

河南城建学院智慧城市行业学院项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2025-992

采 购 人：河南城建学院

代理机构：河南恒益建设工程咨询有限公司

日 期：二〇二五年九月

目 录

第一章	竞争性磋商公告.....	1
第二章	供应商须知.....	5
第三章	评审办法（综合评分法）.....	18
第四章	合同条款及格式.....	27
第五章	项目需求及技术要求.....	31
第六章	响应文件格式.....	80

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

河南城建学院智慧城市行业学院项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心电子交易平台获取招标文件，并于2025年09月19日09时00分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2025-992
 - 2、项目名称：河南城建学院智慧城市行业学院项目
 - 3、采购方式：竞争性磋商
 - 4、预算金额：1000000元
- 最高限价：916779元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20251601-1	河南城建学院智慧城市行业学院项目（包1）	500000.00	459779.00
2	豫政采(2)20251601-2	河南城建学院智慧城市行业学院项目（包2）	500000.00	457000.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1. 采购内容：云服务器、云终端及配套桌面云软件、网络设备、桌椅板凳、基础设施配套服务。高性能台式工作站 25 台以及配套管理系统，60 节点网络线路。

5.2. 交货期：包 1：合同签订后 30 个工作日内；

包 2：合同签订后 15 个工作日内。

5.3. 交货地点：采购人指定地点。

5.4. 质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准及采购人要求。

5.5. 质量保证期：叁年。

5.6 供应商可同时参与两个标包磋商响应，但只能成交一个标包。当同一供应商同时被推荐为两个标包的成交候选人时，采购人将按照标包顺序优先确定成交人，其他标包不再推荐其为成交候选人，供应商不得通过放弃中标、不履行合同等方式选择性的成交某个标包，一旦出现上述行为，则视为同时放弃两个标包的成交权利。

6、合同履行期限：合同签订至约定内容完成

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。供应商为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位，落实中小企业价格评审优惠政策，中小企业划型标准请依据工信部联企业（2011）300号文件之规定。

3、本项目的特定资格要求

3.1 须具有独立承担民事责任的能力，持有有效的统一社会信用代码营业执照（提供有效的营业执照扫描件或复印件，也可提供电子营业执照）；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（供应商自行承诺，格式自拟）；

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（供应商自行承诺，格式自拟）；

3.4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（供应商自行承诺，格式自拟）；

3.5 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大的违法记录（供应商自行承诺，格式自拟）；

3.6 根据《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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：

“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询：失信被执行人名单；“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体名单、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目磋商的供应商信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效响应。

3.7 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，供应商提供书面承诺和“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图，查询截图需显示公司基本信息、出资人或股东信息、主要人员信息。

三、获取采购文件

1. 时间：2025年09月09日至2025年09月18日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台

3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载采购文件及资料；供应商需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台交易系统参与交易活

动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”。

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年09月19日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台。各供应商应在响应文件提交截止时间前，通过河南省公共资源交易中心交易系统上传加密的电子投标（响应）文件，加密电子投标（响应）文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2025年09月19日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（四）-2。本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>），点击不见面开标大厅入口，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《中国招标投标公共服务平台》《河南省公共资源交易中心》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质投标（响应）文件，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在采购文件确定的截止时间前，登录河南省不见面开标大厅系统（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标（响应）文件解密、答疑澄清等。

2. 不见面开标大厅操作具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”。

3. 本项目落实节约能源、保护环境，优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，支持脱贫攻坚，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

4. 本项目代理服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）规定的收费标准，由成交人在领取成交通知书时向代理机构一次性支付。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南城建学院

地址：河南省平顶山市新城区龙翔大道

联系人：郭先生

联系电话：0375-2089067

2. 采购代理机构信息

名称：河南恒益建设工程咨询有限公司

地址：平顶山市火车站西侧良基地产五楼

联系人：孙女士

联系方式：17698266316

3. 项目联系方式

项目联系人：孙女士

联系方式：17698266316

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	内容
1.1.2	采购人	名称：河南城建学院 地址：河南省平顶山市新城区龙翔大道 联系人：郭先生 联系电话：0375-2089067
1.1.3	采购代理机构	名称：河南恒益建设工程咨询有限公司 地址：平顶山市火车站西侧良基地产五楼 联系人：孙女士 联系方式：17698266316
1.1.4	项目名称及项目所属行业	项目名称：河南城建学院智慧城市行业学院项目 项目所属行业：工业
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	预算金额 (最高限价)	详见第一章“竞争性磋商公告”
1.3.1	采购内容及 分包情况	采购内容：云服务器、云终端及配套桌面云软件、网络设备、桌椅板凳、基础设施配套服务。高性能台式工作站25台以及配套管理系统，60节点网络线路。 分包情况：本项目共划分2个包 包1：计算机学院标段； 包2：艺术学院标段。
1.3.2	交货期	包1：合同签订后30个工作日内； 包2：合同签订后15个工作日内。
1.3.3	质量要求	合格，符合国家相关验收规范标准及采购人要求
1.3.4	质量保证期	叁年
1.3.5	交货地点	采购人指定地点
1.4.1	供应商 资格要求	符合“竞争性磋商公告二、申请人的资格要求”的要求

1.10	踏勘现场	不组织
1.11	分包	不允许
1.12	技术参数偏离	允许偏离
2.2.2	采购人澄清或修改竞争性磋商文件的截止时间	递交响应文件截止之日5日前在“河南省公共资源交易中心（http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商
2.2.3	供应商确认收到竞争性磋商文件澄清或修改的时间	澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商
3.2.3	样品或演示	无
3.3.1	响应报价	1. 磋商报价：本项目实施完成价（包括：供货、保险费、安装、调试、相关服务费、税费和相关费用等完成此项目的费用。） 2. 相关费用：代理服务费。
3.4.1	磋商有效期	60日历天（从首次响应文件递交截止时间起开始计算）
3.5.1	磋商保证金	无
3.6	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.7.5	签字和（或）盖章要求	所有要求供应商加盖公章的地方都应盖供应商单位电子印章。 所有要求法定代表人或其委托代理人签字的地方都应盖法定代表人或其委托代理人的电子印章。（如未办理电子印章，可手写签字扫描替换原页面上传）。
4.1.1	响应文件上传/递交截止时间及地点	时间：2025年09月19日09时00分（北京时间） 地点：河南省公共资源交易中心电子交易平台
4.1.2	响应文件的递交	供应商应在不迟于“供应商须知前附表”中规定的截止时间前将响应文件加密上传至交易平台，并在系统规定的时间内使用CA数字证书进行解密。迟交的电子响应文件将不被接收。
5.1	开启时间和地点	时间：2025年09月19日09时00分（北京时间） 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（四）-2
6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人，其中采购人代表1人，经济技术专家2人组成。

		评审专家确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	是否授权磋商小组确定成交供应商	否；推荐的成交候选供应商数量：3名
7.3.1	履约保证金	不要求
7.5.1	付款方式	设备供货完成且正常运行，经甲方河南城建学院验收合格后，且学校验收组同意支付后30个工作日内，向乙方支付100%货款，质保期3年。
9.5.3	质疑	<p>一、供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。</p> <p>接收质疑函的方式：接收加盖单位公章的书面纸质质疑函</p> <p>联系单位：河南恒益建设工程咨询有限公司</p> <p>联系人：孙女士</p> <p>联系电话：17698266316</p> <p>通讯地址：平顶山市火车站西侧良基地产五楼</p> <p>质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。</p> <p>二、供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、成交结果）</p>
10	需要补充的其他内容	
10.1	代理服务费：	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）规定的收费标准，由成交人在领取成交通知书时向代理机构一次性支付，此费用由供应商综合考虑到报价中，不再单独列项。
10.2	供应商须独立制作、修改和上传响应文件，若因“响应文件制作机器码”与其他供应商一致，机器码一致的所有响应文件按无效文件处理，所造成的不良后果由供应商自行承担。	
10.3	解释权：	构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按磋商公告、供应商须知前附表、评审办法、响应文件格式的编排顺序在

	<p>后者为准解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
10.4	<p>供应商提供的补充资料均需在评审工作当日评审会结束前提供，供应商在评审会结束后递交的任何补充、澄清、说明、证明、承诺等资料均不再给予认定，供应商自行承担未能按时提供上述资料造成的后果。</p>
10.5	<p>政府采购政策执行：</p> <p>1、监狱企业、残疾人福利性企业、小型和微型企业产品价格给予扣除标准： 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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格本项目给予10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，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的，监狱企业视同小型、微型企业。 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，提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。中标/成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人应当随中标/成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。</p> <p>2、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。根据要求，投标产品如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”，未提供的按无效投标处理。对于投标产品属于“节</p>

能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商（投标人）所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评审时予以优先采购。

3、根据《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）规定，政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。本办法所称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。根据《财政部办公厅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）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。

4、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。竞争性磋商文件的最终解释权归采购人

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1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》《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备磋商条件，现对本项目进行磋商。

1.1.2本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1本采购项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2本项目预算金额（最高限价）：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容及分包情况、交货期、质量要求、质量保证期及交货地点

1.3.1本次采购内容及分包情况：见供应商须知前附表。

1.3.2本项目的交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.4本项目的质量保证期：见供应商须知前附表。

1.3.5本项目的交货地点：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.5 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

采购人向供应商提供的有关项目的基本情况和相关数据，是采购人现有的能使供应商利用的资料。采购人对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.7 语言文字

1.8 除专用术语外，与磋商活动有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 踏勘现场

见供应商须知前附表。

1.11分包

见供应商须知前附表。

1.12 偏离

供应商须知前附表允许响应文件偏离竞争性磋商文件某些要求的，偏离应当符合竞争性磋商文件规定的偏离范围和幅度。

2. 磋商文件

2.1. 磋商文件构成

2.1.1 磋商文件共六章，内容如下：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 评审办法

第四章 合同条款及格式

第五章 项目需求及技术要求

第六章 响应文件格式

2.1.2 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款等。如供应商没有按照磋商文件要求提交资料，或者响应文件没有对磋商文件做出实质性响应，可能导致其响应文件被认定为无效响应。

2.2. 磋商文件的澄清与修改

2.2.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应及时在河南省公共资源交易中心电子交易平台进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

2.2.2 采购人、采购代理机构可以对已发出的磋商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响应文件编制的，应当在递交首次响应文件截止时间至少5日前，在河南省公共资源交易中心电子交易平台公布给所有下载竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距响应文件递交截止日不足5日的，并且澄清内容影响响应文件编制的，应当顺延首次递交响应文件截止时间及磋商开启时间。

2.2.3 澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，对所有磋商文件的收受人具有约束力。

2.2.4 因河南省公共资源交易中心电子交易平台在响应文件递交截止时间前具有保密性，供应商在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、下载竞争性磋商文件的澄清或者修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

3. 响应文件的编制

3.1. 响应范围

3.1.1 项目有分包的，供应商可对磋商文件中某一个分包或几个分包进行响应。

3.1.2 供应商应当对所响应分包磋商文件中“项目需求及技术要求”所列的所有货物内容进行响应，如仅响应分包中某一部分内容，其该包响应文件将被认定为无效响应。

3.1.3无论磋商文件第五章采购清单及技术参数中是否要求，供应商所响应货物均应符合国家强制性标准。

3.2. 响应文件组成

3.2.1响应文件的组成：见第六章 响应文件格式。

3.2.2供应商应按磋商文件提供的格式编写响应文件。磋商文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

3.2.3样品或演示要求见供应商须知前附表。

3.3. 投标报价

3.3.1投标报价应包括国家规定的税金。供应商应按第六章“响应文件格式”的要求在磋商响应函及报价一览表中进行报价并填写分项报价表。

3.3.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.3.3 投标报价不得超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价，否则视为无效响应。预算金额或者最高限价在供应商须知前附表中载明。

3.3.4 投标报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.4. 磋商有效期

3.4.1响应在供应商须知前附表3.4.1条中规定的磋商有效期内保持有效。磋商有效期不满足要求的响应，其响应文件将被认定为无效响应。

3.4.2在特殊情况下，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长响应的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件，供应商可以拒绝延长磋商有效期的要求，其磋商失效。上述要求和答复都应以书面形式提交。

3.5. 磋商保证金

3.5.1按照河南省财政厅豫财购（2019）4号规定，本项目不再向供应商收取保证金。

3.6. 备选磋商方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选磋商方案。

3.7. 响应文件的编制

3.7.3响应文件应按“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，响应文件在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以在响应文件内容汇总中提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.4响应文件应当对磋商文件有关交货期、磋商有效期、质量要求、质量保证期、技术标准和要求、采购内容等实质性内容作出响应。

3.7.5响应文件由供应商的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.8. 证明响应标的的合格性和符合磋商文件规定的技术文件

3.8.6供应商应提交证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定。该证明文件是响应文件的一部分。

3.8.7上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明；

(2) 货物从采购人开始使用至磋商文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

(3) 对照磋商文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对磋商文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

4. 响应文件的递交

4.1 响应文件的递交

4.1.1 响应文件上传/递交截止时间及地点：见供应商须知前附表。

4.1.2 响应文件的递交：供应商应在不迟于“供应商须知前附表”中规定的截止时间前将响应文件加密上传至河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）平台，并在系统规定的时间内使用CA数字证书进行远程解密。迟交的电子响应文件将不被接收。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.3 供应商在递交响应文件后，可以在规定的磋商时间开始前修改或撤回其响应文件。

4.2.4 供应商在响应性文件接收截止时间后不得修改、撤回响应性文件。供应商在响应性文件接收截止时间后修改响应性文件的，将被拒绝。

5. 磋商会议

5.1 磋商会议时间及地点

采购人和采购代理机构将按供应商须知前附表5.1条中规定的时间和地点组织磋商会议并邀请所有供应商代表在线参加。

供应商不足3家的，不得继续磋商。

5.2 磋商会议程序

(1) 提交首次响应文件截止，宣布磋商会议开始；

(2) 响应人对响应文件进行解密(响应人应在规定的时间内携带CA锁进行解密，未在规定的时间内进行解密的，磋商无效)；

(3) 代理机构进行解密，会议结束。

5.3 会议异议

供应商代表对磋商会议过程有异议，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，应当场提出询问或者回避申请。

温馨提示：请各供应商认真学习河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》

注：在磋商、评审过程中，若出现异常情况导致无法正常采用电子磋商时，如出现网络中断、服务器发生故障或停电等其它不可抗力情形，导致电子交易系统无法正常运行的，应由采购人、采购代理机构视情况提出解决方案，及时通报监管部门和交易中心研究处理。

6. 评审会议

6.1. 组建磋商小组

6.1.1按照《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》有关规定依法组建磋商小组，负责本项目评审工作。磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成。达到公开招标数额的项目，磋商小组应该由5人以上单数组成。本项目磋商小组组成见供应商须知前附表6.1.1条。

6.1.2磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对磋商公正评审的；
- (4) 曾因在磋商、评审以及有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与供应商有其他利害关系。

6.1.3评审过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的，采购人有权更换。被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

6.2评审原则

评审活动遵循客观、公正、审慎的原则。

6.3评审

6.3.1磋商小组按照第三章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。

6.3.2评审完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告和成交候选供应商名单。磋商小组推荐成交候选供应商的数量见供应商须知前附表。

7. 确定成交

确定成交供应商

除供应商须知前附表规定磋商小组直接确定成交供应商外，采购人在收到评审报告5个工作日内，采购人依据磋商小组推荐的成交候选供应商确定成交供应商，磋商小组推荐成交候选供应商的数量见供应商须知前附表。采购人将依序确定排名靠前的供应商为成交候选供应商，若排名在前的成交候选供应商放弃成交、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照磋商小组提出的成交候选供应商名单排序依次确定其他成交候选供应商为成交供应商，也可以重新磋商。

7.1采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

7.2成交通知

7.2.1采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起2个工作日内，发布公告同一媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

7.2.2成交通知书是合同的组成部分。

7.3 履约担保

7.3.1在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表的规定向采购人提交履约担保。

7.3.2成交供应商不能按要求提交履约担保的，视为放弃成交，给采购人造成的损失，成交供应商还应当予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日起15日内，根据竞争性磋商文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成的损失，成交供应商还应当予以赔偿。

7.4.2发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的；给成交供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5 付款方式

7.5.1 付款方式：见供应商须知前附表

8. 重新采购

8.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）除本办法第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

9. 纪律和监督

9.1对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商成员行贿谋取成交，不得以他人名义参与磋商或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选供应商的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选供应商的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员

不得擅自离职守，影响评审程序正常进行。

9.5 质疑与接收

采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件：二次报价（或最终报价）注意事项

The screenshot shows the website of the Henan Province Public Resources Trading Center. The header includes the center's name in Chinese and English, along with navigation links like 'Home', 'Comprehensive News', 'Transaction Information', 'Public Services', etc. The main content area displays a notice titled '关于规范非招标采购方式政府采购项目二次报价（或最终报价）的有关通知'. The notice text is as follows:

各市场主体：
为规范非招标采购方式政府采购项目二次报价（或最终报价），现通知如下：
一、采用竞争性谈判和竞争性磋商方式进行交易的项目，二次报价（或最终报价）通知信息以市场主体系统右上角**系统提醒——开标提醒**的推送时间为准！系统自评委点击发送二次报价（或最终报价）通知时开始计时，请各潜在投标人及时关注系统提醒，在规定的时间内完成二次报价（或最终报价）。
二、评委点击发送二次报价（或最终报价）通知后，系统同时会以手机短信形式发送信息，手机短信提醒可能因运营商网络问题造成延误。无论收到手机短信提醒与否，均不作为二次报价（或最终报价）开始的依据。
特此通知！

河南省公共资源交易中心

河南省公共资源交易中心

<http://hnszgzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004006/20230320/25ed25d3-4dae-4b55-892f-21f21cb73239.html>

第三章 评审办法（综合评分法）

一、初步评审表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式 评审 标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		供应商名称	与营业执照、其他证明文件一致
		磋商响应函签字盖章	符合竞争性磋商文件规定
		响应文件格式	符合竞争性磋商文件中提供的响应文件格式
		报价唯一	只能有一个有效报价且不超过最高限价
2.1.2	资格评 审标准	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照或事业单位法人证书等证明材料
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供相关证明材料或承诺书
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供相关证明材料或承诺书
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供相关证明材料或承诺书
		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	提供承诺书（格式自拟）
	信誉要求	根据《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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询：失信被执行人名单；“信用中	

			国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体名单、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目磋商的供应商信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效响应
		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	提供书面承诺和“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图，查询截图需显示公司基本信息、出资人或股东信息、主要人员信息。
2.1.3	响应性评审标准	磋商报价	只能有一个有效报价，且未超出该项目最高限价
		交货期	符合第二章 供应商须知前附表1.3.2项规定
		质量要求	符合第二章 供应商须知前附表1.3.3项规定
		质量保证期	符合第二章 供应商须知前附表1.3.4项规定
		交货地点	符合第二章 供应商须知前附表1.3.5项规定
		磋商有效期	符合第二章 供应商须知前附表3.4.1项规定
		其它实质性条款	符合竞争性磋商文件中规定的其它实质性条款

二、评分标准

条款号	条款内容	编列内容	
3	分值构成 (总分100分)	投标报价：30分 技术标部分：60分 商务标部分：10分	
	条款号	评审因素	评审标准
3.1	投标 报价 (30 分)	<p>(1) 评标基准价：综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价（总价）最低的为评标基准价。</p> <p>(2) 投标人报价（总价）等于评标基准价的其价格分为满分30分。其他投标人的投标报价得分按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价（总价）×30%×100 注：1、投标报价超过最高限价按无效投标处理。 2、评审时给予小型或微型企业10%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参与评审。供应商须提供中小企业声明函，否则不予认可。 3、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，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。</p>	
3.2	技术标 部分 (60 分)	技术参数 (40分)	<p>招标文件技术参数要求中标注★的技术指标为关键指标，每一条不满足扣2分；</p> <p>标注*的技术指标为重要指标，每一条不满足扣1分；</p> <p>非标注的技术指标为一般指标，每一条不满足扣0.5分，扣完为止。全部满足得满分40分。</p> <p>评标委员会根据招标文件要求投标人提供的技术证明等文件，判断是否满足采购文件的要求。投标人必须按照招标文件的要求提供具有效力的详细描述所投产品性能特点的技术证明文件不仅限于检测报告、产品说明书、</p>

			<p>彩页等技术证明文件等，以证明技术参数及功能的有效性。未提供技术证明文件的视为此参数不满足，详见技术参数要求。</p> <p>2、建议各投标人在投标文件中提供证明材料的页码，以便于评委直观高效地判断其参数偏离情况。</p>
		<p>综合实力 (5分)</p>	<p>1、为保障软件应用安全，所投桌面云软件产品厂商在IT基础设施管理系统软件（云计算）的设计开发方面，应用安全管理体系符合ISO/IEC 27034-1:2011、ISO/IEC 27034-2:2015、ISO/IEC 27034-3:2018认证，提供以上应用安全管理体系认证证书复印件的得2分，未提供不得分；</p> <p>2、所投桌面云软件产品底层虚拟化技术通过“GB/T 35293-2017信息技术 云计算 虚拟机管理通用要求”和“GB/T 31915-2015信息技术 弹性计算应用接口”测评，提供证书或测试报告得2分，未提供不得分。</p> <p>3、所投学生云终端制造厂商具有完善的售后服务体系，售后服务完善程度达到GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》、GB/T 16868-2009《商品经营服务质量管理规范》要求十二星级的得1分，否则不得分；</p>
		<p>供货方案 (5分)</p>	<p>1、内容详实，方案合理，考虑周全，切实可行，完全能够满足招标项目的需要，得5分；</p> <p>2、内容全面，方案基本合理，考虑基本周全，切实可行，虽然能够满足招标项目的需要，但有个别地方需要进一步完善的，得3分；</p> <p>3、内容粗略，方案基本合理，具有可操作性，考虑不周全，虽然能够基本满足招标项目的需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的，得1分。</p> <p>4、未提供者不得分。</p>
		<p>安装、调</p>	<p>评委对所有投标人针对本项目的安装、调试方案：</p>

		试方案 (5分)	1、安装、调试方案完整详尽，思路清晰、内容全面、有条理的得5分； 2、安装、调试方案思路一般、不全面的得3分； 3、仅有简单描述的得1分； 4、未提供者不得分。
		进度保障 措施 (5分)	1、进度保障措施全面详实，合理、可行性强，完全能够满足采购项目要求的得5分； 2、进度保障措施描述较为完整，基本合理、可行，基本满足采购项目要求的得3分； 3、进度保障措施描述粗略，合理性差，可行性差，虽然能够基本满足采购项目的需要，但还有很多地方需要进一步完善的得1分； 4、未提供者不得分。
3.3	商务标 部分 (10 分)	业绩 (3分)	投标人具有2022年1月1日（以合同签订时间为准）以来类似业绩的，每提供一份合同原件扫描件，得1.5分，最多得3分，否则不得分。 注：类似业绩是指与本项目采购内容相似或相近业绩。
		落实绿色 产品 (2分)	1、投标人所投货物在节能产品政府采购品目清单内的（强制采购产品除外），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原件扫描件的得1分，如没有不得分。 2、投标人所投货物在环境标志产品品目清单内的，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原件扫描件的得1分，如没有不得分。
		售后服务 (5分)	1、综合考虑各方面需求，投标人有完善的售后服务计划，稳定的售后服务队伍，方案内容完整，考虑全面周到，多样，响应及时，得5分；

		<p>2、综合考虑各方面需求，投标人有较为完善的售后服务计划，稳定的售后服务队伍，方案内容较为完整、考虑基本全面，响应较为及时，得3分；</p> <p>3、投标人有较为完善的售后服务计划，稳定的售后服务队伍，服务方案内容不完整，考虑不全面，响应不及时，得1分；</p> <p>4、未提供者不得分。</p>	
		<p>注：上述证明材料均需提供原件扫描件附于投标文件中。</p>	

三、得分的计算

磋商小组成员评分=经济标得分+技术标得分+综合标得分

评审最终得分=磋商小组所有成员合计评分/磋商小组组成人员数

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。

磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的响应文件，按照本章第 2.2 款规定的评审标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选供应商。综合评分相等的情况下，以磋商报价低的优先，磋商报价也相等的，优先采购技术标得分高的。技术标得分也相同时，优先采购节能环保产品合计金额占自身报价比例大的供应商。当比例也相同时，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评审办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评审办法前附表。

2.2 评分标准

2.2.1 分值构成：见评审办法前附表。

2.2.2 磋商报价部分：见评审办法前附表。

2.2.3 评审标准：见评审办法前附表。

3. 评审程序

3.1 符合性审查

3.1.1 符合性审查是指依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性和完整性对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求做出响应。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审，其响应将被认定为无效响应；通过符合性审查的供应商数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

3.1.2 采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中通过符合性审查的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续继续进行。

3.1.3 如发现下列情况之一的，其响应做废标处理：

- （1）响应文件制作机器码一致的；
- （2）供应商的报价超过了磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （3）未通过初步评审的。

3.2 资格审查

3.2.1 磋商小组依据法律法规和磋商文件中规定的内容，对供应商的资格进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足 3 家的，不得进入下一阶段评审，但本须知 3.2.2 条规定的情形除外。

3.2.2 采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中通过资格审查的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续继续进行。

3.2.3 信誉（信用）查询以采购人或代理机构在现场查询结果为准。

(1) 不良信用记录指：供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，在中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）被列入失信被执行人，在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）被列入重大税收违法失信主体。

以联合体形式参加政府采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体响应文件将被认定为无效响应。

(2) 查询及记录方式：采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本磋商文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

3.3 磋商

3.3.1 磋商小组将集中根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.3.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况，经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条例等实质性内容。

3.3.3 对磋商文件作出实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.3.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（或非法人组织负责人）授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.4 最后报价

3.4.1 磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，且提交最后报价的供应商不少于 3 家，本须知第3.2.2条规定的情形除外。

3.4.2 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

3.4.3 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和磋商文件中规定的相应责任。

3.5 比较与评价

3.5.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

3.5.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.3 供应商的最终得分以全部小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

3.5.4 在磋商过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.6 响应文件的澄清和补正

3.6.1 在磋商期间，磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致

或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。供应商的澄清、说明或补正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其响应文件将被作为无效响应处理。

(1) 供应商的澄清、说明或者补正应当由法定代表人（或非法人组织负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

(2) 供应商的澄清、说明或补正将作为响应文件的一部分。

3.6.2 响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件将被认定为无效响应。

3.6.3 磋商小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

3.7. 成交候选供应商的推荐原则及标准

3.7.1 磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的响应价格进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。

3.7.2 除第二章“供应商须知前附表”授权直接确定成交供应商外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选供应商。

3.7.3 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

3.7.4 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

4、同一品牌产品

4.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算。

4.2 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所报产品为同一品牌的，按如下方式处理：本项目使用综合评分法，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，按本章第 3.7.2 条“推荐成交候选供应商的原则”规定执行；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

4.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在磋商文件中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按本章第 4.2 条规定处理。

第四章 合同条款及格式

(仅供参考, 以实际签订合同为准)

甲方: _____

名称: _____

住所: _____

乙方: (中标人) _____

2. 标的名称、数量

序号	标的名称	数量	单位	规格型号
1				
...				

3. 履行时间(期限)、具体地点和方式

服务期限: 合同签订后30日历天内交付使用

服务地点: 采购人指定地点

质量保证期: 供应商提供自系统验收之日起3年的免费质保服务, 免费为采购人提供技术培训服务。

4. 价款或者报酬

按照合同约定

5. 付款进度安排、资金支付方式

付款条件: 合同签订后, 乙方(成交供应商)把合同金额5%的资金转到甲方(采购人)指定账户作为履约保证金, 本项目验收合格后自动转为质保金, 自项目验收合格之日起一年后无息退还给乙方。

服务、货物(设备)到达合同约定的服务地点并经甲、乙双方进行验收合格后, 甲方向乙方支付合同总价款的100%

6. 验收、交付标准

质量要求: 合格

7. 违约责任与解决争议的方法

违约责任

1. 供应商提供的服务未达到采购文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由供应商承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。

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

合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1 种方式解决：

1. 将争议提交项目所在地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

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

（四）履约验收方案

（1）履约验收主体

本项目的履约验收工作由河南城建学院依法组织实施。合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责，直接参与该项目政府采购活动的主要责任人不得作为验收工作的主要责任人。验收工作组应由采购单位领导牵头，成员不少于二人。

（2）履约验收时间

供应商履约完毕提出验收申请，由河南城建学院在采购合同约定的期限内组织验收。

（3）履约验收方式

由河南城建学院成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行书面验收。验收结束后，应当出具验收书，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。

（4）履约验收程序

1. 供应商履约完毕提出验收申请。

2. 采购人组织验收。

（5）履约验收内容

验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况，按照采购文件、响应文件和政府采购合同的内容验收。

（6）履约验收验收标准

符合国家现行规范和相关质量标准要求

（7）履约验收其他事项

1、供应商提供的服务未达到采购文件规定要求，且对采购人造成损失的，由供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

2、采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（五）风险管控措施

（1）国家政策变化应对措施

加强法规学习，根据项目需要，设置政策审核岗位，明确岗位职责、权限和责任主体，必要时咨询专业律师。

（2）实施环境变化应对措施

在国家各项经济政策和产业政策的指导下，汇聚各方信息，引入第三方咨询机构和专家顾问，科学论证，合理确定项目采购需求和目标。

(3) 重大技术变化应对措施

进行重大技术变化风险分析，做好前期论证，做好替代方案。

(4) 预算项目调整应对措施

项目需要进行预算调整时，采购人应重新进行市场测算，编制采购预算，根据《预算法》《政府采购法》等相关规定，重新向财政部门提出申请，根据最终审批的预算金额，重新进行采购。

(5) 因质疑投诉影响采购进度应对措施

1. 明确工作规则，设立专职机构。

2. 质疑事项的处理必须以法律为准绳，事实为根据，做到对外耐心解释疑难，公平公证处理和解决问题；对内严格要求，及时仔细查找和堵塞漏洞，把问题解决在萌芽状态。

3. 按程序进行操作。在做出正式书面答复前，根据实践经验。结合工作规范，一般按以下程序进行操作：一是就质疑事项调阅项目招标一系列资料（招标文件、评标报告、投标文件等）；二是与该项目负责人进行沟通，了解评标时的情况，请项目负责人就质疑内容从自身角度做出说明；三是与质疑人进行沟通；四是就质疑内容向该项目评标委员会的评委进行咨询，如有必要可咨询法律顾问或现场纪检监督人员；五是根据调查的结果起草回复函并报领导批准；六是在法律规定的时间内书面答复质疑。

4. 质疑事项处理过程中，除坚持有理、有利、有节的原则外，在处理方法和处理手段上尽可能人性化，做到文明接待、热情和蔼、耐心细致、认真负责。在核查中，主办人员要同质疑人当面或电话进行充分沟通，就其质疑的内容进行交流，依据法律法规一起判断分析，为下一步进行正式处理打好基础。回复前，再一次与质疑人进行交流和沟通，将答复内容逐条地耐心解释，在沟通中争取获得质疑人的理解和认同，然后再发出回复函。对少数不良质疑的投标人，一方面严肃指出这种行为的危害和不当。进行遵纪守法教育；一方面不一棒子打死，给予其改正机会。对有效质疑需要变更预中标人或者重新招标的事项，坚持按原则办事，有错必纠。

5. 可以在采购文件中明确规定：供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、中标成交结果），对采购公告文件的质疑由采购人或代理机构答复，对中标成交结果的质疑可以让评审专家协助进行答复。

(6) 采购失败应对措施

废标或终止采购活动后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标或采购。

1. 重新组织招标或采购首先要考虑的是采购文件是否存在不合理条款（是直接导致评审后符合采购文件实质性要求的供应商不足3家或供应商投诉成功导致废标的主要原因）或者采购程序是否符合相关规定，采购文件存在不合理条款或者采购程序不符合相关规定时，采购人、采购代理机构应当改正后依法重新组织招标或采购。

2. 特殊情况：按照法律法规和磋商文件规定执行。

3. 供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付，采购人应重新进行市场测算，编制采购预算。
4. 因情况变化，不再符合原采用的的采购方式适用情形，转变采购方式后重新进行招标或采购。

(7) 不按规定签订或者履行合同应对措施

1. 按照法规规定在采购文件中收取投标保证金和履约保证金，或规定相关的惩罚措施，如索赔等。

2. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十九条规定，中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动，无需向财政部门报批。采购人应当向财政部门报告供应商违规行为，财政部门应当按照政府采购法律法规规定追究有关供应商法律责任。政府采购活动或中标供应商不存在违法违规情形的，采购人可以根据采购项目的实际情况，综合考虑递补供应商的经济性和效率等因素，自主确定是否重新开展采购活动或确定下一候选人为中标或者成交供应商。

对于供应商履约验收不合格、双方解除合同的情况，应当按照合同法有关规定或者合同约定执行，原则上不得顺延确定中标或成交供应商。需要重新选定供应商的，应当重新开展采购活动。

(8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形应对措施

应当将有关情况书面及时报告本级财政部门，维护国家利益和社会公共利益。

甲方（盖章）：

授权人代表签字：_____

日期：_____年__月__日

电话：_____

乙方（盖章）：

授权人代表签字：_____

日期：_____年__月__日

电话：_____

第五章 项目需求及技术要求

（计算机学院标段）

（一）货物

序号	货物名称	单位	数量	主要规格（参数）	是否为 核心产 品
1	云服务器	台	2	<p>1. 架构：2U 机架式云计算节点服务器；</p> <p>2. 处理器：支持 2 颗 AMD EPYC 7003/7002/7001 处理器，实配\geq2 颗 CPU，单颗\geq48 核 96 线程 2.6GHz 主频；</p> <p>3. 内存：16 个 DDR4 内存插槽，支持 2400 /2666 /2933 内存，实配\geq512GB DDR4；</p> <p>4. 硬盘：前置 8 个热插拔 3.5/2.5 英寸 SAS/SATA 硬盘，实配 \geq1 块 8TB 机械盘，1 块 1.92TB U.2 SSD 硬盘；</p> <p>5. 网络：\geq4*1000M；</p> <p>6. I/O：\geq 前置：2 个 USB3.0，后置：1 个 VGA、1 个 COM 口、2 个 USB3.0；</p> <p>7. 电源：冗余电源；</p> <p>8. IPMI：支持 IPMI2.0，对外提供 1 个 100/1000 Mbps RJ45 管理网口，支持远程管理；</p> <p>9. 平台集成远程维护，可通过 WEB 管理平台上的控制台直接进入服务器底层操作系统，实现底层系统编辑和维护；</p> <p>10. 支持报警功能，用户可以选择主机范围配置报警项，至少包括 CPU 利用率、内存利用率、磁盘使用空间、桌面运行时间、授权时间 5 项内容，可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可推送给不同的管理员邮箱；</p>	否

				<p>11. 支持服务器修复与替换，当单个节点服务器故障时，可重装系统进行修复，也可直接替换，节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的数据，从而降低单点故障并提供快速修复方式；</p> <p>12. 为保证系统网络安全性与稳定性，支持多网卡绑定，支持 activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等 5 种常用的 bond 模式；也可支持将不同业务的网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流；（提供功能截图并加盖厂商公章）</p> <p>13. 提供厂商质保承诺函及技术证明文件。</p>	
2	教师云终端	台	1	<p>1. 为保证教学软件及考试系统运行的兼容稳定，采用 X86 架构的胖终端；</p> <p>2. CPU: \geqintel i7 13 代 十核 十六线程，最高睿频 4.9GHz；</p> <p>3. 内存: \geq16G DDR4 ，支持双通道内存设计，最大可扩展至 32GB，支持底面单独开盖即可更换升级内存；</p> <p>4. 硬盘: \geq512G SSD；支持 M.2/mSATA 多种存储方式；</p> <p>5. 显卡:集成高清显卡；</p> <p>6. 网卡: 1 个千兆网卡；</p> <p>7. I/O 端口: \geq8 个 USB 端口（至少包含 4 个 USB3.0 端口），\geq1*VGA, 1*HDMI, 1*COM（串口），1*IR 红外，2 对音频输入输出接口；</p> <p>8. 特性: 支持上电自启动，支持远程唤醒；</p> <p>9. 后置电源开关延长模块，可满足终端封闭式安装放置后的便捷式开关机操作；</p>	否

			<p>10. 终端操作系统和应用软件集中部署在服务器，终端使用本地高性能计算资源进行统一管理和维护；</p> <p>11. 按需交付相应的操作系统和应用软件，以数据流方式智能传输到本地终端；</p> <p>12. 支持开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所制定的操作系统；</p> <p>13. 安装方式：支持背挂/立式，带安全锁孔及标准 VESA 背挂，安装稳固防盗；</p> <p>14. 认证：通过国家强制 CCC 认证以及节能认证；</p> <p>15. 提供厂商质保承诺函及技术证明文件；</p>		
3	学生云终端	台	60	<p>1. 架构：x86 架构云终端；</p> <p>2. CPU：intel 四核 四线程处理器，基础主频 2.0GHz，最大支持 2.8GHz；</p> <p>3. 内存：实配≥4GB DDR4 内存，最大支持 16GB，后盖独立开盖设计，内存易拆易升级；</p> <p>4. 硬盘：实配≥128GB M.2 SSD, 最大支持 1TB；</p> <p>5. 显卡：集成 Intel UHD Graphics 显示芯片；</p> <p>6. 显示接口：1 个 VGA 口，1 个 HDMI 口；</p> <p>7. USB 接口：≥8 个 USB 接口，其中前置 4 个（2 个 USB3.2 GEN2，2 个 USB2.0），后置 4 个（2 个 USB3.2 Gen1，2 个 USB2.0）</p> <p>8. 音频接口：2 组音频接口，前置 3.5mm Mic in*1、AudioOut*1，后置 4 段式音频输入输出口；</p>	是

				<p>9. 后置扩展模块，支持外接延长开关，可满足终端封闭式安装放置后的便捷式开关机操作；</p> <p>10. 后置一键 ClearCMOS 孔，支持一键快速恢复 CMOS；</p> <p>11. 支持开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所指定的操作系统；</p> <p>12. 单个终端可部署多个操作系统，支持设置终端数据盘，可任意选定可使用数据盘的操作系统数量，可设置终端数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；（提供功能截图并加盖厂商公章）</p> <p>13. 认证：通过国家强制 CCC 认证以及节能认证；</p> <p>14. 提供产品针对本项目的售后保障声明；</p>	
4	显示器	台	61	<p>屏幕尺寸（对角）：≥23.8 英寸；</p> <p>屏幕比例：≥16:9；面板类型：IPS 硬屏技术；</p> <p>最大分辨率：≥1920*1080；</p> <p>信号输入：≥HDMI，VGA；</p> <p>电源：≥19VDC 1.31A；</p>	否
5	键鼠	套	61	<p>USB 接口；工作电压：5.0V，工作电流：≤100mA；</p>	否
6	桌面云软件	点	61	<p>1. 系统采用 WEB 统一管理，同时支持 VDI、IDV、VOI 三种云桌面技术路线融合架构，满足不同使用场景的业务需要；</p> <p>2. 为提升登录便捷性，至少支持账号密码登录和微信扫码登录两种管理平台登录模式，在平台内开启微信扫码登录后，在登录界面使用微</p>	否

			<p>信扫码即可输入管理账号与个人微信号进行绑定，绑定成功后即可通过微信扫码确认快速进入管理平台；</p> <p>3. ★单个平台可交付多种类型桌面，至少包括 VDI 桌面、VOI 桌面、IDV 桌面、漫游桌面、个人桌面，满足教学、实训、科研、办公等场景需求；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>4. 支持分散部署的多校区集群统一管理，单一 IP 地址可访问和管理所有区域对象，多区域之间可以进行切换，可设定默认访问的主区域，可新增/修改/删除子区域，新增区域时验证对应平台的账号和密码，可设置管理账号及普通账号的区域管理范围和功能权限；</p> <p>5. 可根据使用场景差异划分多个资源池，不同资源池独立管理并执行独立的策略，可为资源池自由添加计算节点，可对计算节点执行唤醒、重启和关机的设备状态操作；</p> <p>6. 支持自定义集群的数据存储方式，可采用计算节点本地磁盘的本地存储及远端存储两种模式，远端存储方式下根据桌面磁盘镜像存储和本地文件共享存储两类存储用途灵活选择 FC 存储或 ISCSI 存储；</p> <p>7. 支持端对端数据智能传输，可将已有镜像的终端作为发送端，给同教室内其他终端下发镜像，提升系统下发效率；</p> <p>8. 制作系统模板时支持样机制作方式，可在教室任意选择一台样机，系统和软件安装完成后</p>	
--	--	--	---	--

			<p>将样机模板上传到服务器端；同时支持 web 平台制作方式，无需到教室寻找样机，直接在管理平台上通过虚拟机制作模板然后下发，提高样机制作便捷度；</p> <p>9. ★系统下发支持分盘下发，可同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，满足系统盘更新同时保留数据盘数据的需求，提升系统下发的灵活性；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>10. 集群服务器 IP 地址可随学校网络调整做灵活修改，管理员可在管理平台上修改集群内所有服务器的 IP 地址及网络配置，修改完毕后无需重启集群内的服务器即可用变更后的 IP 地址访问管理平台，平台内原有的模板、桌面信息、网络配置均无需变化；</p> <p>11. ★不采用第三方工具，基于 WEB 管理平台可对服务器 SSD 硬盘进行性能测试，可获取 SSD 硬盘的品牌型号、可用容量、16K 随机读数值、顺序写数值，可获取测试评级结果； （提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>12. 为便于模板的制作，可通过平台上传不限文件格式的系统镜像、应用及补丁包并存储于集群的存储空间中，支持进行分类路径管理，单次可同时上传多个文件，上传过程中可在上传列表里查看文件上传进度条并随时取消未上传的文件，上传至平台的文件支持随时下载，无用的文件可随时删除；</p> <p>13. 支持服务器数据的迁移功能，可将旧服务</p>	
--	--	--	---	--

			<p>器上的数据全部同步到新服务器上，保障数据的统一性；</p> <p>14. 支持控制节点 HA，配置两台主控时采用主备模式，当主控服务器故障，备控服务器自动完成接管，虚拟桌面零中断，执行 HA 切换前后，所有终端连接服务器的网络配置无需更改；HA 触发的敏感时间可精细化到秒并可配置；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>15. 支持服务器修复与替换，当单个节点服务器故障时，不影响模板更新，可重装系统进行修复，也可直接替换，节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的教学桌面数据，从而降低单点故障并提供快速修复方式；</p> <p>16. ★平台支持下发 windows 和 linux 系统，在为教室分配桌面时，能够手动选择配置好的 windows 和 linux 模板，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号，能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/每周还原/每月还原，支持自动更新桌面（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>17. 单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；个人桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测</p>	
--	--	--	---	--

			<p>试报告复印件或扫描件)</p> <p>18. 支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求；</p> <p>19. 支持在管理平台上对教学桌面发起远程协助，便于随时解决学生桌面使用问题；</p> <p>20. 针对教室桌面，能够设定独立的场景数据盘，并自动挂载到终端操作系统，针对场景数据盘能够设定清空策略，支持不清空/每周清空/每月清空等方式，满足单个专业环境下的数据存储要求；</p> <p>21. 支持 windows 系统下的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面 IP 地址，MAC 地址，还原方式等信息，还可自定义显示内容，进入系统后，桌面右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理员维护时快速查找对应的终端；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>22. 支持个人桌面镜像分层技术，可直接在管理平台设置分层空间大小，用于存储用户系统盘产生的数据，个人桌面模板统一更新时，可保留个性化教学办公数据；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>23. 管理用户可将所属权限下的模板共享给其他普通管理员，被共享的管理员拥有对模板的</p>	
--	--	--	--	--

			<p>编辑和管理权但无对模板进行删除、转让及共享的权限，管理用户可查看模板所共享的账号范围并批量移除共享账号；</p> <p>24. 桌面云支持部署运行多种考试环境，如全国计算机等级考试、ATA 考试、会计资格证考试、医师资格证考试等；</p> <p>25. 支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>26. 当管理员进行模板的软件加装过程中出现错误或异常冲突，可通过重置模板的操作将模板状态恢复至保存模板的最后一个时间节点；</p> <p>27. ★支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的 VDI/VOI/IDV 桌面，节省多个模板对空间的占用，实现多种不同桌面架构下的教学镜像统一管理；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>28. 支持模板更新点管理，可默认保留不少于三个时间点的更新进度，可对更新点进行合并、删除，减少资源占用；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>29. ★支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。 （提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>30. ★单个终端可部署多个操作系统，支持在</p>	
--	--	--	--	--

			<p>管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>31. 支持消息发布功能，管理员可直接通过 web 管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示。（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>32. ★支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表（无需依赖第三方软件或脚本），可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>33. ★支持提供虚拟服务器的系统桌面功能，可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机，虚拟机运行在服务器中，能够选择虚拟机的 CPU/内存/系统盘/数据盘/网络，能够设定虚拟机开机随宿主机启动，可用于搭建考试服务器等应用服务；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>34. 在需重新部署整个平台前，可一键将当前平台的所有模板数据备份到指定目标分区中存储，在重新部署平台后使用模板恢复即可将已备份的模板数据快速恢复到平台中；</p> <p>35. 支持 usb 急救恢复，无需通过管理平台或</p>	
--	--	--	---	--

				<p>者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救 u 盘，即可快速恢复操作系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理；</p> <p>36. 提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维；</p> <p>37. 为保证系统兼容性和稳定性，要求以上所有功能为同一品牌同一产品，不允许多种产品拼凑而成。</p> <p>38. 中标人须于中标后三个工作日内，携带投标产品至采购方指定场所，严格按照招标文件所列技术参数进行逐条现场演示验证。如演示结果与投标响应存在任何不符，将视为虚假应标行为，中标人须依法承担由此产生的一切法律责任及相应后果。</p> <p>39. 提供软件著作权，为保证系统兼容性和稳定性，要求云服务器、教师云终端、学生云终端、教育桌面云软件、多媒体教学软件为同一品牌；</p> <p>40. 提供厂商质保承诺函及技术证明文件；</p>	
7	多媒体教学软件	套	1	<p>1. 支持 IPV4、IPV6 网络环境下安装和正常使用，支持 windows 7 32 位/64 位，windows10 64 位、windows11 64 位操作系统；</p> <p>2. 多频道教学：支持多达 64 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教</p>	否

			<p>学；</p> <p>3. 支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；</p> <p>4. 为便于教学互动，支持多人语音连麦，在屏幕广播状态下教师可自定义选择多个学生开启多人语音连麦。可按照开麦、闭麦、正在讲话三种状态来清晰显示所有语音连麦学生的麦克风状态。教师可对语音连麦学生进行批量管理，如开启/解除全体静音，也可批量设置学生机全体接入及全体断开；退出屏幕广播后，教师及学生也可进行语音互动及关闭语音连麦；</p> <p>5. 支持师生在屏幕广播期间发送弹幕进行双向互动，教师可将学生发送的弹幕进行置顶和引用，针对恶意弹幕教师可进行删除，在弹幕成员管理中可查看当前接入的所有学生以及发言状态，教师可将学生进行弹幕禁言及解禁操作，师生双方可发送指定表情进行更便捷的信息互动。退出屏幕广播后，教师可查看当前课程的所有弹幕记录；</p> <p>6. 为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应；</p> <p>7. 支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；</p> <p>8. 在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收</p>	
--	--	--	--	--

			<p>屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学；</p> <p>（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>9. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；</p> <p>10. 支持遥控监看，教师可选定个别学生或所有学生进行屏幕监控，控制时可锁定学生机，也可不锁定学生机；</p> <p>11. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>12. 屏幕广播速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同选择最好的效果进行教学；</p> <p>13. 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；</p> <p>14. 支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自</p>	
--	--	--	---	--

				<p>定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；</p> <p>15. 支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的 Windows 类窗口）、远程开机，远程关机等功能；</p> <p>16. ★支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件或扫描件）</p> <p>17. 教师机对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行黑屏肃静，也支持对单个学生机取消黑屏肃静，上课管理更灵活；</p> <p>18. 提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；</p> <p>19. 支持对学生的网络搜索进行关键字屏蔽，教师机设置限制搜索的关键词后，学生机通过浏览器搜索禁用的关键词，会自动弹出提示信息，或直接关闭学生机浏览器；</p> <p>20. 支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。</p> <p>（提供加盖原厂公章的功能截图）</p>	
8	计算机实验室智慧服务平台	套	1	<p>1. 系统采用 B/S 架构，通过浏览器访问服务器对机房的桌面进行管理；</p> <p>2. 支持展示实验室资源数据使用，包括实验室</p>	否

			<p>在线/总数、终端在线/总数、场景在线/总数、桌面在线/总数；展示实验室资产状态，包括终端的风险预警次数、待处理变更数、待处理报修数；展示服务器资源实时使用情况，包括 CPU 使用、内存使用信息、存储使用信息；展示桌面今日并发趋势；</p> <p>3. 可对实验室终端电脑进行定时开机、定时关机、定时账号下机，有关机提醒、下机提醒；</p> <p>4. 支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行监看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时监看，可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作，可记录监看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可在监看界面切换视图查看学生分屏操作画面；</p> <p>5. ★可设置实验室电脑终端的登录方式，可设置免登录的完全开放模式和输入账号密码的登录模式。登录模式可以选择全校全体师生和分院系师生；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>6. 可以统计每个学生什么时间段在哪台终端电脑使用过，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可将记录以电子表格形式进行导出。</p> <p>7. ★可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机。黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识</p>	
--	--	--	---	--

			<p>的产品功能测试报告复印件)</p> <p>8. 支持断网锁屏功能，终端断网自动锁屏，当网络连通后终端自动解锁；如客户端非正常锁定，管理端可生成解锁密码，解锁客户端；</p> <p>9. ★可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室或终端电脑。标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>10. ★可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单。（提供第三方检测机构出具的具备CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件）</p> <p>11. 可统计按 CPU 类型、内存容量、硬盘容量搜索指定类型的终端电脑，分布在哪个实验室机房。</p> <p>12. 可查询具体某个软件在哪个实验室进行过安装，以及在哪个桌面进行过安装，方便软件部署提前规划；</p> <p>13. 支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>14. 可对所有的终端桌面进行开机自动发送消息，学生上机后自动进行消息提醒，消息显示时长默认显示 3 秒后自动关闭，也可自定义消息显示市场，开机消息支持文字、附带超链接及图片和视频形式展示；</p> <p>15. 可对指定的终端和机房发送文件，可以查询到历史的文件发送记录，支持按文件名进行</p>	
--	--	--	--	--

			<p>搜索；</p> <p>16. ★平台支持安全学习考试，教师或管理员可在平台上编辑考试试题，指定需要参加考试的学生在登录上机时会自动弹出试题进行考试，通过之后才可正常使用电脑终端。可根据实际情况设置临时跳过考试的次数；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件）</p> <p>17. 为提升学生的网络安全意识和水平，落实文明上网。系统会检索搜索引擎或浏览器地址栏搜索的内容，与敏感词库进行匹配并记录，当搜索内容包含敏感词时，可设置在客户端桌面发出提醒警告；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件）</p> <p>18. 可统计每间实验室终端电脑数量、实验室占有率、上机人次、终端利用率以及智能监测捕获风险项，包括 CPU 高负载预警、内存高负载预警、磁盘 IO 高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU 高温预警、独立显卡高温预警、异常断电/蓝屏死机预警、终端网卡链接低速预警；</p> <p>19. ★可统计一个校区或多个校区的某间实验室或多间实验室软件使用时长前 50 名，并且可以统计每个软件具体使用时长；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 或 CMA 标识的产品功能测试报告复印件）</p> <p>20. 可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片。使用报告包括：实验室</p>	
--	--	--	---	--

			<p>数量、终端数量、终端使用时长、服务师生人数和次数、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比；</p> <p>21. 支持自主上网搜索，统计关键词搜索次数查看热度和记录，了解学生上机过程的关注点；</p> <p>22. 支持大屏显示大数据看板，可显示实验室使用实时状态，包括终端在线数、登录上机人数、正在使用实验室数量；风险预警状态图、报修记录、软件使用前 5 的类别。以及服务实验室的总数量、总的师生人数、终端利用率前 5 名的实验室和占用率前 5 名的实验室；</p> <p>23. 为实现节能减排，可以设置终端在登录界面、报修锁屏界面、断网锁屏界面多长时间停留没有任何操作会自动关闭终端，时间长度以分钟为单位；</p> <p>24. 为了保障教学过程的稳定，可禁止学生修改系统设置，比如修改 IP 地址、亮度、更新设置等；</p> <p>25. 可查看实验室实时状态，展示当前登录人数，模块化展示不同实验室的终端在线数/总数，点击对应实验室可直观查看实验室的座位视图，不同图标快速区分终端在线、离线、故障的三类状态，支持通过筛选标签快速高亮呈现对应查询结果，可呈现当前实验室的学生登录情况；</p> <p>26. 可将用户认证平台（UAA）的用户信息以增量的方式同步到系统平台，可设置手动同步和</p>	
--	--	--	--	--

				<p>自动同步。自动同步可设定每天的具体时间进行同步；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>27. 为保证系统兼容性和稳定性，要求以上所有功能为同一品牌同一产品，不允许多种产品拼凑而成。</p> <p>28. 中标人须于中标后三个工作日内，携带投标产品至采购方指定场所，严格按照招标文件所列技术参数进行逐条现场演示验证。如演示结果与投标响应存在任何不符，将视为虚假应标行为，中标人须依法承担由此产生的一切法律责任及相应后果。</p>	
9	终端接入交换机	台	1	<p>1、端口：≥24 个 10/100/1000Base-T 端口，≥4 个 10GE SFP+端口</p> <p>2、交换容量：≥256Gbps</p> <p>3、包转发率：≥42Mpps</p>	否
10	终端接入交换机	台	1	<p>1、端口：≥48 个 10/100/1000Base-T 端口，≥4 个 10GE SFP+端口</p> <p>2、交换容量：≥336Gbps</p> <p>3、包转发率：≥144Mpps</p>	否
11	服务器接入交换机	台	1	<p>端口：≥48 个 10/100/1000Base-T 端口，≥4 个 1000Base-X SFP 端口</p> <p>交换容量：≥336Gbps</p> <p>包转发率：≥132Mpps</p> <p>电源：单电源，交流供电</p>	否
12	千兆多模光模块	个	4	千兆多模光模块	否
13	空调	台	1	<p>1. 额定制冷量（W）≥7290W</p> <p>2. 制冷功率（W）≥2040W</p> <p>3. 额定制热量（W）≥9800W</p>	否

				4. 制热功率 (W) \geq 2860W	
14	教师桌椅	套	1	<p>1. 每工位尺寸：700*600*750；桌面颜色：根据使用方需求定制</p> <p>2. 板面材质：国家标准 E1 优质高密度实木颗粒板厚度为 2.5cm，高档三聚氰胺防火板饰面，板材具有握钉力强、耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨，集中耐高温 200℃等优点，优质同色加厚 PVC 一次环绕封边；</p> <p>3. 钢架采用冷轧钢钢管，厚度 \geq 国标 1.0mm，框架表层通过除油酸化、磷化等离子抛光，经过高温烤漆，达到隔绝空气中的氧分子和钢板的直接接触。先进内外酸洗磷化除油，高温处理以及静电镀铬，底层绝对防锈。</p> <p>冷轧钢板/钢管/塑粉：投标人或制造商提供第三方检测机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检测合格报告（扫描件）和国家认可服务平台的该项检测报告查询截图进行佐证</p>	否
15	学生桌、凳	位	60	<p>1. 每工位尺寸：700*600*750；桌面颜色：根据使用方需求定制</p> <p>2. 板面材质：国家标准 E1 优质高密度实木颗粒板厚度为 2.5cm，高档三聚氰胺防火板饰面，板材具有握钉力强、耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨，集中耐高温 200℃等优点，优质同色加厚 PVC 一次环绕封边；</p> <p>3. 钢架采用冷轧钢钢管，厚度 \geq 国标 1.0mm，框架表层通过除油酸化、磷化等离子抛光，经过高温烤漆，达到隔绝空气中的氧分子和钢板</p>	否

			<p>的直接接触。先进内外酸洗磷化除油，高温处理以及静电镀铬，底层绝对防锈。</p> <p>冷轧钢板/钢管/塑粉：投标人或制造商提供第三方检测机构出具的带“CMA”或“CNAS”标识的检测合格报告（扫描件）和国家认可服务平台的该项检测报告查询截图进行佐证</p>	
--	--	--	---	--

（二）服务

序号	服务名称	服务内容	服务期限
1	基础设施配套服务	60套电脑终端配套敷设新网络线路并正常使用（含国标电源线、六类国标网线、插座、线槽等）。包含但不限于本项目所涉及的旧设备拆除及新线路改造所需的线材、管材、辅材、环境整洁清运等其它相关费用，教室内所有电脑桌中间连接、桌椅进行加固处理。	3年

三、技术要求

（一）货物

1. 云服务器

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	CPU	★	≥2颗AMD 7k62，单颗≥48核96线程，2.6GHz主频；
2	产品规格	内存	★	16个DDR4内存插槽，支持2400 /2666 /2933内存，实配≥512GB DDR4；
3	产品规格	硬盘	★	实配 ≥1块8TB 机械盘，1块1.92TB U.2 SSD硬盘；
4	产品规格	网络	★	≥4*1000M；
5	产品规格	I/O接口	★	≥前置：2个USB3.0，后置：1个VGA、1个COM

				口、2个USB3.0;
6	产品规格	电源	★	550W冗余电源（1+1）
7	性能要求	管理接口	★	支持IPMI2.0，对外提供1个100/1000 Mbps RJ45管理网口，支持远程管理；
8	功能要求	控制平台		平台集成远程维护，可通过WEB管理台上的控制台直接进入服务器底层操作系统，实现底层系统编辑和维护；
9	功能要求	报警功能		支持报警功能，用户可以选择主机范围配置报警项，至少包括CPU利用率、内存利用率、磁盘使用空间、桌面运行时间、授权时间5项内容，可设置报警项的触发条件和持续时间，报警信息可推送给不同的管理员邮箱；
10	功能要求	故障恢复		支持服务器修复与替换，当单个节点服务器故障时，可重装系统进行修复，也可直接替换，节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的数据，从而降低单点故障并提供快速修复方式；
11	功能要求	网络分流	★	为保证系统网络安全性与稳定性，支持多网卡绑定，支持activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等5种常用的bond模式；也可支持将不同业务的网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流；

2. 教师云终端

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	CPU	★	≥i7 13代 十核 十六线程，最高睿频4.9GHz；
2	产品规格	内存	★	≥16G DDR4，支持双通道内存设计，最大可扩展至32GB，支持底面单独开盖

				即可更换升级内存；
3	产品规格	硬盘	★	≥512G SSD；
4	产品规格	显卡	★	集成高清显卡；
5	产品规格	网络	★	≥1*1000M；
6	产品规格	I/O接口	★	≥8个USB端口（至少包含4个USB3.0端口），≥1*VGA, 1*HDMI, 1*COM（串口），1*IR红外，2对音频输入输出接口；
7	产品规格	安装方式		支持背挂/立式，带安全锁孔及标准VESA背挂，安装稳固防盗；
8	性能要求	上电自启		特性：支持上电自启动，支持远程唤醒；
9	性能要求	电源延长		后置电源开关延长模块，可满足终端封闭式安装放置后的便捷式开关机操作；
10	功能要求	集中部署		终端操作系统和应用软件集中部署在服务器，终端使用本地高性能计算资源进行统一管理和维护；
11	功能要求	按需交付		按需交付相应的操作系统和应用软件，以数据流方式智能传输到本地终端；
12	功能要求	场景进入		支持开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所指定的操作系统；

3. 学生云终端

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	CPU	★	≥N5095四核 四线程处理器，基础主频2.0GHz，最大支持2.8GHz；
2	产品规格	内存	★	≥4GB DDR4内存，最大支持16GB，后盖独立开盖设计，内存易拆易升级；
3	产品规格	硬盘	★	≥128GB M.2 SSD, 最大支持1TB；

4	产品规格	显卡	★	集成高清显卡；
5	产品规格	网络	★	≥1*1000M；
5	产品规格	显示接口	★	1个VGA口，1个HDMI口；
6	产品规格	USB接口	★	≥8个USB接口，其中前置4个（2个USB3.2 GEN2，2个USB2.0），后置4个（2个USB3.2 Gen1，2个USB2.0）
7	产品规格	音频接口	★	2组音频接口，前置3.5mm Mic in*1、AudioOut*1，后置4段式音频输入输出口；
8	产品规格	后置模块	★	后置扩展模块，支持外接延长开关，可满足终端封闭式安装放置后的便捷式开关机操作；后置一键ClearCMOS孔，支持一键快速恢复CMOS；
11	功能要求	终端数据盘	★	单个终端可部署多个操作系统，支持设置终端数据盘，可任意选定可使用数据盘的操作系统数量，可设置终端数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；
12	功能要求	场景进入		支持开机自动进入场景或手动进入场景，能够手动指定终端开机后自动进入所指定的操作系统；

4. 显示器

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	屏幕尺寸	★	≥23.8英寸；
2	产品规格	屏幕比例及类型	*	≥16:9；面板类型：IPS硬屏技术；
3	产品规格	分辨率	*	≥1920*1080；
4	产品规格	信号输入	*	≥HDMI，VGA；

5. 键鼠

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
----	------	-----	-----	------

1	产品规格	接口类型	★	USB接口；
2	产品规格	键鼠材质	*	ABS黑色；
3	产品规格	鼠标接线长度	*	全黑PVC线，线长 $\geq 1.75\text{M}$ ；

6. 桌面云软件

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	性能要求	多架构融合		系统采用WEB统一管理，同时支持VDI、IDV、VOI 三种云桌面技术路线融合架构，满足不同使用场景的业务需要；
2	功能要求	便捷登录		为提升登录便捷性，至少支持账号密码登录和微信扫码登录两种管理平台登录模式，在平台内开启微信扫码登录后，在登录界面使用微信扫码即可输入管理账号与个人微信号进行绑定，绑定成功后即可通过微信扫码确认快速进入管理平台；
3	功能要求	桌面类型	★	单个平台可交付多种类型桌面，至少包括VDI桌面、VOI桌面、IDV桌面、漫游桌面、个人桌面，满足教学、实训、科研、办公等场景需求；
4	功能要求	区域管理		支持分散部署的多校区集群统一管理，单一IP地址可访问和管理所有区域对象，多区域之间可以进行切换，可设定默认访问的主区域，可新增/修改/删除子区域，新增区域时验证对应平台的账号和密码，可设置管理账号及普通账号的区域管理范围和功能权限；
5	功能要求	节点添加		可根据使用场景差异划分多个资源池，不同资源池独立管理并执行独立的策略，可为资源池自由添加计算节点，可对计算节点执行唤醒、重启和关机的设备状态操作；
6	功能要求	共享存储		支持自定义集群的数据存储方式，可采用计算节点本地磁盘的本地存储及远端存储两种模式，远端存储方式下根据桌面磁盘镜像存储和本地文件共享存储两类存储用途灵活选择FC存储或ISCSI存储；
7	功能要求	智能传输		支持端对端数据智能传输，可将已有

				镜像的终端作为发送端，给同教室内其他终端下发镜像，提升系统下发效率；
8	功能要求	模板制作		制作系统模板时支持样机制作方式，可在教室任意选择一台样机，系统和软件安装完成后将样机模板上传到服务器端；同时支持web平台制作方式，无需到教室寻找样机，直接在管理平台上通过虚拟机制作模板然后下发，提高样机制作便捷度；
9	功能要求	分盘下发	★	系统下发支持分盘下发，可同时下发系统盘和数据盘数据，也可独立分发系统盘数据，满足系统盘更新同时保留数据盘数据的需求，提升系统下发的灵活性；
10	功能要求	网络配置		集群服务器IP地址可随学校网络调整做灵活修改，管理员可在管理平台上修改集群内所有服务器的IP地址及网络配置，修改完毕后无需重启集群内的服务器即可用变更后的IP地址访问管理平台，平台内原有的模板、桌面信息、网络配置均无需变化；
11	功能要求	硬盘性能测试	★	不采用第三方工具，基于WEB管理平台可对服务器SSD硬盘进行性能测试，可获取SSD硬盘的品牌型号、可用容量、16K随机读数值、顺序写数值，可获取测试评级结果；
12	功能要求	镜像上传		为便于模板的制作，可通过平台上传不限文件格式的系统镜像、应用及补丁包并存储于集群的存储空间中，支持进行分类路径管理，单次可同时上传多个文件，上传过程中可在上传列表里查看文件上传进度条并随时取消未上传的文件，上传至平台的文件支持随时下载，无用的文件可随时删除；
13	功能要求	数据迁移		支持服务器数据的迁移功能，可将旧服务器上的数据全部同步到新服务器上，保障数据的统一性；
14	功能要求	主备控HA	*	支持控制节点HA，配置两台主控时采用主备模式，当主控服务器故障，备控服务器自动完成接管，虚拟桌面零中断，执行HA切换前后，所有终端连接服务器的网络配置无需更改；HA触

				发的敏感时间可精细化到秒并可配置；
15	功能要求	节点修复		支持服务器修复与替换，当单个节点服务器故障时，不影响模板更新，可重装系统进行修复，也可直接替换，节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的教学桌面数据，从而降低单点故障并提供快速修复方式；
16	功能要求	系统还原	★	平台支持下发windows和linux系统，在为教室分配桌面时，能够手动选择配置好的windows和linux模板，桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号，能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性，支持不还原/每次还原/每周还原/每月还原，支持自动更新桌面；
17	功能要求	桌面登录方式	*	17. 单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；个人桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；
18	功能要求	还原属性修改		支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求；
19	功能要求	远程协助		支持在管理平台上对教学桌面发起远程协助，便于随时解决学生桌面使用问题；
20	功能要求	场景数据盘		针对教室桌面，能够设定独立的场景数据盘，并自动挂载到终端操作系统，针对场景数据盘能够设定清空策略，支持不清空/每周清空/每月清空等方式，满足单个专业环境下的数据存储要求；
21	功能要求	屏幕水印	*	支持windows系统下的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜

				色、透明度，可设置显示内容，包括桌面计算机名，终端序号，桌面IP地址，MAC地址，还原方式等信息，还可自定义显示内容，进入系统后，桌面右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理员维护时快速查找对应的终端；
22	功能要求	镜像分层	*	支持个人桌面镜像分层技术，可直接在管理平台设置分层空间大小，用于存储用户系统盘产生的数据，个人桌面模板统一更新时，可保留个性化教学办公数据；
23	功能要求	模板共享		管理用户可将所属权限下的模板共享给其他普通管理员，被共享的管理员拥有对模板的编辑和管理权但无对模板进行删除、转让及共享的权限，管理用户可查看模板所共享的账号范围并批量移除共享账号；
24	功能要求	考试兼容		桌面云支持部署运行多种考试环境，如全国计算机等级考试、ATA考试、会计资格证考试、医师资格证考试等；
25	功能要求	硬件虚拟化	*	支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；
26	功能要求	模板重置		当管理员进行模板的软件加装过程中出现错误或异常冲突，可通过重置模板的操作将模板状态恢复至保存模板的最后一个时间节点；
27	功能要求	融合模板	★	支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的VDI/VOI/IDV桌面，节省多个模板对空间的占用，实现多种不同桌面架构下的教学镜像统一管理；
28	功能要求	更新点管理	*	支持模板更新点管理，可默认保留不少于三个时间点的更新进度，可对更新点进行合并、删除，减少资源占用；
29	功能要求	模板链接分享	★	支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。
30	功能要求	单终端多	★	单个终端可部署多个操作系统，支持

		系统		在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；
31	功能要求	消息发布	*	支持消息发布功能，管理员可直接通过web管理平台给终端发送消息，终端无需进入操作系统，在场景选单页面即可接收消息，消息可在屏幕上方滚动显示；
32	功能要求	课表编排	★	支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表（无需依赖第三方软件或脚本），可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间（支持单双周排课），可直接将桌面模板拖拽到课表中，并按课表时间自动启动桌面环境，便于桌面的灵活切换；
33	功能要求	系统桌面	★	支持提供虚拟服务器的系统桌面功能，可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机，虚拟机运行在服务器中，能够选择虚拟机的CPU/内存/系统盘/数据盘/网络，能够设定虚拟机开机随宿主机启动，可用于搭建考试服务器等应用服务；
34	功能要求	模板备份		在需重新部署整个平台前，可一键将当前平台的所有模板数据备份到指定目标分区中存储，在重新部署平台后使用模板恢复即可将已备份的模板数据快速恢复到平台中；
35	功能要求	应急处理		支持usb急救恢复，无需通过管理平台或者样机模式下发桌面，直接在终端插入专用急救u盘，即可快速恢复操作系统，恢复以后仍可被管理平台识别和管理；
36	功能要求	桌面助手		提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维；
37	功能要求	同一品牌	★	提供软件著作权，为保证系统兼容性和稳定性，要求云服务器、教师云终

				端、学生云终端、教育桌面云软件、多媒体教学软件为同一品牌；
--	--	--	--	-------------------------------

7. 多媒体教学软件

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	性能要求	系统兼容		支持IPV4、IPV6网络环境下安装和正常使用，支持windows 7 32位/64位，windows10 64位、windows11 64位操作系统；
2	功能要求	多频道教学		多频道教学：支持多达64个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学；
3	功能要求	广播教学		支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；
4	功能要求	语音连麦		为便于教学互动，支持多人语音连麦，在屏幕广播状态下教师可自定义选择多个学生开启多人语音连麦。可按照开麦、闭麦、正在讲话三种状态来清晰显示所有语音连麦学生的麦克风状态。教师可对语音连麦学生进行批量管理，如开启/解除全体静音，也可批量设置学生机全体接入及全体断开；退出屏幕广播后，教师及学生也可进行语音互动及关闭语音连麦；
5	功能要求	弹幕互动		支持师生在屏幕广播期间发送弹幕进行双向互动，教师可将学生发送的弹幕进行置顶和引用，针对恶意弹幕教师可进行删除，在弹幕成员管理中可

				查看当前接入的所有学生以及发言状态，教师可将学生进行弹幕禁言及解禁操作，师生双方可发送指定表情进行更便捷的信息互动。退出屏幕广播后，教师可查看当前课程的所有弹幕记录；
6	功能要求	终端编号		为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应；
7	功能要求	影音广播		支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；
8	功能要求	同步教学	*	在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学；
9	功能要求	教学演示		教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面广播给每一个学生；被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面，全屏状态键盘和鼠标被锁定；
10	功能要求	遥控监看		支持遥控监看，教师可选定个别学生或所有学生进行屏幕监控，控制时可锁定学生机，也可不锁定学生机；
11	功能要求	屏幕轮播	*	教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的

				时间间隔；
12	功能要求	广播增强		屏幕广播速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同选择最好的效果进行教学；
13	功能要求	作业下发		支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；
14	功能要求	收取作业		支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机IP地址中的一种方式；
15	功能要求	远程命令		支持远程命令（包括一键关闭应用程序，一键关闭学生打开的Windows类窗口）、远程开机，远程关机等功能；
16	功能要求	全体黑屏控制	★	支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；
17	功能要求	单一控制		教师机对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行黑屏肃静，也支持对单个学生机取消黑屏肃静，上课管理更灵活；

18	功能要求	行为管控		提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用USB设备，教师端主界面可展示USB设备、程序、网络禁用状态；
19	功能要求	上网安全		支持对学生的网络搜索进行关键字屏蔽，教师机设置限制搜索的关键词后，学生机通过浏览器搜索禁用的关键词，会自动弹出提示信息，或直接关闭学生机浏览器；
20	功能要求	试题编辑	*	支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率；

8. 计算机实验室智慧服务平台

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	功能要求	Web管理		系统采用 B/S 架构，通过浏览器访问服务器对机房的桌面进行管理；
2	功能要求	数据展示		支持展示实验室资源数据使用，包括实验室在线/总数、终端在线/总数、场景在线/总数、桌面在线/总数；展示实验室资产状态，包括终端的风险预警次数、待处理变更数、待处理报修数；展示服务器资源实时使用情况，包括 CPU 使用、内存使用信息、存储使用信息；展示桌面今日并发趋势；
3	功能要求	定时开关机		可对实验室终端电脑进行定时开机、定时关机、定时账号下机，有关机提醒、下机提醒；
4	功能要求	督导抽查		支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量地对多个桌面进行监看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时监看，可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管

				理操作，可记录监看过程中的学生机自主安装软件记录，若教学环境采用分屏教学，则可在监看界面切换视图查看学生分屏操作画面；
5	功能要求	登录方式	★	可设置实验室电脑终端的登录方式，可设置免登录的完全开放模式和输入账号密码的登录模式。登录模式可以选择全校全体师生和部分院系师生；
6	功能要求	上机留痕		可以统计每个学生什么时间段在哪台终端电脑使用过，包括总体使用时长、上机时间、下机时间，并可记录以电子表格形式进行导出；
7	功能要求	上机限制	★	可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生不能进行登录上机。黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除；
8	功能要求	断网锁屏		支持断网锁屏功能，终端断网自动锁屏，当网络连通后终端自动解锁；如客户端非正常锁定，管理端可生成解锁密码，解锁客户端；
9	功能要求	标签化管理	★	可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室或终端电脑。标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；
10	功能要求	程序限制	★	可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、文件的方式导入黑白名单。
11	功能要求	资产统计		可统计按 CPU 类型、内存容量、硬盘容量搜索指定类型的终端电脑，分布在哪间实验室机房。
12	功能要求	软件查询		可查询具体某个软件在哪间实验室进行过安装，以及在哪个桌面进行过安装，方便软件部署提前规划；
13	功能要求	图文消息	*	支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接；
14	功能要求	消息提醒		可对所有的终端桌面进行开机自动发送消息，学生上机后自动进行消息提醒，消息显示时长默认显示 3 秒后自动关闭，也可自定义消息显示市场，开机消息支持文字、附带超链接及图片和视频形式展示；

15	功能要求	文件发送		可对指定的终端和机房发送文件，可以查询到历史的文件发送记录，支持按文件名进行搜索；
16	功能要求	安全考试	★	平台支持安全学习考试，教师或管理员可在平台上编辑考试试题，指定需要参加考试的学生在登录上机时会自动弹出试题进行考试，通过之后才可正常使用电脑终端。可根据实际情况设置临时跳过考试的次数；
17	功能要求	上网安全	*	为提升学生的网络安全意识和水平，落实文明上网。系统会检索搜索引擎或浏览器地址栏搜索的内容，与敏感词库进行匹配并记录，当搜索内容包含敏感词时，可设置在客户端桌面发出提醒警告；
18	功能要求	终端预警		可统计每间实验室终端电脑数量、实验室占有率、上机人次、终端利用率以及智能监测捕获风险项，包括CPU高负载预警、内存高负载预警、磁盘IO高负载预警、系统盘空间不足预警、CPU高温预警、独立显卡高温预警、异常断电/蓝屏死机预警、终端网卡链接低速预警；
19	功能要求	软件统计	★	可统计一个校区或多个校区的某间实验室或多间实验室软件使用时长前50名，并且可以统计每个软件具体使用时长；
20	功能要求	使用报告		可通过图形化的方式生成实验室使用报告，并导出报告图片。使用报告包括：实验室数量、终端数量、终端使用时长、服务师生人数和次数、实验室占有率、终端利用率、终端能耗统计、硬件风险趋势以及风险类型占比；
21	功能要求	上网查询		支持自主上网搜索，统计关键词搜索次数查看热度和记录，了解学生上机过程的关注点；
22	功能要求	数据看板		支持大屏显示大数据看板，可显示实验室使用实时状态，包括终端在线数、登录上机人数、正在使用实验室数量；风险预警状态图、报修记录、软件使用前5的类别。以及服务实验室的总数量、总的师生人数、终端利用率前5名的实验室和占用率前5名

				的实验室；
23	功能要求	自动关机		为实现节能减排，可以设置终端在登录界面、报销锁屏界面、断网锁屏界面多长时间停留没有任何操作会自动关闭终端，时间长度以分钟为单位；
24	功能要求	系统设置		为了保障教学过程的稳定，可禁止学生修改系统设置，比如修改 IP 地址、亮度、更新设置等；
25	功能要求	状态展示		可查看实验室实时状态，展示当前登录人数，模块化展示不同实验室的终端在线数/总数，点击对应实验室可直观查看实验室的座位视图，不同图标快速区分终端在线、离线、故障的三类状态，支持通过筛选标签快速高亮呈现对应查询结果，可呈现当前实验室的学生登录情况；
26	功能要求	账号同步	*	可将用户认证平台（UAA）的用户信息以增量的方式同步到系统平台，可设置手动同步和自动同步。自动同步可设定每天的具体时间进行同步；

9. 终端接入交换机

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	端口数量		端口：≥24个10/100/1000Base-T端口，≥4个10GE SFP+端口
2	性能要求	交换容量		≥256Gbps
3	性能要求	包转发率		≥42Mpps

10. 终端接入交换机

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	端口数量		端口：≥48个10/100/1000Base-T端口，≥4个10GE SFP+端口
2	性能要求	交换容量		≥336Gbps
3	性能要求	包转发率		≥144Mpps

11. 服务器接入交换机

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	端口数量		端口：≥48个10/100/1000Base-T端口，≥4个1000Base-X SFP端口
2	性能要求	交换容量		≥336Gbps
3	性能要求	包转发率		≥132Mpps

12. 千兆多模光模块

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	端口类型		千兆多模光模块

13. 空调

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	性能要求	额定制冷量		$\geq 7290W$
2	性能要求	制冷功率		$\geq 2040W$
3	性能要求	额定制热量		$\geq 9800W$
4	性能要求	制热功率		$\geq 2860W$

14. 教师桌椅

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	工位尺寸		$\geq 700*600*750$;
2	产品规格	板面材质		国家标准E1优质高密度实木颗粒板厚度为2.5cm，高档三聚氰胺防火板饰面，板材具有握钉力强、耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨，集中耐高温200℃等优点，优质同色加厚PVC一次环绕封边；
3	产品规格	框架结构		采用冷轧钢钢管，厚度 \geq 国标1.0mm，框架表层通过除油酸化、磷化等离子抛光，经过高温烤漆，达到隔绝空气中的氧分子和钢板的直接接触。先进内外酸洗磷化除油，高温处理以及静电镀铬，底层绝对防锈。

15. 学生桌、凳

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	工位尺寸		$\geq 700*600*750$;
2	产品规格	板面材质		国家标准E1优质高密度实木颗粒板厚度为2.5cm，高档三聚氰胺防火板饰面，板材具有握钉力强、耐磨、硬度高、防水、防污、耐高温、抗酸碱，光滑平整，防划伤高强耐磨，集中耐高温200℃等优点，优质同色加厚PVC一次环绕封边；
3	产品规格	框架结构		采用冷轧钢钢管，厚度 \geq 国标1.0mm，框架表层通过除油酸化、磷化等离子抛光，经过高温烤漆，达到

				隔绝空气中的氧分子和钢板的直接接触。先进内外酸洗磷化除油，高温处理以及静电镀铬，底层绝对防锈。
--	--	--	--	---

(二) 服务

1. 服务名称 1

序号	服务项目	服务内容（服务范围）	服务要求
1	基础设施配套服务	60套电脑终端配套敷设新网络线路并正常使用(含国标电源线、六类国标网线、插座、线槽等)。包括但不限于本项目所涉及的旧设备拆除及新线路改造所需的线材、管材、辅材、环境整洁清运等其它相关费用，教室内所有电脑桌中间连接、桌椅进行加固处理。	3年售后服务

四、商务要求

1、交付（实施）的时间（期限）：合同签订后 30 个工作日内

2、地点（范围）：采购人指定地点；

3、付款条件（进度和方式）：设备供货完成且正常运行，经甲方河南城建学院验收合格后，且学校验收组同意支付后 30 个工作日内，向乙方支付 100%货款，质保期 3 年。

4、包装和运输：所供货物由供方负责包装、运输、安装(备品按投标文件承诺)和调试 并承担发生费用。

5、售后服务：

1 供方提供设备质保期限均为合同生效后叁 年。

2 供方应有完善的售后保证体系，自接到用户报修时起，0.5 小时响应，4 小时内到达用户现场，6 小时解决问题。如不能及时修复，应免费提供备用机满足教学正常需要。

3 供方保证一年内 4 次免费对产品进行上门维修保养(寒暑假)。

4 供方投标文件中售后服务承诺，售后计划，措施具有与本合同相同效力

6：保险:违约责任

1 供方由于非不可抗力原因(如自然灾害、恶劣天气等)未按期完成设备 安装，每日应向需方支付未交付货物金额千分之五的违约金。违约金从履约质保 金中扣除。

2 需方无正当理由拒收设备应向供方偿付合同总额 5%的违约金。

3 供方所供设备品种、型号、规格、质量不符合规定标准，需方有权拒收、 并向河南省财政厅投诉。供方双倍返还已支付资金。

合同纠纷的解决

1 因产品的质量问题的发生争议，由法定的技术单位进行质量鉴定。

2 本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生争议，由供需双方直接协商解决，如协商不成可向需方所在地人民法院诉讼。

说明：重要性“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“*”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项。

(艺术学院标段)

(一) 货物

序号	货物名称	单位	数量	主要规格 (参数)	是否为核 心产品
1	台式工作 站	台套	25	<ol style="list-style-type: none">★主板: ≥支持Intel LGA 1700或AMD AM5处理器接口, 芯片组需提供≥10条PCIe 4.0通道+4条PCIe 3.0, ≥12+1相供电模组通道全固态电容★处理器: ≥14代酷睿i7级别处理器 (或性能相当的AMD Ryzen 9 7900X及以上处理器), 基础频率≥3.4GHz, 全核睿频≥4.9GHz, 单核最大睿频≥5.6GHz, 三级缓存≥33MB, 二级缓存≥28MB, 核心数量≥20核心, 线程数≥28线程。★内存: ≥64G DDR5-5600MHz 4根内存插槽, 支持XMP超频最大支持128GB内存硬盘: ≥1T M.2 P3X4 SSD高速硬盘 + 2T HDD键鼠: ≥原装USB抗菌键盘、抗菌鼠标, 原装鼠标垫。★显卡: ≥Blackwell架构独立显卡, 显存≥12GB DDR7, 位宽≥192-bit, F支持DX12 Ultimate API。★声卡: ≥前2后3音频接口, 支持7.1声道, 支持智能降噪技术。网卡: ≥千兆网卡★接口: ≥10个原生USB接口 (其中后置不少于4个USB3.2接口)★扩展: ≥1个PCIe® 4.0*16, ≥2个PCIe® 3.0*1, ≥2个 M.2接口, ≥4个SATA	是

				<p>6Gb/s接口，$\geq 2 \times PS/2$</p> <p>11. 电源：$\geq 500W$高效节能电源</p> <p>12. 系统：\geq原厂预装WIN11</p> <p>13. 机箱：≥ 27标准机箱</p> <p>14. ★显示器：≥ 27英寸，16:9，分辨率4k，色域覆盖$\geq 93\%$ sRGB</p> <p>15. 保修：\geq三年原厂保修</p> <p>16. 功能软件：可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；可一键线上报修，支持人工客服，可查询维修进度；可一键诊断硬件故障；可显示CPU、风扇、内存、硬盘使用情况，并且可检查修复常见系统问题。</p>	
2	机房管理系统	台套	25	<p>1. 采用集中存储，分布运算的系统架构。支持跨架构和多类型终端的统一管理，可实现跨网段，跨Vlan的不同组网方式交付，开机自动交付服务端上的操作系统桌面。</p> <p>2. ★系统采用B/S架构，具备概况、新手精灵、镜像管理、桌面模板、终端管理、网络拓扑、端口管控、用户管理、日志管理、系统设置，软件授权，数据迁移。</p> <p>3. ★采用多镜像多节点缓存架构，当教学环境变化需要安装软件时，支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式，并通过树状目录结构展示各节点间关系。终端开机既能选择不同的操作系统镜像或者快照，也能选择同一个镜像的不同快照，自动进入相应的系统桌面和应用环境。</p> <p>4. ★方案支持并行分发与辅助分发两种方式。辅助分发时能自动寻找环境中的种子机并能在下发界面体现出来，从而快速部署系统。并行分发时</p>	是

			<p>可实现终端连上服务端后直接进入系统，系统后台自动完成部署任务。</p> <p>5. ★数据保护功能为用户提供了多种数据还原方式，包括每次开机、每天、每周、每月等，用户可根据实际使用需求自由设置数据还原方式，并支持多硬盘数据保护，确保数据始终处于最理想的使用环境。也可将启动菜单条目中的不同镜像设定不同的还原方式。</p> <p>6. ★可禁止使用主板pxe引导方式启动客户端，采用独立编写的preboot启动插件，支持固定IP地址、服务端DHCP提供、外部环境DHCP提供、本地离线启动延续等四种启动方式。</p> <p>7. ★镜像系统更新后，终端重启后直接进入桌面，具有P2P部署终端系统的功能，在下发镜像数据过程中，可以在服务端随时设定停止离线或继续离线，并具有断线续传的功能，从而保证用户使用体验。</p> <p>8. 系统具有远程控制功能，能够对终端进行远程开关机和重启操作。并能自定义远程控制命令。</p> <p>9. 为便于机房管理，对终端可以设置多菜单条目启动，具备终端菜单条目隐藏功能，隐藏的菜单在终端启动时不显示。</p> <p>10. 终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择，也可以由管理员在服务端指定桌面环境给特定的终端；</p> <p>11. 支持将服务端系统镜像设置为离线使用，最多天数可设定为180天，当每次离线启动时，终端开机画面提示用户剩余启动天数。在客户端程序信息界面也可看到用户剩余启动天数。</p>	
--	--	--	---	--

				<p>12. 方案支持无限制条件的增量传输功能，无论环境如何变化（还原/不还原模式相互切换），不影响后续环境增量传输，并能在服务端与终端共同体现出来本次是否为增量传输。</p> <p>13. 为保证系统兼容性和稳定性，要求管理和设计软件需要能兼容主流设备（并提供承诺函）；</p>	
3	系统网线 线路	套	60	<p>1. ★60套电脑重新敷设新线路并正常使用（含10平方主电源线及6平方国标电源线、超六类屏蔽国标网线、插座、线槽等）。</p> <p>2. 包含但不限于本项目所涉及的旧设备拆除及新线路改造所需的线材、管材、辅材、环境整洁清运等其他相关费用，教室内所有电脑桌中间连接、桌椅加固、键盘托处理等。</p>	是

三、技术要求

序号	指标类别	指标项	重要性	指标要求
1	产品规格	主板	★	≥支持Intel LGA 1700或AMD AM5处理器接口，芯片组需提供≥10条PCIe 4.0通道+4条PCIe 3.0，≥12+1相供电模组通道全固态电容
2	产品规格	处理器	★	≥14代酷睿i7级别处理器（或性能相当的AMD Ryzen 9 7900X及以上处理器），基础频率≥3.4GHz，全核睿频≥4.9GHz，单核最大睿频≥5.6GHz，三级缓存≥33MB，二级缓存≥28MB，核心数量≥20核心，线程数≥28线程。
3	产品规格	内存	★	≥64G DDR5-5600MHz 4根内存插槽，

				支持XMP超频最大支持128GB内存
4	产品规格	硬盘	★	≥1T M.2 P3X4 SSD高速硬盘 + 2T HDD
5	产品规格	显卡	★	≥Blackwell架构独立显卡，显存≥12GB GDDR7，位宽≥192-bit，FP32算力≥30 TFLOPS，CUDA核心数量≥6144，支持DX12 Ultimate API。
6	产品规格	显示器	★	≥27英寸，16:9，IPS屏幕，色域覆盖≥93% sRGB
7	性能要求	网卡		≥千兆网卡
8	性能要求	接口		≥10个原生USB接口（其中后置不少于4个USB3.2接口）
9	性能要求	显卡	★	显卡显示分辨率≥2560×1440
10	功能要求	声卡功能	★	≥前2后3音频接口，支持7.1声道，支持智能降噪技术
11	功能要求	功能软件		可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；可一键线上报修，支持人工客服，可查询维修进度；可一键诊断硬件故障；可显示CPU、风扇、内存、硬盘使用情况，并且可检查修复常见系统问题。
12	扩展功能要求	扩展功能	★	≥1个PCIe® 4.0*16，≥2个PCIe® 3.0*1，≥2个M.2接口，≥4个SATA接口，≥2*PS/2
13	系统要求	系统要求	★	原厂预装WIN11系统
14	功能要求	网络线路	★	60套电脑配套敷设新网络线路并正常使用（含国标电源线、超六类国标屏蔽网线、插座、线槽等）。
15	环境要求	环境整洁		施工后保持整个教室墙面顶面原墙面

		统一		修复
16	环境要求	桌椅		教室内所有电脑桌中间连接、桌椅进行加固处理。
17	环境要求	辅材		包含但不限于本项目所涉及的旧设备拆除及新线路改造所需的线材、管材、辅材等其他相关费用
18	机房管理系统	系统架构		采用集中存储，分布运算的系统架构。支持跨架构和多类型终端的统一管理，可实现跨网段，跨Vlan的不同组网方式交付，开机自动交付服务端上的操作系统桌面。
19	机房管理系统	B/S架构	★	系统采用B/S架构，具备概况、新手精灵、镜像管理、桌面模板、终端管理、网络拓扑、端口管控、用户管理、日志管理、系统设置，软件授权，数据迁移。
20	机房管理系统	多节点缓存	★	采用多镜像多节点缓存架构，当教学环境变化需要安装软件时，支持在镜像中做父子节点或者兄弟节点两种模式，并通过树状目录结构展示各节点间关系。终端开机既能选择不同的操作系统镜像或者快照，也能选择同一个镜像的不同快照，自动进入相应的系统桌面和应用环境。
21	机房管理系统	分发方式	★	方案支持并行分发与辅助分发两种方式。辅助分发时能自动寻找环境中的种子机并能在下发界面体现出来，从而快速部署系统。并行分发时可实现终端连上服务端后直接进入系统，系

				统后台自动完成部署任务。
22	机房管理系统	数据保护	★	数据保护功能为用户提供了多种数据还原方式，包括每次开机、每天、每周、每月等，用户可根据实际使用需求自由设置数据还原方式，并支持多硬盘数据保护，确保数据始终处于最理想的使用环境。也可将启动菜单条目中的不同镜像设定不同的还原方式。
23	机房管理系统	启动方式	★	可禁止使用主板pxe引导方式启动客户端，采用独立编写的preboot启动插件，支持固定IP地址、服务端DHCP提供、外部环境DHCP提供、本地离线启动延续等四种启动方式
24	机房管理系统	断线续传	★	镜像系统更新后，终端重启后直接进入桌面，具有P2P部署终端系统的功能，在下发镜像数据过程中，可以在服务端随时设定停止离线或继续离线，并具有断线续传的功能，从而保证用户使用体验。
25	机房管理系统	远程控制		系统具有远程控制功能，能够对终端进行远程开关机和重启操作。并能自定义远程控制命令
26	机房管理系统	多菜单		为便于机房管理，对终端可以设置多菜单条目启动，具备终端菜单条目隐藏功能，隐藏的菜单在终端启动时不显示

27	机房管理系统	桌面环境		终端开机后可以提供多种桌面应用环境给用户选择，也可以由管理员在服务端指定桌面环境给特定的终端
28	机房管理系统	离线功能		支持将服务器系统镜像设置为离线使用，最多天数可设定为180天，当每次离线启动时，终端开机画面提示用户剩余启动天数。在客户端程序信息界面也可看到用户剩余启动天数
29	机房管理系统	增量传输		方案支持无限制条件的增量传输功能，无论环境如何变化（还原/不还原模式相互切换），不影响后续环境增量传输，并能在服务端与终端共同体现出来本次是否为增量传输。
30	机房管理系统	兼容性		为保证系统兼容性和稳定性，要求管理和设计软件需要能兼容主流设备（并提供承诺函）

四、商务要求

序号	指标类型	指标要求
1	交付要求	交付（实施）的时间：中标后15~20个工作日内，进行交付，工期控制15天内。服务期：验收后3~5年
2	交付要求	河南省平顶山市新城区龙翔大道文管校区1#楼522教室
3	付款方式	合同签订后项目验收合格后30日内支付100%。
4	售后服务要求	电话报修后1小时上门服务、12小时内排除故障。提供产品 3 年维保及上门服务（满足同城4 小时、异地12 小时响应要求）； 2）提供政企专线 7*24 在线服务； 3）现场保障技术服务团队

序号	指标类型	指标要求
		员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%
5	售后服务要求	所有硬件3年免费保修、所有软件3年免费保修升级。
6	售后服务要求	所有硬件过3年免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格）、所有软件过3年免费保修升级期后按原价进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。
7	售后服务要求	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容
8	售后服务要求	供应商提供典型问题解决说明文档或视频
9	售后服务要求	供应商提供开箱组装/使用指导
10	验收标准	无划痕、变形，配件齐全。
11	验收标准	随机抽取10%设备通过压力测试（连续运行48小时无故障）或达到全部性能要求
12	验收标准	提供完整出厂证明、保修卡及合规证书。
13	供应保障要求	主要部件提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
14	供应保障要求	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
15	供应保障要求	供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货
16	包装和运	工作站项目要求货物包装及运输符合 GB/T 9813.1和商品包装政

序号	指标类型	指标要求
	输要求	府采购需求标准的相关规定；或要求原厂包装，防震防潮，外箱标明设备型号及易碎标识。
17	保险要求	货物运输过程需购买货物运输保险，损失由供应商承担。

说明：重要性“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“*”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项。

第六章 响应文件格式

项目名称 包_____

项目编号：

响 应 文 件

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、磋商响应函及报价一览表
- 二、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书
- 三、竞争性磋商承诺函
- 四、资格证明文件
- 五、技术标证明文件
- 六、综合标证明文件
- 七、反商业贿赂承诺书
- 八、其他材料

一、磋商响应函及报价一览表

(一) 磋商响应函

致：_____（采购人名称）

我方获取了_____（项目名称）的竞争性磋商文件，经详细研究，我方决定参加该项目包_____的磋商活动并提交响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

(1) 我方愿按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求，提供完成竞争性磋商文件规定的全部内容，我方首次投标报价（大写）_____（小写）_____。

(2) 如果我方的响应文件被接受，我方将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。

(3) 我方同意按竞争性磋商文件中的规定，本响应文件的有效期为提交响应文件截止之日起60日历天。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我方愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料。

(5) 我方已经详细审核了竞争性磋商文件全部内容，如有需要澄清的问题，我方同意按竞争性磋商文件规定的时间向采购代理公司提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我方同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低磋商报价。

(7) 我方承诺一旦成交，按竞争性磋商文件的规定向采购代理机构交纳代理服务费。

(8) 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

与本次磋商有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 箱：

电 话：

传 真：

供应商名称：_____（加盖供应商电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(二) 报价一览表

项目名称	
标包	包____
供应商名称	
投标报价（元）	大写： 小写：
交货期	
交货地点	
质量要求	
质量保证期	
磋商有效期	
其他声明	

供应商名称：_____（加盖供应商电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

二、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书

(一) 法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____现任职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人）。

特此证明。

（※法定代表人（或非法人组织负责人）身份证正、反面扫描件※）

供应商名称：_____（加盖供应商电子签章）

_____年_____月_____日

(二) 法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件、签订合同和处理一切与之有关的事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于____年____月____日签字或盖章生效，**无转委托**，特此声明。

（※委托代理人身份证正、反面扫描件※）

供应商名称：_____（加盖供应商电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

____年____月____日

三、竞争性磋商承诺函

致：（采购人及采购代理机构）

我公司作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在磋商截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

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

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

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

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次采购活动，不存在联合体磋商。

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

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- (一) 磋商有效期内撤销响应文件的；
- (二) 在采购人确定成交供应商以前放弃成交候选资格的；
- (三) 由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；
- (四) 由于成交供应商的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金（如有）；
- (五) 在响应文件中提供虚假材料谋取成交；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 磋商有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

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

供应商名称： _____（加盖供应商电子签章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字或盖章）

_____年____月____日

四、资格证明文件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1. 具有独立承担民事责任的能力：提供有效的营业执照或事业单位法人证书等证明材料。

1.2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供相关证明材料或承诺书。

1.3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供相关证明材料或承诺书。

1.4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供相关证明材料或承诺书。

1.5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供承诺书（格式自拟）。

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。供应商为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位，落实中小企业价格评审优惠政策，中小企业划型标准请依据工信部联企业〔2011〕300号文件之规定

3、本项目的特定资格要求

根据《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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网”

（zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询：失信被执行人名单；“信用中国”网站

（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体名单、“中国政府采购网”

（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目磋商的供应商信用情况进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效响应。

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，供应商提供书面承诺和“国家企业信用信息公示系统”网站查询结果网页截图，查询截图需显示公司基本信息、出资人或股东信息、主要人员信息。

五、技术标证明文件

（供应商需根据自身情况结合评分办法拟定针对本项目的技术标内容）

六、综合标证明文件

（供应商需根据自身情况自行拟定针对本项目的综合标内容）

七、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

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

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

供应商名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

八、其他材料

享受政府采购政策扶持的证明材料

(如不满足下列情形的供应商, 无需填写, 可直接删除格式)

(一) 中小企业声明函 (如有)

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¹, 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、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。

（二）残疾人福利性单位声明函（如有）

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：

(三) 监狱企业证明文件 (如有)

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。