

郑果所果品功能性成份分析与高值
化利用仪器设备购置项目

招标文件

招标编号：YXZB-2023-00391



采购人：中国农业科学院郑州果树研究所

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

二零二三年六月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 合同条款	25
第四章 投标文件格式	34
第五章 评标方法及标准	55
第六章 项目需求及有关要求	60

第一章 招标公告

郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目招标公告

河南豫信招标有限责任公司受中国农业科学院郑州果树研究所的委托，就“郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目”进行公开招标，现欢迎符合相关条件的投标人参加投标。

一、招标项目名称及编号：

- 1、项目名称：郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目
- 2、招标编号：YXZB-2023-00391

二、招标项目简要说明：

1、预算金额（最高限价）：3,020,000 元人民币，其中包 1 预算金额（最高限价）1,360,000 元，包 2 预算金额（最高限价）1,660,000 元。

2、采购内容：

包号	序号	货物名称	单位	数量	交货期（合同签约生效后）	质保期
包 1	1	负压式人工气候室	套	1	60 天内	整机质保 3 年，其中控制器质保 5 年
	2	氮气发生器	台	1	30 天内	1 年
	3	全自动化学发光/荧光图像分析系统	台	1	30 天内	2 年
	4	纯水-超纯水仪	台	1	30 天内	2 年
	5	仪器共享平台管理系统	台	1	30 天内	硬件质保 1 年，系统终身维护
	6	冷冻型离心机	台	1	90 天内	1 年
包 2	1	实验型超高温瞬时杀菌机+无菌灌装系统	台	1	30 天内	3 年
	2	微波消解仪	台	1	90 天内	整机 1 年，温度探头 5 年
	3	气相色谱仪	台	1	90 天内	1 年
	4	磁场冷冻冷藏试验箱	台	2	30 天内	3 年

（具体要求详见招标文件）

3、交货地点：采购人指定地点。

4、质量：合格

三、投标人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供以下证明材料：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度(提供投标人 2022 年度财务审计报告,要求注册会计师签字并加盖会计师印章;如截至到开标时间投标人成立时间不足要求时限的,须提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明);

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(提供承诺函);

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供投标人近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料);

(5) 参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体;在“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

2、本次招标不接受联合体投标。

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

四、需要落实的政府采购政策

本项目执行促进中小企业发展政策(监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业)、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

五、招标文件获取

1、招标文件获取时间:2023 年 6 月 14 日至 2023 年 6 月 21 日(北京时间 08 时 30 分—18 时 00 分)。

2、招标文件获取地点:河南豫信招标有限责任公司(郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 1906A 房间)

3、招标文件获取方式:现场获取。

4、招标文件费用:500 元/本,售后不退。

六、投标文件递交

1、投标文件的递交截止时间(投标截止时间,下同):2023 年 7 月 4 日 09 时 00 分。

2、投标文件的递交地点:河南豫信招标有限责任公司会议室(郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 16 楼 1608 室)。

3、逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件,采购人不予受理。

七、发布公告的媒介

本次招标公告同时在[《中国政府采购网》](http://www.ccgp.gov.cn)、[《河南豫信招标有限责任公司》](http://www.hnyxzb.com)官网上发布。

八、联系方式

采购人:中国农业科学院郑州果树研究所

地址:河南省郑州市管城回族区未来路南端

联系人:张老师

联系电话：0371-55002183

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

地址：河南省郑州市郑东新区商务外环与西七街交汇处中华大厦 19 层

联系人：王科、赵继龙、关胜利

联系电话：0371-61312379

电子邮箱：759166615@qq.com

河南豫信招标有限责任公司

2023 年 6 月 13 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	内 容
1.2	项目名称：郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目
1.3	招标编号：YXZB-2023-00391
2.1	采购人：中国农业科学院郑州果树研究所 地址：河南省郑州市管城回族区未来路南端 联系人：张老师 联系电话：0371-55002183
2.2	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 联系人：王科、赵继龙、关胜利 电 话：0371-61312379 电子邮件：759166615@qq.com
2.3	投标人资格要求： 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供以下证明材料： （1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供投标人 2022 年度财务审计报告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截至到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标人近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料）； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。 2、本次招标不接受联合体投标。

	3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
4.1	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/_/ 踏勘集中地点：__/_
10.1	投标人对招标文件提出需澄清问题的截止时间：2023年6月21日18时00分前以电子邮件形式发送至 759166615@qq.com，附加盖企业公章的扫描件和 Word 电子版。
10.2	采购人对招标文件进行澄清的时间：澄清内容影响投标文件编制的，投标截止时间15天前通过电子邮件发布给所有购买招标文件的投标人。
11.1	采购人对招标文件进行修改的时间：修改内容影响投标文件编制的，投标截止时间15天前通过电子邮件发布给所有购买招标文件的投标人。
12	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
17.3	(1) 本招标项目最高限价：3020000 元人民币，其中包 1 预算金额（最高限价）1360000 元，包 2 预算金额（最高限价）1660000 元。投标报价超过此最高限价的按无效投标处理。 (2) 投标报价：完成招标文件规定的采购内容的所有费用（含税金）。
17.4	备选投标方案：不允许
18.1	投标货币：人民币。
19.1	资格证明文件： 1、营业执照或其他组织证明扫描件； 2、2022 年度财务审计报告扫描件（要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截至到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明）； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函； 4、提供近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料扫描件、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料扫描件； 5、信用声明函；

	6、反商业贿赂承诺书； 7、投标承诺函。
20	技术证明文件： 1、在货物规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数等，交货时出具合格出厂证明。 2、其他技术证明文件。
21	投标保证金：不要求，根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》豫财购（2019）4号要求，本项目不再收取投标保证金，需提供投标承诺函及采购代理服务费承诺函，具体格式详见第四章投标文件格式，未按招标文件规定提交投标承诺函及招标代理服务费承诺函的均视为无效投标。
22.1	投标有效期：从投标截止之日起 60 天
23.1	投标文件份数：正本一份，副本四份，电子版（U 盘）一份。投标文件正本、所有副本、电子版（U 盘）需分别单独密封提交
24.1	投标人应将投标文件正本和所有副本、“投标文件电子版”分别密封装在单独的信袋中，并在信袋上标明“正本”或“副本”或“投标文件电子版”字样。 信袋应写明的其他内容： 郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目投标文件 投标人名称：_____（盖单位公章） 在_____年_月_日_时_分前不得开启
25.1	投标截止时间：2023 年 7 月 4 日 9 时 00 分（北京时间） 投标地点：河南豫信招标有限责任公司会议室（郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 16 楼 1608 室）
29.1	开标时间：2023 年 7 月 4 日 9 时 00 分（北京时间） 开标地点：河南豫信招标有限责任公司会议室（郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 16 楼 1608 室）
30.1	开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。
30.3	采购人或采购代理机构依据以下标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。 (1) 具有有效的营业执照或其他组织证明； (2) 2022 年度财务审计报告或银行资信证明符合招标文件规定； (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函符合招标文件规定；

	<p>(4) 提供了近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收和近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料；</p> <p>(5) 信用声明函及信用记录符合招标文件规定；</p> <p>(6) 反商业贿赂承诺书符合招标文件规定；</p> <p>(7) 不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系；</p> <p>(8) 投标承诺函符合招标文件要求。</p>
31.1	<p>评标委员会负责具体评标事务。评标委员会依法组建，成员人数应当为 5 人或 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>
34.3	<p>1、提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照报价最低方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人；如投标报价得分也相等的，由取得节能、环境认证证书多的优先（不含强制）。</p> <p>备注：核心产品有多个时，提供单个相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，也按一家投标人计算。</p> <p>2、核心产品：包 1：负压式人工气候室，包 2：微波消解仪、气相色谱仪。</p>
35.1	<p>小微企业扶持政府采购政策：</p> <p>根据《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46 号）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料。</p> <p>监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事</p>

	实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
35.2	<p>节能产品、环境标志产品政府采购政策：</p> <p>(1) 根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。</p> <p>投标人应提供国家公布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。</p> <p>(2) 对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>(3) 按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。</p>
38.2	中标结果公告媒介：《中国政府采购网》、《河南豫信招标有限责任公司》官网
42	数量增减范围：采购人需追加（或减少）与合同标的相同的服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。
44	<p>履约保证金：</p> <p>履约保证金的形式：金融机构、担保机构出具的保函或其他法定形式</p> <p>履约保证金的金额：中标价的 5%，取整至万位，其中保函或担保期限不得少于合同履行期限。</p> <p>履约保证金提交时间：由中标供应商签订合同时按中标价的 5%足额缴纳。</p> <p>履约保证金的退还：待中标供应商履行完合同约定权利义务事项后退还。</p>
47	需要补充的其他内容
47.1	付款方式：供方向需方提供合同总金额 5%的履约保证金。合同签订生效后，供方在需方指定银行开立专用账户，供需双方及银行签署资金监管协议，协议签订后 20 个工作日内，需方将进口设备合同金额的 100%和国产设备合同金额的 30%货款汇至该专用账户。账户资金仅限用于该项目供方支付厂家货款使用（资金的使用受需方和银行

	共同监管)；待国产设备运至指定现场、安装调试完毕，并经验收合格后将合同尾款汇至专用账户。设备验收合格并正常运行一年后将 5%的履约保证金无息退还给供方。
47.2	<p>中标服务费：代理服务费按照“河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知”约定收费标准执行，由中标人向代理机构支付代理服务费。</p> <p>汇款信息：</p> <p>开户名称：河南豫信招标有限责任公司</p> <p>开户银行：上海浦东发展银行郑州分行</p> <p>帐号：76010154800001876</p> <p>银行地址：郑州市金水西路与玉凤路交叉口 299 号浦发大厦。</p>
47.3	<p>信用记录：根据财库【2016】125 号文的要求，采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询投标人“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，在“中国政府采购”网站查询投标人“政府采购严重违法失信行为记录名单”；投标人被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，其投标文件作为无效处理。查询及记录方式：采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。</p>

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的服务。

1.2 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标编号：见“投标人须知前附表”。

2. 定义

2.1 采购人：“投标人须知前附表”中所述的依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 采购代理机构：“投标人须知前附表”中所述的受采购人委托组织采购的代理机构。

2.3 合格投标人：见“投标人须知前附表”。

2.4 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.5 货物及服务：按项目需求及有关要求提供的全部货物及服务。

2.6 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 踏勘现场

4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5. 知识产权

所有涉及知识产权的产品及设计、成果，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

6. 联合体投标（不适用）

6.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

6.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

6.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.4 联合体投标的，可以由联合体中的牵头人或者共同提交投标承诺函，以牵头人名义提交投标承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

7. 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

8. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《中国政府采购网》、《河南豫信招标有限责任公司》官网上及时发布。

二、招标文件

9. 招标文件的组成

9.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同条款
- 第四章 投标文件格式
- 第五章 评标方法及标准
- 第六章 项目需求及有关要求

9.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和项目需求及有关要求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

9.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

10. 招标文件的澄清

10.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在“投标人须知前附表”规定的时间前通过电子邮件进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。投标人在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

10.2 招标文件的澄清将在“投标人须知前附表”规定的时间前通过电子邮件发布给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间

不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，投标人应在澄清内容发出后 24 小时内通过电子邮件通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

10.3 澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和邮件中发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。

10.4 投标人在投标截止时间前须自行查看邮件，对于招标文件的澄清等，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

11. 招标文件的修改

11.1 在投标截止时间前，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时修改招标文件，招标文件的修改将在“投标人须知前附表”规定的时间前通过电子邮件发公布给所有购买招标文件的投标人。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，投标人应在通过电子邮件通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

11.2 修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和邮件中发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。若投标人对修改内容仍有疑问，应在修改内容发出后 24 小时内通过电子邮件进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

11.3 投标人在投标截止时间前须自行查看邮件，对于招标文件的澄清等，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

三、投标文件的编制

12. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

13. 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

14. 投标文件的组成

投标文件应包括招标文件“第四章投标文件格式”中所要求的内容。

15. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

16. 投标文件编制

投标文件应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应。

17. 投标报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投标无效。

17.2 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格填写相关价格。

17.3 本项目预算金额（最高限价）详见“投标人须知前附表”。投标报价应完成招标文件规定的采购内容的所有费用（含税金）。

17.4 除非招标文件另有规定，只允许有一个报价，任何有选择的报价或备选方案报价将导致投标无效。

17.5 投标报价在投标有效期内是固定的，除方案变更或合同条款中另有约定外，投标人的投标报价在合同执行过程中不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

18. 投标货币

18.1 除非“投标人须知前附表”另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

19. 投标人商务证明文件

19.1 依据“投标人须知前附表”中的要求按第四章投标文件格式的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

19.2 其他商务证明文件。

20. 投标人技术证明文件

20.1 投标人应提交“投标人须知前附表”中要求的技术响应文件，证明其拟提供的货物符合招标文件规定的有关要求，并作为投标文件的一部分。

20.2 证明文件可以是文字资料、图表、彩页和数据。

21. 投标保证金（不要求，以投标承诺函代替）

21.1 投标截止时间前，投标人应按“投标人须知前附表”中规定的数额向采购代理机构提交投标保证金，作为投标文件的一部分。投标保证金应在投标截止时间前足额到达指定账户。

21.2 投标保证金是为了保护采购人避免因投标人的行为带来的损失。采购人因投标人的行为受到损害时，可根据招标文件规定没收投标人的投标保证金。

21.3 投标保证金应以人民币计，并可采取 以投标单位基本户银行电汇 的形式在投标截止前按采购编号、按包分别提交至采购代理机构指定账户。

21.4 投标人未按招标文件规定交纳投标保证金的，其投标无效。

21.5 未中标的投标人的保证金，将在中标通知书发出后五（5）个工作日内退还。

21.6 中标的投标人的投标保证金，在采购人和中标人签订合同后五（5）个工作日内退

还。

21.7 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 在投标文件中有意提供虚假材料；
- (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同；
- (4) 中标人未能按招标文件规定提交履约保证金。

22. 投标有效期

22.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

22.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，原有效期到期后其投标文件失效。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件，其投标文件相应延长到新的有效期。

23. 投标文件形式和签署

23.1 投标人应准备一份投标文件正本和“投标人须知前附表”规定数目的副本及电子版，每套投标文件应清楚地标明“正本”或“副本”及“电子版”。副本及电子版应与正本内容一致，若副本及电子版与正本存在文字或表述的不符之处，以正本为准。

23.2 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人盖章或签字或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由法定代表人盖章或签字或其委托代理人签字确认。

23.3 投标文件副本可为正本完整的复印件。

23.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装。

四、投标文件的递交

24. 投标文件的密封和标记

24.1 投标文件的密封和标记：

投标人应将投标文件正本和所有副本、“投标文件电子版”分别密封装在单独的信袋中，并在信袋上标明“正本”或“副本”或“投标文件电子版”字样。

信袋应写明的其他内容：

郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目投标文件

投标人名称：_____（盖单位公章）

在____年_月_日_时_分前不得开启

24.2 未按要求密封和标记的投标文件，采购人和采购代理机构不予受理。

25. 投标文件的递交

25.1 投标人应在不迟于“投标人须知前附表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“投标人须知前附表”中载明的地址递交至采购代理机构。

26. 投标截止期

26.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前递交投标文件。

26.2 采购人和采购代理机构可以按规定，修改招标文件并自行决定酌情延长投标截止期限。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

27. 迟交的投标文件

投标人在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间后递交的投标文件，将被拒绝。

28. 投标文件的修改和撤回

28.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至采购代理机构。

28.2 投标人的修改或撤回通知书应按第 24 条规定编制、密封、标记和递交

28.3 在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

28.4 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标，否则其投标承诺函将按照规定被没收。

五、开标与评标

29. 开标

29.1 采购代理机构在“投标人须知前附表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。投标人的法定代表人或其委托代表人不参加开标的，视同该投标人承认开标记录，不得事后对开标记录提出任何异议。

29.2 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、修改说明、投标价格、是否提交了投标承诺函，以及其他采购人和采购代理机构认为必要的内容。

29.3 采购代理机构将对开标情况做详细记录。。

30. 资格审查

30.1 开标结束后，采购人对投标人的资格进行审查。

30.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

30.3 资格审查标准见“投标人须知前附表”。

31. 评标委员会

31.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由依法随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

31.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会。

32. 投标文件的澄清

32.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由投标人法人代表或其授权代表进行答疑和澄清。

32.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

32.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

32.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

33. 投标文件的符合性审查

33.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。

33.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

33.3 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、交货期、服务质量、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

33.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

33.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤消不符合之处而使其投标成为实质上响应投标。

33.6 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，评标委员会应当认定其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装。

33.7 评标中有下列情形之一的，其投标将按无效处理：

- (1) 签章或盖章或签字不符合招标文件要求的；
- (2) 投标有效期不足的；
- (3) 与招标文件有关要求产生重大或不可接受的偏差；
- (4) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (5) 投标报价超出最高限价的。

34. 投标的评价

35.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

34.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

34.3 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。核心产品：见“投标人须知前附表”。

34.4 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

34.5 评标委员会在评标时，根据招标文件中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价或综合评分的依据。

35. 评标价的确定

35.1 小微企业扶持等相关政府采购政策：见“投标人须知前附表”。

35.2 节能环保政府采购政策：见“投标人须知前附表”。

35.3 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

36. 评标结果

36.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文

件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

36.2 投标人的评审得分分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

36.3 按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时由采购人随机抽取决定）。

37. 保密及其它注意事项

37.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

37.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

37.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

37.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

37.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

37.6 评标结束后，概不退还投标文件。

六、中标结果

38. 确定中标人

38.1 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人组织并列的中标候选人当面按照随机抽取的方式确定中标人。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

38.2 采购人按规定确定中标人后，采购代理机构应将中标结果在“投标人须知前附表”规定的媒介上予以公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

38.3 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑(加盖单位公章且法定代表人（负责人）签字)，由法定代表人（负责人）或其授权代表携带企业营业执照复印件（加盖公章）及本人身份证件（原件）一并提交（邮寄、传真件不予受理），并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。接收质疑函的联系信息如下：

联系部门：河南豫信招标有限责任公司豫信十一部；

联系电话：0371-61312379；

通信地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层 1906A 房间。

39. 中标通知书

39.1 在中标公告发布后，采购人向中标人发出中标通知书。

39.2 采购代理机构对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

39.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

39.4 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

40. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

七、授予合同

41. 合同授予标准

除本章第 40 条、第 46 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评标综合得分最高的投标人。

42. 合同授予时更改采购服务数量的权利

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对项目需求中规定的服务的数量予以增加或减少，但不得对服务内容、单价或其它实质性的条款和条件做任何改变。

43. 签订合同

43.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

43.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

43.3 如采购人对中标人拒签合同，依照相关法律法规等规定承担相应的违约责任。

44. 履约保证金

在合同签订前中标人应按招标文件的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以中标人事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在中标人履行完合同约定义务事项后及时退还。

45. 如中标人不按第 43.2 条约定签订合同，采购代理机构和采购人将报请取消其中标决定。采购人可在候选中标单位中按顺序重新确定中标人或重新开展政府采购活动。

46. 其他

如果中标人未按上述第 45 条规定执行，在此情况下，采购人可将该标授予下一个合格

的投标人，或重新招标。

八、需要补充的其他内容

47. 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 合同条款

一、合同条款

1. 术语定义

本政府采购合同下列术语应解释为：

1.1 “政府采购合同”指供需双方依照政府采购程序、按照招标文件投标文件确定的事项所达成的协议，包括附件、附录和上述文件所提到的构成政府采购合同的所有文件。

1.2 “政府采购合同价”指根据合同约定供方在正确地完全履行政府采购合同义务后，需方应支付给供方的价格。

1.3 “政府采购合同货物”指政府采购合同货物清单（同投标文件中开标一览表及其附表，下同）中所约定的各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。

1.4 “服务”指根据政府采购合同约定供方应承担的与供货有关的伴随服务，包括（但不限于）政府采购合同货物的运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及其它类似的义务。

1.5 “需方”指项目基本内容及要求中所述取得货物和服务的采购人。

1.6 “供方”指项目基本内容及要求中所述提供产品和服务的中标人。

1.7 “检验”指需方或者需方的最终用户收货后，按照本政府采购合同约定的标准对政府采购合同货物进行的检测与查验。

1.8 “验收书”指需方对供方履行政府采购合同情况及结果进行现场检验和评估意见的文件。

1.9 “技术资料”指安装、调试、使用、维修政府采购合同货物所应具备的产品使用说明书和、或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件及音像资料。

1.10 “保修期”指自验收书签署之日起，供方以自担费用方式保证政府采购合同货物正常运行的时期。

1.11 “第三人”是指本政府采购合同双方以外的任何中国境内外的自然人、法人或其它经济组织。

1.12 “法律、法规”是指由中国各级政府及有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其它规范性文件的有关规定。

1.13 “招标文件”指采购人或者采购代理机构发布的招标文件。

1.14 “投标文件”指供方按照采购代理机构招标文件的要求编制和递交，并最终被评标委员会接受的投标文件。

2. 技术指标

2.1 交付产品的技术指标应与招标文件规定的技术指标要求及投标文件中的“技术规格偏离表及商务条款偏离表”的承诺内容相一致。

2.2 除技术指标另有规定外，计量单位应该使用公制。

3. 交货

3.1 供方按照合同约定的时间、地点交货

3.2 供方交货的同时应提交下列文件：销售发票，制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证以及招标文件、投标文件确定供方应随货物同时提供的其他资料。

4. 合同金额

根据政府采购合同文件要求，确定政府采购合同的总金额。

5. 付款

5.1 付款方式、条件：需方按照合同约定的方式和条件付款。

6. 验收

6.1 供方提交的货物由需方或者需方的最终用户负责验收。

6.2 需方或者需方的最终用户应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对投标人履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。

6.3 大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

6.4 政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

6.5 需方或者需方的最终用户根据政府采购合同的约定接收货物，在接收时对货物的品种、规格、性能、质量、数量、外观以及配件等进行验收。需方对货物的规格技术指标如有异议，应从验收结束之日起 10 日内按照政府采购合同约定的方式提出。验收通过后，需方向供方收取本政府采购合同第 3.3 款所列明的销售发票等文件并在验收书上签字和加盖单位公章，作为验收合格、同意付款的依据。

6.6 货物保修期自验收书签署之日起计算。

7. 知识产权及有关规定

7.1 供方应保证其向需方提供的任何货物或其任何部分或该货物与其他货物一起使用后，不侵犯任何第三方的知识产权、专有技术权、商业秘密权或其他任何权利。如因上述原因，第三方向需方提起侵权诉讼，供方有义务协助需方。如因此给需方造成损失，供方同意赔付需方遭受的损失。

7.2 一方对另一方提供的技术资料、样件、图纸及其他与质量、技术、经营相关信息（包括但不限于价格、数量）有保密义务。双方应确保其人员及相关协作方承担保密义务。

7.3 供方保证，供方依据本政府采购合同提供的货物及相关的软件和技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，

供方负责交涉、处理，并承担由此引起的对第三人和需方的全部法律及经济责任。

7.4 本合同中涉及保密和知识产权任何条款，在合同期限内及合同终止后持续有效。

8. 包装要求

8.1 除政府采购合同另有规定外，供方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定交货地点。如因包装问题导致货物毁损或者品质下降，需方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此造成需方的费用和损失，均由供方承担。

8.2 每一个包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

8.3 包装费由供方承担，包装物不回收。

9. 伴随服务

9.1 供方应提供所交付货物的全套技术文件资料，包括产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。

9.2 供方还应提供下列服务：

9.2.1 货物的现场安装、启动和试运行；

9.2.2 提供货物组装和维修所需的工具；

9.2.3 在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等,如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的售后服务承诺书为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

9.2.4 在制造厂家或在项目现场就货物的安装、启动、运行、维护等对需方人员进行培训，直至需方人员掌握全部上述技能为止。

9.3 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独进行支付。

10. 质量保证期

10.1 以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

10.2 如果招标文件没有特别要求，以供方在投标文件中提交的制造厂商的有关文件为准。如果上述文件规定有不一致之处，以对需方有利的为准。

11. 质量保证

11.1 供方应保证所提供的货物是原制造厂商制造的、经过合法销售渠道取得的、全新的、未使用过的，并完全符合政府采购合同规定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。供方应保证其所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有招标文件、投标文件确定的性能。由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障，供方应向需方承担质量保证责任，该责任不受质量保证期的限制。

11.2 如果货物的规格型号、配置、技术性能、原产地及制造厂商以及其它质量技术指

标与政府采购合同约定不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，需方应尽快以书面形式向供方提出本保证下的索赔。

11.3 如果供方在接到需方通知后，在本政府采购合同约定的响应时间内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方负担，并且需方根据合同规定对供方行使的其它权利不受影响。

12. 技术服务和保修责任

12.1 供方对政府采购合同货物的保修期，以招标文件中的规定为准，如果投标文件中的承诺优于招标文件规定，则以投标文件为准。

12.2 投标人应按如下内容提供售后服务承诺书：

12.2.1 产品经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按招标文件、投标文件内容进行初验。在试运行期间，由于产品质量等造成某些指标达不到要求，供方须更换或进行修复，试运行期重新计算。

12.2.2 初验后，设备再次经过试运行期，所有性能指标达到技术规范书的要求时，可按合同招标文件、投标文件内容进行下一步验收工作，进行终验。全部达到要求时，有关方按财政部和省财政厅关于履约验收规定签署最终验收文件。

12.2.3 保修期间供方要保修除消耗品以外的所有产品。如果系统、设备等发生故障，供方要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者修理、更换整个或部分有缺陷的材料。

12.2.4 保修期内，供方提供电话、电子邮件、Web、现场服务等方式的技术支持，对用户的现场服务要求，供方必须按投标文件做出的承诺进行响应。

12.2.5 保修期内，供方应对出现故障无法修复的产品或无法正常运行的系统，提供替代产品以保证系统的正常工作。

12.2.6 保修期内，供方应投标时的承诺提供相关服务。

12.2.7 供方必须为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的免费升级方案和升级服务。在质保期内，供方有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题；在质保期满后，当需要时，供方仍须对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。

12.2.8 在保修期结束后，产品寿命期内供方必须继续提供对产品备件、故障处理、软件升级等的服务，不得以任何借口拖延或中断对产品的售后服务，响应时间、取费标准按招标文件、投标文件规定或本合同约定的保修期内的相关标准执行。

12.2.9 如果供方提供货物出现质量问题，经需方通知，供方未按时回应、借故推脱、无理由拒绝需方提出的维修、更换服务请求，或者未按照约定期限履行维修、更换义务，需方有权另行委托第三方进行维修，由此产生的维修和备件费用，由供方承担。需方有权对维修或更换服务以实际发生的费用或按市场价从质尚未支付的政府采购合同价款中扣除。如

果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。货物经维修或更换后仍无法达到约定质量要求和技术标准，需方有权退货并向供方索赔。

12.2.10 如果供方所提供货物发生质量责任事故，从而导致需方或者第三方发生损失或者需方被第三方索赔或者需方遭受处罚，经质量技术监督部门或其他机构认定事故为货物存在质量问题导致，则应由供方承担由此造成的一切责任，包括但不限于：赔偿需方或第三方直接或者间接的损失，赔偿需方因事故支付给第三方的赔偿金额，赔偿需方因处理事故所花费的合理费用，赔付需方因事故责任产生的罚款或其他费用。本条款在质保期及合同期届满后持续有效。

13. 违约责任

13.1 如果供方未按照政府采购合同规定的要求交付政府采购合同货物和提供服务；或供方在收到需方要求更换有缺陷的货物或部件的通知后 10 日内或在供方签署货损证明后 10 日内没有补足或更换货物、或交货仍不符合要求；或供方未能履行政府采购合同约定的任何其它义务时，需方有权向供方发出违约通知书，供方应按照需方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任：

13.1.1 在需方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给需方造成的一切损失；

13.1.2 在需方规定的时间内，用符合政府采购合同约定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物并修补缺陷部分以达到政府采购合同规定的要求，供方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关货物的保修期也应相应延长；

13.1.3 根据货物低劣程度、损坏程度以及使需方所遭受的损失，经双方商定降低货物的价格或赔偿需方所遭受的损失；

13.1.4 供方同意退货，并按政府采购合同规定的同种货币将需方所退货物的全部价款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及需方为保护货物所支出的其它必要费用；

13.1.5 需方有权部分或全部解除政府采购合同并要求供方赔偿由此造成的损失。此时需方可采取必要的补救措施，相关费用由供方承担。

13.2 如果供方在收到需方的违约通知书后 10 日内未作答复也没有按照需方选择的方式承担违约责任，则需方有权从尚未支付的政府采购合同价款中扣回索赔金额，如果招标文件要求中标人提交履约保证金，则需方有权先从履约保证金中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿，需方有权向供方提出不足部分的赔偿要求。

13.3 延期交货的违约责任

13.3.1 供方未按政府采购合同规定的交货日期向需方交货时，则每逾期一日，供方应按逾期交付货物价款总值的 0.05% 计算，向需方支付逾期交货违约金，但不超过政府采购合

同总金额的 10%。供方支付逾期交货违约金并不免除供方交货的责任。

13.3.2 如供方在政府采购合同规定的交货日期后 10 天内仍未能交货，则视为供方不能交货，需方有权解除政府采购合同，供方除退还已收取的货款外，还应向需方偿付政府采购合同总金额 10%的违约金。

13.4 以上各项交付的违约金并不影响违约方履行政府采购合同的各项义务。

14. 不可抗力

14.1 如果供方和需方因不可抗力而导致政府采购合同迟延履行或不能履行政府采购合同义务，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供方或需方先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

14.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制，不可预见的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、严重火灾、洪水、台风、地震。

14.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

15. 争端的解决

15.1 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

15.2 需方和供方应通过友好协商，解决在执行本政府采购合同过程中所发生的或与本政府采购合同有关的一切争端。

15.3 如果调解不成，双方中的任何一方均可向需方所在地的人民法院提起诉讼。

15.4 因政府采购合同部分履行引发诉讼的，在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本政府采购合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止政府采购合同

16.1 在需方因供方违约而按政府采购合同约定采取的任何补救措施均无效的情况下，需方可在下列情况下向供方发出书面通知，提出终止部分或全部政府采购合同。

16.1.1 如果供方未能在政府采购合同规定的限期或需方同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；

16.1.2 未经需方事先书面同意，供方部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

17. 政府采购合同转让和分包

除招标文件规定，并经需方事先书面同意外，供方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

18. 适用法律:

本政府采购合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

19. 政府采购合同生效

19.1 本政府采购合同在供需双方法定代表人或其授权代理人签字和加盖公章后生效。

19.2 本政府采购合同一式五份，需方执二份，供方、采购代理机构、财政部门各执一份。

20. 政府采购合同附件

下列文件构成本政府采购合同不可分割的组成部分，与本政府采购合同具有同等法律效力:

20.1 招标文件;

20.2 招标文件的更正公告、变更公告;

20.3 中标人提交的投标文件;

20.4 政府采购合同条款;

20.5 中标通知书;

20.6 政府采购合同的其它附件。

二、合同协议书（供参考）

需方：

供方：

一、本合同于____年__月__日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（货物和服务简介）货物和服务，邀请供方参加了该项目投标，并接受供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的报价。双方以上述事实为基础，签订本合同。

二、本合同在此声明如下：

1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：

1) 合同条款

2) 合同条款资料表

3) 合同条款附件

附件 1 供货范围及分项价格表

附件 2 技术规格

附件 3 交货计划

附件 4 履约保函或履约保证金

4) 中标通知书

3、供方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。

4、需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

三、付款方式

合同签订生效一周内，供方向需方提供合同总金额 5%的履约保证金。供方在需方指定银行开立专用账户，供需双方及银行签署资金监管协议，协议签订后 20 个工作日内，需方将进口设备合同金额的 100%和国产设备合同金额的 30%货款汇至该专用账户。账户资金仅限于该项目供方支付厂家货款使用（资金的使用受需方和银行共同监管）；待国产设备运至指定现场、安装调试完毕，并经验收合格后，将合同尾款汇至专用账户。设备验收合格并正常运行一年后将 5%的履约保证金无息退还给供方。

四、双方约定合同份数：

本合同一式____份，甲乙双方各执____份。

五、其它约定事项：

本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。违约条款与争议

管辖同招标文件要求。

需方：_____（盖单位章）

供方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

第四章 投标文件格式

【封面】

郑果所果品功能性成份分析与高值 化利用仪器设备购置项目 包____

投标文件

招标编号：YXZB-2023-00391

投标人（公章）：

法定代表人（签字或签章）：

_____年__月__日

目 录

- 一、法定代表人授权书
- 二、投 标 函
- 三、投标报价表格
- 四、资格证明文件
- 五、投标人类似项目业绩
- 六、实施方案
- 七、售后服务方案
- 八、投标货物技术证明文件
- 九、技术规格偏差表
- 十、企业声明函
- 十一、产品适用政府采购政策情况表

一、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（ 注册地址名称 ）的（ 单位名称 ）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（ 单位名称 ）的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为 YXZB-2023-00391【**郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目**】的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年__月__日生效。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或签章）：

委托代理人（签字）：

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面扫描件

二、投 标 函

致：_____（采购人名称）_____

我们收到了招标编号为 YXZB-2023-00391 的【郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目】采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为：大写 _____，¥： _____ 元。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(5) 我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

(6) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(7) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

(8) _____（其他补充说明）。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

投标人（公章）：

法定代表人（签字或签章）：

日期： 年 月 日

三、投标报价表格

1、投标主要内容汇总表

项目名称	郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目
投标人名称	
投标总报价	大写：_____
	小写：_____元
投标范围	郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目（包__）
交货期	包 1：负压式人工气候室__天内，氮气发生器__天内，全自动化学发光/荧光图像分析系统__天内，纯水-超纯水仪__天内，仪器共享平台管理系统__天内，冷冻型离心机__天内。 包 2：实验型超高温瞬时杀菌机+无菌灌装系统__天内，微波消解仪__天内，气相色谱仪__天内，磁场冷冻冷藏试验箱__天内。
交货地点	
质量	
质保期	包 1：负压式人工气候室整机质保__年，其中控制器质保__年；氮气发生器质保__年；全自动化学发光/荧光图像分析系统质保__年；纯水-超纯水仪质保__年；仪器共享平台管理系统硬件质保__年，系统终身维护；冷冻型离心机质保__年。 包 2：实验型超高温瞬时杀菌机+无菌灌装系统质保__年；微波消解仪质保整机__年，温度探头__年；气相色谱仪质保__年；磁场冷冻冷藏试验箱质保__年。
投标有效期	从投标截止之日起 60 天
付款方式	满足招标文件要求
合同条款	满足招标文件要求
备注	根据所投包号，交货期及质保期可分别进行响应。

投标人（公章）：

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

2、分项报价一览表

郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目（包1）

序号	名称	单位	数量	品牌	型号	单价（元）	合价（元）
1	负压式人工气候室						
2	氮气发生器						
3	全自动化学发光/荧光图像分析系统						
4	纯水-超纯水仪						
5	仪器共享平台管理系统						
6	冷冻型离心机						
总价							

投标人（盖单位章）：

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目（包2）

序号	名称	单位	数量	品牌	型号	单价（元）	合价（元）
1	实验型超高温瞬时杀菌机+ 无菌灌装系统						
2	微波消解仪						
3	气相色谱仪						
4	磁场冷冻冷藏试验箱						
总价							

投标人（盖单位章）：

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

3、备件、专用工具和消耗品价格表

项目名称：郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)

投标人（公章）：

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

备注：

- 1、此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
- 2、备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。
- 3、若无备件、专用工具和消耗品，此表可不作。

四、资格证明文件

1、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照或事业单位法人证书号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

后附：

- 1、企业简介；
- 2、“国家企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件。

2、投标人资格证明材料

(1) 营业执照或其他组织证明扫描件；

(2) 2022 年度财务审计报告扫描件（要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截至到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明）；

(3) 履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

致中国农业科学院郑州果树研究所：

我方参与的郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目中，我方承诺我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，若我方中标，我方承诺保质保量、按时完成文件规定的采购工作。

投标人（盖单位公章）：_____

日期：_____

(4) 提供投标人近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料扫描件、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料扫描件；

(5) 信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

(6) 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

(7) 投标承诺函

投标承诺函

致：中国农业科学院郑州果树研究所

我单位自愿参加郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目的采购活动, 并做出如下承诺:

一、除不可抗力外, 我单位如果发生以下行为, 将在行为发生的 10 个工作日内, 向贵方支付本招标文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。

- 1、在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回投标;
- 2、中标后不依法与采购人签订合同;
- 3、在投标文件中提供虚假材料。

二、我单位负责人、股东及主要管理人员存在直接控股、管理关系的不同公司未同时参加本项目。

三、我单位知晓上述行为的法律后果, 承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

投标人(盖公章): _____

日期: _____

(8) 代理服务费承诺函

代理服务费承诺函

致河南豫信招标有限责任公司：

我们在贵公司组织的郑果所果品功能性成份分析与高值化利用仪器设备购置项目招标采购活动中若获中标, 我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内, 按招标文件的规定, 以支票、银行转账、汇票或现金, 向贵公司一次性支付代理服务费用。否则, 由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人名称: _____ (盖公章)

法定代表人: _____ (签章或签字)

日期:

五、投标人类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
合同内容	
备注	1、类似项目的年份要求：指 2019 年 1 月 1 日以来类似项目业绩合同，时间以合同签订日期为准。 2、本表后附合同扫描件。

六、实施方案

- 1、供货方案
- 2、安装、调试方案
- 3、培训方案

七、售后服务方案

- 1、售后服务计划
- 2、应急维修保障措施

八、投标货物技术证明文件

1、货物规格一览表

序号	设备类型	品牌型号	单位	数量	产品规格	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						

2、提供主要产品技术证明材料（证明材料包括系统软件截图、产品彩页或技术参数证明函）

3、产品相关检测报告（若有）

九、技术规格偏差表

投标货物名称和条款号	招标文件要求	投标文件响应	偏差说明（正/负/无偏差）

十、企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司郑重声明，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），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分值机构，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：

说明：

（1）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。

（2）工业行业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（3）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（4）中标投标人享受《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开

中标投标人的《中小企业声明函》。中标投标人提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函（投标人）

（投标人属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

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。

单位名称（盖公章）：_____

日期：_____

备注：

1、中标投标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

十一、产品适用政府采购政策情况表

(若有以下情形的投标人应填写此表,若无以下情形的投标人无需填写或不提供此表)

小微企业扶持政策	如属所列情形的,请在括号内打“√”: <input type="checkbox"/> 小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。 <input type="checkbox"/> 小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	小微企业产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位)	数量	单价(元)	合计(元)
	小型、微型企业产品金额总计(元)						
节能产品	1、强制采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
	强制采购节能产品金额总计(元)						
	2、优先采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
优先采购节能产品金额总计(元)							
环境标志产品	优先采购环境标志产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

填报要求：

- 1、本表的产品名称、金额应与《分项报价一览表》一致。
- 2、制造商为小型或微型或监狱或残疾人福利性单位企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人福利性单位”。
- 3、本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用通过国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。
- 4、投标人应提供国家公布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（若有）。

第五章 评标方法及标准

一、评标方法

1、本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

二、评标原则：

- 1、评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。
- 2、对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

三、评标委员会

1、评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家依法机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

- 2、与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；
- 3、评委按招标文件要求对所有投标文件进行符合性审查、综合比较和评价，独立评审。

四、评标纪律

1、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

2、评标委员会成员不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。

3、在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

4、评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5、在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

6、与投标人有利害关系的应主动回避。

7、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

8、与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9、遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

五、评标程序、

1、符合性审查

评标委员会依据以下标准对投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求:

- 1.1 签章或盖章或签字符合招标文件要求;**
- 1.2 投标有效期符合招标文件要求;**
- 1.3 技术规格、技术标准无重大偏离;**
- 1.4 投标文件未附有采购人不能接受的条件;**
- 1.5 投标报价未超出最高限价;**
- 1.6 符合招标文件中规定的其他实质性要求。**

2、澄清有关问题

2.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

2.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、综合比较与评价

3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价。

3.2 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

(1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;

(2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

3.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或服务质量的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书

面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4 本项目落实小微企业扶持等相关政府采购政策

(1) 对于非专门面向小微企业的项目，对小型和微型企业的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业和监狱企业及残疾人福利性单位只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。

(2) 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

3.5 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

4、评标结果

4.1 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

4.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

4.3 推荐中标候选人名单。按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时并列）。

4.4 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4.5 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5、评分标准

包 1—包 2 评分标准

评分内容	评分因素/分值	评分标准
报价 (30分)	投标报价 (30分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=$(\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 30$</p> <p>备注:因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
商务部分 (20分)	类似项目业绩(10分)	<p>投标人提供自 2019 年 1 月 1 日以来(以签订合同时间为准)同类产品的业绩合同或订单(业绩合同或订单须包括设备采购及服务内容),每提供一份合同或订单得 2 分,最高得 10 分。</p>
	售后服务方案(8分)	<p>1. 质保期内售后服务计划(包括服务内容、售后服务体系、服务团队和故障响应、备品备件保障供应、巡检服务等)全面、详尽、符合项目特点,完全满足项目要求的,得 4 分;计划不全面、不详尽或者保障措施不具体、不明确的,得 2 分;计划无法保障货物正常运行、维护的,得 1 分。缺项不得分。</p> <p>2. 应急维修保障措施考虑周全、高效、可行,完全满足项目要求的,得 4 分;措施缺乏针对性和可靠、有效的技术组织措施的,得 2 分;措施不具体、不可行的,得 1 分。缺项不得分。</p>
	质保期(2分)	<p>质保期在满足文件基本要求下,每增加一年加1分,最多加2分。</p>
技术部分 (50分)	技术指标 (35分)	<p>所投产品技术性能指标全部满足的得 35 分,带“*”号条款不满足,每项扣 2 分,非“*”号条款不满足,每项扣 1 分,扣完为止。</p>

	<p>供货方案（5分）</p>	<p>供货、运输方案全面、合理、措施有保障的，得5分；不全面、不详尽或者没有具体、明确的保障措施的，得2分；供货、运输方案不可行、不合理、措施没有保障的，得1分。缺项不得分。</p>
	<p>安装、调试方案（5分）</p>	<p>安装、调试方案全面、详尽、合理、技术质量有保障的，得5分；技术组织措施不全面或者不详尽、不具体的，得2分；方案不合理、无法保障技术质量的，得1分。缺项不得分</p>
	<p>培训方案（5分）</p>	<p>培训内容、培训计划、培训方案全面、详尽、合理，考核办法符合项目特点，确保满足培训效果的，得5分；不全面、不详尽或者缺乏针对性不能保证培训效果的，得2分；不合理、没有培训效果的得1分。缺项不得分。</p>

第六章 项目需求及有关要求

一、采购货物清单

包号	序号	货物名称	单位	数量	交货期（合同签约生效后）	质保期
包 1	1	负压式人工气候室	套	1	60 天内	整机质保 3 年，其中控制器质保 5 年
	2	氮气发生器	台	1	30 天内	1 年
	3	全自动化学发光/荧光图像分析系统	台	1	30 天内	2 年
	4	纯水-超纯水仪	台	1	30 天内	2 年
	5	仪器共享平台管理系统	台	1	30 天内	硬件质保 1 年，系统终身维护
	6	冷冻型离心机	台	1	90 天内	1 年
包 2	1	实验型超高温瞬时杀菌机+无菌灌装系统	台	1	30 天内	3 年
	2	微波消解仪	台	1	90 天内	整机 1 年，温度探头 5 年
	3	气相色谱仪	台	1	90 天内	1 年
	4	磁场冷冻冷藏试验箱	台	2	30 天内	3 年

二、需求及要求

包 1 需求及要求

1. 负压式人工气候室

(1) 仪器设备主要用途

主要用于果树、西瓜、甜瓜、烟草、拟南芥等植物遗传转化试验。

(2) 仪器设备参数

2.1 单间气候室净尺寸分别为：9.0m²，3.0 米×3.0 米×2.2 米（具体以实际测量尺寸为准），

2 间；负压净化区域：10.2 米×5.9 米（具体以实际测量尺寸为准）；

- 2.2 温度控制范围：15-40℃；每间气候室独立控制；
- 2.3 温度误差：≤ ±1℃；
- 2.4 湿度控制范围：50-90%RH；
- 2.5 湿度误差：≤ ±7%RH；
- 2.6 显示分辨率：温度 0.1℃，湿度 0.1%RH；
- 2.7 负压控制范围：低于大气标准值 10-15PA；（整体气候室）
- 2.8 围护结构：聚氨酯净化板（EPS）厚度≥75mm，使用旋转偏心钩拼接库板，杜绝金属内外热传导，减少能量损耗；表面材采用彩钢板，蕊材采用硬质 PU 发泡一体成型，密度 40±2kg/m³，隔音性能 25dB（含）以上；可预埋电管，符合耐燃 B 级认证并提供证书；
- 2.9 制冷方式：采用双组专用制冷机组，交替制冷；
- 2.10 蒸发器：内置于风道；
- 2.11 加湿系统：超声波加湿系统，配加湿管道，含进水过滤装置。加湿放置于地面风道处，拒绝将加湿器放置在顶部，以免加湿器漏水，淋坏整个气候室。除湿采用外置除湿技术；
- *2.12 负压系统：出风系统采用 1 台大功率轴流风机，风量大于≥ 60m³/h，进风系统采用 1 台大功率轴流风机，进风量≤ 50m³/h；控制系统通过压力传感器测压，根据传感器信号控制进出轴流风机风量，保持室内 10-15PA 压差。控制系统具有压差可设定，设定范围 0-100PA。压力传感器：可测范围 0-0.25MPA，零点温漂小于 0.5%FS，采样速率小于 2MS。
- 2.13 控制器：采用负压型人工气候室控制系统，≥7 寸触摸屏，控制器质保 5 年；
- 2.14 控制箱：采用镀锌钢板绝缘配电箱，内有短路、漏电等过保设备，中文简体操作模式；
- 2.15 控制系统功能：执行现况显示，控制参数设定（温湿度设定、光照排程设定、压差），警报记录、温湿度记录，温湿度记录≥8000 笔，并可用 USB 存储介质直接下载；
- 2.16 植物补光：采用植物专用节能全光谱 LED 模块补光，平板型结构，带散热装置，当温度达到 45℃时自动启动散热装置；同一平面光强误差少于 50LX；
- 2.17 单板 LED 模组功率≤150W，光照板尺寸≥47×38cm，提供 LED 模组样品；
- *2.18 光谱结构：730-750nm 波长（远红光）占 11%，620-660nm 波长（红光）占 55%，530-560nm 波长（绿光）占 18%，460-490nm（蓝光）16%，发光视觉效果为类似太阳光谱；
- 2.19 光照强度：≥50000LX；光源发热量小；
- *2.20 光照可通过触摸屏任意调节强度，设定范围为 0-50000LX，控制精度为 1LX，以实现精确控制；
- 2.21 光照架规格和数量：尺寸不小于 W130×D60×H200cm，8 组，实用层至少为 3 层；

*2.22 培养架光强可以独立控制，实现分组控制光强，满足多种植物和不同苗期植物同在一个培养架上生长；

*2.23 可设光周期，适合各种植物在一个培养室内完全不同光周期生长；

2.24 光照培养架由层板、节能 LED 平面式光照板、光照控制开关组成。可独立开关每层的光照，培养架层高方便可调，不需要专业工具及专业指导下就能完成；

2.25 培养架光照用电低于 36V，符合安全电压；

2.26 节能全光谱 LED 平面式光照板，每块板由 ≥ 540 颗 LED 灯组成，每个芯片 $\leq 0.2w$ ，使用寿命 ≥ 20000 小时。采用大密度低功率，有利光照均匀，产热小；

2.27 气候室具有排水功能；

2.28 每个气候室用电功率 $\leq 10.0KW$ ；

2.29 带臭氧定时灭菌功能；

2.30 培养室四周为玻璃材料，在四周立面加装樟子松防腐木作为挡光维护材料，起到美观、隔热作用，立面积 ≥ 53 平方。

2.31 顶面玻璃上方铺设成品树脂瓦，面积 ≥ 30 平方，并加装降温喷雾装置。随着顶层温度的增加，根据设定的开启温度，该装置可自动打开。

2.32 走道墙面批白，面积 ≥ 60 平方。

2.33 加设 De25PE 市政水管到培养室，长度 ≥ 32 米。同时合并市政和地下水井水管，设置 De25PPR 截止阀进行井水市政水切换。

2.34 改变室内门洞位置，拆除 3 扇门及新门洞所在位置墙体。门洞尺寸为 $2100 \times 950cm$ ，拆除墙体面积 ≥ 7 平方，只需保留门洞无需装门。

2.35 气候室内使用三七灰土填平培养室下水道，地面重新铺设 600×600 瓷砖，面积 ≥ 28 平方。

2.36 配备重复接地极、防火设施、火情警报等装置。

(3) 仪器设备配置清单

气候室 1	1 套
气候室 2	1 套
负压柜 1	1 套
负压柜 2	1 套
更衣室\准备室	1 套
风淋室	1 套

顶部喷雾 1 套

3. 订购数量: 1 套

4. 交货日期: 合同签约生效后 60 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 整机质保 3 年，其中控制器质保 5 年，在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

2. 氮气发生器

(1) 仪器设备主要用途

专门用于液相质谱联用仪配套使用氮气气源，充分满足 LC/MS/MS 的持续、安全运行。

(2) 仪器设备参数

- 2.1 采用超细化中空纤维膜分离技术，所产氮气纯度高；
- 2.2 膜分离器采用螺旋卷式分离结构，以增加膜比表面积，提高氮气发生器分离效率；
- 2.3 氮气总流量 $\geq 55\text{L}/\text{min}$ ，输出压力范围为 0-110psi，零级空气流量 $\geq 25\text{L}/\text{min}$ ，输出压力范围为 0-110psi，洁净空气流量 $\geq 25\text{L}/\text{min}$ ，输出压力范围为 0-110psi；
- 2.4 氮气压力露点低： $\leq -40^{\circ}\text{C}$ ；
- 2.5 无悬浮液体，无邻苯二甲酸酯；
- 2.6 能同时满足不同质谱对氮气、流速的要求；
- 2.7 能满足 24 小时/天，365 天运行要求；
- 2.8 内置有二级减压装置，保证输出压力稳定；
- 2.9 气体出口：3x 1/4 BSP 内螺纹；
- *2.10 外置空气压缩机的超空压系统，产气量 $\geq 0.4\text{m}^3/\text{min}$ ，噪音 $\leq 47\text{dB}$ ，输出压力 $\geq 0.8\text{MPa}$ ；
- 2.11 内置品牌的高温入气型冷冻式干燥机，空气处理量 $\geq 0.7\text{m}^3/\text{min}$ ；
- 2.12 内置品牌过滤器（除尘、除油）：除尘精度为 $0.01\ \mu\text{m}$ ，除油精度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ；
- 2.13 内置储气罐：安全保护压力 1Mpa ，不锈钢材质；
- *2.14 基于 CFD 流体动力学仿真，优化内部热力学结构设计，有效控制箱体温度。同时通过 FEA 有限元分析进行振动仿真，最大程度减少空压机震动带来的机箱振动以及噪音，并提供软件授权书；
- *2.15 氮气发生器配有液滴水分报警器，防止水滴进入质谱造成损坏；
- 2.16 全套制氮系统占地面积小于 1.5×1 米，并在不增加占地面积的情况下可升级氮气流量不低于 35L；
- 2.17 制造厂商需要通过 ISO9001.2008 质量管理体系认证；通过国际权威的 CE 认证；通过国家高新技术企业认证；在主流质谱厂家实验室有四个以上用户。

(3) 仪器设备配置清单

氮气发生器主机 1 台；内置冷干机 1 台、内置储气罐 1 个、内置过滤器 1 套；

3.7Kw 无油涡旋式压缩机 1 台；

包含相关空压机与氮气发生器及液质等设备相连接配套气体管路相关配件。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 30 天内

5. 交货地点：用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 质保1年，在质保期内，24小时内回应解决问题办法，72小时内到现场解决问题。

3. 全自动化学发光/荧光图像分析系统

(1) 仪器设备主要用途

主要用于植物荧光素酶 (Luciferase) 标记成像，荧光 (如 Cy2、Cy3、Cy5、Cy5.5、Cy7 等) 标记成像，应用于植物体内的细胞活动和基因表达，感染性疾病发生发展过程、植物转基因鉴定，植物突变体筛选，病毒侵染等。

(2) 仪器设备规格、参数

2.1 运行环境：供给电压 220V 50—60 Hz；环境温度正常室温；相对湿度≤90%；最大功率 60W；

2.2 摄像头：BSI 背照式高分辨率低照度制冷相机；

2.3 冷却温度：低于环境温度-65℃，动态实时显示 CCD 制冷温度；

*2.4 背照式相机：QE (感光效率) >95%；

*2.5 有效物理像数：≥1200 万像素；

2.6 像数密度：≥16 bit (0—65535 色)；

2.7 像数尺寸：≥4.63 μm×4.63 μm；

2.8 像素合并：1×1，2×2，3×3，4×4，6×6，8×8；

2.9 动态范围：≥4.8 个数量级；

2.10 电动镜头：F/0.95/35mm 自动聚焦镜头，带校准自动聚焦功能；

2.11 LED 反射白光：上下式两侧双层 LED 白光照明；

*2.12 标配红绿蓝 (RGB) 激光器：红光 (650nm)、绿光 (532nm)、蓝光 (473nm)、近红外 (680nm) 和 (780nm) 单个激光器照射面积不低于 15x15cm，中心光源距边缘光强波动±0.01mw；

*2.13 滤光镜轮：标配全自动 7 位滤光轮；

2.14 滤光片：标配 590nm、699nm、535nm、605nm；

2.15 气体输入孔：预留；

2.16 软件功能；

2.16.1 含常用荧光染料数据库，直接点击染料自动拍摄，最大同时支持 5 个通道样品同时拍摄；

2.16.2 拍摄软件可自动对化学发光样品图与 marker 自动合并，伪彩图与 marker 图合并，三色自动合并，同时支持合并后手动调整。含常用染料 color 数据库；

- 2. 16.3 自动曝光：自动调整灯光以及镜头，精准估算样品时间，一键提前预览实验结果；
- 2. 16.4 积分拍摄：可连续间隔时间拍摄任意张数样品，且自动曝光时间自动键入时间框，更加精准设置时间张数；
- 2. 16.5 拍摄软件含批量导入图片，批量导出，批量删除等功能导出时自动识别 U 盘保存；
- 2. 16.6 分析软件具有：独有格式可追踪溯源，PDF 或图片格式报告输出，符合 GMP 认证标；
- 2. 16.7 拍摄软件含批量导入图片，批量导出，批量删除等功能导出时自动识别 U 盘保存；
- 2. 16.8 分析：可对结果进行光谱分离，单像素灰度值计算，光子量计算，绝对浓度、密度计算，具有加注功能，可添加各种格式的文字注释或符号，数据报告输出等功能；
- 2. 16.9 数据处理系统：I5CPU，8G 运行内存，512 固态硬盘，USB3.0 接口。

(3) 仪器设备配置清单

厂家标配。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 30 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 质保 2 年，在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

4. 纯水-超纯水仪

(1) 仪器设备主要用途

用于高精密分析设备用水（ICP、ICP-MS、HPLC 等）、电化学分析，痕量分析，PCR，电泳，测序等分子生物学试验一级用水或培养基配制、水栽法等试验的三级用水。

(2) 仪器设备参数

- 2.1 该系统以城市自来水作为进水水源，三级纯水能够随取随用，产水速率最大为 90L/每小时；
- 2.2 电阻率：18.2 MΩ·cm@25℃；
- 2.3 总有机碳含量（TOC）：1-3ppb；
- 2.4 细菌：<0.001 CFU/mL；
- 2.5 颗粒物：<5000 道尔顿；
- 2.6 热源（内毒素）：<0.001Eu/mL；
- 2.7 RNase：< 1 pg/mL；
- 2.8 DNase：< 5 pg/mL；

- 2.9 高级取水臂，精确地仿移液器设计，具有六种灵活的取水方式；
- 2.10 超纯水取水为可变流量取水——逐滴流出至 2 升每分钟；
- 2.11 系统具备从 50mL 到 60L 的定量取水功能；
- 2.12 默认的定量取水设定；
- 2.13 自己选定流量的锁定取水；
- 2.14 主机最多可连接四个不同的取水臂，以适应实验室的拓展；
- *2.15 独特的发光体，通过改变颜色和闪烁提示系统性能的变化，更直观清晰；
- *2.16 采用双极纯化模块，在两柱之间安装电阻率监测仪，第一级纯化柱容量耗尽时释放的任何杂质都能被第二级纯化柱有效拦截，不但能够进行耗材早期预警还能有效保证水质，延长耗材使用寿命，节约成本。预纯化和精纯化一体的超纯化柱，超纯水柱交换容量： $\geq 80,000$ 升 ($18.2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$) / 进水 $\mu\text{s}/\text{cm}$ (在 $\text{pH}=7.0$)；
- 2.17 内置包含 185/254nm 在内的全波长 UV 灯，采用高透光率的石英套管；
- *2.18 内置在线 1.2 平米 5000 道尔顿超滤柱，相对热源去除率 >7 ($\text{LRV}>7$)，带有自动冲洗功能，寿命可达 6—7 年；
- 2.19 离子交换柱装备有可读可写智能芯片；
- 2.20 带芯片的纯化柱，符合 GLP 要求，贮存纯化柱的信息（填料，批号，生产日期，使用历史等）；
- 2.21 内置 TOC 在线检测器，在线实时检测超纯水中的 TOC；
- 2.22 全管路全自动消毒设计：尽量减少细菌的生长，保持水质长期稳定。消毒过程简便快速；
- 2.23 液晶显示屏支持中文操作界面，实时显示出水关键信息包括水质，系统状态和警告；
- 2.24 通过 USB 接口传输数据，便于系统性能验证；
- 2.25 整机符合 GLP 规范，可提供验证服务；
- 2.26 符合 USP 31（2008 年版）第<645>章的关于水的电导率测量性能要求。符合 ASTM D5391-99 标准的建议（流动的高纯度水样的电导率和电阻率的标准试验方法）；
- 2.27 系统随机附带合格证，确保系统符合 ISO 9001: 2008、ISO 14001: 2004 环境管理体系；
- 2.28 设计符合废电器及电子设备（WEEE）指令的要求和有害物质（RoHS）指令的限制；
- 2.29 系统满足 CE 指令相关的安全和电磁兼容性的要求。满足 IEC/EN61010-1 和 UL61010-1 的要求，并以表明合格的 ETL 标签进行标识。

（3）仪器设备配置清单

自来水预处理系统 1 套、超纯水主机系统 1 台、高级取水手臂 1 个、超纯化柱 2 个。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 30 天内

5. 交货地点：用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 质保 2 年，在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

5. 仪器共享平台管理系统

(1) 仪器设备主要用途

主要用于单位用户提供统一的实验室仪器共享管理门户入口，支持灵活搭载用户管理、课题组管理、用户工作台、仪器管理、培训管理、仪器预约、授权管理、计费管理、报障与维修、查询及统计报表、门户及内容发布等功能模块。

(2) 仪器设备规格、参数

2.1 大型仪器共享管理系统

2.1.1 用户管理

2.1.1.1 支持用户基本信息登记，支持用户设置角色、新增、导出、批量导入、批量删除、批量审核、审核不通过、禁止登录和禁止预约功能；

2.1.1.2 支持用户类型设置，信用额度设置，自定义设置额度预警值、不可使用值、不可预约值；

2.1.1.3 支持设置用户管辖范围，如管理的设备、管理的地址、管理的用户、管理的考试；根据用户的身份类型，管理员可以自定义设置不同的管理范围；

2.1.1.4 支持在查看用户使用权限，包括仪器授权、仪器周期性授权、门禁授权和门禁周期性授权，支持对用户授权新增、修改和删除；

2.1.1.5 支持查看用户仪器使用资质，支持通过仪器名称、审核状态进行检索，支持新增、批量审核、删除使用资质功能。

2.1.2 课题组管理

2.1.2.1 支持编辑课题组基本信息，包括：课题组名、当前状态、联系方式、创建时间、结束时间、编号、类型、所属学科、用地面积和所在地等；

2.1.2.2 支持导师实时新增或删除课题组成员或合作导师，支持定义课题组成员的付费方式为导师账户付费或分配经费；

2.1.2.3 支持导师对课题组成员进行预警值、不可预约值和不可使用值设置；

2.1.2.4 实验人员在申请注册时，需经过导师审批，审批通过后可以直接加入课题组，无需二次手动添加；支持导师具备设备培训、设备预约和送样申请审核功能；

2.1.2.5 支持导师查看课题组成员预约记录、使用记录、培训记录、考试记录和设备使用申请记录，并支持查看记录详情；支持导师查看学生考试答题情况，方便导师更好的指导学生

进行实验操作；

2.1.2.6 支持导师查看账户余额。

2.1.2.6.1 账户概览可以查看账户余额、真实币、赠送币；支持查看账户存款记录，支持通过申请时间、审核情况和存款编号进行检索存款记录；

2.1.2.6.2 收支明细可以查看课题组成员在预约、培训、送样等扣费信息，支持通过申请时间、类型和收支类型进行查看，支持导出功能；

2.1.2.7 支持导师查看扣费记录，包括：机时扣费、手工扣费、送样扣费和培训扣费，支持查看扣费记录详情，支持导出扣费记录功能；

2.1.3 用户工作台

2.1.3.1 实验人员工作台：展示导师信息、课题组名称、课题组余额信息、剩余额度、预警值、不可使用值、不可预约值；提供日程列表信息，实验人员可以查看当天所有预约信息，支持点击跳转到详情页面；支持通过常用设备、收藏的设备直接预约仪器；支持消息通知查看，点击可以跳转到消息通知页面；

2.1.3.2 导师工作台：支持查看所有课题组成员付费方式，点击可以跳转到课题组成员管理页面；提供日程管理列表，支持查看课题组成员当天所有预约信息，点击可以查看预约详情；支持快捷新建课题项目；支持查看账户费用统计信息；支持消息通知查看，点击可以跳转到消息通知页面；

*2.1.3.3 管理后台总览：支持我的待办事项、我管理的仪器、我管理的机构、快捷入口、消息查看等功能，支持新增和移除管理组件模块，支持鼠标拖动各个组件模块，支持一键还原为组件初始状态；（需提供软件操作界面截图）

2.1.3.3.1 我的待办包括：使用资质审核、培训审核、设备报障、设备预约审核和用户注册审核，支持快捷点击跳转至审核页面；

2.1.3.3.2 我管理的仪器：支持以饼状图的方式展示仪器机时占比、仪器实时使用情况，提供仪器机时排行；

2.1.3.3.3 我管理的机构：支持以饼状图的方式展示仪器机时情况，提供机构机时前6位排行榜、机构机时后6位排行榜；

2.1.3.3.4 快捷入口：支持点击快捷按钮快速进入到仪器使用记录、机时扣费和用户管理等页面；

2.1.3.3.5 消息：支持显示消息标题、部分消息内容和消息通知时间，点击后跳转至消息通知页面。

2.1.4 仪器管理

2.1.4.1 支持管理员通过系统后台，发布和管理开放预约的仪器，填写仪器相关信息，包括：仪器名称、资产编号、所属机构、放置地点、设备来源、资产负责人、联系电话、联系邮箱、型号、规格、产地、厂家、所属品牌、出产编号、出产日期、购买日期、供应商、价格、上

线时间、使用性质、是否大型设备、所属分类主要规格及技术指标、主要功能及特色（应用范围）、服务内容、仪器设备图片上传、设备使用相关说明和备注等；

2.1.4.2 支持仪器状态的修改，如：在用、多余、待修、待报废、降档和其他，支持对当前的状态进行描述。支持记录仪器状态修改日志，包括：创建人、创建时间、更改前状态、更改后状态、备注以及状态描述；

2.1.4.3 支持仪器扩展信息补充，包括：高校固定资产分类（教育部）、仪器设备类别、主要学科领域、设备分类名称（科技部）、主要购置经费来源、所属资源载体、海关监管年限、进口报关单编号、仪器设备在进口报关单上名称、免税证明号、海关放行日期、进口报关单项号、入账日期、资产管理人、邮政编码、上报地址等；

2.1.4.4 支持仪器附件上传，附件支持文件类型：doc，docx，jpg，png，gif，支持设置为用户登录后才可下载；

2.1.4.5 支持仪器信息同步管理，通过 Excel 一键导入或后期对接资产系统进行数据同步；

2.1.4.6 支持实验人员在门户仪器预约界面查看使用者、总次数、总时长、收藏者、仪器收费标准、设备型号、当前状态、负责人、联系人、放置地点、仪器基本信息、公告及同类仪器等信息；支持仪器预约、送样预约、附件下载、仪器收藏和故障报告功能；

2.1.5 预约规则管理

2.1.5.1 实验人员预约仪器时系统自动对账户进行资格审查：仪器黑名单、不良行为、培训申请、使用设备权限、在线考试（设备、机构）、使用反馈和使用评价；账户审查未通过资质审查的，系统需提示有哪些未通过的资质；

2.1.5.2 预约设置

2.1.5.2.1 支持设置仪器是否开放；

2.1.5.2.2 支持设置机时预约方式：授权使用、需要预约、停用预约、随到随用；

2.1.5.2.3 支持设置提前开放期限：可提前多少分钟开放；

2.1.5.2.4 支持设置提前预约期限：最早提前多少天预约，最晚提前多少分预约；

2.1.5.2.5 支持设置预约审核：需要审核，无需审核；

2.1.5.2.6 支持设置取消预约：至少提前多少分钟取消，未结束的预约是否允许取消，已审核的预约是否允许取消；

2.1.5.2.7 支持预约弹窗提示；

2.1.5.2.8 支持预约页面提示；

2.1.5.2.9 支持按工作日设置开放时间，自定义预约时间单位，自定义修改起始分钟，自定义每天开放的时间段；

2.1.5.2.10 支持设置账户低于多少元不可预约；

2.1.5.2.11 支持设置是否显示预约人联系方式；

2.1.5.2.12 支持自定义预约可选多个部件；

2.1.5.2.13 支持强制使用评价；

2.1.5.2.14 支持强制进行考试：支持选择考试试卷。

2.1.5.3 预约规则

支持以下规则设置：

2.1.5.3.1 不可预约时间

支持用户根据具体的管理需求灵活设置不可预约的时间段，如：七、八月份为暑假期间，只开放周一到周五的上午九点到下午五点，其他时间设置为不可预约时间。

2.1.5.3.2 用户预约优先权

支持设定部分特殊用户能在预留时段内具备优先预约权，可以按照用户、课题组、机构、用户类型等方式快速进行设置，主要应用于预约时间比较紧俏，而部分特殊用户又需要在特定时间内能预约使用，需支持灵活设置，如：每周一到周五，下午 2 点到下午 5 点为预留时间；需支持设置优先权失效时间，支持按照自然日失效。

2.1.5.3.3 用户可预约时间段

支持设定仪器只能在设置的时段内具备预约权限，支持根据用户、课题组、机构、用户类型、用户身份和工作进行设置。

2.1.5.3.4 用户预约限制

支持设置预约限制的时间段，支持设置在几天内最多可预约多少小时和多少次，支持同时添加多个用户或课题组，支持根据用户、课题组、机构、用户类型、用户身份和工作进行设置。

2.1.5.4 自定义预约参数扩展

支持通过输入自定义公式及变量，实现更为复杂的预约规则，例如：某个实验人员，除工作日能预约外，在未来 3 个月内也可预约非工作日时间（如晚上 18 时至次日上午 9 时，中午 12 时到下午 15 时，周六周日，节假日）。

2.1.5.5 节假日设置：支持管理员对节假日仪器开放进行调整，可批量选择节假日不可预约的仪器，支持自定义开始时间和结束时间，支持选择生效范围为机时预约或送样预约。

2.1.6 仪器授权管理

支持仪器的授权管理，与控制器终端联动，提供权限鉴别服务。

2.1.6.1 支持仪器授权

2.1.6.1.1 时间段授权：支持授权用户在指定的时间段内无需预约可使用；

2.1.6.1.2 周期式授权：支持授权用户在指定的周期内无需预约即可使用，比如授权张三在 3 月份的每个星期二的 10 点到 11 点，无需预约直接刷卡使用，其他时间仍需遵从预约规则，方便管理员进行个性化周期式授权。

2.1.6.2 支持用户授权

支持对用户授权仪器使用权限或管理权限；

2.1.6.3 支持预约自动授权

支持实验人员预约后系统自动授予对应权限；

2.1.6.4 支持随到随用

支持随到随用功能，实验人员只需到场后刷卡或扫码登记直接使用；

2.1.7 计费收费管理

2.1.7.1 计费规则管理

支持计费管理功能，根据实验人员使用仪器的使用记录进行计费。

2.1.7.1.1 计费方式

支持免费使用、按使用时间、按使用次数、按样品数、按预约等计费方式；

支持统一预约的不同使用记录分开计费；

支持预约预扣费模式；

支持附加项目计费。

2.1.7.1.2 分段计费

支持按时间段设置不同收费标准，主要用于设置闲时、忙时分段计费。

2.1.7.1.3 个别收费标准设置

支持个别收费设置，可针对个人或用户类别定义不同的收费标准；

2.1.7.1.4 可定义计费起步时长

支持计费起步时长设置，小于或等于该时长的，不进行计费。大于该时长的则按实际时长计费；

2.1.7.1.5 支持仪器附件预约使用计费

通过附件或部件预约使用计费功能，实现特殊的仪器的附件使用计费。特殊仪器，在使用时，采用不同的检测部件，计费单价都不同。

2.1.7.2 扣费管理

支持机时扣费、手工扣费、培训扣费功能；

2.1.7.2.1 机时扣费

支持对机时进行预扣费和已扣费进行标识；支持对已扣费的使用记录修改；支持重新扣费功能，支持选择管理员上机是否计费。支持管理员根据实际使用需求对机时扣费记录字段进行调整；

2.1.7.2.2 手工扣费

该功能主要是用于管理员后期补充收费，实验人员在实验中可能会存在耗材、试剂等临时领用的情况，可以使用手工扣费功能进行补充收费。支持管理员根据实际使用需求对机时扣费记录字段进行调整；

2.1.7.2.3 培训扣费

需支持培训扣费修改和导出功能，支持通过申请人、仪器名称、资产编号、付费人、扣费时间进行检索培训扣费记录。

2.1.7.3 存款管理

存款支持真实币存款和赠送币两种模式，真实币是通过存款的方式，赠送币是通过发奖金的方式。支持对存款进行预审和最终审核双重保障，支持对审核中的存款记录进行修改、删除和打印。

2.1.7.4 支持根据管理员权限查看用户账户余额和收支记录。

2.1.7.5 定期结算

2.1.7.5.1 未结算

支持查看未结算明细，支持逐个结算、结算全部、导出汇总和导出明细功能；

2.1.7.5.2 已结算

支持结算单明细查看、生成结算单、生成结算单汇总表、确认结算单、删除结算单和导出汇总功能。

2.1.8 门户及内容发布

2.1.8.1 门户首页

2.1.8.1.1 支持用户统一登录入口，支持账户登录、注册、修改密码等；

2.1.8.1.2 支持仪器开放资料查看下载、仪器设备展示预约、通知公告等；

2.1.8.1.3 门户首页可根据用户需求展示仪器总数、仪器总价值、仪器使用机时，同时以广告轮播的方式展示预约信息，仪器图片等；

2.1.8.1.4 支持提供仪器使用排行、预约排行、收藏排行和仪器使用走势图，为保护实验中心数据安全，提供登录后才可查看数据功能。

2.1.8.2 内容管理

2.1.8.2.1 导航管理：根据用户的需求对导航栏进行调整和修改，支持管理员在后台自行更改导航菜单名称、位置、链接、导航父级分类等；

2.1.8.2.2 文章管理

文章列表：提供文章新增、发布、取消发布、批量删除等功能；支持文章分类、关联分类、文章置顶、登录后阅读和登录后下载功能；

文章分类管理：支持新增、修改、删除文章分类，支持修改文章所属门户、所属机构、展示方式、首页位置；

文章关联显示审核：支持文章关联发布审核功能，审核通过后才能正式发布关联文章。

2.2 实验室仪器预约助手软件（在线版）

*2.2.1 支持实验者微信查找仪器、申请资质、预约仪器、扫码上机、扫码下机等功能，并提供相应的预约记录查询、使用记录查询，同时支持微信接收系统推送的仪器动态及系统反馈的信息，同时为管理员提供微信端审核功能（需提供软件操作界面截图）；

2.2.2 微信号绑定：微信号与单位平台本地账号绑定与解绑，实现微信号自动登录；

2.2.3 个人中心：支持个人信息查询、使用记录查询、预约记录查询、送样检测记录查询、

账号绑定解绑等操作。并提供必要的记录详情查看页面；

2.2.4 查找仪器：支持微信端仪器信息浏览，包括：仪器名称、仪器型号、联系人、联系电话、放置地点等仪器简要概况信息；

2.2.5 仪器预约：支持申请预约权限、撤销申请、仪器预约等操作，同时可检查用户的预约权限资质，如用户注册状态、不良行为、仪器黑名单、公告阅读、培训申请、使用仪器权限、使用反馈、在线考试等资格审查，通过之后才可预约。如通不过，则返回具体未通过的原因。同时接收预约提醒信息；

2.2.6 送样预约：支持实验者送样预约微信填单功能。流程步骤应遵循电脑端送样预约填单流程；

2.2.7 扫码上下机：通过预约助手的扫码功能，可实现扫码上机和扫码下机功能；

*2.2.8 管理功能：管理员可根据所绑定共享系统的管辖范围及权限，进行仪器预约申请审核、用户信息查询、当前正在使用的仪器列表、使用记录查询、近期预约情况查询等管理操作。并提供必要的记录详情查看页面；（需提供软件操作界面截图）

2.2.9 消息推送：支持预约时间提醒、仪器申请消息、用户审核消息、预约审核消息、超时关机提醒消息。消息应来源于绑定的共享系统；

2.2.10 与共享系统对接，完成上述相关业务流程。系统应保持手机端操作结果与电脑端操作结果相一致；

*2.2.11 与蓝牙控制器联动，实现控制器无网络鉴别身份及权限。

2.3 蓝牙电源控制器

2.3.1 蓝牙电源控制器品牌与管理系统为同一品牌，与系统联动使用；

2.3.2 采用一对一控制；

2.3.3 身份验证：支持微信扫码上下机；

2.3.4 控制方式：控制电源；

2.3.5 通信方式：控制器采用移动互联网技术、蓝牙通信技术，无需架设有线或无线网络，减少施工周期，避免后期网络故障维护难的问题。为避免控制器后期流量通信费，不接受控制器直接连接 GPRS/4G 的方式；

2.3.6 安装方式：控制器采用智能化设计，现场管理员无需任何配置，即插即用；

2.3.7 跨地域部署：支持跨楼宇、跨地域快速部署应用，即插即用，避免繁杂的网络申请和布线施工；

2.3.8 与手机微信端预约助手联动，采用微信扫码上下机；

2.3.9 支持电压 220V，支持最大电流 10A；

2.3.10 控制协议：采用 BL 私有加密控制协议，拒绝外部指令调用；

2.3.11 防护等级：IP55 防水（需提供第三方检测报告佐证）；

2.3.12 阻燃等级：V-0（需提供第三方检测报告佐证）；

2.3.13 防插拔功能：控制器采用防插拔设计，避免将仪器插头拔出，绕开控制器的行为；

2.3.14 工作环境：温度-10 至 45 度，湿度 5%到 85%；

2.4 服务器

2.4.1 CPU：1×4210R 10 核 20 线程；

2.4.2 内存：16G；

2.4.3 硬盘：2×2T SATA；

2.4.4 硬盘阵列卡：H330；

2.4.5 电源：单电 495W；

2.4.6 网卡：千兆网卡 2 口；

2.4.7 光驱：DVDRW；

2.4.8 类别结构：2U 机架式。

(3) 仪器设备配置清单

大型仪器共享管理系统 1 套；实验室仪器预约助手软件（在线版）1 项；蓝牙电源控制器 35 台；服务器 1 套。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签订生效后 30 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 硬件质保 1 年，系统终身维护。在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

6. 冷冻型离心机

(1) 仪器设备主要用途

主要用来分离液相非均一系的混合物，在生物实验中常用于蛋白、核酸、细胞、病毒、血液等样品的分离。

(2) 仪器设备规格、参数

2.1 最大容量 $\geq 60 \times 1.5/2.0$ mL；

*2.2 最大转速 $\geq 18,000 \text{ min}^{-1}$ ；

2.3 最大离心力 $\geq 31514g$ ；

2.4 运行时间：1sec-99 min: 59 sec ∞ 持续离心，瞬时离心模式；

*2.5 控制面板具有最少 10 个程序可存储和调用，可显示离心进行时的实际参数值，9 个加速和减速等级，或不减速停转；

- 2.6 具有瞬时离心功能，输入转子离心半径（r/mm），离心机本身计算和显示转速（RPM）或相对离心力（RCF），调节旋钮可以快速和容易地输入和变更参数；
- 2.7 具有快速预冷功能，可在转子静止时进行快速预冷，节约处理时间；
- *2.8 冷冻：无级变温，温度调节从-20℃至+40℃，快速冷冻功能；
- 2.9 48×1.5/2mL 高速角转子，最高转速 14000 rpm；最大离心力 21255g/18845g；离心夹角：45°；配套金属密封盖和转头可进行高温高压灭菌（121℃，20min）；
- 2.10 12 位 5mL 高速角转子，最高转速 6000 rpm；最大离心力 4146g；配套金属密封盖和转头可进行高温高压灭菌（121℃，20min）；
- 2.11 采用新型冷却剂 R404A，迅速制冷，控温稳定；
- 2.12 抗刻划、抗冲击涂层处理的金属外壳及上盖，不锈钢离心室，盖面可视窗口；
- 2.13 安全：离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁，马达过热保护，内腔过热保护，不平衡自动停机，转子自动识别；
- 2.14 采用液压杆装置进行上盖支撑保护，防止盖下滑，保证实验人员安全；
- 2.15 符合国际安全标准 IEC61010 及 ISO9001 质量认证。

（3）仪器设备配置清单

主机 1 台，48 位 1.5/2mL 角转子 1 个，12 位 5mL 角转子 1 个，5mL 离心管适配器 1 套。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 90 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 硬件质保 1 年，系统终身维护。在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

包 2 需求及要求

1. 实验型超高温瞬时杀菌机+无菌灌装系统

(1) 仪器设备主要用途

用于流体灭菌，可精确模拟果蔬汁、蛋白饮料等的前处理、调配、均质、巴氏杀菌、高温短时杀菌、超高温瞬时杀菌及无菌灌装工艺。

(2) 仪器设备规格、参数

2.1 实验型超高温瞬时杀菌机

2.1.1 前处理：具备去核破碎和搅拌调配功能，去核破碎产能 $\geq 800\text{Kg/h}$ ，功率 $\geq 3\text{KW}$ ；搅拌式调配容量 $\geq 200\text{L}$ ；

*2.1.2 产能： 20L/H （流量 $10\text{--}40\text{L}$ 可调），最小实验量 $\leq 5\text{L}$ ；

2.1.3 杀菌温度：最高 $\geq 150^\circ\text{C}$ ；

2.1.4 杀菌时间： 5S ， 10S ， 15S ， 30S ， 120s ；

2.1.5 换热管内径： $8\text{--}10\text{mm}$ ；

2.1.6 温度波动： $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ ；

2.1.7 灌装出口温度： $10\text{--}90^\circ\text{C}$ ；

2.1.8 具备在线 SIP（板片式换热）/CIP，SIP 模式自动运行，CIP 流速 2000L/H ，配独立 CIP 清洗泵和气动自动控制切换阀；

2.1.9 配置预热段、加热段、冷却段，静态混合器 ≥ 8 根，提高换热效率；

2.1.10 最高压力： 10bar ；

2.1.11 加热系统：2 套；

2.1.12 螺杆泵、产品灌装和回流三通气动阀、CIP 清洗液排放与循环选择三通气动阀、换向阀、安全阀、隔膜阀、传感器等关键组件、温控器等控制组件选用国际一线品牌。

2.1.13 具备低液位报警功能（自动补水）；

2.2 高压均质机

CIP 清洗卫生型设计，在线清洗 CIP/在位灭菌 SIP，两级均质，配置陶瓷均质阀；合金球阀，可换向的碳钨合金阀座；高压柱塞密封，PVDF/EPDM 材料，O 型环/垫圈 EPDM/POM 材料，最高工作温度为 105°C ；陶瓷柱塞；均质腔装有数字式压力表，有过压警报。

*2.2.1 处理能力： $\geq 22\text{L/h}$ ；

*2.2.2 设计压力： $\geq 1000\text{bar}$ ；

2.2.3 最少样品量： $\leq 150\text{mL/h}$ ；

2.2.4 柱塞直径/材料： 14mm /陶瓷；

2.2.5 泵阀：钴基合金；

- 2.2.6 均质阀/座，泵阀座材料：碳化钨合金；
- 2.2.7 有柱塞润滑及冷却水系统，可以长时间连续工作；
- 2.2.8 功率： $\geq 3KW$ ；
- 2.2.9 有数字压力显示器
- 2.2.10 有过电流压力安全装置
- 2.2.11 柱塞润滑及冷却水系统（高压均质机可以 24 小时连续运转及工作，不会损坏柱塞及柱塞密封而导致停机）
- 2.2.12 传动方式：齿轮，轴承传动转速： $\leq 70RPM$ ；
- *2.2.13 均质机在线改造，改造后既可以和 UHT 主机连线使用也可单机使用，管路均为卡箍快拆式

2.3 无菌灌装系统

灌装能力：50-200 瓶/小时；高效微粒空气过滤器：99.999% 0.3 微米；紫外灯功率：18W；风机功率：140 W，风量：900-1400M³/H；噪音：小于 60db，在操作区达到高超净度(百级)；电源（单相）：220-240V，50Hz，0.25KW。

2.4 无油空气压缩机，医用无油级，最大产气量 100L/min。

*2.5 售后服务：质保期 3 年，在保修期内，所有服务及配件全部免费

(3) 仪器设备配置清单

3.1 高温瞬时杀菌机

去核破碎机 1 台，200L 搅拌式调配罐 1 个。进料斗 1 个，带低液位自动补水和报警功能；变速螺杆泵 1 台，生产时流速 5-60L/h，CIP 清洗时流；防止泵干转保护器 1 个；CIP 离心清洗泵 1 台；背压调压阀 2 套；背压减压阀 1 套；背压指示器 1 套；管式预热段 1 组，升温至 90℃；管式加热段 1 组，升温至 150℃左右；管式冷却段 1 组；变频器 1 个；SIP 冷却板片 1 组；温控器 5 套；产品温度显示器 3 套（持温管出口，一段及灌装室）；产品温度传感器 8 套；产品灌装和回流三通气动阀 1 组；CIP 清洗液排放与循环选择三通气动阀 1 组；第一段升温用热水循环器及控制器一套；第二段加热用过热水循环器一套；5 秒/10 秒/15 秒/30 秒/120 秒恒温保温管各 1 套；静态混合器八根；控制系统 1 套，触摸电子屏操作；流量计 1 台；蒸汽控制阀及相关控制 1 组；机架 1 套；要求与物料接触面材质为 316 不锈钢，其它为国产 304 不锈钢；无菌灌装系统一套。

3.2 实验型均质机及在线

实验型均质机，配有双柱塞泵，调节均质压力手轮，均质阀，进/出口料斗，流量控制系统，控制面板，箱体；

均质机在线：原进料斗，进口接管及出口接管组件；进料螺杆泵 CIP 回流旁通管路 1 组；均质机 CIP 旁通阀 1 组；均质后卫生级安全阀 1 组；均质机匹配调压阀 1 个；均质后管路压力显示表 1 个；均质机电机变频器和控制系统 1 套；均质机电控柜一套；SUS304 不

锈钢可移动支架一套；既可以和 UHT 主机连线使用，也可单机使用，管路均为卡箍式。

3.3 无菌灌装室

充填头 2 套；主机与充填系统连接管路及 CIP\SIP 回流系统 1 套；离子发生器 1 套；温度感应器及显示器 1 套；5L 缓冲罐 1 套；高效微粒空气过滤器 1 套；调速风机 1 台；气动截止阀 1 套；定量灌装系统 1 套；紫外灯 1 根；照明灯 1 根；脚踏开关 1 组；机架 1 组；样品瓶若干。

3.4 无油空气压缩机 1 台。

4. 订购数量: 1 台

5. 交货日期: 合同签约生效后 30 天内

6. 交货地点: 用户指定地点

7. 技术服务和培训

7.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

7.2 质保 3 年。在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

2. 微波消解仪

(1) 仪器设备主要用途

适用于实验室样品的消解前处理过程，为实验样品中主量及微量元素的分析提供高效优质的样品制备。

(2) 仪器设备参数

2.1 工作条件

2.1.1 电源: 220VAC \pm 10%，环境温度: 10-40℃；

2.2 总体要求:

*2.2.1 制造商要求: 生产厂家具有专业的微波仪器生产和设计的 ISO9001 资质，以保证微波消解的设计、使用安全性能（出具 ISO9001 资质证书）；

2.2.2 仪器总体要求: 能够同批次处理不少于 40 个 55mL 的样品（300℃，1500psi），同时非接触控制 40 个消解罐的温度和压力，显示所有消解罐的温度数值，并自动切换主控罐，显示温度，压力曲线，操作简单，无需连接传感器，高压消解罐无易耗品；

2.3 主机设计:

2.3.1 微波源采用专业磁控管设计，单磁控管输出功率 \geq 1800W，微波能量垂直双向波导；

2.3.2 主机配备微波功率实时调整系统，瞬时同步大功率平台，保证微波输出能量最大化，三维微波输出；

2.3.3 主机内置灯光识别系统，可通过灯光信号变化反馈反应状况和不同的消解阶段。可以

判断整机密封情况，防止微波泄露；

2.3.4 内置影音系统，双声道扬声器，用户可以播放中文语言的帮助文件和视频培训教程；

2.3.5 主机配备 USB 接口，可通过优盘等导入导出应用方法，升级系统软件；以太网网口，可实现在线维修，传导数据，视频教程等；

2.4 操作系统：

*2.4.1 采用开放式 Linux 操作平台，结合一键智能消解技术，用户只需选择样品类型，仪器自动匹配消解程序和温度、压力、时间等消解参数，实现一键式消解；

2.4.2 中文操作界面；

2.4.3 内置中文视频培训教程和帮助文件；

2.4.4 内置 EPA、GB 等标准通用方法，用户可以直接选择；

2.4.5 主机可以实时显示和控制整个消解过程的温度、压力、功率数据和曲线图，同时可以实时显示和控制全罐温度曲线图及温/压双曲线图；

2.5 温度控制系统：底部并列双光路温度控制系统；

2.5.1 底部安装；

2.5.2 使用非接触温度控制方式，直接测试消解罐内样品的温度；

2.5.3 工作方式：测量所有消解管底部样品真实温度，无污染的控制所有 40 个消解罐内的温度；

2.5.4 测温范围：常温-330℃，精度 0.01℃；

*2.5.5 质保期：温度探头 5 年内免费保修；

2.5.6 具有自动切换功能，所有消解罐均为主控罐；

2.6 压力控制系统：全罐压力控制系统；

2.6.1 压力控制范围 0—100Bar；

2.6.2 压力控制能力：所有压力罐内的压力，任何压力罐压力达到设定值，自动给出安全警告，并停止微波发射；

2.6.3 压力控制系统自动独立工作，无需任何的连接；

2.6.4 压力传感器探头 5 年内免费保修；

2.7 高压消解罐；

2.7.1 消解罐工作方式为连续 360° 同向旋转；

2.7.2 内罐材质：TFM 材料；

*2.7.3 外罐材质：宇航复合纤维材料外罐重量≤70g，外罐终身免费保修保换；

2.7.4 最高温度≥300℃，最高压力≥1500psig，体积≥55mL；

2.7.5 高压消解罐最大批处理量 40 个样品/批。

(3) 仪器设备配置清单

微波消解系统主机，非接触温度控制系统，非接触压力监控系统，40 位 55mL 消解罐转

子1套, 40套55mL消解罐组件(包含内罐, 外套, 盖子, 弹片), 40套55mL消解罐(包含内罐, 盖子, 弹片), 配套40位赶酸仪。

3. 订购数量: 1台

4. 交货日期: 合同签约生效后90天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备, 并培训操作。

6.2 整机质保1年, 温度探头质保5年。在质保期内, 24小时内回应解决问题办法, 72小时内到现场解决问题。

3. 气相色谱仪

(1) 仪器设备主要用途

用于果实发育及后熟过程生理品质变化与分析等相关研究, 特别是果实乙烯、风味物质及代谢产物的定性及定量分析与检测。

(2) 仪器设备规格、参数

1. 色谱性能: 保留时间重现性 $<0.008\%$ 或 $<0.0008\text{ min}$; 峰面积重现性 $<0.5\%RSD$ 。

气相色谱性能监测: 可监测的内容包括空白评估, 能够在内部评估GC空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度;

具有浏览器用户界面, 可以实现连接以从网络中的任何位置检查状态或运行诊断、自引导诊断和维护、远程方法和序列编辑、远程日志访问等功能;

2. 主机

2.1 柱箱

2.1.1 操作温度: 室温以上 8°C - 425°C

2.1.2 温度分辨: 1°C 温度设定, 0.1°C 程序设定

2.1.3 升温速率: $\geq 75^{\circ}\text{C}/\text{min}$

2.1.4 最大运行时间: 999.99分钟

2.1.5 20梯度/21平台程序升温;

2.1.6 温度稳定性: $<0.01^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{C}$ 环境变化;

2.2 分流/不分流毛细管柱进样口(带电子气路控制);

*2.2.1 所有进样口和检测器都是电子气路控制; 进样口带电子气路控制模块; 压力设定值, 控制精度为 0.01 psi ; 检测器带电子气路控制模块准确度: $<$ 设定值的 $\pm 0.35\%$; 采用微流路电子气路控制模块(EPC); 扳转式顶盖进样口密封系统, 进样口采用卡扣设计, 更换衬管无需工具; 进样口为全惰性化处理;

- 2.2.2 电子压力/流量控制（包括：载气、燃气、助燃气）；
- 2.2.3 最高使用温度 400℃；
- 2.2.4 压力范围：0 到 100 psi 或 0 - 689.47 kPa；
- 2.2.5 流量设定范围：0-500mL/min（以 N2 为载气时）；
- 2.2.6 分流比达 7500: 1；
- 2.2.7 适合于所有毛细管柱，内径从 50 μm-530 μm；
- 2.2.8 最大耐压 150psi；
- 2.3 检测器
 - 2.3.1 最高使用温度：<350℃；
 - *2.3.2 独立控温 EI 离子源和拉伸极高灵敏度离子源，最大离子化能量：241.5eV，无损双灯丝设计，灯丝电流：0-315uA；
 - *2.3.3 最低检测限：≤10 fg；
 - 2.3.4 谱图准确度：不低于 99.0%；
 - *2.3.5 四极杆质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆，独立温控，106-200℃，非预四极杆加热，质量准确度：OFN 单同位素出现在 m/z 271.987 ± 0.005 处，提供谱图证明；
 - 2.3.6 扫描功能：全扫描(Full Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、全扫描和选择离子同时扫描(SIM/SCAN)、轮廓图扫描(Profile)；
 - 2.3.7 通用谱库：NIST20 谱库和化学结构式库（不少于 32 万张）；
- 2.4 自动进样器
 - 2.4.1 进样速度：3 种模式：高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调；
 - *2.4.2 液体进样量范围：通常介于 0.1-50 μL 之间，样品盘位数不少于 45 位；
 - 2.4.3 进样量线性：≥99.5%；
 - 2.4.4 面积重现性：<0.3% RSD；
 - 2.4.5 可升级配置样品加温/降温等样品预处理功能；
- 3、控制及数据处理系统：
 - 3.1 软件：中/英文可选；
 - 3.2 智能预警软件和早期维护提醒：智能预警软件监控仪器运行状况并提供基于电子邮件的警报；早期维护提醒功能，监控仪器运行状况，提醒更换关键耗材。
- 4. 仪器在调试通过后提供 1 年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。

（3）仪器设备配置清单

气相色谱仪主机（含检测器）1 套；惰性分流不分流进样口 1 套；45 位以上自动进样器 1 套；安装工具包 1 套；分流不分流进样衬管 5 个；进样隔垫 100 个；分流不分流衬管 5 个；

0 型圈 50 个；色谱 0.32um 石墨垫 10 个；0.4mm 质谱密封垫 10 个；前级泵油 1 升；色谱柱接头 2 个；质谱柱接头 2 个；衬管密封圈 10 个；备用灯丝 1 个；样品瓶、盖及隔垫 500 个/包，1 包；大容量整合式捕集阱；色谱柱 HP-5MS（30m, 0.25mm, 0.25 μ m）1 根；工作站软件及数据库 1 套（NIST 20）；工作站级数据处理系统 1 套；数据输出系统 1 套；不间断电源，6KVA，延时 1 小时；高纯氦气、钢瓶及减压阀 1 套。

3. 订购数量: 1 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 90 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 质保 1 年。在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。

4. 磁场冷冻冷藏试验箱

(1) 仪器设备主要用途

主要用于利用静磁场或交变磁场在不同温度条件下的生物协同效应进行特异性的微生物、细胞、组织变化的研究。

(2) 仪器设备规格、参数

*1. 磁场类型：恒稳磁场；

*2. 磁场强度：0-10mT 范围内可调；

*3. 磁场调控精度： ≤ 0.1 mT；

*4. 温度范围： -20°C -RT；

*5. 温度控制精度： $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；

6. 腔体容量： ≥ 50 L；

7. 工作环境温度：5-30 $^{\circ}\text{C}$ ；

8. 具备液晶屏显示，符合 IEC 标准满足电磁兼容环境；

9. 具备智能可编程控制系统，操作简洁；

10. 具备 PID 自整定和自学功能；

11. 试验箱具有开门即停功能，保证操作安全性；

12. 当机器发生故障时，显示屏出现故障信息，同时启动数据保护；

13. 具备紫外线杀菌功能，可定期对箱体内部进行消毒；

14. 压缩机功率 ≥ 450 W，制冷量 ≥ 440 W，具备电子膨胀阀精密控制系统，具有高性能的密封性，确保设备按设定温度稳定运行；

15. 提供磁场生化建模以及生物磁导率分析等免费技术咨询服务，终身免费提供仪器控制系

统数据软件升级。

16. 质保期三年；

(3) 仪器设备配置清单

厂家标配，2 台。

3. 订购数量: 2 台

4. 交货日期: 合同签约生效后 30 天内

5. 交货地点: 用户指定地点

6. 技术服务和培训

6.1 卖方需到买方现场负责安装、调试设备，并培训操作。

6.2 质保 3 年。在质保期内，24 小时内回应解决问题办法，72 小时内到现场解决问题。