

南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特
色产业集群建设项目

项目编号：卧龙政采公开-2024-17

招标文件

采 购 人：南阳市卧龙区农业农村局
代理机构：一扬项目管理河南有限公司
日 期：二〇二四年十一月



南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特
色产业集群建设项目

项目编号：卧龙政采公开-2024-17

招标文件

采 购 人：南阳市卧龙区农业农村局

代理机构：一扬项目管理河南有限公司

日 期：二〇二四年十一月

目 录

第一章 招标公告.....	5
第二章 投标人须知.....	10
第三章 评审办法.....	24
第四章 技术参数.....	30
第五章 政府采购合同（主要条款）.....	62
第六章 投标文件部分格式.....	71

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。也可在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》网站首页“卧龙区公共资源金融服务平台”查询并使用相关金融服务（包含电子投标保函、投标贷、中标贷、履约保函等）。

重要提示：

- 1、请各投标人务必详细阅读本招标文件的全部条款，以减少不必要的失误。
- 2、投标人如认为本招标文件含有标明特定的生产供应者、含有倾向性或排斥潜在投标人的条款而使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或招标代理机构提出质疑，否则，将视为对本招标文件要求无任何异议，并不得因此在开标后提出任何异议。

第一章 招标公告

南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建设项目招标公告

南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建设项目的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》获取招标文件，并于 **2024 年 12 月 24 日 8 点 30 分**（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况：

1. 采购编号：卧龙政采公开-2024-17
2. 项目名称：南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 采购预算（控制价）：14000000 元
5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求、服务要求等）

序号	包号	包名称	包预算	包最高限价
1	1	南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建 设项目第 1 标段	2550000 元	2550000 元
2	2	南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建 设项目第 2 标段	1450000 元	1450000 元
3	3	南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建 设项目第 3 标段	1400000 元	1400000 元
4	4	南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建 设项目第 4 标段	1600000 元	1600000 元
5	5	南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群建 设项目第 5 标段	7000000 元	7000000 元

5.1. 采购内容：本项目共计采购优势特色产业集群建设设备一批，包含设备的运输、安装、维护等（详见采购需求）；

5.2. 项目地点：卧龙区境内采购人指定位置；

5.3. 质量标准：国家合格标准，质保期不低于1年；

5.4. 资金来源：财政资金；

5.5. 标段划分：共划分为五个标段；

5.6. 交货时间：合同签订后45日历天

6. 本项目是否接受联合体投标：否

7. 是否接受进口产品：否

8. 本项目是否专门面向中小企业采购：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。本项目支持河南省政府采购合同融资政策。

3、本项目的特定资格要求：

3.1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定：

（1）投标人应具有独立法人资格，具有有效的营业执照；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

（4）有依法缴纳税收及社保的良好记录（提供2024年1月1日以来任意3个月证明材料）

（5）参加政府采购活动前三年内（新成立的企业从成立之日起），在政府采购活动中没有重大违法记录的书面声明；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

3.2. 投标人需提供无行贿犯罪记录承诺函(承诺对象包括:投标企业、法定代表人),并对其真实性负责,若承诺不实,所造成的后果由投标人承担;

3.3 依据财库〔2016〕125号文件规定,对列入失信被执行人、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投标人,拒绝其参与本项目招投标活动,查询网站“信用中国、中国政府采购网”;依据《关于在公共资源交易活动中实施信用监管的通知》(宛公管办〔2020〕22号)文,供应商(投标人)在参与公共资源交易活动时须提供规范的信用报告,信用报告应从“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站下载,信用报告的生成日期为本项目递交投标文件截止时间前10日内,提供的内容要完整清晰并加盖公章。

3.4本项目不接受联合体投标,不得分包转包;

三、获取采购文件

1、时间: 2024年12月2日08时00分至2024年12月6日18时00分(北京时间,法定节假日除外)

2、地点:《全国公共资源交易平台(河南省·南阳市·卧龙区)》网站

3、方式:登录“《全国公共资源交易平台(河南省·南阳市·卧龙区)》”网站,注册后凭办理的企业身份认证锁(CA 数字证书)登录会员系统按网上提示下载招标文件(*.nyzf 格式 及资料(操作程序详见南阳市公共资源交易中心网站下载专区))。

4、售价:0元人民币/份。

四、投标截止时间及地点

1. 时间: 2024年12月24日8点30分(北京时间)。

2. 地点:《全国公共资源交易平台(河南省·南阳市·卧龙区)》网站

五、开标时间及地点

1. 时间: 2024年12月24日8点30分(北京时间)。

2. 地点: 本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需前往现场来参与投标。具体操作流程详见南阳市公共资源交易中心下载专区栏发布的南阳不见面开标操作手册(投标人)。

3. 因投标人无需现场参与开标,所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧

急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话400-998-0000。

4. 不见面开标过程中，如投标人准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标（30分钟内），将被退回投标文件。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》上同时发布，公告期限为5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 报名须知：

（1）企业诚信库注册

未入库的投标企业请及时办理入库手续。入库办理请参见南阳市公共资源交易中心网站下载专区《诚信库申报操作手册》，企业办理诚信库不收取任何费用，不需携带原件到南阳市公共资源交易中心进行审核。因未及时办理入库手续导致无法报名的，责任自负。

（2）办理 CA 数字证书

投标企业完成企业诚信库注册后，必须办理 CA 数字证书方可在网上办理招投标相关业务。CA 数字证书办理请参见南阳市公共资源交易中心网站下载专区《CA 办理所需资料》。

① 在南阳市公共资源交易中心注册企业诚信库并办理 CA 数字证书的，均可以登录南阳市卧龙区公共资源交易中心网站。

② 在南阳市公共资源交易中心办理的 CA 数字证书，按照卧龙区公共资源交易中心操作手册上设置完成后，仍登录不上卧龙区公共资源交易中心（包括 CA 数字证书到期续费的），请投标企业携带公司 CA 数字证书到卧龙区公共资源交易中心现场绑定 CA 数字证书。

2. 本项目为电子评标项目，投标人须提供电子投标文件，电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，制作工具及操作手册可登录“南阳市公共资源交易中心”，在“下载专区”中下载；

3. 电子投标文件应在招标文件规定投标截止时间前到达交易系统，逾期到达交易系统的或者未送达指定地点的投标文件，视为投标人放弃本次投标。

4. 请各潜在投标人在获取文件后及时关注网站更新信息，若因其他原因未能及时看到网上更新信息而造成的损失，采购人及采购代理机构将不负任何责任。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：南阳市卧龙区农业农村局

统一社会信用代码：11411303745773366G

联系人：刘宁

联系方式：13703419777

地址：河南省南阳市车站路

2、采购代理机构

采购代理机构：一扬项目管理河南有限公司

统一社会信用代码：91411300MA9FFRNLOA

地址：河南省南阳市卧龙区七一街道怡博花园 5 号楼 203-207 号

联系人：刘小玲

电话：18621391309

3、监督单位

监督单位：南阳市卧龙区财政局

统一社会信用代码：11411303006002410D

联系人：马飞

地址：南阳市卧龙区文化路 518 号

电话：0377-63136873

4、南阳市卧龙区公共资源交易中心

地址：南阳市卧龙区文化路 488 号

电子交易系统技术支持电话：400-998-0000

CA 数字证书技术支持电话：400-998-0000

第二章投标人须知

前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.1	采购人	名称：南阳市卧龙区农业农村局 统一社会信用代码：11411303745773366G 联 系 人：刘宁 联系方式：13703419777 地 址：河南省南阳市车站路
1.2.1	代理机构	采购代理机构：一扬项目管理河南有限公司 统一社会信用代码：91411300MA9FFRNLOA 地 址：河南省南阳市卧龙区七一街道怡博花园5号楼203-207号 联系人：刘小玲 电 话：18621391309
1.2.2	采购项目名称	南阳市卧龙区农业农村局2024年优势特色产业集群建设项目
1.2.3	项目地点	卧龙区境内招标人指定位置
1.2.4	采购方式	公开招标
1.3.1	采购内容	本项目共计采购液质联用仪、气质联用仪、高效液相色谱仪、艾草提绒机组等设备一批，包含设备的运输、安装、维护等（详见采购需求）
1.3.2	交货时间	合同签订后45日历天
1.3.3	质量要求	国家合格标准，质保期不低于1年。
1.3.4	计量单位	所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。
1.3.5	标段划分	本项目共划分1个标段。
1.4.1	合格投标人	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求： 本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。本项目支持河南省政府采购合同融资政策。 3、本项目的特定资格要求： 3.1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定： （1）投标人应具有独立法人资格，具有有效的营业执照；

		(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度; (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 (4) 有依法缴纳税收及社保的良好记录 (提供2022年8月1日以来任意3个月证明材料) (5) 参加政府采购活动前三年内 (新成立的企业从成立之日起), 在政府采购活动中没有重大违法记录的书面声明; (6) 法律、行政法规规定的其他条件。 3.2. 投标人需提供无行贿犯罪记录承诺函(承诺对象包括: 投标企业、法定代表人), 并对其真实性负责, 若承诺不实, 所造成的后果由投标人承担; 3.3 依据财库〔2016〕125号文件规定, 对列入失信被执行人、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投标人, 拒绝其参与本项目招投标活动; 依据《关于在公共资源交易活动中实施信用监管的通知》(宛公管办〔2020〕22号)文, 供应商(投标人)在参与公共资源交易活动时须提供规范的信用报告, 信用报告应从“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)网站下载, 信用报告的生成日期为本项目递交投标文件截止时间前10日内, 提供的内容要完整清晰并加盖公章。 3.4 本项目不接受联合体投标, 不得分包转包; 备注: 本项目实行资格后审, 审查内容以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准, 过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内容齐全, 真实有效, 原件扫描件清晰可辨。否则, 由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的, 由投标人承担责任。
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.5.1	现场说明和探勘	不组织
1.5.2	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止之日10天前
1.5.3	采购人澄清的时间	递交投标文件截止之日15天前
1.6.1	分包	不允许
2.1.1	构成招标文件的其他材料	除招标文件外, 采购人在采购期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日10天前

2.2.2	提交投标文件截止时间	详见采购公告
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	相关文件发出后即视为投标人收到
2.3.1	投标人确认收到招标文件修改的时间	相关文件发出后即视为投标人收到
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标人认为需要提交的其他证明材料
3.2.1	投标有效期	60 日历天（投标文件递交截止之日起）
3.3.1	政府采购政策执行	政府采购相关政策： A、为贯彻落实财库〔2020〕46号《财政部、工信部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》、豫财购[2013]14号《河南省财政厅、河南省工业和信息化厅关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》，本项目鼓励中小企业参与投标，中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》为依据。关于投标报价评分中给予小微企业优惠的说明：评审时给予小微型企业10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人须提供中小企业声明函，否则不予认可（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），中小企业用评标报价参与评分。 大中型企业评标报价=投标报价 小型或微型企业评标报价=投标报价*（1-10%） B、根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由省级以上监狱管理局、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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 C、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府

		采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 D、根据财库〔2019〕9号《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〕18号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库〔2019〕19号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定，本项目如涉及到节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内的产品，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优先采购或强制采购。 E、其它未尽事宜，按国家有关法律法规执行。
3.4.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.5.1	投标文件制作	1、投标文件应按第六章“投标文件部分格式”进行编写。如有漏项或代理机构、采购人认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。 2、电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，并使用CA数字证书认证并加密，具体详见《投标人操作手册》。否则，被视为无效投标文件，其投标文件将被电子交易系统拒绝。 3、电子投标文件中的图片应清晰可辨，否则所导致的一切后果由投标人自行承担。 4、投标文件文字：投标文件均以中文印制，中文以外的文字应附以中文译文，中外文不符时以中文为准。 5、投标文件计量单位：除在招标文件的技术规格中有规定的之外，计量单位使用中华人民共和国法定计量单位。
3.6.1	投标文件签名或盖章要求	上传交易系统电子投标文件签字盖章要求:电子投标文件应按规定格式进行电子签章。

4.1.1	投标文件份数装订及密封要求(中标人提供)	(1) 加密电子投标文件一份（在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》系统指定位置上传） (2) 潜在投标人中标后，应该按照采购人要求提供纸质投标文件。
4.2.1	投标文件提交	1、在《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》会员系统指定位置上传。 2、本项目为电子评标项目，投标人须上传加密电子响应文件。电子响应文件需要使用“新点响应文件制作软件（南阳版）”制作，制作工具及操作手册可在南阳市公共资源交易中心网站下载专区下载。 3、加密电子响应文件（格式后缀为:.nytf）应在招标文件规定的上传截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子响应文件视为无效文件。
4.2.2	是否退还投标文件	否
5.1.1	开标时间和地点	1、开标时间：同投标文件提交截止时间 2、开标地点：南阳市卧龙区公共资源交易中心
5.2.1	开标程序	1、投标人代表持本单位 CA 数字证书提前登录不见面开标系统并在线签到。 2、开标时间到，在线公布投标人、招标人代表、监标人等有关名单。并退回不符合要求的响应文件。 3、开标顺序： ①投标人解密：投标企业制作电子响应文件时，必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标企业在开标前须自行检查数字证书有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。 ②招标人解密。招标人持有本单位 CA 数字证书进行二次解密。 ③唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留 5 分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标人、监督人需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并做好及时回复； ④招标人、监督人等相关人员在开标记录表上（可进入原评标系统直接打印）签字确认。 ⑤招标代理机构宣布开标结束，在评标系统中点击“开标结束”，

		并进行“响应文件导入”、“控制价文件导入”。
6.1.1	评标小组的组成	评标小组构成：共7人，其中采购人代表2人，专家评委5人；专家确定方式：开标前从相关专家库中随机抽取。
7.1.1	是否授权评标小组确定中标人	否；推荐的中标候选人人数：1-3名
7.2.1	履约担保	无
8.1.1	投标文件制作要求	根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）文件精神要求：，除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；依据豫发改公管〔2019〕198号文要求，不同供应商的投标文件制作器码一致 （二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； （三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印； （四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； （五）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致； （六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； （七）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； （八）其它涉嫌串通的情形。 另外：工程领域招标投标行政主管部门对供应商串通投标的处理处罚结果，在我省政府采购活动中可以直接采信。
需要补充的其他内容		
预算（最高限价）	详见采购公告 报价超过最高限价的按废标处理。	

行业分类	根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2022〕300号文件规定，本项目为制造业。
核心产品：	第1标段：艾草提绒机 第2标段：艾草捡拾打捆机 第3标段：六绒一灰环保型提绒机 第4标段：气相色谱仪、紫外可见分光光度计 第5标段：液质联用仪、气质联用仪
中标公告	在中标通知书发出前，采购人将中标人的情况在本采购项目招标公告发布的同一媒介予以公告，公告期限1个工作日。
投标保证金说明	本项目不收取保证金
解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知前附表、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
备注：政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，南阳市卧龙区中心政府采购项目发布的一切公告信息（包括采购公告、变更公告、澄清公告等）均在“《河南省政府采购网》”、“《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》”等媒体发布，请潜在投标人随时查询有关公告信息。若因潜在投标人没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。	

1.总则

1.1 适用范围

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.2 采购项目说明

1.2.1 本项目采购人：见投标人须知前附表。

1.2.2 本项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.2.3 本项目名称：见投标人须知前附表。

1.3 定义及解释

1.3.1 采购人：依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.3.2 采购代理机构：取得政府采购招标代理资质，受采购人委托组织招标活动的社会中介组织。

1.3.3 服务：系指根据本招标文件规定投标人须承担的服务以及其他类似的义务等。

1.3.4 投标人：投标人是指投标文件、参加招标活动的中华人民共和国境内的法人、其它组织。

1.3.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

1.3.6 评标小组：依据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规的规定依法组建的专门负责本次评标工作的临时机构。

1.3.7 偏离：投标文件的响应相对于招标文件要求的偏差，该偏差优于招标文件要求的为正偏离；劣于的，为负偏离。若为负偏离将做废标处理。

1.3.8 “日”或“天”：指日历天。

1.3.9 合同：指依据本次服务采购评标结果签订的协议或合约文件。

1.3.10 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

1.4 采购内容及要求

1.4.1 本项目的内容：见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目的交货时间：见投标人须知前附表。

1.4.3 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.5 投标人资质条件和能力

1.5.1 投标人资质及能力要求：见投标人须知前附表。

1.5.2 是否接受联合体：见投标人须知前附表。

1.6 费用承担

投标人准备和参加招标活动发生的费用自理，不论招标的结果如何，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。

1.7 保密

参与招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。

1.8 语言文字

除专用术语外，与招标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释，对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 分包

是否允许分包：见投标人须知前附表。

2.招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

招标文件用以阐明所需货物规格要求、采购方法和程序及合同条款。招标文件由下述部分组成：

第一章招标公告

第二章投标人须知前附表

第三章评审办法

第四章技术参数

第五章政府采购合同主要条款（参考）

第六章投标文件部分格式

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 采购人、代理机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。

2.2.2 招标文件澄清或者修改的内容可能影响招标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 澄清或者修改的内容为招标文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

2.2.4 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，采购人或代理机构发布的一切公告信息（包括招标公告、资格预审公告、变更公告、澄清公告、修改公告等）均在“招标公告”发布的同一媒体发布，**请潜在投标人随时查询有关公告信息。若因潜在投标人没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。**

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

详见第六章“投标文件格式”

3.2 投标报价

3.2.1 货物类项目为交货地点交货价格，包括货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和；服务类项目为招标文件要求服务内容的全部费用。

3.2.2 投标报价为最终报价，除非因特殊情况并经买卖双方协商同意，投标人不得在要求追加任何费用。同时，除非合同条款中另有规定，否则投标单位所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

3.2.3 中标人不得以任何理由在投标截止后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。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。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 特别情况下，代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

3.4 资格审查资料

见投标人须知前附表。

3.5 备选方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件部分格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，报价函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，并使用 CA 数字证书认证并加密，具体详见《投标人操作手册》。否则，被视为无效投标文件，其投标文件将被电子交易系统拒绝。

3.6.3 电子投标文件中的图片应清晰可辨，否则所导致的一切后果由投标人自行承担。

3.6.4 投标文件文字：投标文件均以中文印制，中文以外的文字应附以中文译文，中外文不符时以中文为准。

3.6.5 投标文件计量单位：除在投标文件的技术规格中有规定的之外，计量单位使用中华人民共和国法定计量单位。

3.6.6 投标文件签名或签章要求：电子投标文件必须在规定签章处加盖电子签章（投标人电子公章或法定代表人电子签名）。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的密封方式详见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封上传的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子投标文件递交详见投标人须知前附表。

4.2.2 备份电子投标文件的提交详见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期上传的或者未上传指定地点的电子投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的签署及修改

4.3.1 电子投标文件必须在规定签章处加盖电子签章（投标人电子公章、法定代表人电子签名）。

4.3.2 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和电子答疑文件，如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件和上传。

4.3.3 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》以最后一份电子投标文件为准。

4.3.4 投标截止时间之后，投标单位不得修改或撤回电子投标文件。

5.开标

5.1 开标时间和地点

招标人将按招标文件规定的时间和地点组织开标。

5.2 开标程序

5.2.1 本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需到现场提交原件资料、无需到卧龙区公共资源交易中心现场参加开标会议;投标人应当在开标截止时间前,用信安 CA 数字证书登录卧龙区公共资源交易中心并进入“不见面开标大厅”等候开标,在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。(开标过程中,如投标人准备不到位,造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的,视为错过解密时长,本次项目解密时长为 30 分钟,错过解密时长者视为自动放弃本次投标)

5.2.2 招标人、监督部门代表到达开标现场

5.2.3 远程开标程序

5.2.3.1 投标人解密:开标时间截止后,在规定时间内使用电子 CA 自行解密电子投标文件。

5.2.3.2 不见面开标大厅公布开标现场一览表

5.2.3.3 投标人(或其授权委托代理人)在线签章确认开标现场一览表,在规定时限内(投标截至 30 分钟内)未签章确认的视为默认开标现场一览表。

5.2.3.4 宣布开标结束。

6.评标

6.1 评标小组

评标由采购人依法组建的评标小组负责。评标小组由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标小组按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

7.合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标小组直接确定中标人外，采购人依据评标小组推荐的中标候选人确定中标人，评标小组推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。采购人将依序确定排名第一的投标人为中标人，若第一中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标小组提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.2 中标通知

7.2.1 中标人被正式确定后，代理机构将在招标公告发布的同一媒体上公告中标结果。

7.2.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.3.2 招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

7.4 履约担保（如有）

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约担保格式向采购人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 5%。

8.在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- （1）提交投标文件截止时间止，投标人少于 3 家的；
- （2）经评标小组评审后否决所有投标文件的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （5）因重大变故，采购任务取消的。废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

9.纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者评标小组行贿谋取中标，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对评标小组成员的纪律要求

评标小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露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。在评标活动中，评标小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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，不得向他人透露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。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。

9.5 质疑与答复

投标供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律法规和规章规定的，有权按照《中华人民共和国财政部令第94号—政府采购质疑和投诉办法》规定的程序进行投诉和质疑，但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。监督机构将按国家有关规定予以答复。

供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

10.需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表

第三章评审办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		签字盖章	签字盖章符合采购文件要求
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照（以企业诚信库“基本信息”中证件的原件扫描件为准）
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定（以企业诚信库中证件的原件扫描件为准）
		完税社保	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定（以企业诚信库中证件的原件扫描件为准）
		信誉	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定（以企业诚信库中证件的原件扫描件为准）
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定（以企业诚信库中证件的原件扫描件为准）
		注：投标人需按资格审查小组要求在企业诚信库中上传真实、有效的证件原件扫描件以证明投标人的资格（营业执照等）。	
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合采购需求
		交货期	符合第二章“投标人须知”规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”规定
		质量	符合第二章“投标人须知”规定
		投标价格	不高于第二章“投标人须知”采购预算价。

详细评审办法

条款号		评审因素	评审标准
		分值构成	报价部分： 30 分 技术部分： 49 分 综合部分： 21 分
1	报价部分 (30 分)	报价得分 (30 分)	供应商的投标总价经修正后，计算出报价评标价，评委将按下列方法计算合格供应商的报价部分得分。 评标基准价即合格供应商中的最低评标价 $D = (\text{评标基准价} / \text{各合格供应商评标价 (即经修正后的投标报价)})$

			×30×100% D: 供应商的投标报价得分 评标委员会根据政府采购政策相关规定, 对有效投标、符合价格折扣条件的供应商, 按照价格调整因素及比例进行报价调整, 以调整后的价格作为供应商的评标价: 评标价=供应商报价× (1-10%) 专门面向中小企业采购的项目, 不再优惠。 注: 投报服务出自残疾人福利性单位或小型或微型企业 (监狱企业视同小型微型企业) 的, 给予最后报价 10% 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审, 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。
2	技术部分 (49 分)	技术规格及要求符合情况 (29 分)	(1) 所投产品选型先进合理, 技术指标参数及功能满足招标文件 要求, 并符合相关国家标准和行业标准, 产品安全可靠, 性能良好。满分 25 分, 投标产品每出现一次负偏离扣 2 分, 扣完为止。正偏离不加分。 注: ①以上技术参数响应情况均须在投标文件《技术规格偏离表》中表述清楚, 如表述不清, 则按不足 (负偏离) 处理; ②技术参数中要求投标人投标时提供相关证明材料加以证明的, 投标人投标时未提供的或未按要求提供的, 按不满足 (负偏离) 处理。 ③《技术规格偏离表》中的内容须是投标人投标产品的真实反映, 投标人在投标时不得虚假响应和虚假承诺, 否则将取消其投标资格; 已中标的, 将取消其中标资格。 (2) 节能产品: 所投产品如为节能产品的, 每有一项得 1 分, 最多得 2 分。供应商须在投标文件中附该产品国家确定的认证机构出具的、在有效期内的《国家节能产品认证证书》复印件, 否则评标委员会有权不予认可。 (3) 环保产品: 所投产品如为环保产品的, 每有一项得 1 分, 最多得 2 分。供应商须在投标文件中附该产品国家确定的认证机构出具的、

			在有效期内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会有权不予认可。
		技术方案 (20 分)	1、实施方案包括配送、安装、调试等内容，区分四档（7 分）： ①方案完整，配送安装情况分析详实，人员分配合理精细，作业实施内容具体可行，总体计划周全，安排得当的，得 7 分 ②方案完整，对供货安装情况有一定分析，人员分配合理，实施内容及总体安排满足需求但不尽周密完善的，得 4 分 ③方案整体阐述不详细、操作性不强或有明显缺陷的，得 1 分 ④缺项得 0 分 2、质量控制措施体现在质量控制流程、质量控制制度、质量控制措施、检查验收等方面，区分四档（7 分）： ①质量控制措施内容完整详细、质量控制流程清晰规范、要点齐全，质量控制制度健全完备，控制措施具体，检查验收方式明确，充分保证项目质量控制要求的，得 7 分 ②质量控制措施内容完整，有质量控制的工作流程制度、检查验收方法和控制措施，能满足项目质量控制要求但总体不详细具体的，得 4 分 ③质量控制措施操作性不强或有明显缺陷的得 1 分 ④缺项得 0 分 3、进度控制主要体现在供货前准备和供货中进度控制及供货安装后控制三个方面，区分四档：（6 分） ①供货前有风险分析和供货计划，供货中在人力设备调配和工作程序衔接等方面措施具体明确，供货后资料归档齐全规范，总体安排布置详细合理的，得 6 分 ②进度控制在供货前、供货中、供货安装后有所体现，但部分环节安排不够具体详实，力量配备不够充分合理，项目实施中可能存在进度延误隐患的，得 4 分 ③进度控制总体表述笼统，缺乏可行性或有明显缺陷的，得 2 分 ④缺项得 0 分

3	综合部分 (21 分)	培训计划方案(0-7分)	培训计划方案具体体现在培训内容、时间、地点、课目、组织等方面，区分五档： 1、培训计划方案内容完整，培训课目设置与装备使用结合紧密、针对性强，培训组织形式多样充分体现线上线下多手段、培训方法紧贴使用对象体现分层次教培特点，培训骨干技术实力较强，体现多专业配备，充分满足项目需要的，得 7 分 2、培训计划方案内容完整，培训课目设置符合装备使用要求，培训组织及方法安排基本可行，能满足项目需要，但在培训形式、分层次教培等方面还够科学灵活的，得 5 分 3、培训计划方案内容完整，培训课目设置有所欠缺或培训安排不够周密的，得 3 分 4、有培训计划方案的，得 1 分 5、缺项得 0 分。
		售后服务承诺(0-6分)	售后服务承诺具体体现在常见性故障解决、质保期内外保修服务、产品调试退货、服务人员配备、响应时间承诺等方面，区分四档： 1. 售后服务承诺内容符合实际，常见性故障解决方案分析全面合理、针对性强，质保期内外保修服务具体清晰、充分考虑使用方实际需求，服务人员配备合理，应急响应时间较短，充分满足项目售后需要的，得 6 分 2. 售后服务承诺内容符合实际，但常见性故障解决方案分析不全面，质保期内外保修服务措施不够具体清晰，服务人员配备能满足要求，但在快捷性和便利度方面体现不充分的，得 4 分 3. 售后服务承诺有缺陷或总体表述模糊笼统，针对性不强的，得 2 分 4. 缺项得 0 分
		优惠条件的承诺(0-6)	优惠条件主要体现在优惠内容、优惠幅度、实现措施、约束机制四个方面，区分四档： 1. 投标人在协调内外关系、维修材料成本、质保期后终身维护等方面的承诺符合实际、优惠幅度最大、措施具体、有履行承诺约束机制的，得 6 分

			2. 投标人在协调内外关系、维修材料成本、质保期后维护等方面的承诺符合实际、但整体优惠幅度不大的，得 4 分 3 有优惠条件承诺的，得 2 分 4. 缺项得 0 分
4		供应商信用评价（2 分）	诚信指数高的供应商，在参加南阳市的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，三星级的加 1 分，四星级的加 2 分； 供应商可在投标（响应）文件递交截止前三个工作日，登录“南阳市政府采购信用管理系统”在线打印《南阳市政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持的依据。

注：①招标文件要求的所有原件相关的材料，均以诚信库上传的复印件或扫描件为准。

②投标核心产品若出现同一品牌需参照：（中华人民共和国财政部令第87号—政府采购货物和服务招标投标管理办法）第三十一条：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌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，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同报价相同的由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、计分办法

根据招标文件、投标文件，按照评分办法，得出每个评委对投标人的评标分数。投标人的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值。计分过程按四舍五入取至小数点后三位，最终得分取至小数点后二位。如出现两家投标人并列最高分（四舍五入后得分相等），将两家投标人的分值取小数点后三位进行比较，得分高者为排序第一。

3、定标办法

（1）投标人的排名按得分顺序从高到低排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

（2）采购人应在投标人须知前附表规定的媒介发布中标结果公告。

4、中标信息

（1）采购人根据评标小组的推荐意见，最终确定中标投标人。评标结束，在《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·南阳市·卧龙区）》予以公示。由采购代理机构签发《中标通知书》；

（2）对未中标投标人，采购代理机构不对未中标原因作出解释，同时亦不退还投标文件；

（3）《中标通知书》将作为签订合同的重要依据。

5、签订合同

（1）采购人和中标投标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投标人的投标文件订立书面合同；

（2）中标投标人应按采购人指定的地点与其签订合同。

6. 中标服务费

中标服务费用（中标服务费）：由中标投标人按照发改办价格【2015】299 号文及《河南省招标采购代理服务收费指导意见》豫招协（2023）002 号文的规定，代理费用由中标投标人在领取中标/

成交通知书前以现金形式交至招标代理机构。

7、付款方式

付款方式：由双方约定支付。

8、解决争议的办法

出现争议时，双方可协商解决，不能达成一致意见时，可通过诉讼方式由采购人所在地法院裁决。

（1）重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- ① 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- ② 经评标小组评审后否决所有投标的。

（2）不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9.纪律和监督

（1）对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

（2）对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标小组成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

（3）对评标小组成员的纪律要求

评标小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露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。在评标活动中，评标小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

（4）对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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，不得向他人透露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。

（5）投诉

各有关当事人对中标结果有异议的，可以按照《中华人民共和国财政部令第 94 号--政府采购质疑和投诉办法》规定的程序，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑(加盖单位公章且法人签字)，由法定代表人或其原授权代表携带企业营业执照原件（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），并以质疑函接收日期作为受理时间。逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。供应商保证提出的质疑内容和相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。

（6）未尽事宜，按国家有关规定执行。

（7）本招标文件的解释权属采购人。

第四章 采购需求

第一标段

序号	设备名称	单位	数量	技术参数
1	艾草切段机	台	2	工作效率：800—1000kg/h； 功率： $\geq 3\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz；刀门宽度： $\geq 250\text{mm}$ ； 切段长度：5-70mm 可调； 输送带输送进料，输送带宽度： $\geq 300\text{mm}$ ；工作效率： 800-1500kg/h(视切段长度)；段长调节方式：四档位调节；
2	艾草预处理设备	套	1	1. 工作效率：每小时 1.5-2T 的整捆艾草； 2. 外观尺寸：长 x 宽 x 高 $\geq 16000 \times 1300 \times 2600(\text{mm})$ ； 3 整机功率： $\geq 16\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz； 4. 主要配置：含电器控制系统（柜）不少于 1 台、全系烤漆预制管道（壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ ）、电磁脉冲除尘器不少于 1 台、脉冲控制仪不少于 1 台、空压机不少于 1 台、上料输送机不少于 1 台、破捆主机不少于 1 台、出料输送机不少于 1 台、去磁管网不少于 1 套、高压风机不少于 1 台、沙克龙不少于 1 个、卸料闭风器（含减速机）不少于 1 台等。
3	艾草提绒机	套	1	装机容量：提绒机组 $\geq 345\text{kw} / 380\text{v}$ 50Hz. 产 量：处理原料 1000~12000kg/h； 可生产各等级艾绒； 自动化程度：数控全自动化操作； 外观尺寸：（长 x 宽 x 高） $\geq 35 \times 10 \times 6(\text{m})$ ； 主要材质：除电动机、风机、传动轴承、空压机外，碳钢板、板材及黑型材，外表烤漆； 噪声：室外 50m 监测 ≤ 70 分贝； 主要设备配置如下： 1. 圆筒绒筛，数量：不少于 8 台； 2. 圆筒灰筛，数量：不少于 2 台； 3. 再筛，数量：不少于 1 台； 4. 平筛，数量：不少于 4 台； 5. 电磁脉冲除尘器，数量：不少于 13 台； 6. 脉冲控制仪，数量：不少于 13 个； 7. 高压风机，数量：不少于 5 台； 8. 低压风机，数量：不少于 1 台； 9. 撞击杀卵机，数量：不少于 2 台； 10. 螺杆空压机 22kw，数量：不少于 2 台； 11. 储气罐，容量 $\geq 0.6\text{m}^3$ ，数量：不少于 2 台； 12. 减速电机，数量：不少于 17 台； 13. 防堵闭风器，数量：不少于 5 台； 14. 自动称，最大称重量 50kg，数量：不少于 2 台（自动称重、自动封口、自动输送、自动计数等自动化设备） 15. 输送式缝口机，数量：不少于 2 台；

				16. 破碎机，数量：不少于 9 台； 17. 螺旋沙克龙，数量：不少于 14 个； 18. 低压除尘，不少于 4 套； 19. 紫外线渗透杀菌机，数量：不少于 2 套； 20. 整机烤漆提料管道，壁厚不小于 1.5mm； 21. 全自动液晶显示数控控制柜（含保养提示、故障定位、自动开关机等功能），数量：不少于 2 台； 22. 全系国标电缆线； 23. 标准件，含螺丝、O 型管箍、固定支架等； 24. 线缆过桥，数量：不少于 20 根 25. 易损件不少于 1 套。
4	全 自 动 卷 条 机	台	3	数控全自动艾绒卷条机；自动料位感应上料，可不停机调整成品艾条直径； 可卷制范围： $\varnothing 15\text{--}\varnothing 30\text{mm}$ 之间； 产量：1000-1400 根/h； 出料方式：垂直夯实下料（非螺旋）； 机芯材质：65Mn 以上； 供电电压：220v 50Hz； 功率： $\geq 1200\text{w}/220\text{v}$ 50Hz； 材质要求：（除机架及上料系统外）304 不锈钢； 性能配置要求： 需含搅拌上料机，上料机材质需为不锈钢； 配备上料软管，软管直径 $\geq 110\text{mm}$ ； 沙克龙卸料器 ≥ 1 套； 设备附件至少 1 套，含易损件及常用工具。
		台	2	数控全自动艾绒卷条机； 自动料位感应上料，可不停机调整成品艾条直径； 可卷制范围 $\varnothing 40\text{--}\varnothing 60\text{mm}$ 之间； 产量：700-900 根/h； 出料方式：垂直夯实下料（非螺旋）； 机芯材质：65Mn 以上； 供电电压：220v 50Hz； 功率： $\geq 1400\text{w}/220\text{v}$ 50Hz； 材质要求：（除机架及上料系统外）304 不锈钢； 性能配置要求 需含搅拌上料机，上料机材质需为不锈钢； 配备上料软管，软管直径 $\geq 110\text{mm}$ ； 沙克龙卸料器 ≥ 1 套； 设备附件至少 1 套，含易损件及常用工具。
		台	1	数控全自动艾绒卷条机； 自动料位感应上料，可不停机调整成品艾条直径； 可卷制范围 $\varnothing 70\text{--}\varnothing 90\text{mm}$ 之间； 产量：300-500 根/h； 出料方式：垂直夯实下料（非螺旋）； 机芯材质：65Mn 以上； 供电电压：220v 50Hz； 功率： $\geq 1600\text{w}/220\text{v}$ 50Hz；

				材质要求：（除机架及上料系统外）304 不锈钢； 性能配置要求 需含搅拌上料机，上料机材质需为不锈钢； 配备上料软管，软管直径 $\geq 110\text{mm}$ ； 沙克龙卸料器：1 套； 设备附件 1 套，含易损件及常用工具。
5	艾草切柱机	台	2	数控自动切柱，自动磨刀，自动推送切柱，可切任意直径和任意长度的艾柱。动力 $\geq 5.5\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz。含进条输送机。工作效率： ≥ 6000 粒/h；外观尺寸：长宽高 $\geq 1900 \times 1700 \times 1800(\text{mm})$
6	自动艾柱外塑膜包装机	套	1	切封直径:8 -18mm 切封效率:300~350 板/小时，额定功率: $\geq 4\text{KW}$ ； 工作电源:AC380V，50/60Hz； 工作压力:0.6~0.8MPa； 薄膜厚度:0.2~0.25mm； 外形尺寸: $\geq 3300 \times 2800 \times 1800\text{mm}$ ； 本设备包含但不限于：Z 字形爬坡输送带 1 套，整形压板机构 1 套，1 米输送带（240 宽）5 套，1.6 米输送带（240 宽）3 套，烘干机 1 台，热缩膜机 1 台；自动供料系统，废料收集装置、切柱、热缩成型。
7	艾草全自动足浴包流水线	套	3	本机为全自动足浴包生产线，装机总功率不小于 11kw/380v/220v 50Hz, 整机生产效率： ≥ 7200 包/h, 单包克重范围：5-50kg；外形尺寸（长宽高） $\geq 12000 \times 3000 \times 4600(\text{mm})$ ，主要设备组成： $\geq 2\text{m}^3$ 搅拌机不少于 1 台，原料风运上料机不少于 1 台，容量 $\geq 300\text{kg}$ ，出料斗不少于 1 台，上料搅龙不少于 1 台，平面输送搅龙不少于 1 台，平输送带不少于 1 台，斜输送机不少于 1 台，工作台不少于 1 个，控制柜不少于 1 台及除尘管网组成。
8	艾草全自动家纺成套设备	套	1	本机为艾草家纺被服成套设备，装机总功率： $\geq 26\text{kw}/380\text{v} / 50\text{Hz}$ 。 1、原棉开棉机不少于 1 台，本机为喂料和清杂设备。动力： $\geq 2\text{kw}/380\text{v}$, 喂入量：可调 20-200kg/h。 2、梳棉机不少于 1 台。可加工纤维长度 21-65mm，喂入方式：棉箱喂入，喂入量：20-50g, 给棉罗拉： $\varnothing 57$ 以上沟槽型，道夫工作速度: 21.3—38.2 转/min, 装机功率 $\geq 4.5\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz。 3、喷绒机不少于 1 台，喷绒量：根据需要，厚度可调；喷绒宽度： $\geq 2000\text{mm}$ ；适用艾绒级别：任意等级；动力： $\geq 1.5\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz。 4、联式铺棉机 1 台。电机全部是用变频器控制速度可随意调整。动力： $\geq 1\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz 5、装套机不少于 1 台，含制成品平台及控制系统。设计动力： $\geq 1\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz 6、带式输送机不少于 3 台，变频调速，设计动力： $\geq 1\text{kw}/380\text{v}$ 。 7、自动单针绗缝机不少于 1 台，绗缝最大宽度： $\geq 2100\text{mm}$ ，速度： $\geq 2200\text{RPM}$ ，步长：2-6mm，功率 $\geq 1.5\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz, 绗缝厚度 $\geq 80\text{mm}$ ，数控电脑控制，内置芯片可选择 100 种以上图形。 8、其它附属部件。

9	艾草膏贴一体机 (发热贴)		台	1	滚刀暖贴包装机, 主材料材质: 304 不锈钢; 双加料, 含一套发热贴膜机; 生产能力: 20-30 冲/min; 最大包装尺寸: 330x160mm; 压缩空气 0.5-0.8pa; 包装材料: 复合材料; 物料类型: 粉剂; 功能含: 填充、灌装、打包、计量、其他; 模具冷却: 自来水或循环水 60L/H; 电源总功率: $\geq 9.5\text{KW}/380\text{v}$ 50Hz; 主机外形尺寸: $\geq 14000 \times 1790 \times 1900\text{mm}$; 机器重量: $\geq 3000\text{kg}$ (主机); 主要配套设备包含但不限于搅拌机、包装工作台、热合器及其它包装工具。
10	艾香机	直香机	台	1	本机为成套艾香设备, 含卧式搅拌机, 搅拌量: 200-300kg; 配备动力: $\geq 3\text{kw}/380\text{v}$ 50Hz (减速电机); 主机功率 $\geq 2\text{kw}/380\text{v}$; 挤出方式: 液压; 压力: 20T; 根据模具不同可生产各径直香 (一般在 1.6-10mm); 主机含上料箱、压力机、定尺截断机、输送带、晾晒架等, 效率: 约 2 吨/班 (视直径大小); 外形尺寸: 长 x 宽 x 高 $\geq 6100 \times 3600 \times 2600\text{(mm)}$
		竹签香机	台	2	电压: $\geq 220\text{V}/380\text{V}$ 50HZ 主电机功率: $\geq 2\text{KW}$ 加工香直径: $\geq 5\text{cm}$ --12cm 加工香长度: $\geq 80\text{cm}$ 以内可调节 速度: ≥ 300 支/分钟 外观尺寸: $\geq 650\text{mm} \times 750\text{mm} \times 1200\text{mm}$ (主机)

第二标段

序号	设备名称	单位	数量	技术参数
1	艾草收割机	台	1	自走式联合收割机 1 台。发动机：200 马力，高压共轨发动机，功率：≥147kw；整机质量：≥6800kg；驱动方式：两驱；国四；整机外形尺寸≥6800mm*3100mm*3400mm；
2	艾草捡拾打捆机	套	2	正牵引方草捆打捆机 2 台，外型尺寸：≥400*240*180cm；作业速度（km/h）：≥3-7km/h；动力：≥40-80Kw/ps；转速：≥540r/min。 牵引配套设备： 1. 轮式牵引拖拉机 1 台，1004（G4）；发动机：四缸直列高压共轨增压中冷发动机，额定转速（r/min）：≥2200；功率：≥74KW；驱动形式：四驱；国四；尺寸≥4300mm*2100mm*3000mm；标定牵引力：≥33080N； 2. 轮式牵引拖拉机 1 台，1204（G4）；发动机：四缸直列高压共轨增压中冷发动机，驱动形式：四驱；国四；功率：≥88KW；尺寸≥4300mm*2100mm*3000mm；标定牵引力：≥25000N；
3	艾草运输架夹子机	辆	1	1. 运输夹子机 1 台。尺寸≥6700*2100*2900mm；发动机：直列、水冷、四冲程、直喷，功率：≥36KW；国四；斗容≥1m³；载荷≥1500kg；最大卸载高度≥3900mm
4	仓储叉车	辆	4	1. 电动叉车 2 台。蓄电池电压容量：2*12V/120Ah。驱动电机功率≥0.7kw，提升电机功率≥2KW；额定载重≥1500KG；尺寸：长宽≥2200*800mm；叉车门架提升高度≥4 米。 2. 高通过性内燃叉车 1 台。发动机：4 缸；功率：36kw/r/min；转速：≥2500r/min；排量≥3100ml；额定载重≥3500KG；尺寸：长宽≥3000*1600mm；离地间隙：≥270mm；叉车门架提升高度≥4.5 米；货叉尺寸（长宽厚）≥1000*120*50mm。 3. 轻量型前移式叉车 1 台。驱动方式：电动；额定载重≥2000KG；货叉尺寸（长宽厚）≥1100*160*50mm；驱动电机功率≥1.5kw，提升电机≥3KW；转向电机：≥0.15KW；叉车门架提升高度≥3 米；驾驶方式：座驾，蓄电池电压容量≥锂电池 24V/200Ah。尺寸：长宽≥2000*800mm；
5	4.2 米运输车	辆	2	动力：150 马力，6 挡；排放标准号以及排放阶段：国六；功率：≥110KW。车长宽高≥5900*2200*1800mm，栏板尺寸（长宽高）≥4200*2200*450mm。
6	智能立体仓储货架设备	套	1	1. 横梁式货架。货架尺寸（长宽高）≥2.3*1*6m；承载力≥5 吨/层/货架；单个货位承载力≥2 吨；横梁数量≥3 层，层高可调；货位数量≥400 个。
7	艾草仓库管理系统及配套设备	套	1	1. 仓储管理软件，用于出入库的管理。 2. 仓库管理网络监控设备。16 点位，像素≥600 万，硬盘录像机≥1 台，32 路，H. 265 编码；录像存储时间≥90 天；显示器≥32 寸；监控专用配电线≥4 个，8 口 POE 交换机≥5 台；布线要求：PVC 套管保护。

第三标段

1	六绒一灰 环保型提 绒机	套	7	设备电压:AC380V,50/60Hz 额定功率:≥220kw 工作气压:0.6-0.8MPa 生产能力:≥800-1000kg/h 主要配置:艾草粉碎机、滚筒筛、平振筛。电动机、电缆线、高压风机、低压风机、闭风器、卸料器、输送管道、除尘管道、收尘系统、动力柜及操作系统。
---	--------------------	---	---	---

第四标段

1	高效液相 色谱仪	台	1	一、 技术指标 1 泵系统 1.1 溶剂数：四元 1.2 输液原理：串联或并联式双柱塞往复泵，自动脉冲抑制，无需阻尼器。 1.3 脉冲抑制方式：高速反馈，实时控制 *1.4 梯度模式：高频混合模式 HFM，无混合器条件下的可实现优越梯度重现性 1.5 最大输液压力：45MPa 1.6 流速范围：0.001-10.000ml/min，增量 0.001ml/min 1.7 系统延迟体积：700 μL，并不随反压变化。 1.8 流速精密度：≤ 0.05%RSD 1.9 流量准确度：±0.5% 1.10 梯度准确度：±0.5%，与背压无关 1.11 在线脱气机：≥4 个独立通道 1.12 柱塞清洗：自动清洗 1.13 压力补偿：自动连续补偿 *1.14 进、出口阀串联或并联阀芯设计 1.15 漏液报警，超压保护 *1.16 三级溶剂过滤 2 自动进样器 2.1 进样方式：直接进样（FTN）方式 2.2 样品数：120 个（标准样品瓶） 2.3 标准进样体积：0.2—100 μL，可扩展至 1mL 2.4 进样准确度：±1% 2.5 进样重复性：<0.25% RSD *2.6 样品残留量：≤ 0.003% 2.7 样品室温度范围：1° C（室温-24℃）-45° C（可选配） *2.8 温度控制方式：帕尔帖加热/冷却模块+空气循环 2.9 漏液报警，样品盘检测功能 3 柱温箱
---	-------------	---	---	--

			3.1 控温方式：帕尔帖加热/冷却模块+空气循环 *3.2 带有流动相预加热功能 *3.3 温度设定范围：1- 90℃（1℃步进） 3.4 温度准确度：±1℃ 3.5 色谱柱容量：30cm×3 根 *3.6 可扩展功能：可增加两个内置切换阀来满足用户的扩展使用需求 4 检测器 4.1 紫外检测器 *4.1.1 光源：D2 灯 4.1.2 波长范围：190~700nm 4.1.3 最大采样频率：100Hz 4.1.4 采集通道数：双通道 4.1.5 波长准确度：<±1nm 4.1.6 噪音：<0.5×10⁻⁵AU 4.1.7 漂移：<0.8×10⁻⁴AU/hr 4.1.9 光谱带宽：6nm 4.1.10 光学系统：双光束 4.1.11 自动调零：调零范围为-0.2~2 AU 4.1.12 线性范围：为 0~2.5 AU 5 数据管理系统 5.1 数据管理系统为中文版，包括操作界面、数据分析、在线帮助等 5.2 所有数据均存储在数据库中，包括原始数据、分析方法、分析报告、审计追踪记录等 5.3 具备数据安全性设计，具有电子记录、电子签名等功能，包括审计追踪、权限分配等 5.4 多种数据备份还原方式可选，包括冷备份、热备份、增量备份、定时备份等 *5.5 批处理方法可在不同项目之间执行（需要提供截图证明文件）项目之间的数据比较（需要提供截图证明文件） 5.6 积分功能全面，可设定最小面积、最小高度、峰谷到峰谷、强迫垂线、按时间需求积分等（需要提供截图证明文件） 6 其他 *6.1 可在本机加配电导检测器等相关部件，升级为离子色谱，并和相关应用报告和资料； *6.2 可通过添加二位六通阀，拓展多维系统，并和相关应用报告和资料；
2	气相色谱仪	台	1 一、整体要求 1、色谱性能：仪器保留时间重现性≤0.0008min,峰面积重现性<0.5% RSD 2、电子气路控制：所有流量、压力等参数使用电子控制 3、面板控制：仪器应具有交互式的面板操作系统，可实时访问仪器状态、配置和流路信息 4、扩展性能：仪器至少可以同时安装 2 个进样口及 4 种检测器 5、具有进行温度传感器状态、各种气体控制状态等运行状态自检功

			能 二、技术指标 1、柱温箱 1.1 柱箱温度：室温以上 4℃ ~ 450℃ 1.2 程序升温：≥20 阶（20 阶 21 平台） 1.3 可设定升温速率：± 120℃/min，支持程序降温 1.4 温度设定精度：≤0.1℃ 1.5 控温精度：0.01℃ 1.6 温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃ 1.8 最大运行时间：9999.99 分钟 2、进样单元：最多可同时安装 2 个独立控温的进样单元，由先进的电子流量/压力控制系统控制。 2.1 分流/不分流进样口 2.2 最高温度：420℃ 2.3 配备全自动电子流量控制系统 AFC，具备室温补偿和自动环境补偿功能 支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式 2.4 标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量 2.5 压力设定范围：0 ~ 670 kPa 2.6 压力程序比率设定范围：-400 ~ 400 kPa/min 2.7 压力程序：4 阶 *2.8 分流比设定范围：0~9000 2.9 流量设定范围：0~1250mL/min 3、自动进样器 3.1、样品位：≥16 个 2mL 样品瓶位 3.2、进样功能：适应溶剂冲洗、内标物同时进样、大体积进样等进样方式 3.3、进样体积：0.1u-10uL，以 0.1uL 步进； 3.4、进样精密密度：RSD≤0.5% 4、检测器单元：可同时安装四个独立控温的检测器，检测器的气体由先进的压力控制系统控制 4.1 氢火焰离子化检测器（FID） 4.2 最高使用温度：450℃ 4.3 自动点火功能 4.4 检测限：1.5×10⁻¹²g/s（十二烷） 4.5 动态范围：10⁷ 三、其他 1. 色谱柱和流路系统 1.1 可安装并使用包括内径 0.53mm 在内的各规格毛细柱，可选配填充柱，可使用 PAH 专用柱，PLOT，手性柱等特殊填料色谱柱 1.2 支持双柱双流路系统，且两根色谱柱长度不受限制 1.3 两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元 1.4 可通过切割少许长度来延长色谱柱使用寿命，污染后无需即刻整体更换 1.5 具有室温补偿和自动环境补偿功能
--	--	--	--

			2. 面板键盘 2.1 完全控制及显示所有温度区域和载气流量 2.2 完全控制所有检测器功能和检测器气体 2.3 实时时间程序和系统诊断, 3. 多种附件可供选择 可选配自动液体进样器、顶空进样器、多功能自动进样器、吹扫捕集、热裂解、热脱附等附件 四、数据处理系统 1. 数据采集和数据解析: 采用一体化的数据结构, 具有丰富的计算功能和数据比较功能 2. 报告制作: 高度灵活的报告制作功能, 各种类型的模板文件快捷选用, 并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能。 3. 质量控制: 高精度控制 QA/QC 功能, 支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标, 具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。 五、配置要求 (包括但不限于以下内容): 1、全电子流量控制气相色谱仪主机 1 套 2、分流不分流进样口 1 套 3、氢火焰离子化检测器一 1 套 4、≥16 位自动进样器 1 套 5、原装三路气体净化装置 1 套 6、原装中文色谱工作站软件 1 套 7、非极性、弱极性、及中等极性色谱柱各 1 支 8、消耗品: 进样口橡胶隔垫 100 个、石英棉 3g、窄口径毛细柱用石墨垫片 20 个、惰性化带石英棉分流/不分流玻璃衬管 5 支、玻璃衬管用氟橡胶 O 型环 10 个、毛细管柱切割器 1 个, 2mL 样品瓶 (含盖、垫) 500 套 9、空气发生器 1 套 10、氢气发生器 1 套 11、高纯氮气 (含气体、减压阀及钢瓶) 1 套 12、主配套商务电脑及激光打印机 1 套 (配置不低于 I5 处理器、8G 内存、1T 硬盘、21.5 寸显示器, 激光 A4 打印机)
3	紫外可见分光光度计	台	1 1、技术参数及要求: *1.1、波长范围: 190nm~1100nm, 杂散光: ≤0.01%T (@220nm) 1.2、光谱带宽: 2nm 1.3、波长最大允许误差: 0.1nm (D2@656.1nm) 1.4、波长重复性: ≤0.1nm 1.5、光学系统: 准双光束 1.6、波长扫描: 三档可选 (快、中、慢) *1.7、波长扫描速度: 最快可达 30000nm/min, 因项目实际情况需提供电化学工作站与紫外可见光谱仪联用说明书。 1.8、插座式氙灯和钨灯, 换灯时免去光学调试。 1.9、光度方式: 透过率、吸光度、反射率, 能量 1.10、光度范围: -4.0Abs~4.0Abs 1.11、光度准确度: ±0.002Abs (0Abs~0.5Abs)、±0.004Abs (0.5Abs~1.0Abs)、±0.3%T (0~100%T)

				1.13、光度重复性：$<0.0002\text{Abs}$ ($0\text{Abs}\sim0.5\text{Abs}$)、$<0.0002\text{Abs}$ ($0.5\text{Abs}\sim1.0\text{Abs}$)、$<0.1\%$ ($0-100$) %T 1.12、基线平直度：$\pm 0.0005\text{Abs}$ ($190\text{nm}-1100\text{nm}$) 1.13、基线稳定性：$\leq 0.0004\text{Abs}$ (500nm, 预热 2 小时后) 1.14、噪声：$\leq 0.05\%T$ 1.15、漂移：$\leq 0.1\%T$ (500nm, 预热 1h 测试 1h) 1.16、软件：能够实现多模式同时显示 1.17、主要测量功能：光度测量、光谱扫描、定量计算、时间扫描、三维图谱功能、DNA 蛋白质测定。 1.18、可实现多条光谱组合显示为三维谱图，对三维谱图进行光照、着色、分层等效果处理。 1.19、制造厂家必须通过质量管理体系认证、环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证。 1.20、生产厂家具有全国分析检测人员能力 NTC 培训资质（需提供 NTC 培训机构资质认定证书复印件） 1.21、生产厂家具有全国分析检测人员能力 NTC 考核资质（需提供 NTC 考核基地资质认定证书复印件） 2、配置要求（包含但不限于以下内容）： 2.1、双光束紫外可见分光光度计主机 1 台 2.2、五联池架/八联池架 1 个 2.3、石英比色皿（10mm）1 对 2.4、中文操作软件 1 套 2.5、备品备件 1 套 2.6、品牌电脑 1 台
4	分析天平 (十万分之一)	台	1	1、技术参数： 1.1、称重能力：最大/最小 ($200\text{g}/50\text{g}$)；1mg 1.2、最小显示值：$0.1\text{mg}/0.01\text{mg}$ 1.3、标准偏差：$\leq 0.1\text{mg}$ (大量程)；$\leq 0.05\text{mg}$ (小量程) 1.4、线性：$\pm 0.2\text{mg}$ (大量程)；$\pm 0.1\text{mg}$ (小量程) 1.5、响应时间：3 秒 (大量程)；15s (小量程) 1.6、校正砝码：机内 1.7、灵敏度温度 ($10-30^{\circ}\text{C}$)：$\pm 2\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ (PSC 位于 OFF)
5	分析天平 (万分之一)	台	1	1、技术参数： 1.1、称重能力：最大/最小 ($220\text{g}/10\text{mg}$) 1.2、最小显示值：0.1mg 1.3、标准偏差：$\leq 0.1\text{mg}$ 1.4、线性：$\pm 0.2\text{mg}$ 1.5、响应时间：2 秒 1.6、校正方法：PSC 温度触发的全自动校正 1.7、灵敏度温度系数 ($10-30^{\circ}\text{C}$)：$\pm 2\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ 1.8、内置砝码全自动校正 1.9、符合 GLP/GMP/ISO 输出的校正报告

6	分析天平 (百分之一)	台	1	1、技术参数： 1.1、最大称量 $\geq 300\text{g}$ 1.2、可读性：0.01g 1.3、重复性 $\leq +0.01\text{g}$ 1.4、线性偏差： $\pm 0.02\text{g}$
7	数字式阿贝折射仪	台	1	1、技术参数： 1.1 波段：单波段 589.3nm 1.2 分辨率：0.0001 1.3 折射率 nD：1.3000~1.7200 锤度 (Brix) 0~100% 1.4 准确度：折射率 nD ± 0.0002 锤度 (Brix) $\pm 0.1\%$ 1.5 温度显示范围（最小示值 0.1℃）：0~60℃ 1.6 可外接循环器控温
8	粘度计	台	1	1、技术参数： 1.1 测量范围：1-6 $\times 10$ (6)mpa. s 1.2 转子规格：1、2、3、4 号四个转子[0 号转子为选购件] >转 子号数变大，测量值也大 1.3 转速：0.1、0.3、0.6、1.5、3、6、12、30、60RPM/分 1.4 测量精度： $\pm 3\%$ 1.5 工作环境：温度 5℃-35℃，相对湿度不大于 80%
9	电导率仪	台	1	1、技术指标： 1.1、测量参数：电导率、电阻率、TDS、盐度值、温度 1.2、电导率 1.2.1、范围：0.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~ 1000mS/cm 1.2.2、最小分辨率：0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，根据量程自动切换 1.2.3、电子单元引用误差： $\pm 1.0\%$ FS 1.3、电阻率 1.3.1、范围：5.00 $\Omega \cdot \text{cm}$ ~20.00M $\Omega \cdot \text{cm}$ 1.3.2、最小分辨率：0.01 $\Omega \cdot \text{cm}$ ，根据量程自动切换 1.3.3、电子单元引用误差： $\pm 1.0\%$ FS 1.4、TDS 1.4.1、范围：0.00mg/L~300g/L 1.4.2、最小分辨率：0.01mg/L，根据量程自动切换 1.4.3、电子单元引用误差： $\pm 1.0\%$ FS 1.5、盐度 1.5.1、范围：(0.00~8.00)% 1.5.2、最小分辨率 0.01% 1.5.3、电子单元引用误差 $\pm 0.2\%$ 1.6、温度 1.6.1、范围：(-5.0~110.0)℃ / (23.0~230.0)°F 1.6.2、最小分辨率：0.1℃/0.1°F 1.6.3、电子单元示值误差： $\pm 0.2\%$
10	自动 PH 计	台	1	1、技术指标： 1.1、仪器级别：0.01 级 1.2、mV 范围指标：(-1999~1999)mV 1.2、mV 最小分辨率：1 mV 1.3、mV 电子单元示值误差： $\pm 0.1\%$ FS

				1.4、PH 范围指标： (-2.00~18.00)pH 1.5、PH 最小分辨率： 0.01pH 1.6、PH 电子单元示值误差： ±0.01pH
11	数显卡尺	台	1	1、技术指标： 1.1、分辨率： 0.01mm，数显大屏，快速读数 1.2、量程:300 mm 1.3、误差值:±0.02mm 1.4、铝合金芯头，不锈钢尺身，IP54 级别防水防尘 1.5、一键切换公制/英制测量方式，自动换算测量长度
12	马弗炉	台	1	1、技术指标： 1.1、温度： ≥1000 度 1.2、外壳工艺：外壳采用静电喷塑制作而成，耐高温，防腐蚀。 1.3、内胆材料：可耐温 1700℃ 1.4、保温材质：箱内保温材料采用耐火砖及玻璃纤维棉，可耐保温 1.5、加热元件：采用铁络铝合金或硅碳棒加热 1.6、数显恒温：采用数显高精度控制仪表，运行稳定 1.7、加热元件：铁络铝合金电阻丝 1.8、测温元件：1000 度需要是镍硅热电偶 1.9、选配 20 段控温，标配是一段控温 1.10、炉膛容积： ≥2L
13	氮吹仪	台	1	1、技术指标： 1.1 温度控制范围：室温+5℃~150℃ 1.2 控温精度@40-100℃： ±0.5℃ 1.3 控温精度@100-150℃： ±1℃ 1.4 同模块最大温差@40℃： ±0.3℃ 1.5 显示精度： 0.1℃ 1.6 升温时间（从 40-150℃）： ≤30min 1.7 标配模块数： 2 1.8 气针长度： 150mm 1.9 气针在气腔的位置可被改变,使之适用不同的试管.标准气针长度为 150mm 1.10 在浓缩有毒溶剂时,整个系统可置于通风柜中 1.11 配置清单：主机，1 台；气室，1 套；立柱主件，1 套；旋钮，3 件；气管，1 根；
14	超声波清洗器	台	1	1、技术指标： 1.1、控制方式：数显控温控时 1.2、容 量： ≥3.2L 1.3、超声功率： ≥120W 1.4、加热功率： ≥100W 1.5、时间设定范围： 1-99min 1.6、温度设定范围： 0-80℃ 1.7、工作频率（KHz）： 40
15	水分测定仪	台	1	1、技术指标： 1.1、称量： 110 g 1.2、加热器类型:卤素灯 1.3、通讯端口:RS232（标配）

				1.4、显示屏:背光液晶显示屏 1.5、显示屏保护罩:标配 1.6、电源:AC 电源（标配） 1.7、关机标准:定时； 手动； 自动终点-预设减少重量/时间 1.8、温度范围:50 ° C - 160 ° C 1.9、工作环境:10° C - 40° C, 80%RH, 非冷凝
16	水浴锅	台	1	1、技术指标: 1.1、控温范围（℃）：室温-100℃ 1.2、温度（℃）：±1 1.3、工作室水箱选材不锈钢，有优越的抗腐蚀性能。 1.4、控温精度高、数字显示、自动控温。 1.5、加热功率：≥500W
17	电子秤	台	1	1、技术指标: 1.1、最大称量：500g 1.2、最小读数：0.1g 1.3、高对比度显示：红黑对比显示，易于读数
18	加热磁力搅拌器	台	1	1、技术参数 1.1、电源：220V 1.2、最大加热功率：≥200W 1.3、转速：100-1500rpm 1.4、最大搅拌面积：≥5L 1.5、加热温度：室温+5℃-340℃ 1.6、控温方式：电子 1.7、保护温度：350℃ 1.8、加热盘直径：≥135mm
19	熔点仪	台	1	1、技术指标: 1.1、温度范围：室温-350℃ 1.2、检测方式:半自动/手动 1.3、处理能力：4 个/批（同时可以做四个样） 1.4、温度分辨率：≤0.01℃ 1.5、升温速率：0.1℃—20℃ （200 档 无极可调） 1.6、控温方式：PID 精确控温 炉体全密闭设计 1.7、加热方式：电热块空气加热法 1.8、升温分辨率：0.1℃ 1.9、升温速率：：0.1℃/Min-：20℃/Min 1.10、准确度：±0.3℃（<200℃）；±0.5℃（>200℃） 1.11、重复性：0.1℃/Min 时熔点重复性±0.1℃ 1.12、高清摄像头：观察样品熔融状态 1.13、放大倍数：≥10 1.14、实验方法储存量：≥50 套 1.15、审计追踪：有 1.16、显示方式：≥8 寸高清彩屏
20	烘箱	台	2	1、技术指标: 1.1、电源电压：220V±10V-50/60Hz 1.2、控温范围：RT+5～300℃ 1.3、分辨率：0.1℃

				1.4、波动度：±0.3℃（150℃） 1.5、均匀性：±2℃（150℃） 1.6、升温速率：≤17min（150℃） 1.7、额定功率：≥1550W 1.8、定时范围：0~9999min/h 1.9、预约范围：0~9999min 1.10、体积：≥64L 1.11、载物托架：2/5 块（标配/最多）
21	真空干燥箱	台	1	1、技术指标： 1.1、电源电压：AC220 50HZ 1.2、输入功率：≥1400W 1.3、控温范围：RT+10~200℃ 1.4、温度分辨率/波动度：0.1℃/±1℃ 1.5、真空度≤133Pa 1.6、隔板：2 块 1.7、工作室材料：不锈钢
22	纯水机	台	1	1、技术指标： 1.1. 由自来水作进水，生产纯水和一级超纯水，超纯水符合 GB6682-2008 一级水和 GB33087-2016 高纯水要求。 1.2. 纯水产水速度≥10L/hr，脱盐率≥98%。 1.3. 超纯水电阻率≥18.2 MΩ·cm @ 25℃（≤0.055us），超纯水流速≥1.5L/min。 1.4. 硅离子< 3 ug/L，钠离子< 0.1 ug/L，氯离子< 0.5 ug/L，检测机构出具的检测报告。 1.5. 颗粒物（≥0.22 μm）<1 个/ml。 1.6. 配备液位水箱，采用食品级聚乙烯材料，低溶出。 1.7. 配置两组大容量低有机物型超纯化柱，针对用户特定需求，可选择基础型、深层过滤型、低镁型、低有机物型、低硼型、ICP 型等 6 种不同配方填料的超纯化柱。 1.8. 可配置 TOC 检测模块，完全氧化法原理，在线检测超纯水中的可氧化总有机碳含量，检测精度≤1 ppb。 1.9. 在线显示 RO 水电导率、UP 水电阻率及水温。内置高精度电导率仪，投标提供省级及以上检测机构出具的校准证书进行佐证。 1.10. 标配内循环管路，内置 185/254nm 紫外灯，有效降低微生物和有机物在极低水平。 1.11. 预过滤系统采用一体式预过滤柱，配有压力表，带有报警系统，明确耗材更换提示。 1.12. 原厂通过 ISO 9001:2015 认证 2. 主要配置（包括但不限于以下内容）：制备主机（内置紫外灯）及运行需要的纯化柱 1 台，30L 液位水箱 1 个，自来水预过滤装置 1 套。
23	离心机	台	1	1、性能与参数 1.1、最高转速：≥16500r/min 1.2、最大相对离心力：≥21142×g 1.3、最大容量：≥6×100ml 1.4、转速精度：±20r/min

				1.5、时间设置范围：0~9h59min 1.6、整机噪音：≤60dB(A)，免维护无碳刷电机，高精度，超低噪音； 1.7、蓝背光液晶显示:转速(离心力)，离心腔内温度，离心剩余时间,转子号、加减档位、故障代码显示;可选配5寸彩色触摸显示屏:可储存1000个程序，预设离心力，用户权限，转子寿命管理； 1.8、定速记时功能:运转时间从达到设定速度开始计时； 1.9、转速、时间等均可在离心过程中重新设定； 1.10、10组加速与11组减速预设曲线，可选择无刹车停机； 1.11、转子自动识别系统:对应转子极限转速被限定，防止超速，对转子寿命进行管理； 1.12、电动锁盖装置，实现最佳运转性能； 2、配置（包括但不限于以下内容） 2.1、主机1台； 2.2、24×1.5ml角转子（15000rpm，21142×g）1个； 2.3、8×5ml角转子（16500，19210×g）1个；
24	生物显微镜	台	2	1、技术指标： *1.1、光学系统：无限远色差校正CCIS光学系统，多层宽带镀膜（绿色），所采用光学元件均为环保无铅玻璃； 1.2、目镜：10X/20mm高眼点补偿平场目镜，在目镜上调节双目视度补偿； *1.3、物镜：双重色差校正无限远同心等焦平场消色差物镜，4X/0.1，10X/0.25，40X/0.65（弹簧），100X/1.25（弹簧，油），物镜上要带有无限远标识； 1.4、目镜筒：瞳距调节范围48mm-75mm；铰链式双目筒，旋转镜筒带上下位置（纵向360度旋转）：上位可提供升高40mm的眼点观察高度，双目和第三目同步成像，30度倾斜角，采用金属材料，并可横向360度旋转 1.5、物镜转换器：内定位，内倾式5孔转换器； 1.6、调焦机构：粗微调同轴，粗调带松紧调节，带限位装置，微调：0.2mm/转，格值：2μm，精密分度的右手拉低位同轴手轮； *1.7、载物台：双层复合式机械移动载物台（两层大小一致），载物台尺寸175X140（mm），移动范围76X50（mm），片夹可同时夹持2片切片，具有再定位功能； 1.8、聚光镜：采用N.A.1.25阿贝式聚光镜，中心可调；横向装入式，升降范围27mm，带有可变孔径光栏，对应物镜倍数带有刻度标记； 1.9、柯拉照明系统：带有视场光栏，6V3W（原装进口1粒灯珠）的LED冷光源，寿命高达5万小时，色温高达6000K（光源呈自然白色），LED冷光源需为原厂与显微镜整体设计，亮度连续可调。 1.10、内置摄像接口：包括0.65X摄像镜头。
25	旋转蒸发器	台	3	1、技术指标： 1.1、旋转瓶（L）≥1； 1.2、收集瓶（L）≥1； 1.3、电机功率（w）≤30； 1.4、旋转速度（rpm）≥0-120；

				1.5、水浴锅功率 (KW) ≤ 1.5; 1.6、浴锅控温范围 $99^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 或 $300^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (水油两用); 1.7、密封方式: 磁芯、机械密封; 1.8、真空度 $\leq 0.098\text{MPa}$; 1.9、升降方式: 浴锅升降
26	真空泵	台	3	1、技术指标: 1.1、防腐泵与气体接触的部位都用特氟龙表面处理, 具有抗化学腐蚀能力, 装有过热断电保护器, 在泵体温度达到 130°C 后自动断电 1.2、无需任何工作介质(无油), 无污染, 机体内设计有自动冷却排风系统, 可保证 24 小时连续运转 1.3、显示方式: 负压表$\times 1$ 1.4、压力表最小刻度: 0.002MPa, 1.5、抽气头数量: 负压$\times 1$ 1.6、抽气速度: $30\text{L}/\text{min}$, 压力可调, 可满足一定范围内的真空度和气体流速 1.7、最大真空度: 0.085MPa 1.8、泵头个数: 1 个 1.9、转速范围: $1450\text{--}1500\text{r}/\text{min}$ 1.10、噪音: $\leq 50\text{db}$
27	真风冷式阴凉柜	台	2	1、技术指标: 1.1、阴凉与冷藏双模式: 药品阴凉柜提供 $8^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的阴凉模式操作简便。 1.2、智能温控: 采用智能温控技术, 内置温控探头实时监测温度, 异常时自动报警提醒。 1.3、大容量存储空间: $\geq 630\text{L}$ 1.4、风冷无霜循环: 采用全铜管制冷 360° 度风冷无霜技术 1.5、GSP 认证: 药品阴凉柜满足新 GSP 认证要求, 提供专业药品存储设备。阴凉符合 GSP 认证标准, 确保药品存储安全合规 1.6、人性化设计: 智能温控面板直观显示温度、湿度等信息, 操作方便。柜体采用双层中空玻璃, 自带支撑脚架 1.7、压缩机: 纯铜电机 1.8、整机加厚发泡层, 三层锁冷高密度微孔全加厚发泡层
28	超低温冰箱	台	1	1、技术指标: 1.1、容积: $\geq 400\text{L}$ 1.2、样式: 立式, 单门。 1.3、储存温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调, 控温精度 0.1°C。 1.4、内胆材料: 采用 304 镜面不锈钢内胆, 箱内标配 3 层 304 不锈钢搁架。 1.5、标配 4 个发泡内门, 每个内门都配有压紧式把手, 密封效果更好。 1.6、外门标配 4 道门封, 内门一道门封, 门封采用硅胶材料, 最低耐温 -100°C。 1.7、按键屏功能: 微电脑控制, 标配 2 英寸 LED 屏, 可显示箱内温度、设定温度和环境温度, 能设定高低温报警, 具有故障指示灯, 出现报警或故障时指示灯显示红色。 1.8、多重保护系统: 具有开机延时保护、停机间隔保护、压机高温

				保护、压力过高保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护。 1. 9、多重声光报警系统：具有高低温报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、环温报警、电池电量低报警、通讯故障报警、传感器故障报警等。 1. 10、高效压缩机，动力强劲，质量更可靠；低噪音风机，节能高效。冷凝风机及压缩机散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。 1. 11、25℃环温时，机器从空载降温到-80℃时间≤4. 45h。 1. 12、25℃环温时，机器断电后，从-81℃回温到-50℃的时间≥4. 3h。 1. 13、标配蓄电池，断电后可为屏幕供电≥52 小时。 1. 14、机器采用 PID 节能控制算法，节能高效，24 小时耗电量≤8. 21kWh。 1. 15、整机低噪音运行，且配置了减噪措施，噪音≤47db (A)。 1. 16、根据 YY/T 1757-2021 规定的检测方法进行检测，实际测得箱内的温度波动度<1. 1℃。
29	普通冰箱 (-20℃)	台	3	1、技术指标： 1. 1、有效容积：有效容积≥205L； 1. 2、整体结构：立式，上下双发泡门，吸附内胆，冷藏室容积≥127L，冷冻室容积≥78L； 1. 3、温度控制：微电脑控制，触摸按键，大屏幕 LED 显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度，显示精度 1℃，冷藏温度范围 2~8℃，冷冻温度-10~-26 ℃ 温度可自行调节； 1. 4、资质认证：产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证； 1. 5、温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度冷藏室均匀性≤3℃，波动性≤4. 5℃； 1. 6、安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式，可实现高低温报警，传感器故障报警； 1. 7、箱内配置：冷藏室内搁架间距可调节，冷藏室配有 3 个搁架；冷冻室配有 4 个 ABS 塑料抽屉，方便用户使用； 1. 8、柜内照明：内设 LED 照明灯，高亮节能 1. 9、冷凝蒸发：冷冻室为隐藏蒸发器设计，冷冻室双重密封，结霜少；
30	锥板粘度计	台	1	1、技术指标： 1. 1 粘度范围（mPa.s）测量精度：±1%（F.S） 1. 2 重复性：±0. 2%（F.S） 1. 3 平板温度范围：L：-5℃--120℃ H：室内温度+5℃--250℃ 1. 4 精度：±0. 1℃ 1. 5 触摸屏，操作方便，显示信息丰富 1. 6 选配 DV 数据采集和程控软件可测量流变特性，屏幕可直接显示流变曲线 1. 7 显示剪切速率和剪切应力指标，多种粘度单位的任意互换 1. 8 内置式 PT100 温度探头，防静电外壳、自动升降设计 1. 9 经久耐用的全新轴承设计，强大的人机交互界面，随机附带强大的操作向导帮助，ARM 芯片处理器，更快的处理数据速度 1. 10 支持外部 U 盘数据存储；单点、连续、定时三种保存方式任选。 1. 11 密码保护温度和粘度修正系数，允许用户在有可靠准确数据的前提下，自行修正温度和粘度修正系数。

				1.12 支持无极变速测量粘度，输入任何一个转速，都直接反映各个转子下的满量程，方便用户选取测试条件。 1.13 动力粘度与运动粘度的自动换算，粘度值显示连续变化 1.14 超出测量范围有报警声提示，计算机全量程线性校正
31	实验台，试剂柜，器皿柜，样品柜，通风橱	套	1	1、技术指标 1.1、定制实验台 防高温试验台：5000*640*800 毫米，花岗岩柜体、不锈钢柜门、岗石台面外包防高不锈钢面板、品牌五金； 防滑防静电试验台：2800*750*800 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、岗石台面外包防滑不锈钢面板、品牌五金； 防滑防静电试验台：6000*750*800 毫米*2，防水防潮集成生态木板柜体柜门、岗石台面外包防滑不锈钢面板、品牌五金； 防滑防静电试验台：3000*750*800 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、岗石台面外包防滑不锈钢面板、品牌五金； 防滑防静电试验台：3800*750*800 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、岗石台面外包防滑不锈钢面板、品牌五金； 1.2、试剂柜：900*1800*450 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、品牌五金； 1.3、器皿柜：900*1800*450 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、品牌五金； 1.4、样品柜：800*2400*300 毫米，防水防潮集成生态木板柜体柜门、品牌五金、24V6000K 线条灯； 1.5、通风橱窗：1200*850*2350 毫米，钢板激光切割、打磨、烤漆、钢化玻璃、恒温器；
32	亚临界萃取装备	套	1	1、技术指标： *1.1 萃取罐：容积$\geq 25\text{L}$，承压$\geq 10\text{Mpa}$，有加热夹套和保温夹套。附安全阀、真空压力表、温度计、视镜，304 不锈钢材质。 1.2 磁力搅拌：含搅拌、控制仪。防爆电机。 1.3 料筒：有效过滤层≥ 300 目。 1.4 取样器：容积$\geq 50\text{ml}$，有进出液口。 1.5 浓缩罐：容积$\geq 30\text{L}$，承压$\geq 2.5\text{Mpa}$，有降温水夹套，附真空压力表、温度计（低位）、视镜、304 不锈钢材质。 1.6 浓缩搅拌器：多层搅拌，防爆电机。 1.7 冷凝器：冷凝面积 0.5m^2，316 不锈钢材质。 1.8 热油箱：容积$\geq 35\text{L}$，含导热油。 1.9 热油泵：YK-15，防爆电机。 1.10 温控仪：0-400℃，数显；数量 2 台。 1.11 真空泵：2BV 型，304 不锈钢泵头，防爆电机。 1.12 循环水罐：容积$\geq 15\text{L}$，304 不锈钢材质。 1.13 制冷机组：≥ 3000 大卡。 1.14 附件：不锈钢管道 为 DN15、DN10、DN6；不锈钢支架为 38*38 型，304 不锈钢材质；不锈钢阀门为 DN15、DN6，含安全阀。 1.15 电加热器：隔爆型 5kW。 *1.16 人机界面：≥ 10 寸液晶显示屏。 1.17 开关控制柜：国标电器和电缆，防爆。

第五标段

序号	设备名称	单位	数量	参数
1	高效液相色谱仪 (PD A 检测器)	台	1	技术参数 1. 高压二元梯度输液泵 1.1 梯度形式：二元梯度高压混合，软件可实现 A1 和 A2，B1 和 B2 自由选择 *1.2 流速范围：0.001~12.00mL/min，以 0.001 递增 1.3 流速精度：$\leq 0.06\%RSD$ 或 $\pm 0.01 \text{ minSD}$，以较大者为准 1.4 流速准确度：$\pm 1.0\%$，流速为 0.5ml/min 时 1.5 系统样本分析时的最大耐受压力：不低于 550bar，可在此压力下稳定工作 1.6 梯度混合准确度：$\pm 0.5\%$，不随反压变化 (5-95%混合范围) 1.7 梯度混合精度：$< 0.25\%RSD$，基于六次重复进样 1.8 标配 SealWash 密封清洗套装，提高高盐流动相使用时柱塞杆的寿命 1.9 压力脉动：$\leq 1\%$ 1.10 内部设有混合通道和相连微孔，提升混合效率，降低混合器安装和更换难度 1.11 高压流通式压力传感器设计，提高压力传感器耐压上限至 20000psi 以上 1.12 可自动进行压缩因子补偿，确保在高压下不同溶剂混合后，不受不同溶剂压缩因子不同造成的流速偏差 *1.13 采用机械零点复位技术，保护零点复位件和导向铜套的 U 型槽。 2. 自动进样器 2.1 样品瓶数：≥ 162 位 2ml 样品瓶，或三块 96 孔微孔板 2.2 进样方式：针载样式 (Needle-loading) 进样，无损进样 2.3 进样精度：$\leq 0.25\%RSD$ (1-25ul 进样量)，基于六次重复进样 2.4 进样范围：0.2-100 μL 2.5 进样线性度：≥ 0.999 2.6 进样针清洗：针内外壁均清洗 2.7 交叉污染：$\leq 0.0005\%$ (咖啡因，UV) 2.8 最大耐压：不低于 550bar 2.9 有可视化窗口，无需开门，客户即可观察进样情况 2.10 采用触摸式自动开门方式，且样品盘可自动弹出 3. 检测器 3.1 二极管阵列检测器 3.1.1 波长范围：190-800nm 3.1.2 光源：单灯系统，全程只用氙灯 3.1.3 光学分辨率：$\pm 1.2\text{nm}$ 3.1.4 波长准确度：1.0nm 3.1.5 波长重复性：1.0nm 3.1.6 噪音：$\leq 2 \times 10^{-5} \text{ AU}$ 3.1.7 采样频率：不低于 60Hz 3.1.8 采用高反射率非球面反射镜设计，反射镜底座和本体为一体设计，反射面一次加工成型并镀膜，连接壁厚度$\geq 2\text{mm}$，确保必须的弹性形变，保证角度的调节和稳定性，有效提高反射光效率和使用寿命 3.1.9 检测器狭缝与光源焦点之间具有光纤结构，使得单色器不会由于反射镜聚光焦距的限制聚集在一个区域，降低温度，提高检测精度 4. 柱温箱

			4.1 温度范围：室温以上 4℃-90.0℃，0.1℃增量 4.2 可以同时放置 3 根 300mm 长的色谱柱或 6 根 100mm 长色谱柱 4.3 温度稳定性：≤±0.3℃（室温以上 4℃-80℃） 4.4 温度准确性：±0.5℃ 4.5 可装 2 套柱切换阀 5. 色谱软件 5.1 数据库存储和管理模式，支持整个数据库的备份和恢复，支持自动备份和手动备份。 5.2 中文/英文/俄文软件界面。 5.3 具有用户权限和用户管理，审计追踪等功能。 5.4 可显示各个设备的状态。如果设备报错，能显示对应的错误信息。可实时显示信号曲线、温度曲线、压力曲线等。 5.5 报告的编辑：结果可以有单个报告和综合报告。报告模板可以灵活编辑，生成满足用户需求的报告模板，支持 PDF 输出功能和打印机打印功能 5.6 支持使用曲率法进行自动积分，在基线漂移时可以找到更准确的峰起点和峰终点，从而自动积分结果更加准确；支持采集方法和处理方法的自动导入导出，便于不同电脑之间共享采集方法和处理方法 5.8 支持序列运行时单独控制设备，方便方法快速调整，从而加快方法开发速度，该功能可以在系统配置中启用和禁用。 5.9 延迟体积自动补偿功能，用户切换液相系统的时不需要修改梯度表也能保持保留时间一致 5.10 支持液相常用易损件寿命管理功能（至少包括氘灯，六通阀阀芯，密封圈，针和针座），方便用户实时知晓易损件寿命和状态 *5.11 支持不进样采集功能，便于查找样品残留来源；支持流速缓慢上升，从而使用超高效色谱柱时压力上升平缓，延长色谱柱使用寿命自动进样器的采集方法支持设置前后气隙 6 配置清单（包含但不限于以下内容）： 6.1 二元高压恒流泵（含在线脱气机） 1 套； 6.2 二极管阵列检测器（PDA）1 套； 6.3 自动进样器 1 套； 6.4 柱温箱 1 套 6.5 工作站软件 1 套； 6.6 流动相瓶 4 个； 6.7 C18 色谱柱 2 根； 6.8 品牌电脑 1 台（CPU：≥Intel 酷睿四核 i5-7500、内存：≥8GB、硬盘：≥1T、液晶显示屏：≥22.5 英寸） 6.9 A4 黑白激光品牌打印机；
2	高效液相色谱仪（紫外检测器+荧光检测器）	台 1	技术参数 1. 高压二元梯度输液泵 1.1 梯度形式：二元梯度高压混合，软件可实现 A1 和 A2，B1 和 B2 自由选择 1.2 流速范围：0.001~12.00mL/min，以 0.001 递增 1.3 流速精度：≤0.06%RSD 或 ±0.01 minSD，以较大者为准 1.4 流速准确度：±1.0%，流速为 0.5ml/min 时 1.5 系统样本分析时的最大耐受压力：不低于 550bar，可在此压力下稳定工作 1.6 梯度混合准确度：±0.5%，不随反压变化（5-95%混合范围） 1.7 梯度混合精度：<0.25%RSD，基于六次重复进样 1.8 标配 SealWash 密封清洗套装，提高高盐流动相使用时柱塞杆的寿命 1.9 压力脉动：≤1% 1.10 内部设有混合通道和相连微孔，提升混合效率，降低混合器安装和更换难度

			1.11 高压流通式压力传感器设计，提高压力传感器耐压上限至 20000psi 以上 1.12 可自动进行压缩因子补偿，确保在高压下不同溶剂混合后，不受不同溶剂压缩因子不同造成的流速偏差 1.13 采用机械零点复位技术，保护零点复位件和导向铜套的 U 型槽。 2. 自动进样器 2.1 样品瓶数：≥162 位 2ml 样品瓶，或三块 96 孔微孔板 2.2 进样方式：针载样式（Needle-loading）进样，无损进样 2.3 进样精度：≤0.25%RSD（1-25ul 进样量），基于六次重复进样 2.4 进样范围：0.2-100 μL 2.5 进样线性度：≥0.999 2.6 进样针清洗：针内外壁均清洗 2.7 交叉污染：≤0.0005%（咖啡因，UV） 2.8 最大耐压：不低于 550bar 2.9 有可视化窗口，无需开门，客户即可观察进样情况 2.10 采用触摸式自动开门方式，且样品盘可自动弹出 3. 检测器 3.1 紫外检测器 3.1.1 波长范围：190-700nm 3.1.2 UV 可同时检测波长数：2 通道 3.1.3 波长准确度：±1.0nm 3.1.4 波长重复性：≤0.1nm 3.1.5 基线漂移：≤5*10⁻⁴AU/小时 3.2 示差折光检测器 3.2.1 折光率范围：1.00-1.75；检测范围：0.25-512 μRIU 3.2.2 线性范围：600 μRIU 3.2.3 流通池类型：2 室型 3.2.4 基线噪音：≤2.5nRIU（纯水） 3.2.5 温度控制精度：≤±0.1℃ 3.2.6 定性重复性（RSD6）：≤2.0% 3.2.7 定量重复性（RSD6）：≤4.0% 3.2.8 样品管路、参比管路、检测池三温区控制 3.2.9 具有超温保护和漏液报警功能 3.2.10 与液相色谱主机为同一品牌产品，方便维修 3.2.11 最大流量：10ml/min（纯水） 4. 柱温箱 4.1 温度范围：室温以上 4℃-90.0℃，0.1℃增量 4.2 可以同时放置 3 根 300mm 长的色谱柱或 6 根 100mm 长色谱柱 4.3 温度稳定性：≤±0.3℃（室温以上 4℃-80℃） 4.4 温度准确性：±0.5℃ 4.5 可装 2 套柱切换阀 5. 色谱软件 5.1 数据库存储和管理模式，支持整个数据库的备份和恢复，支持自动备份和手动备份。 5.2 中文/英文/俄文软件界面。 5.3 具有用户权限和用户管理，审计追踪等功能。 5.4 可显示各个设备的状态。如果设备报错，能显示对应的错误信息。可实时显示信号曲线、温度曲线、压力曲线等。
--	--	--	--

			5.5 报告的编辑：结果可以有单个报告和综合报告。报告模板可以灵活编辑，生成满足用户需求的报告模板，支持 PDF 输出功能和打印机打印功能 *5.6 支持使用曲率法进行自动积分，在基线漂移时可以找到更准确的峰起点和峰终点，从而自动积分结果更加准确；支持采集方法和处理方法的自动导入导出，便于不同电脑之间共享采集方法和处理方法 5.8 支持序列运行时单独控制设备，方便方法快速调整，从而加快方法开发速度，该功能可以在系统配置中启用和禁用。 5.9 延迟体积自动补偿功能，用户切换液相系统的时不需要修改梯度表也能保持保留时间一致 5.10 支持液相常用易损件寿命管理功能（至少包括氙灯，六通阀阀芯，密封圈，针和针座），方便用户实时知晓易损件寿命和状态 5.11 支持不进样采集功能，便于查找样品残留来源；支持流速缓慢上升，从而使用超高效色谱柱时压力上升平缓，延长色谱柱使用寿命自动进样器的采集方法支持设置前后气隙 6 配置清单（包含但不限于以下内容）： 6.1 二元高压恒流泵（含在线脱气机） 1 套； 6.2 紫外检测器 1 套； 6.3 示差折光检测器 1 套； 6.4 自动进样器 1 套； 6.5 柱温箱 1 套 6.6 工作站软件 1 套； 6.7 流动相瓶 4 个； 6.8 C18 色谱柱 2 根； 6.9 品牌电脑 1 台（CPU：≥Intel 酷睿四核 i5-7500、内存：≥8GB、硬盘：≥1T、液晶显示屏：≥22.5 英寸） 6.19 A4 黑白激光品牌打印机；
3	高效液相色谱仪（紫外检测器+示差检测器）	台 1	技术参数 1. 高压二元梯度输液泵 1.1 梯度形式：二元梯度高压混合，软件可实现 A1 和 A2，B1 和 B2 自由选择 1.2 流速范围：0.001~12.00mL/min，以 0.001 递增 1.3 流速精度：≤0.06%RSD 或 ±0.01 minSD，以较大者为准 1.4 流速准确度：±1.0%，流速为 0.5ml/min 时 1.5 系统样本分析时的最大耐受压力：不低于 550bar，可在此压力下稳定工作 1.6 梯度混合准确度：±0.5%，不随反压变化（5-95%混合范围） 1.7 梯度混合精度：<0.25%RSD，基于六次重复进样 1.8 标配 SealWash 密封清洗套装，提高高盐流动相使用时柱塞杆的寿命 1.9 压力脉动：≤1% *1.10 内部设有混合通道和相连微孔，提升混合效率，降低混合器安装和更换难度 1.11 高压流通式压力传感器设计，提高压力传感器耐压上限至 20000psi 以上 1.12 可自动进行压缩因子补偿，确保在高压下不同溶剂混合后，不受不同溶剂压缩因子不同造成的流速偏差 1.13 采用机械零点复位技术，保护零点复位件和导向铜套的 U 型槽。 2. 自动进样器 *2.1 样品瓶数：≥162 位 2ml 样品瓶，或三块 96 孔微孔板 2.2 进样方式：针载样式（Needle-loading）进样，无损进样 2.3 进样精度：≤0.25%RSD（1-25ul 进样量），基于六次重复进样 2.4 进样范围：0.2-100 μL 2.5 进样线性度：≥0.999

			2.6 进样针清洗：针内外壁均清洗 2.7 交叉污染：$\leq 0.0005\%$（咖啡因，UV） 2.8 最大耐压：不低于 550bar 2.9 有可视化窗口，无需开门，客户即可观察进样情况 2.10 采用触摸式自动开门方式，且样品盘可自动弹出 3. 检测器 3.1 紫外检测器 3.1.1 波长范围：190–700nm 3.1.2 UV 可同时检测波长数：2 通道 3.1.3 波长准确度：$\pm 1.0\text{nm}$ 3.1.4 波长重复性：$\leq 0.1\text{nm}$ 3.1.5 噪音：$\leq 2 \times 10^{-5}\text{AU}$ 3.2 荧光检测器 3.2.1 光源：汞-氙弧灯 3.2.2 波长范围：Ex: 200–750nm, Em: 210–750nm 3.2.3 波长准确度：$\pm 2\text{nm}$ 3.2.4 光栅：定向和凹面全息光栅 3.2.5 测量系统：光电倍增管 3.2.6 波长重复性：$\leq \pm 0.25\text{nm}$ 3.2.7 可同时测定的波长数量：至少 4 个 3.2.8 荧光光谱扫描功能：可同时实现特定激发波长下的发射光谱的扫描 3.2.9 波长校准：开机后采用滤光片波长自动校正，无需手动校正 4. 柱温箱 4.1 温度范围：室温以上 4°C–90.0°C，0.1°C 增量 4.2 可以同时放置 3 根 300mm 长的色谱柱或 6 根 100mm 长色谱柱 4.3 温度稳定性：$\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$（室温以上 4°C–80°C） 4.4 温度准确性：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 4.5 可装 2 套柱切换阀 5. 色谱软件 5.1 数据库存储和管理模式，支持整个数据库的备份和恢复，支持自动备份和手动备份。 5.2 中文/英文/俄文软件界面。 5.3 具有用户权限和用户管理，审计追踪等功能。 5.4 可显示各个设备的状态。如果设备报错，能显示对应的错误信息。可实时显示信号曲线、温度曲线、压力曲线等。 5.5 报告的编辑：结果可以有单个报告和综合报告。报告模板可以灵活编辑，生成满足用户需求的报告模板，支持 PDF 输出功能和打印机打印功能 5.6 支持使用曲率法进行自动积分，在基线漂移时可以找到更准确的峰起点和峰终点，从而自动积分结果更加准确；支持采集方法和处理方法的自动导入导出，便于不同电脑之间共享采集方法和处理方法 5.8 支持序列运行时单独控制设备，方便方法快速调整，从而加快方法开发速度，该功能可以在系统配置中启用和禁用。 5.9 延迟体积自动补偿功能，用户切换液相系统的时不需要修改梯度表也能保持保留时间一致 5.10 支持液相常用易损件寿命管理功能（至少包括氙灯，六通阀阀芯，密封圈，针和针座），方便用户实时知晓易损件寿命和状态 5.11 支持不进样采集功能，便于查找样品残留来源；支持流速缓慢上升，从而使用超高效色谱柱时压力上升平缓，延长色谱柱使用寿命自动进样器的采集方法支持设置前后气隙
--	--	--	--

			6 配置清单（包含但不限于以下内容）： 6.1 二元高压恒流泵（含在线脱气机） 1 套； 6.2 紫外检测器 1 套； 6.3 荧光检测器 1 套； 6.4 自动进样器 1 套； 6.5 柱温箱 1 套 6.6 工作站软件 1 套； 6.7 流动相瓶 4 个； 6.8 C18 色谱柱 2 根； 6.9 品牌电脑电脑 1 台（CPU：≥Intel 酷睿四核 i5-7500、内存：≥8GB、硬盘：≥1T、液晶显示屏：≥22.5 英寸） 6.19 A4 黑白激光品牌打印机；
4	高效液相色谱仪（紫外检测器+蒸发光检测器）	台 1	技术参数 1. 高压二元梯度输液泵 1.1 梯度形式：二元梯度高压混合，软件可实现 A1 和 A2，B1 和 B2 自由选择 1.2 流速范围：0.001~12.00mL/min，以 0.001 递增 1.3 流速精度：≤0.06%RSD 或 ±0.01 minSD，以较大者为准 1.4 流速准确度：±1.0%，流速为 0.5ml/min 时 1.5 系统样本分析时的最大耐受压力：不低于 550bar，可在此压力下稳定工作 1.6 梯度混合准确度：±0.5%，不随反压变化（5-95%混合范围） 1.7 梯度混合精度：<0.25%RSD，基于六次重复进样 1.8 标配 SealWash 密封清洗套装，提高高盐流动相使用时柱塞杆的寿命 1.9 压力脉动：≤1% 1.10 内部设有混合通道和相连微孔，提升混合效率，降低混合器安装和更换难度 1.11 高压流通式压力传感器设计，提高压力传感器耐压上限至 20000psi 以上 *1.12 可自动进行压缩因子补偿，确保在高压下不同溶剂混合后，不受不同溶剂压缩因子不同造成的流速偏差 1.13 采用机械零点复位技术，保护零点复位件和导向铜套的 U 型槽。 2. 自动进样器 2.1 样品瓶数：≥162 位 2ml 样品瓶，或三块 96 孔微孔板 2.2 进样方式：针载样式（Needle-loading）进样，无损进样 2.3 进样精度：≤0.25%RSD（1-25ul 进样量），基于六次重复进样 2.4 进样范围：0.2-100 μL 2.5 进样线性度：≥0.999 2.6 进样针清洗：针内外壁均清洗 2.7 交叉污染：≤0.0005%（咖啡因，UV） 2.8 最大耐压：不低于 550bar 2.9 有可视化窗口，无需开门，客户即可观察进样情况 2.10 采用触摸式自动开门方式，且样品盘可自动弹出 3. 检测器 3.1 紫外检测器 3.1.1 波长范围：190-700nm 3.1.2 UV 可同时检测波长数：2 通道 3.1.3 波长准确度：±1.0nm 3.1.4 波长重复性：≤0.1nm 3.1.5 噪音：≤2*10⁻⁵AU

			3.2 蒸发光散射检测器 3.2.1 检测原理：光散射 3.2.2 检测角度：120 度 3.2.3 灵敏度增益：1-6 档可调 3.2.4 温度控制准确度：±1℃ 3.2.5 检测器：要求为高灵敏光电倍增管，非硅光电池 3.2.6 基线噪音：≤0.03 mV（纯水，1 mL/min，灵敏度 3.00） 3.2.7 定量重复性：≤4% *3.2.8 检测下限：不高于 0.8ng（葡萄糖，直接进样） 3.2.9 气体要求：洁净空气或氮气 3.2.10 具有低功耗模式：可关断气阀、光源和加热器，保护仪器寿命 4. 柱温箱 4.1 温度范围：室温以上 4℃-90.0℃，0.1℃增量 4.2 可以同时放置 3 根 300mm 长的色谱柱或 6 根 100mm 长色谱柱 4.3 温度稳定性：≤±0.3℃（室温以上 4℃-80℃） 4.4 温度准确性：±0.5℃ 4.5 可装 2 套柱切换阀 5. 色谱软件 5.1 数据库存储和管理模式，支持整个数据库的备份和恢复，支持自动备份和手动备份。 5.2 中文/英文/俄文软件界面。 5.3 具有用户权限和用户管理，审计追踪等功能。 5.4 可显示各个设备的状态。如果设备报错，能显示对应的错误信息。可实时显示信号曲线、温度曲线、压力曲线等。 5.5 报告的编辑：结果可以有单个报告和综合报告。报告模板可以灵活编辑，生成满足用户需求的报告模板，支持 PDF 输出功能和打印机打印功能 5.6 支持使用曲率法进行自动积分，在基线漂移时可以找到更准确的峰起点和峰终点，从而自动积分结果更加准确；支持采集方法和处理方法的自动导入导出，便于不同电脑之间共享采集方法和处理方法 5.8 支持序列运行时单独控制设备，方便方法快速调整，从而加快方法开发速度，该功能可以在系统配置中启用和禁用。 *5.9 延迟体积自动补偿功能，用户切换液相系统的时不需要修改梯度表也能保持保留时间一致 5.10 支持液相常用易损件寿命管理功能（至少包括氙灯，六通阀阀芯，密封圈，针和针座），方便用户实时知晓易损件寿命和状态 5.11 支持不进样采集功能，便于查找样品残留来源；支持流速缓慢上升，从而使用超高效色谱柱时压力上升平缓，延长色谱柱使用寿命自动进样器的采集方法支持设置前后气隙 6 配置清单（包含但不限于以下内容）： 6.1 二元高压恒流泵（含在线脱气机） 1 套； 6.2 紫外检测器 1 套； 6.3 蒸发光散射检测器 1 套； 6.4 自动进样器 1 套； 6.5 柱温箱 1 套 6.6 工作站软件 1 套； 6.7 流动相瓶 4 个； 6.8 C18 色谱柱 2 根； 6.9 品牌电脑 1 台（CPU：≥Intel 酷睿四核 i5-7500、内存：≥8GB、硬盘：≥1T、液晶显示屏：≥22.5 英寸）
--	--	--	--

				6.10 A4 黑白激光品牌打印机; 6.11 高纯氮气钢瓶 (含减压阀) 1 套
5	气相色谱仪 (氢火焰离子化检测器+电子捕获检测器)	台	1	1 系统性能 1.1 峰面积重复性: < 0.5% RSD; 1.2 保留时间重复性: < 0.008% RSD; 1.3 支持同时安装不少于 2 个进样口, 4 个检测器, 3 个检测器信号。所有进样口、检测器及辅助气路采用电子流路控制, 支持压力和温度补偿; *1.4 仪器可升级为与气相色谱仪同品牌的气相色谱-单四级杆质谱仪和气相色谱-三重四级杆质谱仪。 1.5 检测器采用电子数字化数据输出; 1.6 可同时安装≥6 个电子流路控制模块, 提供≥18 路的气路控制; 1.7 可同时安装≥6 个阀, 可独立温控。 1.8 具备 5 个独立的加热区。 2 柱温箱 2.1 温度控制范围: 室温+4℃~450℃或更宽; 2.3 温度控制精度: ≤0.01℃ *2.3 程序阶: ≥32 阶/33 平台, 可实现程序升温 and 降温; (提供软件截图和官方彩页证明材料) 3 电子压力流量控制器 (EPC) 3.1 采用低膨胀系数的非金属材料阻尼器, 保证控制精度; (提供实物图和官方彩页证明材料) 3.2 压力控制精度: ≤±0.001 psi; 3.3 压力控制范围: 0~100 psi 或更宽; 3.4 流量监控范围: 氮气 0~500 mL/min 或更宽, 氢气或氦气 0~1000 mL/min 或更宽。 4 分流/不分流进样口 4.1 最高使用温度: ≥450℃; 4.2 最大分流比: ≥1:12500; (提供软件截图) 4.3 进样口具备自动检漏功能; 4.4 可进行分流、不分流、脉冲分流、脉冲不分流等进样模式; 4.5 适用于所有毛细管柱 (内径 0.1 mm~0.53 mm); 4.6 进样口隔垫和分流平板的更换支持无工具手拧维护。 5 检测器 5.1 氢火焰离子化检测器 (FID) 5.1.1 最高使用温度: ≥450℃; 5.1.2 检测限: <2×10 ⁻¹² g C/s; 5.1.3 线性范围: ≥10 ⁷ ; 5.1.4 带自动点火功能和熄火保护功能; 5.1.5 具有氢气泄漏保护功能。 5.2 电子捕获检测器 (ECD) 5.2.1 最高使用温度: ≥350℃; 5.2.2 检测限: <3.8×10 ⁻¹⁴ g/ml; 5.2.3 线性范围: ≥10 ⁴ ; 6 辅助 EPC 模块 6.1 压力控制范围: 0~100 psi 或更宽; 6.2 压力控制精度: ≤±0.001 psi。 7 主机显示屏 7.1 ≥7 寸高分辨率全彩全触控电容屏, 内置智能操作系统; (提供实物图尺寸照片证明材料和官方彩页证明材料) 7.2 主机控制软件, 中文图形化界面, 图像化 UI, 具有自诊断提醒、自检漏、载气自节省等智能化功能。

			8 液体自动进样器 8.1 注射器规格：1、5、10、25、50、100、250、500μl； 8.2 样品瓶位$\geq$19 位，可扩展 150 位样品盘； 8.3 抽取、进样速度支持快速、慢速、用户自定义； 8.4 具有常规、连续、多层进样、PTV 进样模式； 8.5 具有间隔自控、信号反控、PC 控制方式； 8.6 支持双塔进样，时间重现性小于 1/1000 秒。 9 工作站软件 *9.1 自主研发软件，软件界面中文显示（提供中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权登记证书）；分析软件具有数据筛选、批量处理、自动计算统计数据，绘制趋势图的功能；（提供软件截图证明材料） 10 配置清单（包含但不限于以下内容） 1. 气相色谱仪主机*1 台 2. 分流/不分流进样口*1 套 3. 150 位以上自动进样器*1 套 4. 电子俘获检测器（ECD）*1 套 5. 氢火焰离子化检测器（FID）*1 套 6. -5，0.32mm, 0.25um, 30m*1 根 7. -1701，30mX0.25mmX0.25 μm*1 根 8. 工具包*1 套 9. 1.5mL 进样小瓶*500 个 10. 中文操作软件*1 套 11. 安装必备管路附件（空气管、氢气管、载气管）各*1 套 12. 进样隔垫*100 个 13. O 型圈*50 个 14. 10 μL 进样针*6 个 15. 惰性化分流衬管*10 支 16. 惰性化不分流衬管*10 支 17. 毛细管柱切割器*1 个 18. 石墨压环*30 个 19. 主流氢气、空气发生器各 1 套 20. 高纯氮气含减压阀钢瓶*1 瓶 21. 气路净化装置*1 22. 品牌商用电脑*1 套 23. 品牌激光打印机*1 套
6	万分之一电子天平	台	2 1、量程（g）：50/100； 2、可读性（mg）：0.01/0.1； 3、重复性（mg）：$\pm$0.03/0.1； 4、线性误差（mg）：$\pm$0.03/0.2； 5、配备 USB/RS232 通讯端口连接外围设备； 6、下挂钩称量装置；1.16. 自动双量程，双精度功能 7、称量应用模式：百分比称重功能、密度称量直读功能、动物称量功能、设定物体称量计数功能、*成本结算功能、上下限检重功能、*毛/净/皮称量功能、峰值保持功能、累计功能；
7	百分之一电子天平	台	6 1. 量程范围：0-500g 2. 实际分度值：0.01g 3. 重复性误差：$\pm$0.03g 4. 线性误差：$\pm$0.03g

				5. 稳定时间: 1-2 秒 6. 称量单位: g
8	箱式电阻炉	台	2	1. 采用微电脑 PID 液晶控制器, 控温精准, 具备定值运行和定时运行功能。 2. 选用陶瓷纤维炉膛, 相比传统炉膛重量轻、升温快、能耗低、隔热好。 3. 加热元件为镍铬丝, 导热性能良好。 4. 炉膛与外壳之间的保温层采用陶瓷纤维散棉加膨胀珍珠。 5. 炉门及炉膛外壁全腔外壁通风, 使用高温时外壳可控制在 40℃ 以内。 6. 具备电流电压显示。 7. 不锈钢内门衬板 8. 可选配多种打印机, 可设置打印时间间隔; 9. 设有过流、过压、过热、漏电、短路、开门断电等多种安全保护措施, 保证使用安全。 10. 容积不小于 7 升。 11. 最高温度不低于 1000 摄氏度。
9	质量安全速测仪	台	2	1. 仪器采用台式一体化系统检测技术, 将分光光度模块、胶体金检测模块、新型农残检测模块、数字化管理模块、无线通讯模块高度集成于一体, 支持扩展检测 200 种食品安全检测项目, 同时预留升级检测方法。 2. 仪器检测模块标准化、智能化, 检测项目可随意自由组合。检测箱体内置多个标准检测单元, 检测模块可以调整配置。 3. 显示屏幕: 仪器采用触摸屏显。 4. 检测通道: ≥ 24 通道; 采用精密旋转比色池设计, 使用同芯片同光源校准精度, 解决不同光源之间的误差值。(需要提供产品彩页) 5. 设备可一键校准, 自动保存校准数据, 自动对比校验, 得到精准光源。 6. 智能化操作系统: 6.1 操作系统: 仪器可在同一检测界面自动对应相关检测通道, 一次性选择 1-12 个样品名称, 无需退出界面。并可以对每个通道属性和样品信息单独进行编辑。 6.2 限量规判系统: 具有限量查询、添加物质合规判定系统。检测出结果后, 系统自动调用系统数据库中相关国标进行比对判定, 客观显示判定结果是否合格。 7. 胶体金检测模块: 采用单通道 CMOS 成像处理技术及胶体金免疫层析技术, 可读取胶体金卡数据, 自动采集、处理分析, 将检测结果显示, 并可根据参考限值自动判断检测结果, 可检测常见的兽药残留、生物毒素、抗生素、违禁添加物等。 7.1、检测通道: 2 个通道; 7.2、检测方式: 消线法和比色法; 7.3、显示模式: 阴性或阳性; 7.4、曲线形式: 直插式扫描方式, 显示金标卡图像, 实时生成、识别 CT 曲线图, 无需手动调整, 完成检测后自动退出检测卡。兼容市场上其他金标卡, 使用耗材不受限制。
10	质量安全速测仪一体机	台	2	1. 试剂位置: ≥ 3 个 2. 农残检测盘: 旋转 24 通道比色盘, 可任意选择检测通道, 自动对应选择通道。 3. 胶体金通道: ≥ 2 个, 可读取检测卡结果, 自动采集、处理分析, 自动判断检测结果, 并具备自动判空功能。 4. 系统配置: 液晶触摸屏。 5. 恒温系统: 具有自动加温温控系统, 精准恒温 37℃, 精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 。 6. 添加系统: 仪器按照试剂要求自动、按时、按量加入试剂, 并且自动对未正常放置的样本或异常的样本进行检查并提示。 7. 清洗功能: 仪器具备回流及自动清洗管路功能, 避免试剂污染。 8. 混匀功能: 设备具备自动混匀功能。 9. 光源校准: 设备可自动校准, 确保检测准确度。

序号	设备名称	单位	数量	参数
1	液质联用仪	台	1	1 系统技术规格 1.1 一般规格和要求 1.1.1 液相色谱与串联三重四极杆质谱仪均为同一品牌，保证联机技术的稳定性和售后服务的一致性。（提供官方证明材料） 1.2 液相色谱仪配置及性能指标 1.2.1 超高压梯度泵 1.2.1.1 通过溶剂选择阀切换，可任意选择 A、B 和 C、D 中的两种溶液作为系统流动相 1.2.1.2 内置真空脱气机，每个泵单独脱气（A/B）。 1.2.1.3 流量范围：1-4000 $\mu\text{L}/\text{min}$，以 1.0$\mu\text{L}/\text{min}$ 增量。 1.2.1.4 最大压力：$\geq 20000\text{psi}$（提供软件界面截图） 1.2.1.5 流速准确度：$\leq 1\%$ 1.2.1.6 流速精密度：$\leq 0.075\%\text{RSD}$ 1.2.1.7 延迟体积：$< 100\mu\text{L}$，含混合器 1.2.1.8 梯度模式：线性、凹面、凸面 1.2.1.9 梯度范围：0~100% 1.2.1.10 梯度精密度：$\leq 0.15\%\text{RSD}$ 1.2.1.11 梯度准确性：$\pm$绝对值 0.5%，5%~95% 1.2.2 自动进样器 1.2.2.1 进样重复性：$< 0.3\%\text{RSD}$ 1.2.2.2 最大样品容量：≥ 96 位 2mL 样品瓶 1.2.2.3 进样范围：1~20 μL 1.2.2.4 残留：$< 0.01\%$ 1.2.3 柱温箱 1.2.3.1 温控范围：室温+5$^{\circ}\text{C}$~90$^{\circ}\text{C}$ 1.2.3.2 温控方式：流动相预热+强制空气循环 1.2.3.3 最大柱容量：色谱柱数量$\geq 250\text{ mm} \times 5$ 根 1.3 质谱系统配置及性能指标要求 1.3.1 ESI 离子源 1.3.1.1 正交垂直喷雾设计，系统抗污染能力强，背景噪音低。 1.3.1.2 离子源供气：1 路雾化气和 2 路正交溶剂气，确保离子化更为充分；流速可在软件界面下设置并运行。（提供实物照片并加盖公章） 1.3.1.3 *辅助加热气温度：$\geq 750^{\circ}\text{C}$，温度可在软件界面下设置并运行。（提供权威单位检测报告或技术分析报告作为证明材料） 1.3.1.4 离子源内有专门的废气排放装置，防止气体在密闭的离子源腔体中的回流。 1.3.2 真空接口及离子传输系统 1.3.2.1 离子源接口采用非毛细管设计，若为毛细管设计，由于损耗较大，需额外多配 100 根毛细管。 1.3.2.2 反吹气设计，降低中性分子的引入。 1.3.2.3 离子源接口温度：$\geq 110^{\circ}\text{C}$。 1.3.2.4 真空接口维护：清洗维护简单，无需卸真空，几分钟内可完成维护及安装。 1.3.2.5 离子传输系统：4 级差分真空设计，采用多重四极杆传输，精确聚焦离子。 1.3.3 质量分析系统 1.3.3.1 质量分析器：三重四极杆质量分析器。 1.3.3.2 *为保证最佳的质量轴稳定性，四极杆采用高精度纯 Mo 材料，四极杆表面镀金，不需要额外的控温加热功能。一级四极杆质量分析器后带有前后预杆；二级四极杆质量分析器前带有前预杆。（提供实物照片） 1.3.3.3 碰撞池：直线型碰撞池或弯曲碰撞池。直线型碰撞池可降低清洗频次；若为弯曲型碰撞池，需额外提供 5 套质量分析器（3.3.3.1）。（提供实物照片） 1.3.3.4 碰撞气为高纯氮气。 1.3.3.5 灵敏度：ESI+，MRM 模式：1pg 利血平，柱上进样，$S/N \geq 300,000:1$；ESI-，MRM 模式：1pg 氯霉素，柱上进样，$S/N \geq 300,000:1$。（提供权威单位检测报告或技

			术分析报告作为证明材料) 1.3.3.6 定量重现性: 利血平, 0.1 ng/mL 进样量 10uL, 6 次重复进样, RSD≤5%。 氯霉素, 0.1 ng/mL 进样量 10uL, 6 次重复进样, RSD≤5%。(提供权威单位检测报告或技术分析报告作为证明材料) 1.3.3.7 四极杆分辨率: 0.4-3.0 amu 可调。 1.3.3.8 质量数范围: 2-1000 amu 1.3.3.9 质量稳定性: ≤ 0.1 amu/24h。 1.3.3.10 扫描速度: ≥20,000 amu/s。 1.3.3.11 动态范围: 6 个数量级。 1.3.3.12 最大 MRM 通道数量: 一次进样可完成≥30000 组 MRM 通道。 1.3.3.13 最小驻留时间: 1 ms。 1.3.3.14 MRM 通道速度: ≥200 MRM/s。 1.3.3.15 士极性切换速度: 50 ms 1.3.3.16 扫描方式: 全扫描(Full Scan)、选择离子扫描(SIM)、选择离子监测(SIR)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、多反应监测扫描(MRM)、子离子同步采集(PISA)、正/负离子快速切换扫描等 1.3.4 检测器 1.3.4.1 电子倍增管技术, 无正负离子歧视效应, 长时间使用寿命, 保障长期稳定性。 1.3.4.2 脉冲计数式检测器, 保障低浓度检测限的数据重现性。 1.3.5 真空系统 1.3.5.1 机械泵抽速: 70 m³/h。 1.3.5.2 分子涡轮泵抽速: 400 L/s。 1.3.6 工作站软件 1.3.6.1 软件系统基本特点: 软件能控制液相色谱和质谱部分, 内置数据处理与报告编辑功能; 自动实现仪器的功能配置、条件优化; 自动定量功能; 质谱数据解析和谱库建立和检索等功能。 1.3.6.2 系统具有自动校正、仪器状态监测等功能。 1.3.6.3 操作软件可安装于个人计算机上, 样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告。 1.3.6.4 *LCMSMS 后期可升级为气相(EI)-液相-三重四极杆质谱仪联用。(提供气相-液相-三重四极杆质谱仪联用客户现场安装照片, 且官网可查) 2 配置清单(包括但不限于以下内容) 1、三重四极杆液质联用仪主机 2、LCMS 质谱配件包 3、液相配件包 4、真空机械泵 5、流动注射泵 6、用户使用手册 7、调谐液(PPG) 8、调谐液(NAI) 9、校准液(利血平) 10、校准液(氯霉素) 11、液相质谱联用仪维护单页 12、液相超高压输液泵 13、制冷液相自动进样器 14、溶剂盘 15、柱温箱 16、主流配置品牌电脑 17、激光打印机 18、氮气发生器 19、40L 高纯氮气, 含钢瓶及减压阀 20、UPS 电源组件, 10KVA, 延迟不低于 1h;
--	--	--	---

				21、UHPLC C18 液相色谱柱
2	气质联用仪	台	1	气相色谱仪配置及性能要求 1.1 系统性能要求 1.1.1 峰面积重复性: < 0.5% RSD; 1.1.2 保留时间重复性: < 0.008% RSD; 1.1.3 支持同时安装2个进样口, 4个检测器, 3个检测器信号。所有进样口、检测器及辅助气路采用电子流路控制, 支持压力和温度补偿; 1.1.4 ≥ 7 英寸以上高分辨全彩电容触控屏: 分辨率 1280 (RGB) * 720, 颜色深度 16.7M, 像素间距 (mm) 0.138*0.138, 内置智能操作系统; 1.1.5 定制化主机控制软件, 中文图形化界面, 全触摸操作, 并结合自诊断提醒、自检漏、载气自节省等智能化功能, 可通过触摸屏设置进样口参数; 1.2 柱温箱 1.2.1 温度控制范围: 室温+4℃~450℃或更宽, 温度设定精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$, 温度设定精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; *1.2.2 程序阶: 32阶/33平台, 可实现程序升温 and 程序降温; (提供软件截图和官方彩页证明材料) 1.3 分流不分流进样口 1.3.1 最高使用温度: $\geq 450^{\circ}\text{C}$, 温度设定精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; 1.3.2 最大分流比: $\geq 1:12500$; 1.3.3 可进行分流、不分流、脉冲分流、脉冲不分流等进样模式; 1.3.4 压力控制范围: 0~100 psi, 压力控制精度: $\leq \pm 0.001$ psi, 压力单位可选 psi、kpa、bar; 1.3.5 采用低膨胀系数的非金属材料, 保证压力的控制精准度; (提供官方彩页证明材料) 1.3.6 流量监控范围: 氮气 0~500 mL/min, 氢气或氦气 0~1250 mL/min; 1.3.7 采用模块式设计, 最多可支持 18 路电子压力、流量控制; 1.3.8 具有自动大气压和温度补偿功能。 1.4 进样器 1.4.1 支持 ≥ 16 位或 ≥ 150 位自动进样器 1.4.2 进样量: $0.1\ \mu\text{L} \sim 500\ \mu\text{L}$ 1.4.3 取样精度: $\pm 0.01\%$ 1.4.4 进样精密密度: $\text{RSD} < 0.5\%$ 2 质谱系统配置及性能指标要求 2.1 离子源 *2.1.1 EI 离子源: 双灯丝设计, 且双灯丝分别安装在离子源盒的两侧, 位置完全对称, 非双灯丝在同侧, 方便灯丝切换和更换; (提供离子源结构图并加盖公章作为证明材料) 2.1.2 EI 离子源: 电离能量 10~300eV, 加热温度 $150^{\circ}\text{C} \sim 350^{\circ}\text{C}$; 2.1.3 离子源维护设计: 离子源采用前开门式设计, 非侧开门, 维护离子源和灯丝时无需暴露四极杆; (提供离子源维护照片作为证明材料) 2.1.4 传输线接口: 气质接口采用无冷点伴热技术, 接口温度为 $50^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$; 2.2 离子光学系统 2.2.1 具有高效离子光学系统, 保证离子高效通过并进入四极杆, 离子可直接进入四极杆, 避免传输过程带来离子损失; (投标时需提供结构图作为佐证) 2.3 质量分析系统 2.3.1 质量分析器: 三重四极杆质量分析器; *2.3.2 四极杆/质量分析器: 四极杆采用纯钨镀金材质制作, 若非纯钨镀金结构则需要额外增加一组四极杆备用; (提供实物图和官方彩页加盖公章作为证明材料) 2.3.3 碰撞池: 采用轴向加速设计或弯曲设计, 消除离子对串扰、保证高通量分析能力, 若为弯曲设计, 需额外提供一组碰撞池备用; (提供实物图和官方彩页加盖公章作为证明材料) 2.3.4 碰撞气为高纯氮气 (纯度 $\geq 99.999\%$);

			2.3.5 分辨率: 0.4~2.0amu 可调; 2.3.6 质量稳定性: $\leq \pm 0.1\text{amu}/24\text{小时}$; 2.3.7 扫描速度: 最大可达 20000 amu/s; 2.3.8 质量数 m/z 范围: EI, 5~1000amu; 2.3.9 灵敏度: EI, MRM 模式: 1uL 的 100fg/uL 的 OFN, $\geq 15000:1$; 2.3.10 线性动态范围: 106; 2.3.11 全扫描(Full Scan)、选择离子扫描(SIM)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、多反应监测扫描(MRM)、子离子同步扫描(PISA)等; 2.4 检测器 *2.4.1 90° 离轴设计电子倍增管技术, 无正负离子歧视效应; (投标时需提供结构图作为佐证) 2.4.2 脉冲计数式检测器, 保障低浓度检测限的数据重现性; 2.4.3 真空系统: 机械泵和涡轮分子泵组成, 离子传输区和质量分析区形成差分抽气系统, 自动断电保护功能; 3 工作站软件 3.1 软件系统基本特点: 软件能控制气相色谱和质谱部分, 内置数据处理与报告编辑功能; 自动实现仪器的功能配置、条件优化; 自动定量功能; 质谱数据解析和谱库建立和检索等功能; 3.2 系统具有自动校正、仪器状态监测等功能; 3.3 操作软件可安装于个人计算机上, 样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告; 3.4 质谱数据库一套, 包括农药库 1000 余种; 环境污染库 200 余种; 药品库 500 余种; 公安司法库 300 余种; 3.5 图形化功能: 在查看数据时, 可直接将数据转化为直观的趋势折线图形, 数据图的形式可以复制粘贴到微软的 Office 系列软件中; 3.6 谱库: NIST 谱库可选 (不少于 22 万张); 3.7 自主研发软件, 软件界面中文显示。 *3.8 后期可升级为液相色谱-气相色谱-三重四极杆质谱仪 (投标时提供气相-液相-三重四极杆质谱仪联用客户现场安装实物图) *3.9 在食品/农产品检测方面具有成熟的应用经验, 针对植物源性食品中 208 种农药及其代谢物、食品中 N-亚硝胺类化合物等有成熟的检测方法。(提供实际样品测试应用报告); 五、配置清单 (包含但不限于以下内容) 5.1 三重四极杆气相色谱质谱联用主机 1 套 5.2 机械泵 1 套 5.3 中文工作站 1 套 5.4 NIST 质谱谱库 1 套 5.5 安装维修工具包 1 套 5.6 GCMSMS 消耗包 1 套 5.7 GCMSMS 维护包 1 套 5.8 载气管 5m, 2 套 5.9 5-MS, 30m$\times$0.25mm$\times$0.25μm, 1 根; 17MS (30m$\times$0.25mm$\times$0.25μm) 1 根; 5.10 150 位自动进样器 1 套 5.11 样品瓶含盖垫, 1 盒/100 个, 5 盒 5.12 氦气、钢瓶及其减压阀 1 套 5.13 氮气、钢瓶及其减压阀 1 套 5.14 UPS 电源: 10KVA, 延迟不低于 1h, 1 套 5.15 计算机系统, 主流配置品牌电脑 1 套。 5.16 打印机: 激光打印机 1 套。
--	--	--	---

第五章 政府采购合同（主要条款）

（仅供参考，不作为签订合同的依据）

第一部分 合同书

项目名称：南阳市卧龙区农业农村局 2024 年优势特色产业集群
建设项目

项目编号：

甲方：南阳市卧龙区农业农村局

乙方：

签订地：南阳市卧龙区农业农村局

签订日期： 年 月 日

年 月 日南阳市卧龙区农业农村局以（政府采购方式）对_____项目进行
了采购。经_____（相关评定主体名称）评定，_____（中标供应商名称）为该
项目中标供应商。中标供应商在收到《中标通知书》后，需 2 日内与采购人签订供货合
同，按照采购文件确定的事项签订本合同。根据《中华人民共和国民法典》、《中华
人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的
原则，经南阳市卧龙区农业农村局（采购人名称）（以下简称：甲方）和_____（中
标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面
履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：
- 1.2.2 货物数量：
- 1.2.3 货物质量：

1.3 价款

本合同总价为：¥ 元（大写：元人民币）。 分项价格：

序号	分项名称	分项价格(元)

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：
- 1.4.2 发票开具方式：

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：
- 1.5.2 交付地点：
- 1.5.3 交付方式：

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 %计算，最高限额为本合同总价的 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的%计算，最高限额为本合同总价的 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第种方式解决：

1.7.1 将争议提交

仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）人民法院起诉。

1.8 合同生效 本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方： 南阳市卧龙区农业农村局

乙方：

统一社会信用代码：

住所：

法定代表人或授权代表（签字）：

身份证号码：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

统一社会信用代码：

住所：

法定代表人或授权代表（签字）：

身份证号码：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2

“合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4

“甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6

“现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致;如果采购文件中没有技术规范的相应说明,那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉;如果任何第三方提出侵权指控,那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿;

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属,详见 **合同专用条款**。

2.4 包装和装运

2.4.1 除 **合同专用条款**另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,没有通用方式的,应当采取足以保护货物的包装方式,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要,包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知,详见 **合同专用条款**。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时,对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查,以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求,但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作,乙方应予积极配合;

2.5.2 合同履行期间,甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方,双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件详见 **合同专用条款**。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要,向甲方了解有关情况,调阅有关资料等,甲方应予积极配合;

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等;

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意,任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和

资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见 **合同专用条款**。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和转包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 **合同专用条款** 约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 **合同专用条款** 约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在 **合同专用条款** 约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在 **合同专用条款** 约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见 **合同专用条款**。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

依据河南省财政厅豫财购（2019）4 号文要求，鼓励采购人免收履约保证金或降低缴纳比例。

2.21 合同份数

合同份数按 **合同专用条款** 规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
2.3.2	具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属依照双方关于知识产权方面的约定，甲方不承担因知识产权起诉而由此发生的一切责任、费用和赔偿。
2.4.2	装运货物的要求和通知，依照国家和行业标准。
2.6	结算方式和付款条件：结算方式为支付结算，付款条件为验收合格
2.9	货物的风险负担：货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担由乙方承担。
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在不可抗力因素消除后以书面形式变更合同
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在不可抗力因素消除后以书面形式通知对方当事人，并在双方约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
2.17.1	货物交付时，乙方在双方约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力按照国家和行业标准执行。

2.21	合同份数共 6 份，每份均具有同等法律效力。
------	------------------------

注：以上合同格式供采购人和中标单位参考，采购人和中标单位可自行增加或递减合同的相应条款和约束内容。

第六章投标文件部分格式

（项目名称）_____项目（标段）

项目编号：

投标文件

投标人：（盖单位电子章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖电子章）

日期：年月日

目录

格式自拟

一、投标函

致：_____（采购人）

经详细研究项目的招标文件，我们决定参加该项目招标活动，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

- 1、我方授权作为全权代表负责解释投标文件及处理有关事宜。
- 2、我方愿按照招标文件中的条款和要求，总报价为人民币大写：_____，小写：_____，质量：_____，交货期：_____。质保期：_____。
- 3、如果我们的投标文件被接受，我们将履行投标文件中规定的各项要求，按期、按质、按量完成项目，交货时间。
- 4、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标之日起60日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- 5、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和参考资料及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 6、本项目采用综合评分法，不以最低价中标。

投标人：（盖单位电子章）

法定代表人：（签字或盖电子章）

日期： 年 月 日

二、投标函附录

投标人名称：_____（此处填名称并盖单位电子章）
项目名称（项目编号：_____） 金额单位：元

投标报价人民币 (元)	小写：
	大写：
供货期	
质量	
质保期	
投标有效期	开标之日起60日历天
备注	

投标人(盖单位电子章)：
法定代表人（签字或盖电子章）：
日期： 年月日

投标报价明细表

投标人名称（公章）： 项目编号：

序号	产品名称	品牌型号	生产厂家	单位	数量	单价	合计（元）	备注
1								
2								
3								
4								
...								

投标人（电子签章）：

法定代表人或授权代表（电子签章/签名）：

日期：年月日

三、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书

法定代表人身份证明

投标人名称：

单位性质： .

地址： .

成立时间： 年__月__日

经营期限： .

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期： 年 月 日

法定代表人授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目、标段名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权，特此委托。

此处附：法定代表人和授权委托人身份证复印件

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

	被授权人身份证复印件
--	------------

四、投标人基本情况

投标单位名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
法定代表人	姓名		身份证号	
成立时间			企业资质等级	
营业执照号			注册资金	
开户银行			账号	
经营范围备注				

投标人(盖单位电子章):

法定代表人(签字或盖电子章):

日期: 年月日

五、资格证明文件

（一）南阳市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位自愿参加本次政府采购活动。严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，并且重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注：

- 1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺书，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理
- 2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

(二) 按照采购文件的要求提供资格证明资料

- 1、
- 2、
- 3、
-
-

审查内容以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。

六、技术部分

（一）技术响应一览表

序号	产品名称	采购文件技术参数要求	响应文件技术参数	正/负偏差	备注
1					
2					
3					
4					
...					

投标人（电子签章）：

法定代表人或授权代表（电子签章/签名）：

日期：年月日

注：

1、“正/负偏差”项，对偏差进行描述。无偏差本项无需填写，本表后附产品技术说明材料。

2、投标技术规格或商务条款存在偏差的必须如实填写本表；表格不足时投标人可根据需要另行添加；

(二) 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

供应商（盖章）：

日期：

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或授权代表（签字）：

供应商（盖章）：

日期：

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，相继颁布《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）、《市场监管总局关于发布参与实

施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

采购人采购产品属于“节能清单”或“环保清单”范围内的，且供应商（投标人）所投产品具有经过“机构名录”中的认证机构出具的产品认证证书，在评标时予以优先采购。

3. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。

4. 没有相关产品可不提供本表。

（三）技术部分其他要求

格式自拟

七、综合部分

商务条款偏差一览表

序号	项目	标书要求	投标响应	是否偏离	备注
1	质量				
2	交货时间				
3	投标有效期				
4					
...					
...					

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

说明：

- 1、投标技术规格或商务条款存在偏差的必须如实填写本表；
- 2、表格不足时投标人可根据需要另行添加。

综合部分要求的相关资料附在本表后边

八、反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在__项目__标段；项目编号：____ 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(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

九、投标承诺函及中标服务费承诺书

投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金（如有）；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

中标服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目标段（项目编号：））招标中若获中标，我们保证在领取中标通知书同时，以现金或转账方式，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。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(盖单位电子章)：
法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

十、中小企业声明函（货物）

（非中小企业无需填写本表）

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、标段）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：

（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）；

（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：

注：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. 参加本次采购活动的投标人若非中小企业可不填报。

3. 中标供应商享受规定的中小企业扶持政策的，中标结果公告发布时将公开中标供应商的《中小企业声明函》，若供应商提供声明函内容不实的，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》等国家有关规定追求相应责任。

残疾人福利性单位声明函

【不属于残疾人福利性单位的无需填写、递交】

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 项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。

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

监狱企业声明函

【不属于监狱企业的无需填写，递交】

本公司郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68 号)的规定，本公司为监狱企业。

根据上述描述，我公司属于监狱企业的理由为：

本公司为参加 (项目名称) (项目编号：)采购活动提供本企业（填写制造的货物，由本企业承担工程、提供服务）。

本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物和服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人(盖单位电子章)：

法定代表人（签字或盖电子章）：

日期：年月日

十一、招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料

- 1、采购项目及服务所需要提供的其他材料、投标须知所需要提供的其他材料。
- 2、投标人认为应该提交的其他资料。