

平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期

招 标 文 件



采 购 人：平顶山学院

招标代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

日 期：二0二0年十月

目 录

第一章 招标公告.....	- 1 -
第三章 评标办法	- 19 -
第四章合同条款及格式.....	- 24 -
第五章 技术参数及要求.....	- 27 -
第六章 投标文件格式.....	- 46 -

第一章 招标公告

平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期招标公告

一、项目基本情况

- 1、采购项目编号：2020-10-101
- 2、采购项目名称：平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：2861700 元；最高限价：2861700 元；

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	第一标段	平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期	2861700	2861700

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）

- (1) 资金来源：财政资金，已落实；
- (2) 采购内容：管理服务器、计算服务器、云终端、教师机等（详细规格参数见招标文件）；
- (3) 质量要求：符合国家及相关行业标准；
- (4) 标段划分：本项目分 1 个标段；

6、合同履行期限：合同签订后 30 日历天内；

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否；

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求

本项目落实节能环保、中小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持等相关政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 具有独立承担民事责任的能力，（提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照）；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供 2017、2018、2019 的财务审计报告，若供应商为新成立企业，提供自注册年度起至今的财务报表）

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供证明材料或承诺书）

3.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供 2020 年 4 月份以来任意连续三个月依法缴纳税收和社会保障金的相关证明材料）

3.5 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供承诺书）

3.6 提供“信用中国”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图；若有不良记录报名无效，执行财库[2016]125 号文。

注：本次招标不允许分包、转包，投标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，不得同时参加同一包的采购活动。

三、获取采购文件

1. 时间：2020 年 10 月 27 日至 2020 年 11 月 15 日每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间）

2. 地点：平顶山市公共资源交易中心网（<http://www.pdsggzy.com/>）

3. 方式：

3.1 获取方法：本项目只接受网上下载招标文件，不接受其它形式。潜在供应商报名需凭 CA 数字证书通过平顶山市公共资源交易中心网“供应商登录”入口进入交易系统下载招标文件。具体操作请查看以下链接：

链接地址：<http://www.pdsggzy.com/fwzn/11020.jhtml>

办理 CA 证书：<http://www.pdsggzy.com/tzgg/10814.jhtml>

3.2 供应商应仔细阅读操作手册，在本公告中要求的截止时间前完成文件下载等工作。因供应商操作不当等问题造成的无法下载文件、无法投标等一切后果，由供应商自行承担。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 截止时间：2020 年 11 月 16 日 9 点 0 分（北京时间）

2. 地点：平顶山市公共资源交易中心电子交易系统中；

五、开标时间及地点

1. 时间：2020 年 11 月 16 日 9 点 0 分（北京时间）

2. 地点：平顶山市公共资源交易中心电子交易系统中；

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》、《平顶山市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》、《河南省公共资源交易公共服务平台》上发布。公告期限为自本公告发布之日起五个工作日，2020年10月27日至2020年11月2日。

七、其他补充事宜

1. 疫情期间如有变化，请各潜在供应商及时关注相关网站。

2. 平顶山市公共资源交易中心全面实行在线“不见面”开标，供应商远程在线解密响应文件，不再到开标现场，供应商开标前应仔细阅读招标文件中《“不见面”开标注意事项及操作流程》。

3. 逾期上传的投标文件，采购人不予受理。

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：平顶山学院

地址：平顶山市新城区未来路南段

联系人：王先生

联系方式：0375-2657628

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司

地址：郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心北塔16楼

联系人：张女士

联系方式：0375-3383889 15346497058

3. 监督单位：平顶山市财政局政府采购管理办公室

联系人：向先生 电话：0375-2627596

统一社会信用代码：11410400005452110L

温馨提示：

本项目为全流程电子化交易项目，请认真阅读采购文件，并注意以下事项。

1. 投标人应按采购文件规定编制、提交电子投标文件。

2. 本项目投标人不用再提供纸质投标文件。

3. 电子文件下载、制作、提交期间和开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用CA数字证书（证书须在有效期内）。

4. 电子投标文件的制作

4.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统 (<http://221.176.192.166:8080/ggzy/>) 下载“平顶山投标文件制作系统”，按采购文件要求制作电子投标文件。

电子投标文件的制作，参考《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统——组件下载——交易系统操作手册（投标人、投标人）。

4.2 投标人须将采购文件要求的资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中。

4.3 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采购文件，按标段制作电子投标文件，并按采购文件要求在相应位置加盖投标人电子印章和法人电子印章。

一个标段对应生成一个文件夹（xxxx项目xx标段），其中包含2个文件和1个文件夹。后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用。

5. 加密电子投标文件的提交

5.1 加密电子投标文件应在采购文件规定的投标截止时间（开标时间）之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统 (<http://221.176.192.166:8080/ggzy/>)。

投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。

5.2 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。

6. “不见面”开标注意事项及操作流程

6.1 开标时，投标人采用网上远程异地解密时，请用CA证书登录平顶山市公共资源交易中心业务系统，进入本项目开标大厅点击解密来完成投标文件的解密工作。每位投标人的解密时间从开标时间起60分钟内完成，超过规定时间解密的投标文件不予接收。

6.2 如出现投标人的电子投标文件无法解密的情况，投标人应及时联系招标人（代理机构）进行说明。投标文件解密异常，按以下步骤进行处理：

（1）如果是投标文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密。

（2）如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员进行排查处理。如短时间内问题无法解决的，将由招标人（代理机构）联系监督部门申请暂停开标，待问题解决后继续开标。

6.3 所有投标文件解密完成后，由招标人（代理机构）操作，对开标结果进行公示。

6.4 投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络等能够正常使用，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收。

6.5 解密完成后，投标人可登录到交易系统查看自己的投标报价。如对自己的报价内容有异议的，应在报价内容显示后20分钟内联系招标人（代理机构）进行质疑，投标人未在规定时间内提出质疑的，视为认可开标结果显示内容。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	名称：平顶山学院 地址：平顶山市新城区未来路南段 联系人：王先生 联系电话：0375-2657628
1.1.3	招标代理机构	名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司 地 址：郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心北塔16楼 联系人：张女士 联系电话：0375-3383889 15346497058 邮箱：pdswxgs@163.com
1.1.4	项目名称	平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	管理服务器、计算服务器、云终端、教师机等（详细规格参数见招标文件）；
1.3.2	合同履行期限	合同签订后30日历天内；
1.3.3	交货地点	招标人指定地点
1.3.4	质保期	不低于三年
1.3.5	质量	符合国家及相关行业标准；
1.4.1	投标人资格要求	1. 具有独立承担民事责任的能力，（提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照）； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供2017、2018、2019的财务审计报告，若供应商为新成立企业，提供自注册年度起至今的财务报表） 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供证明材料承诺书） 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供2020年4月份以

		来任意连续三个月依法缴纳税收和社会保障金的相关证明材料) 5. 参加政府采购活动近三年内,在经营活动中没有重大违法记录;(提供承诺书) 6. 提供“信用中国”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”,“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图;若有不良记录报名无效,执行财库[2016]125号文。
1.4.2	是否接受联合体 投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不组织,自行勘察
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	满足招标文件规定要求
2.1	构成招标文件的其 他材料	招标文件澄清、答疑、补遗书、补充通知等
2.2.1	投标人要求澄清招标 文件的截止时间	自获取招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起7个工作日内,在电子交易系统中提出并通知到采购代理机构
2.2.2	投标截止时间	2020年11月 16日 9 时 0分(北京时间)
3.1.1	构成投标文件的其 他材料	投标人认为必要的其它资料
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.4.1	投标保证金	根据“河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知”豫财购(2019)4号文中“(六)降低供应商参与政府采购活动交易成本”的规定,该项目不再收取投标保证金。
3.5.2	近年财务状况的年份 要求	2017、2018、2019(若供应商为新成立企业,提供自注册年度起至今的财务报表)
3.5.3	近年完成的业绩年份 要求	2017年1月1日(以合同签订时间为准)以来类似业绩
3.5.5	近年发生的诉讼及仲 裁情况的年份要求	/

3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	盖章要求	投标人在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行电子签章，未进行电子签章的视为无效投标。 投标文件中要求法定代表人电子盖章的，投标人在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请投标人通过 CA 证书登录平顶山市公共资源电子化交易系统在右上角“组建下载”中查看。
3.7.4	投标文件电子版份数	加密的电子响应文件 1 份（在系统中上传）
4.1.2	电子版封套上写明	/
4.2.2	递交投标文件地点	1、网上递交： 投标人应在投标文件递交截止时间前，在平顶山市公共资源交易平台将已加密的电子投标文件上传，并确保已加密投标文件保存上传成功，逾期上传或未按规定加密的投标响应文件，其投标视为无效。 2、投标文件电子版解密： 由于新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响，本项目采取“不见面”开标，不再到开标现场，投标人开标前应仔细阅读《“不见面”开标注意事项及操作流程》。投标人采用网上远程异地解密，在投标时间截止前完成投标文件电子版解密，未按规定进行解密，视为投标人自动弃权，在开标期间投标人应保证电话、电脑、网络等能够正常使用。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地址：同投标文件递交地点
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会组成：评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，专家从平顶山市公共资源交易中心专家库中随机抽取。（本项目委派业主代表） 上述规定为一组评标专家委员会组成方式，根据项目标段数量和评标工作量，可由多组专家委员会完成评审，但一个标段只能由一组评标专家委员会评审。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否。评标委员会以投标人综合最终得分由高到低的顺序向采购人推荐前3名为中标候选人
7.3.1	履约保证金	履约保证金的形式：现金、汇票、银行保函 金额：中标总价的2%
7.3.2	付款方式	供货安装完成，验收合格后支付金额的 95%，剩余 5%为质保金，待设备质保期满后无质量问题后无息支付。

10. 需要补充的其他内容		
10.1 词语定义		
10.1.1	业绩	/
10.1.2	不良行为记录	提供信用中国网“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为名单”查询结果页面截图加盖报名单位公章；若有不良记录报名无效，执行财库[2016]125号文。
10.2 招标控制价		
	招标控制价	2861700 元 投标报价超出招标控制价的投标文件将不进入评审程序。
10.3 暗标±评审		
	设计方案是否采用暗标±评审方式	/
10.5 计算机辅助评标		
	是否实行计算机辅助评标	是
10.6 投标人代表出席开标会		
	本项目为全流程“不见面”电子化投标。	
10.7 中标公示		
	在中标通知书发出前，采购人将中标候选人的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介和有形建筑市场 / 交易中心予以公示，公示期不少于 1 个工作日。	
10.8 知识产权		
	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。	
10.9 重新招标的其他情形		

	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，采购人应当依法重新招标。
10.10 监 督	
	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。
10.11 解释权	
	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
11 需要补充的其它资料	
落实政府 采购政策	<p>1、关于报价评分中给予小型、微型企业价格扣除的说明</p> <p>（1）根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库[2011]181 号文），对小型和微型企业给予 6%的价格扣除，用扣除后的价格参与报价评审。</p> <p>（2）中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：</p> <p>（一）符合中小企业划分标准；</p> <p>（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。</p> <p>小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。</p> <p>（3）参加政府采购活动的中小企业应当提供财库[2011]181 号文规定的《中小企业声明函》和企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的认定证明材料。</p> <p>（4）中小企业划型标准以《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号)为依据。</p> <p>（5）未按规定提供《中小企业声明函》和证明材料的以及大型、中型企业均不给与价格扣除。</p> <p>2、《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），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>3、依据《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），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 6%的价格扣除，用扣除后的价格参与报价评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不</p>

重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），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。

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。

在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

根据上述要求计算得出的价格仅限于评标时使用，对成交价格没有任何影响。同一投标人，中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

4、根据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》财库〔2005〕366号文件的有关要求，投标人本次投标活动中，所投设备如果涉及到无线局域网和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，将优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。

5、采购设备若属于“节能产品政府采购清单”范围的，投标人应当列明本项目中所投的“节能产品清单”并提供相关有效证明材料。参与投标的产品中如有政府采购强制采购产品的，必须在财政部和国家发展改革委联合下发的最新一期节能产品政府采购清单之内（提供证明材料）。评标时涉及节能产品的，将按《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）、《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2007〕15号）和国家最新公布的节能产品政府采购清单的规定执行。

6、采购设备若属于“环境标志产品政府采购清单”范围的，投标人应当列明本项目中最新一期所投的“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料，否则不予认可。评标时涉及环境标志产品的将按《环境标志产品政府采购实施意见》（财库〔2006〕90号）的规定执

	行。
--	----

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目交货地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标内容和质量要求

1.3.1 本次招标内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本次招标的合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本次招标的质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资质条件见投标人须知前附表1.4.1；

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目的招标代理机构；
- (5) 与本招标项目的招标代理机构存在控股或参股关系；
- (6) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (7) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(8) 进入清算程序,或被宣告破产,或其他丧失履约能力的情形;

(9) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。中标人承担中标服务费,依据支付标准参考“发改价格【2015】299号文,费用由中标人在《中标通知书》发放时交到代理机构。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

除专用术语外,与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场(本项目不组织,自行勘察)

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会(本项目不召开)

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的,采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前,通过平顶山市公共资源交易中心电子交易平台将提出的问题送达采购人,以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后,采购人在投标人须知前附表规定的时间内,将对投标人所提问题的澄清,通过平顶山市公共资源交易中心电子交易平台通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

本项目不允许分包。

1.12 偏离

偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 技术参数及要求；
- (6) 投标文件格式；

根据本章招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全或者疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前在电子交易系统中提出，并告知代理机构，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前在电子交易系统中予以澄清形式公示给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天的，相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止日 15 天前，采购人或采购代理机构可以在电子交易系统中补充、修改招标文件，并公示给所有购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天的，相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成：

3.1.1 投标文件应包含下列内容：

- (1) 投标函
- (2) 开标一览表
- (3) 分项报价表
- (4) 法定代表人身份证明及授权委托书
- (5) 技术偏离表
- (6) 资格审查资料

- (7) 售后服务方案及承诺
- (8) 投标人认为有必要的其它资料

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。

3.2.2 投标人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。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价由供应商自主报价，但不得低于成本竞争。投标报价应包含招标文件要求供应商承担的所有费用，包括所投产品的成本、税金、保险、运输、装卸费（货物到采购人指定到货地点）、安装、调试、验收、技术服务、培训、维护升级等相关的伴随服务费，货物本身已支付或将支付的各种税费以及其它交付使用前的所有费用。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

根据“河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知”豫财购〔2019〕4号文中“（六）降低供应商参与政府采购活动交易成本”的规定，该项目不再收取投标保证金。

3.5 资格审查资料

详见投标人须知前附表1.4.1

3.6 备选投标方案（不接受）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1投标文件应按招标文件第六章“投标文件格式”要求进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、投标有效期、招标范围等实质性内容响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1投标人应在投标人须知前附表第2.2.2项规定的投标截止时间前将加密的电子投标文件成功上传提交至《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》公共资源交易系统，供应商应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需的时间。

4.1.2投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.4逾期上传的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的电子投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在投标人须知前附表第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 开标程序

本项目采取“不见面”开标，不再到开标现场，投标人开标前应仔细阅读《“不见面”开标注意事项及操作流程》。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数见投标人须知前附表。

6.1.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 采购人或投标人的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) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 公开招标采购项目开标结束后，根据招标内容和特点按规定组建资格审查小组，其成员由采购代理机构专职人员组成。资格审查小组依据第三章评标办法资格评审标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查小组应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

6.3.2 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行形式、符合性评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。原则上第一名为中标人，若排名第一的中标候选人因不可抗力放弃中标或因自身原因不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人作为中标供应商或重新招标。

7.2 中标通知

在规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标供应商发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。中标供应商在收到通知书后24小时内，应予以书面确认。中标通知书将成为合同的组成部分。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额及其规定的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

7.3.2 中标人不能按投标人须知前附表第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，给采购人造成的损失超过投

保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，供应商少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后有效供应商少于3个的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准	
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照一致	
		投标函电子签章	按照招标文件要求具有电子签章	
		投标文件格式	符合“招标文件格式”的要求	
		报价唯一	符合“报价唯一”要求	
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照	或三证合一的营业执照
		税务登记证	具备有效的税务登记证	
		组织机构代码证	具备有效的组织机构代码证	
		其它条款	符合第二章“投标人须知前附表”中1.4.1 投标人资格其它要求	
2.1.3	符合性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知前附表”第10.2条	
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1	
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2	
		质量	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.5	
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1	
		其它实质性要求	招标文件中规定的其他实质性要求	

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成（总分100分）	投标报价：35分 技术部分：40分 综合部分：25分

序号	评分标准		
1	商务部分 (35分)	投标报价 (35分)	<p>投标报价得分=(评标基准值 / 有效投标人的投标报价)×35；（小数点后保留 2 位小数）</p> <p>注：</p> <p>1.投标人的报价超出招标控制价的，按无效标处理。</p> <p>2.评标基准值为所有投标人的最低有效投标报价，最低有效投标报价得满分 35 分。</p> <p>3.如评标委员会一致认为最低报价或某些分项报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履约的可能性时，评标委员会有权现场通知投标人进行做出合理解释。如投标人未能在规定期限内作出解释，或所作解释不合理，经评标委员会取得一致意见后，视为该投标人报价低于成本价，不参与计算。</p>
2	技术部分 (40分)	技术参数 (40分)	<p>投标产品的技术参数全部满足招标文件要求的得 40 分；不加★号的参数每有一项不满足的扣 1 分，扣完为止。加★号的参数每有一项不满足的扣 2 分，扣完为止。</p>
3	综合部分 (25分)	类似业绩 (4分)	<p>投标人每提供一份 2017 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来类似业绩（合同金额不少于 100 万）得 2 分，最多得 4 分。（投标文件中附政府采购网中标公示页、中标通知书原件扫描件、合同原件扫描件，未提供或提供不全不得分。）</p>
		售后服务方案及承诺 (3分)	<p>详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、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。具有系统、全面、科学、实用的售后服务方案，且具有充分的保障措施，方案具有可操作性，在 0—3 分之间酌情赋分。</p>

	技术培训支持及质保(8分)	培训计划：根据投标人对本项目承诺提供的培训计划、培训内容进行评价在 0—2 分之间酌情赋分； 在项目要求的质保期基础上，每增加一年质保期，加 2 分，最多加 6 分。
	其他优惠条件(3分)	由评委根据各投标人提供的实质性优惠条件在 0—3 分之间酌情赋分；
	投标人实力(7分)	1. 投标人具有有效期内的由政府颁发的“重合同重信用企业”证书(提供原件扫描件)得 2 分； 2. 投标人提供有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，全部具备(提供原件扫描件)得 3 分，每缺少一项扣 1 分，扣完为止。 3. 投标人实施团队具有高级信息系统项目经理证书(提供原件扫描件)的得2分(须提供投标人为其缴纳的2020年1月1日以来不少于6个月的社保金)。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐_3_名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1形式评审标准：见评标办法前附表

2.1.2资格评审标准：见评标办法前附表

2.1.3符合性评审标准：见评标办法前附表

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1分值构成

(1) 商务部分：见评标办法前附表

(2) 技术部分：见评标办法前附表

(3) 综合部分：见评标办法前附表

2.2.2评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表

2.2.3评分标准

- (1) 商务部分评分标准：见评标办法前附表
- (2) 技术部分评分标准：见评标办法前附表
- (3) 综合部分评分标准：见评标办法前附表

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1资格审查小组根据投标人提交的第二章“投标人须知前附表1.4.1”规定的有关证明材料，审查其资格。评标委员会依据本章第2.1款其它规定的标准对投标文件进行形式评审、符合性评审。以上有一项不符合评审标准的，则不再进行下一步评审。

3.1.2投标人有以下情形之一的，否决其投标：

- (1) 第二章“1 总则”第1.4.2项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 投标文件（投标书）无投标人电子签章或无法定代表人电子签章的；
- (4) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的；
- (5) 招标文件中规定的其他情形。

3.1.3投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，否决其投标。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。
- (3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；
- (4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2 详细评审

3.2.1评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1) 按本章规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 A;
- (2) 按本章规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B;
- (3) 按本章规定的评审因素和分值对综合部分、售后及其它计算出得分 C;
- (4) 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”。
- (5) 投标人得分=A+B+C。
- (6) 投标人最终得分: 最终得分为各评委打分之算术平均值。

(7) 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价, 或者在设有标底时明显低于标底, 使得其投标报价可能低于其个别成本的, 应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的, 由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标, 其投标将被否决。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中, 评标委员会可以要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明, 或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容 (算术性错误修正的除外)。投标人的澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的, 可以要求投标人进一步澄清、说明或补正, 直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐3名中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后, 应当向采购人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

(仅供参考)

(签订合同时另行约定)

甲方：_____ (采购方)

乙方：_____ (供货方)

经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、合同标的

根据招标文件及其补充文件、成交供应商的投标响应文件及其澄清文件等确定。

二、合同价格

大写人民币：_____

小写人民币：_____

三、交货时间及地点

1、乙方在采购合同签订后 _____ 个日历天内全部到货安装并调试完毕(具体日期由签订合同之日起计算)，供货前3个工作日乙方应提前与甲方联系；

2、乙方自定运输方式、自付费用并自担风险将合同标的送达甲方指定地点；

3、本项目价格包含设备费用及安装过程中所需的其它相关费用。

四、技术规格

1、乙方所提供产品的技术规格应符合现行国家标准，无国家标准的应符合部颁标准或企业标准，并满足标的清单中的规定；依据甲方招标技术要求，满足招标响应文件中的参数偏离承诺。

2、乙方保证提供的产品是全新的正品；设备包装符合有关标准、包装箱内附装箱清单、质量合格证、产品说明书、保修卡、维修手册、检验手续等一系列保证产品质量和正常使用的全套中文使用和维护手册，并可享受厂家承诺的所有服务。

五、附件、配件

按产品所附使用说明书及清单执行；包括厂家在促销等特别期间承诺提供的附件及在招标文件中承诺提供或赠送的附件和配件。

六、售后服务

1. 产品质量：产品质保期自验收合格签字之日起计算。质保期 _____ 年，质保期内

乙方免费维修免费更换零配件，免费对产品相关软件和数据资料升级，乙方每年两次上门对设备进行巡检保养。质保期外维修只收取零配件的成本费用。

2、技术培训：乙方免费对甲方人员进行培训，保证甲方人员能够熟练独立操作，主要内容包括设备的管理维护培训、安全操作培训等内容。培训结束后，设备生产商要对被培训人员考核，同时发放培训合格证。

3. 对于产品出现的问题，乙方在接到甲方通知后1小时内响应，3小时内到达现场排除故障，若不能即使排除故障，乙方提供备机服务直至维修完成，费用由乙方承担

七、验收及异议

1、乙方供货、安装调试完毕，甲方经过试用后根据实际验收情况向乙方签发《平顶山学院实验室设备购置项目验收报告》；

2、甲方在最终验收中，如果发现与合同规定不符的，应及时向乙方提出异议，不签发验收报告，并同时将该书面异议送达有关部门；乙方在接到甲方书面异议后，应在3天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知有关部门，否则视为无效。乙方在纠正过程中产生的费用由乙方承担。乙方不积极按照甲方要求予以调整、调换货物的，甲方有权解除合同，并不支付任何费用。

八、付款方式

供货安装完成，验收合格后支付金额的 95%，剩余 5%为质保金，待设备质保期满后无质量问题后无息支付。

九、违约责任

1、乙方不能按时交货或因不可抗力的原因不能按时全部交货的，且未能在不可抗力发生后提供书面证明材料的，10日以内按照合同金额的0.5%每日向甲方支付违约金，10日后按合同金额的1%每日向甲方支付违约金，超过20日不供货者，甲方有权解除合同，并向乙方索赔由此造成的损失。

2、乙方所交标的品牌、型号、规格、质量等不符合合同规定的，甲方有权拒绝接收，并按违约处理，同时乙方应当向甲方支付货款总额5%的违约金，且承担由此给甲方带来的损失，甲方有权解除合同。

3、甲方对产品验收合格后应及时办理付款手续并向乙方支付货款。

十、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、本合同如发生纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时，约定由平顶山仲裁委员会仲裁。

十二、本合同自签章之日起生效，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。

十三、合同如有未尽事宜，须经甲乙双方共同协商，做出补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

十四、本合同一式六份，甲方四份，乙方二份。

采购方（甲方）：（合同章）

供货方（乙方）：（合同章）

代表人：（签字）

代表人：（签字）

电 话：

电 话：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

第五章 技术参数及要求

序号	设备名称	详细技术参数	单位	数量
1	管理服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 架构：2U机架式服务器，提供便捷滑动免工具安装上架导轨； 2. 处理器：≥1颗Intel Xeon Silver 4210； 3. 内存：≥128GB DDR4； 4. SSD硬盘：≥3块960GB 企业级SSD硬盘； 5. SATA硬盘：≥3块4TB 7.2K转企业级SATA硬盘； 6. RAID卡：支持RAID 0/1/5，缓存不小于2G，带电池； 7. 网络：双口千兆网卡，双口万兆网卡/双多模SFP+模块 8. I/O：≥3个PCI-E扩展插槽，2个USB端口，1个VGA端口； 9. 电源：冗余电源（1+1）； 10. IPMI：支持IPMI2.0，对外提供1个100/1000 Mbps RJ45独立管理网口，支持远程管理（含永久授权）； 11. 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； 12. 可过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； 13. ★WEB管理平台上可支持多网卡绑定，支持activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等5种常用的bond模式；也可支持管理网络、数据网络、镜像网络分离，将三种网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流，上述操作均无需采用命令行操作；（提供功能截图并加盖原厂公章） 14. 支持在WEB管理平台上直接对服务器SSD硬盘进行性能测试，可获取SSD硬盘16K随机读、顺序写数值，便于管理员定位系统故障； 15. 中标后签约前提供产品原厂售后服务承诺函。 	台	1
2	计算服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 架构：2U机架式服务器，提供便捷滑动免工具安装上架导轨； 2. 处理器：≥2颗Intel Xeon处理器，单处理器不少于24核/48线程，2.4GHz主频； 3. 内存：≥384GB DDR4，并预留有可扩展的内存插槽； 4. SSD硬盘：≥1块1TB PCI-E 企业级SSD硬盘； 5. SATA硬盘：≥3块4TB 7.2K转企业级SATA硬盘； 6. RAID：支持RAID 0/1/5，缓存不小于2G，电池； 7. 网络：双口千兆网卡，双口万兆网卡/双多模SFP+模块 8. I/O：≥3个PCI-E扩展插槽，2个USB端口，1个VGA端口； 9. 电源：高效节能服务器专用电源； 10. IPMI：支持IPMI2.0，对外提供1个100/1000 Mbps RJ45独立管理网口，支持远程管理（含永久授权）； 11. 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； 12. 可过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； 13. ★WEB管理平台上可支持多网卡绑定，支持activebackup、broadcast、roundrobin、random、loadbalance 等5种常用的bond 	台	8

		<p>模式；也可支持管理网络、数据网络、镜像网络分离，将三种网络分别绑定到不同的服务器物理网卡，实现网络分流，上述操作均无需采用命令行操作；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>14. 支持在WEB管理平台上直接对服务器SSD硬盘进行性能测试，可获取SSD硬盘16K随机读、顺序写数值，便于管理员定位系统故障；</p> <p>15. ★为保证系统兼容性和稳定性，要求计算服务器、云终端、胖终端、教育桌面云软件为同一品牌</p> <p>16. 中标后签约前提供产品原厂售后服务承诺函。</p>		
3	云终端	<p>1. 架构：为保证教学软件运行的兼容稳定，所有云终端硬件均采用x86架构嵌入式云终端；</p> <p>2. CPU：≥Intel Celeron J1900（4核/2.0GHz基础主频）；</p> <p>3. 内存：≥4GB，最大支持8GB；</p> <p>4. 存储：≥64GB SSD，最大支持128GB；</p> <p>5. GPU：集成Intel HD Graphics显示芯片；</p> <p>6. 接口：≥4个USB端口，1组Aux in/out端口，1个VGA口，1个HDMI口</p> <p>7. 网络：1个RJ45端口千兆以太网卡；</p> <p>8. 可靠性：整机防腐、防尘、防潮、阻燃、防静电；</p> <p>9. 散热：0dB无噪音散热片被动散热；</p> <p>10. 登录方式：虚拟桌面支持免账号密码直接登录和通过账号密码验证性登录两种桌面登录使用方式；</p> <p>11. 课表切换：支持根据虚拟化平台上的课表时间自动切换教学桌面场景；</p> <p>12. ★终端虚拟桌面支持应急预案，拔掉终端网线后，确认VDI桌面中断连接，无任何操作，终端可自动重启进入本地实系统，可在管理平台中设置自动切换时间；</p> <p>13. 支持预设终端起始和结束IP，可根据终端设备IP地址自动将终端纳入到不同的教室进行统一管理；</p> <p>14. ★支持在一个终端上通过一个账号密码，同时登录多个个人桌面，桌面可窗口化显示，可以拖动缩放，无需桌面切换即可满足用户同时使用不同桌面的场景；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>15. 背挂：提供背挂到显示器上的支架，以节省空间；</p> <p>16. ★为保证系统兼容性和稳定性，要求计算服务器、云终端、胖终端、教育桌面云软件为同一品牌；</p> <p>17. 含强弱电布线及材料，所有材料符合国家标准</p>	台	22 4
4	胖终端	<p>1. 处理器不低于Intel 酷睿I5 8400，内存容量不低于8GB；提供不少于256GB的SSD存储空间；</p> <p>2. 显卡：集成高清显卡；</p> <p>3. I/O端口：≥6个USB端口（至少包含2个USB3.0端口），1个VGA端口，1个HDMI端口，1个RJ45端口，1个音频输入口，1个音频输出口；</p> <p>4. 特性：支持上电自启动，支持远程唤醒；</p> <p>5. ★针对终端可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的范围所对应的终端教室；（提供加盖原厂公章的功能截图）</p> <p>6. 背挂：提供背挂到显示器上的支架，以节省空间；</p> <p>7. 含强弱电布线及材料，所有材料符合国家标准</p>	台	84
5	键鼠	USB键盘鼠标	套	30 8

6	教师机	10代I7处理器/16GB内存/512G SSD+1T硬盘/2G独显/21.5吋液晶显示器/键鼠	台	5
7	教育桌面云软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用裸金属架构，虚拟化软件可直接安装在物理服务器上，通过一个安装包即可实现VDI/VOI/IDV三种架构云桌面服务端的统一安装，并立即生效使用，无需部署其他组件； 2. ★为保证平台的兼容性和扩展性，提供单一视图的融合管理平台，对VDI/VOI/IDV三种架构云桌面进行统一管理，实现操作界面的融合、计算/存储/网络资源的融合、桌面融合、模板融合、数据融合；（提供VDI/VOI/IDV三种架构可统一管理的功能截图并加盖原厂公章） 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； 4. 支持视频重定向技术，本地及在线1080P视频均可流畅播放，在线视频支持添加任意视频网站，兼容各类片源； 5. 支持通过浏览器登录VDI个人虚拟桌面，本地无需安装任何客户端，实现桌面随时随地漫游访问； 6. ★在一个视图页面通过图报表可视化的方式，集中展示桌面云整体建设使用情况，至少包含物理服务器集群资源，VDI/VOI/IDV教室总数、终端总数及在线占比、桌面总数、桌面在线/离线数量、场景总数及激活状态、不同类型的桌面模板数量及总数、排名TOP5教室的使用信息。（提供功能截图并加盖原厂公章） 7. 支持通过手机APP（非浏览器）查看各个教室终端在线和离线情况，并且可对服务器及终端实现远程关机； 8. 支持统一设置终端分辨率，也可以设置自适应显示器最佳分辨率； 9. 平台集成远程维护，可过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； 10. 为了应对学校网络调整，可在管理平台上灵活修改服务器的ip地址，无需重启服务器，使用更改后的ip地址即可访问平台，平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化； 11. 可根据不同的教学要求，创建VDI/IDV/VOI三种桌面类型，每种类型均可创建多套不同的场景桌面，所有场景桌面在服务端可控制开关，终端开机只能看到开启的场景桌面，可自由选择开启的场景进入； 12. ★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，个人桌面开机须输入账号密码进入桌面；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；（提供功能截图并加盖原厂公章） 13. 支持桌面属性修改，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； 14. 支持本地VOI桌面漫游到云端服务器，在任意终端可通过浏览器或VDI客户端访问该桌面，实现本地VOI桌面的漫游使用； 15. 支持共享磁盘功能，可单独针对某套教学场景的虚拟桌面自动挂载共享磁盘（其他教学场景不可见），学生可上传文件实现文件共享，可设置固定时间自动清理磁盘，实现空间释放； 16. ★单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，所有操作系统均可见，可设置终端共享数据盘的的空 	点	730

		<p>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> <ol style="list-style-type: none"> 17. 桌面云平台支持教学网盘功能，无需第三方组件，创建桌面账户时可同步生成网盘账号，启用网盘后可通过该账号直接登录网盘，用于上传并保存个人数据，无需使用时可关闭网盘回收资源； 18. 支持模板管理，VDI/VOI/IDV三种架构桌面均可针对不同的教学要求提供windows、linux等多套教学模板； 19. 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。 20. 支持在一个界面展示终端名称、IP地址、MAC地址，运行状态、接入时间、接入时长等信息，可分别对云终端和胖终端实现唤醒、重启、关机、删除等操作； 21. 支持云终端联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起； 22. 至少支持windows客户端和linux客户端，windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启；linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟桌面连接中断时，无需人工干预，平台自动将虚拟桌面切换至终端本地系统； 23. 支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的CPU占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率； 24. 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； 25. 支持用户的批量导入和导出，通过表格导入方式批量创建的用户可用于登录虚拟桌面； 26. 可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分，可授权管理员能操作的管理平台功能，权限细分到每一个功能菜单操作；可授权管理员可管理的教室范围； 27. 无需依赖第三方软件或脚本，即可在管理台编辑学期课表，可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动； 28. ★支持在管理平台直接创建虚拟化服务器，用于搭建考试服务器等应用服务，并可设置随宿主机自动启动；（提供功能截图并加盖原厂公章） 29. 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即可接收消息，消息内容可在屏幕上方滚动显示； 30. 针对VDI/VOI/IDV三种桌面终端均可设置定时开关机计划，可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端，日期精确到天、时间精确到分钟，并可以指定开机的虚拟桌面范围； 31. 云桌面保留与PC完全一致的使用习惯，学生禁用网卡、修改网卡IP，桌面连接不会中断； 32. 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 	
--	--	---	--

		<p>时间可精细化到秒并可配置；</p> <p>33. VDI环境下，支持有存储和无存储的虚拟桌面HA，可设置HA的额优先级和响应时间，当承载虚拟桌面的服务器出现故障时，可以根据设定的HA策略，在指定的服务器上继续运行虚拟桌面；</p> <p>34. ★支持系统数据库的备份，支持立即备份和自动备份，可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量，保障平台数据库安全性；（提供功能截图并加盖原厂公章）</p> <p>35. VOI桌面支持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（非PE系统），即可快速恢复操作系统；</p> <p>36. 支持WinXP/Win7/Win8/Win10等Windows系统、Ubuntu/Redhat等Linux系统，中标麒麟等国产操作系统，Windows server2008/2012等服务器系统的发布；</p> <p>37. 支持主流服务器、存储、网络设备厂商，支持主流PC厂商，不绑定终端设备；兼容多种架构和类型的终端，包括:X86云终端、ARM云终端等，可根据实际应用灵活选择终端配置；</p> <p>38. 兼容利旧PC，可将老旧PC接入平台进行统一管理，能够为老旧PC批量下发操作系统、统一更新软件；</p> <p>39. 支持显卡虚拟化技术，兼容AMD和NVIDIA显卡，每个虚拟机可获得独立的显卡资源，满足3D机房图形图像软件的运行使用；</p> <p>40. 支持USB重定向技术，虚拟桌面可快速识别USB存储、打印机、扫描仪、电子白板等设备，并可根据设备类别设置优先级、PID值和VID值，从而控制USB设备的使用权限；</p> <p>41. 用户可直接在管理平台自定义系统logo，包括浏览器地址栏logo、平台页面logo、终端登录界面logo，实现用户个性化信息展示；</p> <p>42. ★支持将学校原有PC终端通过VOI桌面技术进行虚拟化改造，纳入同一个桌面云平台实现统一管理；</p> <p>43. 支持虚拟桌面环境下的屏幕广播、视频广播、遥控监看、在线考试、一键上下课、屏幕录制、屏幕回放、电子点名、文件传输、黑屏肃静、消息互动等教学互动功能；</p> <p>44. ★为保证系统兼容性和稳定性，要求管理服务器、计算服务器、云终端、胖终端、教育桌面云软件、配套双系统管理软件、智能上机管理系统为同一品牌；</p> <p>45. 中标后签约前提供产品原厂售后服务承诺函；</p>		
8	配套双系统管理软件	<p>1. 兼容桌面云软件，可实现虚实双系统设计，支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7 \win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建；</p> <p>2. 支持对本地Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配；</p> <p>3. 支持MBR分区系统和GPT分区系统混合安装，可支持60个以上的不同操作系统；</p> <p>4. ★支持SSD硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传；（提供功能界面截图并加盖原厂公章）</p> <p>5. 支持对500台电脑同时进行数据差异拷贝，只传送差异数据，无增量拷贝增量基准点限制；</p> <p>6. 支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统；</p> <p>7. 管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系统；</p>	点	22 4

		<p>8. 支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或各类考试；</p> <p>9. 支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹，保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原；</p> <p>10. 支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址；</p> <p>11. 支持对3DMAX、CAD等图形设计、工程设计类软件的统一注册，无需手动逐台激活；</p> <p>12. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行根据不同的时间节点自动限定终端机不同的网络上行和下行流量；</p> <p>13. 支持网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括ip地址、网址、端口，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；</p> <p>14. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出；</p> <p>15. 支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行；</p> <p>16. 中标后签约前提供产品原厂售后服务承诺函；</p>		
9	智能上机管理系统	<p>1. 具备完善的课表编排功能，上课和上机、收费和免费自动切换，互不干扰。课表分为学期课表、单双周课表、每周课表三种，可以适应不同的排课方式；</p> <p>2. 系统可以根据上机者的上机性质、机房、角色类型设定不同的行为管理策略，项目包括：网络访问控制、程序运行控制、文件访问控制、设备使用控制、端口控制等；</p> <p>3. 系统支持对学生账号进行管理，包括学生所属院系/部门/班级/个人资料等信息，同时对学生的上机账号可以挂失、禁用、注销、充值、退款；</p> <p>4. 系统可灵活的根据用户个性化的管理模式，设置上机时的计费处理方式，如：按机房/部门设置基础收费、特殊收费以及费率折扣，全方面满足不同机房、不同人员的上机和管理需要；</p> <p>5. 系统全面支持校园一卡通系统，并根据学校需要免费提供数据接口与智慧校园对接；</p> <p>6. 学生、教师和外部人员可对需要使用的机器进行提前预约，可满足用户在某段时间内对机器的使用进行自行调整；</p> <p>7. 机房的课程安排会出现临时性的调整，调课时，可以调整到空闲时段，也可以和其它上课对调；</p> <p>8. 系统记录了管理员和学生对机器的维护和使用信息，包括：管理员对设备的报修日志、机房断电处理记录、管理员当班情况、学生上网情况、使用程序及屏幕监控截屏等；</p> <p>9. 机房状态中记录了正在上机的各项信息，包括：设备名称、上机人员的姓名、卡号、上机类型、上下机时间等；另外，还以图表的形式显示当前机器的使用情况；</p> <p>10. ★学生在校园网内只要能够登陆网络都可以方便的进行选课、查询自己的充值、消费和违纪记录；</p> <p>11. 每天机房关闭的时候可以在线学生自动结帐下机；</p> <p>12. 系统具备处理因网络故障和意外断电等原因造成未正常结帐下</p>	点	73 0

		机的功能，避免扣费与实际情况不符而产生矛盾； 13. 学生卡上的余额不足，可进行报警提醒，以防止因透支上机出现的卡上余额负值，对帐务统计造成不便； 14. 支持局域网ARP主动防御功能，有效防止网络内ARP攻击的发生； 15. ★可以对学生卡的充值机时进行有效期限设定，过期作废，也可以固定每个月自动为学生分配相应机时，方便学校机时管理； 16. 系统可以为没有帐号的用户提供临时上机服务，支持临时帐号和密码，预交一定金额即可上机； 17. 如因网络故障原因造成无法结帐下机，管理员可以设置脱机自动关机的时间； 18. 可结合品牌硬件客户端进行纯硬件底层登陆； 19. 可以对电脑中的软件进行监管，软件的安装和卸载会有报警提示当硬件设备发生变更时会自动提示变更的是哪个设备可以统计每台电脑装了哪些软件； 20. 管理机可以将机器的软件信息、硬件信息以及它们的变更信息可以Excle表格的形式导入出来； 21. 中标后签约前提供产品原厂售后服务承诺函；		
10	刷卡机	I3/4GB/128GB SSD/21.5液晶/刷卡器，上机刷卡与学校一卡通能够正常对接，并根据学校需要免费提供数据接口。	台	10
11	刷卡服务器	机架式服务器，提供便捷滑动免工具安装上架导轨 CPU: 1颗E3-1230V5 内存: $\geq 16\text{GB DDR4}$ 硬盘: $\geq 2*600\text{GB SAS}$ Raid卡: 支持Raid0、1 (含电池) 网卡: 2*1000M	台	1
12	接入交换机	千兆以太网交换机，支持全双工自适应； 背板带宽: $\geq 336\text{G}$ ；包转发率: $\geq 144\text{MPPS}$ ； ≥ 48 个10/100/1000Base-T以太网端口， ≥ 4 个10GE SFP+端口 (含实际需要个数的光纤模块和光纤跳线，实现交换机间的堆叠和上联) 支持基于端口的VLAN；支持基于MAC的VLAN 支持LACP；支持集群管理	台	8
13	汇聚交换机	端口: ≥ 24 个10/100/1000Base-T端口， ≥ 4 个10GE SFP+端口 (配置不少于4个万兆光模块) 交换容量: $\geq 598\text{Gbps}$ 包转发率: $\geq 222\text{Mpps}$ 电源: 单电源，交流供电	台	1
14	核心交换机	端口: ≥ 32 个10GE SFP+端口 交换容量: $\geq 1.28\text{Tbps}$ 包转发率: $\geq 480\text{Mpps}$ 电源: 单电源，交流供电 配置不少于24个万兆光模块，并提供光纤跳线和连接至接入交换机的连接光纤。	台	1
15	录播主机	一、硬件要求 1. 主机采用嵌入式架构，壁挂式安装，ARM双核处理器，Linux系统； 2. 主机须具备 ≥ 7 寸触控液晶屏，方便教师和管理人员通过液晶触控屏进行视频画面的预览、摄像机云台的控制；设置及查看主机IP地址、系统信息、网络、编码、云台等参数；可以通过触控屏进行录制的开始、暂停及停止操作；可以通过触控屏针对设备的SDI接口全部或指定某一路进行POC供电的开启或关闭。为了避免学生误操作设备，设备不接受按键的方式进行上述操作，所有操作必须通过液晶	台	1

	<p>触控屏进行触控操作。液晶触控屏须支持输入密码方可进入进入操作界面。</p> <p>3. 设备须内置$\geq 1T$硬盘，支持录制课件的本地存储，并提供双USB端口，插入USB存储设备后可自动拷贝录像资源；支持自锁开关，使设备通电自动开机；</p> <p>4. ★设备视频模块须支持4路HD-SDI输入、2路VGA或2路HDMI选择输入，支持1路VGA输出、1路HDMI输出；</p> <p>5. 设备须内置音频采集模块，支持2路话筒输入，1路线性输入，频响 100hz-10Khz -3db；1路线路输出；</p> <p>6. 设备控制模块须支持4路RS232接口，可外接摄像机云台等；</p> <p>7. 设备网络模块须支持2个10/100/1000Mbps自适应网口；</p> <p>8. 设备视频采集方式须采用硬件采集、编码；输入视频格式须支持HD-SDI：1920*1080P 25/30fps、1280*720P 25/30/50/60fps，输入VGA格式须支持1024*768@60到1920x1080@30可调；</p> <p>9. 设备视频编码帧率须支持25fps 5/10/15/20/25/30可选，视频编码分辨率须支持最高1920 x 1080；</p> <p>10. 设备视频编码码率须支持256k至8M可调，主码流（录制）支持1M~8Mbps可调，副码流（直播）支持256K-1Mbps可调；</p> <p>11. 直播协议支持标准的RTMP协议，支持RTSP实时协议流；网络协议支持TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP协议等；</p> <p>12. 设备须支持本地导播方式，插上显示屏、鼠标键盘即可完成本地无延迟导播；</p> <p>13. 设备须支持POC供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电，支持POC摄像机及非POC摄像机视频信号的同时采集；</p> <p>14. 支持EPTZ电子云台，在采用两台4K高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄；</p> <p>15. 设备须支持扩展教学互动功能，支持1拖3的教学互动，支持设备与设备直接进行教学互动；</p> <p>16. 系统须支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析等；</p> <p>17. 设备应提供平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时认证证书(加盖原厂公章)。</p> <p>二、全高清录播系统</p> <p>1. 支持对设备的录制编码、帧率、IP地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；</p> <p>2. 支持本地导播和web远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作。</p> <p>3. ★支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式可支持6路视频图像，“电影+资源”模式可支持7路视频图像，包含6路资源模式视频图像及1路电影模式视频图像；直播采用Flash Player进行播放，支持多用户操作；支持标准的RTMP直播协议，可推送到FMS服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>4. 支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成6路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。</p> <p>5. 同一页面显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA信号及4路SDI视频信号的分辨率、录制编码、录制帧</p>	
--	--	--

		<p>率、I帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。</p> <p>6. 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s；</p> <p>7. 可以提供多种画中画模式，提供不少于15种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p> <p>8. 支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供不少于8种特效；系统具备提供不少于4种不同上述模式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。</p> <p>9. 可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。</p> <p>10. 只需要一根VGA或HDMI线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。</p> <p>11. 文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。</p> <p>12. 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖。</p> <p>13. 支持4路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供5种固定位变焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置8个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。</p> <p>14. 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式；</p> <p>15. ★具备互动设置功能，可以实现录播工作站之间直接进行教学互动，支持1台录播工作站同时和不少于3台录播工作站进行互动。</p> <p>16. 具备公网互动设置窗口，可以设定本机ID、本地端口、服务器IP及服务器端口；可以手动增加本地互动用户信息，可以实现本地用户列表的导入导出；系统可以保存常用互动用户的列表，用户可以任意选择在线的用户进行教学互动；</p> <p>17. 可以设置互动时采用单屏显示或是双屏显示，具备本地显示设置功能；互动时主讲端和听讲端的画面可以从设备输入的摄像机画面或VGA画面中自定义选择。</p> <p>三、智能跟踪系统</p> <p>1. 智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需在教室安装任何定位设备，完全实现常态化教学（含板书跟踪、鼠标移动侦测）；</p> <p>2. 抗干扰能力：采用领先的防抖动人体特征跟踪算法，图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响；</p> <p>3. 系统结构：设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别；</p> <p>4. 定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，能够特写模式拍摄。</p>		
16	高清摄像机	<p>一、硬件要求</p> <p>1. 支持1台摄像机输出1路教师全景和1路教师特写的1080P视频画</p>	台	2

		<p>面；</p> <p>2. 传感器类型：1/2.5英寸CMOS，有效像素不低于829万；</p> <p>3. 前置摄像机水平视场角：84°，后置摄像机水平视场角：42°；</p> <p>4. 自动对焦：支持；</p> <p>5. 最低照度：0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>6. 数字降噪：2D, 3D数字降噪；</p> <p>7. 背光补偿：支持；</p> <p>8. 教学自动跟踪功能：内置教师/学生跟踪算法；</p> <p>9. 视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG；</p> <p>10. 视频码率：128Kbps ~ 20480Kbps；</p> <p>11. 音频压缩标准：AAC；</p> <p>12. 音频码率：96Kbps, 128Kbps, 256Kbps；</p> <p>13. 支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等；</p> <p>14. 高清输出：1 SDI, 支持PoC；</p> <p>15. 音频接口：1路, Line In, 3芯凤凰口；</p> <p>16. 控制接口：1路, RS485: 2芯凤凰口, 支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议；</p> <p>17. 供电：支持DC12V/PoE/PoC；</p> <p>18. 设备可以接入可视化集控管理平台，实现远程管控；</p> <p>19. 高清摄像机平均故障间隔时间≥300000小时，提供MTBF检测报告复印件并加盖生产厂商公章；</p> <p>★20. 为确保应用效果，须采用与录播主机为同一品牌。</p> <p>二、摄像机协议管理软件</p> <p>1. 可在首页设置云台摄像机的预置位，以及一键恢复预置位；</p> <p>2. 可设置摄像机管理软件的语言；</p> <p>3. 可查看摄像机的视频画面，并可对摄像机进行控制；</p> <p>4. 可对摄像机的视频选项进行配置，包含视频制式、编码等级；第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等；</p> <p>5. 可对摄像机画面进行亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节，并可设置画面的上下及左右翻转；</p> <p>6. 可设置摄像机的音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量R、输入音量L、ADTS开关控制等；</p> <p>7. 可配置摄像机的工作模式、重启的控制，以及摄像机管理软件的登录用户名及密码；</p> <p>8. 网络配置：可设置摄像机的IP获取模式、基础的IP信息及查看MAC地址；可对HTTP、RTSP以及PTZ的端口进行设置；可设置VISCA、Pelco-D以及Pelco-P的地址；可控制RTMP内第一及第二码流的开启、关闭、视频、音频，以及配置MRL地址等；可开启/关闭鉴权功能；可开启/关闭ONVIF协议，以及控制鉴权功能的开关；可开启/关闭组播功能，并可配置端口和地址；可开启/关闭主动远程连接远程中心功能，并可配置端口和地址；可以定义设备的名称，并查看当前设备的软件版本、设备型号以及网页版本。</p>		
17	无线话筒系统	<p>一、系统指标：</p> <p>1. 手持/领夹/头戴可根据用户需要选择，每套系统至少配置2个话筒（如1个手持话筒和1个胸麦）。</p> <p>2. 射频范围：610-700MHz，调制方式：宽带FM</p> <p>3. 信道数目：200，频道间隔：250KHz，</p> <p>4. 频率稳定度：±0.005%以内，动态范围：100dB，最大频偏：±45KHz，频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）</p>	套	2

		<p>5.综合信噪比：105dB，综合失真：≤0.5%</p> <p>6.工作距离：约100m，工作温度：-10℃~+40℃</p> <p>7.手持麦克风内置螺旋天线，佩挂话筒发射机采用1/4波长鞭状天线</p> <p>8.输出功率：高功率30mW；低功率3mW</p> <p>9.供电：手持麦克风使用2节5号1.5V碱性电池，胸麦使用内置充电电池，电池寿命：30mW时大约10个小时，3mW时大约15个小时</p> <p>二、接收机指标</p> <p>1.接收机方式：二次变频超外差</p> <p>2.中频频率：第一中频：110MHz 第二中频：10.7MHz</p> <p>3.无线接口：BNC/50Ω</p> <p>4.灵敏度：12dB μV (80dBS/N)</p> <p>5.灵敏度调节范围：12-32dB μV</p> <p>6.离散抑制：≥75dB</p> <p>8.最大输出电平：+10dBV</p>		
18	摄像机电动升降吊架	超薄盒式外框设计，托盘尺寸小巧但可容纳所安装的摄像机，智能遥控电子定位一键升降，最大行程2米，吊顶空间30cm，铝合金三面交剪式导向条，铝合金装饰框镶嵌式设计，个性美观。	台	1
19	资源管理平台	<p>一、基础管理</p> <p>1.录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。</p> <p>2.用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务，提供注册审核机制、班级管理，可查看相关班级的学生和查看课表等功能。</p> <p>3.数据存储：要求平台采用引用计数和垃圾回收技术，实现一个物理文件可多级平台共同使用，该文件被某处删除不影响其他用户使用。系统自动判断当每级平台都不需要此资源时再自动删除。</p> <p>4.运行支持：支持定义当前站点的服务器配置参数，维护使用手册，方便下载使用等。</p> <p>5.基础数据：支持对学科、学段、年级、目录等相关的维护，用于门户资源目录的筛选，减轻用户手动修改目录等工作。</p> <p>6.教室管理：支持对当前平台的教室进行管理、以及相关设备的查看。</p> <p>7.一键置灰：国家重大事件发生时，可一键将平台设置为灰色风格。</p> <p>8.平台信息设置：中英文名称、平台logo等相关配置。</p> <p>二、个人空间</p> <p>1.个人信息服务：支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。</p> <p>2.消息服务：支持消息的自动发送和接收，并要求系统自动区分消息的来源如系统消息，便于分类管理。</p> <p>3.资源服务：支持用户在个人空间上传、管理及搜索自己的资源。支持用户对资源进行收藏，将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。</p> <p>4.★录播预约：支持教师通过课表对录播教室进行预约，并可设置是否直播。设置为直播后，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。</p> <p>5.★在线编辑：对原视频进行裁剪，自由拼接、生成新视频并发布；要求提供文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能。（投标文</p>	套	1

		<p>件中提供第三方有权机构出具的针对此功能的软件测试报告复印件加盖厂家公章)。</p> <p>三、资源管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 资源目录：要求资源目录按照要求版本学科册章节分类预制，减轻管理员工作量，用户可根据实际需求手动修改目录。 2. 资源统计：要求统计区域下属学校的资源数量及排行，以及按学科统计平台的资源情况及学科资源数排行。 3. ★文档预览：支持对教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线预览，类似百度文库的展示效果。（投标文件中提供第三方有权机构出具的针对此功能的软件测试报告复印件加盖厂家公章）。 4. 资源应用： <ol style="list-style-type: none"> 1) 用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。 2) 量表评分：支持用户在点播观看的视频可以通过系统提供的量表进行在线打分评价。 3) 打点和片段评议：支持用户在点播观看课程录像的同时可以对精彩的教学环节点和片段进行在线打点记录。 4) 扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码分享和手机观看。 5. 标签管理：资源发布时，用户可以选择手动填写标签，为资源的搜索提供便利 6. 资源搜索：支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、标签的文本快速搜索资源。 7. 资源评估：支持用户对课堂视频录像进行量化评估，可根据实际的教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，可满足不同的评估要求。 8. 管理员可设置资源分类审核，使学科管理员只管理本学科资源。管理员可关闭审核开关，设置免审核模式，教师提交的资源可自动发布到优课中心。 <p>四、课表管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教室课表：可根据日历、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。 2. 教室课表：可根据不同教师查看课表，也可进行约课。 3. 课表查询：对课程预约的课程查询以及管理。 4. 节次方案：设置教室相应的时间节次方案。 5. 预约设置：设置教师自主预约教室的权限及限制条件。 <p>五、视频点播</p> <p>视频资源特性：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. flash播放器：支持基于flash播放器视频播放，用户不需要再额外安装其它播放器等。 2. 无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。 3. 资源模式：支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。 4. 台标：播放器可以加台标，台标格式支持PNG图片格式文件。 5. 视频索引：支持平台按照PPT索引，自动或手动生成知识点片段视频，知识点标识内嵌于视频播放口界面，观看视频时可以通过 	
--	--	---	--

	<p>点击索引自动播放相应时间点视频片段。</p> <p>6. 多码率支持：要求转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置，播放时可在播放器窗口进行切换。</p> <p>六、视频直播</p> <p>1. 课程视图：除支持直播协议、直播预约、检索等通用直播功能外，还要求平台具有教育行业特性</p> <p>1) ★S-T分析：平台根据直播课堂实况，自动分析本节课的课堂行为，教师、学生、及互动行为占比并自动画出行为曲线；根据数据自动分析本节课的课堂类型，给教师提供参考。（投标文件中提供第三方有权机构出具的针对此功能的软件测试报告复印件加盖厂家公章）。</p> <p>2) 直播互动：支持直播过程中，同时在线的用户之间进行在线探讨，类似QQ群聊的互动效果，支持量表打分。</p> <p>3) 直播反馈：直播结束后系统会将视频和评论记录自动上传到教师的个人空间，供教师进行课后反思。</p> <p>4) ★直播分享：直播过程中，用户可分享所观看的直播，系统会自动生成二维码和链接地址。（投标文件中提供第三方有权机构出具的针对此功能的软件测试报告复印件加盖厂家公章）。</p> <p>5) 匿名观看：支持匿名用户可以观看直播的权限，满足不同区域、学校的需求。</p> <p>6) 上推下达：区域内各个学校预约的直播信息可以直接推送到区平台中显示，实现子站直播预告信息的父站推送显示。便于区领导随时进入直播进行观看。</p> <p>7) 自定义预约时间：支持用户可以自选直播的开始时间和结束时间，不局限于只能按课表预约，方便用户灵活使用。</p> <p>8) 量表评分：支持为直播设置评分量表，在看直播时对课程进行量表打分。</p> <p>9) 直播时移：直播开始后，支持拖动播放器的时间轴，回放直播。。</p> <p>2. 预约直播时可设置观看密码，看直播时需要输入正确的密码才能看。</p> <p>七、通知公告</p> <p>1. 公告编辑：支持管理员在后台进行公告的编辑和修改功能，支持设定不同的公告类型。</p> <p>2. 发布公告：支持公告的快速发布，发布的公告直接在首页面显示，也支持可以将父站公告推送到下级子站点，方便用户能够快速的了解。</p> <p>八、专辑</p> <p>支持用户可以按资源的自定义专辑分类，且可以对资源进行提交与发布。</p> <p>要求具有以下功能：</p> <p>1. 自定义专辑分类：支持用户可以实现频道加专题的两级资源分类，便于用户实现资源的细化管理和展示。</p> <p>2. 资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的专辑模块供其它用户学习观看。</p> <p>3. 支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专辑进行浏览和点播观看</p> <p>九、智播</p> <p>1. 支持通过ios和android移动设备如：手机的摄像头将正在进行</p>	
--	---	--

		<p>的活动实况画面推送至平台实现现场直播，用户可以随时随地的登陆平台观看，并且这种直播方式不需要借助录播设备即可开展。</p> <p>2. 用户可在web端观看移动端推送的直播流，并支持在线讨论。</p> <p>3. 支持在线查看优课、微课、专辑、名师、精品推荐等课程。</p> <p>4. 支持对视频的点赞、收藏、分享等操作。</p> <p>5. 支持查看平台以及手机相关直播，支持点赞，评论等。</p> <p>十、微信平台</p> <p>微信平台具有二维码扫描、支持点播直播评论等多种功能，可以发表学校的官方公告，要求具有以下功能：</p> <p>1. 微信平台直播：支持通过微信平台可以查看到直播预约的课堂信息，直播开始后可以直接通过微信观看直播，同时且可以发表相关的评论。</p> <p>2. 微信平台点播：支持通过资源目录显示所有资源的分类，用户可快速查找并点播录像视频进行观看，观看同时也可以发表相关的评论。</p> <p>3. 微信平台微课：支持用户在线观看微课，支持对微课进行资源目录的分类筛选，支持对微课进行评论。</p> <p>4. 微信平台分享和收藏：支持用户可将课程录像或者直播预告发送的朋友圈或者推送给指定的好友，并且可以进行直播预告以及录像的收藏以便快速查看。</p> <p>5. 微信平台公告：支持用户通过微信平台也可以浏览发布的通知公告。</p> <p>十一、优课中心</p> <p>1. 资源目录：要求平台预制国内所有教材版本、按学科册章节分类的课程目录，无需管理员导入，并支持管理员对目录进行编辑、添加。</p> <p>2. 资源排行：支持按照资源的人气榜和好评榜，对资源进行排行展示，支持管理员手动推荐资源，在优课中心进行重点展示。</p> <p>3. 文档预览：支持对教案、课件、习题等文档进行在线预览，类似百度文库的展示效果。</p> <p>4. 资源应用：用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论。</p> <p>★十二、为确保应用效果，须采用与录播主机为同一品牌。</p>		
20	高清激光投影机	<p>一、基本参数：</p> <p>1. 3LCD激光投影技术，采用≥ 0.76英寸$\times 3$液晶面板</p> <p>2. ★亮度≥ 7000流明（根据ISO21118国际投影机标准所测定数据），</p> <p>3. ★对比度$\geq 2500000:1$，分辨率：$\geq 1920 \times 1200$；</p> <p>4. ★镜头投射比不低于1.5—3.02:1，2倍变焦；</p> <p>5. 配与投影机同一品牌的电动镜头</p> <p>6. 具备输入接口不少于：HDMI输入端口$\times 2$；HDBaseT输出端口$\times 1$；DisplayPort输入$\times 1$；3D SYNC端口$\times 1$；</p> <p>7. ★光源：激光二极管，光源寿命≥ 20000小时；</p> <p>二、功能参数：</p> <p>1. 具有垂直和水平梯形校正以及四角校正功能，并且可通过电脑软件校正图像，可自定义点对点校正；</p> <p>2. 全密闭光路设计，整机无任何过滤网以保证良好散热；</p> <p>3. ★具备3D SYNC端口可扩展3D设备接入，具有主动式3D功能，支持HDMI 3D（蓝光3D）。</p> <p>4. 支持HDR高动态范围，有效提升灰阶表现能力；</p>	台	3

		<p>5. 支持REC. 2020色彩标准，具备REC. 2020色彩显示能力；</p> <p>6. 支持HDBaseT环进环出功能，方便信号传输；</p> <p>7. 具备支持画中画和双画面多通道显示功能；</p> <p>8. 具备HDMI环进环出功能；</p> <p>9. 具备无缝信号切换功能保证切换信号无黑屏；</p> <p>10. 电动镜头位移功能，支持横向和纵向位移调整，具备镜头记忆功能；</p> <p>11. 具备可通过摄像头自动调节融合的智能融合功能，和高亮度需求应用时的智能亮度叠加功能，无需专业显卡设置方便快捷节省成本（提供中文版软件）；</p> <p>12. 具备画面消隐功能，可实现不规则幕布的满屏效果同时保证画面无失真变形。</p> <p>13. 全中文遥控器、机身面板及操作菜单，方便操作；</p> <p>14. 所投产品需内置边缘融合功能，内置拼接功能。</p> <p>15. 虚拟遥控器功能：通过VGA线与投影机连接后，就可在个人电脑上控制投影机的开关、信号的切换等；</p> <p>16. 所投产品需内置温度传感器，用户能够通过菜单随时监控内部温度。并具有温度报警功能。</p> <p>17. 支持高级色彩校正功能，可独立调整不少于六种颜色的色彩饱和度和色相，满足用户对色彩要求的需求；</p> <p>三、金属高清幕布</p> <p>1. 幕布类型：电动幕</p> <p>2. 幕布材质：金属</p> <p>对角线：≥180英寸</p> <p>3. 幕布比例：16:10</p> <p>四、其它：交货时提供生产厂家原厂供货证明书</p>		
21	常规激光投影机	<p>1. 3LCD显示技术，液晶板尺寸≥0.64英寸；</p> <p>2. ▲标准亮度≥5200流明；</p> <p>3. 对比度≥350000:1；</p> <p>4. 标准分辨率1920*1200（WUXGA），兼容4:3；</p> <p>5. 镜头1.2倍光学变焦；投射比：1.37-1.65；</p> <p>6. ▲采用激光二极管光源，光源寿命20000H（正常模式）；</p> <p>7. 输入接口：HDMI输入*2，电脑输入（D-sub 15pin）*1，视频输入（RCA）*1，音频输入（3.5mm立体声微型插口）*1，USB-A*2；</p> <p>8. 输出接口：电脑输出（D-sub 15pin）*1，音频输出（3.5mm立体声微型插口）*1；</p> <p>9. 控制接口：RS-232C接口（D-sub 9pin）*1；，LAN（RJ-45）*1，</p> <p>10. 采用风琴褶皱式防尘过滤网；具有滤网清洁提醒功能，到达用户设定的清洁时间，屏幕上会出现清洁滤网提醒；</p> <p>11. 全屏尺寸模式，可把各种比例图像均匀拉伸至全屏；</p> <p>12. RJ45网络控制功能，适用于局域网内电脑对投影机的远程控制；</p> <p>13. USB查看器功能，可投影出存储器里的图片文件；</p> <p>14. 支持0秒冷却，菜单可设置冷却时间为0秒；</p> <p>15. 具有无信号休眠模式，无信号输入时自动进入休眠状态，重新输入信号后可自动唤醒；</p> <p>16. 具有画面冻结功能；一键黑屏模式；</p> <p>17. 具有开机密码锁定；遥控器或者面板按键锁定功能；具有计时器功能；</p> <p>18. 安全防盗杆设计，kensington安全防盗锁设计；</p> <p>19. 其它要求：交货时提供生产厂家原厂供货证明书，配套电动幕</p>	台	5

22	移动触控 互动一体机	<p>布≥120寸。</p> <p>一、一体机参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> ★屏幕显示尺寸≥70寸，原装进口LED 液晶A规屏。（提供原厂证明并加盖厂家公章）； 显示比例：16:9，亮度≥500cd/m2，对比度≥5000:1，可视角度≥178°。 图像物理高清分辨率3840 * 2160。 一体机产品支持纯硬件高清解码技术，支持超高清H.265解码。 智能遥控器：一键启动白板软件；一键切换分辨率（OPS通道）；一键切换显示模式；一键触摸禁用；PPT上下翻页、退出等功能。 任意通道下（如安卓通道或windows通道）在产品左右及下方任意位置可调出触摸中控菜单，可触摸操作实现设备常用的信号源切换、亮度、对比度、声音、图像比例、白板、批注等功能调节设置，无须任何实体按键，并可通过手势切换不同功能模块。 整机具备一键自检功能：可对网络，RTC，温度，光感，触摸，系统存储，OPS等模块进行检测。 全通道截屏放大：在任意通道下可通过手势选择任意区域进行截屏，并可对其进行任意放大缩小。 语音通道切换功能：可通过移动终端发送语音口令实现信号源通道的切换功能。 视频制式：PAL/SECAM，支持国家数字电视DMB-T/H。 整机前置常用外接接口，至少保证1路HDMI、1路USB -TOUCH、1路USB3.0、2路USB2.0。且前置USB接口都支持Windows、Android双系统智能读取。 ★具备无线投屏功能，设备自身可生成热点，其中IOS、Android端无需任何外部辅助工具即可实现投屏，笔记本电脑连接投屏器即可一键投屏，同时设备可实现对笔记本电脑的反向触控；支持16个设备同时在线，且可实现手机、电脑、PAD端四画面混排显示，以及可在大屏端控制任意设备的画面和声音。 整机智能亮度调节：可根据外界环境光亮度和显示内容的亮度变化调整背光灯管亮度。 <p>二、触摸参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 10点触摸，可实现10指同时书写。 细笔书写：可实现≤2mm超细物品触摸书写。 触摸屏通过抗扭曲度测试，抗静电干扰。 触摸屏具有抗光干扰功能，在照度88K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 <p>三、嵌入式系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> ★内置安卓嵌入式系统，不低于Android 6.0版本，CPU/GPU规格为≥Cortex A53*4 1.5GHz，T720MP2，高清智能8核处理器。内存≥8G ROM，运行内存≥2G RAM，并拥有至少128G可扩展存储。 兼容mpeg-2/4，h.265，TS，AVS，VP，WMV等多种视频格式。 温度实时显示功能：可在主页实时监控机内温度，温度过高时会发出高温预警并采取自动降温措施，确保使用安全。 支持屏幕锁定功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义屏幕解锁方式，可自定义解锁密码、解锁图案。可设置滑动、图案、自定义密码等多种解锁方式 无需第三方软件即可支持一键关闭后台程序，内存清理，提高产品运行速度。 在嵌入式安卓操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的课件文 	台	11
----	---------------	--	---	----

	<p>件进行自动归类，可快速分类查找office文档、音乐、视频、图片、应用等文件，检索后可直接在界面中打开，支持U盘自主安装第三方APK应用。</p> <p>四、内置电脑配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> ★内置模块化电脑：一体机采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用标准通用80pin接口，实现无单独接线的插拔，提供标准化JAE-80PIN连接器件。 CPU：≥ INTEL I5 六核心六线程；内存：≥8G；固态硬盘：≥256G；内置WIFI模块。 windows系统具备一键还原功能。 <p>五、Windows白板软件配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 整体设计界面简洁易懂，采用护眼磨砂绿背景，人性化交互性UI设计，可按使用者的需要出现对应的功能图标，当不需要时图标会自动隐藏。 智能反色显示功能：当笔画颜色和背景颜色相同时，书写出来的笔画颜色会自动反色，呈现为其他颜色，以便清晰观看文字。 屏幕上方实时显示时间，与电脑时间同步，在断网断电时也可以使用，便于老师在使用软件时查看时间。 提供备课、授课、桌面三种教学模式，三种模式可自由切换，满足老师多种教学需求。 画布列表 <ol style="list-style-type: none"> 可将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改，用户还可以随意增减页面、浏览页面、保存页面和调整页面顺序。 页面放映：可对当前所有教学页面进行全屏自动播放，可设置页面播放特效和播放音效，提供不少于12种播放特效和不少于19种播放音效，同时支持用户个性化的自定义播放音效。同时也可对页面进行播放间隔、循环、快速定位等设置。 画布列表可以由静态画布列表切换至动态 3D 效果，在 3D 效果下也可以对画布进行编辑，包括复制、效果设置、播放等。 在线升级：软件支持终生免费在线升级。 笔工具：提供铅笔、钢笔、毛笔、激光笔、荧光笔、彩虹笔、对象笔、纹理笔等形式多样的电子板书笔，可自定义粗细和颜色。 橡皮擦工具：提供对象橡皮擦、圈选橡皮擦、普通橡皮擦以及滑动清屏等擦除方式，同时支持5人以上同时书写同时擦除。 Office标注：提供PPT、Word、Excel文档的嵌入打开，支持演示、批注、批注保存、批注内容任意擦除、一页清屏等操作，同时可直接对PPT页面进行快速定位，放映到指定页面，也可直接修改PPT内容，并修改保存，需要板书时将PPT最小化到白板软件中。 快捷工具条： <ol style="list-style-type: none"> 快捷工具条具有常用书写擦除等工具，同时可自定义添加常用工具便于调取，如画图形、数学函数、手写识别、拉幕、聚光灯、倒计时等等，可随意增加或删减，可同时增加30个以上小工具。 在桌面模式下，同样可以使用快捷工具条上所有工具。 浮动工具条可以拖动到屏幕任意位置，并可左右固定位置切换，便于老师在一体机任意位置书写。 快捷工具条支持一键最小化，便于扩大显示面积。 教学主题页面：提供多种不同类别的教学模板，如中国象棋、国际象棋、围棋、五线谱、虚宫格、米字格、田字格、足球场等不少于8种。 多风格教学背景：提供多种风格的教学背景，如中国风、可爱 	
--	---	--

		<p>风、欧美风、自然风等不少于4种风格20种模板，适用不同学科的教学场景，且可自定义教学场景页面，实现单页或统一页面背景修改。</p> <p>13. 学科模式：提供语文、数学、英语、物理、化学、历史、生物、地理等不少于8种主流科目模式，并在相应的科目模式下默认对应的科目工具。1) 语文模式：提供米字格、四线格等汉字书写背景，可直接在米字格上书写汉字并自动识别为打印字体，点击四线格即可呈现汉语拼音，点击汉字即可调出汉字笔顺、笔画、读音、中英文释义、多音字自动检索等。同时提供汉语字典、成语词典等常用语文教学工具。2) 数学模式：提供直尺、三角板、量角器、圆规、公式编辑器、立体图形、函数图像等常用工具，函数绘制提供不少于15种函数输入，可以在一个坐标系绘制多个函数图形，同时能看到已绘制的所有函数表达式，且可以逐个清除函数图像。3) 英语模式：提供英语词典、发音规则、重音规则等常用工具，并提供英语四线格书写背景，手写后直接将英语单词识别为打印字体，便于老师教学。</p> <p>14. 浏览器：可在白板内部直接打开网络浏览器，实现网络资源的搜索查询，且可直接将网络图片、文字内容一键拖拽至白板页面中进行二次编辑。</p> <p>15. 百宝箱：百宝箱中提供拉幕、聚光灯、屏幕捕获、屏幕录制、黑屏肃静、刮图、文字播报、页面放映、放大镜、时钟、倒计时、浏览器、图表工具等常用教学工具。1) 白板锁定：可使用密码将页面冻结，便于课件休息时保护老师课件。2) 艺术画廊：可以通过电子白板软件建立一个画廊，通过手势放大、缩小、旋转展示电脑中某个文件夹下所有的照片。3) 文字播报：可以实现班级通知或信息发布，可自定义播报的文字内容，可设置文字的滚动速度等。4) 板中板功能：可单独调出小白板，实现画线、擦除、清屏等功能。5) 快捷取色器：可在任意界面下任意位置，点击即可吸取该位置颜色，便于取色。</p> <p>六、安卓白板软件</p> <p>1. 支持多种基本教学图形一键绘制功能。</p> <p>2. ★至少提供铅笔、毛笔以上两种笔型，且可自定义笔的颜色，实现任意颜色选择。并可对已书写的笔迹进行换色，区别各类内容，突出重点。</p> <p>3. 页面添加：可自由添加，并可以拖动的方式自由调整页面顺序。</p> <p>4. 背景切换：提供多种背景模板供老师选择，也可进行背景自定义。</p> <p>5. 可设置线条粗细、颜色、图层顺序，还可进行移动、复制、缩放、删除操作。</p> <p>6. 至少三种擦除方式：手势擦除（在笔的状态下，无需选择橡皮擦功能，可实现手势识别擦除功能）；对象擦除（可对屏幕选中对象进行擦除）；全屏清除（可实现全屏内容清除）。</p> <p>7. 白板软件中可实现音乐、图片、视频、文档等分类浏览，也可通过文件管理直接打开，且可将文件对象直接导入至白板软件中。</p>		
23	OLED广告屏	<p>一、技术特性</p> <p>1. 吊挂双面显示，系统支持 Android系统或 windows系统，超薄玻璃外壳，任何可视角度观看无色彩的失真，色彩还原度准确。</p> <p>2. 面板：OLED，物理分辨率1920x1080 (H×V)，亮度400 (nit)，对比度) 100000: 1，响应时间：1ms灰阶到灰阶、8ms动态画面响应时间，显示色彩：10-bit, 1.07B (1B=10亿)，可视角：178° (H) / 178° (V)，屏幕比例：16:9。</p> <p>3. 物理特性：外形尺寸≥1217.47mm×693.74mm×1.03.mm (宽×高×</p>	台	3

		<p>厚),显示区域尺寸$\geq 1209.6 \times 680.4$mm (宽\times高)。</p> <p>4. 信号接口: 信号输入: VGA X1, HDMI IN X1, USB 2.0 X1, DVI IN X1, DP IN X 1, AV IN X1, 控制信号输入、输出:RS232 串口(RJ45)。</p> <p>5. 使用寿命: 30000小时。</p> <p>二、功能特性:</p> <p>1. 正反双面显示(支持同显/异显);</p> <p>2. 高透玻璃机身;</p> <p>3. 高清画质显示;</p> <p>4. 超薄吊挂设计;</p> <p>5. 远程发布更轻松(电脑、手机、平板随时更新发布,云端管理),支持U盘发布节目(可自动识别U盘内容,主动播放);</p> <p>6. 随心划分分屏显示(可同时展示视频、图片、文字等丰富内容支撑多种分屏播放);</p> <p>7. 广域视角准色差(上、下、左、右效果一样无偏差,颜色不失真);</p> <p>8. 分时展示 定时开关机(支持分时间段定义节目播放以及设备开关机时间);</p> <p>9. 表面钢化玻璃2cm轻薄整机厚度。</p>		
24	无线投屏器	<p>1. 设备支持多系统接入,支持Windows/IOS/Android/MAC多种操作系统;通过无线传输的方式实现设备接入并且将设备画面传输到大屏幕。</p> <p>2. 支持一键投屏功能,且不需要在电脑上安装任何软件,只需要通过USB发送器实现自动匹配后一键上屏。</p> <p>3. 可以通过单击发送器的物理按钮实现内容共享、用户内容的全屏切换。</p> <p>4. 不改变笔记本电脑显示屏的设置,设备不借助外部网络独立工作,设备可以通过无线的方式与主显示屏或投影机进行连接。</p> <p>5. 信号输出接口有HDMI接口与VGA接口可选,HDMI接口可输出声音,同时具备与VGA接口搭配单独的单独的声音输出接口,音视频同步传输,最高支持输出分辨率为1920*1200,支持向下兼容</p> <p>6. 画面传输延迟< 0.1秒</p> <p>7. 设备的主机可连接的用户数量不少于8个。</p> <p>8. 支持在不加设备的情况下苹果移动设备与安卓移动设备既能投屏又能同时上外网</p> <p>9. 支持屏幕扩展模式</p> <p>10. 支持AirPlay推流模式</p> <p>11. 物理按钮与笔记本电脑的连接使用时不占用笔记本电脑的WIFI通道。</p> <p>12. 主机的噪声不高于28dBA。</p> <p>13. 设备可在 2.4GHz 或 5GHz 的频段内工作。设备允许设置运行的频段和信道。</p> <p>14. 可以通过设备的后台界面实现设备网络以及显示分辨率等内容的修改。</p>	套	9
25	条形会议桌	<p>可移动会议桌,面板为25mm实木颗粒板三聚氰胺饰面,E1级环保防火,2mm加厚PVC封边边平滑不割手;冷扎钢管桌架,上托为2mm厚冷板冲压而成,腿为D芒管1.2mm厚,书包架0.7mm厚冷板冲小圆孔,下配尼龙刹车脚轮,表面打磨细磨,除锈等全处理后高温静电喷涂,环保烤漆,光滑美观,坚固耐用,不生锈、不掉漆;桌面宽度600mm,高度750mm,每个工位长度不小于600mm。</p>	位	84
26	座椅	<p>优质PU面,加粗加厚不锈钢管框架,弓形设计,结构牢固,结实耐用</p>	把	85

27	会议桌	简约现代长条会议桌, 3.4米*1.4米, E1级三聚氰胺板材, 工程钢架脚。	张	1
28	椅子	简约会议椅, 高靠背, 黑色, 皮质、不锈钢回形脚, 固定扶手, 不可升降	把	12
29	教师机操作台	1.4米*0.8米*0.75米, E1级三聚氰胺板材	张	2

注：本项目质保期不低于三年。

第六章 投标文件格式

平顶山学院鲲鹏产业学院设备购置项目二期

投 标 文 件

采购编号：

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

目 录

- (1) 投标函
- (2) 开标一览表
- (3) 分项报价表
- (4) 法定代表人身份证明及授权委托书
- (5) 技术偏离表
- (6) 资格审查资料
- (7) 售后服务方案及承诺
- (8) 投标人认为有必要的其它资料

一. 投标函

致：平顶山学院

我方已仔细研究_____（项目名称）_____招标文件的全部内容。综合项目实际情况并研究该项目招标文件的内容后，针对该项目，我方愿意以大写_____元人民币，小写_____元人民币的投标报价，按招标文件要求供货。签字代表_____（姓名）_____经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）_____提交招标文件要求的全套投标文件，包括：

1. 招标文件“投标文件及格式”中要求的投标文件；
2. 其他资料。

据此函，签字人宣布同意如下：

1. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
2. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有）及全部参考资料和附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
3. 我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标人须知规定的投标有效期内有效并在此期间接受约束。
4. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低投标报价的投标或收到的任何投标。
5. 一旦我方中标，我们将根据招标文件的规定，严格按照《合同法》履行自己的责任和义务，并保证于投标报价表中规定的时间出版。
6. 一旦我方中标，保证若非因不可抗力而放弃中标；采购单位可对我单位进行实地考察，如发现不具备生产工艺所必须的生产设备及流水作业线的，采购单位可取消我方中标资格，另选中标供应商。
7. 我方若获得中标，保证按有关规定向贵方支付中标服务费。

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：_____年____月____日

二、开标一览表

投标单位名称	
项目名称	
投标报价	大写： _____ 小写： _____
合同履行期限	
质量	
质保期	
投标有效期	
其它说明	

注：投标报价包括：此报价包括货物本身的费用、包装费、运输费、运输过程保险费相关的伴随服务费、货物本身已支付或将支付的各种税费以及其它交付使用前的所有费用。如是提供境外进口货物，还应包括已缴纳或应缴纳的全部关税、增值税及其它税、报关、运输等所有费用。

投标人名称： _____（电子签章）

法定代表人： _____（电子签章）

日期： _____年_____月_____日

三. 分项报价表

序号	名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1									
2									
.....									
本表报价合计			大写: _____ 小写: _____						

投标人（电子签章）：_____

法定代表人（电子签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：此表仅为格式示例，不具有约束性，投标人可根据需要对表进行扩展或修改。

四、法定代表人身份证明及授权委托书

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、递交、撤回、修改材料采购招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

注：投标人“法定代表人”直接参加投标及签署相关文件的无须提供该授权委托书

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

五、技术偏离表

序号	招标文件 技术要求	投标文件 响应要求	有无偏差	偏差说明	备注
	...				

备注：“偏差说明”一栏中由投标人对招标文件技术要求就偏差之处作以重点描述（如有）。

投标人名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日期：_____年_____月_____日

六、资格审查资料

(一) 基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	邮箱		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
投标人基本情况介绍				
备注				

注：投标人在此表后附营业执照及资格审查中要求的其它资料扫描件。

七、售后服务方案及承诺

格式自拟

投标人（电子签章）：_____

法定代表人或负责人（电子签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

八、投标人认为有必要的其它资料

附页

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

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。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、该声明函是针对小微型企业的，非小型、微型企业产品投标时不用提供该声明。
- 2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181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给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

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：

附件

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（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。

全流程电子化交易注意事项

电子化交易项目投标文件是投标人、供应商（以下简称“投标人”）通过中心投标文件制作系统制作，并经过签章和加密后生成的电子版投标文件。（电子化投标文件具体制作教材请投标人通过CA证书登录公共资源电子化交易系统在右上角“组件下载”中查看）制作电子化投标文件，需仔细阅读以下条款。

一、电子化投标

（一）网上投标保证金的缴纳

- 1、递交形式：投标人的投标保证金必须通过投标人基本账户以转账或电汇的形式缴纳（账户必须是已加入平顶山市公共资源交易投标人或供应商诚信库中的账户）。
- 2、投标人缴纳投标保证金后，应在规定的缴纳截止时间前通过平顶山市公共资源电子化交易系统将保证金成功绑定至所投标项目和标段。保证金绑定操作手册，请登录平顶山市公共资源交易中心网站在办事指南中网上投标栏目查看。
- 3、投标人在成功绑定后，可以将系统生成的回执单图片制作在投标文件中，作为缴纳保证金的依据。
- 4、投标人应仔细阅读操作手册并充分考虑异地跨行转账到账时间等因素，因投标人操作不当或银行到账时间等问题造成保证金无法正常绑定影响投标的，由投标人自行承担后果。
- 5、未中标投标人的投标保证金在项目结束后，由中介服务机构向中心项目负责人提出退款申请，项目负责人同意并经财务部门核对后，通过中心交易平台退还给投标人。

（二）电子化投标文件的签章

- 1、投标人在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。
- 2、招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，投标人在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请投标人通过CA证书登录平顶山市公共资源电子化交易系统在右上角“组建下载”中查看。

（三）电子化投标文件的格式及上传投标

- 1、投标人所上传的电子化投标文件，应是通过中心投标文件制作系统制作的，经过签章和加密后生成的电子版投标文件。生成的电子版投标文件包含用于投标文件上传的主文件（项目文件格式为：xxx公司_项目名称.file）和用于应急补救的投标文件备份文件（项目文件格式为：xxx公司_项目名称.bin），备份文件主要用于电子化开标出现技术问题后的补救，请投标人随身携带。

注：（1）投标人投报多个标段的，根据标段制作各个标段的投标文件后上传

- 2、电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至平顶山市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。

注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，投标人应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。投标人应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文

件不予接收。**（四）电子化项目开标、解密、唱标、评标**

1、电子化投标文件采用双重加密方式。开标时，首先由投标人使用CA证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行首次解密，投标人解密完成后，再由中介服务机构使用CA证书对投标文件进行再次解密。

2、电子化投标文件解密异常的处理

如出现投标人的电子投标文件无法解密的情况，投标人应及时联系中介服务机构说明。投标文件解密异常，按以下步骤进行处理：

（1）首先由技术人员进行问题排查。

（2）经技术人员排查后，是投标人文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标，开标会议继续进行。

（3）经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

3、待所有投标人投标文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。

4、评标时，评标委员会对电子化投标文件有质疑的，将通过电子化交易系统对投标人发起质疑。质疑回复内容确认后，投标人的回复文件必须以经过投标人和其法定代表人签章的PDF格式文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。

5、如评标委员会对需要回复的投标人回复内容有异议的，经过几次回复仍不清楚的，需在监督下进行免提电话进行质疑。

6、评标时如因系统异常、停电、电脑病毒、网络堵塞等原因无法正常进行的，由技术人员排查解决，短时间无法解决的，经监督部门同意后，暂停评标活动，待问题解决后继续评标。