式和期限**

1、资金性质： 。

2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

**第九条 履约、质量保证金**

1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。

2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

**第十条 合同的变更、终止与转让**

1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十一条 违约责任**

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

**第十二条 合同争议解决**

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

**第十三条 签订本合同依据**

1、政府采购招标文件；

2、乙方提供的投标文件；

3、投标承诺书；

4、中标或成交通知书。

**第十四条** 本合同一式四份，政府采购办、政府代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字公章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：



(二) 协议供货合同应使用原文本。

(三) 甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

(四) 本合同统一用A4纸打印。

(五) 本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987      0451—82833586

## 第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性谈判供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

# 政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

项目编号：[230001]GFCG[TP]20220023

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

谈判日期：

## 二、报价书

：\_\_\_\_\_  
(供应商全称) 授权 (授权代表姓名) (职务、职称) 为响应供应商代表，参加贵方组织的 (项目编号、项目名称) 谈判的有关活动，并对 进行报价。为此：

1、提供供应商须知规定的全部响应文件：

响应文件(含资格证明文件)正本( )份，副本( )份

2、报价的总价为(大写) 元人民币

3、保证遵守竞争性谈判文件中的有关规定

4、保证忠实地执行买卖双方所签的《政府采购合同》，并承担《合同》约定的责任义务

5、愿意向贵方提供任何与该项活动有关的数据、情况和技术资料

6、与本活动有关的一切往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

供应商全称：

日期：

### 三、报价一览表

项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

项目编号：[230001]GFCG[TP]20220023

序号(包号)	货物名称	货物报价价格(元)	货物市场价格(元)	交货期

供应商全称：

日期： 年 月 日

### 四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：2022年教务处统筹仪器设备采购项目

项目编号：[230001]GFCG[TP]20220023

(第 包)

序号	货物名称	品牌型号、产地	数量/单位	报价(元)	谈判文件的参数和要求	响应文件参数	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

### 五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

## 六、法定代表人/单位负责人授权书

：  
加贵处组织的（报价单位全称）法定代表人/单位负责人（授权代表姓名）为响应供应商代表，参加项目（项目编号）竞争性谈判，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日期：

附：

授权代表姓名：

授权代表：（签字）

职务：

详细通讯地址：

邮政编码：

传真：

电话：



七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

## 八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

### 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

## 九、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库（2017）141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

## 十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

（1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；

（2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。{{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}}