

许昌职业技术学院“许昌职业技术学院数  
智财经产业学院暨财务能力提升中心项目  
(不见面开标)”

# 招 标 文 件

项目编号：ZFCCG-G2022020 号

采购单位：许昌职业技术学院

代理机构：许昌市政府采购服务中心

二〇二二年三月

# 招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

# 第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌职业技术学院的委托，对“许昌职业技术学院数智财经产业学院暨财务能力提升中心(不见面开标)”项目的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2022020 号

二、项目名称：许昌职业技术学院数智财经产业学院暨财务能力提升中心项目(不见面开标)

三、采购方式：公开招标

## 四、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：数智财经系列实验室建设及相关配套设备设施。

A 包：数智企业云创业管理沙盘、财务数智化实训教学平台等。

B 包：云桌面服务器、瘦终端、集中式存储、超短焦激光投影机、交换机等。

2. 预算金额：580 万元（其中 A 包 350 万元，B 包 230 万元）。

3. 最高限价：580 万元（其中 A 包 350 万元，B 包 230 万元）。

4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 45 日内交货、完成安装调试并具备验收条件。

5. 交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院

6. 分包：不允许

五、投标人应具备的特殊要求：无特殊要求。

## 六、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“投标人/供应商登录”入口（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）自行免费下载招标文件。

## 七、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易项目，投标人必须通过许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”制作并上传加密电子投标文件。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

## 八、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2022 年 4 月 19 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心三楼开标四室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

## 九、开标注意事项

开标时间前，投标人使用 CA 数字证书登录全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）——进入公共资源交易系统（<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>）——点击“项目信息——项目名称”——在系统操作导航栏点击“开标——不见面开标大厅”，在规定的开标时间内进行解密开标。

十、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌 许昌市政府网》发布。

## 十一、联系方式

**采购人名称：**许昌职业技术学院

**地址：**许昌市新兴东路 4336 号

**联系人：**蒲滨 王作梁      **联系电话：**18637402226    18637418007

**集中采购机构：**许昌市政府采购服务中心

**地址：**许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

**联系人：**黄女士                      **联系电话：**0374-2968687

**监管部门：**许昌市财政局

**联系人：**许昌市政府采购监督管理办公室

**联系电话：**0374-2676018

**温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。**

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子投标文件的制作**
  - 3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统

(<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>) 下载“许昌投标文件制作系统 SEARUN 最新版本”，制作投标文件。

3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(XXXX 项目 XX 标段),其中后缀名为“.file”的文件用于投标。

#### 4. 加密电子投标文件的提交

4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.2 加密电子投标文件成功提交后，《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统 (<http://ggzy.xuchang.gov.cn:8088/ggzy/>) 生成“投标文件提交回执单”。

#### 5. 远程不见面开标（电子投标文件的解密）

5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请仔细阅读全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）首页“资料下载”栏目的《许昌市不见面操作手册》。

5.2 投标人提前设置不见面开标浏览器，并于开标时间前登录本项目不见面开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

5.3 根据采购代理机构在“文字互动”对话框的通知，投标人选择功能栏“解密环节”按钮进行电子投标文件解密（投标人解密应自采购代理机构点击“开标开始”按钮后 120 分钟内完成）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标将被拒绝。

5.4 开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，可在本项目不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问。

#### 6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间通过电子邮件形式提供。

6.3 投标人通过电子邮件提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

## 第二章 项目需求

## 一、项目概况

基于数智财经产业学院建设，构建数智化技术环境下的财经产教融合实训基地，围绕产业企业实际应用、技术开发、科研创新及社会培训等内容，结合企业数智化财务能力提升及数智化财经人才培养路径和逻辑搭建融教学、科研、师资培训、技能大赛及社会化培训于一体的数智化财经产教融合实训基地和企业数智化财务能力提升中心，内容紧贴现在企业数智化发展最先进的应用技术：财务共享服务中心、智能财务及财务大数据分析等技术在企业数智化过程中的应用和拓展，满足财经专业数智化教学改革需求、课程建设、教学科研创新、师资能力提升培训、技能大赛及社会培训的需求，同时支持 1+X 财会类职业技能等级证书培训及考试。

## 二、采购清单

### A 包

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	核心产品
1	数智企业云创业管理沙盘	<p>技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技术平台先进，采用 B/S 架构，有良好的可扩展性；支持用户设计和开发实训内容，提供第三方系统数据交换接口，可提供与现有教学管理平台的数据交换支持。</li> <li>2. 系统可以自动生成财务报表(包括管理费用表、利润表、资产负债表)，与学生端所填写报表进行自动核对及标记。</li> <li>3. 系统可以自动生成分析指标：企业经营分析、企业运营分析等。</li> <li>4. 支持混合云部署扩展方式：公有云平台+私有云平台。</li> </ol> <p>功能指标：</p> <p>(一) 创业经营模拟实训系统</p> <p>支持分岗位经营协同，每个岗位独立操作界面，系统角色功能如下：</p> <p>A、销售总监岗位</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以查看仓库订单，查看产品的库存和详细订单以及进行交货的操作。</li> <li>2. 年初订货：年初阶段，各公司竞标，竞争销售订单自由交易，进入现货交易市场买卖产品，现货现结。</li> </ol>	套	1	否

	<p>3. 具有代工厂生产产品功能。</p> <p>4. 可以查看代工订单的进度以及详情。</p> <p>B、生产总监岗位</p> <p>生产总监按总经理的进程节奏安装生产线，生产品，保证生产线正常运行，产品按时出库。</p> <p>1. 可以直观看到生产线所有明细。</p> <p>2. 具有查看全线推进功能：当生产线在建、技改、转产、生产周期更换（即手工线1期和2期）时间到期后，可以进行“全线推进”操作，进入下一个阶段。</p> <p>3. 可以进行生产线产品类型的转变即转产。</p> <p>4. 具有技改功能：缩短当前生产线的生产周期。5. 全线开产：将停产或者待产状态的生产线进行生产操作。</p> <p>6. 对生产做出生产计划，精准生产，具有生产线预配功能。</p> <p>7. 年初订货：年初阶段，各公司竞标，竞争销售订单</p> <p>8. 对于现货可以进行自由买卖产品，现货现结。</p> <p>9. 查看全部厂房信息，并可进入单个厂房操作生产线。</p> <p>C、采购总监岗位</p> <p>1. 可以查看原材料库存和原材料订单，支持对到货订单进行采购入库。</p> <p>2. 可以进入原料订货功能订购生产所需的原材料。</p> <p>3. 进入现货交易市场自由买卖原料。</p> <p>4. 年初订货：年初阶段，各公司竞标，竞争销售订单。</p> <p>D、财务总监岗位</p> <p>1. 费用支出功能：对每个月应缴费用进行缴纳。</p> <p>2. 可以进行财务拨款，当某岗位进行资金申报时，财务部可以通过拨款操作进行批准或者驳回操作。如某岗位的申报没有进行“批准”或者“驳回”操作时，当前岗位则无法进行二次申报。</p> <p>3. 可以进行往来账操作和查看：可以进行应收款、收现及贴现操作。</p> <p>4. 可以进行反向拨款：如果某个岗位资金过多时，可以进行资金的反向调拨，将其岗位资金拨回财务部。</p> <p>5. 贷款：资金不足时，可以向银行进行有偿借款。</p> <p>6. 具有收支明细查看功能：分为“收支明细”和“贷款明细”，可以查看所有岗位的各项资金流向和贷款的时间、金额以及利息等。</p> <p>7. 报表功能：年末阶段，财务经理可以进行报表的填写和提交。</p> <p>8. 年初订货：年初阶段，各公司竞标，竞争销售订单。</p> <p>E、总经理岗位</p> <p>1. 通过消息中心可以查看所有岗位的资金运作情况。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>2. 可以进行厂房购买、租用及续租操作功能。</p> <p>3. 可以进行预算申报获取资金。</p> <p>4. 可以查看各组的利润、权益和分数以及展现各组对应的排名。</p> <p>5. 可以进行“市场准入”（即开拓市场）和“ISO 认证”的开发。</p> <p>6. 可以查看公司内所有岗位当前情况，如：“资金状况”“产品库存”“原料库存”“厂房状况”“生产线状况”“资质状况”“操作人员”“CSD 的集合”“知名度的集合”等。</p> <p>7. 具有情报支持功能，通过花费资金进行对其他组的间谍活动，可以看到其他公司一个月的经营情况。</p> <p>8. 年初阶段，各公司竞标，竞争销售订单。</p> <p>9. 具有战略广告功能，提升企业知名度。</p> <p>（二）管理员功能</p> <p>1. 可以创建多场实训并进行管理。可对实训的名称、队伍、场次、开始时间等信息进行设定。</p> <p>2. 自身账号管理：可修改自己账号的密码。</p> <p>3. 管理员可以用工具自行设置规则生成规则文件，将规则文件上传至平台规则库。</p> <p>4. 用户账号管理：可以创建裁判员和学生账号，一键生成相应数量的裁判员和学生账号。可以对裁判员和学生的密码进行修改与重置。</p> <p>5. 实训规则管理：选中规则后，可重新设定。用户选中规则后，显示规则的详细数据，详细的订单数据和预测图。</p> <p>6. 每个阶段都可以对比赛时长进行设定。</p> <p>7. 可以进行其他比赛信息设定：包括最小结算节点、是否自动开启下一阶段等。</p> <p>（三）裁判员功能</p> <p>1. 账号管理</p> <p>    1.1 自身账号管理：设定裁判员名称，修改账号密码。</p> <p>    1.2 学生账号管理：显示所有学生的账号和密码，可修改学生的密码。</p> <p>2. 教师/裁判管理功能</p> <p>    2.1 比赛开始：开启比赛时间轴的功能，裁判端开始比赛后，学生方可进行实训。</p> <p>    2.2 时间轴显示：实训时间轴实时显示，裁判员对实训进行实时监控。</p> <p>    2.3 节点结束：裁判可随时结束单一时间的实训，减少</p>			
--	--	--	--	--

	<p>无效等待，自由控制实训时长。</p> <p>2.4 实训暂停：实训过程中，裁判员可以随时将实训暂停，控制实训流程</p> <p>2.5 数据保存：在实训暂停或节点结束的情况下，裁判员可将实训数据保存下来，用于实训过程中的数据恢复。</p> <p>2.6 实训重置：数据保存后，裁判员可通过实训重置将实训数据重置到指定的保存时间点。</p> <p>3. 报表管理</p> <p>3.1 报表审核：可以以年度为单位查看学生的利润表、费用表、销售统计表、资产负债表。</p> <p>3.2 资产负债表快速审核：总览所有队伍的资产负债表的填报正确与否。</p> <p>3.3 经营状态：可实时查看学生的企业详情。</p> <p>3.4 现金流量表：可实时查看学生的现金流量表。</p> <p>3.5 各队对比表-利润表：以年度为单位，将所有队伍的利润表进行全面对比。</p> <p>3.6 各队对比表-资产负债表：以年度为单位，将所有队伍的资产负债表进行全面对比。</p> <p>3.7 各队对比表-广告明细：可全面的实时查看所有队伍的广告明细值。</p> <p>3.8 经营评分表：可以以年度为单位查看所有队伍的权益值、权益评分、利润等结果。</p> <p>3.9 订单明细：每次订单分配完后可查看，详细显示各队伍的订单申请和分配情况。</p> <p>（四）学生端功能</p> <p>1. 账号管理：设定昵称、院校等信息，修改账号密码。</p> <p>2. 可以查看规则的详细数据，详细的订单数据和预测图。</p> <p>3. 进入实训：学生可通过平台进入到实训沙盘，进行学习和训练。</p>			
2	<p>财务数智化实训教学平台</p> <p>1、平台采用分布式架构设计支撑的生态云平台，可以支持公有云、专属云、私有云、混合云模式多种模式的部署。</p> <p>2、平台要具有高并发、跨平台、跨语言的特点。</p> <p>3、平台兼容主流浏览器（Chrome），不需要额外安装其他客户端。</p> <p>4、平台采用 TLS 与 SSL 在传输层对网络连接进行加密，有效保证数据的安全性。</p> <p>5、平台可实现通过对客户端埋点接口调用，对用户行为进行数据采集及大数据分析。</p> <p>6、平台能满足大数据与会计、大数据与财务管理、电子商务、市场营销、现代物流管理、金融科技应用、中小企</p>	套	1	是

	<p>业创业与经营、网络营销与直播电商等专业学生所要达到的应用技能的学习、训练。</p> <p>7、平台应提供理论教学与应用技能实操实训教学相结合的综合教学模式，平台包含丰富的教学场景和教学案例。</p> <p>8、平台需支持标准操作流程模式，学生可以按照标准操作流程进行业务处理操作、财务处理操作，当操作错误时，系统会提示。</p> <p>9、平台需支持自由操作流程模式，在标准操作流程基础上进行自由操作。</p> <p>10、▲平台包含教学中心、自由训练中心、模拟考试中心。平台自由训练模块需包含应用题面、操作训练题、初始数据源、训练评分点；根据学生操作记录进行甄别，即时给出成绩及错误提示，达到自评自考的进阶训练目的。能够支撑 1+X 财会类职业技能等级证书培训和考试。</p> <p>11、▲平台包含企业真实业务应用系统和相关业务仿真系统的操作讲解，能引用演示课件还原真实平台内的操作，在演示过程中，带着学生一步一步操作，并判断操作的正确性，使学生能按照标准流程完成系统操作。</p> <p>12、平台中的模拟考试中心需包含考试考务管理及模拟试题题库；模拟试题题库不少于 5 套。按照考试模式，进行模拟考试训练。</p> <p>13、可以在平台上实现财务业务处理的操作练习：采购与应付业务智能处理、费控业务智能处理、能进行销售与应收业务智能处理、固定资产业务处理及其他财务业务智能处理学习与训练。</p> <p>14、平台能支持对学生的考勤、作业、日志、学习时间、学习教学资源的次数等进行统计、分析、排名。支持查看报表分析、资金、税务、财务、管控数据设置、职业判断题六个维度的完成情况。</p> <p>15、平台能够满足从大纲内容整体学习进度和单个学生学习进度两个维度提供数据化分析。</p> <p>16、能进行企业组织与权限维护、企业基础档案维护、财务期初数据维护等基础数据维护学习训练。</p> <p>17、平台电子会计档案管理训练内容包括：电子档案整理、装册、归档等基本档案管理；及凭证归档、账表归档、报表归档、业务单据归档等归档处理。</p> <p>18、▲可以实现费控业务智能处理学习及训练：包括能处理借款、还款、报销冲借款等普通及特殊业务处理，能使用“费用分摊机器人”自动完成成本分摊、费用计提的工作，执行完成后，自动生成结果报告。</p> <p>19、能够实现增值税纳税申报学习训练，包括在平台上计</p>			
--	--	--	--	--

	<p>算进项税额、销项税额及应交增值税数据；填制增值税纳税申报表及附表，并依据缴款回执生成凭证。</p> <p>20、平台可以实现税务云增值税业务处理，能进行增值税发票管理、扫描开票、企业已保存未开票及已开票数据查询、受票台账查询、增值税发票验证、销项发票管理、进项发票统计表查询、进项认证、进项转出管理、视同销售管理及个税申报的训练。</p> <p>21、能依据企业到账通知发布的要求，在平台上灵活运用“到账通知发布机器人”自动发布款项到账通知。能依据到账通知认领的要求，在平台上应用“到账通知认领机器人”自动认领到账通知，并生成相应的单据和凭证。</p> <p>22、能够进行银企直联对账业务处理的学习及实操训练，如：能进行银行对账单与企业银行日记账的核对，生成银行存款余额调节表，并依据对账明细情况进行对账差异分析；能依据每日现金盘点结果，完成每日现金实盘数与现金日记账的对账工作；能够进行收款方银行信息维护、人民银行联行号信息维护等，能在平台上查询银企直连的支付指令状态；能依据银企直连到账记录，在平台上完成到账通知及发布操作。</p> <p>23、平台支持企业财务报表编制的学习及训练：包括检查企业报告期间的结账状态，进行利润表、资产负债表、所有者权益表变动表的编制及审核上报。</p> <p>24、▲平台能够进行资金结算业务处理的学习、训练。如：能按照业务需要增加银行账户信息，正确操作银行账户冻结业务、生成银行账户对应单位的冻结通知书，正确操作银行账户解冻业务，准确变更银行账户信息，正确设定账户用途，保证变更后的账户正常使用，正确填制销户申请书，销户申请书审批通过后进行确认销户业务处理，并生成销户回单。能依据审批通过的付款申请单，在平台上生成付款单，并确认现金支付，登记现金日记账。能处理现金收款业务，包括收款单的录入、审核，以及依据收款单生成记账凭证。</p> <p>25、定制开发期三个月。</p>			
3	<p><b>数智财务共享服务平台</b></p> <p><b>平台总体技术指标</b></p> <p>1. 采用分布式架构设计完成了生态云平台。支持公有云/混合云模式部署；</p> <p>2. 基于领域驱动设计（DDD）架构指导思想，整体采用前后端分离和分布式微服务的弹性计算架构实现，后端主要基于 Java 的 Spring cloud 实现、前端 NodeJS+Dva+React 实现等，具有高内聚、松耦合、业务单一、高性能、</p>	套	1	否

	<p>高并发、高可能、跨平台、跨语言等特点；采用多数据源支持，灵活实现公有云/混合云模式部署的技术一致性。</p> <p>3. 基于全流程 DevOps 自动化运维，支持持续集成、分析、服务注册与发现、持续部署（基于 docker 的镜像仓库）；</p> <p>4. 基础服务层支持 RDS，采用 MySQL 集群搭建，支持数据自动备份，同时使用 Redis 集群对数据进行缓存，支持大并发；支持纯本地化数据源。</p> <p>5. 基础服务层支持短信邮件服务、视频直播/点播服务、消息队列服务、OSS 对象存储服务、用户/鉴权服务、RPC 服务、WebSocket 服务等，保证平台的通用性；除短信邮件及直播服务外，其他基础服务都具备本地化解决方案。</p> <p>6. 支持流程推送服务，采用自主开发的流程引擎，基于拉式处理方式，实现准确流程控制和高效流程推送；</p> <p>7. 平台兼容主流浏览器（Chrome，IE，360 浏览器）；</p> <p>8. 采用 TLS 与 SSL 在传输层对网络连接进行加密，保证数据的安全性。提供通过对用户操作进行数据采集、存储，对教学、学习、育人过程进行数据采集和数据分析。</p> <p><b>功能指标：</b></p> <p>1. 理实结合：平台提供共享服务中心理论教学与实践教学相结合的综合教学模式，内置丰富的教学场景和案例。</p> <p>2. 平台无缝集成：教学管理平台、学生实训系统与业务平台、共享服务工作平台要实现无缝衔接，实现从教学管理平台免输账号密码登陆至业务平台和共享服务工作平台，实现单点登陆。业务平台和共享服务工作平台采用国内应用最广泛的财务共享服务中心系统，将真实的共享服务搬进课堂。</p> <p>3. 动态建模平台：动态建模平台包含组织管理、权限管理、基础数据、流程管理、会计平台、客户化配置、系统管理、开发配置、应用资产管理、报账平台、企业绩效管理平台等功能。支持共享服务中心动态组织建模。</p> <p>4. 共享服务委托关系设置：学生可以根据案例设计多种财务共享服务中心模式，支持多共享服务中心。学生可根据企业案例和教学项目设计进行共享中心创建设置；需包含创建共享中心、设置委托关系、配置作业组工作、配置作业组用户、配置提取规则、设置任务优先级、设置智能审批等功能。</p> <p>5. 可以自由设计共享服务中心所处理业务范围：包括但不限于费用、应收、应付、资产、现金、总账、档案、合同等模块的业务范围，并与共享服务教学端进行有效集成和数据对接。学生可根据企业案例自行设计共享服务委托关系，可按照组织、业务多个维度定义委托关系，定义业务</p>		
--	---	--	--

	<p>组织提交业务单据后，可按业务类型、单据类型、组织、板块等多维度设立任务组和任务池，可配置每个任务池的任务进入规则，系统自动判断规则满足时将报账任务推送到相应的任务池。</p> <p>6. 共享业务流程设计与实现：支持将设计的业财一体化共享流程在实训系统中配置实现，包括但不限于费用共享、采购应付共享、销售应收共享、固定资产共享、资金结算共享、税务共享、档案共享、总账报表共享等全面业财税资档融合共享业务；</p> <p>7. 共享服务作业平台：学生可以根据共享服务案例设计，将设计的贡献服务中心组织建模方案在实训系统中进行配置，实现共享服务教学端进行无缝集成；支持作业人员提取单据任务，并进行业务处理；支持作业任务超期预警提示；支持根据设置条件进行自动审批，查看智能审批日志，并对异常情况进行人工处理，以及智能审批任务的汇总及明细的查询；支持作业调度；支持作业查询；</p> <p>8. 共享中心作业实训：在任务处理及任务管理中提供专事专岗统一界面进行集中作业审核处理，通过对工作量的计量、量比实现规范运营和质量管控；支持按团队和个人两种模式进行财务共享服务中心作业实训体验，可提取作业量不少于 7000 单，涉及业务单据原始影像不少于 10000 个；系统可自动甄别学生抢单结果的正确性，并自动计算团队和个人成绩，提供错误原因分析供学生参考。</p> <p>9. 智能共享运营绩效服务：系统提供基于派单、影像、审核、绩效看板、运营报告等一体的智能化共享服务运营门户；从部门、员工、单据等角度进行时效、库存量等角度进行统计分析，实现运营服务常用的绩效分析和绩效看板功能，看板可进行 16 宫格任意合并、拆分，显示任意内容，支持背景图设置。</p> <p>10. 支持共享中心负责人、作业组长、作业人员角色分工；支持查看组织及共享中心作业人员、工作组任务执行情况。</p> <p>11. 支持看板管理：定义大屏展示的内容与方式，进行看板监控和数据提取。支持实时预览当前面板定义效果，以及整组看板的滚屏效果。</p> <p>12. 员工信用服务管理：可以查看报账人的信用情况；支持财务共享服务中心在审核报账人的单据时，根据单据的填写情况对报账人进行信用评价。</p> <p>13. 共享中心知识管理：支持管理人员将企业公共的知识如：报销制度、业务的操作指引等与具体业务关联，使员工（学生）处理业务时可方便查看；支持发布公共知识，</p>			
--	---	--	--	--

	<p>供搜索并查看；支持对报账业务进行简要说明。</p> <p>14. 共享服务稽核管理：在周期性的稽核任务下，从指定的作业单据范围中精确地把目标单据抽取出来并进行稽核，发现其中的错误后进行纠正并记录和报告的过程。支持由质检经理定期不定期发起稽核任务，确定稽核方案；支持稽核任务分配给相应稽核员，抽取单据，对经过共享服务中心处理的财务单据进行抽查检验；支持按照组织、交易类型、日期范围、金额大小、业务组等维度定义抽样范围来定义稽核任务；支持稽核报告生成时，会以当前任务的单据抽取及稽核结果，自动计算当前任务下的待检单据数据、样本数量、抽样比例、实际抽样数量、实际抽样比例、已稽核单据、问题单据数量、问题单据占比等内容，统计和显示稽核出的问题类型及次数。支持联查某个具体类型下的单据详细信息同时给出稽核评分建议和稽核评价结果。</p> <p>15. ▲仿真商旅服务平台：提供仿真移动报账 APP，实现移动报销平台与社会化商业平台连接，如火车票、飞机票、酒店预订等功能，使得相关报销数据自动流转至共享中心报账平台。支持事前预算、事中控制、事后分析的费用管控互动学习；仿真商旅平台需与数智财务共享服务工作平台无缝衔接。具有预算控制，对于超预算的业务自动预警，自动控制。支持对电子会计档案立卷、归档、整理等相关操作，纸质档案外借、归还等功能。</p> <p>16. 电子影像系统：共享服务作业平台与电子影像系统集成，支持手机、高拍仪等进行扫描或拍照上传原始凭证的影像档案，并支持 OCR 识别相关信息进行填报，财务共享服务中心基于原始凭证的影像档案进行审核。</p> <p>17. 资金自动支付：共享财务中心通过银企直联进行资金集中自动支付，并可联动网银查询收支记录明细。</p> <p>18. ▲共享大数据看板，支持学生可以定义多组绩效看板实验，同时在多个大屏上展示不同的内容。每组绩效看板可以定义多块展板，每块展板可以设置不同的停留时间。每块展板支持按照 16 宫格细分，可以自由合并或拆分，并定义展示内容，满足学生数据分析学习需要。仿真税务云平台需支持税务共享平台的税务处理，支持开具电子普票、增值税普票、增值税专票，支持增值税、所得税、附加税、电子报税申报，支持仿真国家税务总局电子税务局网站等功能。仿真中国工商银行功能，进行账号密码登录，进行现金业务、转账业务、查询业务等操作。上述平台需与数智财务共享服务工作平台无缝衔接。</p> <p>19. 支持电子档案应用从会计资料的接收、传递、存储和</p>			
--	--	--	--	--

		<p>利用，进行全流程无纸化管理；并虚拟仿真电子银行、电子发票社会化的连接应用，并与共享服务业务形成有效集成应用。</p> <p>20. 支持学生设置工作任务优先级的条件范围，如收款单优先级高，金额大的优先级高，以及3种以上晋级模式，让学生充分体验多样化的财务共享服务场景。</p>			
4	数智财务共享服务平台	<p>1. 总账：财务核算系统的核心系统，支持处理从会计凭证编制到财务账簿查询的全部会计处理过程。包括初始设置、总账起初余额、凭证管理、现金流量表、财务折算、往来核销、内部交易对账、内部交易协同、汇兑损益、自定义转账、周期凭证、期末处理、账簿查询、管理报表、凭证单管理、总账与业务系统对账、银行对账、总账分析等功能。</p> <p>2. 应收管理：支持处理企业所有债权业务及相关管理工作，主要包括初始设置、起初余额、应收日常业务、收款日常业务、核销处理、坏账处理、坏账管理、催账、期末处理、查询等功能。</p> <p>3. 应付管理：支持处理企业所有债务业务及相关管理工作，其主要包括：灵活的付款协议；应付账款确认环节灵活可配置：入库确认应付账、入库暂估应付——收发票确认应付、收发票确认应付；预付款管理；付款管理；应付核销：支持自动、手动核销。支持同币种、异币种核销。支持录入业务单据过程中即时核销。支持应收冲应付核销；支持更全面的保留审计线索：记录业务日志，包括操作人、操作方式、操作内容等。</p> <p>4. 财务报表：支持报表数据手工录入和自动计算，提供为满足教学设计案例企业的内部管理和外部监管上报要求的各种报表进行审核、汇总的服务，提供报表数据的报送管理服务，提供计划任务对报表数据进行自动批量计算。</p> <p>5. 资金管理：支持包括企业的对外收付款、划账、结汇购汇、银行到账通知、银行对账、空白票据、期末关账结账、账户汇兑损益结转等业务。资金结算支持共享财务中心通过虚拟仿真银企直联系统，支持教学应用系统与虚拟银行的无缝集成；进行资金集中自动支付；支持资金收付款计划的报送管理、控制、分析。支持银企自动对账、成员单位对员工付款支持委托资金组织结算、资金组织设置代理结算账户、银行账户支持一个账号下设置多个币种子户等新功能。</p> <p>6. 供应链基础数据设置：支持采购、销售、库存等业务</p>	套	1	否

	<p>相关的基础设置定义。包括供应链基础设置、采购管理、采购价格、委外加工、库存管理、销售管理、销售价格、销售信用、内部交易、营销费用管理、条码管理、无线设备接口、WMS 集成接口、序列号管理等功能。</p> <p>7. 合同管理:支持企业的各种合同的管理: 采购合同、销售合同、其他付款合同、其他收款合同。支持框架协议、具体到物料等不同形式的合同。支持合同的状态管理。合同中全面支持多单位的应用。支持组织、物料的多版本应用。提供合同的全面跟踪, 以及汇总查询等。</p> <p>8. 采购管理:支持依据采购计划进行采购订单、采购到货、采购结算与付款、以及后续执行情况的分析结果作出决策。支持事找人, 企业可以按照岗位分工规则设置事找人的规则, 比如请购单审批通过后, 作为待办事项推送到对应的采购员的工作桌面。</p> <p>9. 销售管理: 系统支持多种销售模式和结算模式, 同时提供丰富的销售报表, 辅助管理人员进行销售决策。支持销售基础设置、销售报价单、销售合同、销售订单维护、货源安排、销售发票、代垫运费发票、营销费用、销售结算管理、销售查询、销售绩效等功能。</p> <p>10. 库存管理: 企业采购、生产、设备运维等日常计划和控制的基础, 支持通过对仓库、货位等管理及出入库业务的管理来及时反映各种物料的仓储和流向情况, 为企业其他的日常业务活动和财务核算提供依据。包括库存基础设置、起初数据、入库业务、出库业务、库存盘点、供应商寄存、其他业务、备料计划、库存业务查询、跟踪查询、储备分析等功能。</p> <p>11. 存货核算: 支持接收各业务系统的数据, 如: 采购入库单、产成品入库单、调拨出库单、其他出库单等。包括存货基础设置、期初处理、入库业务、出库业务、调整业务、账务处理、月末处理、存货查询等功能。</p> <p>12. 报表数据方案: 提供全新的支持面向数据方案的行列拖拽式表样设计工具, 报表数据可输出报表结构化数据, 提供面向业务过程的建模过程, 和简洁报表设计过程。让学生学会用所熟悉的业务术语建立数据模型, 使得报表系统得以实现数据建模由面向 IT 转向面向业务。能够支持考取工业和信息化部颁发的 NCIE 应用资格证书。如提供财务人员熟悉的报表项目、科目发生额余额、会计期间、辅助核算等。</p> <p>13. 会计平台: 需包括平台设置、入账设置、转换模板、分类定义、科目对照表、基础档案转换等功能。可以将各业务单据自动转换成总账凭证、责任凭证、财税凭证, 支</p>			
--	--	--	--	--

		<p>持按不同报告要求建立多个核算账簿、多准则、多币种、国际化等的应用。</p> <p>14. ▲RPA 智能应用：包含财务共享服务中心的典型 RPA 应用场景，支持 RPA 自动化机器人的教学应用，学生可以完成 RPA 客户端设置、工作模板构建、机器人管理、设置自动化任务等完整的财务自动化处理实验。支持 RPA 机器人根据单位范围结账，并自动记录结账中的问题，支持 RPA 机器人根据提供账簿以及会计期间自动检查人工检查项的完结情况，并可以进行自动结账并生成结账报告。</p>			
5	数智财务共享服务中心教学管理系统	<p>1. 院校管理：支持管理员进行院校组织架构管理，进行院校下的学院、专业、班级自定义名称设置；支持通过导入的方式建立学校的组织架构；支持组织结构的增加、修改、停用。支持院校自主维护学校信息，实现院校名称、院校简介、院校 logo 等基本信息进行维护和自定义；支持发布学校公告，支持上传可供下载的附件，并支持随时更新、编辑发布内容，满足教学管理需要；新闻管理：支持编辑学校新闻，随时更新、编辑、访问发布内容。</p> <p>2. 教师信息管理：支持新增导入教师名单，并进行基本信息维护；支持组织机构维护，新建/导入教师名单自动创建对应的学院、专业，支持人工创建、编辑、删除学院、专业；支持教师查看管理员授权使用的课程的基本信息；支持主讲、助教教师自由组合配置，实现多名教师在线协作开展教学。</p> <p>3. 学生信息管理：支持批量导入学生名单，并进行基本信息维护修改。新建/导入学生名单自动创建对应的学院、专业、班级，支持人工创建、编辑、删除学院、专业、班级。</p> <p>4. 教学分组管理：支持设置案例分组与自定义分组两种分组方式。案例分组：按照课程中涉及的岗位，固定每个团队内的成员人数，教师可以设置小组数量；自定义分组：小组人数和分组数量，都由教师自定义设置；支持老师添加删除小组成员并设置组长。</p> <p>5. 班级管理：支持管理员给教师进行课程授权；支持多种模式加入教学班，可由教师直接根据行政班批量授权学生加入教学班或使用邀请码邀请学生加入教学班，邀请码加入方式，支持教师设置加入是否需要教师审批；支持创建教学班，对教学班进行创建、编辑、发布、删除、关闭的操作，并进行开课时长设置；支持多种课程授权方式，实现批量添加校内学生上课以及开放授权申请面向课外学生组织授课方式，支持教师将学生移除教学班、批量重</p>	套	1	否

	<p>置学生密码；支持强制下线，在授权课程列表上，可以查看当前课程的，本人开设的教学班下，所有在线学员，并将学员进行并发下线处理。</p> <p>6. ▲校园大数据统计分析：支持管理员对平台所有数据进行分析，展示平台用户总数量、教师数量、学生数量、课程数量、教学班数量、教学资源数量等信息。并按照学院、专业、年级对教师、学生、课程、教学班、教学资源进行交叉对比排行。支持学生分析，以年级、学院、专业等维度分析学生数量；展示不同入学学历、毕业院校类型分布；支持师资分析，以学院、专业、学历、职称等维度对教师情况进行分析；支持教学班分析，以学院、专业等维度分析教学班数量；按开班课程、学习人数、开课教师等维度进行排名。</p> <p>7. 可批量查看、下载、评分学生提交的作业、小组提交的团队成果，并能够直接推送、开启互评、结束互评，并根据考核方案设置的评分组内评分、组间评分、教师打分等方式进行打分；可按学习全过程查阅，可查看学生平时成绩、主观评分、最终成绩，可批量导出。</p> <p>8. 测评与考试管理：支持教师查看学生测验情况，可以查看测验试题数量、完成人数、学生成绩、正确率、平均分数、答题时长等学情数据；支持分个人或团队查看学生提交的实训总结并进行下载和评分，可批量评分。可退回学生已提交的总结。可查询总结，可查看当前提交进度；教师可针对学生进行主观项打分或批量打分。</p> <p>9. 学情统计管理：支持教师查看自己教学班的学生学习行为，考勤率、作业提交率、平均成绩、测试正确率、课程时长进行分析，对学习时间、学习次数进行分析；支持教师查看自己教学班的学生疑点难点，将课堂练习、任务，提炼错误率高，做错次数多，做错人数多的题目，帮助教师掌握教学难点；教师可查看班级学生下，学生领导力排名，各团队组内成员领导力排名，各团队综合情况排名、各学生在自己团队下的综合表现排名；教师课查看班级内学生进行角色扮演的岗位情况，对学生在课程中的自学能力、沟通能力、分析能力、总结能力、实践能力成长进行分析。</p> <p>10. ▲教学过程管理：支持案例探究教学，根据开课要求大纲执行推送学习任务；支持在课堂上随时发布课堂签到；支持老师通过班级考勤列表或学生个人两种维度查看班级考勤情况；支持教师控制随堂练习、节点任务、流程任务等组件的答案是否开放。支持教师在线设置投票信息，发起问答教学互动投票，教师可查看学生投票结果；</p>			
--	--	--	--	--

		<p>支持教师查看教学组件的学生完成比例，并能详细查看每一个学生的进度详情。</p> <p>11. 平台提供业务背景介绍、业务操作指引、业务相关理论等教学资源，包含视频、文档等多样形式的线上资源与知识点不低于 300 个，支持学生可以通过立体化教学资源（二维码获取）实现线上线下混合学习、翻转教学，支持教师自定义教学资源并上传教学资源库。</p> <p>12. 教学管理配套有单据，提供纸质单据的填写说明；其中具有多种企业真实应用的单据，不得少于 20 种（要求实物展示说明）；这些单据要以学生为中心进行排版、装订，要有利于实训课程的顺利开展。</p> <p>13. 有标准教学支持资源：教师 PPT、信息系统操作录屏，讲义和标准交付方案等。</p> <p>14. 资源库包括：资源搜索、团队空间、教师资源库；资源搜索可以查看所有任务中的资源文件；教师资源库可以查看所有教师上传的资源。</p>			
6	数智财务共享服务中心学生实训系统	<p>1. ▲系统需构建完整的企业财务业务工作场景，在了解任务后让学生直接从课程中跳转进入真实企业应用平台进行共享业务处理。支持学生开展案例探究学习，熟悉并分析案例企业财务共享前后业务流程的优化过程，并进行相应的绩效考评，提供操作指引、任务描述、操作步骤说明及演示视频等教学资源。</p> <p>2. 支持查看本课程成绩单，成绩单根据考核方案由系统自动计算，支持查看成绩明细到末级，支持可视化视图查看成绩；支持学生参与课堂投票，并查看投票结果。</p> <p>3. 支持上岗或不上岗两种方式完成实训任务；支持学生岗位扮演，支持学生上岗、下岗、换岗。支持岗位灵活换岗，一人可扮演多岗位。</p> <p>4. 支持学生学号、授权申请多种方式加入教学班，支持随时查看教学班加入进度，支持学生查看待办内容学习或实训；支持学生随时响应教师的签到；支持学生查看待办内容，点击可直接进入待办内容学习或实训。</p> <p>5. 支持学生自主学习老师推送的学习任务；支持学生进行随堂测验并查看老师开放的答案；支持两种提交作业方式-个人和团队；支持学习视频、文档等学习资源；支持按照流程分角色进行实训；支持学生组队，自定义组长、团队名称、口号、形象照等信息；支持小组上传团队成果并按照教师设置的“教师评分、组内互评、组件互评”评分方式进行成果互评。</p> <p>6. 支持学生学习行为分析：支持对学生的考勤、作业、</p>	套	1	否

	<p>日志、学习时间、学习教学资源的次数等进行统计、分析、排名,评价学生学习态度与努力情况;支持知识难点分析为学生统计在课程学习期间,错误的随堂练习、实训任务,并提供正确答案供学生自我提升。</p> <p>7. 学生实训课程内容:包括财务共享中心规划与设计、费用共享、采购应付共享、销售应收共享、资金结算共享、固定资产共享、税务共享、档案、总账、报表等共享业务处理。</p> <p>8. 实训拓展:战略财务、业务财务与共享财务的关系;财务共享服务中心运营管理的目的与定位等。</p> <p>9. 支持混合云部署,支持院校开展成本会计、管理会计、基础会计等相关的专业课程的线上线下混合教学,提供线上的学习账号,学习资源,学习评价等服务。</p> <p>10. 配套教学案例:需要提供真实集团企业的实例数据;提供企业经营管理全景仿真系统的基础数据账套。</p> <p>11. 系统提供业务背景介绍、业务操作指引、业务相关理论等教学资源,包含视频、文档等多样形式的线上资源与知识点不低于300个,支持学生可以通过立体化教学资源(二维码获取)实现线上线下混合学习、翻转教学。</p> <p>12. 团队空间可以查看本组成员上传的资源。</p>			
7	<p>财务共享服务物理教学沙盘</p> <p>1. 理实结合:提供共享服务中心理论教学与实践教学相结合的综合教学模式,内置丰富的教学场景和案例。需要与财务共享服务中心工作平台、业务平台有效结合。</p> <p>2. 财务共享规划设计与方案实现:支持学生将财务共享服务中心规划设计在教学沙盘上演练实战,并可将最终设计方案在信息系统中实现。</p> <p>3. 实训组织形式:支持学生分组、分角色实训,老师分组指导。</p> <p>4. 沙盘具有开放性及灵活性,支持财务共享中心多种规划设计,在模式设计中包含单中心、多中心、专长中心,同时匹配不同服务对象、服务内容。</p> <p>5. 实训案例:课程提供基于真实企业实践开发设计的案例背景,符合集团企业财务服务共享中心建设真实情境,学生通过沙盘运营推演,感知真实企业财务共享中心建设过程。</p> <p>6. 规格:沙盘盘面实物规格,挂盘不低于1300mm×850mm;支持悬挂和平铺两种模式应用。</p> <p>7. 提供模拟企业财务共享中心规划建设的物理介质平台及辅助教具,物理介质沙盘支持挂盘、摆盘两种教学方式,辅助教具不少于270个;可与电子沙盘结合进行实训和竞</p>	套	1	否

		<p>赛练习。</p> <p>8. 实训内容模拟集团企业财务共享服务中心建设过程中高阶规划设计全过程，支持推演设计。</p> <p>9. 以某知名公司财务共享建设方法论为模型依据，支持学生完成财务共享服务中心建设高阶规划核心要素规划不少于 5 种，包括但不限于：战略定位、模式设计、选址设计、组织设计、流程设计、信息平台等。</p> <p>10. 在选址设计中给出核心模型，支持学生科学素养养成。</p> <p>11. 在流程设计过程中支持案例企业共享前、共享后业务流程变化，提供基于采购到应付、销售到应收、费用报销、资产管理、资金结算 5 大端到端企业业务流程，从宏观、微观两个层面，促进学生对财务共享建设过程中端到端流程设计的关键要点、步骤的学习与掌握。</p> <p>12. 在组织设计过程中支持案例企业财务共享前与共享后的推演变化过程，以三角财务组织转型为模型依据，使学生深刻体会财务共享对财务管理模式带来的变革过程，通过真实模拟企业财务共享建设咨询过程中人员三定（定编、定岗、定责）设计过程，深刻反思财务共享对财务人员未来发展路径的影响，对财务人员能力素养的要求。</p> <p>13. 在信息技术规划中，财务共享服务中心所涉及到的信息系统包括财务共享服务平台、业财信息系统、资金结算系统等；新技术选型，财务机器人等的选择与匹配。</p> <p>14. 提供实训任务的沙盘盘面及配套卡片等资源，用于规划设计案例企业财务共享服务方案沙盘演练；提供参考教学大纲及课时安排、评分规则、指导手册、汇报模板等教学资源。</p>			
8	智能财务应用实践平台	<p>一、技术指标</p> <p>1. 采用分布式架构设计完成了生态云平台。支持公有云/混合云模式部署；</p> <p>2. 基于领域驱动设计（DDD）架构指导思想，整体采用前后端分离和分布式微服务的弹性计算架构实现，后端主要基于 Java 的 Spring cloud 实现、前端 NodeJS+Dva+React 实现等，具有高内聚、松耦合、业务单一、高性能、高并发、高可能、跨平台、跨语言等特点；采用多数数据源支持，灵活实现公有云/混合云模式部署的技术一致性。</p> <p>3. 基于全流程 DevOps 自动化运维，支持持续集成、分析、服务注册与发现、持续部署（基于 docker 的镜像仓库）。</p>	套	1	否

	<p>4. 基础服务层支持 RDS，采用 MySQL 集群搭建，支持数据自动备份，同时使用于 Redis 集群对数据进行缓存，支持大并发；支持纯本地化数据源。</p> <p>5. 基础服务层支持短信邮件服务、视频直播/点播服务、消息队列服务、OSS 对象存储服务、用户/鉴权服务、RPC 服务、WebSocket 服务等，保证平台的通用性；除短信邮件及直播服务外，其他基础服务都具备本地化解决方案。</p> <p>6. 支持流程推送服务，采用自主开发的流程引擎，基于拉式处理方式，实现准确流程控制和高效流程推送；</p> <p>7. 平台兼容主流浏览器（Chrome，IE，360 浏览器）；</p> <p>8. 采用 TLS 与 SSL 在传输层对网络连接进行加密，保证数据的安全性。</p> <p>9. 提供通过对用户操作进行数据采集、存储，对教学、学习、育人过程进行数据采集和数据分析。</p> <p>10. 智能财务应用实践平台，利用融合大数据、云计、人工智能算等多种智能技术，涵盖财务流程自动化、实时会计、智能财务等核心应用，包括 RPA 设计平台、事项库平台等。</p> <p>二、智能财务应用实践平台功能指标</p> <p>1. ▲为满足学生实操练习及老师教学需求，实训课程系统需满足 20 个以上 RPA 财务机器人应用场景的课程资源。满足采购、销售、费用等业财融合下的 RPA 机器人设计的学习任务，支持学生可以从现状流程体验、方案设计、机器人开发应用的完整线上学习项目和学习任务；实验机器人包括与企业真实系统打通应用的供应商维护机器人、客户维护机器人、订单录入机器人、收入确认机器人、报销单填报机器人、采购订单机器人、三单匹配机器人等。</p> <p>2. 系统中内置丰富的教学场景和案例，可以实现理论教学与实践教学相结合的综合教学模式，</p> <p>3. ▲为保证教师教学内容贯通及学生业务知识连贯，系统中需设置有仿真网店交易平台、仿真仓储管理系统、仿真商旅服务平台、仿真支付结算平台、仿真报表工具、仿真卖家平台、WMS、仿真管理报告平台等外部交易平台，支持教学应用系统与仿真系统的无缝集成。智能财务应用实践平台应与 ERP 平台、教学管理和学习实训系统实现无缝衔接，RPA 可以无缝嵌入主流的企业应用平台，通过系统内“埋点”，实现虚拟化和统一账户接口。</p> <p>4. 在 RPA 设计器平台中，学生可以根据任务要求通过流程设计器使用普通变量、列表变量、字典变量、条件变量、循环变量、文件命令等工具命令，设计业务流程脚本，并制作 RPA 机器人（浏览器机器人等），通过机器人执行具</p>			
--	---	--	--	--

	<p>体任务的自动化脚本。</p> <p>5. 具有动态建模平台，支持教师及学生的自有业务流程设计，包含组织建模、权限管理建模、基础数据建模、流程建模、客户化配置建模、特定领域的平台建模。</p> <p>6. ▲系统中衔接有事项库平台，具有事项法会计原理学习任务与学习资源；支持事项库技术实现后财务管理工作流程和场景体验，实现从原始事项到事项转换到标准事项以及最后到管理报告平台的会计服务系统配置，实时生成定制化管理报表。支持对多业务系统不低于 15 种原始单据的事项数据采集，支持对事项转换进行公式编辑器的设置，让学生实现从业务财务视角完成业务数据收集和财务管理报表的相关学习。</p> <p>7. RPA 机器人客户端：支持脚本变量自定义的个性化设计，变量类型至少应包含文本、日期、数值、时间、布尔、密码、E-mail、网址等，变量包括（用户变量、系统变量）。</p> <p>8. ▲RPA 机器人设计平台需支持 RPA 机器人模板管理、RPA 机器人设置、RPA 机器人运行等功能，支持多类型的命令设计器，如多种财务应用系统、Python 等的命令设计、浏览器命令、Office 命令、网络命令、邮件命令、流程设计（条件、循环、异常处理、变量、任务、调试、报告等）、数据（字符串、数值、日期、Xml、Json、正则、文本文件、编码、pdf）、图像（OCR、截图、截屏）、系统（屏幕、Windows、剪切贴、文件、程序与进程、输入等）、其他（添加代码注解）、命令组等的功能应用。</p> <p>9. 会计平台：支持建立多个核算账簿、多准则、多币种、国际化等的应用；支持责任会计体系和成本核算体系、合并报表与账簿等的业务应用。</p> <p>10. 管理报表平台：可以支持同一原始事项从组织、业务线、产品等多维度的绩效分析展现，支持数据报表和数据可视化两种形式。</p> <p>11. 支持案例企业各业务场景对应管理报表的出具，包括费用部门结构分析表、费用结构趋势分析表、组织损益表、多维收入分析、多维销量分析、营业员业绩分析表等 10 种以上报表应用。</p> <p>12. 可以依据新收入准则对企业收入业务重新评估和判断，确定收入确认标准。学生学习根据不同的交易类型或交易规则确定核算规则以及经营管理规则。</p> <p>13. 具有业务流程优化功能，学生可以对原有财务业务流程依据、流程再造理论进行审视和判断，定位问题，利用智能技术优化解决问题。同一交易模式，使用不同智能技术实现流程优化，彻底讲透交易类型的特点和本质，对没</p>			
--	--	--	--	--

		<p>有接触过的案例企业，也能快速了解业务特点，抓住流程脉络。</p> <p>14. 系统预置 10000 条以上原始业务事项，让学生充分体验完全不同数量级的企业真实业务场景，体会智能技术在企业应用的情况。</p> <p>15. 教辅资源：</p> <p>（1）提供配套教学的企业案例，包括交易类型，交易数据（脱敏），企业管理制度、管理和业务流程图等。</p> <p>（2）提供实训任务的业务背景介绍、业务操作指引、业务相关理论等教学资源，包含视频、文档等多样形式的资源等。提供有标准的教学支持资源，如：教师 PPT、信息系统操作录屏、讲义和标准交付方案等。</p> <p>（3）提供有企业经营管理真实系统和全景仿真系统的基础数据账套。</p> <p>（4）提供有参考教学大纲、课时安排、评分规则、指导手册及汇报模板等教学资源。</p>			
9	智能财务管理平台	<p>（一）课程管理平台功能指标</p> <p>1. 学校可自主设置学校信息，如：院校名称、院校简介、院校 logo 等基本信息进行维护和自定义。</p> <p>2. 可以发布学校公告，支持随时更新、编辑发布内容，满足教学管理需要。</p> <p>3. 支持上课时间管理，可以设置本校的基本课程时间安排，可以设置到分钟。</p> <p>4. 学籍管理：支持查看学生个人信息、人培方案、课程安排、课程成绩等。</p> <p>5. 教学计划管理：支持课程及课程学分、课时、选课方式、适用学期等信息。</p> <p>6. 题库管理：可以支持自定义试题分类和批量导入试题。</p> <p>7. 课表查询：支持学院、专业、年级、教师不同维度课程安排。</p> <p>8. 考勤统计：支持查看全校学生的课程签到情况，可以导出 excel 。</p> <p>9. 支持试卷策略管理：支持创建考试试卷策略，设置试卷使用的题库、题型、难度、设置题型分数、允许次数、答题时间、及格标准等信息。</p> <p>10. 支持教师信息管理：可以新增和导入教师名单，支持进行基本信息维护（姓名、性别、学院、专业、教工号、手机、邮箱等）；支持组织机构维护：可以新建和导入教师名单自动创建对应的学院、专业，支持人工创建、编辑、删除学院、专业。</p>	套	1	否

	<p>11. 支持排课管理：课程排课信息，包括课程名、班级、主讲教师、课程时间（周次，星期，开始时间，结束时间）。</p> <p>12. 课程管理：支持给校内教师授予课程权限，授权后教师可以进行开课授课。</p> <p>13. 新闻管理：支持学校发布校内新闻，并随时对新闻进行编辑。</p> <p>14. 考试科目管理：支持自定义考试科目。</p> <p>15. 学生信息管理：支持新增、导入学生名单，进行基本信息维护（姓名、性别、学院、专业、班级、学号、邮箱、手机等）；支持组织机构维护：新建、导入学生名单自动创建对应的学院、专业、班级，支持人工创建、编辑、删除学院、专业、班级。</p> <p>16. 组织架构管理：支持组织结构的增加、修改；支持学院下专业的顺序调整，支持专业下班级顺序的调整。支持建设院校下的学院、专业、班级。支持自定义名称；支持通过导入的方式建立学校的组织架构。</p> <p>（二）教学管理平台功能指标</p> <p>1. 支持教学班管理，可以对教学班进行创建、编辑、发布、删除、关闭。</p> <p>2. 教学团队设置：支持主讲教师添加其他教师如主讲、助教等角色一同授课。</p> <p>3. 课程管理功能：支持教师查看管理员授权使用的课程的基本信息。</p> <p>4. 考勤管理功能：支持在课堂上随时发布课堂签到；支持教师根据实际情况，调整班级内学生的签到情况支持老师通过班级考勤列表查看班级考勤情况。</p> <p>5. 支持设置固定人数与自定义人数两种分组方式。</p> <p>6. 团队管理功能：支持老师添加、删除小组成员并随时调整组长。</p> <p>7. 具有教学互动功能，可以支持教师在线设置投票信息，发起投票，并查看学生投票结果。</p> <p>8. 学生授权管理：支持多种模式加入教学班，例如邀请码加入方式。支持教师设置加入是否需要教师审批。</p> <p>9. 学生加入管理：老师审批通过邀请码方式进行加入的学生，支持教师将学生移除教学班，支持老师批量重置学生密码。</p> <p>10. 强制下线功能：支持在授权课程列表上，可以查看当前课程的，并能进行学员下线处理。</p> <p>11. 教学大纲推送：支持案例探究教学，根据开课要求大纲执行推送学习任务。</p> <p>12. 资源中心：支持教师下载课程预置的下载资源进行备</p>	
--	---	--

	<p>课。</p> <p>13. 进度查看功能：查看教学组件的学生完成比例，并能详细查看每一个学生的进度详情，统计各组件学习次数与学习时长等学情数据。</p> <p>14. ▲考核评价设置：管理课程考核方案，可以根据实际情况，自定义课程标准考核方案考核项占比，支持单独设置随堂测验、团队成果明细权重，具有对每一份随堂测验、团队成果设置权重，团队成果可针对教师评分、组间互评、组内互评分别设置权重的功能。</p> <p>15. 答案开放管理：支持教师控制随堂练习、节点任务、流程任务等组件的答案是否开放。</p> <p>16. 作业评分管理：支持可查看学生提交的作业，可按待评分、已完成进行筛选；可查看每个作业的提交情况，可下载作业，可针对作业进行评分；可批量打包下载所有已提交的作业，用于教学存档。</p> <p>17. 测验管理：教师查看学生测验情况，可以查看测验试题数量、完成人数、学生成绩、正确率、平均分数、答题时长等学情数据。</p> <p>18. 成果管理：查看、下载小组提交的团队成果，并能够直接推送、开启互评、结束互评。支持教师查看小组提交情况、小组得分情况、小组排名等信息，成果管理是根据考核方案设置的评分组内评分、组间评分、教师打分等方式进行打分。</p> <p>19. 教师评分：教师可针对学生进行主观项打分或批量打分。</p> <p>20. 考评成绩管理：可汇总两级查看学生分项成绩，可查看每个学生具体成绩，可详细到末级。</p> <p>21. 学情统计：</p> <p>（1）学生学习行为分析：支持教师查看自己教学班的学生学习行为，对考勤、作业、日志、课堂互动等学习行为进行分析，支撑对学习资源进行学习时间、学习次数的数据分析；</p> <p>（2）能力成长分析：教师课查看班级内学生进行角色扮演的岗位情况，对学生在课程中的自学能力、沟通能力、分析能力、总结能力、实践能力成长进行能力值的量化评价分析。</p> <p>（3）团队分析：教师可查看班级学生下，学生领导力排名，各团队组内成员领导力排名，各团队综合情况排名、各学生在自己团队下的综合表现排名；</p> <p>（4）难点疑点分析：支持教师查看自己教学班的学生疑点难点，将课堂练习、任务，提炼错误率高，做错次数多，</p>			
--	---	--	--	--

		做错人数多的题目，帮助教师掌握教学难点。			
10	智能 财务 学生 实训 系统	<p>1. 支持完成作业，支持两种提交作业方式-个人和团队。</p> <p>2. 学生可以按照流程分角色进行实训。</p> <p>3. 根据教学内容实际确定，学生可以采取上岗或不上岗两种方式完成实训任务。</p> <p>4. 采用项目式学习方式，驱动学生自主学习老师推送的学习任务；支持老师开放的答案；可以进入实验环境操作实验。</p> <p>5. 学生可以通过团队中心进行组队，支持组长增加、删除、调整组员，支持设置团队名称、口号、形象照，支持随时更换团队名称、口号、形象照。</p> <p>6. 采用岗位扮演方式学生体验学习，学生可以上岗、下岗和岗位灵活换岗，一人也可扮演多岗位，进行全面体验学习。</p> <p>7. 学生可以通过邀请码加入教学班，也可批量导入学生信息直接进入教学班；支持随时查看教学班加入进度。</p> <p>8. 支持签到功能，学生可随时响应教师的签到。</p> <p>9. 支持教学过程中课堂投票功能，并查看投票结果。</p> <p>10. 具有考试管理功能，可以显示有权进入的所有考试，包括考试名称、考试科目、有效时间、已考次数、允许次数等信息；考试自动计时，到时自动交卷；支持查看答案及答案解析。</p> <p>11. 支持通过真实企业应用与虚拟仿真业务共同完成实训内容。</p> <p>12. 内嵌真实企业应用平台，支持学生直接从课程中跳转进入真实企业应用平台进行相关业务操作。</p> <p>13. 在线学习：支持学生进行随堂测验，查看测验结果，支持学习视频、文档等学习资源。</p> <p>14. 具有团队成果互评功能，可以支持小组上传团队成果并按照教师设置的“教师评分、组内互评、组件互评”评分方式进行成果互评。</p> <p>15. 成绩管理：可以查看本课程成绩单，成绩单根据考核方案由系统自动计算，支持查看成绩明细到末级，支持可视化视图查看成绩。</p> <p>16. 待办功能：支持学生查看待办内容，点击可直接进入待办内容学习或实训。</p> <p>17. 学生学习方式可以支持团队组合和个人自由模式。</p> <p>18. 能够对学生学习质量进行评价分析： （1）支持学生的学习行为分析，如学生的考勤、作业、</p>	套	1	否

		<p>日志、学习时间、学习教学资源的次数等情况进行统计、分析、排名,多维度分析和评价学生学习态度与努力情况。</p> <p>(2) 能够直观的对学生能力成长进行跟踪,对学生在实操过程中进行角色扮演的种类、次数进行分析,对学生的自学能力、沟通能力、分析能力、总结能力、实践能力成长进行追踪分析。</p> <p>(3) 能够为学生统计在课程学习期间知识难点分析,如错误的随堂练习、实训任务,并提供正确答案供学生自我提升。</p> <p>(4) 能够对学生及团队进行分析,不仅能够对学生个人的领导能力,还可对团队合作能力综合分析,分别从组内排名、团队排名等维度进行分析。</p> <p>19. 支持课程学节或阶段测评考试,支持老师发布的考试。</p> <p>20. 支持课程内各项目实践操作和理论相关的资源的下载,供学生进行学习。</p>			
11	财务大数据处理系统	<p>一、技术指标</p> <p>1. OpenAPI 开放生态服务基于 Restful 接口方式接入,所有接口支持数字签名方式,保证了安全性;支持流程推送服务,采用自主开发的流程引擎,基于拉式处理方式,实现准确流程控制和高效流程推送。</p> <p>2. 支持基于 CQRS 的分布式事务处理和数据自动备份,同时使用 Redis 集群对数据进行缓存,支持大并发和纯本地化数据源。</p> <p>3. 基于全流程 DevOps 自动化运维,支持持续集成、分析、服务注册与发现、系统监控、性能监控、日志管理、预警、持续部署(基于 docker 的镜像仓库, Kubernetes 的容器云管理调度平台,在线可视化管理、监控、调度容器)。</p> <p>4. 基础服务层支持短信邮件服务、视频直播/点播服务、消息队列服务、OSS 对象存储服务、用户/鉴权服务、RPC 服务、WebSocket 服务等,保证平台的通用性;除短信邮件及直播服务外,其他基础服务都具备本地化解决方案。</p> <p>5. 基于领域驱动设计(DDD)架构的指导思想,整体采用前后端分离和分布式微服务的弹性计算架构实现,其后端主要是基于 Java 的 Spring cloud 实现、前端 NodeJS+Dva+React 实现等,具有高内聚、松耦合、业务单一、高性能、高并发、跨平台、跨语言等特点;采用多数据源支持,灵活实现公有云/混合云模式部署的技术一致性。</p> <p>6. 采用分布式架构设计支撑的生态云平台。支持公有云/专属云/私有云/混合云模式部署,通过开放平台</p>	套	1	否

	<p>(OpenAPI), 支持 ISV(独立平台开发商)接入, 标准化、规范化接入的方式, 并提供接入的指南, 使接入变得更高效; 教学模块支持实验软件与理论知识相结合的“二元”下的学习模式, 支持企业内部业财一体经营分析、企业外部投融资行业竞争分析等多类教学内容。</p> <p>7. 支持混合云部署, 满足国家对在线学习平台的要求, 支持院校拓展组织财会专业多门课程的线上线下混合教学。</p> <p>8. 提供线上学习账号, 学习资源, 学习评价等服务, 与学校数智化教学软件能联动衔接。</p> <p>9. 每个独立服务支持分布式集群部署, 理论上可以无限横向扩展, 提高系统处理能力, 支持大规模并发教学场景; 轻量级流程引擎, 实现高效流程定义与高并发流程执行。</p> <p>10. 支持服务器本地化部署。</p> <p>11. 平台兼容主流浏览器 ie11 和 chrome44 浏览器, 无需安装任何客户端及插件, 支持 jre7 运行环境; 支持数据库 Mysql 5.6 及以上; 采用文件系统, 支持多种文档、视频类型; 支持资源等非结构化文档的开放或加密存储; 支持私有存储, 并可需求额外扩容; 支持同时多班级同时开课。</p> <p>二、大数据处理系统功能指标</p> <p>1. 支持数据源预览, 能够在当前页面查看数据源数据的预览, 预览数据条数用户能够自行调整。支持按企业简称、财报类型、代码编号方式查询或筛选财报。</p> <p>2. ▲提供丰富的财务分析数据源: 财务大数据数据处理系统需预置丰富的财务分析数据源, 包含结构化数据及非结构化数据。数据源须包含企业案例数据不少于 1000 家, 且案例数据质量连续、详尽、真实, 须包含但不仅限于企业财报(季报、半年报、年报)、企业连续 8 年内部经营业务数据。除系统提供预置数据, 支持学生在线表单数据填报, 多种表单控件, 自定义表单审批流程。</p> <p>3. 数据采集训练过程监控: 平台预置不少于三个数据采集工作任务脚本代码以供学生学习和操作; 后台提供运行日志显示代码运行操作过程; 支持每次运行脚本自动清空前序操作数据结果, 保证数据实时更新; 具备语法编辑器监控屏, 用于语法高亮显示、代码编辑、代码保存、代码重置、代码运行等监控功能; 具备预览采集结果功能, 且预览数据条数用户可自行调整; 采集结果支持载下采集数据到本地客户机。</p> <p>4. ▲系统平台与多种工具无缝集成: 财务大数据数据处理</p>		
--	--	--	--

	<p>平台与大数据采集工具（仿真上海证券交易所）、大数据清洗工具（全局清晰规则、配置按字段清洗规则等功能）、大数据分析与挖掘工具（包含单企业财务报表数据采集、多企业财务报表数据采集、多企业多财务报表数据采集等）、可视化智能分析系统、营销大数据、金融大数据等多模块无缝衔接,实现虚拟化和统一账户接口,单点登录。能够满足计算机语言零基础的财会学生在统一虚拟仿真实践教学平台中完成学习任务、理论知识点学习、大数据分析工具实操、企业实际业务经营决策分析应用完美结合,将真实企业内外部经营大数据分析项目搬进课堂。</p> <p>4. ▲数据清洗工具及训练过程监控:数据清洗系统与教学管理平台无缝集成,采用虚拟仿真化和数据流式处理设计;具有全局清洗、个别字段清洗多类规则设置选项,支持不少于2种字符清理(非法字符清理、空格清理)、不少于4种字符替换(包含替换为NULL、替换为0、空格替换为NULL、空格替换为0)、不少于5个自定义字段分隔或合并、添加不少于15条以上清洗规则一次性批量处理;支持缺失值按照均值、中位数、0值、遗弃数据行多种方式自动填补;具有清洗结果预览、本地下载功能,预览数据条数用户可自行调整;可实现任务重置功能,支持通过重置清空流程内的所有配置信息,变换清洗规则参数进行反复多次数据清洗训练。</p> <p>5. 财务大数据数据处理系统须具有理实一体化及虚实结合的教学特征,具备大数据及财务分析理论教学与实践教学相结合的工作任务式仿真教学模式;教学案例及数据来自真实企业经营数据、外部行业数据,内置丰富的教学场景、视频等教学资源,大数据分析平台采用国内应用最广泛的财务云分析系统,合作企业应用实践案例须覆盖常见行业企业。</p> <p>6. 数据关联:具有对多个数据源设置关联功能,包含填报数据、本地数据(Excel、CSV)的不同表之间设置关联、企业数据库;支持拖拽方式搭建表间关联(内关联、左关联、右关联、全关联)关系;支持拖拽方式追加多张表。</p> <p>7. 具有大数据分析可视化故事板制作功能界面,支持学生创建综合分析界面,支持拖拽方式设置故事板布局及可视化对象大小,支持故事板页面分页,页面灵活布局;可视化故事板具有丰富控件,实现对多个可视化过滤筛选,创建数据层级并通过树形对可视化对象进行筛选功能,支持输入URL嵌入第三方界面,通过标签可以实现从当前故事板跳转到其他故事板或者第三方界面,支持插入图片,支持png、jpg、gif等常见图片格式,支持输入文本文字</p>		
--	---	--	--

	<p>和插入计算字段的方式形成智能报告，文字和计算字段的样式等均可以设置。</p> <p>8. 数据集创建：具有通过 sql 生成复杂的数据集功能，且支持用户前端拖拽式数据整合与清洗，创建的数据集可以是实时从数据库获取数据，同时支持设置不同的物化规则，把分析数据按照业务规则抽取到执行库中，保证分析数据的执行效率。</p> <p>9. 数据筛选转换加工：具有用户对数据集进行自定义操作功能，包含数据的类型指定和转换，设置多个条件筛选及公式筛选对数据过滤，字段的自定义分组和自定义添加计算字段；</p> <p>10. 支持用户查看表和数据集的关联关系及更新记录，实现数据的溯源。包括：最近打开的数据、我的收藏、分析目录、分析设计、数据连接、数据准备、填报设计、填报等功能。</p> <p>11. 支持可视化智能分析图表制作：支持教师和学生自定义可视化图表，自定义可添加计算字段类型包含字符串、日期、数学函数、上下文函数、判断函数等函数或变量不少于 30 种，实现诸多复杂数据清洗、数据集成；可设置可视化图表类型包含柱状图、阶梯瀑布图、条形图、图案填充条形图、堆叠柱状图、中国地图、热力图、矩形树图、雷达图等不少于 30 种；可设置图表参数如名称、缩放比例、前缀、后缀、条件格式、坐标轴等多项内容；可拖拽式自定义多层钻取下钻或上卷路径以及自定义每一层的图形样式，实现逐层钻取与查阅数据。</p> <p>12. ▲数据挖掘：数据挖掘系统与教学管理平台无缝集成，采用虚拟仿真化和任务流式处理设计仿真 Python 开发环境，预置 scikit-learn、jieba 等算法库，实现回归分析多元回归算法，分类分析朴素贝叶斯算法、决策树算法，文本分析，无监督学习包括：聚类分析 K-Means，降维分析 PCA 算法等不少于 8 种算法模型库；支持学生基于选用模型调整参数、选择变量及切分数据集，可设置按比例随机抽选训练集与测试集；通过测试集模型验证结果的对比，可对模型质量进行评估指标和拟合情况评估；完成建模步骤后可上传新的预测数据集进行因变量结果预测。具有智能分析设置辅助线和预警线功能，用户通过辅助线可以快速识别出数据中的异常值。</p> <p>13. 具有数据预测结果预览、本地下载功能，预览数据条数用户可自行调整；可实现任务重置功能，支持通过重置清空流程内的所有配置信息，变换模型规则参数进行反复多次数据挖掘训练。</p>			
--	---	--	--	--

		14. 可视化 ETL 工具 DI：具有数据抽取、发布及输出数据、数据清洗与校验、维度表处理、事实表处理、作业组件等多种可视化 ETL 工具，实现数据标准化管理、界面图形化、完善任务调度体系、ETL 作业等功能，提高模型、ETL 复用度。			
12	财务大数据业务分析系统	<p>1. 大数据在经营者角度的财报分析。支持大型企业集团总体的总收入、利润总额、成本总额、主营产品产量、各分支机构收入排名等分析，对企业盈利能力、偿债能力、营运能力、发展能力指标进行分析、异常值监控与数据挖掘，构建反映企业经营状况的管理驾驶舱，提交公司财务状况综合分析报告，全面评价企业经营和盈利状况，判断企业管理的问题所在，给出管理建议。</p> <p>2. 大数据知识讲解：包含大数据技术发展及财务大数据分析应用理论知识讲解及大数据分析工具实践初体验。介绍了大数据技术及在财务中的应用、分析云简介、数据上传与连接、可视化图表设计、故事板设计、辅助线与预警线设置等理论知识、结构化/非结构化数据数据预处理、数据清洗、数据采集概念、常见工作流程、设计思路和规范，对 Python 基础应用进行讲解与实践、随堂测试。</p> <p>3. 大数据在资金角度的分析。支持创建资金管理驾驶舱，小组讨论集团资金议题，支持进行资金存量分析，资金来源分析，债务分析与预警。资金流量预测，利用时间序列法分析，预测下一个期间的资金流量、资金结构分析。</p> <p>4. 大数据在费用角度的分析及数据洞察。支持创建管理驾驶舱，支持做费用整体分析（费用结构分析、费用比率分析），进行财务费用分析与数据洞察（财务费用子项构成、财务费用各子项同比增减分析、支出结构分析）；管理费用分析与数据洞察（管理费用子项构成、子项同比分析、增减突出的子项分析、差旅费按部门分析）；对内外部信息进行收集；对异常项目分析其发生的部门和人员，要求给出费用发生的解释，要求负责人给出解释，财务收集信息验证其解释的真实性；提交费用管理报告；销售费用分析与数据洞察（销售费用分析、销售费用小测验）。</p> <p>5. 大数据在投资者角度的财报分析：选定数据源进行不同行业企业投资需求分析，支持不同行业分析模型建立与评价，包含但不限于选定行业内所有企业盈利能力、偿债能力、运营能力、发展能力多维度横纵向比较，最终形成根据内外部环境大数据分析的行业发展分析报告。</p> <p>6. 大数据在销售角度的分析及预测。支持创建管理驾驶舱，进行客户维度分析，产品维度分析，价格维度分析，</p>	套	1	否

		确定影响产品价格的因素、收集影响价格的内外部信息，将搜集的信息进行结构化处理与定量分析，建立预测模型，预测下一期间产品的销售价格区间；企业销售分析报告。			
13	财务大数据教学管理系统	<p>1. 教师信息管理:支持新增导入教师名单,并进行基本信息维护;支持教师查看管理员授权使用的课程的基本信息;支持主讲、助教教师自由组合配置,实现多名教师在线协作开展教学;支持组织机构维护,新建/导入教师名单自动创建对应的学院、专业,支持人工创建、编辑、删除学院、专业。</p> <p>2. 教学分组管理:支持老师添加删除小组成员并设置组长,支持教学分组管理固定人数与自定义人数两种分组方式</p> <p>3. 学生信息管理:支持新增导入学生名单,并进行基本信息维护。新建/导入学生名单自动创建对应的学院、专业、班级,支持人工创建、编辑、删除学院、专业、班级。</p> <p>4. 教学过程管理:支持多种形式签到管理,便于组织线上分散、集中教学多种方式;支持教师控制随堂练习、作业、任务等组件的答案是否开放;支持教师在线设置投票信息,发起问答教学互动投票;老师教学过程可以通过统一教学平台,进行教学大纲自定义推送、教学进度查询、学生签到课堂组织管理、课上问题互动投票、操作答案开放等管理方式;支持案例探究教学,根据开课要求大纲执行推送学习任务,让教师能够轻松完成课程的讲授任务;查询各组学生业务实训进度,让教师能够监督教学进度,让学生的学习过程可控、学习效果可预期。</p> <p>5. 院校管理:支持院校组织架构管理,建设院校下的学院、专业、班级自定义名称;支持通过导入的方式建立学校的组织架构;支持发布学校公告,并支持随时更新、编辑发布内容,满足教学管理需要;新闻管理;支持编辑学校新闻,随时更新、编辑、访问发布内容;支持组织结构增加、修改、停用;支持院校自主维护学校信息,实现院校名称、院校简介、院校 logo 等基本信息进行维护和自定义;支持学院下专业的顺序调整,支持专业下班级顺序的调整;</p> <p>6. 测评与考试管理:利于教师查看学生测验情况,方便查看测验试题数量、完成人数、学生成绩、正确率、平均分、答题时长等学情数据。</p> <p>7. 考核方案管理:支持自定义课程考核方案,制定考核项目内容及分布考核占比,考核项目需包含小组报告或学</p>	套	1	否

	<p>习成果、随堂测验、学生互评、组内评分、组间评分、教师打分等多项内容；考核结果可按学习全过程查阅，可查看学生平时成绩、主观评分、最终成绩，可批量导出；教师可针对课程也可针对具体学习单元的主观评分项对学生成绩进行打分；可批量查看、下载、评分学生提交的作业。</p> <p>8. 班级管理：支持管理员给教师授予课程权限；支持创建教学班，对教学班进行创建、编辑、发布、删除、关闭的操作；支持多种课程授权方式，支持教师将学生移除教学班，实现批量添加校内学生上课以及开放授权申请面向课外学生组织授课方式。</p> <p>9. 支持学生学号、授权申请多种方式加入教学班支持学生查看待办内容学习或实训，支持随时查看教学班加入进度。</p> <p>10. 系统需构建完整的企业财务大数据分析工作场景，支持学生开展案例探究学习，循序渐进引导学生熟悉大数据分析工具、财务大数据分析建模、财务大数据分析解读与决策的业务内容，并进行相应的绩效考评，提供操作指引、任务描述、操作步骤说明及演示视频等教学资源。</p> <p>11. 支持查看本课程成绩单，成绩单根据考核方案由系统自动计算，支持查看成绩明细到末级，支持可视化视图查看成绩；支持学生参与课堂投票，并查看投票结果。</p> <p>12. 支持学生自主学习老师推送的学习任务；支持小组上传团队成果并按照教师设置的“教师评分、组内互评、组件互评”评分方式进行成果互评；支持学生进行随堂测验并查看老师开放的答案；支持两种提交作业方式-个人和团队；支持学习视频、文档等学习资源；支持学生组队，自定义组长、团队名称、口号、形象照等信息。</p>			
--	--	--	--	--

B 包

序号	名称	技术要求	单位	数量	核心产品
1	云桌面服务器	<p>1. 架构要求：单机框支持集成刀片服务器、刀片网络模块、刀片存储、X86 服务器虚拟化软件、存储虚拟化软件、云管理平台等组件。</p> <p>2. 性能要求：背板带宽<math>\geq 42\text{Tbps}</math>。支持未来至少 10 年刀片服务器相关技术架构演进。</p> <p>3. 管理服务器：支持<math>\geq 2</math>个独立的管理服务器，预装计算虚拟化和分布式存储专业管理软件，实现软硬件一体化</p>	套	1	否

		<p>管理。</p> <p>4. 显示屏：支持 LCD 液晶显示屏，要求支持对框内设备在位状态显示和基本信息显示；能够对刀箱进行默认密码的出厂恢复和初始化设置，如管理口 IP 地址设置，且显示设备的监控告警；支持电源模式的显示和设置。</p> <p>5. 网络：配置融合网络模块，每个网络模块内部提供<math>\geq 34*10G+4*10G</math> 端口，外部提供<math>\geq 16*10G</math>（8 个支持 16G FC）+4*40G 端口，每个端口可支持 FC/FCOE/IP 口切换。所有端口全部激活</p> <p>刀片配置：配置 4 块 2 路刀片</p> <p>1. 处理器：配置 2 颗 Intel 至强 6226R 处理器，主频<math>\geq 2.9GHz</math>，核数<math>\geq 16</math>。</p> <p>2. 内存：配置 10 根 32GB DDR4 内存。</p> <p>3. 阵列卡：实配一块 RAID 卡，配置 2GB 缓存，支持缓存数据保护。</p> <p>4. 硬盘：配置 3 块 480GB SSD 硬盘。</p> <p>5. 网口：支持单端口虚拟成 4 个虚端口，支持 TOE、TCP/IP 卸载、iSCSI 加速、SR-IOV、FCOE。支持虚端口带宽 1000M-10G 动态调配；</p> <p>6. 扩展 I/O：支持 4 个 PCIe 3.0 槽位</p>			
2	瘦终端	<p>1. 挂架式设备，预装客户端；</p> <p>2. 处理器：ARM Cortex-A17 四核 1.8 GHz；</p> <p>3. 2G 内存，8G 存储空间；</p> <p>3. 接口：<math>\geq</math>一个千兆电口，6 个 USB 接口，1 个 VGA 接口，1 个 HDMI 接口；</p> <p>4. VGA 最大分辨率：1920*1080@60Hz，HDMI 最大分辨率：1920*1080@60Hz。</p>	台	15 5	是
3	显示器	23.8 英寸的 16:9 显示屏，支持 1920X1080 分辨率。	台	15 0	否
4	云桌面软件	<p>1. 虚拟硬件：允许灵活定义虚拟机硬件配置，即 CPU、GPU、内存、硬盘空间等，实现资源按需分配，不同的课程可自定义不同的虚拟硬件性能。为保障后期横向灵活扩容，不接受 IDV 或 VOI 等架构依赖胖终端计算与存储的模式。</p> <p>■2. 双机热备：为保证管理平台的高可用性，支持通过主备管理平台进行热备的方式，保证在一台服务器故障时，不会影响整个云桌面管理系统的运行。</p> <p>■3. 账户体系：支持多种账户管理方案，包括但不限于学生用户，老师用户，AD 域用户，LDAP 用户，管理员用户。支持用户分组管理及批量导入管理，支持短信认证设置及黑名单设置，对于临时用户，可设置用户到期时间并自动清理到期用户。</p>	套	1	否

		<p>4. 报警处理：当主机、虚拟机、集群的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘利用率或主机、虚拟机的磁盘吞吐量、网络吞吐量等达到预设值的阈值时，触发相应告警。将指定的告警信息以邮件方式发送给指定接收邮箱，或者以短信方式发送给指定短信接收电话。</p> <p>5. 一键检测：支持一键检测功能，帮助管理员快速了解整个平台的运行状态、性能以及可能存在的隐患。对于检测异常的指标项，系统会提供有效的改进建议，确保业务系统稳定可靠的运行。</p> <p>6. 磁盘警告：管理平台实时监测镜像存储池的容量状态，当达到一定阈值时，予以磁盘告警和建议，且不允许发布新镜像，以确保平台已有环境稳定运行。</p> <p>7. 协议通道：支持远程桌面协议多通道扩展，最大支持 15 个通道，各种业务数据（屏幕、打印机、磁盘映射、音频、图像、多媒体、USB 口等）自适应复杂网络状况，选择最佳的通道路径传输，以保证用户体验。</p> <p>8. 虚拟教室：提供虚拟教室功能，支持按实际学生人数在服务器集群上灵活划分能承载相应数量虚拟桌面的虚拟教室（资源池），服务器和教室没有绑定关系，支持单教室的虚拟桌面同时运行在 <math>\geq 2</math> 台服务器上，也支持单服务器同时运行 <math>\geq 2</math> 个不同的课程模板，且互不影响。</p> <p>■9. 课程组创建：老师可创建自己的课程组，组内包含上这门课的学生账户。学生可以自主申请加入老师课题组，任课老师登录之后根据需要对课题组申请进行审批。</p> <p>■10. 云应用：提供云应用功能，支持在云主机上基于应用模板创建虚拟服务器，用于教学和教务管理等业务软件的服务端部署。虚拟服务器和学生上课使用的虚拟桌面可以同时存在，互不影响。支持对云应用的快照管理，包括创建快照、通过快照还原云应用、修改云应用、删除快照。并支持配置安全组策略，包括但不限于出、入方向的默认动作和白名单规则。</p> <p>■11. 教室策略：创建教室支持策略预设，支持教室的开放给特定用户，教室内学生的登录设置，定时下课及定时清理自习课程和考试课程，支持 VDI 桌面设置离线使用时间。</p> <p>12. 配置要求：本次配置 150 点软件授权。</p>			
5	教师机	<p>硬件配置：</p> <p>1. 处理器不低于 Intel 9 代 i5 处理器，主频 <math>\geq 2.9</math>GHz，睿频 <math>\geq 4.1</math>GHz，核数 <math>\geq 6</math> 核 6 线，支持 Windows 操作系统；</p> <p>2. 使用 DDR4 内存 <math>\geq 8</math>G，存储 <math>\geq 512</math>G SSD；</p> <p>3. 至少提供 1 个千兆自适应电口网卡；</p>	台	6	否

	<p>4. 支持≥8个USB标准接口，其中USB3.0不少于四个，1个耳机口，1个麦克风口；</p> <p>5. 提供不少于三种的的显示接口，至少包括DP口、VGA接口、HDMI接口，串口数不少于1个；</p> <p>6. 含配套21.5英寸的16:9显示屏，支持1920X1080分辨率。</p> <p>软件功能</p> <p>1. 模式设定：支持强制模式，即学生无法自主选择课程，由老师控制学生端统一进入指定课程环境，以及账号模式，即学生必须通过学号和密码登录桌面，非法人员无法连接到虚拟机。以上模式之外，将自动进入自习模式，允许学生自行选择要加载的操作系统，无需账号密码。以上模式，学生在上课期间误操作，如关机、重启，或关闭终端电源，桌面不还原，数据仍然保留，只有教师端点击“下课”，所有虚拟桌面才会回收</p> <p>■2. 屏幕转播：老师在上课时进行屏幕广播时，可以根据需要设置屏幕广播的清晰度和窗口化展示，同时可进行语音广播，实现音画的同步传输，并可针对教学的重点内容进行标记，必要时调用白板教学，授课的内容可以通过自带的录屏软件进行录制，并上传至教学平台，供学生在课后进行复习使用。</p> <p>■3. 个别通话：教师端可随时启用学生之间进行个别语音通话，无论学生是否进入了桌面都可以通过语音和其他学生进行一对一交流，同时学生也可以看到通话时间，教师端可看到学生通话状态。</p> <p>4. 远程命令：支持教师端批量远程命令，可对全体学生的虚拟桌面进行远程控制，如同时全体打开IE浏览器、打开画板、关闭某程序等，且支持用户新增自定义远程命令。</p> <p>5. 电子教鞭：支持屏幕广播时电子教鞭。</p> <p>6. 远程控制：教师端支持一键将学生机开机、关机、重启、黑屏肃静、禁用USB、禁用互联网等操作。</p> <p>■7. 自由发言：教师端可随时开启自由发言模式，被指定的同学发言可以被全班同学听到，支持不少于4个人同时发言。</p> <p>■8. 小组语音：教师端可随时开启小组语音讨论模式。开启小组语音讨论后，各个小组内部交流的语音内容不会被其他学生听到。老师可以选择听取小组讨论的内容或者直接加入某个小组讨论。单个小组需要支持不少于10个学生同时讨论。</p> <p>9: 电子白板：教师端可新建画板，绘制白板，并共享给学生观看。可邀请学生一起绘制白板。教师绘制的白板，</p>			
--	--	--	--	--

		可选择让每个学生独立个人绘制，并且可让该学生的个人绘制共享给其他学生观看。			
6	集中式存储	<p>1. 硬件架构：高性能混闪架构。</p> <p>2. 控制器：全冗余性能无损配置，控制器数量<math>\geq 2</math>个；存储控制器支持 SAN 存储集群扩展，同一集群中支持存储控制器数目<math>\geq 8</math>个；</p> <p>3. 可靠性：单一控制器故障，系统自动进行切换及业务接管，性能保持标称值不变，业务无影响；控制器更换、升级、切换过程中，存储系统整体性能保持不变，开启重删压缩功能不影响性能。磁盘发生故障时系统整体性能保持不变。</p> <p>4. 缓存：双控制器配置<math>\geq 80\text{GB}</math> DDR4 内存，含 16GB 非易失性缓存 NVRAM/NVDIMM，提供掉电后数据回写到数据盘机制。</p> <p>5. 性能要求：在重删压缩开启的情况下，可提供<math>\geq 39</math>万 IOPS@0.1ms 的随机读写性能，访问延迟<math>\leq 0.5\text{ms}</math>；</p> <p>6. 容量：实际配置物理容量<math>\geq 21\text{TB}</math>，在线压缩后可用空间<math>\geq 33\text{TB}</math>；</p> <p>7. 端口：16 Gbps FC 端口<math>\geq 4</math>个，万兆电口<math>\geq 6</math>个；最大可扩展性 16 Gbps FC 端口<math>\geq 16</math>个，万兆端口<math>\geq 16</math>个。</p> <p>8. 配置在线重删和在线压缩、快照及快速恢复、快速克隆；生产端数据到容灾端的容灾复制功能，要求支持存储集群之间、存储节点之间的多对一数据复制、双向数据复制，无容量限制。存储数据容灾复制功能，对 Oracle, Exchange, MS Sql Server 等应用必须配置支持一致性数据卷组保护功能。以上功能均实配。含 24 口全激活光纤交换机。</p>	台	1	否
7	高拍仪	<p>分辨率：1000 万像素</p> <p>光源：LED 光源</p> <p>色彩：24 位彩色</p> <p>扫描速度：1 秒，支持实时预览</p> <p>扫描介质：文档、单据、身份证、护照、照片，立体实物等</p> <p>扫描范围：A4</p>	台	6	
8	打印机	<p>多功能三合一（打印、复印、扫描）黑白激光打印机</p> <p>打印速度<math>\geq 18</math>页/分钟</p>	台	2	否
9	超短焦激光投影机	<p>1. 投影尺寸支持 60 吋到 100 英寸，投影 80 英寸 16:10 标准画面距离：镜头到画面距离<math>\leq 46\text{CM}</math>；</p> <p>2. 采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源；拒绝混合光源和 LED 光源；</p>	台	1	否

		<p>3. 3LCD 投影技术, 0.59 英寸显示面板。单机原始分辨率 1280×800</p> <p>4. 配备 EMC 静电防尘网, 整机 IP5X 级增压防尘设计;</p> <p>5. 光源寿命≥25000 小时, 全密闭光源设计。</p> <p>6. 对比度≥500000:1</p> <p>7. 四角校正, 曲面矫正, 水平梯形矫正, 八点矫正, 垂直梯形校正功能±30° (自动);</p> <p>8. RJ45、USB-B 传输功能, USB-A 直读功能</p> <p>9. 具备 WiFi 功能, 支持 IOS、安卓、MAC、widows 系统下无线传输(选配)</p> <p>10. 整机功耗≤260W, 待机功耗&lt;0.5W;</p> <p>11. 镜头居中设计, 重心居中, 长时间使用不易位移;</p> <p>12. 亮度≥3500ANSI 流明;</p> <p>13. 接口丰富:两路 HDMI 接口、两路 USB 接口 (USB-A*1; USB-B*1)、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口</p> <p>14. 多种功能: 自动黑屏, 内置 10W 扬声器, 多种环境投影模式, 一键静音, 7X24 小时连续运行;</p>			
10	单侧主屏 120 英寸白板一体机	<p>结构要求:高度集成无尘书写板、电子触控板、音箱、多媒体设备(控制终端、中控系统、功放、高清实物展台等), 整体厚度≥120mm, 书写板尺寸≥高 1533mm*长 2680mm, 电子触控板尺寸≥高 1533mm*长 2680mm (120 英寸)。主机箱与展台隐藏式设计, 展台可推进拉出。</p> <p>1. 无尘书写板要求: 板面颜色为银灰色; 具备墨水笔无尘书写功能, 采用干擦方式擦拭, 好写易擦, 擦拭无痕; 书写板涂层具有抗腐蚀、抗老化、经久耐用等综合性能。</p> <p>(1) 书写面板抗腐蚀性能要求: 板面涂层硬度不小于 6H。面板通过丁酮溶液抗腐蚀测试, 浸泡 24 小时后, 涂层硬度不小于 3H; 书写面板耐丁酮溶液擦拭 (采用 1kg 压力) 5000 次, 能正常书写和擦拭; 板面粗糙度不大于 Ra1.6, 磨损后表面粗糙度不大于 Ra1.6; 板面漆膜附着力不大于 2 级。</p> <p>(2) 书写面板抗老化性能要求: 板面能耐人工气候老化性测试 700 小时后失光不大于 1 级, 变色不大于 1 级。</p> <p>(3) 书写面板具有抗污性能, 采用干擦方式, 能及时擦拭和常温下延时擦拭, 没有淤积的书写墨水颜色, 不出现染板现象。</p> <p>(4) 书写板面光泽度不大于 35 光泽单位, 不会因为板面自身原因产生眩光。</p> <p>(5) 边框采用铝合金材质, 正面宽度不大于 20mm。为增强结构牢固, 采用铝合金型材包角, 夹紧、压实书写板。</p>	台	1	否

	<p>(6) 垫层采用铝蜂窝, 不因环境条件变化而变形、锈蚀。</p> <p>(7) 面板基材为镀锌板, 厚度<math>\geq 0.3\text{mm}</math>, 背板基材为镀锌板, 厚度<math>\geq 0.3\text{mm}</math>。</p> <p>(8) 板面涂层甲醛释放含量小于 <math>1.5\text{mg/L}</math>; 板面平整, 不应有针孔、斑痕、波纹及龟裂等缺陷。</p> <p>(9) 板面可采用磁钉挂图, 吸磁负载<math>\geq 30\text{g}</math>。</p> <p>2. 电子触控板要求:</p> <p>(1) 电子触控板尺寸 120 英寸, 显示比例 16:9, 支持十点触控, 实现手写和鼠标功能。</p> <p>—可在投影和书写间任意切换, 满足教学和会议要求</p> <p>—支持手触控, 在手写和鼠标状态之间切换, 满足批注要求</p> <p>—具备点删除功能, 真实模拟橡皮或板擦效果, 对笔画进行局部删除</p> <p>—具备几何图形自动识别功能, 可识别图形种类、识别率高</p> <p>—屏幕编辑功能, 支持现场实时编辑</p> <p>—多种背景选择, 支持自定义背景, 具有任意图形、图像插入功能</p> <p>—支持屏幕按键, 可实现换页、新建页、笔粗细选择、存储、清屏、返回等功能</p> <p>(2) 配套使用投影机实现多媒体互动教学。板面触控快捷灵敏, 应能支持各种教学软件的应用。</p> <p>(3) 为保证教学多面性, 应能满足教学墨水笔书写的功能。</p> <p>3. 多媒体设备要求:</p> <p>(1) 控制终端要求: CPU-Intel I5 六代; 集成: 显卡、网卡、声卡等; 内存 8G-DDR4; 固态硬盘 240G。</p> <p>(2) 音箱智能麦克风要求: 音响功率不小于 <math>40\text{W}\times 2</math>; 智能麦克风具备无线充电和有线充电双功能, 无线充电采用 Qi 国际标准; 具备遥控开关设备、遥控视频播放/暂停、话筒、PPT 翻页、激光教鞭等功能; 可支持头戴式耳麦 (3.5mm); 采用 RF-U 无线传输, 抗同频干扰能力强, 续航时间大于 12 小时。</p> <p>(3) 展台要求: 展台采取折叠式设计, 抬起或关下展台能自动打开或关闭展台软件, 支臂上带有触摸式按键, 具有开关、旋转、抓拍、放大缩小、三级补光按键; 拍照像素应<math>\geq 1200</math>万, 拍摄幅面<math>\geq \text{A4}</math>, 配有 LED 补光灯。展台软件: 具有动态批注、录制、对比教学、扫描管理、快速抓图等功能; 展示画面可自由旋转或按 90 度旋转, 无级自由缩放达 1500%; 可调节批注颜色、透明度、笔画粗细,</p>			
--	---	--	--	--

	<p>支持多种图形绘制，支持文字输入后随时编辑，批注过程可保存、录制。可以存储标注，形成图片；具有同屏多画面对比教学功能；软件可调节画面对比度、亮度、色彩饱和度、锐度、曝光度、自动对焦等。</p> <p>(4) 智能中央控制系统要求：中控操作面板具有一键开关、电脑重启、电子板触控开关、投影开关、视频信号输入切换、投影机控制设置、音量调节等功能；主机预存<math>\geq 90</math>组投影机控制码，具有本机烧写投影机控制码功能（无需外置笔记本或计算机），实现投影机和计算机一键同步开/关。</p> <p>(5) 接口要求：带过流保护电源输入接口<math>\geq 1</math>路，电源输出接口<math>\geq 1</math>路，串口控制（RS232）接口<math>\geq 1</math>路，HDMI输出接口<math>\geq 2</math>路，HDMI外部输入接口<math>\geq 2</math>路，音频输出接口左右声道各<math>\geq 1</math>路，音频信号输入/出<math>\geq 1</math>路，定压校园广播输入<math>\geq 1</math>路，定阻校园广播输入<math>\geq 1</math>路，RJ45网络接口<math>\geq 1</math>路，USB接口<math>\geq 8</math>个，总电源开关1个。</p> <p>(6) 安全性能要求：①接地导体及其连接的电阻不得超过<math>0.1\Omega</math>；②设备内电容器放电：设备在设计上应当保证在电网电源外部断接处，尽量减少因接在设备内的电容器储存有电荷而产生的电击危险；③接触电流应<math>\leq 3.5\text{mA}</math>；④外部防护罩应当承受<math>250\text{N}\pm 10\text{N}</math>的恒定作用力持续5S，而且不得出现会影响安全装置正常工作的迹象。</p> <p>4. 教学资源软件要求：</p> <p>(1) 首页一级界面包括，左边呈现电子课本，即时点开就可以备课授课，无需使用第三方平台。右边呈现功能栏包括电子教材、电脑应用、微课堂、作业试题、动漫课件、仿真实验。</p> <p>(2) 所有资源内容都可从云端资源中心下载，高清教辅内容达到4T以上，课件及资源可由本地读取。</p> <p>(3) 开放含3000本以上学前，小学，初高中教材，电子教材含以下学科小学（1-6年级）：语文、数学、英语等；初高中：语文、数学、英语、历史、地理、物理、化学、生物等。</p> <p>(4) 同步课本点读数字教材：小学语数英及中学英语同步动漫点读，课文点读、朗读，发音标准纯正；</p> <p>(5) 背单词：单词学习、测试、听写三步骤，可暂停，可全页朗读。</p> <p>(6) 电子资源读取方式：U盘方式或电脑本地相结合，可自由选择。</p> <p>(7) 仿真实验系统：仿真模拟物理、化学实验室。同步课堂教学，学生随时可以进行实验探索。尝试了解物理、</p>			
--	---	--	--	--

		<p>化学学科奥秘。</p> <p>(8) 数字拓展系统：数学口诀、速算练习、趣味数学，从基础着手，提高孩子对数学的学习兴趣。</p> <p>(9) 老师可以通过 U 盘方式在高清电子课本上备课，并直接回到教室就可以直接插入 U 盘，读取数据进行授课。</p> <p>(10) 老师在高清课本里随时随用 PPT，视频，动漫等进行备课。</p> <p>(11) 兼容 WINDOWS 等所有程序，软件调用常用应用程序，调用 PPT，WORD，白板软件等软件时不用退回软件，返回 WINDOWS 系统桌面；</p> <p>(12) 软件内置手写板：教师可在电子课本内用手写板进行书写，导入图片，插入文本、曲线、直线、虚线、箭头、直线、斑马线、圆，椭圆、矩形、多边形和星形，点击保存后，自动以小标签的形式放置到当前课本当前页，无需其他插入操作，小标签可在到当前页面任意移动。</p> <p>(13) 内置画板：可在电子课本任意一页进行标注，标注内容可保存在当前页，可一键点击隐藏或显示标注的内容。</p> <p>(14) 可插入文字，添加本机的文件 PPT、word 等，添加音视频、添加网络链接；以上的添加都必须到课到页，并以小标签放置在任意位置，可隐藏和显示小标签，点击小标签即可调用插入的素材。</p> <p>(15) 可进行随堂测试：试题可在云端下载到本地；模式分有试卷模式、单题模式；可将试卷中的任意一题以小标签的形式放置到电子课本的任意一页中任意位置。</p> <p>(16) 有各学科及中考高考的微课资源，可以下载到本地电脑使用，可用资源超过 10000 个知识点。</p> <p>(17) 具有小学动漫资源：三字经，百家姓，弟子规，论语，动漫汉字，作文，成语故事，中文故事，必背古诗，经典唐诗，字母音标，动漫英语，英语儿歌。</p> <p>(18) 具备新字系统，3000 多个汉字，标准的笔顺笔画。跟教学大纲同步，分年级进行生字的学习通过拼音、笔画，组词、造句等全面学习生字。</p> <p>(19) 分学科作业试题，10000 张卷以上试卷，可本地化运算、错题再练、自由组卷。</p> <p>(20) 互动仿真：物理化学仿真效果清晰，200 个知识点以上，知识点必须到课到单元；具备板书书写功能，与板书软件完美结合。</p>			
11	中控桌	<p><b>总体要求：</b> 不得侵犯第三方的知识产权；</p>	套	6	否

		<p><b>结构和材质</b></p> <p>1、钢木结合材料一体成型；讲桌主体采用<math>\geq 1.5\text{mm}</math>冷轧钢板，其他为<math>\geq 1.2\text{mm}</math>；附锁钥匙 3 只；</p> <p>2、桌面采用木黄色耐划木质材料，扶手采用橡木扶手，L 型橡木装饰板；</p> <p>3、通过独立的弹簧插销锁，控制键盘抽屉，中控抽屉及展示台抽屉；讲桌导轨符合国家 QB/T2454 盐雾检测标准。</p> <p>4、讲桌尺寸：长宽高（MM），关闭：<math>\leq 1100*750*1000</math>；</p> <p>5、显示器位安装受力转轴，翻转式打开显示器盖板，显示器角度可任意调整；</p> <p>6、提供左右扶手让演讲者握扶，尺寸<math>\geq 60*600\text{mm}</math>；前置活动 L 型板；</p> <p>7、隐藏式滑轨抽屉，可容纳键盘、鼠标、控制面板；</p> <p>8、键盘架下方隐藏储物抽屉；</p> <p>9、桌面集成隐藏式笔记本接口抽拉线盒（hdmi 一个、VGA 一个、AUDIO 一个、USB 两个、网络接口一个、电源接口一个、话筒接口一个）；</p> <p>10、桌面集成对讲按钮及对讲咪头，可扩充 IP 对讲电话。</p> <p>11、右侧具有抽拉式抽屉，可放置实物展示台，承重 6 公斤；</p> <p>12、讲桌下层采用国际标准机架式设计，带隔板；</p> <p>13、讲桌内配独立漏电保护开关，可扩展 IC 卡电锁一卡通功能、可扩展 2*30W 扩音器，防盗报警器。</p>			
12	教室音响系统	<p><b>红外无线扩声一体机（主箱）</b></p> <p>1. 采用一体化设计，集成：D 类数字功放，红外线无线接收模块，红外传感器，反馈抑制模块、扬声器于一体</p> <p>2. 话筒高低音输入调节旋钮</p> <p>3. 频道组数<math>\geq 2</math> 通道，支持两支无线话筒同时使用</p> <p>4. 输入接口：RCA<math>\geq 2</math>；TRS<math>\geq 1</math>；红外<math>\geq 3</math>；</p> <p>5. 单元组成：二分频，低音<math>\geq 6.5</math>"</p> <p>6. 频率响应：75Hz~15KHz <math>\pm 3\text{dB}</math></p> <p>7. 信噪比<math>&gt;60\text{dB}</math> (MIC 1.2.)，<math>&gt;70\text{dB}</math> (LINE)，<math>&gt;100\text{dB}</math> (IR MIC)</p> <p>8. 工作距离<math>&gt; 100 \text{ m}^2</math> (15m line of sight )</p> <p>9. 动态范围：100dB</p> <p>10. RF 载波稳定性：<math>\pm 0.005\%</math> (<math>-10^\circ\text{C}</math>-<math>40^\circ\text{C}</math>)</p> <p>11. RMS 输出功率：Max 2x40W @ 8 <math>\Omega</math></p> <p>12. 输入灵敏度：<math>\geq 1.5\text{mV}</math> (MIC 1.2.)，<math>\geq 150\text{mV}</math> (LINE)</p> <p><b>二分频音箱</b></p> <p>1. 频率响应：80Hz-20KHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>)</p> <p>2. 单元：高音 3.5" <math>\times 1</math>；低音 6.5 <math>\times 1</math></p>	套	6	否

		<p>3. 扩散角度：90° ×80°</p> <p>4. 功率（额定/峰值）：60W/100W</p> <p>5. 声压级：93dB</p> <p>6. 材料：≥12mm 实木</p> <p><b>红外线颈挂式水滴形话筒</b></p> <p>1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm)</p> <p>2. 拾音传感器：电容式驻极体音头 ECM</p> <p>3. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道</p> <p>4. 电池工作时间：≥6 小时</p> <p>5. 电池：可充电锂离子电池，支持两种充电方式：座充或 mini usb 充电。</p> <p>6. 外部音源接入：能支持外部音源输入，可连接手机等移动设备。</p> <p>7. 采用水滴形外观，重量≤50g。</p> <p>8. 佩戴方式：可颈挂和别夹方式佩戴，颈挂绳在受到一定拉力的情况下自动断开，并可手动复位</p> <p>9. 音量调节：采用滚轮式音量调节钮</p> <p>10. 功率调节：可调节发射功率大小</p> <p>11. 兼容性：兼容同品牌红外线全系列接收设备</p> <p><b>双路座充</b></p> <p>1. 标配两个充电位，且每个充电位都能给两种不同形状话筒充电（颈挂水滴形话筒、手持话筒），且两种话筒可以互换充电位充电。</p> <p>2. 充电保护：对不关话筒的情况下可以自动断开内部电路并进行充电。</p> <p>3. 充电指示：可根据充电指示灯判断充电情况</p> <p>4. 电池识别保护：能自动识别是否是充电电池，检测到非充电电池会自动断电保护。</p> <p>5. 充电电压电流：DC 5V, 500mA</p>			
13	桌椅	<p>1. 桌子规格：≥W800*D550*H750, 钢木结构。 桌面材质:采用优质多层实木板,防火、防污、耐磨、硬度高,表面哑光效果持久;原材料均经防虫、防腐等化学处理,PVC 封边厚度不小于 1.5mm,台面厚度不小于 25mm。甲醛释放量符合 GB/18580/2002 标准(E1 级)要求。 钢脚部分:采用优质静电喷涂钢脚架,方管厚度不低于 1.2mm,带 D120mm*H100mm 过线槽,过线容量不小于 50 支线,达到外不漏线,安全美观。 椅子规格:≥W490*D540*H880mm 靠背材质:≥1.2mm 厚度钢管,精抛喷涂网布,靠背网采用特丝林网,环保耐磨。座面采用弹力布,透气性好,海绵采用高回弹原生棉加再生棉,承重≥100 公斤。</p>	套	36 9	否

		3. 根据使用方要求定制生产。			
14	led 大屏	<p>室内全彩色高清 LED 显示屏，点间距<math>\leq 1.86\text{mm}</math>；物理密度 288369 点/<math>\text{M}^2</math>，屏幕共三套每套净显示尺寸分别为：<math>\geq 5.12\text{m} \times 2.24\text{m}</math>、<math>\geq 2.88\text{m} \times 1.92\text{m}</math>、<math>\geq 2.88\text{m} \times 1.92\text{m}</math>；共三套总面积<math>\geq 22.5 \text{ m}^2</math>；</p> <p>灯管封装：采用 SMD 标贴三合一封装方式；</p> <p>2、像素失控率：整屏失控率小于百万分之一，盲点率小于百万分之一，出厂时为 0，连续失控点为 0，工作 3 年衰减率<math>&lt; 3\%</math>；</p> <p>3、屏幕亮度 <math>0 \sim 1200\text{cd}/\text{m}^2</math> 无级可调，新率不低于 3840Hz；</p> <p>4、显示屏具备 1000~10000K 可调色温范围，色域<math>\geq 120\% \text{NTSC}</math>。</p> <p>5、屏幕表面做不反光处理，反光率<math>\leq 1.5\%</math>，对比度 10000:1。</p> <p>6、屏幕水平视角及垂直视角大于 170 度，</p> <p>7、换帧频率不小于 60Hz。</p> <p>▲8、屏体使用寿命不小于 10 万小时，平均无故障时间 MTBF 不小于 8 万小时，可用度不小于<math>\geq 0.9999999</math>；</p> <p>9、LED 显示屏支持单点逐点亮度及色度校正，支持出厂校正及现场校正；模组、单元箱体及整屏亮度均匀性不小于 99.5%、色度均匀性<math>\pm 0.0015\text{Cx}, \text{Cy}</math> 以内；</p> <p>10、LED 显示屏支持图像处理调整功能，支持消除消减鬼影（行消影）、毛毛虫（列消影）、伪像、拖尾、偏暗、隐亮、亮线、暗线、低灰偏色、低灰不均、低灰条纹、摩尔纹、“十”字架和列常亮等阻碍观看现象的功能；采用抗 UV、防眩光设计，减少光线反射，彻底摆脱眩光效应，可抵抗太阳光等强光干扰，照度在 95K Lux 能正常观看；</p> <p>▲11、LED 显示屏观看基本无疲劳感，眼部无不适，视觉舒适度等级为 1 级，视觉健康舒适度等级为 S 级，按照 SJ/T 11590-2016 《LED 显示屏图像主观质量评价方法》的要求，图像主观质量评价等级为优。</p> <p>▲12、LED 显示屏具备良好的节能环保特性，，屏幕节能效应值 0.1，能效等级为 1 级，</p> <p>13、控制设备可实现单屏显示、跨屏显示、任意大小显示、整屏显示，移动或缩放各信号窗口等。</p>	$\text{M}^2$	22.5	否
15	LED 控制软件	<p>▲1、在常规测试中程序没有出现危害系统安全的现象，没有发现产品中含有危害国家安全、民族团结和宣传封建迷信思想等内容。</p> <p>▲2、在可靠性测试中程序没有陷入无法控制的状态，没</p>	套	3	否

		<p>有发现因软件故障而导致系统丢失数据、破坏数据完整性及导致系统失效或崩溃的现象。</p> <p>3、所有操作通过软件的图形界面即可进行统一控制，不需要频繁的切换不同控制软件界面，软件采用资源管理器方式管理不同的信号源、用户、设备、预案和模式；</p>			
16	球型摄像机	<p>支持 PoE 功能            传感器类型：1/2.7" progressive scan CMOS            最低照度：彩色：0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON)；黑白：0.005 Lux @ (F1.8, AGC ON)；0 Lux with IR            宽动态：120 dB 超宽动态            焦距：2.8~12 mm，4 倍光学变倍            视场角：100°~25°（广角~望远）            水平范围：水平 350°            垂直范围：垂直 0°~90°            水平速度：水平键控速度：0.1°~60°/s，速度可设；水平预置点速度：60°/s            垂直速度：垂直键控速度：0.1°~50°/s，速度可设；垂直预置点速度：50°/s            主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（1920 × 1080）；60 Hz：30 fps（1920 × 1080）            视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG            网络存储：NAS（NFS, SMB/CIFS）            网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据            SD 卡扩展：支持 MicroSD（即 TF 卡）/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 256 GB            报警输入：1 路报警输入            报警输出：1 路报警输出            音频输入：内置麦克风，1 路音频输入            音频输出：内置扬声器，1 路音频输出            红外照射距离：30 m            供电方式：DC12 V, PoE+（802.3at）            设备功耗：12 W            工作温湿度：-10 °C~50 °C；湿度小于 90%            恢复出厂设置：支持            防护：4000 V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.5 四级标准</p>	台	22	否
17	半球摄像	<p>200 万 1/2.7" CMOS ICR 星光级半球型网络摄像机            最低照度：彩色：0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with</p>	台	6	否

	机	<p>IR</p> <p>宽动态: 120 dB</p> <p>调节角度: 水平: 0° ~355° , 垂直: 0° ~75°</p> <p>焦距&amp;视场角:</p> <p>2.8 mm, 水平视场角: 107.1° , 垂直视场角: 57° , 对角线视场角: 127.6°</p> <p>4 mm, 水平视场角: 87.6° , 垂直视场角: 44.4° , 对角线视场角: 104.9°</p> <p>6 mm, 水平视场角: 53.9° , 垂直视场角: 28.8° , 对角线视场角: 62.8°</p> <p>8 mm, 水平视场角: 40.9° , 垂直视场角: 22.5° , 对角线视场角: 47.4°</p> <p>补光灯类型: 红外灯</p> <p>补光距离: 最远可达 30 m</p> <p>最大图像尺寸: 1920 × 1080</p> <p>视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264</p> <p>网络存储: 支持 NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大 256 GB)</p> <p>网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>音频: 1 路输入 (Line in) , 1 路输出 (Line out)</p> <p>报警: 1 路输入, 1 路输出 (报警输出最大支持 DC12 V, 30 mA)</p> <p>复位: 支持</p> <p>启动和工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>电流及功耗: DC: 12 V, 0.4 A, 最大功耗: 5 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.20 A~0.15 A, 最大功耗: 6.5 W</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 25%; PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>电源接口类型: Ø5.5 mm 圆口</p> <p>防护: IP67, IK10</p>			
18	NVR	<p>硬件规格:</p> <p>1. 5U 标准机架式</p> <p>1 个 HDMI, 1 个 VGA, 异源输出</p> <p>4 盘位, 可满配 8TB 硬盘</p> <p>2 个千兆网口</p> <p>2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口</p> <p>选配: 1 个 eSATA 接口</p> <p>报警 IO: 16 进 4 路 (可选配 8 出)</p> <p>软件性能:</p> <p>输入带宽: 256M</p> <p>32 路 H.264、H.265 接入</p>	台	1	否

		最大支持 8×1080P 解码 支持 H. 264、H. 265 解码 Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份			
19	硬盘	企业级硬盘, 6TB, 7200, 3.5", SATA	块	2	否
20	交换机	以太网交换机(24GE(POE+ 190W)+2SFP, 交流供电. 主要规格: 1. 交换容量: 56Gbps, 包转发率: 39Mpps; 2. 即插即用, 支持拨码开关, 支持宽温特性, 共模防护 9KV	台	2	否
21	机柜	四门带锁可拆式, 兼容 19 英寸国际标准, 和 ETSI 标准	台	1	否
22	交换机	1. 交换容量≥330Gbps; 如果网站公示的有多个参考值, 均按照最小值为准; 2. 包转发率≥50Mpps; 如果网站公示的有多个参考值, 均按照最小值为准; 3. 端口: 千兆电口≥24 个, 千兆光口≥4 个。 4. 安全特性: 支持防 Dos 攻击, 支持 MAC 地址限制, 支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定功能; 支持 IEEE 802.1x; 支持 IP Source Guard 特性, 防止包括 MAC 欺骗、IP 欺骗、MAC/IP 欺骗在内的非法地址仿冒, 以及 DoS 攻击。 5. 路由协议: 支持 IPv4/IPv6 静态路由; 支持 RIP/RIPng, OSPF; 6. 端口镜像: 支持端口镜像和流镜像功能。 7. 支持与云管理平台交换机连接管理, 支持蓝牙连接管理。 8. DHCP: 支持 DHCP Relay、支持 DHCP Client、支持 DHCP Snooping、支持 DHCP Snooping Option82。 9. 防雷能力: 内置防雷技术, 端口防雷级别≥10KV。 10. 管理特性: 提供图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理, 提供智能运维主要包括组管理、设备或组升级备份、监控及设备故障替换等; 提供可视化能力主要包括组网拓扑可视及管理、设备列表展示等。	台	10	否
23	电子班牌	CPU: 64 位八核 1.8GHz 处理器 GPU: 主频≥650MHz, 最大可支持 2400 万像素摄像头 内存: 2GB DDR3 存储器: 16GB NAND FLASH 操作系统: Android 7.1 <b>显示屏</b> 1. 屏幕尺寸 21.5 寸; 2. 背光可控; 3. 分辨率 1920×1080;	台	6	否

		<p>4. A 级屏；</p> <p>5. 最大亮度不低于 350cd/平方；</p> <p>6. 屏幕寿命≥50000h</p> <p><b>开关机</b></p> <p>1. 支持上电自动开机；</p> <p>2. 支持定时开关机</p> <p><b>音频</b></p> <p>内置 2 个扬声器</p> <p><b>摄像头</b></p> <p>200 万像素双目广角宽动态摄像头</p> <p><b>读卡</b></p> <p>支持屏幕感应刷卡</p> <p>卡片类型</p> <p>支持 Mifare1 卡/CPU 卡</p> <p><b>PSAM</b></p> <p>支持 PSAM 卡</p> <p><b>门禁联动</b></p> <p>支持韦根信号输出联动开门</p> <p><b>人脸识别算法</b></p> <p>内置算法，活体识别，不小于 5 万面部特征，支持三人同时识别</p> <p><b>视频</b></p> <p>视频硬件解码，支持 HD1080p</p> <p>支持音画同步功能，音乐和图片同时播放</p> <p>AVI, VOB, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, JPG, MP3, MP4, SVID, H364 等多种格式</p> <p><b>通讯方式</b></p> <p>支持 TCP/IP、WiFi，支持拓展 4G 全网通</p> <p><b>对外接口</b></p> <p>2 个 USB，1 个 RJ45</p> <p><b>麦克风</b></p> <p>支持内置麦克风，支持语音通话</p> <p><b>供电</b></p> <p>AC 220V</p> <p><b>软件升级</b></p> <p>支持 OTA 软件升级，可升级固件和应用程序</p> <p><b>读卡器放置：</b> 内置我院校园卡读卡设备，支持 U 口连接；</p>			
24	网络广播服务器软	<p>1. 图形化的操作界面；</p> <p>2. 电脑控制软件，编辑系统任务，可完成对系统的全面控制；</p> <p>3. 可在同网段的局域网内、跨网关的局域网内或 Internet</p>	套	1	否

	<p>件</p> <p>网上运作；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 基于 TCP/IP 数据，管理网络音频数据收发；</li> <li>5. 可独立控制每个终端或分区播放不同的内容；</li> <li>6. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；</li> <li>7. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，每次呼叫和通话都写入日志记录，终端远程触发节目播放，触发时间和次数的可设；</li> <li>8. 负责统一管理系统内的对讲终端，设置呼叫目标等基本参数，可通过声卡实时采集（最多支持 5 路声卡同时采播）向终端广播音乐或通知，计划任务管理：向终端定时播放节目，为工作站提供数据接口服务，日志功能：每次呼叫和通话均写入日志供查询；</li> <li>9. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；</li> <li>10. 支持全系列日志查询、过滤、检索、输出，终端启动、播放、管理、控制、上下线、定时、触发、消防、呼叫、对讲、求助、报警、遥控、拆除；</li> <li>11. 支持集群服务器和主备服务器热切换，支持高达 1000 个单播任务或节目传输，支持多台服务器分布式布署与服务器集群；</li> <li>12. 支持任意单体、分组进行定时打铃、实时采播、定时采播、文件广播、工作站定时节目、消防报警、节目库管理 8 大模块功能任务；</li> <li>13. 支持加密狗或注册码完整运行，支持程序上传下载，运行状态查询；</li> <li>14. 支持手机移动端 WIFI 点播、广播、对讲功能，兼容 Android 系统手机 APP 进行操作；</li> <li>15. 支持自定义终端名称、无限量分组、无限量定时任务、无限量定时分组，支持无限量音频采集播放、定时播放、一键呼叫与播放；</li> <li>16. 支持提供二次软件开发包，提供二次开发 DLL 和 OCX 通讯协议，实现与第三方平台整合；</li> <li>17. 可实现语音实时采播（节目编辑）、终端节目自由点播、定时节目播放、领导网上讲语，自动打铃、音频触发启动设备、音频素材制作、数字音源库存、无线遥控广播、广播监听及音量调节；</li> <li>18. 双向控制多套节目、报警强插广播、智能监听、远程控制功能；</li> <li>19. 多个分控点分级权限管理，支持多用户、任意级别的分控管理，支持不限量的监听终端，进行多任务实时监听，支持无限量环境监听功能，节目库支持无限量文件及无限</li> </ol>			
--	---	--	--	--

		量文件夹管理，本地音源输入。			
25	网络广播分控软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图形化的操作界面；</li> <li>2. 利用 IP 网络（局域网、广域网）远程登录到服务器运作实现远程管理；</li> <li>3. 节目定时播放，可编制多套任务，将终端进行分组，实现指定区域或全区定时播放；</li> <li>4. 可播放本地音频文件或对外部音频设备进行音频采集；</li> <li>5. 提供系统管理、用户管理、终端管理、节目管理、任务管理等管理功能，权限由主服务器授权；</li> <li>6. 系统主服务器提供给系统管理员使用，同时也是语音课件资源库的存放点；</li> <li>7. 帐号密码登录，提高操作安全性；</li> <li>8. 终端运行状态查询，可对终端音量进行调节；</li> <li>9. 节目库管理，支持曲目上传下载。</li> </ol>	套	1	否
26	IP 软件加密狗	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP 网络软件加密设备，U 盘外型，内置驱动，即插即用，无需另外安装驱动；</li> <li>2. 软件注册使用加密狗方式，注册时可有效设定授权终端数量及使用时间期限；</li> <li>3. 单个服务器授权终端数量可达 1000 个，跨服务器授权终端数量可扩展。</li> </ol>	个	1	否
27	触摸屏式网络话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面式寻呼话筒设计，坚固耐用，高档铝合金面板，全金属机身；</li> <li>2. 7 寸数字真彩显示屏，电容式触摸屏，自带数字键、功能键，消灭复杂的二级菜单；</li> <li>3. 支持来/去电显示功能，具有常用通信电话簿查询功能，可设置 4 组 40 个快捷拨号；</li> <li>4. 带高保真鹅颈式软管话筒直接输入，红色指示灯自动点亮；支持分区广播、全区广播、终端对讲；</li> <li>5. 话筒杆与底座分离；</li> <li>6. 内置 3W 扬声器和话筒咪头，用于免提通话、接收广播和监听(具有数字降噪功能)；</li> <li>7. 文件广播和预录音广播功能，可将本地音频文件或录音广播给指定终端；</li> <li>8. 具有红色紧急按键，支持一键广播到预设分区；</li> <li>9. 支持 TF 卡插入，点播音频文件广播到前端，预留 USB 接口；</li> <li>10. 内置 Flash 存储，可以存储音频、配置信息及备份，支持远程修改和升级；</li> <li>12. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号；</li> </ol>	台	1	否

	<p>13. 支持远程点播功能, 支持 1000 级自定义音频优先级默音控制(支持多路信号放大、混音、三级优先控制、音调调节) ;</p> <p>14. 支持全双工双向对讲功能, 自带网络回声消除模块, IP 终端之间实现点对点双向对讲, 网络延时小于 300ms;</p> <p>15. 支持数字音频时光流逝的断点播放功能, 确保广播同步效果;</p> <p>16. 支持多种呼叫策略, 包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒;</p> <p>17. 支持自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音;</p> <p>18. 支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义;</p> <p>19. 一路音频线路输出, 外扩功率放大器; 一路音频线路输入, 提供多音源传输;</p> <p>20. 具有报警输入输出接口, 可外接其它设备进行联动控制;</p> <p>21. 标准 RJ45 网络接口, 支持跨网段和跨路由。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 网络接口: 标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>3. 音频格式: MP3/MP2</p> <p>4. 采样率: 8K~48KHz</p> <p>5. 传输速率: 10/100Mbps</p> <p>6. 音频采样, 位率: 8KHz-44.1KHz, 16 位, 8Kbps-320Kbps</p> <p>7. 信噪比, 频响: ≥90dB, 20Hz-20KHz</p> <p>8. 屏幕分辨率: 800*480 像素</p> <p>9. 键盘输入方式: 触控</p> <p>10. 内接扬声器阻抗及额定功率: 4Ω, 3W</p> <p>11. 接口: RJ45*1、USB*1、microTF*1、报警输入*1、报警输出*1、线路输入*1、线路输出*1、麦克风输入*1、耳机输出*1</p> <p>12. 电源, 功耗: DC24V, ≤20W</p>			
28	<p>壁挂式解码器</p> <p>1. 壁挂式设计;</p> <p>2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片, 启动时间≤1 秒;</p> <p>3. 内置 D 类数字功放, 带 2x15W 功率输出 (8 欧定阻) 输出;</p> <p>4. 具有 1 路模拟音源输入, 并带本地音量调节旋钮; 1 路线路输出, 可扩展功放;</p> <p>5. 状态灯指示, 可以实时显示终端各种状态 (如登陆、掉线、任务状态);</p> <p>6. 具有一路短路输入、一路短路输出接口;</p> <p>7. 支持 PSTN 电话广播, 支持短信语音广播, 支持手机 WIFI 点播;</p>	台	6	否

		8. 支持远程配置，具有在线升级功能； 9. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由； 技术参数： 1. 网络通讯协议：TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 2. 络芯片速率：10/100Mbps 3. 音频编码：MP2/MP3/PCM/ADPCM 4. 音频采样，位率：8KHz~44.1KHz，16 位，8Kbps~320kbps 5. 信噪比，频响：≥90dB，20Hz~20KHz 6. 网络声音延迟：广播延时≤100ms 7. 输出功率：2*15W（8Ω 定阻） 8. 音频接口：1 路线路输入，1 路线路输出，1 路功率输出 9. 功耗：DC24V，≤25W			
29	空调	1. 中央空调，5P，直流变频 2. 能效等级：二级 3. 制热量：≥13000W； 4. 制冷量：≥12000W 5. 制热额定功率：≤4000W 6. 制冷额定功率：≤4000W 7. 含管线 10 米	台	6	否
30	空调	3 匹、变频。 制冷功率：≥1900W. 制热功率：≥2700W.	台	3	否
31	窗帘	全遮光加厚工程窗帘，窗户尺寸 2.8m*4.5m，1：2 比例，含罗马杆。	幅	95	否
32	培训椅	 <p>金属支架，写字板为铝合金旋钮 桌椅承重≥300KG；写字板承重≥15KG</p>	个	50	否

33	沙发椅	尺寸：≥长 62*宽 54.5*高 107cm 材质：橡木 颜色：红胡桃色 皮质：优质西皮	张	20	否
34	演讲台	 尺寸：≥长 57*宽 54*高 116.5cm 材质：木质 工艺：烤漆 免费设计 LOGO。	张	1	否
35	综合布线	强弱电综合布线，国标	批	1	否

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

### 三、技术要求

A 包：

#### 1. 教学服务与环境设计

1.1 有服务团队（不可采用外包、委托形式），且有专人提供售后服务，包括售后培训、教学咨询支持、不定期教学研讨和免费培训等。

1.2 为了保障实践教学项目交付落地，投标人须提供详细项目执行方案。

1.3 按照财务共享服务中心、智能财务及财务大数据实践实训项目的高仿真实践环境要求，进行平面空间设计，并提供设计思路说明。

1.4 要求软件具备公有部署的云学习平台与院校协同联动，提供数字化教学云平台资质证明，云平台官网入口以及案例院校应用证明，支持混合云部署，支持院校开展成本会计、管理会计、基础会计等相关的专业课程的线上线下混合教学。提供线上的学习账号，学习资源，学习评价等服务。

#### 2. 师资服务保障

2.1 提供完整的师资培训方案，包括师资培训课程内容、时间安排，在服务期内中标人能提供全国师资培训交流，全国说课大赛等服务。

2.2 提供在线教师课程研修，基于互联网社区模式推送基于前沿的教学课程更新以及全国兄弟院校的先进经验交流分享。

2.3 结合本校师资能力赋能，校企师资团队联合开发财务数智化实训课程、财务共享服务中心、财务大数据及智能财务实践课程教学资源及教材开发，配合学校基于真实企业实践案例进行教学资源建设；教学方案不低于 2 种；开发教材不少于 3 门。

B 包：

招标文件采购清单序号 10 单侧主屏 120 寸白板一体机中书写面板需符合 GB 28231-2011 书写板安全卫生要求、GB/T23987-2009 色漆和清漆 涂层的人工气候老化暴晒暴露于荧光紫外线和水要求标准。

#### 四、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 45 日。

2、交付（实施）地点（范围）：许昌职业技术学院

3、付款条件：

（1）支付方式：银行转账

（2）支付进度：

货到付款总价款的 40%，经验收合格采购人收到发票后 5 个工作日内支付合同总价款的 55%，剩余 5% 满一年无质量问题 5 个工作日内一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

5、售后服务

投标人所有投标产品免费质保时间为 3 年。在质保期内，中标人需免费为我方所采购产品提供同版本升级服务。

## 五、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起7个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

## 六、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（招标文件 A 包采购清单中序号 1-13、B 包采购清单中序号 1-12、20-30），**否则为无效投标。**

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，**否则为无效投标。**

3、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15号）的相关规定。

**七、本项目预算金额 580 万元（其中 A 包 350 万元，B 包 230 万元）。最高限价 580 万元（其中 A 包 350 万元，B 包 230 万元）。超出最高限价的投标无效。**

### 第三章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	<p>项目名称：许昌职业技术学院数智财经产业学院暨财务能力提升中心项目(不见面开标)</p> <p>项目编号：ZFCG-G2022020号</p> <p>项目内容：数智财经系列实验室建设及相关配套设备设施。</p> <p>A包：数智企业云创业管理沙盘、财务数智化实训教学平台等。</p> <p>B包：云桌面服务器、瘦终端、集中式存储、超短焦激光投影机、交换机等。</p> <p>项目地址：许昌职业技术学院</p>
2	采购人	<p>名称：许昌职业技术学院</p> <p>地址：许昌市新兴东路4336号</p> <p>联系人：蒲滨 王作梁 电话：18637402226 18637418007</p>
3	代理机构	<p>名称：许昌市政府采购服务中心</p> <p>地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处公创业服务中心C座</p> <p>联系人：黄女士 电话：0374-2968687</p>
4	★投标人资格	<p><b>一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明</b></p> <p>1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供）</p> <p>2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供）</p> <p>3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供）</p> <p>4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供）</p> <p>5、自然人身份证明。（自然人投标提供）</p> <p>6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）</p> <p><b>二、财务状况报告相关材料</b></p>

	<p>1、投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位：</p> <p>①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②基本开户银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p>2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位：</p> <p>①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p> <p><b>三、依法缴纳税收相关材料</b></p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）</p> <p><b>四、依法缴纳社会保障资金的证明材料</b></p> <p>参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）</p> <p><b>五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料</b></p> <p>1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等；</p> <p>2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。</p> <p>注：仅需提供序号1～2其中之一即可。</p>
--	--

		<p><b>六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明</b></p> <p>投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。</p> <p><b>七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人；“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站(www.chinanpo.gov.cn)严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。</b></p> <p>1、查询渠道：</p> <p>①“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）</p> <p>②“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>③“中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）（仅查询社会组织）；</p> <p>2、截止时间：同投标截止时间；</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>4、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。</p> <p>5、投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
5	★联合体投标	本项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受联合体投标
6	★最高限价	580万元（其中A包350万元，B包230万元），超出最高限价的投标无效

7	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，时间：        地点：
8	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，时间：        地点：
9	进口产品参与	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算） 中标人投标有效期延至合同验收之日，中标人全部合同义务履行完毕为止。
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
12	投标截止及开标时间	2022年4月19日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心开标四室（ <b>本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。</b> ）
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌许昌市政府网》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日
18	投标文件份数	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为：XXX公司XXX项目编号.file）。

		<input type="checkbox"/> 纸质投标文件：正本一份，副本 <u>一</u> 份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	<input checked="" type="checkbox"/> 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。 <input type="checkbox"/> 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	<input checked="" type="checkbox"/> 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 <input type="checkbox"/> 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
22	中小企业有关政策	<p>1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>2、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业</p> <p>3、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对小型和微型企业投标价格给予6%（6%-10%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>4、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%（2—3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内</p>

		<p>其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>6、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证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>7、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>
23	节能环保要求	<p>执行《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）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、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）、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（2019年第16号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供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，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供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，否则不予认定。</p>
24	信息安全要求	<p>按照《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求：信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。</p>
25	履约保证金	<p><input checked="" type="checkbox"/>无要求</p> <p><input type="checkbox"/>要求提交。履约保证金的数额为合同金额的 %（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。</p>
26	代理服务费	<p><input checked="" type="checkbox"/>不收取</p>
27	授权函	<p>采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施</p>

		监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	<input checked="" type="checkbox"/> 是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。 <input type="checkbox"/> 否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
29	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定： 不同供应商电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号）均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

## 第四章 投标人须知

### 一、概念释义

#### 1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
- 1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

#### 2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。  
采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。
- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。

2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

### 3. 合格的投标人

3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。

3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。

3.3 按照财政部《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)要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“中国社会组织政务服务平台”网站([www.chinanpo.gov.cn](http://www.chinanpo.gov.cn))；

3.3.2 截止时间：同投标截止时间；

3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；

3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目投标。违反规定的，相关投标均无效。

- 3.5 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
- 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
- 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
- 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
- 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

#### 4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则其投标将被拒绝。
- 4.4 根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）要求，投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，则该产品应具备中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信

息安全产品认证证书》。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。

## 5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《中国·许昌 许昌市政府网》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

## 7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

## 8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

## 二、招标文件说明

### 9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 项目需求
- (3) 投标人须知前附表
- (4) 投标人须知
- (5) 政府采购政策功能
- (6) 资格审查与评标
- (7) 拟签订的合同文本
- (8) 投标文件有关格式
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

## 10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。

10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以

澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

### **11. 招标文件的澄清或修改**

11.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

## **三、投标文件的编制**

### **12. 投标的语言及计量单位**

12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

12.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

### **13. 投标报价**

13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。

13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服

务。

- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价,少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定,结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格,除“项目需求”中另有说明外,投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润,包括人工(含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等)、设备、国家规定检测、外发包、材料(含辅材)、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价,任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价,且不低于成本价。本次招标实行“最高限价(项目控制金额上限)”,投标人的投标报价高于最高限价(项目控制金额上限)的,该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

#### **14. 投标有效期**

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应,将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的,投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。
- 14.3 特殊情况下,在原投标有效期截止之前,招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求,但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标,而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下,有关投标人违背投标承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效

期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

- 14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件,其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

## 15. 投标文件构成

- 15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。
- 15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
- 15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15.5 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN 最新版本”,按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹(xxxx项目xx标段),后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。
- 电子投标文件制作技术咨询: 0374-2961598。

## 16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一,建议投标文件参照招标文件第八部分(投标文件有关格式)的内容要求、编排顺序和格式要求,以A4幅面编上唯一的连贯页码,并在投标文件封面上注明:所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。
- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

## 17. 投标保证金

- 17.1 本项目不收取投标保证金。
- 17.2 投标人应提供投标承诺函。

## 18. 投标文件的数量和签署盖章

- 18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。
- 18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章或授权代表电子印章。

#### 四、投标文件的提交

##### 19. 投标截止时间

- 19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(.file格式)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》公共资源交易系统成功上传。
- 19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

##### 20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

##### 21. 投标文件的修改和撤回

- 21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交,可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的,视为撤回投标文件。
- 21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交,并注明“修改”或“补充”字样。
- 21.3 投标人在提交投标文件后,可以撤回其投标,但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件,否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

## 五、开标和评标

### 23. 开标

23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。

23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

23.3 开标时，由代理机构开通远程不见面开标大厅及开启“文字互动”等功能；投标人、代理机构进行电子投标文件的解密。解密后投标人选择功能栏“开标记录”按钮可查看投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

23.3.1 电子投标文件的解密。全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。解密需分标段进行两次解密。

23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。

23.3.1.2 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。

23.3.1.3 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。

23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。

23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标记录表》经投标人进行电子签章、由参加开标相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。

23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在不见面开标大厅“文字互动”对话框或“新增质疑”处在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出

的询问或者回避申请应当及时处理。

- 23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

## 24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

## 25. 评标委员会的组成

- 25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

- 25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；

- 25.1.2.2 技术复杂；

- 25.1.2.3 社会影响较大。

- 25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

- 25.2.1 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

- 25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

- 25.3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

- 25. 4 采购人不得担任评标小组长。
- 25. 5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25. 6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

## **26. 符合性审查**

- 26. 1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 26. 2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 26. 3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

## **27. 投标文件的澄清**

- 27. 1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27. 2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 27. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

## **28. 投标文件报价出现前后不一致的修正**

- 28. 1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- 28. 2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- 28. 3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;
- 28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”28.2规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

## 29. 投标无效情形

- 29.1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：
  - 29.1.1 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
  - 29.1.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
  - 29.1.3 不具备招标文件中规定的资格要求的；
  - 29.1.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
  - 29.1.5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- 29.2 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）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效：
  - 29.2.1 不同供应商的电子投标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；
  - 29.2.2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
  - 29.2.3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
  - 29.2.4 不同供应商的投标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；
  - 29.2.5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
  - 29.2.6 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；
  - 29.2.7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
  - 29.2.8 其它涉嫌串通的情形。
- 29.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
  - 29.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
  - 29.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - 29.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - 29.3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
  - 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。

- 29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件记录的网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等硬件特征码均相同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理响应事宜’，其投标无效。
- 29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

### **30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）**

- 30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人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标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
- 30.2 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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的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。

### **31. 投标文件的比较与评价**

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

## 32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

### 32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

### 32.2 价格分

32.2.1 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$$

$F_1$ 、 $F_2$ …… $F_n$ 分别为各项评审因素的得分；

$A_1$ 、 $A_2$ 、…… $A_n$  分别为各项评审因素所占的权重 ( $A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$ )。

32.2.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章 资格审查与评标）。

## 33. 推荐中标候选人

33.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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并列。投标文件满足招标文件全部实质性

要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

#### 34. 评审意见无效情形

- 34. 1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：
  - 34. 1. 1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
  - 34. 1. 2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；
  - 34. 1. 3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
  - 34. 1. 4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
  - 34. 1. 5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
  - 34. 1. 6 记录、复制或者带走任何评标资料；
  - 34. 1. 7 其他不遵守评标纪律的行为。

#### 35. 保密

- 35. 1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 35. 1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

### 六、定标和授予合同

#### 36. 确定中标人

- 36. 1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。
- 36. 1 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标

人。

### 37. 中标公告、发出中标通知书

- 37.1 采购人确认中标人后，1个工作日公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。
- 37.1 中标人在接到中标通知时，须向代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时通知代理机构联系人。

### 38. 质疑提出与答复

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。如未提出视为全面接受。
  - 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出。
  - 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出；
  - 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出。
- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
  - 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或

者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

- 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

### 39. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起7日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，1个工作日内到许昌市政府采购监督管理办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

### 40. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

### 41. 政府采购合同融资

#### 41.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是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。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，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。

#### 41.2 合作金融机构（排名不分先后）

合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

合作金融机构名称：交通银行许昌分行

联系人：宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址：许昌市莲城大道114号

合作金融机构名称：光大银行许昌分行

联系人：李东磊 0374-2928168 18569936868

地址：许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

合作金融机构名称：招商银行许昌分行

联系人及电话：崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址：许昌市建安大道中段新天下AB座

合作金融机构名称：邮储银行许昌市分行

联系人及电话：张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址：许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

合作金融机构名称：中国银行许昌分行

联系人及电话：白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址：许昌市魏都区建设路1488号

合作金融机构名称：中信银行郑州红专路支行

联系人：韩晨 13253490679

地址：郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

#### 41.3 “许昌市政府采购合同融金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

## 第五章 政府采购政策功能

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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

### 一、节能能源、保护环境

按照《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）和财政部、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〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购属于政府强制采购产品类别的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书；采购属于政府优先采购产品类别的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，应当优先采购。

### 二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予6%—10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

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

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予2—3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

### **三、支持监狱企业发展**

按照财政部、司法部发布的《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，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业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。

### **四、促进残疾人就业**

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《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)规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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)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、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《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

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

## 第六章 资格审查与评标

### 一、资格审查

(一) 开标结束后，采购人依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

(二) 资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

(三) 资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

序号	资格审查因素	说明与要求
1	<b>投标函</b>	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	<b>法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明</b>	(1) 企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） (2) 事业单位法人证书。（事业单位投标提供） (3) 执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） (4) 个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） (5) 自然人身份证明。（自然人投标提供） (6) 民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供）
3	<b>财务状况报告相关材料</b>	(1) 投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①~③其中之一即可。 (2) 投标人（其他组织和自然人）提供本单位：

		<p>①2020 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注；</p> <p>②银行出具的资信证明；</p> <p>③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。</p> <p>注：仅需提供序号①～③其中之一即可。</p>
4	依法缴纳税收相关材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税）
5	依法缴纳社会保障资金的证明材料	投标人提供参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金）
6	履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料	<p>①与本项目投标相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等；</p> <p>②投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。</p> <p>注：仅需提供序号①～②其中之一即可。</p>
7	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	按照招标文件提供格式填写。投标人“参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
8	信用记录查询及使用	政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人、“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、“中国社会组织政务服务平台”网站（www.chinanpo.gov.cn）严重违法失信社会组织；（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存

		<p>在不良信用记录)。</p> <p>(1) 查询渠道:</p> <p>① “信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)</p> <p>② “中国政府采购网” (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)</p> <p>③ “中国社会组织政务服务平台”网站 (<a href="http://www.chinanpo.gov.cn">www.chinanpo.gov.cn</a>) (仅查询社会组织);</p> <p>(2) 截止时间: 同投标截止时间;</p> <p>(3) 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存;</p> <p>(4) 信用信息的使用原则: 经采购人认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织, 将拒绝其参与本次政府采购活动。</p> <p>(5) 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准, 采购人查询之后, 网站信息发生的任何变更不再作为评审依据, 投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
9	投标人应具备的特殊要求	无
10	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额, 超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价, 则超出预算金额和最高限价的投标无效。
11	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
12	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的, 投标人应提供本协议; 否则无须提供。

13	投标人身份证明及授权	<p>(1) 法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。(法人投标提供)</p> <p>(2) 单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。(非法人投标提供)</p> <p><b>注:</b></p> <p>①企业(银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外)、事业单位和社会团体投标人以法人身份参加投标的,法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业:以法人身份参加投标的,法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致;以非法人身份参加投标的,“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人,应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。</p> <p>③投标人为自然人的,无需填写法定代表人授权书。</p>
14	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动	投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间,单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函(承诺函格式自拟)。
15	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本项目投标	投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函(承诺函格式自拟)。

## 二、评标

### **（一）评标方法**

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

### **（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责**

#### **1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；**

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

#### **2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；**

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

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

#### **3、对投标文件进行比较和评价；**

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

### **（1）价格分计算**

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的小微企业报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同

份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2) 对监狱企业价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业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。

3) 对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。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) 关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）**

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人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标；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一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）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作为中标候选人推荐；评审得分相同的，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一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

### **(3) 强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品**

1) 对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投其他产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提

供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2) 投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

#### (4) 信息产品要求

1) 投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

#### (5) 投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

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

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

#### (6) 评标标准

##### A 包

分值构成	价格分值： 30 分
(总分 100 分)	技术部分： 50 分

		商务部分： 20 分
评审项	评分因素	评标标准
价格分 ( 30 分)	投标价格 ( 30 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。
技术部分 ( 50 分)	技术规格、参数与要求响应 ( 38 分)	招标文件采购清单 A 包加“▲”的参数，所投产品提供满足参数要求的系统功能截图证明，每提供一项得 2 分，最多 38 分。
	售后服务 (4 分)	1. 投标文件中有完整的售后维护方案（包括服务内容、服务形式、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点、维修技术人员），售后维护方案详细的得 2 分，仅有简单描述的得 1 分，不提供不得分。 2. 投标文件中有完整的师资培训计划（包括培训的内容范围、培训方式、培训人员数量、培训时间安排），培训方案详细的得 2 分，仅有简单描述的得 1 分，不提供不得分。
	技术实施方案 (8 分)	1. 根据投标人提供技术实施方案（实施，安装，调试及教学理念），技术实施方案及技术支持措施切合项目实际情况，描述详细的得 3 分、仅简单描述的得 1 分，不提供不得分。 2. 为了实现我校产学研及数智化大数据人才培养，招标文件采购清单中系列平台系统需保障底层生态架构一致，方便教学数据衔接和整体教学数据可视化呈现，系列平台兼容性要强，可实现底层大平台接口对接、数据传递贯通，需提供兼容性与二次开发可行性强的证明材料（系统平台或系统模块的官方证明），提供完整的得 5 分，不提供或者提供不完整的不得分。
商务部分 ( 20 分)	业绩 (5 分)	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来完成的同类型项目的案例，每个案例得 1 分，最高 5 分。（需提供完整合同及验收报告）提供不完

分)	整或不提供不得分。
产品实力 (15分)	<p>1. 本次投标的系统平台支持公有部署的教育云学习平台，并提供由省级公安机关出具的教育云信息系统安全等级二级及以上备案证明，提供得4分，不提供不得分。</p> <p>2. 提供由中国信息安全测评中心出具的云平台满足国家信息技术安全等级最高等级 EAL3+认证，提供得3分，不提供不得分。</p> <p>3. 本次投标的平台企业组织能协同提供学生就业等人力资源服务，需平台开发企业提供人力资源服务许可证明，提供自有招聘官方网站平台的截图。提供得3分，不提供不得分。</p> <p>4. 所投产品提供采购清单序号1“数智企业云创业管理沙盘”类计算机软件著作权登记证书得0.5分，提供国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告的得0.5分，满分1分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>5. 所投产品提供采购清单序号2“财务数智化实训教学平台”类计算机软件著作权登记证书得0.5分，提供国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告的得0.5分，满分1分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>6. 所投产品提供满足采购清单序号3-7中“数智财务共享服务中心系统”类计算机软件著作权登记证书得0.5分，提供国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告的得0.5分，满分1分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>7. 所投产品提供满足采购清单序号8-10中“智能财务系统”类的计算机软件著作权登记证书得0.5分，提供国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告的得0.5分，满分1分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>8. 所投产品提供满足采购清单序号11-13中“财务大数据系统”类计算机软件著作权登记证书得0.5分，提供国家认证认可监督</p>

		管理委员会认可的认证机构出具的检测报告的得 0.5 分，满分 1 分，不提供或提供不符合不得分。
--	--	--

## B 包

分值构成 (总分 100 分)		价格分值：40 分 商务部分：19 分 技术部分：41 分
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (40 分)	报价 (40 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40%×100
商务部分 (19 分)	业绩 (2 分)	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来类似项目业绩,每提供 1 份得 1 分,最高得 2 分。（提供合同和验收报告）
	管理体系 (9 分)	1、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO9001 质量体系认证证书得 2 分。（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 2、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO14001 环境管理体系认证证书得 2 分。（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 3、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO54001 职业健康安全管理体系认证证书得 2 分。（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。 4、投标人具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的有效期内 ISO 14064 温室气体核查认证证书得 3 分。（如认证证书注明应进行年度监审，须附监审标识或年审报告等有关证明材料）。

	<p>软件著作权 (6分)</p>	<p>1、所投产品提供采购清单序号4“云桌面软件”类计算机软件著作权登记证书的得3分，不提供或提供不符合不得分。</p> <p>2、所投产品提供采购清单序号15“LED控制软件”类计算机软件著作权登记证书的得3分，不提供或提供不符合不得分。</p>
	<p>节约能源、保护环境政策 加分 (2分)</p>	<p>1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项0.5分，满分1分。</p> <p>2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项0.5分，满分1分。</p>
<p>技术部分 (41分)</p>	<p>货物技术规格、参数与要求响应 (36分)</p>	<p>招标文件采购清单B包加“■”的参数，投标人所投产品提供国家认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告每提供一项加2分，最多20分。不提供或提供不符合不得分。</p> <p>1、招标文件采购清单序号1“云桌面服务器”背板带宽<math>\geq 42\text{Tbps}</math>，提供官网链接及截图证明，提供得2分，满分2分。不提供或提供不符合不得分。</p> <p>2、招标文件采购清单序号1“云桌面服务器”要求实配的刀片计算单元支持4个PCIe 3.0槽位，提供官网链接及截图证明，提供得2分，满分2分。不提供或提供不符合不得分。</p> <p>3、招标文件采购清单序号6“集中式存储”在重删压缩开启的情况下，可提供<math>\geq 39</math>万IOPS@0.1ms的随机读写性能，访问延迟<math>\leq 0.5\text{ms}</math>，要求提供官网链接及截图证明，提供得2分，满分2分。不提供或提供不符合不得分。</p> <p>4、招标文件采购清单序号14中“LED大屏”加“▲”的功能技术参数，投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖CMA计量认证标志）或者国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告，每提供一项得2分，满</p>

		分 6 分，不提供或提供不符合不得分。 5、招标文件采购清单序号 15 中“LED 控制软件”加“▲”的功能技术参数，投标人所投产品提供国家计量行政部门计量认可的检测机构出具的检测报告（加盖 CMA 计量认证标志）或者国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构出具的检测报告，每提供一项得 2 分，满分 4 分，不提供或提供不符合不得分。
	售后服务 (5 分)	1. 解决问题时间：以小时为单位（四舍五入法，30 分钟及以上按 1 小时计算），以 12 小时为起点，每减少 1 小时，加 1 分，满分 3 分。 2. 投标文件中有完整的售后方案（包括售后服务方案、质量保证措施方案、安装调试方案、培训实施计划方案），售后方案详细的得 2 分，仅有简单描述的得 1 分，不提供不得分。

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 6%	评标价格 = 小型和微型企业报价 × (1-6%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 6% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上	对联合体或者大中型企业的报价扣除 2%	评标价格 = 投标报价 × (1-2%)
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 6%	评标价格 = 投标报价 - 监狱企业产品的价格 × 6%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除 6%	评标价格 = 投标报价 - 残疾人福利性单位产品的价格 × 6%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。

2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即：

评标基准价=评标价格的最低价

其他投标报价得分=(评标基准价/评标价格)×评标标准中价格分值

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第2项、第3项情形不适用。

b、在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

**(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：**

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

(8) 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“硬件特征码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件制作硬件特征码”是否雷同的分析及判定结果。

#### **(9) 评标委员会争议处理**

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

#### **4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。**

## 第七章 拟签订的合同文本

(此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，  
最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突)

甲方：许昌职业技术学院

乙方：

根据招标编号为 \_\_\_\_\_ 的 许昌职业技术学院数智财经产业学院暨财务能力提升中心项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

### 1、合同标的

名 称	规格型号	数量	单位	单价(元)	总价(元)	产地品牌

### 2、合同总金额

2.1 合同总金额为人民币大写：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。

### 3、合同标的交付时间、地点和条件

3.1 交付时间：\_\_\_\_\_；

3.2 交付地点： 许昌职业技术学院；

3.3 交付条件： 乙方将原装新品货物，保证质量运到甲方指定地点并调试安装完毕，交付使用。运输、装卸、安装调试、现场培训费用由乙方承担。本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。

4、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

4.1 技术服务：安装调试完毕后，乙方对甲方使用人员进行现场培训。

4.2 售后服务：

4.2.1 设备整机保修：    年，在保修期内设备发生所有故障均由乙方负责免费进行维修（包含更换零部件）。保修时间按甲方验收合格之日起计算。保修期内对设备进行维修的，保修日期按维修后验收时间往后顺延。

5、验收

5.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行，具体如下：

由采购人成立验收小组：采购人在收到供应商项目验收建议之日起7个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：支付时间及条件：货到付款总价款的40%，经验收合格采购人收到发票后5个工作日内支付合同总价款的55%，剩余5%满一年无质量问题5个工作日内一次付清。

7、合同有效期

自合同生效之日起至保修结束后双方义务履行完毕且无异议，合同自动终止。

8、违约责任

如果乙方不能按合同约定时间或交付货物存在质量问题且经维修仍不符合合同约定的，甲方有权终止合同，并由乙方应向甲方一次性赔付总货款的5%作为赔偿；如果乙方不能按合同约定的时间供货，甲方要求乙方继续供货的，则乙方按每日总货款的2%的标准自合同约定交货之日起直至货到并经验收合格之日为止向甲方支付违约金。如因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，应向乙方支付无正当理由拒收设备金额5%的违约金。如甲方逾期付款，则乙方有权要求甲方从逾期之日按同期贷款市场报价利率承担未付款利息直至甲方付清拖欠货款时止。

9、知识产权

9.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品的全新正品

现货；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失，该损失包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费用、保全保险费、保全费、律师费用、及其他与追溯违约方责任有关的所有费用。

9.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

## 10、解决争议的方法

10.1 甲、乙双方协商解决。

10.2 若协商解决不成，则通过向人民法院提起诉讼解决，具体如下：

如协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

## 11、不可抗力

11.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据，逾期提供不适用该条款。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

11.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

## 12、合同条款

12.1: 质量鉴定：因质量问题发生争议，由许昌市质量技术监督局或其指定机构进行质量鉴定，该鉴定结论是最终结论，双方均应接受此鉴定结论。

## 13、其他约定

13.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

13.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

13.3 合同生效：自签订之日起生效。

13.4 本合同生效文本一式 5 份，经双方法定代表人或者委托代理人签字并盖章后生效。甲方、乙方各执 2 份，送 许昌市财政局采购办 备案 1 份，具有同等效力。

13.5 其他： 无。 (按照实际情况编制填写需要增加的内容)。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

联系方式：

联系方式：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点： \_\_\_\_\_

签订日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 第八章 投标文件有关格式

## 一、投标人应答索引表

序号	项 目		投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表				
2	开标一览表				
3	投标函				
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书				
5	法定代表人（单位负责人）授权书				
6	营业执照等证明				
7	依法纳税凭据				
8	财务 状况 报告	经 审	资产负债表		
		计 财	利润表		
		务 报	现金流量表		
		告	所有者权益变动表		
			附注		
		基本开户银行资信证明			
		银行资信证明			
		政府采购投标担保函			
9	依法缴纳社会保险凭据				
10	履行 合同 能力	证 明	设备购置发票		
		材 料	技术人员职称证书		
			用工合同		
		投标人相关承诺函或声明			
11	没有重大违法记录的声明				
12	投标人应具备的特殊要求				
13	投标承诺函				

14	联合体协议			
15	投标人与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函			
16	投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务承诺函			
17	投标分项报价表			
18	技术规格偏离表			
19	技术方案（实施方案）			
20	售后服务方案			
21	业绩情况表			
22	政府强制采购节能产品品目清单情况			
23	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
24	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
25	中小企业声明函			
26	残疾人福利性单位声明函			
27	监狱企业证明文件			
28	中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的信息安全产品有效认证证书			
29	其它资料			

注：①本表序号8请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号3要求，根据所提供经审计财务报告、基本开户银行资信证明、银行资信证明、政府采购投标担保函情况填写其中一项即可。

②本表序号10请按照本招标文件“第六章资格审查与评标”资格审查表中序号6要求提供，根据所提供证明材料或承诺函（声明）情况填写其中一项即可。

## 二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价	交付日期	备注
		大写：                      小写：		
...		大写：                      小写：		

投标人名称： \_\_\_\_\_（全称） \_\_\_\_\_（公章）：

日期： 年月日

注： 1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

### 三、资格审查证明材料

### 3.1 投标函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方\_\_\_\_\_（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，\_\_\_\_\_（姓名和职务）被正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：. 邮政编码：.

电 话：. 传 真：.

投标人代表姓名：. 职 务：.

投标人名称（并加盖公章）：

日期：年月日

### 3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：            性别：            年龄：            职务：

本人系 投标人名称 的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方招标编号为 项目编号 的 项目名称 公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

**【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】**

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期：    年    月    日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。



### 3.4 没有重大违法记录的声明

#### 声 明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

特此声明。

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。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

### 3.5 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_（*招标编号、项目名称*）的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期：        年    月    日

3.6 投标人提供与参加本项目投标的其他供应商之间,单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系承诺函

(承诺函格式自拟)

3.7. 投标人提供未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服

务承诺函

（承诺函格式自拟）

### 3.8 其他资格证书或材料

#### 四、符合性审查证明材料



#### 4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	规格型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正 偏离/负偏离)	偏离内容 说明
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

### 4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

#### 4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

#### 4.5 售后服务方案

(投标人根据招标文件要求自行编制)

#### 4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

#### 4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

#### 4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

#### 4.9中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

#### 4.10 残疾人福利性单位声明函

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

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

## 五、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。