

新乡职业技术学院食品检验基础
实训室建设项目

竞争性谈判文件

采 购 人：新乡职业技术学院

采购代理机构：河南省光大建设管理有限公司

日 期：二〇二五年六月

不审核！同意发布。

张六川

2025.8.21

新乡职业技术学院食品检验基础
实训室建设项目

竞争性谈判文件

采购项目编号：新乡政采竞谈-2025-33

采 购 人：新乡职业技术学院

采购代理机构：河南省光大建设管理有限公司

日 期：二〇二五年八月

目 录

第一章	竞争性谈判公告	2
第二章	供应商须知	5
第三章	谈判方法和程序	21
第四章	合同条款	26
第五章	项目需求及要求	29
第六章	响应文件格式	63

第一章 竞争性谈判公告

新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设项目竞争性谈判公告

项目概况

新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设项目的潜在供应商应在新乡市公共资源交易中心网站获取谈判文件，并于 2025 年 8 月 29 日 08 时 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：新乡政采竞谈-2025-33
2. 采购项目名称：新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设项目
3. 采购方式：竞争性谈判
4. 预算金额：542490.00 元
最高限价：542490.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	新乡政采竞谈-2025-33	新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设项目	542490.00	542490.00

5. 采购需求：

5.1 项目地点：新乡职业技术学院

5.2 采购内容：新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设（详细要求详见谈判文件项目需求及要求）

5.3 质量：合格，满足采购人需求。

5.4 质保期：1 年

6. 合同履行期限（交货安装期）：合同签订后 20 日内

7. 本项目是否接受联合体参加：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否为只面向中小企业采购：是

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目属于专门面向中小企业采购的货物项目，即：提供的货物由符合政策要求的中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位承接。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 响应文件提交截止日期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行

为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“信用中国”网站和中国政府采购网】。采购人或采购代理机构将在谈判文件提交截止时间后，资格审查结束前查询供应商的信用记录。

3.2 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标（供应商提供承诺书，格式自拟）。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 8 月 22 日 8:30 至 2025 年 8 月 26 日 18:00（北京时间）

2. 地点：新乡市公共资源交易中心网

3. 方式：潜在供应商须注册成为新乡市公共资源交易中心网站会员并取得 CA 密钥，凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载采购文件（.xxzf 格式）及资料（详见新乡市公共资源交易中心网办事指南-服务指南）。

4. 售价：0 元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 8 月 29 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：新乡市公共资源交易中心官网；加密电子响应文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 8 月 29 日 08 时 30 分（北京时间）

2. 地点：新乡市公共资源交易中心第4开标室

六、发布公告的的媒介及公告期限

本次谈判公告在《中国招标投标公共服务平台》《新乡市政府采购网》《河南省政府采购网》《新乡市公共资源交易中心网》网站上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”方式，供应商无需到现场参加会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在响应文件截止时间前，登录中心门户网站——“智能开标大厅”，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行响应文件解密、答疑澄清等。各潜在供应商因加密电子响应文件未能成功上传，其响应文件将被拒绝。供应商需在响应文件提交截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。不见面服务的具体事宜请查阅新乡市公共资源交易中心网站“网上办事大厅”的《不见面开标手册》。

2. 采购代理服务费：参照《招标代理费服务收费标准管理条例》（计价格【2002】1980 号）文件规定标准的 80%收取，由成交人向采购招标代理机构支付。

3. 各供应商在谈判会议结束前务必要在远程开标大厅保持在线的状态,本项目采用不少于三轮谈判方式,要求在每次开始报价的 30 分钟内完成报价,未在规定的时间进行报价的视为放弃,造成的后果由供应商自行负责。

4. 采购项目需要落实的政府采购政策:

4.1 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46 号);

4.2 执行《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);

4.3 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141 号);

4.4 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19 号);

4.5 执行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)。

5. 监督单位:

新乡市财政局: 0373-3688617

新乡市审计局: 0373-3696321

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 新乡职业技术学院

地址: 河南省新乡市经济技术开发区经三路六号

联系人: 张六州

电话: 15690799186

2. 采购代理机构信息

名称: 河南省光大建设管理有限公司

地址: 郑州市金水区北环路 6 号 9 号楼 9 层 91 号

联系人: 王爱巧

电话: 13598709077

3. 项目联系方式

联系人: 王爱巧

电话: 13598709077

河南省光大建设管理有限公司

2025年8月21日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称及编号	项目名称：新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设项目 项目编号：新乡政采竞谈-2025-33
2	采购人	名称：新乡职业技术学院 地址：河南省新乡市经济技术开发区经三路六号 联系人：张六州 电话：15690799186
3	采购代理机构	名称：河南省光大建设管理有限公司 地址：郑州市金水区北环路6号9号楼9层91号 联系人：王爱巧 电话：13598709077
4	项目采购预算 金额	预算金额：54.249万元； 注：本项目采用不少于三轮报价方式，第三次报价不得高于第二次报价，第二次报价不得高于第一次报价，超过采购预算的作为无效谈判处理。
5	供应商资格条件	详见竞争性谈判公告
6	采购范围与内容	新乡职业技术学院食品检验基础实训室建设（详细要求详见谈判文件项目需求及要求）
7	资金来源及落实情况	财政资金，已落实。
8	采购项目属性	货物
9	是否允许联合体 参加	本项目不接受联合体参加
10	分包	不允许

序号	内容	说明与要求
11	谈判保证金	免收
12	现场勘察	无
13	响应文件有效期	60天（日历日）从响应文件提交截止时间起计算，有效期短于此规定的响应文件将被视为无效文件。
14	竞争性谈判文件的澄清或者修改	提交响应文件截止时间3日前，采购人如对已发出的竞争性谈判文件进行必要澄清或者修改的，将以变更公告方式向已获取竞争性谈判文件的供应商发出，并发布在本次竞争性谈判公告的同一媒体上，供应商应实时关注并及时下载。该澄清或者修改的内容为竞争性谈判文件的组成部分。
15	合同履行期限 （交货安装期）	合同签订后20日内
16	质量	合格，满足采购人需求。
17	质保期	1年
18	响应文件的编制	（1）加密的电子响应文件（*.xxtf格式），应在响应文件截止时间前通过“新乡市公共资源交易中心电子交易平台”内上传； （2）加密的电子响应文件为“新乡市公共资源交易中心”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。 （3）供应商必须使用企业CA密钥制作电子响应文件。
19	签字或盖章要求	电子响应文件 （1）所有要求供应商电子签章处都须加盖供应商的CA印章。 （2）所有要求法定代表人电子签章处都须加盖供应商法定代表人的CA印章。
20	提交响应文件截止时间及地点	详见谈判公告
21	谈判小组的组建	谈判小组构成：由采购人代表1人和相关经济、技术专家2人共3人组成； 评审专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。
22	履约保证金	无
23	成交结果公示	1个工作日

序号	内容	说明与要求
	期限	
24	采购代理服务费用	参照《招标代理服务收费标准管理条例》(计价格【2002】1980号)文件规定标准的80%收取,代理服务费6510元,由成交人向代理机构支付。
25	有关信用记录查询问题	<p>根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库【2016】125号文件,应当在评审时对供应商信用记录查询并在资格和符合性审查中注明是否通过,对响应文件提交截止日期前列入失信被执行人、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及其他不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,将拒绝其参与政府采购活动;【信用信息查询渠道:“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。</p> <p>注:</p> <p>①采购人或采购代理机构将在响应文件提交截止时间后,资格审查结束前查询供应商的信用记录。供应商存在不良信用记录的,其响应文件将被认定为无效响应文件。</p> <p>②不良信用记录指:供应商在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单,或在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体。</p> <p>③查询及记录方式:采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在采购文件规定的查询时间之外,网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。</p>
26	其它注意事项	<p>促进中小企业发展扶持政策:</p> <p>(1)根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)的规定,对于非专门面向中小企业的项目,对符合本办法规定的小微企业报价给予20%的扣除,用</p>

序号	内容	说明与要求
		<p>扣除后的价格参加评审。</p> <p>(2) 监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、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。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。</p> <p>(3) 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。</p> <p>(4) 评审合格的，用扣除后的价格参与评审。监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
27	注意事项	<p>1. 因新乡市公共资源交易中心电子交易平台在响应文件递交截止前具有保密性，供应商须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自负。</p> <p>2. 本次采购项目实行电子开评标，供应商需要制作加密电子响应文件（*.xxtf格式）。</p> <p>3. 竞争性谈判公告同为本次竞争性谈判文件的组成部分。</p> <p>4. CA数字证书应保证在响应文件开启当日有效且能正常使用。</p>
28	验收要求	<p>需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照谈判文件规定、成交供应商响应文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。</p>
29	付款方式	<p>合同签订完毕后，采购人向供货方支付30%的预付款（成交供应商为中小企业的不低于合同金额的50%预付款，成交供应商应</p>

序号	内容	说明与要求
		提供相应金额的预付款保函），验收合格后，采购人向供应商支付100%。
30	特别要求	根据国家有关信息安全产品实施政府采购的规定，本项目如涉及以下13类信息安全产品的，报价供应商均应投报经国家认证的信息安全产品，13类信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换、安全路由器、智能卡COS、数据备份与恢复、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件、入侵检测系统、网络脆弱性扫描、安全审计、网站恢复等。
31	解释权	构成本谈判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；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于采购阶段的规定，按谈判公告、供应商须知、评审办法、响应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。
32	有关政府采购合同融资政策告知内容	根据新乡市财政局《关于进一步推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（新财购【2020】10号）要求，供应商在成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资渠道和方式可以通过河南省政府采购网或新乡市政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取。
33	关于谈判报价环节	根据新办【2021】21号文件《关于加强“十四五”规划项目廉政风险防控打造廉洁工程的实施意见》的通知要求：谈判（磋商）项目采用不少于三轮谈判（磋商）方式。
34	本项目所属行业	<p>本项目所属行业为：工业</p> <p>依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定，（二）工业. 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</p>

序号	内容	说明与要求
		人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
35	本项目核心产品	紫外可见分光光度计、食品检测虚拟仿真软件
36	有关节能、环保产品问题	<p>根据《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，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。</p> <p>采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，在同等条件下评委会将优先予以加分或推荐为成交候选人。</p> <p>采购人拟采购的产品属于强制采购类别的，供应商需提供国家确定的认证机构出具的认证证书，无证书或缺项的均视为无效响应文件。</p>
37	有关进口产品问题	除采购文件中特别约定可以投报进口产品外，其他货物均不得投报进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关境外的产品，包括已进入中国境内的进口产品），供应商提供的产品（设备）必须是在中国境内生产的产品，否则，将视为无效响应文件。

（一）总则

1. 本次竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判公告中所叙述采购项目的政府采购。本次竞争性谈判文件的解释权属于采购人。
2. 定义：
 - 2.1 “采购人”见谈判须知前附表。
 - 2.2 “代理机构”见谈判须知前附表。
 - 2.3 “货物”系指供应商按竞争性谈判文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品（包括原材料、燃料、设备、产品等）、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
 - 2.4 “供应商”指符合本文件规定并接受的供应商。

2.5 “成交人”指依据本竞争性谈判文件规定经谈判小组评审被最终授予合同的供应商。

2.6 “法定代表人”指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为个体经营者参加谈判活动的，指个体工商户营业执照上注明的经营者。

3. 合格的供应商

3.1 凡有能力按照本采购文件规定的要求交付货物的供应商均为合格的供应商。

3.2 供应商参加本次政府采购活动应当符合《政府采购法》第二十二条的规定并具备本谈判文件第一章规定的条件。

3.3 供应商应遵守《政府采购法》《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，如有违反，将视为不合格供应商，其响应文件无效。

4. 竞争性谈判费用

供应商准备和参加谈判活动发生的费用自理；

代理服务费：由成交供应商向采购代理机构一次性缴纳采购代理服务费。

5. 法律适用

本次竞争性谈判活动及由本次竞争性谈判产生的合同受中华人民共和国的法律制约和保护。

（二）竞争性谈判文件

6. 竞争性谈判文件的组成

6.1 竞争性谈判文件组成包括：

第一章 竞争性谈判公告

第二章 谈判须知及前附表

第三章 谈判方法和程序

第四章 合同条款

第五章 项目需求及要求

第六章 响应文件格式

请仔细检查竞争性谈判文件是否齐全，如有缺漏、重复现象、排版错误等问题的，请立即与代理机构联系解决，否则视同对竞争性谈判文件的完整、齐全无异议。

6.2 供应商被视为（或有义务）充分熟悉本竞争性谈判项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本竞争性谈

判文件不再对上述情况进行描述。

6. 3 供应商必须详阅竞争性谈判文件的所有条款、文件及表格格式。供应商若未按竞争性谈判文件的要求和规范编制、提交响应文件，将有可能导致响应文件被拒绝接受。

7. 竞争性谈判文件的澄清

7. 1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人（或采购代理机构）提出，以便补齐。如有疑问，应在响应文件递交截止时间2个工作日前在交易平台上进行提问，要求采购人（或采购代理机构）对采购文件予以澄清。如果在上述规定时间内，供应商没有书面提出则视为对竞争性谈判文件无异议。

8. 竞争性谈判文件的更正或补充

8. 1 若供应商对谈判文件有疑点或疑问，在响应文件提交截止时间两个工作日前在交易平台上进行提问，代理公司将予以答复。

8. 2 提交响应文件截止时间前，采购代理机构可以对谈判文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，在提交响应文件截止之日三日前，以公告形式通知所有获取谈判文件的供应商，供应商应及时下载更正或补充文件，不足三日的，将顺延提交响应文件截止时间。更正或补充文件将作为谈判文件的组成部分，对所有供应商有约束力。当谈判文件与更正或补充文件相矛盾时，以代理公司最后发出的更正或补充文件为准。

（三）响应文件

9. 响应文件的语言及度量衡

9. 1 响应文件以及供应商与代理机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。

9. 2 除在竞争性谈判文件中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

9. 3 本竞争性谈判文件所表达的时间均为北京时间。

10. 响应文件的组成

10. 1 响应文件应包括资格部分、符合部分等内容（有关具体格式及要求详见竞争性谈判文件“第六章 响应文件格式”）。

10. 2 若供应商未按竞争性谈判文件的要求提供资料，或未对竞争性谈判文件做出实质性响应，将可能导致响应文件被视为无效或影响评审结果。

11. 谈判报价

11. 1 供应商报价时须报总价。供应商报价的应包括全部货物、服务的价格以及其

他所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的而谈判文件中未列出的相关辅助材料和费用。谈判报价应包括上述各项所有费用。一旦成交，合同签定后价格将不得变动。

11. 2 竞争性谈判不接受任何有选择的最后报价。最后报价不得超过本项目采购控制价，超过采购控制价的报价为无效报价。

12. 谈判的货币：本次采购的货币均须以人民币为计算单位。

13. 谈判保证金：免收

14. 竞争性谈判有效期

14. 1 竞争性谈判有效期以第二章中规定的具体时间为准，有效期短于此规定的响应文件将被视为无效文件。

14. 2 在特殊情况下，代理公司可于竞争性谈判有效期满之前，征得供应商同意延长竞争性谈判有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃竞争性谈判，同意这一要求的供应商，无需也不允许修改其响应文件，受竞争性谈判有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

（四）响应文件的递交

15. 响应文件的递交

15. 1 加密电子响应文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。

15. 2 本项目采用“远程不见面”谈判方式，供应商无需到新乡市公共资源交易中心现场参加谈判会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在响应文件递交截止时间前，登录远程大厅，在线准时参加谈判活动，并在规定时间内进行文件解密。各潜在供应商因加密电子响应文件未能成功上传，其响应将被拒绝。供应商需在响应文件开启后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。不见面服务的具体事宜请查阅新乡市公共资源交易中心网站。

响应文件未按第 15.1、15.2 条规定操作者，将按无效标处理。

16. 响应文件递交截止时间

16. 1 供应商应在竞争性谈判文件第一章规定的响应文件递交截止时间前将响应文件送达指定的地点。

16. 2 若推迟了响应文件递交截止时间，代理机构和供应商受响应文件递交截止时间制约的所有权利和义务均应以新的截止时间为准。

17. 迟交的响应文件

在响应文件递交截止时间后递交的响应文件，将不被接受。

18. 响应文件的修改和撤回

18.1 供应商在提交响应文件后递交截止时间前可以修改和撤回其响应文件。

18.2 供应商不得在响应文件递交时间截止后至竞争性谈判有效期满前撤回响应文件。

（五）竞争性谈判及报价

19. 响应文件开启

19.1 代理机构按谈判文件规定的时间、地点主持谈判会议，采购人代表及有关工作人员参加。参加谈判会议的供应商在谈判结束前一直保持在线。

20. 竞争性谈判及报价

代理公司按谈判文件第一章规定的时间和地点组织竞争性谈判及报价。供应商应在谈判结束前一直保持在线，参加谈判过程，本项目需进行二次报价及三次报价（情况特殊,经谈判小组根据谈判现场情况，可以要求供应商进行多轮报价）报价时间为 30 分钟。供应商的最后报价即为签订合同价，最后报价中每一分项价格按第一次报价中对应分项价格同比例调整。

21. 谈判小组

由采购人代表 1 人和从政府采购专家库中随机抽取有关专家 2 名组成竞争性谈判小组（共 3 人组成），该谈判小组独立工作，负责评审所有响应文件并确定成交候选供应商。

21.1 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。谈判小组成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改采购文件确定的评审程序、评审方法，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的倾向性意见，不得记录、复制或带走任何评审资料。成交候选人确定后，谈判小组不得修改评审结果或者要求重新评审，但因资格性审查认定错误或价格计算错误需依法重新评审的除外。应在评审报告中明确记载。

22. 响应文件的澄清

在谈判期间，谈判小组有权要求供应商对其响应文件含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清。供应商应派授权委托人和技

术人员按谈判小组通知的时间和地点接受质询。并非每个供应商都将被质询。谈判小组认为有必要，以书面形式要求供应商对某些问题作出必要的澄清、说明和纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字。供应商的书面澄清材料作为响应文件的补充。供应商不按谈判小组规定的时间和地点作书面澄清，将视为放弃该权利。

23. 供应商出现下列情形之一的，谈判小组可取消其谈判资格

23.1 未按谈判文件或谈判小组规定时间参加谈判的；

23.2 未按谈判文件要求和规定提交有关材料的；

23.3 相互串通投标的（有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标）；

A、不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

B、不同供应商委托同一单位或者个人办理采购事宜；

C、不同供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人；

D、不同供应商的响应文件异常一致或者谈判报价呈规律性差异；

23.4 有违反政府采购法律、法规行为的。

24. 供应商出现下列情形之一的，将被视为非实质性响应谈判文件要求：

24.1 交货期不确切或不符合谈判文件要求的；

24.2 最后报价有选择性的；

24.3 供应商最后报价表中提供的货物或服务中存在缺（漏）项的；

24.4 最后报价超过采购预算金额的；

24.5 被谈判小组认定存在重大负偏离的；

所谓重大负偏离是指供应商对谈判文件的响应在范围、质量和交货期限、要求等方面明显不能满足采购需求的。重大负偏离的认定须经谈判小组三分之二以上同意。

25. 确定成交候选供应商

25.1 坚持公平、公正地对待所有的供应商。

25.2 按照同一评审程序及方法、标准评审供应商的响应文件，详细评审办法见本谈判文件第三章。

25.3 谈判小组按谈判文件第三章中公布的评审办法进行评审，确定成交候选供应商。

26. 谈判过程保密

26.1 谈判是竞争性谈判的重要环节，谈判工作在谈判小组内独立进行。谈判小

组将遵照评审原则，公正、平等地对待所有供应商。

在宣布成交结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较响应文件等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何供应商或与谈判工作无关的人员。

26. 2 供应商不得向谈判小组成员询问谈判情况，不得以任何行为影响谈判过程，否则其响应文件将被作为无效响应文件。

26. 3 在谈判期间，代理公司工作人员负责与供应商进行联络，谈判小组成员不得与供应商代表私下交换意见。

27. 代理公司和谈判小组不向未成交的供应商解释未成交原因，也不对谈判过程中的细节问题进行公布。

（六）确定成交供应商

28. 确定成交供应商的原则

28. 1 谈判小组将严格按照谈判文件的要求和条件进行比较, 根据谈判文件中公布的评定成交标准推荐出成交候选供应商。在收到评审报告后 5 个工作日内，采购人应确定质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的成交候选人为成交供应商。采购人在收到评审报告 5 个工作日内未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的最后报价最低的供应商为成交供应商。成交结果将在有关媒体进行公告。

28. 2 谈判结束后，采购人保留必要时对成交候选供应商响应文件中所有资料真实性、合法性进行实地考察的权利。经查实，若供应商有提供虚假证明文件的行为，社会代理机构将建议政府采购监督管理部门对其做出列入不良记录、停止其参加政府采购活动等处理。

29. 成交通知

29. 1 确定成交供应商后, 由代理公司向成交供应商签发《成交通知书》。

29. 2 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商拒绝签订合同，放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

30. 履约保证金（本项目无）

（七）签订合同

31. 签订合同

31. 1 成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订采购合同。采购人应在合同签订后三个工作日内将合同送有关部门备案，备案后由采购人将合

同报当地财政局。

31. 2 成交通知书、谈判文件、成交供应商的响应文件及谈判过程中有关澄清文件均应是合同的组成部分。签订合同后，成交供应商不得将货物、工程及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商还应承担相应赔偿责任。授予合同时变更数量的权利采购人在授予合同时有权对谈判文件中规定的货物数量和服务予以增减，但追加金额不得超过原合同金额的 10%。采购人不按照谈判文件和成交供应商的响应文件确定的事项签订政府采购合同、或者与成交供应商另行签订背离合同实质性内容的协议的、成交通知书发出后无正当理由不与成交供应商签订采购合同的，政府采购监督管理部门有权责令限期改正、警告、处成交金额的 5-10%罚款、对直接负责的主管和其他直接人员给予处分，给成交供应商造成损失的，应予赔偿。成交供应商不按照谈判文件和成交供应商的响应文件确定的事项签订政府采购合同、或者另行签订背离合同实质性内容的协议的、或成交通知书发出后无正当理由不签订采购合同的，政府采购监督管理部门有权处以成交金额的 5-10%罚款、列入不良行为记录名单、1-3 年内禁止参加政府采购活动、并予公告，没有违法所得，建议工商机关吊销营业执照、直至追究刑事责任。政府采购合同适用民法典。采购人和供应商之间的在合同中约定的权利和义务，双方均应诚实守信全面履行，否则违约方将承担违约责任并赔偿对方损失。

（八）询问、质疑、投诉

32. 询问

供应商对采购事项有疑问，可以按照《政府采购法》的相关规定向采购人或采购代理机构提出询问。

33. 质疑程序及处理

33.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

33.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。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，质疑供应商将依法承担不利后果。

33.3 供应商质疑实行实名制并须在质疑书上署名。供应商不得进行虚假、恶意质疑，不得以质疑为手段获取不当得利、实现非法目的。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人的，应当由法定代表人签字或盖章并加盖公章；供应商为其他组织的，应当由主要负责人签字或盖章并加盖公章。供应商其他工作人员或代理人员在质疑书上的署名不具有法律效力。

33.4 供应商委托代理人办理质疑事宜，应当提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。授权委托书应当由委托人签字并加盖单位公章。

33.5 提交质疑书时，供应商应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。供应商是法定代表人的，应一并提交法人营业执照和法定代表人身份证；供应商是其他组织的，应一并提交其他组织营业执照和主要负责人身份证。供应商应当提供上述证明材料的复印件加盖公章。

33.6 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍采购活动正常进行的，属于严重不良行为，代理公司将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

33.7 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密（递交谈判响应文件截止时间前的质疑，如涉及采购程序的由采购代理机构回复，涉及谈判文件资格条件、项目需求及有关要求、评审办法的由采购人进行回复）。若质疑涉及采购制度或程序，将被转交政府采购的管理部门审查。代理公司遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。

33.8 质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投诉。

34. 供应商如发生下列情况之一，采购人或采购代理机构将建议财政部门列入不良诚信记录名单或禁止参加政府采购活动等处理：

- （1）供应商在谈判文件规定的谈判有效期内撤回其响应文件的；
- （2）谈判过程中未经谈判小组同意擅自中途退场；

- (3) 供应商恶意串通使谈判失去竞争性的；
- (4) 向采购代理机构或谈判小组有意提供虚假材料的；
- (5) 供应商响应文件出现妨碍公平竞争的行为的；
- (6) 未在响应文件规定的期限内领取成交通知书的；
- (7) 成交供应商因自身原因在成交通知书规定的时间内未能与采购人签订合同的；
- (8) 违反政府采购法及有关法律、法规的。

35. 投诉

35.1 质疑供应商对采购人或代理机构的答复不满意的，或者未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

35.2 供应商投诉实行实名制，其投诉应当有具体的投诉事项及事实根据，不得进行虚假、恶意投诉。

35.3 供应商投诉时，应当具备以下法定必备条件：

1. 投诉供应商应具备以下基本条件：

- ① 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- ② 提起投诉前已依法进行质疑；
- ③ 在投诉有效期限内提起投诉；
- ④ 属于本财政部门管辖；
- ⑤ 同一投诉事项未经财政部门投诉处理。

2. 供应商投诉时，应当提交投诉书，投诉书应包括以下主要内容：

- ① 投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等应齐全；
- ② 具体的投诉事项及事实依据应清晰；
- ③ 质疑和质疑答复情况及相关证明材料应齐全；
- ④ 投诉事项应与质疑事项一致，应标注提起投诉的日期；
- ⑤ 投诉人为自然人的，应由本人签字；
- ⑥ 投诉人为法定代表人或者其他组织的，应由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章。

（九）保密和披露

36. 代理机构有权将供应商提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

37. 在下列情形下：当发布结果公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求采购人/成交人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及采购人/成交人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

38. 供应商之间不得相互串通谈判报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

39. 供应商不得向采购人、谈判小组、代理机构进行商业贿赂或者采取其他不正当手段谋取成交。即使在签订合同后，如果有证据表明供应商有此行为的将按照《政府采购法》有关规定处理。

40. 谈判文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

（十）免责条款

41. 由于网络和电子化系统原因对采购活动造成的影响代理机构将不承担任何责任。

42. 供应商因交易中心系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与系统客服联系，联系电话：0512-58188538

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

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供应商融资难、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成交供应商，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。

第三章 谈判方法和程序

谈判小组将按照本项目采购文件及相关法律法规的规定进行谈判及评审工作。

1、谈判及评审依据

- 1.1、法律、法规的相关规定；
- 1.2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 1.3、本项目采购文件。

2、评审方法

最低评标价法。最低评标价法，是指响应文件满足竞争性谈判文件全部实质性要求且最后报价最低的供应商为成交候选人的评审方法。

当供应商提供的响应文件符合价格扣除条件时，对最后报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。扣除后的价格仅作为评审时使用，不作为成交价和合同签订价。

同品牌处理办法如下：

（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人委托评审小组采取随机抽取方式确定一个参加评审的供应商，其他投标无效。

（2）非单一产品采购项目，将在采购文件中载明核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。

3、谈判原则

谈判小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据谈判文件规定的程序及方法进行谈判与评审。

4、组建谈判小组

4.1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性谈判小组（以下简称谈判小组），负责本项目的谈判及评审工作。

4.2、谈判小组由采购人代表和评审专家组成，其中采购人代表1人、相关经济、技术专家2人，共3人组成。

评审专家确定方式：评审专家于谈判开始前在政府采购专家库中随机抽取。

在成交人确定前，有关人员谈判小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入谈判小组。

4.3、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个谈判、评审过程保密，不得泄露；

4.4、谈判小组成员应按规定的程序进行谈判及评审；

4.5、谈判小组将对确定为实质上响应谈判文件要求的供应商进行谈判并对其响应文件进行评审。

4.6、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

5. 具体评审程序

谈判小组首先对各供应商进行资格审查（见下表），凡表中任一项未通过视为其资格审查不合格，其响应文件无效。

5.1 资格审查

序号	资格审查资料	资格性审查要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	按采购文件“第六章”内容要求提供“新乡市政府采购供应商信用承诺函” 注：供应商按照规定提供信用承诺函，无需再提交证明材料。
2	本项目属于专门面向中小企业采购的货物项目，即：提供的货物由符合政策要求的中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位承接。	按采购文件“第六章”内容要求提供“中小企业声明函”或提供本单位为残疾人福利性企业或监狱企业的证明材料。
3	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。	供应商提供承诺书，格式自拟。

5.2 符合性审查。谈判小组依据谈判文件规定，对响应文件的完整性、和对谈判文件的响应程度进行审查，是否符合谈判文件的要求，以确定是否对谈判文件的

实质性要求做出响应。

序号	评审因素	评审标准
1	谈判声明函	符合“第六章”内容要求
2	第一次报价表	符合“第六章”内容要求
3	采购项目承诺书	符合“第六章”内容要求
4	反商业贿赂承诺书	符合“第六章”内容要求
5	服务承诺	符合“第六章”内容要求
6	报价明细表	符合“第六章”内容要求
7	投报货物配置及参数偏差表	符合“第六章”内容要求

5.3 在资格、符合性审查中如出现下列情况之一的响应文件,按无效响应文件处理,处理前谈判小组应当场告知供应商:

- (1) 响应文件中资格证明文件不全或未实质性响应竞争性谈判文件要求的;
- (2) 响应文件签章不符合要求的, 或授权期限不符合要求的;
- (3) 响应文件有效期短于竞争性谈判文件要求的;
- (4) 响应文件中提供虚假或失实资料的;
- (5) 不满足竞争性谈判文件其他实质性要求的。

5.4、有效供应商数量

通过资格审查、符合性审查的供应商大于等于 3 家的, 进行下一步的谈判。

通过资格审查、符合性审查供应商不足 3 家的, 本次谈判终止。

5.5、谈判

5.5.1 谈判小组将集中根据谈判文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应谈判文件要求的供应商进行谈判。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理, **谈判小组应当告知有关供应商。**

5.5.2 谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

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

5.5.4 对采购文件作出实质性变动是采购文件的有效组成部分，谈判小组将及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

5.5.5 如果采购文件作出实质性变动，供应商应当按照采购文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件，并按要求加盖电子签章，供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.6、最后报价

5.6.1 谈判结束后，对于采购文件中能够详细列明采购标的的技术、服务要求的且响应文件实质性响应采购文件，谈判小组将要求供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不应少于 3 家。

供应商在接到谈判小组的通知后，未在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出谈判。谈判小组将不再评审该供应商递交的响应文件。

5.6.2 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

5.6.3 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判不视为撤回响应文件，退出谈判不影响退出谈判的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和采购文件中规定的相应责任。

5.6.4 谈判小组认为某供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统（接到通知后 30 分钟内）提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

供应商的书面说明材料包含货物（包括伴随的工程及服务）本身成本、人工

费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

供应商提供书面说明后，谈判小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，谈判小组将其响应文件作为无效处理：

- （1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- （2）书面说明不能证明其报价合理性的；
- （3）书面说明或相关证明材料不被谈判小组认可的；
- （4）未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.7、核对评审结果

谈判小组将对评审结果进行核对，检查是否有评审错误或价格折扣错误的情况。

5.8、确定成交候选人名单

5.8.1 成交候选供应商的确定原则及标准

（1）谈判结束后，谈判小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序提出 3 名成交候选供应商。

（2）最后报价相同的处理办法如下：

最后报价（价格折扣后），价格相同的，按技术指标优劣推荐；

技术指标相同的或无法区别的，由谈判小组集体研究处理。

6、确定成交供应商

谈判小组根据全体谈判小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告，并向采购人提交书面评审报告。

采购人按照评审报告确定的成交候选供应商名单按顺序确定成交供应商。

第四章 合同条款

合同样本

合同编号：_____

供方（成交供应商全称）：_____

需方（采购人全称）：_____

供方持签发的中标/成交通知书，根据采购文件、供方的投标/报价等文件[项目编号：_____]，按照《政府采购法》《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：_____。

二、本合同总价为人民币（小写）：_____元（大写：_____）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

单位：人民币元

名称	品牌/规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	单价	数量	合计	免费 质保 期	政府采 购节能 产品认 证证书 编号	备注
总价 (人民币)	小写：								
	大写： 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分								

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合采购文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务承诺：

1. 售后服务响应时间：

2. 解决问题时间：

3. 售后服务机构名称、地址及联系方式：

4. 其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：

1、供方自本项目采购合同签订之日起_____日（日历日）完成。

2、按需方要求在_____（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，应提供相应的场地、电源等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：_____；培训时间：_____；

培训方式：_____；

八、验收要求

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组（合同金额在50万以上的验收工作组不少于5人），按照谈判文件规定、成交供应商响应文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

3. 验收合格后10日内，需方出具《政府采购验收报告》，由质量检测机构负责验收的，还应出具合法的检测报告。

九、付款程序及方式：

1. 付款方式：详见采购文件要求

2. 供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

3. 需方验收完毕后按照有关要求至新乡市财政局办理资金支付手续，项目费用据实结算，且不得超过合同总价。

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值_____%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的_____%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额_____%

的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额____%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守谈判文件要求，如有违反，按谈判文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的技术鉴定部门进行质量鉴定。

十三、谈判文件及其修改和澄清，谈判记录及供方在响应中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反谈判文件及供方的响应文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2. 需方应在本合同签订后七个工作日内将采购合同副本报新乡市财政局备案。

3. 本合同一式六份，供需双方各持一份，向新乡市财政局备案两份，办理资金支付手续时提交两份。

供方（公章）：

需方（公章）：

地址：

地址：

法定代表人或

法定代表人或

授权委托人（签字）：

授权委托人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约时间：_____ 年 ____月 ____日

签约时间：_____ 年 ____月 ____日

签约地址：需方所在地

第五章 项目需求及要求

序号	名称	技术参数及配置要求	单位	数量
1	低速离心机	<p>高清LCD液晶显示。</p> <p>配备多管架水平转头，兼容0.5ml~100ml样品离心管，一机多用。</p> <p>采用变频电机直接驱动。</p> <p>采用微机处理器精确控制转速、时间，数字显示。</p> <p>自动计算转速/离心力RCF值，转速、离心力窗口独立显示无需切换。</p> <p>具有安全装置及故障自检功能。</p> <p>机身采用优质钢材结构，防爆保护内套，不锈钢离心腔。</p> <p>有减震系统，高效过滤不平衡产生的震动。</p> <p>自动识别转子容量，最高运行转速。</p> <p>主机：</p> <p>最高转速：6000rpm</p> <p>最大离心力：4430×g</p> <p>最大容量：4×100ml</p> <p>定时范围：1min~99min59s</p> <p>转速精度：±10r/min</p> <p>总功率：200W</p> <p>整机噪声：≤ 65dB（A）</p> <p>离心腔直径：Φ320mm</p> <p>温度设置范围：-20℃~+40℃</p> <p>角转子：6×50ml</p> <p>容量：6×50ml（铝合金）</p> <p>最高转速：6000rpm</p> <p>最大离心力(×g)：4430×g</p> <p>配套15ml套管</p>	台	1
2	高速冷冻离心机	<p>PID自动温控系统，全程监测离心腔温度变化，异常自动警报。</p> <p>RFID转子智能识别技术，能静态识别转子各种信息，也能对转子的使用寿命进行精准管理。同时转子数量不受限制，即使非标定制转子，系统也能快速识别。</p> <p>采用三轴陀螺仪实时监测设备在运行中的振动状态，若设备异常振动，机器立即停机并发出警报。</p> <p>采用免维护变频电机驱动，LCD触摸屏，操作简便。</p> <p>316不锈钢内腔，采用特氟龙涂层，耐腐蚀性更强，更易清洁。</p>	台	1

		<p>可存储多达1000个程序组，十万条使用记录，可导出为PDF电子文档。</p> <p>可设置7段阶梯离心，满足多元化实验要求。</p> <p>具有曲线显示功能，运行参数以曲线形式直观的显示在屏幕上，用以监测各参数的变化过程和稳定性。</p> <p>具有点动/连续离心功能。</p> <p>40级升降速可调，转速在600rpm~0时采用曲线缓降，防止样品回荡。</p> <p>转速/离心力自动换算、同屏显示。</p> <p>所有转子、转子盖均可高温高压灭菌。</p> <p>内腔底部设有专用排水系统、防止冷凝水聚积。</p> <p>基本参数:</p> <p>最高转速:16500 r/min</p> <p>最大离心力: 24814 ×g</p> <p>最大容量: 6×100ml (9000rpm)</p> <p>转速精度: ±10 r/min</p> <p>温控精度: ±1℃</p> <p>温度控制范围: -20℃ ~40℃</p> <p>定时范围: 1s~99H59 min59s</p> <p>噪 声: ≤56dB (A)</p> <p>电 源: AC 220V 50HZ 15A</p> <p>功 率: 1.2KW</p> <p>外形尺寸: 长×宽×高(420×520×360)mm± 10 mm</p> <p>重 量: 56 kg±0.1kg</p> <p>配置: 12×1.5ml角转子1个, 6×50ml尖底角转子1个 (含15ml适配器), 6×100ml角转子1个</p>		
3	电 热 恒 温 鼓 风 干 燥 箱	<p>箱体内部均采用镜面不锈钢氩弧焊制作而成，箱体外部采用钢板；</p> <p>采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑PID温度控制器，带有定时功能。</p> <p>电源电压: AC 220V/50Hz</p> <p>输入功率: 1550W</p> <p>温度分辨率: 0.1℃</p> <p>容积: 80L</p> <p>温度均匀度: ±3% (测试点为100℃)</p> <p>内胆尺寸: 长×宽×深 (450×400×450) mm±10mm</p> <p>外形尺寸: 长×宽×高 (740×530×630) mm±10mm</p> <p>载物搁架: 5块, 每层搁架承重≥20kg</p> <p>恒温波动度: ±1.0℃</p> <p>定时范围: 0~9999min/h</p> <p>控温范围: RT+10~200℃/ RT+10~250℃</p>	台	1

4	循环水真空泵	双表双抽头 功率：180W 电源：220V 50/60HZ 流量：60L/min 扬程：8M 机体材质：1Cr18 最大真空度：0.098Mpa 单头抽气量：10L/min 抽气孔：2个 抽气头：2个 储水箱容积：15L±0.2L 外表尺寸：长×宽×高（400×280×420）mm±10mm 重量：>15kg	台	1
5	超声波清洗机	清洗器采用液晶触控操作； 清洗器内槽采用 SUS304 优质不锈钢具有超温度、超电压、超电流保护功能清洗器工作噪音<60dB； 具有自动扫频、频率跟踪、自动搜频技术超声功率 0-100%无级可调； 采用高 Q 值超声波换能器； 标配不锈钢网架、不锈钢托架。 主要参数配置： 外形尺寸：长×宽×高（320×174×350）mm±10mm 内槽尺寸：长×宽×深（300×150×150）mm±10mm 容量：6L 超声频率：40KHz 超声功率：500W 超声功率可调范围：0~100% 加热功率：400W 温度设定范围：室温~80℃ 工作时间可调：0~24h 其他配置：清洗网篮、降音盖、手控进排水、220V/50Hz 电源	台	1
6	半自动凯氏定氮仪	1.定氮仪工作环境：强酸强碱环境 2.机壳采用模具一体浇注，整机ABS工程塑料外壳，仪器内部各个管路的连接均采用耐高温和耐强酸强碱的特制胶管；使用单片计算机控制，自动加碱、自动蒸馏及存储数据的设置。 3.工作方式：自动蒸馏、自动加碱、数据存储 4.样品量：固体<5g/样品 液体<15ml/样品 5.蒸馏速度：3~8min/样品 6.测量范围：0.1~240mgN（毫克氮） 7.显示方式：LED数显		1

		8.加碱时间：0~99秒分段式加碱 9.蒸馏时间设定0~99分 10.蒸馏量可调：14~28ml/min 11.蒸馏功率可调：750~1500W 12.供电：AC 220V±10% 50Hz 13.供水：水压>0.15MPa，水温<20℃ 14.外形尺寸：长×宽×高（370×300×680）mm ±10mm 15.重量净重：15kg 16.数据存储：编程、存储10种蒸馏/加碱程序 17.回收率：优于99.5% 18.液位实时监测及保护：杜绝蒸馏瓶干烧 19.过压保护：有 20.重复率：RSD≤0.5% 21.机壳材料：整体ABS高性能工程塑料模具铸塑 一体成型（耐强酸、碱），杜绝了漏电现象 22.管路材料：耐高温和耐强酸强碱的特制胶管， 防腐管路数年无需更换 23.蒸馏过程中，能随时手动加碱，确保样品数据 准确 24.配置：整机控制设备、集液瓶（1个）、碱液 桶(1个)、蒸馏水桶（1个）、清洗桶（1个）		
7	旋光仪	测量模式：旋光度 仪器光源：钠光灯 工作波长：589nm (钠D光谱) 测量范围：±45° (旋光度) 最小读数：0.001° (旋光度) 示值允许误差：±(0.01+测量值×0.05%)° (旋光 度) 重复性(标准偏差 δ) ≤0.01 显示方式：刻度盘 标配试管：100mm/200mm普通型 样品透过率：10% 仪器尺寸：长×宽×高（605×325×220） mm ±10mm 电源：220V±22V,50Hz±1Hz,150w 仪器净重：26kg±0.2kg 准确度：0.05级	台	1
8	红外石英消化炉	1.加热方式：红外石英加热管，石英管辐射； 2.炉孔数量：8孔； 3.电压：AC220V 4.功率：1600W 5.温度波动：±1℃ 6.控温范围：室温-680℃； 7.升温速度：10分钟（400℃空载） 8.控制方式：单片机+64阶程序升温	台	1

		9.消化管尺寸：（42×300）mm±10mm 10.仪器机箱尺寸：长×宽×高 （655×320×210）mm±10mm 11.仪器具有过流保护和漏电保护 12.采用双开关，电源和加热单独控制，便于安全参数设置，节约能源。 13.控温仪采用 PID 智能控制技术，控温精度高。 14.仪器有不锈钢排污罩，使消化管内逸出的 SO ₂ 等有害气体，通过排污管经抽吸泵从水中排入下水道，有效地抑制有害气体的外逸，配备消化管，消化架，冷却架、样品防爆器。		
9	粗脂肪测定仪	1.自动控温全密封金属浴加热方式； 2.仪器结构采用水电分离设计，提高整机安全性； 3.仪器兼具有定时功能和计时功能； 4.具有超温，过温报警及定时提醒功能； 5.声、光、液晶屏文字提示三重报警系统； 6.界面同时同步显示设定温度，实际温度，设定时间和加热计时； 7.直线轴承传导技术的升降连接； 8.智能化人机对话操控系统； 9.独用的空气层隔热技术，保持机体外壳常温，具有隔热和保温双重作用； 10.采用4.3寸液晶显示屏，显微电脑控制系统； 11.溶剂杯体积：80ml； 12.样品量：0.5～15g (常量2-5g)； 13.测量范围：0～100%； 14.重复性：±1%； 15.温度范围：室温+5° C～280° C， 16.内置专业的PID控温系统，控温精度：±1℃； 17.样品处理能力： 6个以上样品； 18.溶剂回收率：≥80%。 配置清单： 1.SOX406主机 1台 2.电源线 1根 3.快速易接进水管 1根 4.硅胶排水管 2米 5.卷纸棒 1根 6.滤纸筐 6个 7.加热杯 6个 8.密封垫 6个 9.使用说明书 1份 10.产品合格证 1张 11.装箱清单 1张	台	1
10	磁力搅拌器	加热过程不变形，工作表面不锈钢 磁力采用钕铁硼。 加热功率：250W	台	2

		温控范围：RT~250℃ 搅拌速度：启动~2000r/min 搅拌功率：20W 工作面直径：150mm 外箱尺寸：长×宽×高（290×290×150）mm±10mm		
11	旋 转 蒸 发 仪	结构特点 1.采用聚四氟乙烯和橡胶复合密封，能保持高真空度。 2.防爆旋转蒸发器采用高效冷凝器确保高回收率。 3.可连续进料。 4.水浴锅数字恒温控制。 5.机械结构大量采用不锈钢和铝合金件，玻璃件全部采用耐高温高硼玻璃。 技术参数： 玻璃材质：GG-17 支架材质：喷塑防腐 锅壳材质：喷塑防腐 长×宽×高（250×365×150）mm±10mm 锅胆材质：不锈钢（240×120）mm±10mm 旋转瓶容积：1L 24#标口 收集瓶容积：0.5L 24#标口 真空度：-0.098Mpa 旋转功率：30W 旋转速度：0~120rpm 加热功率：1KW 浴锅控温范围：0~99℃ 控温精度：±1℃ 升降功率：15W1/15 升降行程：120mm 电压/频率(V/Hz)：220V/50Hz 外形尺寸：长×宽×高（700×440×1005）mm±10mm 调速方式：电子无级调速 温度显示方式：CU50型传感器数字显示 控温方式：智能控温 密封方式：四氟组件密封 升降方式：自动升降 冷凝器：立式冷凝器（85×460）mm 29#标口 连续加料：19#标口加料阀 防溅装置：浴锅配套透明罩 浴锅控温范围：0~400℃	台	1
12	可 调 式 远 红 外 电 热 炉	调温旋钮：5档 额定温度：400~600℃ 电压：220V	台	2

		功率：1KW 直径：Φ180mm 外形尺寸：长×宽×高（335×235×120）mm±10mm		
13	微量水分测定仪	1.5寸高清彩色触摸屏； 2.使用空白电流补偿、平衡点漂移补偿来修正测量结果； 3.具有电极开路、电极短路自动检测报警功能； 4.仪器内置5个计算公式，可根据需要选择测试结果的计算单位（mg/l ppm %）； 5.空白电流微处理器自动控制补偿，试剂可快速达到平衡状态； 6.仪器可存储500条测试结果。 7.测试范围：0ug~300mg 8.测试精度：测试水量在3ug~1000ug之间，误差≤±2ug 9.测试水量>1000ug,误差≤±0.2%，分辨率：0.1ug 10.电解电流：0~400mA 11.最大功耗：20W 12.电源电压：AC220V±20% 50HZ±10% 13.适用环境：5~40℃，≤85% RH 14.外形尺寸：长×宽×高(330×240×160)mm±10mm	台	1
14	冰箱	制冷方式：风冷 控温方式：电脑控温 变温室类型：挡位变温 冷冻能力：5.5(kg/12h) 额定电压：220V 冷藏室容积：191L±2L 变温室容积：41L±2L 冷冻室容积：119L±2L 综合耗电量：0.63KW·h/24h 能效等级：一级 总容积：351L~399L 运转音：35dB(A) 外形尺寸：长×宽×高（595×675×1807）mm±10mm	台	1
15	氮吹仪	1.气腔高度可以调节； 2.有多个气道控制开关，单独控制； 3.在浓缩有毒溶剂时,整个系统可置于通风柜中； 4.内置超温保护装置，自动故障检测及报警功能； 5.LED显示屏，温度同步显示、时间递减显示； 6.配备气腔和专用可调节支架。 技术参数： 1.控温范围：室温+5℃~150℃	台	1

		2.温度设定范围：5℃～150℃ 3.温度稳定性：40～100℃ ≤±0.5℃ 4.温度稳定性：100～150℃ ≤±1℃ 5.模块温度均匀性：100℃ ≤±0.5℃ 6.模块温度均匀性：150℃ ≤±1℃ 7.温度显示精度：0.1℃ 8.升温速度：≤30min (40℃至150℃) 9.定时范围：1min～99h59min 10.气针板最大升降行程：285mm 11.气接头外径：Φ7mm 12.氮气压力：≤0.1MPa 13.氮气流量：0～10L/min 14.气针长度：150mm 15.样品处理量：2个标准模块 16.输入电源：AC220V/AC 110V, 50/60Hz 17.功率：400W 18.熔断器：250V, 3A/6A, Φ5×20 19.净重：6.1kg。 20.外形尺寸：长×宽×高（260×200×525）mm ±10mm		
16	实验室电加热板	规格：长×宽（450×350）mm±10mm 电压：220V 额定功率：2000W 最高温度：400℃(表面)	个	1
17	粉碎机	1.电压：220V 2.功率：650W 3.转速：26000r/min 4.每次粉碎量：≤100g 5.粉碎细度：40～200目 6.粉碎室尺寸(mm)：Φ100×40 7.外形尺寸（mm）：Φ160×320	台	1
18	高压蒸汽灭菌锅	手轮式快开门结构、机械式安全联锁装置、电脑控制自动循环灭菌程序、数码窗液晶显示工作状态、超压自泄、0.145-0.165mpa、灭菌终了蜂鸣提醒后自动停机、全不锈钢材料。 1.容积：50L 2.尺寸：长×宽×高（570×570×1300）mm±10mm 3.适用电源：220V 4.功率：3.5kW 5.灭菌室尺寸：Φ340×525mm 6.温度：控温范围内任意设定(50℃～126℃)，工作温度(126℃～128℃) 7.灭菌时间：工作时间任意设定(0～9999min) 8.类型：立式灭菌器 9.重量：58kg±0.5kg	台	1

19	电 热 恒 温 水 浴 锅	外壳采用优质钢板制成，表面喷塑，内胆采用不锈钢板； 温控系统选用高精度传感器和集成元件； 具有关键电子元器件诊断功能。 规格：双列六孔 操作室尺寸：长×宽×深（500×310×120）mm ±10mm 功率：1.2KW 温控范围：RT+5~100℃ 温度误差：±1℃ 分辨率：0.1℃	台	1
20	匀浆机	1.环境温度：室温~40℃ 2.相对湿度：小于 75% 3.额定电压：220V 4.额定频率：50Hz 5.功率：350W 有过热保护功能 6.转速：空载23000RPM 负载8000~15000RPM 7.定时：LED数显电子定时5s至180s 8.调速500rpm~15000rpm,任意调速 9.主机质量：1kg±0.1kg 10.主机尺寸：长×宽×高(180×160×160)mm±10mm	个	2
21	生 化 培 养 箱	1.背光触控式按键设定，具有温度、时间调节控制； 2.数码液晶背光显示，示值直观； 3.具备6级风速调控功能； 4.工作室内置照明灯； 5.设备腔体内标配220V电源插座； 6.采用变频式制冷系统，环保制冷剂，全温段持续无霜运行； 7.具有来电恢复功能。 8.控温范围：0~60℃ 9.分辨率：0.1℃ 10.波动度：±0.7℃（加热），±1℃（制冷） 11.均匀度：±1.5℃（37℃时） 12.输入功率：500W 13.定时范围：0~9999min/h 14.外形尺寸：长×宽×高（585×560×1595）mm ±10mm 15.内胆尺寸：长×宽×深（500×440×1100）mm ±10mm 16.载物托架：7块±1块	台	1
22	恒 温 摇 床	1.转速范围：50rpm ~300rpm 2.振幅：20mm(圆周回转) 3.控温范围：室温+5~60℃ 4.温度设定范围：5~60℃	台	1

		5.温度稳定性: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 6.温度显示精度: 0.1°C 7.定时范围: 1min~99h59min 8.输入电源: AC 220V, 50Hz 9.功率: 400W 10.熔断器: 250V, 3A/5A, $\Phi 5 \times 20$ 11.外观尺寸: (360x435x320) mm \pm 10mm 12.净重: 18.7kg \pm 0.5kg		
23	光学显微镜	1.目镜筒: 30° 倾斜单目镜筒、铰链式 360° ; 2.平场目镜: $10\times/18\text{mm}$ 、 $16\times/11\text{mm}$; 3.消色差物镜: $4\times$ 、 $10\times$ 、 $40\times$ (弹簧)、 $100\times$ (弹簧、油) ; 4.放大倍数: $40\times$ - $1600\times$; 5.转换器: 四孔转换器; 6.阿贝聚光镜: N.A.1.25 阿贝聚光镜; $\Phi 2$ - $\Phi 30\text{mm}$ 可变光阑带 $\Phi 32$ 滤色片; 7.调焦机构: 粗微动同轴, 调焦范围 25mm, 精度 0.002mm; 8.双层机械载物台: $145\times 155\text{mm}$ 、移动范围: $70\times 50\text{mm}$ 、游标: 0.1mm; 9.内置式 6V/20W 卤素灯或 1W LED 灯, 亮度可调; 10.电源: 110-220V、50-60Hz、30W; 标准配置: 1.生物显微镜/1 台; 2.单目镜筒/1 只; 3. $10\times$ 、 $16\times$ 平场目镜/各 1 只; 4. $4\times$, $10\times$, $40\times$ (弹簧), $100\times$ (弹簧、油) 消色差物镜/各 1 只; 5.滤色片 (蓝、黄、绿)/1 组; 6.香柏油/1 瓶 (50mL) 。	台	4
24	酸度计	产品功能: 1.高清液晶显示, 按键操作; 2.支持平衡测量模式和连续测量模式; 3.支持自动识别三种 pH 标准缓冲溶液; 4.支持手动标定功能, 支持自定义标准溶液; 5.支持手动温度补偿; 6.支持数据储存、删除和查阅, 支持存贮测量结果50套; 7.可用配件:全部。 技术参数: 1.熔断器:250V,1A, $\Phi 5 \times 20$ 2.仪器级别: 0.01级 3.测量参数: pH、mV 4.测量范围pH: (-2.00~18.00)pH 5.测量范围mV: (-1999~1999) mV	台	8

		6.分辨率pH: 0.01pH 7.分辨率mV: 1mV 8.基本误差pH: $\pm 0.01\text{pH}$ 9.基本误差mV: $\pm 0.1\%\text{FS}$ 10.温度补偿: $(0.0\sim 60.0)^\circ\text{C}$ 11.电源适配器: AC100~240V 12.尺寸: 长 \times 宽 \times 高 $(242\times 195\times 68)\text{mm}\pm 10\text{mm}$ 13.重量: $\geq 0.9\text{kg}$		
25	旋涡振荡器	1.操作显示方式: 旋钮 + 刻度 2.圆周直径: 3mm 3.振荡方式: 圆周 4.运行方式: 连续运转或点动 5.速度范围: 0~2500rpm 6.输入电源: AC 220V, 50Hz 7.功率: 60W 8.可用配件: 全部 9.熔断器: 250V,1A, $\Phi 5\times 20$ 10.外形尺寸: 长 \times 宽 \times 高 $(132\times 156\times 150)\text{mm}\pm 10\text{mm}$ 11.净重: $2.5\text{kg}\pm 0.1\text{kg}$	台	2
26	紫外可见分光光度计 (核心产品)	1.技术指标及要求 1.1准双光束光学系统 1.2波长范围: 190nm~1100nm 1.3波长准确度: $\pm 0.3\text{nm}$ 1.4波长重复性: $\leq 0.1\text{nm}$ 1.5光谱带宽: 2.0nm 1.6杂散光: 0.01%T(220nm) 1.7 波长扫描速度: 可达30000nm/min, 2秒完成一次光谱扫描; 多波长测定时, 可以快速切换波长。 1.8 透过率示值误差: $\pm 0.3\%\text{T}$ 1.9 基线平直度: $\pm 0.0005\text{Abs}$ 1.10 漂移: $\leq 0.1\%\text{h}$ 1.11噪声: $\leq 0.05\%\text{T}$ 1.12光度范围: -4.0~4.0Abs,高浓度样品可直接测量。 1.13打印: 支持可联网打印机。 1.14联机方式: 网口通讯、支持wifi, 单台电脑可联网控制多台仪器。 1.15光栅: 进口闪耀全息光栅。 1.16比色皿防漏液可冲洗, 有废液槽, 打翻液体不会漏到仪器内部, 可将比色皿架整体拿出冲洗。 1.17开放式平台, 可扩展升级功能模块, 内置并可扩展方法包。 1.18具有重金属检测专用耗材及方法包(铅/镉), 实现对重金属特异性选择、富集及检测, 消除背	台	1

		<p>景干扰</p> <p>1.19透射比重复性：$\leq 0.1\%/T$（0~100）%/T</p> <p>1.20配备五联100mm长样品池。</p> <p>1.21仪器指标通过权威机构计量院测试，准确度I级。</p> <p>2.仪器配置要求</p> <p>2.1紫外可见分光光度计主机 1台</p> <p>2.2石英比色皿 1对</p> <p>2.3玻璃比色皿 1对</p> <p>2.4五联100mm长样品池架 1套</p> <p>2.5重金属检测专用包 1套</p> <p>2.6数据分析设备，带COM口，处理器i5，内存4G，硬盘500G以上，21.5显示器，及紫外可见分光光度计控制软件1套。</p>		
27	可见分光光度计	<p>1.技术参数</p> <p>1.1 光束系统：双光束比例监测</p> <p>1.2 波长范围：190~1100nm</p> <p>1.3 波长准确度：$\pm 1\text{nm}$</p> <p>1.4 波长重复性：$\leq 0.2\text{nm}$</p> <p>1.5 光谱带宽：2nm</p> <p>1.6 杂散光：$\leq 0.05\%$</p> <p>1.7 光度范围：$-0.3\sim 3\text{Abs}$</p> <p>1.8 透射比示值误差：$\pm 0.002A$（0~0.5A）、$\pm 0.004A$（0.5~1A）、$\pm 0.3\%$</p> <p>1.9 透射比重复性：$\leq 0.001A$（0~0.5A）、$\leq 0.002A$（0.5~1A）、$\leq 0.15\%$</p> <p>1.10 基线平直度：± 0.002</p> <p>1.11 全模具的高精度加工工艺，确保仪器质量、技术指标与工作性能稳定。</p> <p>1.12 电机直驱光栅，取代传统丝杆传动机构，不需要再对传动机构做常规维护</p> <p>1.13 具有自动波长定位、自动换灯、自动波长校准、自动样品池切换功能</p> <p>1.14 配套重金属检测专用耗材及方法包（铅/镉），实现对重金属特异性选择、富集及检测，消除背景干扰，特异性选择富集能力 50 倍以上（提供国家认可的检测机构出具的检测报告，提供加盖公章的复印件）</p> <p>1.15 具有自动的灯寿命检测系统功能，确保仪器工作的可靠性；具有钨灯、氘灯点灯时间记录功能</p> <p>1.16 全密封结构以及光学镜表面涂有 SiO₂ 保护膜，双重保护仪器的光学元器件不受气体和环境的影响</p> <p>1.18 开放式的样品室设计，多种专用附件供用户选择：八联池附件、DNA 蛋白质功能扩展卡附件、农药残留快速检测附件、五联长样池等，大大扩</p>	台	2

		<p>展了仪器的应用范围</p> <p>1. 19 使用 7 寸彩色触控屏幕,显示效果清晰生动,操控和输入更加便捷。</p> <p>1. 20 波长移动速度可达 7000nm/min, 波长扫描速度可达 2500nm/min, 提高工作速度,节省时间。</p> <p>1. 21 配套重金属检测专用耗材及方法包(铅/镉),实现对重金属特异性选择、富集及检测,消除背景干扰,特异性选择富集能力 50 倍以上。</p> <p>1. 22 仪器支持在线升级,可进行蛋白质测量、农残测量、双波长、色度等应用功能新增。</p> <p>1. 23 通过物联网技术实现仪器数据自动获取,自动生成原始记录,并统计汇总展示。</p> <p>1. 24 通过裸眼 VR 技术用于仪器的原理、内部结构、技术指标、功能、软件使用、应用分析等相关内容和技术的展示,便于理解和掌握相关知识。</p> <p>2. 仪器配置要求:</p> <p>2. 1 紫外可见分光光度计主机 1 台</p> <p>2. 2 10mm 石英比色皿 1 对</p> <p>2. 3 100mm 五联长样品池 1 套</p> <p>2. 4 附件工具 1 套</p> <p>2. 5 玻璃比色皿 3 对</p> <p>2. 6 金属检测专用包 1套</p>		
28	电子分析天平 (万分之一)	<p>1.高清晰大液晶显示屏。</p> <p>2.全自动故障检测、超载保护。</p> <p>3.单位转换、计数、百分比。</p> <p>4.下称功能,可称量体积较大的物体。</p> <p>5.自动内置砝码校准。</p> <p>6.多种精度模式及显示模式可调,使天平在称量中所受到的影响降到最低。</p> <p>7.配RS-232接口,可连接数据分析、数据输出等设备,便于数据的记录和处理。</p> <p>8.称量范围: 0-210g</p> <p>9.读取精度: 0.1mg</p> <p>10.重复性: $\pm 0.2\text{mg}$</p> <p>11.线性误差: $\pm 0.2\text{mg}$</p> <p>12.秤盘尺寸: $\geq \Phi 80\text{mm}$</p>	台	1
29	电子分析天平 (千分之一)	<p>1.高清晰大液晶显示屏,易于读数</p> <p>2.全自动故障检测、超载保护</p> <p>3.单位转换、计数、百分比</p> <p>4.下称功能,可称量体积较大的物体</p> <p>5.自动外置砝码校准</p> <p>6.全量程去皮</p> <p>7.称量范围: 0-300g</p> <p>8.读取精度: 1mg</p> <p>9.重 复 性: $\pm 2\text{mg}$</p> <p>10.线性误差: $\pm 2\text{mg}$</p>	台	4

		11.称盘尺寸: $\Phi 90\text{mm}$		
30	电子分析天平 (百分之一)	<p>可充电电子天平, 采用高稳定性传感器和单片微机组成的智能化天平。</p> <p>1.高对比度液晶显示屏, 易于读数</p> <p>2.大尺寸不锈钢秤盘, 便于称量</p> <p>3.全自动故障检测、超载保护</p> <p>4.单位转换、计数功能</p> <p>5.自动外置砝码校准</p> <p>6.全量程去皮</p> <p>7.内置可充电电池</p> <p>8.称量范围: 0-500g</p> <p>9.读取精度: 0.01g/10mg</p> <p>10.重复性: $\pm 0.01\text{g}$</p> <p>11.线性误差: $\pm 0.02\text{g}$</p> <p>12.秤盘尺寸: 长\times宽(125mm\times163mm)$\pm 10\text{mm}$</p>	台	6
31	自动电位滴定仪	<p>具有自动滴定等功能, 容量滴定值有LED直接数字显示。</p> <p>测量范围: 0$\sim$$\pm 1999\text{mv}$, 0$\sim$14.00PH</p> <p>控制精度: $\pm 0.03\text{PH}$, $\pm 3\text{mv}$</p> <p>输入阻抗: $>10^{12}\Omega$</p> <p>环境温度: 5\sim40$^{\circ}\text{C}$</p> <p>相对湿度: $<85\%$</p> <p>电源电压: AC 220v $\pm 10\%$ 50HZ</p> <p>消耗功率: 20W</p> <p>重量: $\geq 6\text{kg}$</p>	台	1
32	通风橱	<p>尺寸: $\geq 1500*850*2350\text{mm}$</p> <p>柜体: 裸板$\geq 1.00\text{mm}$厚镀锌钢板。</p> <p>电路: 液晶控制面板, LED灯, 10A多功能插座。</p> <p>水路: 单口七字水嘴1套</p> <p>台面: $\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板</p> <p>内衬板: $\geq 5\text{mm}$抗倍特板。</p> <p>升降门: $\geq 5\text{mm}$钢化玻璃。</p> <p>导流板: $\geq 5\text{MM}$抗倍特板</p>	台	1
33	移液器	<p>1.可调单道移液器的量程涵盖: 0.1-2.5 μL, 0.5-10 μL, 2-20 μL, 5-50 μL, 10-100 μL, 20-200 μL, 50-200 μL, 100-1000 μL, 200-1000 μL, 1000-5000 μL</p> <p>2.符合人体工程学设计, 轻触推杆设计, 宽大横向条纹放松 指靠设计, 使移液更轻松</p> <p>※3.轻松地旋转计数器旋钮选择分液量, 计数器稳定不滑脱, 避免锁定装置造成的繁琐操作</p> <p>4.使用标准配备工具, 可在实验室方便快捷地进行校准和维修</p> <p>5.数字视窗, 令所设定量程一目了然</p> <p>6.采用极佳的耐热材质, 整支可高温高压灭菌, 可紫外灭菌64902940</p>	套	1

		<p>调移液器Plus</p> <p>7.活塞装置，可拆卸式组件便于维护，方便维修保养</p> <p>8.管嘴连件采用复合材料制成，具有高化学稳定性，密封性能优异</p> <p>9.管嘴推出器快捷简便，方便操作</p> <p>10.标配校准保养工具，易于维修保养</p> <p>11.适配广泛，与大多数品牌管嘴兼容</p> <p>12.精确的分液，每支移液器都按EN/ISO8655标准进行校准</p> <p>13.提供国家认可的检测机构出具的检测报告，提供加盖公章的复印件</p> <p>14.方便在实验室校准，提供网上在线校准软件</p> <p>17.配置：</p> <p>0.5-10 μL（4个）</p> <p>20-200 μL（8个）</p> <p>100-1000 μL（8个）</p> <p>1000-5000μL（4个）</p>		
34	中央台	<p>1.尺寸：$\geq 7500*1500*800\text{mm}$</p> <p>2.台面$12.7\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$厚实芯理化板台面，耐酸碱，防腐蚀。</p> <p>3.为确保台面材料质量以及从环保角度保障实训学生健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p> <p><1>按照“GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为：盐酸（37%）、硝酸（65%）、磷酸（85%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）、冰醋酸、过氧化钠、氯化钠、甲酚、甲醇、高氯、碘酒、二氯甲烷、三氯甲烷、氢氧化铵、氯甲、高锰酸钾10%、草酸、溴乙烷、苯酚钠、异戊醚、乙醇、品红、次氯酸钠13%、氯仿、重铬酸钾清洗溶液、重铬酸钾饱和液、铬酸、正乙烷、乙酸乙酯、王水、硝酸银、硫酸铜、醋酸乙酯、氯化镁、甲苯、二甲苯、苯、氯甲苯、亚甲蓝指示剂、双氧水3%、氨水25%、氢氟酸48%、石脑油、丙酮、乙酸（99%）、甲醛（37%）、四氯化碳、硫化钠饱和液、苯酚等实验室常用化学试剂的腐蚀，测试结果均为5级标准；</p> <p><2>按照GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有尺寸、密度、含水率、吸水厚度膨胀率、24h吸水率、抗拉强度、顺纹抗压强度、耐高温性能、漆膜附着力、漆膜硬度、表面耐龟裂、表面耐冷热循环、表面耐香烟、耐沸水性能、浸渍剥离性</p>	台	1

		<p>能、表面耐污染、静曲强度、弹性模量、70℃水浸渍处理后的静曲强度、100℃水浸渍处理后的静曲强度、水煮（浸）-冰冻-干燥处理后的静曲强度、握螺钉力、耐光色牢度、尺寸稳定性、表面耐水蒸气性能、表面耐划痕性能、表面耐磨性、表面耐干热、表面耐湿热、抗冲击性能、耐污染性能必须通过丙酮等多项测试检测，检测结果为5级。</p> <p><3>按照GB6566-2010“建筑材料放射性核素限量”检验结果达到A类装修材料要求（内照射系数0.2，外照射系数0.1）；</p> <p><4>产品必须通过：三聚氰胺转移（未检出），产品必须通过光学和电学检测：抗反光检测，在几何角度60度下测试，测试结果为表面在目视下不反光，径向光泽度检测，用20度角测试，测试结果为1.6GU。</p> <p>依据GB/T10064-2006标准进行绝缘电阻检测 依据GB/T1693-2007标准进行介电常数和介电损耗的检测。</p> <p><5>产品甲醛检测依据GB18580-2017气候箱法检测，检测结果为未检出；</p> <p>1.主框架：</p> <p>1.1支撑架：采用优质C型优质冷扎钢管，与连接件连接的螺丝孔采用拉铆焊接工艺焊接，焊接后表面平整、无焊点痕迹，支撑架的连接螺丝全部采用国家标准内六角不锈钢螺丝连接，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.2横梁：采用优质$\geq 40*60*1.2$mm厚优质冷扎钢管，与主框架连接，连接处采用不锈钢螺丝坚固，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.3连接翼：采用≥ 2mm厚钢板制作，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.4金属材质要求酸洗、磷化、电泳处理，表面环氧树脂高压静电粉末喷涂，外表美观，耐酸碱及有机溶剂，紧密坚固，长期负重不变形、稳定性高，PVC模具件封口。</p> <p>2.柜体：</p> <p>2.1屜、门、面板：采用≥ 18mm厚优质三聚氰胺板，采用优质≥ 2.0mmPVC材料整体封边。</p> <p>2.2箱体：箱体采用≥ 18mm双面灰白色三聚氰胺板，四周边采用≥ 2.0mm厚优质PVC封边及防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接；颜色为宝石蓝。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>2.3拉手：采用明装拉手。</p> <p>2.4导轨：采用三节静音阻尼轨道，具备较好的承重能力。</p> <p>2.5缓冲铰链：可拆除，非焊接结构，螺丝连接，开启角度90°。</p> <p>2.6可调脚：采用M12不锈钢橡胶材质制成。可根据室内地坪适当调整柜体高度0-40mm。</p>		
35	边台 1	<p>1.尺寸：≥10000*750*800mm</p> <p>2.台面≥12.7mm厚实芯理化板台面，耐酸碱，防腐蚀。</p> <p>3.为确保台面材料质量以及从环保角度保障实训学生健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p> <p><1>按照“GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为：盐酸（37%）、硝酸（65%）、磷酸（85%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）、冰醋酸、过氧化钠、氯化钠、甲酚、甲醇、高氯、碘酒、二氯甲烷、三氯甲烷、氢氧化铵、氯甲、高锰酸钾10%、草酸、溴乙烷、苯酚钠、异戊醚、乙醇、品红、次氯酸钠13%、氯仿、重铬酸钾清洗溶液、重铬酸钾饱和液、铬酸、正乙烷、乙酸乙酯、王水、硝酸银、硫酸铜、醋酸乙酯、氯化镁、甲苯、二甲苯、苯、氯甲苯、亚甲蓝指示剂、双氧水3%、氨水25%、氢氟酸48%、石脑油、丙酮、乙酸（99%）、甲醛（37%）、四氯化碳、硫化钠饱和液、苯酚等实验室常用化学试剂的腐蚀，测试结果均为 5级标准；</p> <p><2>按照GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有尺寸、密度、含水率、吸水厚度膨胀率、24h吸水率、抗拉强度、顺纹抗压强度、耐高温性能、漆膜附着力、漆膜硬度、表面耐龟裂、表面耐冷热循环、表面耐香烟、耐沸水性能、浸渍剥离性能、表面耐污染、静曲强度、弹性模量、70℃水浸渍处理后的静曲强度、100℃水浸渍处理后的静曲强度、水煮（浸）-冰冻-干燥处理后的静曲强度、握螺钉力、耐光色牢度、尺寸稳定性、表面耐水蒸气性能、表面耐划痕性能、表面耐磨性、表面耐干热、表面耐湿热、抗冲击性能、耐污染性能必须通过丙酮等多项测试检测，检测结果为 5 级。</p> <p><3>产品必须通过：三聚氰胺转移（未检出），产品必须通过光学和电学检测：抗反光检测，在几何角度60度下测试，测试结果为表面在目视下不</p>	台	1

		<p>反光，径向光泽度检测，用20度角测试，测试结果为1.6GU。</p> <p>依据GB/T10064-2006标准进行绝缘电阻检测</p> <p>依据GB/T1693-2007标准进行介电常数和介电损耗的检测。</p> <p><4>产品甲醛检测依据GB18580-2017气候箱法检测，检测结果为未检出；</p> <p>1.主框架：</p> <p>1.1支撑架：采用优质C型优质冷扎钢管，与连接件连接的螺丝孔采用拉铆焊接工艺焊接，焊接后表面平整、无焊点痕迹，支撑架的连接螺丝全部采用国家标准内六角不锈钢螺丝连接，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.2横梁：采用优质$\geq 40 \times 60 \times 1.2\text{mm}$厚优质冷扎钢管，与主框架连接，连接处采用不锈钢螺丝坚固，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.3连接翼：采用$\geq 2\text{mm}$厚钢板制作，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.4金属材质要求酸洗、磷化、电泳处理，表面环氧树脂高压静电粉末喷涂，外表美观，耐酸碱及有机溶剂，紧密坚固，长期负重不变形、稳定性高，PVC模具件封口。</p> <p>2.柜体：</p> <p>2.1屛、门、面板：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质三聚氰胺板，采用优质$\geq 2.0\text{mm}$PVC材料整体封边。</p> <p>2.2箱体：箱体采用$\geq 18\text{mm}$双面灰白色三聚氰胺板，四周边采用$\geq 2.0\text{mm}$厚优质PVC封边及防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接；颜色为宝石蓝。</p> <p>2.3拉手：采用明装拉手。</p> <p>2.4导轨：采用三节静音阻尼轨道，具备较好的承重能力。</p> <p>2.5缓冲铰链：可拆除，非焊接结构，螺丝连接，开启角度90°。</p> <p>2.6可调脚：采用M12不锈钢橡胶材质制成。可根据室内地坪适当调整柜体高度0-40mm。</p>		
36	边台 2	<p>1.尺寸：$\geq 9000 \times 750 \times 800\text{mm}$</p> <p>2.台面$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，耐酸碱，防腐蚀。</p> <p>3.为确保台面材料质量以及从环保角度保障实训学生健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p> <p><1>按照“GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板</p>	台	1

		<p>理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为：盐酸（37%）、硝酸（65%）、磷酸（85%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）、冰醋酸、过氧化钠、氯化钠、甲酚、甲醇、高氯、碘酒、二氯甲烷、三氯甲烷、氢氧化铵、氯甲、高锰酸钾10%、草酸、溴乙烷、苯酚钠、异戊醚、乙醇、品红、次氯酸钠13%、氯仿、重铬酸钾清洗溶液、重铬酸钾饱和液、铬酸、正乙烷、乙酸乙酯、王水、硝酸银、硫酸铜、醋酸乙酯、氯化镁、甲苯、二甲苯、苯、氯甲苯、亚甲蓝指示剂、双氧水3%、氨水25%、氢氟酸48%、石脑油、丙酮、乙酸（99%）、甲醛（37%）、四氯化碳、硫化钠饱和液、苯酚等实验室常用化学试剂的腐蚀，测试结果均为 5级标准；</p> <p><2>按照GB/T17657-2013 “人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有尺寸、密度、含水率、吸水厚度膨胀率、24h吸水率、抗拉强度、顺纹抗压强度、耐高温性能、漆膜附着力、漆膜硬度、表面耐龟裂、表面耐冷热循环、表面耐香烟、耐沸水性能、浸渍剥离性能、表面耐污染、静曲强度、弹性模量、70℃水浸渍处理后的静曲强度、100℃水浸渍处理后的静曲强度、水煮（浸）-冰冻-干燥处理后的静曲强度、握螺钉力、耐光色牢度、尺寸稳定性、表面耐水蒸气性能、表面耐划痕性能、表面耐磨性、表面耐干热、表面耐湿热、抗冲击性能、耐污染性能必须通过丙酮等多项测试检测，检测结果为 5 级。</p> <p><3>通过2016年“国家化学建筑材料测试中心”检测，检测项目有氧指数判定合格，水平燃烧合格，垂直燃烧合格，燃烧判定为B1级。</p> <p><4>按照GB6566-2010“建筑材料放射性核素限量”检验结果达到A类装修材料要求（内照射系数0.2, 外照射系数0.1）；</p> <p><5>产品必须通过：三聚氰胺转移（未检出），产品必须通过光学和电学检测：抗反光检测，在几何角度60度下测试，测试结果为表面在目视下不反光，径向光泽度检测，用20度角测试，测试结果为1.6GU。</p> <p>依据GB/T10064-2006标准进行绝缘电阻检测 依据GB/T1693-2007标准进行介电常数和介电损耗的检测。</p> <p><6>产品甲醛检测依据GB18580-2017气候箱法检测，检测结果为未检出；</p> <p>1.主框架：</p>		
--	--	--	--	--

		<p>1.1支撑架：采用优质C型优质冷扎钢管，与连接件连接的螺丝孔采用拉铆焊接工艺焊接，焊接后表面平整、无焊点痕迹，支撑架的连接螺丝全部采用国家标准内六角不锈钢螺丝连接，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.2横梁：采用优质$\geq 40 \times 60 \times 1.2\text{mm}$厚优质冷扎钢管，与主框架连接，连接处采用不锈钢螺丝坚固，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.3连接翼：采用$\geq 2\text{mm}$厚钢板制作，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.4金属材质要求酸洗、磷化、电泳处理，表面环氧树脂高压静电粉末喷涂，外表美观，耐酸碱及有机溶剂，紧密坚固，长期负重不变形、稳定性高，PVC模具件封口。</p> <p>2.柜体：</p> <p>2.1屉、门、面板：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质三聚氰胺板，采用优质$\geq 2.0\text{mm}$PVC材料整体封边。</p> <p>2.2箱体：箱体采用$\geq 18\text{mm}$双面灰白色三聚氰胺板，四周边采用$\geq 2.0\text{mm}$厚优质PVC封边及防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接；颜色为宝石蓝。</p> <p>2.3拉手：采用明装拉手。</p> <p>2.4导轨：采用三节静音阻尼轨道，具备较好的承重能力。</p> <p>2.5缓冲铰链：可拆除，非焊接结构，螺丝连接，开启角度90°。</p> <p>2.6可调脚：采用M12不锈钢橡胶材质制成。可根据室内地坪适当调整柜体高度0-40mm。</p>		
37	实验凳	<p>1.采用方管框架圆形木质面。</p> <p>2.不带靠背、不带轮子。</p> <p>3.凳面为白色。</p>	把	50
38	插座	<p>1.外壳材质：pp材质118型防腐耐用</p> <p>2.孔数：≥ 5孔。</p> <p>3.电压电流：220V-10A。</p> <p>4.样式：塔式、白色。</p>	套	60
39	钢木水槽台	<p>水槽台：</p> <p>1.水槽台尺寸：长*宽*高$\geq (1500\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm})$。</p> <p>2.台面$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，耐酸碱，防腐蚀。</p> <p>3.为确保台面材料质量以及从环保角度保障实训学生健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：</p>	套	2

		<p><1>按照“GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法”的国家标准检验，每种试剂必须要有覆盖玻璃板和不覆盖两种测试结果，测试试剂为：盐酸（37%）、硝酸（65%）、磷酸（85%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）、冰醋酸、过氧化钠、氯化钠、甲酚、甲醇、高氯、碘酒、二氯甲烷、三氯甲烷、氢氧化铵、氯甲、高锰酸钾10%、草酸、溴乙烷、苯酚钠、异戊醚、乙醇、品红、次氯酸钠13%、氯仿、重铬酸钾清洗溶液、重铬酸钾饱和液、铬酸、正乙烷、乙酸乙酯、王水、硝酸银、硫酸铜、醋酸乙酯、氯化镁、甲苯、二甲苯、苯、氯甲苯、亚甲蓝指示剂、双氧水3%、氨水25%、氢氟酸48%、石脑油、丙酮、乙酸（99%）、甲醛（37%）、四氯化碳、硫化钠饱和液、苯酚等实验室常用化学试剂的腐蚀，测试结果均为 5级标准；</p> <p><2>按照GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板物理性能试验方法”的国家标准检验，检测项目有尺寸、密度、含水率、吸水厚度膨胀率、24h吸水率、抗拉强度、顺纹抗压强度、耐高温性能、漆膜附着力、漆膜硬度、表面耐龟裂、表面耐冷热循环、表面耐香烟、耐沸水性能、浸渍剥离性能、表面耐污染、静曲强度、弹性模量、70℃水浸渍处理后的静曲强度、100℃水浸渍处理后的静曲强度、水煮（浸）-冰冻-干燥处理后的静曲强度、握螺钉力、耐光色牢度、尺寸稳定性、表面耐水蒸气性能、表面耐划痕性能、表面耐磨性、表面耐干热、表面耐湿热、抗冲击性能、耐污染性能必须通过丙酮等多项测试检测，检测结果为 5 级。</p> <p><3>产品必须通过：三聚氰胺转移（未检出），产品必须通过光学和电学检测：抗反光检测，在几何角度60度下测试，测试结果为表面在目视下不反光，径向光泽度检测，用20度角测试，测试结果为1.6GU。</p> <p>依据GB/T10064-2006标准进行绝缘电阻检测 依据GB/T1693-2007标准进行介电常数和介电损耗的检测。</p> <p><4>产品甲醛检测依据GB18580-2017气候箱法检测，检测结果为未检出；</p> <p>1.主框架： 1.1支撑架：采用优质C型优质冷扎钢管，与连接件连接的螺丝孔采用拉铆焊接工艺焊接，焊接后表面平整、无焊点痕迹，支撑架的连接螺丝全部采用国家标准内六角不锈钢螺丝连接，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处</p>		
--	--	--	--	--

		<p>理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.2横梁：采用优质$\geq 40 \times 60 \times 1.2\text{mm}$厚优质冷扎钢管，与主框架连接，连接处采用不锈钢螺丝坚固，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.3连接翼：采用$\geq 2\text{mm}$厚钢板制作，表面酸洗磷化处理后经环氧树脂静电粉末喷涂高温固化处理喷涂，耐酸碱及有机溶剂。</p> <p>1.4金属材质要求酸洗、磷化、电泳处理，表面环氧树脂高压静电粉末喷涂，外表美观，耐酸碱及有机溶剂，紧密强固，长期负重不变形、稳定性高，PVC模具件封口。</p> <p>2.柜体：</p> <p>2.1屛、门、面板：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质三聚氰胺板，采用优质$\geq 2.0\text{mm}$PVC材料整体封边。</p> <p>2.2箱体：箱体采用$\geq 18\text{mm}$双面灰白色三聚氰胺板，四周边采用$\geq 2.0\text{mm}$厚优质PVC封边及防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接；颜色为宝石蓝。</p> <p>2.3拉手：采用明装拉手。</p> <p>2.4导轨：采用三节静音阻尼轨道，具备较好的承重能力。</p> <p>2.5缓冲铰链：可拆除，非焊接结构，螺丝连接，开启角度90°。</p> <p>2.6可调脚：采用M12不锈钢橡胶材质制成。可根据室内地坪适当调整柜体高度0-40mm。</p> <p>水槽：</p> <p>1.水槽尺寸：长*宽*高（$550\text{mm} \times 450\text{mm} \times 310\text{mm}$）$\pm 10\text{mm}$，选用3.5~5mm厚优质全新高密度聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，带有导流线保证槽内不存水。</p> <p>2.水槽主体圆角设计，整体平整度控制在$\leq 1.5\text{mm}$，有效提升槽内使用空间，低吸水率不藏污垢易于清洁。加深槽$\geq 310\text{mm}$不易溅水，90°垂直加深槽体，容尽不同尺寸量筒试剂管及玻璃器皿，且落入其中不易破碎，防滑防刮伤以延长使用寿命。</p> <p>3.耐液体化学试剂：饱和乙二酸、二噁烷、环己酮、甲酸7：氯化锌2：水1，分别浸泡48h，表面未见变化。</p> <p>4.耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。</p> <p>5.水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>6.防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。</p> <p>7.耐高温试验、抗细菌试验： 水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。</p> <p>龙头： 1.主体材质为加厚H63铜管，符合YS/T910-2013标准。 2.实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。 3.实验室化验水龙头依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。 4.实验室化验水龙头通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。 8.旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×10⁴个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。</p>		
40	中央台试剂架	<p>1.立柱：采用≥1.2*40*80mm冷轧钢板。</p> <p>2.层板：三层，试剂架层板采用≥8mm的钢化玻璃，四周车边处理，光滑，不伤手，配玻璃托板及钢板折弯挂钩。</p> <p>3.插座要求防尘、防溅，适合各种仪器插头。</p> <p>4.规格：≥7500*400*800mm。</p>	套	1
41	边台2试剂架	<p>1.立柱：采用≥1.2*40*80mm冷轧钢板。</p> <p>2.层板：三层，试剂架层板采用≥8mm的钢化玻璃，四周车边处理，光滑，不伤手，配玻璃托板及钢板折弯挂钩。</p> <p>3.插座要求防尘、防溅，适合各种仪器插头。</p> <p>4.规格：≥8400*200*800mm。</p>	套	1
42	柜子	<p>尺寸：≥2000*450*2200mm（长*宽*高）；</p> <p>材质用料：柜体用优质全钢结构，上玻璃门下钢制门，厚度≥0.6mm，每层层板了承重≥40公斤。</p>	组	2
43	紧急喷淋	<p>1.壁厚≥2mm</p> <p>管道直径≥38mm</p> <p>洗眼盆直径≥300mm。</p> <p>管道表面为镜面抛光处理。</p>	台	2

		<p>底座为 304 不锈钢材质。</p> <p>冲淋拉手/拉杆：冲淋拉手为 ABS 一体成型，手握处根据人体工学原理设计为仿手形，使用舒适；便于操作，拉杆为$\varnothing 13\text{mm}$ 不锈钢管成型加工，钢性设计。洗眼器结构为《一种定向快速接头》连接方式。</p> <p>2. ▲洗眼器符合 GB/T 11170-2008、GB/T 231.1-2018、GB/T 228.1-2010 标准。</p> <p>3. 力学性能：抗拉强度 $R_m/\text{MPa} \geq 520$, 规定塑性延伸强度 $R_{p0.2}/\text{MPa} \geq 205$、断后伸长率 $A_{80\text{mm}}/\% \geq 35$、布氏硬度 $\text{HBW} \leq 190$，符合标准要求。</p> <p>4. 304 不锈钢洗眼器依据 GB/T 23448-2019 《卫生洁具软管》标准，对外观、耐高低温性能、耐湿热性能等项目检测，洗眼器耐高温 150°C，24h 无变化，耐低温零下 40°C，120h 无变化。洗眼器耐湿热，95% 湿度，25°C 120h 无变化。</p>		
44	挂机空调	2 匹，冷暖变频，一级能效。	台	2
45	食品检测虚拟仿真软件（核心产品）	<p>此软件包括对实际安装的 61 套（含教师机）电脑终端进行软件相匹配的升级。</p> <p>显卡：RX 550 4G DDR5 显存</p> <p>主要参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 架构：基于 Polaris 12 架构。 2. 制程：14nm FinFET。 3. 流处理器：有 512 个流处理器。 4. 核心频率：基础频率 1100 MHz。 5. 显存：4GB GDDR5 显存。 6. 显存位宽：128-bit。 7. 显存带宽：112 GB/s。 <p>内存：8G DDR4 2666</p> <p>其中 8G 内存条 61 套、与之相匹配的独立显卡 61 套。</p> <p>食品检测虚拟仿真软件可以同时实现以下四种检测功能。</p> <p>一、蛋白质含量的测定（微量凯氏定氮法）</p> <p>基于动态过程仿真软件运行平台开发，利用虚拟现实技术所产生和还原真实的化学实验系统，通过 3D 形式模拟仿真实验环境、实验仪器、实验设备、实验现象和实验结果等内容的再现，为用户提供 360 度、全方位的感官体验，每位学生都能亲自动手操作，掌握化学实验过程和相关知识，全面满足学生对实验学习的需求。能够体现轻化工实验装置数据处理等基本过程，满足流程操作训练要求，能够安全、长周期运行。集“教-</p>	套	1

	<p>学-练-考”于一身，方便老师教学，真正建立起食品化学实验虚拟仿真实验室。</p> <p>1. 培训内容</p> <p>本实验采用微量凯氏定氮法。用浓硫酸使食品有机物中氮转化为硫酸铵，然后加氢氧化钠，蒸馏使氨逸出，通入硼酸溶液中吸收，生成四硼酸铵，然后以甲基红溴甲酚绿混合指示剂，用盐酸标准溶液滴定，即可计算出样品中的含氮量。</p> <p>2. 实验目的及原理</p> <p>实验目的：</p> <p>（1）掌握凯氏定氮的原理</p> <p>（2）学习凯氏定氮装置</p> <p>实验原理：</p> <p>因硫酸作用甚缓，需加硫酸铜作为催化剂，并加硫酸钾以提高溶液之沸点。</p> <p>蛋白质是由氨基酸所组成，含有C、H、O及一定量的N和少量的S，所有这些元素在蛋白质中都有一定的比例，其平均值（百分比）是碳为50.6-54.6；氢为6.5-7.3；氧为21.5-23.5；氮为15.0-17.6；硫为0.3-2.5。</p> <p>由于蛋白质是含有一定氮的化合物，所以可通过测定食品中的含氮量来计算蛋白质含量。蛋白质中氮的含量平均为16%（$100/16=6.25$），将分析所得的含氮量乘以6.25，即可计算出蛋白质的含量。</p> <p>3. 系统规格：</p> <p>多用户协同安装版</p> <p>4. 系列软件包括内容：</p> <p>通用教师站：通过局域网连接可安装的多台学员操作站。</p> <p>能在学员站上进行仿真操作练习，学员可根据智能操作指导单独练习操作并对自己操作的成绩进行实时考核。</p> <p>5. 培训系统功能</p> <p>5.1 数学模型：为虚拟实验平台提供后台逻辑支撑运算。前台利用虚拟现实技术搭建可视化的实验场景、实验物品。前台虚拟仿真结合后台数学模型，达到支持演示、交互、计算、设计于一体化的实验环境。</p> <p>5.2 虚拟现实HMI：搭建一个高度逼真的虚拟化工厂场景，在该场景主要完成现场操作及其它辅助操作功能。该HMI的UI主要包括地图导航、当前任务列表等。</p> <p>6. 软件操作及功能</p> <p>6.1 辅助评分：软件能够对学生的错误操作进行分数的扣减，相应操作步骤的权重可以根据需要进</p>		
--	--	--	--

		<p>行重新设定。</p> <p>6.2实验演示:演示模式下可以快速学习浏览实验过程,并且可以选择性地学习相应的实验操作。</p> <p>6.3实验操作:在操作模式下,学生可以在高度仿真实验室场景中进行场景漫游,并且可以根据实验内容进行相应的实验操作。</p> <p>6.4知识点系统:在软件中包含实验目的、实验原理、注意事项、关键试剂及实验器材介绍等,学员可以在操作软件的过程中,随时打开查看。</p> <p>6.5实验细节展示:具体的实验细节将通过动画演示,相应动画将会随着实验操作的进行在对应的实验操作环节后自动触发。还原反应现象和细节操作。</p> <p>6.6易错点提示:该部分为老师在长期的教学中总结出的经验,或者本实验特别重要的步骤,软件以弹出动画或者图片的形式,让学员注意细节和关键点。</p> <p>6.7软件中配有实验报告,学员可以打开实验报告并编辑结果,最后提交一份完整的实验报告。</p> <p>6.8演示模式与操作模式相结合,增强了软件的实用性。</p> <p>6.9操作模式:自由操作实验,能在三维场景内自主漫游,通过菜单的方式来触发操作步骤。操作正确与错误都有操作提示,并实时显示当前得分。</p> <p>7.服务内容</p> <p>7.1配备使用说明书、备件、其它相关资料。说明书的结构根据教学课时安排。</p> <p>7.2安装、培训:现场调试,现场培训该软件的使用方法 & 维护,系统可安装在机房并对机房硬件无特别要求;</p> <p>7.3 24小时在线疑问解答,售后提供终身技术支持。</p> <p>二、液相色谱3D仿真测定</p> <p>1. 软件培训内容</p> <p>软件以液相色谱仪为模拟对象,主要培训学员学习液相色谱仪基础理论知识,以及仪器开机、关机、工作站参数的设定、样品的进样检测以及测试数据处理的操作过程。</p> <p>2. 仿真仪器型号</p> <p>安捷伦LC 1200</p> <p>3. 培训项目</p> <p>糖果中日落黄和亮蓝含量的测定-手动进样</p> <p>糖果中日落黄和亮蓝含量的测定-自动进样</p> <p>农产品中白藜芦醇的测定-手动进样</p> <p>食品中脱氢乙酸含量的测定-手动进样</p> <p>食品中富马酸二甲酯含量的测定-手动进样</p>		
--	--	--	--	--

	<p>食品中山梨酸、苯甲酸、糖精钠含量的测定-手动进样</p> <p>食品中双乙酸钠含量的测定-自动进样</p> <p>水果、蔬菜中多菌灵残留的测定-自动进样</p> <p>蔬菜及制品中番茄红素的测定-自动进样</p> <p>可乐中咖啡因含量的测定</p> <p>布洛芬口服液含量的测定</p> <p>4. 软件内容</p> <p>4.1 3D场景仿真模块</p> <p>基础知识模块：包括实验内容、操作规程等，通过动画展示液相色谱仪工作原理、六通阀工作原理、紫外检测器工作原理。</p> <p>液相色谱仪模块：体现液相色谱仪脱气机、泵、自动进样、柱温箱和检测器等模块的电源开关。</p> <p>实验样品配制模块：主要用于实现实验所用标样的配制。配样方式灵活，完成单标、混标配样；完成任意浓度的标样的配制。</p> <p>进样模块：可学习手动进样或自动进样的进样方式。</p> <p>手动进样：真实展现手动进样过程，如进样前样品过滤、进样前的洗针操作、手动进样器的使用等。</p> <p>自动进样：真实展现自动进样过程，如自动进样洗针操作，序列表设置、序列运行等。</p> <p>4.2 工作站仿真模块</p> <p>模拟工作站操作。实现检测条件设置、数据采集、数据处理、报告查看等功能。</p> <p>检测条件设置</p> <p>泵设置：排除管路中的气泡、泵流量及运行时间设置</p> <p>流动相比例：等度洗脱、梯度洗脱</p> <p>进样器：进样方式的选择</p> <p>柱箱参数设置：柱箱温度、运行时间</p> <p>VWD检测器设置：检测波长选择、运行时间</p> <p>数据采集</p> <p>采集方法编辑</p> <p>样品信息编辑</p> <p>方法保存调用</p> <p>谱图记录</p> <p>数据处理</p> <p>数据谱图调用</p> <p>积分方法设置</p> <p>校正曲线制作</p> <p>外标法定量</p> <p>分析结果</p>		
--	--	--	--

		<p>分析报告查看 分析报告保存</p> <p>5. 培训系统功能</p> <p>5.1 数学模型：为虚拟实验平台提供后台逻辑支撑运算。前台利用虚拟现实技术搭建可视化的实验场景、实验物品。前台虚拟仿真结合后台数学模型，达到支持演示、交互、计算、设计于一体化的实验环境。</p> <p>5.2 评分系统：虚拟现实场景中的操作和工艺参数进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>5.3 学习模式选择：包括演示、练习和考核模式，方便老师教学和考核。</p> <p>5.4 智能引导系统：具体的操作流程，系统能够引导学生从进入实验室到各操作程依次进行学习。</p> <p>6. 服务内容</p> <p>6.1 配备使用说明书及其它相关资料。</p> <p>6.2 安装、培训：现场调试，现场培训软件的使用方法 & 维护。</p> <p>6.3 24小时在线疑问解答，售后提供终身技术支持。</p> <p>三、微生物检测仿真检验</p> <p>1. 软件培训内容</p> <p>本项目为商业无菌检验项目，参照《GB 4789.26—2023 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验》，对某饮料进行商业无菌检验。实验场景为高度仿真的3D标准实验室场景，操作实验，能在三维场景内自主漫游，根据现实仪器模型等比例三维建模模拟。包括样品准备、样品保温、保存、感官检查并记录、pH测定并分析结果、镜检和结果判定操作。</p> <p>1.1 样品准备、称重并记录</p> <p>去除表面标签，观察产品性状等。</p> <p>1.2 样品保温</p> <p>取1个样品置2℃~5℃冰箱保存，作为对照，其余样品在36℃保温10 d。期间每天检查，如有膨胀或泄漏现象，剔出检查等操作。</p> <p>1.3 样品开启和留样</p> <p>在超净工作台或百级洁净实验室中按照无菌标准开启。开启后，取出内容物至少30 mL（4）保存2℃~5℃冰箱中；</p> <p>1.4 感官检查并记录</p> <p>1.5 pH测定并分析结果</p> <p>与同批中冷藏保存对照样品相比，比较是否有显著差异。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>1.6 涂片染色镜检和结果判定</p> <p>涂片并用结晶紫染色液进行单染色，干燥后镜检，至少观察5个视野，记录菌体的形态特征以及每个视野的菌数。与同批冷藏保存对照样品相比，判断是否有明显的微生物增殖现象。</p> <p>2. 课程培训和考核</p> <p>2.1 培训系统规格</p> <p>2.1.1 规格：多用户协同安装版</p> <p>2.1.2 系列软件包括内容：通用教师站；通过局域网连接可安装的多台学员操作站。</p> <p>2.1.3 能在学员站上进行仿真操作练习，学员可根据智能操作指导单独练习操作并对自己操作的成绩进行实时考核，并能重新选择初始条件。</p> <p>2.2 培训系统功能</p> <p>2.2.1 数学模型：数学模型为虚拟实验平台提供后台逻辑支撑运算。前台利用虚拟现实技术搭建可视化的实验场景、实验物品。前台虚拟仿真结合后台数学模型，达到支持演示、交互、计算、设计于一体化的实验环境。</p> <p>2.2.2 软件3D场景其操作方式和真实场景一致。可以实时模拟真实实验过程的现象和过程，通过人机交互，产生和真实实验过程高度一致的结果。</p> <p>2.2.3 评分系统：操作模式下，对场景中的操作进行评定。</p> <p>2.3 软件操作及功能</p> <p>2.3.1 键盘操作W/S/A/D按键为前/后/左/右移动视角或者人物走动。</p> <p>2.3.2 鼠标右键：右键操作为命令操作，右键需要操作的物体，左键选择需要执行的命令，会执行相应的命令。</p> <p>2.3.3 鼠标左键：鼠标左键点击界面中的按钮，会执行相应的命令。</p> <p>2.3.4 鼠标中键：滑动鼠标中键，可拉近/拉远观察；鼠标放在物体上，按下鼠标中键，然后鼠标左键拖动可360° 旋转，再次按下鼠标中键，取消360° 旋转。</p> <p>2.3.5 视角旋转：长按住鼠标右键，可左右滑动鼠标可以进行360° 旋转；</p> <p>2.3.6 悬浮标签：鼠标指针放在主要实验物品上，需显示实验物品名称；</p> <p>2.3.7 帮助系统：软件中如同游戏一般设有丰富的任务，任务引导来认识实验流程，帮助学生熟悉软件操作，实验流程，知识点等等。学生按照任务提示进行操作。帮助学生了解掌握实验操作</p>		
--	--	--	--	--

	<p>过程中的某一流程,帮助学生正常学习操作规范。</p> <p>3. 服务内容</p> <p>3.1. 配备使用说明书、备件、其它相关资料。说明书的结构根据教学课时安排。</p> <p>3.2. 安装、培训: 现场调试, 现场培训该软件的使用方法 & 维护, 系统可安装在机房并对机房硬件无特别要求;</p> <p>3.3. 24小时在线疑问解答, 售后提供终身技术支持。</p> <p>四、气相色谱仪3D仿真测定</p> <p>1. 软件培训内容</p> <p>软件模拟了采用气相色谱仪进行含量测定的操作过程, 主要培训学员学习气相色谱仪的原理、结构等理论知识, 练习仪器的基本操作流程。</p> <p>1.1 仿真仪器型号</p> <p>安捷伦GC7890A</p> <p>1.2 培训项目</p> <p>藿香正气水中乙醇含量的测定 小青菜中拟除虫菊酯的检测 维生素E软胶囊含量的测定 有机氯农药残留的测定 艾叶中桉油精含量的测定</p> <p>1.3 软件内容</p> <p>1.3.1 3D场景仿真模块</p> <p>1.3.1.1 基础知识模块: 包括实验内容、操作规程等, 通过动画展示气相色谱仪的工作原理。</p> <p>1.3.1.2 气路系统模块: 体现气路总阀及减压阀开关时的顺反操作、压力及阀门的开度显示。</p> <p>1.3.1.3 气相色谱仪模块: 体现气相色谱仪电源开关及色谱仪屏幕显示及仪器面板的操作。</p> <p>1.3.1.4 进样模块: 体现清洗进样针、进样针进样操作。。</p> <p>1.3.1.5 仪器配置模块: 配置对应的检测器、进样方式和色谱柱连接方式, 配置不同, 工作站界面显示不同。</p> <p>1.3.2 工作站仿真模块</p> <p>模拟工作站的操作, 可实现检测条件设置、数据采集、数据处理及绘制校正、报告查看等功能。工作站具备机理模型, 改变参数, 谱图随着变化。</p> <p>1.3.2.1 检测条件设置: 设置柱温、进样口温度、检测器温度、进样模式、流量等条件;</p> <p>1.3.2.2 数据采集: 样品信息编辑、方法保存、方法调用、谱图记录;</p> <p>1.3.2.3 数据处理: 数据谱图调用、自动积分及积分方法设置、校正曲线制作;</p>		
--	---	--	--

		<p>2. 培训系统功能</p> <p>2.1 数学模型：为虚拟实验平台提供后台逻辑支撑运算。前台利用虚拟现实技术搭建可视化的实验场景、实验物品。前台虚拟仿真结合后台数学模型，达到支持演示、交互、计算、设计于一体的实验环境。</p> <p>2.2 评分系统：虚拟现实场景中的操作和工艺参数进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>2.3 学习模式选择：包括演示、练习和考核模式，方便老师教学和考核。</p> <p>2.4 智能引导系统：采用文字指引和视频讲解的形式引导完成仿真操作。</p> <p>3. 服务内容</p> <p>3.1 配备使用说明书及其它相关资料。</p> <p>3.2 安装、培训：现场调试，现场培训软件的使用方法及维护。</p> <p>3.3 24小时在线疑问解答，售后提供终身技术支持。</p>		
--	--	--	--	--

特别注意：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的相关规定，符合本办法规定的供应商，请按以下标的名称、所属行业，准确填写《中小企业声明函》。所投报的货物由同一厂家生产，标的名称可填写到同一项内。

序号	中小企业声明函中标的名称	物品描述（中小企业声明函中无需填写）	中小企业声明函中所属行业
1	低速离心机		工业
2	高速冷冻离心机		工业
3	电热恒温鼓风干燥箱		工业
4	循环水真空泵		工业
5	超声波清洗机		工业
6	半自动凯氏定氮仪		工业
7	旋光仪		工业
8	红外石英消化炉		工业
9	粗脂肪测定仪		工业
10	磁力搅拌器		工业
11	旋转蒸发仪		工业
12	可调式远红外电热炉		工业
13	微量水分测定仪		工业
14	冰箱		工业

15	氮吹仪		工业
16	实验室电加热板		工业
17	粉碎机		工业
18	高压蒸汽灭菌锅		工业
19	电热恒温水浴锅		工业
20	匀浆机		工业
21	生化培养箱		工业
22	恒温摇床		工业
23	光学显微镜		工业
24	酸度计		工业
25	旋涡振荡器		工业
26	紫外可见分光光度计		工业
27	可见分光光度计		工业
28	电子分析天平 (万分之一)		工业
29	电子分析天平 (千分之一)		工业
30	电子分析天平 (百分之一)		工业
31	自动电位滴定仪		工业
32	通风橱		工业

33	移液器		工业
34	中央台		工业
35	边台 1		工业
36	边台 2		工业
37	实验凳		工业
38	插座		工业
39	钢木水槽台		工业
40	中央台试剂架		工业
41	边台 2 试剂架		工业
42	柜子		工业
43	紧急喷淋		工业
44	挂机空调		工业
45	食品检测虚拟 仿真软件		工业

第六章 响应文件格式

（项目名称）

（项目编号：）

响 应 文 件

供 应 商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

目 录

（格式自拟）

一、授权委托书

致：_____（采购人）

唯一授权委托人姓名：_____ 性别：_____ 出生日期：_____年____月____日

兹委托上述授权委托人代表我（我单位）参加_____项目采购事宜并授权其全权办理以下事宜：

1. 参加采购活动；
2. 出席开标会议，提交响应文件，答复谈判小组的质询，向谈判小组出示有关证明资料；
3. 签订与成交事宜有关的合同；
4. 负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理；

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认，受托人无转委托权。

附件：1. 法定代表人身份证扫描件（正、反两面）

2. 授权委托人身份证扫描件（正、反两面）

特别提示：如供应商委托本单位法定代表人参加采购活动的，也必须提供授权委托书。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

二、新乡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（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）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，依法诚信经营。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （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）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）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，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为提供虚假材料谋取中标、成交。按照《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商（电子签章）：

法定代表人(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应谈判文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商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”

三、谈判声明函

致：（采购人）

你们项目_____（项目编号为：_____）谈判文件（包括更正公告，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加竞争性谈判：

1. 我们郑重承诺：我们是符合《政府采购法》第 22 条规定的供应商，并严格遵守《政府采购法》第 77 条的规定。

2. 我们接受谈判文件的所有的条款和规定。

3. 我们同意按照谈判文件第二章“供应商须知”的规定，本响应文件的有效期为从竞争性谈判截止时间起计算的六十日历天，在此期间，本谈判文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们成交，本谈判文件在此期间之后将继续保持有效。

4. 我们同意提供本项目谈判文件要求的有关本次竞争性谈判的所有资料，**并声明所提交的资料是准确的和真实的。**

5. 我们理解，你们无义务必须接受竞争性谈判最低的报价，并有权拒绝所有的响应文件和报价。同时也理解你们不承担我们本次谈判的费用。

与本次谈判有关的一切通讯往来请寄：

地址：

邮编：

联系电话：

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

特别提示：以上内容不得改动，否则将视为无效响应文件。

四、采购项目承诺书

致：（采购人）

本承诺书作为我方参加项目_____（项目编号： ）响应文件不可分割的一部分，我方参加本次采购特郑重做出如下承诺：

1. 我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象。

2. 我方将严格履行谈判文件中规定的每一项要求，按所投项目要求及约定的完成时间提供货物和相关服务，保证所提供的所有成果符合国家相关标准规范或强制性规定；

3. 如无法按我方承诺期限完成，我方愿按合同条款承担相应违约责任，对采购人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；

4. 采购人验收时如发现我方所提交的成果文件中与所承诺项目技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货期超出我方承诺期限的，我方愿承担合同约定的违约责任；

5. 我方提供的成果如不能满足谈判文件要求的，采购人有权拒绝接收；

6. 如谈判小组确定我方为本项目的成交候选供应商或成交供应商，在公示期内或领取成交通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法及时按项目要求提交成果、资金不到位、账户无法正常使用等）放弃成交候选供应商资格或成交供应商资格，我方愿接受财政部门做出的记入不良诚信记录、网上曝光、禁止参加政府采购活动等的处理；

7. 我方已详细阅读了本谈判文件，保证可以完全响应谈判文件中所有商务、技术要求，并理解你方或谈判小组对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任；

8. 保证不将我方的有关资格、资质证书转借他人投标，不与他人进行串标、围标，不将本项目进行转包或分包。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

五、第一次报价表

供应商名称	
项目名称	
项目编号	
谈判报价（元）	大写：
	小写：
交货安装期	
质量	

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

注：1. 报价应包括谈判文件所确定的采购范围的全部内容。

2. 二次报价及三次报价或最后报价表可由供应商的法定代表人或授权代表签字即可。

3. 第一次仅供谈判小组在评审时参考比较，最后报价由供应商按照系统提示操作，成交价以最后报价为准（最后报价不得高于第一次报价）。

六、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在采购活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

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，我方及参与响应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。

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

七、服务承诺

(格式自拟)

八、报价明细表

单位：人民币元

序号	投报货物名称	品 牌 及型号	技术配 置参数	单位	数量	单价	小计	备注
报价金额合计			大写：					
			小写：					

注：

1. 以上表中各项可进一步细分，栏数不够可自行添加；
2. 供应商应按所投货物填写本表，产品品牌（型号）、配置、参数须详细填写；
3. 报价金额合计=Σ 单价*数量。

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

九、投报货物配置及参数偏差表

序号	产品名称	谈判文件技术要求（列明技术配置）	响应文件技术响应情况（列明所投产品的技术配置）	偏差描述（描述技术是否具有正、负偏差）
1				
2				
3				
4				
5				

注：供应商必须如实填写本表，投报货物与谈判文件中货物技术配置/参数/规格要求存在负偏差的，必须在本表中注明，不得隐瞒。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

十、中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日 期： 年 月 日

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。

十一、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加____（填写采购人名称）____单位的（填写本次采购的项目名称）____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。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

（提醒：如果响应人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致提供虚假材料的后果由供应商自行承担。）

十二、供应商为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

本企业（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。

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

十三、 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

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

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

供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

十四、其 他 部 分

（供应商认为需要提供的其他资料）