

安徽医科大学教务处教学管理系统平台采购项目

招标文件

招标编号：ZF2022-05-0884

采 购 人：安徽医科大学

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2022 年 11 月 20 日

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知	6
第三章 采购需求	33
第四章 资格审查和评标办法（综合评分法）	66
第五章 合同条款及格式	76
第六章 投标文件格式	83

第一章 招标公告

安徽医科大学教务处教学管理系统平台采购项目 招标公告

项目概况

安徽医科大学教务处教学管理系统平台采购项目的潜在投标人应在优质采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）获取招标文件，并于 2022 年 12 月 12 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

招标编号：ZF2022-05-0884。

任务书编号：FS34000120229732 号。

项目名称：安徽医科大学教务处教学管理系统平台采购项目。

预算金额：第 1 包 385 万元；第 2 包 465 万元。

最高限价：第 1 包 385 万元；第 2 包 465 万元。

采购需求：安徽医科大学教务处教学管理系统平台采购项目，分为 2 个包，第 1 包：软件部分采购（包括教学平台、教学质量平台、考试数据分析平台及课程考试数字化阅卷系统）；第 2 包：硬件部分采购（包括直录播管理平台、A、B、C 类录播前端设备及平台部署后端设备等）。包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、系统集成、安装、信息接口对接、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等内容。

合同履行期限：第 1 包：合同签订并接采购人通知后 120 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作；第 2 包：合同签订并接采购人通知后 90 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。

本项目不接受联合体投标。

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：无；
3. 本项目的特定资格要求：

至投标截止时间，投标人（不含其分支机构）不得存在下列有效情形之一：

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单的；
- （2）被税务机关列入重大税收违法案件当事人名单的；
- （3）被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的；

（4）被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。

三、获取招标文件

时间：2022 年 11 月 21 日至 2022 年 11 月 28 日 17 时 30 分（北京时间）

地点：“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）

方式：免费在线下载

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 12 月 12 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：安徽省招标集团股份有限公司 2 楼第 4 开标室（合肥市包河大道 236 号招标集团大厦）通过“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）在线开标

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目相关信息同时在“安徽省政府采购网、优质采云采购平台”媒介上发布。各媒介发布的公告内容如有不一致，则以安徽省政府采购网为准。

2. 本项目落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 政府采购电子化交易要求：

(1) 潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：www.youzhicai.com，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

(2) 已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件（含其他资料）。本项目对招标采购文件的澄清、答疑、变更及相关补充文件通过安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，招标人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

(3) 已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理按《关于优质采平台数字证书办理的须知》

(http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html) 办理；咨询热线：400-0099-555。

(5) 电子投标/响应文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条规定，本次采购符合不专门面向中小企业预留采购份额的情形：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。投标人/供应商如有异议，可按招标/采购文件约定提出询问或质疑。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽医科大学

地 址：合肥市梅山路 81 号

联系方式：马老师，0551-65160097

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：合肥市包河大道 236 号

联系方式：张腾飞、丁灵灵 0551-65199548、65199549、13739228910

应急客服电话：0551-62220153（接听时间：8:30-12:00,13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人应优先拨打项目联系人联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

3. 项目联系方式

项目联系人：张腾飞、丁灵灵

电 话：0551-65199548、13739228910

附件：招标文件

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	见招标公告
1.1.3	采购代理机构	见招标公告
1.1.4	采购项目名称	见招标公告
1.1.5	标段（包别）划分	共分为 2 个标包
1.1.6	采购预算	见招标公告“预算金额”
1.1.7	专门面向中小企业采购	见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	财政性资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购需求	教务处教学管理系统平台采购。 具体采购需求详见招标文件第三章。
1.3.2	进口产品采购	☒ 本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标。 ☐ 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品（具体详见招标文件第三章接受进口产品的范围），同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。 ☐ 本项目为科研仪器设备采购，接受进口产品投标（具体详见招标文件第三章接受进口产品的范围），同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。
1.3.3	交货期	交货期： ☒ 第 1 包：合同签订并接采购人通知后 120 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作；第 2 包：合同签订并接采购人通知后 90 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。 ☐ 合同签订之日起日历天货到现场，货到验收合格之日起 日历天完成安装调试。 是否接受负偏离： ☒ 不接受 ☐ 接受：允许偏离的幅度：
1.3.4	交货地点	安徽医科大学，采购人指定地点
1.3.5	质量要求	合格，符合相关标准
1.3.6	质量保证期	所有货物质量保证期不少于 3 年。 质量保证期自项目验收合格之日起计算。“采购需求（三）技术要求”中另有要求的从其约定。 质保期内可能涉及的所有费用均含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。 注：关于质量保证期，第三章“采购需求”中另有规定的以“采购需求（三）

条款号	条款名称	编列内容
		技术要求”为准。 是否接受负偏离：☒不接受 ☐ 接受：允许偏离的幅度：
1.3.7	付款方式	（1）合同签订并收到中标供应商提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 70%；（2）设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。 备注： （1）本项目为教育贴息贷款更新教育装备采购项目，执行政府采购预付款制度，同时要求中标供应商提供预付款保函或其他担保措施。 （2）付款前中标供应商须按要求开具有效的发票。 （3）预付款保函形式：☒银行保函☒担保机构担保 （4）预付款保函递交要求： ①如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），且应将原件交至招标人保管。 ②如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至招标人保管。 是否接受负偏离：☒不接受 ☐接受：允许偏离的幅度：
1.4.1	投标人资格条件、能力和信誉	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	☒不接受 ☐ 接受，应当满足下列要求：
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.4.4	核心产品	第 1 包：基础应用中心；第 2 包：存储
1.9.1	是否组织现场考察	☒ 不组织，由投标人自行考察现场。 ☐ 组织，时间： 集中地点： 联系方式：
1.10.1	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间： 召开地点： 联系方式：
1.10.2	投标人在答疑会前提出问题	时间：在答疑会召开前/天前（以收到日期为准） 形式：在优质采云采购平台提交疑问
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	发出时间：如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发布澄清或修改； 发出形式：在安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，投标人自行查看、

条款号	条款名称	编列内容
		下载，无需确认。
1.11.1	分包	☒不允许 ☐允许 (1) 允许分包的范围和内容： (2) 分包的金额和对分包人资质要求： (3) 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经采购人同意，获得政府采购合同的大型企业可根据招标文件和投标文件向中小企业分包。 (4) 除上述情形外，本项目不允许分包。
2.1	构成招标文件的其他材料	随招标文件发布的附件以及招标答疑、修改、补充通知等（如有）。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：在投标截止时间 16 日前（以收到日期为准） 形式：在优质采云采购平台提交疑问
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	形式：对招标文件进行的澄清、修改或答疑，将在安徽省政府采购网、优质采云采购平台系统发布
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	在安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，投标人应主动上网查询，无需投标人书面确认。投标人未及时关注相关信息的，其责任自负。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	同澄清发出形式的规定
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	同确认收到澄清的规定
2.4.1	投标人对招标文件提出质疑的时间和形式	时间：收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内 形式：见本章第 9.2 款规定 递交地点及联系方式： 采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司 地址：安徽省招标集团大厦 9 楼（法务办公室） 联系电话：0551-62220155 联系人：张怀远
3.1.1	构成投标文件的其他资料	若招标文件中要求演示视频，则需提供，具体要求如下： (1) 演示按投标人在电子交易平台递交投标文件由先到后的顺序进行； (2) 演示形式：采用视频演示讲解（不能简单采用 word、pdf、PPT 等纯文档或纯表格形式的视频录制，即：需根据真实产品采用可操作的实体展现功能的演示录制视频）；演示视频时长：控制在 10 分钟以内；视频文件格式：*.mpeg、*.rm、*.rmvb、*.avi、*.mp4 等视频格式之一，不能加密，且确保能用暴风影音播放器打开；录制视频的声音、画面需清晰；视频文件递交方式：在优质采投标工具客户端“导入文件”环节上传（压缩后的压缩包大小不应超过 200M），如下图； (3) 投标人未按要求递交视频演示文件或提供的视频无法正常打开播放或演示内容不全或演示内容不符合要求的，属于否决项的则其投标无效，属于评分项的则相应项不予计分。

条款号	条款名称	编列内容
		
3.1.4	样品	是否要求投标人提交样品： ☒ 否 ☐ 是，提交样品的具体要求： （1）样品：_____； （2）样品制作的标准和要求：_____； （3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法； （4）是否需要随样品提交检测报告：☒ 否；☐ 是，检测机构的要求：_____； 检测内容：_____。 （5）提供样品的时间：<u>投标截止时间前</u>；地点：<u>同投标文件递交地点</u>；联系人：_____，联系电话：_____。请投标人按上述时间规定提供样品。未按规定递交的，采购代理机构将不予接收。 （6）中标人样品的保管：采购代理机构自中标公告发布之日起3个工作日内，将中标人样品移交采购人。由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。 （7）未中标人样品的退还：自中标公告发布之日起3个工作日内，投标人自行取回。逾期未取的，样品的损毁、灭失责任由投标人承担。
3.2.1	投标报价包括的内容	投标报价包括产品设计、采购、制造、交货（包括运输、卸车至采购人指定地点）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、系统集成费、安装费、调试费、信息接口费、接入费、验收费、培训、售后服务、其他技术服务及质量保证期服务费等）、管理费、利润和税费（含关税）等所有费用。
3.2.5	最高限价	☒ （1）采购包最高限价： 第<u>1</u>包：人民币<u>385</u>万元； 第<u>2</u>包：人民币<u>465</u>万元； ☐ （2）单价最高限价： ：人民币：（¥）； ：人民币：（¥）；
3.2.6	投标报价的其他要求	☒ 除招标文件另有规定外，投标人所报的价格在合同执行过程中固定不变, 不得以任何理由予以变更。 ☐ 采购人在“采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量，仅作为投标报价的依据，不作为最终结算与支付的依据。在合同实施期间，采购人可以按照政府采购政策规定对货物数量适当增减。投标人不得以货物的实际供货数量有变化为理由要求对各种货物的单价进行变更。
3.3.1	投标有效期	90日历天（从投标截止之日算起）

条款号	条款名称	编列内容
3.4.1	投标保证金	A、是否要求投标人提交投标保证金： ☒不要求。 ☐要求，投标保证金的金额： 第 / 包：人民币 / 万元； 第 / 包：人民币 / 万元； 投标保证金的形式：☐银行转账☐银行电汇☐银行保函☐担保机构担保☐保证保险☐支票☐汇票☐本票 B、递交的其他要求： ☒无 ☐要求如下： （1）如采用转账或电汇： ①投标保证金的到账截止时间：投标截止时间。 ②投标保证金应当从投标人基本账户转出。以个人、投标人分公司、投标人子公司等账户提交，保证金账户与投标人名称不一致的，不符合要求。投标人单位名称、基本账户发生变更时应及时更新相应资料，否则视为未按招标文件规定要求递交投标保证金。 ③为确保在规定截止时间前投标保证金能到达指定账户，投标人在汇款时须充分考虑银行汇款的时间误差风险，并及时核实，否则该风险所造成的后果由投标人自行承担。 ④转入的开户银行及账号如下： 账户一： 开户名称： / 开户银行： / 银行账号： / 账户二： 开户名称： / 开户银行： / 银行账号： / （2）如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），银行保函原件须在投标截止时间前在开标现场递交。 （3）如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的无条件担保。担保原件须在投标截止时间前在开标现场递交。 （4）如采用保证保险，保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行。原件须在投标截止时间前在开标现场递交。 （5）采用上述第 A 款中其他形式的，应符合相关规定及招标人要求。 C、注意事项（如要求递交）：

条款号	条款名称	编制内容
		(1) 投标保证金交纳账号采用动态虚拟账号, 项目招标失败后, 投标保证金交纳账号可能会发生变化, 请投标人参与后续招标时, 注意勿将投标保证金错交至其他项目虚拟账号。 (2) 如本项目前次招标失败, 招标人退还投标人的投标保证金。投标人参与本次招标, 须向本项目本次公布的投标保证金账号重新交纳投标保证金。 (3) 凡转账到其他项目虚拟账户的, 投标保证金无效。 (4) 投标人参与本项目多个标段(包别)投标的(如分多标段/包别的), 应该按标段(包别)分别递交投标保证金。未递交投标保证金的标段(包别), 其投标无效。
3.4.5	其他可以不予退还投标保证金的情形	
3.5.2	近年财务状况的要求	按第四章资格审查和评标办法规定
3.5.3	近年类似项目的要求	按第四章资格审查和评标办法规定
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许, 并满足以下条件:
3.7.4 (1)	投标文件编制	本招标项目采用全流程电子化招投标方式, 须投标人制作电子投标文件; 投标文件制作工具下载地址: http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip, 投标文件制作工具使用说明书及视频教程下载地址: http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar。
3.7.4 (3)	投标文件所附证书证件要求	电子投标文件所附证书证件均应为投标人证书证件的扫描件
3.7.4 (5)	投标文件份数及其他要求	投标人应提交的投标文件: 加密的电子投标文件: 使用优质采云采购平台电子标书制作工具制作生成的加密投标文件, 应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传; 注: 本项目为电子全流程招投标, 中标人中标后在领取中标通知书时应提供 1 套纸质版投标文件(与系统递交的加密电子文件一致)。
4.1.1	投标文件加密要求	加密的电子投标文件需使用数字证书进行加密, 详见 http://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex
4.2.1	投标截止时间	详见招标公告
4.2.2	递交投标文件的电子交易平台	优质采云采购平台(网址: http://www.youzhicai.com/) 如未在招标文件规定的投标时间截止前网上上传加密的电子投标文件, 投标无效。
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否, 其中样品的退还规定按招标文件 ☐ 是, 退还安排:
5.1	开标时间和地点	开标时间: <u>同投标截止时间</u> 开标地点: <u>详见招标公告</u>
5.2(4)	开标程序	解密时间要求: <u>60 分钟以内, 以电子交易平台时间为准</u> 其他要求: <u>投标人可采用远程解密方式或携带 CA 锁至开标现场进行投标文件解密。解密的 CA 锁必须与投标文件加密的 CA 锁一致, 否则造成的后果由投标人</u>

条款号	条款名称	编制内容
		<u>自行承担</u>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会的组成： <u>评标委员会由采购人代表及专家库中抽取的专家组成。</u> 评标委员会的人数： <u>5人及以上单数组成。</u>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	评标委员会推荐的中标候选人数量： <u>不超过3名</u>
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 否 ☐ 是
7.1.2	中标结果公告	公告方式： <u>在发布招标公告的媒介上发布本项目中标结果公告；</u> 公告内容： <u>按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范（2020年版）》中的“中标（成交）结果公告”格式及内容编制（评审专家中如有自行选定的评委，应当在公告中标注）；</u> 中标公告期限： <u>1个工作日。</u>
7.2	中标结果质疑	时间：中标结果公告期满之日起7个工作日内 形式：见本章第9.2款规定 递交地点及联系方式： 采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司 地址：安徽省招标集团大厦9楼（法务办公室） 联系电话：0551-62220155 联系人：张怀远
7.3.2	招标代理服务费	1、以中标金额为计算基数，每包参照国家发展改革委发改价格[2011]534号文件、发改办价格[2003]857号文件、计价格[2002]1980号文件规定收费标准的80%计取。由中标人在领取中标通知书时，向采购代理机构支付。此费用含在投标报价中，投标人综合考虑无需单独列项。 2、支付方式： ☒ 转账/电汇 3、收取单位：安徽省招标集团股份有限公司 纳税人识别号：91340000737345521M 地址：安徽省合肥市包河区包河大道236号 电话：0551-62220167 开户行：建行合肥市滨湖新区支行 账号：34001474708050043497
7.4.1	履约保证金	是否要求提交履约保证金： ☐ 不要求 ☒ 要求，具体如下： A、履约保证金的形式： ☒ 银行转账 ☒ 银行电汇 ☒ 银行保函 ☒ 担保机构担保 ☒ 保证保险 ☒ 支票 ☒ 汇票 ☒ 本票 B、履约保证金的金额： <u>合同金额的2.5%</u> C、履约保证金提交时间： <u>合同协议书签署前7个日历天内或中标通知书发出之日起7个工作日内。</u> D、递交的其他要求： (1) 如采用转账或电汇，及时转入采购人指定账户。 (2) 如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机

条款号	条款名称	编制内容
		构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），且应将原件交至招标人保管。 （3）如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至招标人保管。 （4）如采用保证保险，保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行，且应将担保原件交至招标人保管。 （5）采用上述第 A 款中其他形式的，应符合相关规定及招标人要求。 E、注意事项： （1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交投标保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。 （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。 （3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。 （4）履约保证金退还时间：履约保证金在项目验收合格并扣除违约金后无息退还。
7.5.1	合同签订时间	中标通知书发出之日起 7 个工作日内
11.1.2	环境标志产品政府采购清单	根据《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）、《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 年第 16 号），在规定的认证机构范围内，投标人提供拟投产品环境标志认证证书的，方予以认定其所投产品为环境标志产品。
11.2.1	中小企业认定标准	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），按照 <u>工业</u> 行业认定企业类型标准。
11.2.3	价格扣除标准	未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包采购时，小微企业报价扣除比例： （1）小型和微型企业：10%； （2）对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%时，对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例<u>%</u>； 注：1. 价格扣除举例说明：某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141 号规定的政策支持单位，属于小微企业，其投标报价为 100 万元，“扣除后的价格”为：100 万元-100 万元×扣除比例，用扣除后的价格参与评审。 2. 本项目将对中标人提供的《中小企业声明函》，随中标结果一并公布。如提供虚假材料，将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理，并计入不良记录。
12		需要补充的其他内容

条款号	条款名称	编列内容
12.1	电子招标投标	☐ 不采用电子招标投标 ☒ 采用电子招标投标，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。
12.2	原则规定与定义	(1) 投标人须知前附表是对投标人须知正文部分对应条款的补充、细化，投标人阅读时应与正文部分一并阅读，投标人须知前附表与正文部分不一致处，应以投标人须知前附表为准。 (2) “☒”符号表示本招标文件选定的内容；“☐”符号表示本招标文件未选定的内容；空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“☒符号”选定的内容和要求参加投标。 (3) 与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”，在招标投标阶段按“采购人”理解；注明的“乙方”、“卖方”，按“投标人”理解。
12.3	知识产权	(1) 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。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。 (2) 采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。
12.4	多包投标、多包中标的规定	☐ 不适用 ☒ 投标人可对本项目一个或多个包进行投标，也可中多个包。 ☐ 投标人可对本项目一个或多个包进行投标，但只能中一个包。如一个投标人在多个包评审中均排序第一，则以投标人在投标函中自行选择优先顺序确定中标标包。
12.5	相关提示	(1) 招标文件中所称时间均指北京时间，采用电子招标投标时，以交易平台时间为准。 (2) 投标人应注意规定的开标地点和投标截止时间，为了使招标投标工作有条不紊进行，避免标投文件迟交的情况发生，建议投标人提前在系统提交投标文件，做好投标文件递交和其它准备工作。 (3) 在准备投标活动时，请投标人下载招标文件后（含附件、澄清、修改、补充文件等）尽早认真、仔细、全面的阅读本招标文件的各项要求（如资格条款、评审条款、采购需求及技术要求、报价要求及合同内容等等），并充分核实相关信息（如企业、制造商、产品等主要信息）及详细、充分的准备投标资料和报价。如有疑问和澄清要求，请按招标文件规定的时间提出，招标人对投标人逾期提出的疑问或澄清要求将视情况有权不予回复。投标截止时间后，因投标人原因造成的一切不利于投标人的后果，由投标人自行承担，且不得以未充分理解招标文件要求等为理由向招标人和招标代理机构提出请求或质疑。同时为提高招标采购效率，维护招投标各方主体利益，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》及相关配套的规章、政策性文件规定，投标人如对招标文件提出质疑，请按本表规定的时间及投标须知第9条规定向招标人/招标代理机构提出，以其他方式或渠道提出质疑的，招标人/招标代理机构有权不予受理。 (4) 本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中

条款号	条款名称	编列内容
		须提供): ①社保局官方网站查询的缴费记录截图; ②社保局的书面证明材料; ③经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保, 但须提供有关证明材料并经评标委员会确认; ④其他经评标委员会认可的证明材料。 社保证明材料(或社保缴费证明)指的是至少含养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险中任意一项即可。
12.6	招标文件的解释	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, 除招标文件中有特别规定外, 仅适用于招标投标阶段规定的, 按招标公告、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, 由采购人和采购代理机构负责解释。

本《投标人须知前附表》是对本章《投标人须知》的具体补充和修改, 如有不一致, 以本《投标人须知前附表》为准。

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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备政府采购条件，现以招标方式进行政府采购。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段（包别）划分：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.7 专门面向中小企业采购：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购需求、交货地点、交货期和质量要求等

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 进口产品采购：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见投标人须知前附表。

1.3.7 付款方式：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉：

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

- (2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- (3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标，否则各相关投标均无效；
- (4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；
- (5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：

- (1) 为本采购项目的采购代理机构的；
- (2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构的；
- (3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性的；
- (4) 由本采购项目采购代理机构代理投标，或者接受过本采购项目的采购代理机构为本采购项目提供咨询的；
- (5) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；
- (6) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (7) 与本项目其他投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人的；
- (8) 被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内的；
- (9) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动，具体按财政部财办库〔2015〕295号文件规定；
- (10) 截至投标截止时间，被人民法院列入失信被执行人名单的（以信用中国 www.creditchina.gov.cn、中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn>/查询为准）；
- (11) 截至投标截止时间，被列入重大税收违法案件当事人名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn 查询为准）；
- (12) 截至投标截止时间，被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的（以信用中国网站 www.creditchina.gov.cn、中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn>/查询为准）；
- (13) 截至投标截止时间，被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）（以国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn>/查询为准）；
- (14) 法律法规规定的其他情形；
- (15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的，联合体任一成员不得存在以上情形。

上述第（10）-（13）目将在投标截止时间至正式评标前由采购人或采购代理机构查询，并将现场查询记录签字存档。

1.4.4 相同品牌产品参加投标时，按以下要求确定投标人投标资格和中标人推荐资格：

- (1) 采用最低评标价法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

(2) 采用综合评分法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(3) 核心产品：见投标人须知前附表。

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。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应当承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场考察

1.9.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为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。

1.9.5 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

1.10 开标前答疑会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开开标前答疑会（以下简称答疑会）的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应当在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式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 答疑会后，采购人应当在投标人须知前附表规定的时间内，对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目。中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

1.11.3 中标人享受政府采购扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

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) 采购需求；
- (4) 资格审查和评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式。

对招标文件所作的澄清、修改、补充通知，构成招标文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

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，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，除投标人须知前附表另有规定外，应当在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有下载招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，且修改内容影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，除投标人须知前附表另有规定外，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的质疑

2.4.1 投标人认为招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）使自己的权益受到损害时，应当按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人提出质疑。

2.4.2 采购人自收到质疑之日起在 7 个工作日内作出答复。逾期提出的，采购人可不予受理。质疑与答复应采取书面形式。

2.4.3 采购人对质疑的答复构成对招标文件澄清或者修改的，采购人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）中小企业声明函（货物）；
- （5）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （6）联合体协议书；
- （7）投标保证金；
- （8）资格证明文件；
- （9）商务条款偏离表；
- （10）技术规格偏离表；
- （11）技术响应资料；
- （12）样品；
- （13）投标人须知前附表规定的其他材料；
- （14）招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（6）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（7）目所指的投标保证金。

3.1.4 投标人须知前附表规定不要求递交投标货物样品的，投标文件不包括本章第 3.1.1（12）目所指的样品，否则投标人应按照投标人须知前附表的规定提供投标货物样品。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应当包括的内容见投标人须知前附表规定。投标人应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 提交两个或两个以上的投标报价，或者任何有选择性的报价或者有附加条件的报价的投标将按无效处理，投标人须知前附表允许递交备选方案的除外。

3.2.4 投标报价为各分项报价之和。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。投标人在投标截止时间前修改开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标报价不得超过最高限价，否则投标无效，最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定中的投标有效期内，投标文件保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，否则应承担招标文件和法律法规规定的责任。

3.3.2 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。投标人同意延长的，应当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或撤销其投标文件；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。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标保证金用于保护免采购人受因投标人的行为而引起的风险。

3.4.3 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标无效。

3.4.4 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内并支付代理服务费用后，退还中标人的投标保证金。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，投标人还应承担法律法规规定的其他责任。

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

（4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；

(6) 法律法规规定其他情形；

(7) 投标人须知前附表规定的其他情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应按规定格式填写，并提供符合要求的相关证明材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附**经会计师事务所或审计机构审计的财务报告或投标人开户银行出具的资信证明。前述财务报告包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注复印件**，具体年份要求等见投标人须知前附表规定。投标人成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年类似项目表”应附符合招标文件规定的证明材料，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

3.5.4 具体资格审查资料详见其他相关章节的具体要求。

3.6 备选投标方案

3.6.1 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，否则其投标将按无效处理。

3.6.2 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。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按招标文件规定格式进行编写，如有必要，可以增加附页、扩展表格，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**采购需求、交货期、质量保证期、投标报价要求、投标有效期、付款方式、合同条款等实质性内容做出响应**。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。

3.7.3 投标人必须对其提交的资料的真实性负责，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成，详见投标人须知前附表规定。

(2) 投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为扫描件。

(4) “投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章，或者盖章和（或）签字后的扫描件。

联合体投标的，除联合体协议书由联合体成员共同签字、盖章外，其他投标文件由联合体牵头人按上述规定签字、盖章。

（5）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。

（6）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按照上述要求加密的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人应当通过电子交易平台递交投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，采购人（“电子交易平台”）将拒绝接收。详见投标人须知前附表规定。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.4 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 补充、修改的内容为投标文件的组成部分，只需提供一份。补充、修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”或“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标须知前附表规定的开标地点，通过电子交易平台公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加开标会议。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

(4) 除投标人须知前附表另有规定外，投标人通过电子交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；

- (5) 开标结束。

5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评审专家的确定方式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) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 参与本项目进口产品论证的专家；

(4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标委员会应该按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照招标文件第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“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。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 确定中标人

7.1.1 按照投标人须知前附表规定，采购人或采购人委托的评标委员在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

7.1.2 采购人确定中标人后，按投标人须知前附表规定的公告中标结果，公告内容和期限符合投标人须知前附表规定。

7.2 中标结果质疑

投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，应当在按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或采购代理机构一次性提出书面质疑。以联合体形式参加政府采购活动的，质疑应当由联合体所有成员共同提出。

7.3 中标通知

7.3.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.2 中标人须按投标人须知前附表规定向采购代理机构支付招标代理服务费，其计取标准见投标人须知前附表。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 除投标人须知前附表另有规定外，中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 除投标人须知前附表另有规定外，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 因中标人原因未签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.5.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，按照相关规定予以处理。

7.5.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8. 废标、变更采购方式与终止招标

8.1 废标

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算或最高限价（多包的采购的，指调节后的采购预算），采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8.1.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8.1.3 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，需要批准的应当在采购活动开始前获得批准。

8.2 重新招标与变更采购方式

8.2.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

8.2.2 公开招标数额标准以上的采购项目，出现本章 8.2.1 项情形或者重新招标未能成立的，采购人拟申请采用其他方式采购的，应由评标委员会或者 3 名以上评审专家出具招标文件没有不合理条款的论证意见。

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，采购人将及时退还所收取的招标文件费用，以及所收取的投标保证金。

9. 询问与质疑

9.1 询问与质疑的提出

9.1.1 投标人对招标文件、采购过程、中标结果有相关疑问的，可以向采购代理机构提出询问。认为其权益受到损害的，可以提出书面质疑。质疑材料应当采用中文，有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。

9.1.2 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对招标文件提出质疑。

9.1.3 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购活动正常的工作秩序。

9.2 质疑材料的要求

9.2.1 书面质疑材料应当包括以下内容：

- (1) 提起质疑的投标人名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 项目名称、项目编号及分包号（如有）；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 有效线索和相关证明材料等事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当加盖投标人单位公章，并由法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字或者盖章，并附法定代表人（单位负责人）及其委托联系人的有效身份证复印件。

9.2.2 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

- (1) 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- (2) 提起质疑的时间超过规定时限的；
- (3) 质疑材料不完整的；
- (4) 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供充分有效线索、难以查证的；
- (5) 质疑事项缺乏事实依据，质疑事项不成立的；
- (6) 捏造事实或者提供虚假材料的；
- (7) 以非法手段取得证明材料的。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料；
- (8) 对其他投标人的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

9.3 质疑处理

9.3.1 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

9.3.2 质疑答复以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.3.3 采购人、采购代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

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

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

9.3.4 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

9.3.5 因处理质疑发生的检验、检测、鉴定等费用，由提出申请的投标人先行垫付。质疑处理决定各方无异议后，按照“谁过错谁负担”的原则由承担责任的一方负担；双方都有责任的，由双方合理分担。

9.3.6 投标人不得以质疑为名进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购正常的工作秩序。投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

(1) 一年内三次以上质疑均查无实据的；

(2) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的；

(3) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

10. 纪律和监督

10.1 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。

10.2 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。

10.3 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“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 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。

11. 政府采购政策

11.1 节能环保

11.1.1 采购标的在《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）清单内的，应当实行强制采购或优先采购。本次招标实行政府强制采购的节能产品详见投标人须知前附表，投标人所

投该产品如不具备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，其投标将被认定为投标无效。

11.1.2 采购标的在《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）清单内的，应当实行优先采购。投标人所投该产品如不具备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，其投标不具有优先采购的条件。

11.2 促进中小企业发展

11.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财政部文件财库〔2020〕46号）规定，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本条规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本条规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动（如接受联合体投标时），联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

中小企业应当在投标文件中提供招标文件规定格式的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

中小企业认定标准见投标人须知前附表。

11.2.2 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）采购的，投标人应符合本章第 11.2.1 项规定外，还应符合本项目的资格要求。

11.2.3 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购时，对小微企业的投标报价按照投标人须知前附表规定的比例给予扣除；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价按照投标人须知前附表规定的比例给予报价扣除。用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

11.2.4 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），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，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，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.5 按照《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，在政府采购活动中，符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供招标文件规定格式的《残疾人福利性单位声明函》，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.6 监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受中小企业价格评审优惠政策。

11.3 支持绿色建筑和绿色建材

11.3.1 根据《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》（财库〔2020〕31号），政府采购工程选取建材产品应当符合《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》（试行，以下简称《基本要求》）的规定。本次采购实行强制采购的绿色建材及具体要求详见供应商须知前附表，供应商所投该建材产品不符合具体要求的，其投标将被认定为投标无效。

11.3.2 对于尚未纳入《基本要求》的建材产品，应参考绿色建筑、绿色建材等相关标准要求。

12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

一、数字证书(以下简称“CA 锁”)办理和使用

1. 数字证书到期或即将到期，须在递交投标文件前到证书颁发机构办理续期；
2. CA 锁因遗失、损坏、企业信息变更等情况须在递交投标文件前更换新证书；
3. 投标人由于 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任；
4. 加密和解密投标文件须使用同一把 CA 锁。

二、制作、上传电子投标文件

5. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，投标人必须递交电子投标文件，并对电子投标文件进行电子签章并使用 CA 锁进行加密，在招标文件规定的投标截止时间前使用“优质采投标工具客户端”完成上传。

(1) “优质采投标工具客户端”下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>

(2) “优质采投标工具客户端”使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>

6. 电子投标文件必须使用 CA 锁进行加密，CA 锁办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》(<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>)；

7. 全流程电子招标采购项目投标人必须上传 CA 锁加密的电子投标文件，投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前上传电子投标文件，视为投标无效；投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传（具体操作详见教程）；

8. 投标文件递交截止时间以优质采云采购平台（www.youzhicai.com）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，视为没有递交投标文件；

9. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

10. 投标人在制作、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164，0551-62220012。

三、开标和解密

11. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 锁解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

12. 投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录优质采投标工具客户端并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

13. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 60 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

四、评标和询标

14. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人/供应商应登录优质采投标工具客户端并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

五、异常情形

15. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （1）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （2）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- （3）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- （4）其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

六、异常情形处理

16. 出现上述情形，优质采应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第三章 采购需求

一. 总则

- 1、本技术规格所提出的要求并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准中的有关强制性规定）。
- 2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备标准及品牌或型号，但这种替代应满足、等同或优于本技术规格的要求，否则评委在评审时有权作出不利于投标人的判定。
- 3、下列采购需求中：如属于最新一期《节能产品政府采购清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须为最新一期《节能产品政府采购清单》内所列产品。
- 4、对于非单一产品招标的包别，明确核心产品（标注▲号的产品），▲号产品随中标结果一并公示名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

二. 采购内容及范围

第 1 包：软件部分采购（包括教学平台、教学质量平台、考试数据分析平台及课程考试数字化阅卷系统）

（一）货物指标重要性标识表述

标识重要性	标识符号	代表意思
基础指标	◎	作为基础指标，负偏离或未响应将导致投标无效
重要指标项	★	评分项，每满足一项得 2 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分
功能演示项	■	负偏离或未响应招标文件要求的，属于否决项的将导致投标无效，属于评分项的则相应项不予计分。
无标识项		（1）招标投标阶段不作评审项，投标文件中无需逐条响应。如供应商对无标识条款设置有异议的，请在招标文件规定时间内向采购人或采购代理机构书面提出，否则视为供应商同意并接受无标识条款的全部内容。 （2）合同履行阶段，供应商供货时采购人有权核实，如产品不满足招标文件要求和实际需要，验收时不予通过，采购人有权终止合同，由此产生的一切后果由供应商自行承担。
注：如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。		

说明：投标文件中应对采购需求一览表中的“技术参数、配置等要求”按要求进行填写响应情况。

（二）采购内容

序号	系统名称	主要产品名称	规格型号等主要参数	单位	数量	所属行业	是否允许进口	备注
(一)	教学平台	1. ▲基础应用中心	详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
		2. 课堂互动中心	详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
(二)	教学质量平台		详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
(三)	考试数据分析平台		详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
(四)	课程考试数字化阅卷系统		详见本章（三）技术要求	套	2	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容

（三）技术要求

序号	系统名称	标识符号	模块	功能	技术功能指标及参数配置要求	数量	单位
(一)	教学平台	▲1、基础应用中心： 个人服务中心、课程教学、学习测评、教学评价、教学教务管理、系统管理、APP 教学				1	套
			个人服务中心	账号信息管理	支持用户自定义管理设置账户基本信息，可绑定第三方账号		
				教学首页	动态消息：支持展示最新公告信息、最新学习动态，可手动置顶		
					待办事项：支持展示各项学习活动待办事项，包含作业、测试、问卷等		
				教学日历	提供教学日历，可通过日历直接查看课表信息与相关课程安排		
				个人课程	个人课程列表、开课管理、加入课程、课程搜索、个人笔记整理		
				学习日记	支持学习日记，可划重点、加批注，支持对笔记内容进行整理		
				个人资源管理	分类管理、资源分享、资源使用；个人题库；评分量表、互动教材		

(二)				理		1	套				
		课程教学	课程教学	备课管理	课程信息管理：课程信息、课程导航设置、课程公告、章节、学习活动、课件、班级成员管理、课程设置、课程复用						
				视频管理	视频剪辑、字幕管理、视频插题、标注、笔记等						
				分组教学	分组教学：分组讨论、分组作业、分组成绩						
				学习测评	学习测评			作业管理	支持个人作业、分组作业，并支持教师批改、学生互评、分组互评		
		测试管理	随堂测试：随堂测验，支持一键开启，可即时统计结果								
			考试：支持在线组卷，发布考试，支持随机排序和防作弊机制								
		成绩管理	成绩计算、分布图、打印成绩单、学生成绩落点分析								
		学习分析	访问分析、视频观看热点、学习完成度、学习情况分析、学习预警情况								
		教学评价	教学评价	教师评价	微评：学生对老师课程进行过程性评价机制，支持生成评价报告						
				学生评价	课堂表现：老师对学生过程性评价机制，可对学生表现进行打分						
		教学教务管理	教学教务管理	用户管理	支持编辑人员基本信息，设置密码；查看修课列表；						
				课程管理	支持创建课程、课程编辑、课程分类、课程审核、教务巡课						
				院系管理	支持管理员维护机构的多层级院系信息，支持新增和导入院系信息						
				成绩管理	支持设定课程成绩送交时间段，支持到期自动送交。教务查看教师送交的课程成绩单，可对教师送交的成绩单进行更改并添加备注。						
				评价管理	支持教务管理微评和课表表现评分机制，设置微评模板						
				学习预警管理	教务发布预警通知，教师端完成名单提交，教务发布预警名单至预警学生						
				统计管理	支持对管理机构、院系、课程、人员的相关数据进行统计分析						
		系统管理	系统管理	平台设置管理	支持设置首页的轮播图并指定跳转地址，支持切换平台语言						
				容量管理	可查看院系或个人层对容量的使用情况，支持为院系或者个人分配容量的功能						
		APP 教学	APP 教学	移动 APP	教师能够通过手机客户端 APP 进行点名考勤、作业/测试等；学生可以通过移动端进行交作业、回答问题、观看课件，课堂进行互动。						
		2、课堂互动中心							1	套	
		互动投屏、点名考勤、选人、抢答、教学应用、教学反馈、讨论墙									
			课堂互动中心	互动投屏	通过 web 端或手机端即可进入大屏模式，快速浏览、展示课件，发起活动						
				点名考勤	支持手动点名、数字点名。支持查看学生考勤记录						
				选人	支持发起选人，可支持手动选人和随机选人，支持同时选择多人，可进行评分						
				抢答	支持发起抢答，可设定抢答人数及时间；若无人抢答可自动选人，可进行评分						
				教学反馈	支持随时开启，学生可自定义反馈或进行点赞，系统自动按照点赞数进行排序						
教学质量平台	1、通知管理					1	套				
	通知管理分为学生移动端、教师移动端、以及管理员 WEB 端应用。										
	学生移动端	学生通过手机移动端应用接收各类通知，具体要求如下： 1、整合所有与学生相关的信息，可进行分类展示，例如，评教、调研等通知，支持点击确认信息已读。 2、通过评测及问卷通知可进行相关教学评测及问卷调查。									
	教师移动端	教师通过手机移动端应用接收各类通知，具体要求如下： 1、整合所有与教师相关的信息，可进行分类展示，例如，听课、调研等通知，支持点击确认信息已读。 2、通过评测及问卷通知可进行相关听课及问卷调查。									
	管理员	管理员通过 WEB 管理端实现通知管理，具体要求如下：									

		WEB 端	1、通知自动发布：根据教学评测和问卷调查设置的开始时间，自动向相关师生发起即时通讯通知，并携带相关评测或问卷的入口信息； 2、统计及补发功能：根据师生参与情况，对没有按要求参与的师生进行通知追发。		
		◎2、学生评教： 学生评教功能分为学生移动端、教师移动端、以及管理员 WEB 端应用。			
	学 生 移 动 端		学生通过手机移动端应用完成评教任务，具体要求如下： 1. 根据管理端的设置支持按课程、按问卷、按教师、按评教频率查询填写问卷；为了增强结果区分度，支持先排名再打分，可根据排名设置得分区间； 2. 支持查看自己提交的历史结果、查看自己参评率排名；支持与授课教师针对所提意见进行匿名交流； 3. 因为系统支持过程性评教，学生可查看未来需评教的问卷，与已经逾期但自己未完成的问卷。		
	教师移动 端		教师通过手机移动端可以查看自己评教结果，具体要求如下： 1. 支持按学期查看评教结果；支持按问卷、按课程等不同维度查看自己的评教结果，包括参评率、总分、各指标明细统计、各主观意见统计等；支持查看排名，可按全校、院系、教研室排名； 2. 支持设置不参与统计的学生名单，需填写理由，如缺勤率过高、转专业等； 3. 支持与提建议的学生（匿名）针对所提建议进行沟通交流，进一步了解并解决问题。		
	管理员 WEB 端		管理员通过 WEB 管理端实现评教任务管理，具体要求如下： 1. 为达到精准评教，支持根据教学进度及时发起评教，即根据每门课程教学进度系统自动判断发起该课程评教任务（期初、期中、期末）； 2. 支持根据课程类别区分评教内容； 3. 支持结果评教与过程性评教； 4. 支持学生对本学期所上的教师课程进行排序评价，加强评价结果区分度，系统需自动展现每个学生本学期的所有教师课程； 5. 支持评教任务的权限控制，管理人员可以控制自己发起评教任务的权限，可以设置仅自己有权限查看，或指定其他管理人员查看。		
		■3、督导（同行、领导）听课： 督导（同行、领导）听课功能分为听课教师移动端、任课教师移动端、以及管理员 WEB 端应用。 投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频）			
	听课教 师移动 端		听课教师通过手机移动端应用完成听课任务，具体要求如下： 1. 支持四种听课模式，自主听课（可按教师、时间、地点、课程等条件搜索自己想听的课程）、计划听课（分为重点计划及个人计划，重点计划为管理员指定的听课计划，个人计划为督导本人设置的听课计划）、邀请听课（任课教师可邀请听自己的课程）、视频听课（学校提供能够直接通过浏览器打开的视频接口，对接后实现视频听课）； 2. 不同角色具有不同的听课权限，支持根据管理员设置的听课范围（全校、相同开课院系、相同教师院系、相同课程等）查看自己权限范围内可听的课程、教师、或者课表； 3. 避免同一课程被多次重复听课，支持查看任课教师以及课程被其他教师听课情况； 4. 针对自己听过的课程，如某门课程待改进问题较多，可将该门课程设置为重点课程追踪，再次或多次听课； 5. 支持查看自己提交过的听课历史记录；支持查看自己所提建议的回复及处理情况，实现听课检查结果的闭环处理。 6. 督导可根据学校地图定位教学地点，查询该位置的课程进行听课，支持按周次查看自己的听课计划和听课记录。 7. 支持听课教师对已提交的听课结果进行撤销申请，需填写撤销原因，经管理人员审批后方可重新提交听课结果。 8. 听课教师通过移动端可查看任课教师上传的教学附件。 听课教师可查看管理人员设置的重点人群，例如督导推荐教师、青年教师、重点帮扶等不同类别，通过选择类别查看重点对象，并且查看该重点人员课表直接选择听		

			课。		
		任课教师移动端	任课教师通过手机移动端可以上传教学附件供听课教师查看、对教务系统中未排课的课程进行管理，申请被听课的重点人群，以及查看自己被听课结果，具体要求如下： 1. 任课教师根据自己所带教学班上传教学附件，例如教学大纲等支撑材料；任课教师根据课程表提交每堂课程的教学内容，作为听课评价的依据； 2. 任课教师通过移动端创建临时教学班，设置教学班名称、时间、地点、以及上课学生等信息；创建成功后，可对该教学班进行点名签到、评教、听课等操作； 3. 任课教师可通过移动端重点人群模块查看管理员设置的重点人群群组，例如青年教师等，并且可申请加入该重点人群或撤销重点人群申请，一旦申请成功，听课教师可通过重点人群优先听课。 4. 支持按学期查看被听课结果；支持按问卷、按课程等不同维度查看自己的被听课结果，包括被听课次数、总分、各指标明细统计、各主观意见统计等； 5. 支持通过雷达图形式展现个人听课得分情况与全校、院系均分进行比较；支持排名分析，可按全校、院系、教研室排名； 6. 支持与提建议的老师（匿名）针对所提建议进行沟通交流，进一步了解并解决问题。		
		管理员WEB端	管理员通过WEB管理端实现听课任务管理，具体要求如下： 1. 支持校级督导与院系督导两级管理制度；支持根据课程类别（理论课、实验课等）设置不同的听课指标，指标类型支持单选、多选、评分、主观意见、附件、排序等不同类型； 2. 支持管理人员根据听课覆盖率要求为督导教师分配听课计划，既支持管理人员为听课教师指定具体听课计划，也支持按照规则系统随机分配听课计划（可按课程随机分配、可按教师随机分配），随机分配听课计划要求与督导自己的上课时间不冲突，且对于未被听课的教师优先分配； 3. 支持设置听课规则，如每门课程被听课的上限设置；听课规则（全校、同教师院系、同开课院系、同课程等）等，既可以针对全部听课人员设置，也可以针对听课教师个人单独设置。 4. 为了避免听课教师无故撤销听课结果，管理员可以设置听课结果撤销审批流程，支持校级直接审批，或者先院系再校级二级审批，经审批后方可撤销听课结果由听课教师重新提交。 5. 有效次数设置。为了确保听课的有效次数，系统自动判断同一听课人员，不论听课角色针对同一个任课教师上的同一次课程不能重复听课。例如某听课教师既是督导、同行专家角色、也是领导角色，在他以任意一种角色听过某任课教师的某次课程后，就不能以其他身份再次听该课程，确保听课的有效次数。 6. 支持听课任务的权限控制，管理人员可以控制自己发起听课任务的权限，可以设置仅自己有权查看，或指定其他管理人员查看。 7. 支持重点人群管理：需管理重点人群群组，包括设置组名、对应的听课模块、是否允许申请审批及撤销、以及有效时间等；根据设置，管理员可通过或拒绝重点人群申请，一旦通过申请，该任课教师即成为重点人群，听课教师可通过移动端听课模块快速定位重点人群教师进行听课。		
		4、教师评学： 教师评学功能分为教师移动端、以及管理员WEB端应用。			
		教师移动端	教师通过手机移动端应用完成评学任务，具体要求如下： 1. 支持按教学班、或学生个人进行评价； 2. 支持查看自己提交的评价历史记录。		
		管理员WEB端	管理员通过WEB管理端实现评学任务管理，具体要求如下： 1. 支持按教学班或学生个人进行评价； 2. 支持根据课程类别（理论课、实验课等）设置不同的评学指标，指标类型支持单选、多选、评分、主观意见、附件、排序等不同类型。 3. 支持评学任务的权限控制，管理人员可以控制自己发起评学任务的权限，可以设置仅自己有权查看，或指定其他管理人员查看。		

5、学生评课： 学生评课功能分为学生移动端、以及管理员 WEB 端应用。		
	学生移动端	学生通过手机移动端应用完成评课任务，具体要求如下： 1. 根据管理员的设置针对自己所上课程进行评价； 2. 支持查看已评价课程的记录。
	管理员 WEB 端	管理员通过 WEB 管理端实现评课任务管理，具体要求如下： 1. 支持根据课程类别设置评课问卷； 2. 支持针对全校、院系、或自定义设置评课范围； 3. 支持评课任务的权限控制，管理人员可以控制自己发起评课任务的权限，可以设置仅自己有权查看，或指定其他管理人员查看。
6、学生信息员： 学生信息员功能分为学生移动端、以及管理员 WEB 端应用。		
	学生移动端	学生通过手机移动端应用完成信息员反馈任务，具体要求如下： 1. 支持根据学校信息员反馈规律填写反馈问卷； 2. 支持查看自己已提交的历史结果； 3. 支持查看所反馈问题的处理状态及结果； 支持对处理结果进行评价。
	管理员 WEB 端	管理员通过 WEB 管理端实现学生信息员任务管理，具体要求如下： 1. 学生信息员支持校级学生信息员管理，按行政班分配信息员； 2. 学生信息员个人信息维护：可导入、可编辑学生信息员身份及信息； 3. 管理员可自定义信息员反馈事物类型及内容，可包含学校各项工作，并可设置必填项、选填项； 4. 教学评价反馈部分，学生信息员可通过移动端对本班所有授课教师进行评价反馈（系统依据教学任务提供本班级授课教师列表、课程等信息）； 5. 管理员可设定评价反馈周期及频率，系统自动按期按时开放、结束信息反馈收集； 6. 按信息员反馈周期分期汇总统计反馈信息，生成信息反馈表并可导出； 7. 针对信息员反馈问题，由管理员遴选确认后分发相关部门管理员，管理员可设置哪些问题必须回答或反馈，各相关部门管理员可输入处理意见及处理结果，信息员可查询处理结果并给出评价； 8. 学期结束可汇总统计本学期反馈信息，生成学期信息反馈汇总表（含问题处理结果及评价）并可导出。
7、问卷调查： 问卷调查功能分为学生移动端、教师移动端以及管理员 WEB 端应用。		
	学生移动端	学生通过手机移动端应用完成问卷调研，具体要求如下： 1. 支持填写由管理员或教师发起的各类临时性调研问卷； 2. 支持查看自己提交的历史结果。
	教师移动端	教师通过手机移动端应用完成问卷调研任务，具体要求如下： 1. 支持按权限发布问卷调研，任课教师可向所带教学班发起调研； 2. 支持自由组卷随时调研，根据需要随时发起调研问卷，问卷指标灵活多样，支持单选、多选、评分、主观意见、附件、排序等不同类型的；支持调研结果实时统计。
	管理员 WEB 端	管理员通过 WEB 管理端实现问卷调研任务管理，具体要求如下： 1. 支持由管理员根据自己权限范围发起临时问卷，校管理员可向全校师生发起问卷，院系管理员可向本院系师生发起问卷； 2. 支持对没参与者追发参与通知； 3. 支持匿名或实名调查。
8、指标库管理： 指标库管理功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	支持按评教、评学、评课等分类建立指标，且能够支持多级指标管理；需支持单选、多选、单项填空、多项填空、评分、上传附件、排序、矩阵型多种指标类型；支持指标的权限管理，指标创建人员可以设置是否公开，即能否被别人查看引用。
9、评价任务管理： 评价任务管理功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	1. 评价任务发布管理 1.1 支持按不同评测对象（如学生评教、教师评学、督导等）、不同评测时间频率（期初、期中、期末、每堂课等）、不同评测类别（理论课堂、实践教学、各学科特殊关注点等）建立评测问卷，每项目具体指标可引用自指标库；

		1.2 对于已发布的问卷仍可支持修改问卷属性（如问卷名称、评测时间频率、评测类别、以及评测范围）； 1.3 问卷支持跳转指标设置，即设计问卷时，可以设置跳转逻辑，例如当选择题选择某选项时自动跳转至设置好的题目； 1.4 为了提高问卷选项的随机性，可以设置打乱每个选择题选项的顺序。 2. 评价范围管理 对每个教学评测项目设置参与范围，如全校参与的项目、对应分院参与的项目、指定人群参与的项目等。		
		10、数据有效性检测： 数据有效性检测功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	系统提供数据有效性检测算法，通过制定数据有效性检测规则对无效数据禁止提交，例如杜绝全选 A 全选 B 等现象，提高数据有效性；支持根据每个问卷单独设置数据有效性检测规则。		
		11、公共账号： 公共账号功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	1. 账号频道管理：设置如教务在线、各学院教学热线等互动频道，并可设置管理员信息。 2. 信息收集及反馈：实时采集教师、学生提交的教学建议和问题举报，并及时将处理结果通知反馈给对应师生。 支持将反馈问题及解决方案分享给其他师生看。		
		12、数据统计分析： 数据统计分析功能由管理员通过 WEB 端查看。		
	数据清洗	对有效数据范围进行设置，支持数据清洗，如同一设备在同一时间段批量提交的数据清洗，同一设备在同一时间段提交不同用户的数据清洗，对评价人的成绩限制或出勤率限制的数据清洗，对评价结果有效区间或离群值的数据清洗等。		
	数据统计	以每项目数据为统计范围，支持按教师、按教师课程、按院系、按课程等维度对总分、参评率、各指标得分情况进行统计。		
	排名分析	以每项目数据为统计范围，按全校、院系、课程、教师、学生等对象进行排名及分项指标排名的分析，同时也要能查询具体指标评价情况。		
	参评率分析	以每项目数据为统计范围，对教师或学生参评率进行各层次统计分析。		
	比较分析	以每项目数据为统计范围，支持按照院系、课程、教师等维度比较总分及各指标评价情况。		
	趋势分析	以每项目数据为统计范围，比较不同时期课程、教师、学生总评价和各项指标评价的变化趋势，包括进行中的学期变化趋势和历史各学期的变化趋势。		
		■13、人工智能分析： 人工智能分析功能由管理员通过 WEB 端查看。 投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频)		
	管理员 WEB 端	以每项目数据为统计范围，对所有主观意见进行人工智能分析，判断正向意见与负向意见，便于管理人员轻松筛选出相关主观意见；支持基于主观意见的分析结果对教师、学院进行标签分析画像。		
		■14、问卷组合分析： 问卷组合分析功能由管理员通过 WEB 端查看。 投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频)		
	管理员 WEB 端	支持不同类型问卷的组合分析，包括三种情况： 1. 指标相同的多张问卷组合统计分析，例如期初、期中、期末三个阶段的评教问卷指标相同，可对其进行组合统计分析； 2. 指标分类相同的多张问卷组合统计分析，例如不同课程性质（理论、实验、见习等）的评价指标不同，但其所属的指标分类相同，可对其进行组合统计分析； 3. 任意多张问卷的组合统计分析，例如将领导听课、督导听课、同行听课等不同问卷进行组合进行相关的统计分析。		
		15、反馈跟踪： 反馈跟踪功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	支持基于学生评教、督导听课、同行听课、领导听课、教师评学、学生信息员、问卷调查等结果，将发现的问题反馈至相关责任部门进行处理，处理后再将处理意见及结果反馈至问题提交人员，实现问题的全过程跟踪闭环处理。		

■16、应用管理及数据同步： 应用管理及数据同步功能由管理员通过 WEB 端管理。 投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频)		
	应用管理	系统可作为学校移动应用的门户,可通过系统管理内部应用和外部应用(APP 及 H5)。 1. 支持各个应用的管理,包括新增、撤销、删除等,支持编辑各个应用的名称、图片、描述、以及适用系统(安卓、iOS)等; 2. 支持按角色(教师、学生、督导等)管理移动应用,包括自定义角色、管理角色中包含哪些用户、编辑该角色下拥有哪些应用等; 3. 支持模拟登录,管理员可通过输入教师工号或姓名模拟登录该用户的移动端,操作该用户的移动端功能,帮助分析问题。
	数据同步	1. 数据整合同步:实现与学校统一身份认证系统的对接,及与教务教学安排数据的同步,包括:学生信息、教师信息、班级信息、院系信息、专业信息、课程信息、以及课表信息; 2. 针对同步的数据进行自我检测,及时发现原始数据问题,反馈修改,确保数据正确。例如:课程中院系不存在院系表、课程类型有误、同个教师同一时刻上多个课程等,系统能自动检测出对接同步的原始数据错误,并提供修复建议,以及提供数据自愈方法。
17、评价表自助打印： 评价表自助打印功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	对于某些评价表,例如听课评价表,学校需要打印存档。由于评价表内容会根据学校要求经常更新,系统需提供灵活的评价表自助打印模块,管理人员通过系统可随时调整评价表打印模版,具体要求如下: 1. 需根据学校评价表(e.g.,听课表)自定义设计模版样式; 2. 评价表(e.g.,听课表)里的数据自定义关联系统所产生的统计、分析结果数据; 3. 评价表(e.g.,听课表)需下载打印。
18、课堂点名： 课堂点名分为学生移动端及教师移动端应用。		
	学生移动端	学生通过手机移动端完成课堂点名,具体要求如下: 1. 支持验证码及手势方式点名; 2. 支持查看自己点名历史记录; 3. 支持在授权的情况下可替教师点名。
	教师移动端	教师通过手机移动端完成课堂点名,具体要求如下: 1. 支持对自己所带教学班进行点名:支持验证码及手势两种点名方式;系统自动判断已到、迟到、早退、旷课、请假等状态;支持教师改签签到状态; 2. 支持分配学生替代点名; 3. 支持查看自己的点名记录;支持查看点名结果统计,可按学期查看,可按课程、按教学班、按学生不同维度查看点名结果及明细。
19、学习交流： 学习交流分为学生移动端及教师移动端应用。		
	学生移动端、教师移动端	1. 教学班、行政班交流:根据学校的教学班或行政班自动生成对应的群组,方便学生在群组中进行实时的沟通和交流。 2. 课堂交互:可查看群组成员;支持设置禁言、设置匿名或非匿名发言;可发送文字图片视频文件等内容,可发起投票、表决、随机成员、拍照作业等操作,增强课堂交互。
20、基础数据录入： 基础数据录入功能由管理员通过 WEB 端操作。		
	管理员 WEB 端	基础数据支持以 excel 导入或系统录入,包括院系信息、专业信息、教师信息、学生信息、班级信息、课程信息、课表信息等
21、系统管理： 系统管理功能由管理员通过 WEB 端管理。		
	管理员 WEB 端	1. 用户及角色管理:可为不同角色配置不同功能权限及数据管理范围。 2. 数据备份:可进行全库备份。
22、学生移动端辅助功能： 学生通过手机移动端完成辅助功能应用,包括课表查询、学习状态查询、学校电话、学期账单、积分管理等操作。		
	课表查询	可按周次查询自己的课表信息。
	学习状态	支持查看自己的个人学习状态,包括个人基本信息、院系、专业、班级、年级、学

	状态查询	制、未通过课程等信息。
	学校电话	支持查看学校常用电话，并可直接拨打。
	学期账单	为了增加系统趣味性，用户粘性，学期末为学生提供学期账单，汇总分析学生本学期数据，展示学生一学期的系统使用情况、学习情况、以及学期关键词等。
	积分管理	学生可通过移动端相关操作获取积分，例如签到、提交问卷、修改密码、上传头像等。积分配合学校相关管理及制度提高学生使用率，鼓励学生公正客观提交评价结果。
23、教师移动端辅助功能： 教师通过手机移动端完成辅助功能应用，包括课表查询、学生信息查询、学校电话等操作。		
	课表查询	可按周次查询自己的课表信息。
	学生信息查询	支持查看自己所带教学班内的学生信息，如院系、专业、班级、入学时间、学制、未通过课程等基础信息。
	学校电话	支持查看学校常用电话，并可直接拨打。
24、技术参数要求		
	微信对接	移动端支持与微信对接，通过关注学校指定的公众号（企业号）进入系统。系统需支持微信绑定，绑定微信后，系统可通过扫描二维码的形式登录。所有使用微信登录系统的用户，需记住用户身份，下次打开系统自动登录。
	登录方式	系统需和学校统一身份认证门户做对接，可由学校自由选择：仅统一身份认证登录、统一身份认证和系统私有账号登录。系统需实现单点登录，同一个管理员账号不得同时在两个设备上登录。权限控制需实现按钮级权限。
	技术架构	为了系统的稳定性及扩展性，应采用 B/S 架构，采用前后端分离模式开发。基于 HTML5 规范进行开发；在当前主流的浏览器中能正常显示和使用，至少但不限于以下浏览器：360 极速浏览器、Chrome 浏览器、360 浏览器、Safari 浏览器、QQ 浏览器、搜狗高速浏览器。火狐（firefox）等常规浏览器需覆盖
	系统部署	为提高系统安全性，系统需部署在 Linux、Unix、centos 上。需具备完善 devops 自动化部署 ci、cd 流程，所有项目包需要自动编译，根据学校时间要求释放升级稳定版本。 系统需将业务拆解成多个独立模块接入学校微服务平台，如学生评教、督导听课、同行听课、领导听课、教师评学等，单个模块部署升级，不得影响其他模块的正常运行。
	系统升级	系统支持在线升级，在互联网发布相关漏洞时，可及时升级版本。 系统自身需支持一键升级，根据安全性考虑，升级模式需使用 https 协议，通过地址白名单访问升级文件。还需支持手动上传各个微服务包，完成一键升级到指定版本。
	评测及问卷通知到达速率	10 分钟内（2 万条）通知到达率 100%
	信息模式	支持通知状态监控，对没按规定执行人员可进行追发通知的处理，且要求通知携带相关评测或问卷的入口信息
	支持同时在线数量	大于等于 40000 人在线
	图形化支持	支持图形化课表及图形化调研投票及反馈
	手机地理信息	支持

			系统					
		◎	评测数据本地化	根据信息安全要求，系统评测相关数据需本地化存储。投标文件中提供软件功能截图。				
		◎	即时通讯支持	根据信息安全要求，即时通讯功能基于 XMPP 通讯协议独立建设，不得使用第三方通道。投标文件中提供软件功能截图。				
(三)	考试数据分析平台	1、系统管理				1	套	
		系统管理模块功能主要包括：组织管理、用户管理、角色管理、学生管理、学生组织管理，具有操作权限的管理员用户可对其模块进行操作。						
			1. 1. 支持新增、修改、删除、查询组织。 1. 2. 支持对用户进行新增、编辑、删除、查询、重置密码、用户授权、批量导入、导出、用户账号自主注册等操作。 1. 3. 支持对角色进行新增、编辑、删除、查询、授权等操作。 1. 4. 支持对学生信息进行新增、编辑、删除、查询、批量导入、导出等操作。 1. 5. 支持对学生组织进行新增、修改、删除、查询、批量导入、学生组织类型设置等操作。信息不成功。 1. 6. 支持对课程信息进行新增、编辑、删除、查询、导入、导出等操作。 1. 7. 支持对学年信息进行新增、编辑、删除、查询等操作。					
			■1. 8. 支持对各参数项（正态性检验-图表法、正态性检验-矩法估计、难度系数-考试难度系数、难度系数-试题难度系数、难度系数-试题难度系数分数构成比、难度系数-试题难度指数、区分度、信度、效度、成绩等级、及格设置、优秀率、得分率、考试平均分、考试标准差、学生成绩频数、客观题正答率）进行编辑。（投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频）					
			1. 9. 数据字典为系统初始化数据，用户可对所需的字典类别中字典明细信息进行新增、编辑、删除、查询等操作					
		2、数据管理						
		数据管理模块功能主要包括：选课管理、考试管理、组卷管理、达成度字典定义和达成度定义，具有操作权限的管理员用户可对其模块进行操作。						
			2. 1. 支持对选课名单信息进行新增、编辑、删除、查询、导入等操作。					
		●	2. 2. 支持维护考试项目，和考试项目的相关数据：考试基础信息、试题信息、考试成绩、学生答案、电子试卷、其它数据、发布考试项目等进行操作。（其他数据文件类型支持 JPG、PNG、JPEG、WORD、EXCEL、PPT、PDF、MP3、MP4 格式，）投标文件中提供该项软件功能截图证明。					
			2. 3. 支持对考试管理中考试项目包含的试题进行分组配置（新增、编辑、删除、查询、导出）操作。					
		●	2. 4. 支持对课程的达成度字典进行新增、编辑、删除、查询操作。投标文件中提供该项软件功能截图证明。					
			2. 5. 支持对达成度定义规则进行维护（新增、编辑、删除、查询、导入），规则复制、规则发布等操作。					
		★	2. 6. 课程目标达成度通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别下的课程目标达成度结果。投标文件中提供该项软件功能截图证明。					
		★	2. 7. 毕业要求指标点达成度通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别下的毕业要求指标点达成度结果。投标文件中提供该项软件功能截图证明。					
		3、质量监测						
		质量监测模块主要包括考试监测和汇总统计，用户均可通过系统查询与自己相关的考试项目分析结果。						
		★	3. 1. 考试监测通过正态性校验、难度 信度 区分度 效度、成绩等级占比、基础指标、试题难度构成比五个方面进行检测考试项目结果分析。投标文件中提供该项软件功能截图证明。					
			3. 2. 支持根据查询条件用户选择一个或多个条件自行组合，点击条件后的可删除对应条件。可查询出对应条件选择下的查询结果。					
			3. 3. 正态性校验通过考试查询筛选结果展示考试项目的基本信息、正态分析结果和对应的结果评价以及正态分析图。					
			3. 4. 支持考试项目的指标总览。					

(四)	课程 考试 数字 化阅 卷系 统	★	3.5. 支持考试项目的难度、信度、区分度、效度分析结果和鼠标上移结果显示对应结果评价以及结果对比柱状图。 投标文件中提供该项软件功能截图证明。	2	套
		●	3.6. 支持用户定义成绩等级占比五级等级占比、考试成绩等级占比饼图和考试成绩等级对比柱状图。 投标文件中提供该项软件功能截图证明。		
			3.7. 支持基础指标（平均分、及格率、标准差、得分率）和结果显示对应结果评价以及基础指标计算结果对比柱状图。		
			3.8. 支持试题难度分数构成比以及试题难度构成比占比图。		
			4、质量分析 质量分析对考试项目参考群体对比横向教学系列、书院系列、专业系统分析以及纵向向下教学班、专业班、行政班分析最低分、最高分、平均分、及格率、标准差、得分率、离均差。完整分析，成绩册、成绩分析、指标分析、选择题分析、非选择题分析、题组分析、题组成绩册，在选择题分析和非选择题分析可进一步向下查询试题的群体对比分析。		
			4.1. 支持通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别分类下统计计算的各指标结果。		
		★	4.2. 完整分析包含考试信息、正态分析图和图表法； 指标分析、试卷难度指数构成表和曲线图、试题区分度构成表和曲线图；选择题分析，所有选择题的参数分析结果；非选择题分析的参数分析结果；题组分析，不同卷型的题组分析结果。点击导出根据列表内容导出数据到表格；成绩册，所有参考考生的成绩册（内容包含考生姓名、学号、班级、卷型、主观分、客观分、总分、级名次、班名次和各试题分）； 题组成绩册。 投标文件中提供该项软件功能截图证明。		
			5、课程增值评价 考试通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别基线考试和后侧考试的原始指标、正态化标准分和正态化标准分指标差值并以列表形式根据各指标进行排名展示。		
			5.1. 支持选择群体类别行分析		
			■5.2. 支持群体范围下学生基线考试和后侧考试的原始指标、正态化标准分和正态化标准分指标差值。（投标人在投标截止时间前递交该项功能演示视频）		
			5.3. 支持各指标进行排名展示及列表内容导出数据。		
			6、达成度计算 “达成度计算”可根据开课院系、课程、学年、学期精准查询，规则名称模糊查询。达成度计算详情包含课程目标达成度、毕业要求指标点达成度。		
			6.1. 课程目标达成度通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别下的课程目标达成度结果。展示该行群体类别下课程目标达成度结果和学生课程目标达成度结果。		
			6.2. 毕业要求指标点达成度通过选择对比群体类别（教学系列、书院系列、专业系列）可查询出不同群体类别下的毕业要求指标点达成度结果。展示该行群体类别下毕业要求指标点达成度结果和学生毕业要求指标点达成度结果。		
			7、电子档案 电子档案模块用于将考试管理模块中的考试相关文档归档，便于用户查看。		
			7.1. 电子档案包含各考试项目的基本信息，用户展示考试查询，根据查询条件可选择一个或多个条件自行组合。 7.2. 支持“电子试卷”展示该考试项目下考试的电子试卷和成绩情况，可通过班级和学生姓名进行模糊查询，点击电子试卷试卷可放大、缩小、旋转和翻页。 7.3. 支持 “考试相关文件” 展示该考试项目下上传的文件，可查看和下载保存。 7.4. 支持学生查询每一位考生参加的所有考试项目中的电子试卷。可通过考试名称、学籍号或姓名进行模糊查询。		
(四)	课程 考试 数字 化阅 卷系 统		1、答题纸设计及印刷 功能要求（易学性、准确性、操作便捷性、适应考试多样性、安全一致性）	2	套
			1.1. 采用可视化设计，解决模板保存及模板基础上的编辑，方便教师设计		
			1) 支持所见即所得可视化设计模式，每一个操作都有从文字到图形的直观感受，并可退回上一步，便于编辑校正及修改，自动保存，改善用户应用体验。		
		★	2) 支持模板基础上选择题选项的便捷编辑，选项长度、选项数量可自由设置。 投标文件中需提供软件设计截图。		

		3) 支持模板基础上主观题评分框全卷任意位置拖动摆放。		
	●	4) 无限量支持任意卷型模版的设计及保存。 投标文件中提供软件设计截图。		
		5) 支持模板制作时选择题矩阵、考号涂点矩阵任意位置一键定位生成。		
		6) 支持试卷类型种类自由扩展, 支持不同试卷类型模板一键复制。		
		7) 满足各类答题纸规格及页面规格, 试卷正反面密闭区自适应匹配。		
		1.2. 满足大学考试高准确率要求和不同考试的卷型题型要求。		
	★	1) 支持试卷正、背面设计选择题矩阵, 选择题矩阵参数任意可调(任意长度选项及数量), 全卷任意位置拖动摆放。满足学校四六级模拟考试、竞赛、课程考试等多种题型卷型要求。 投标文件中提供软件设计功能界面截图说明。		
	★	2) 同步头自适应的选择题矩阵设计模式。既保障了教师制卡操作的简单便捷, 同时又避免在后期扫描过程中, 由于纸张偏斜拉伸造成客观题识别错误。 投标文件中提供 8 道题 9 选项选择题矩阵截图及软件设计功能界面截图。		
	◎	3) 支持带二次定位块的评分框参数任意设定: 支持主观题评分框横向及纵向设计, 支持给分步长自由设定(分数不是 0, 1, 2……, 而是规则 0, 2, 4), 支持主观题评分框“0.5”分设计。保障主观题识别的精确性, 避免教学事故; 评分框长度及格数与分值自动对应产生, 无多余的评分格, 防止教师误涂; 占用试卷面积最小, 保障学生答题空间; 便于精细采集每一道小题分数。 投标文件中提供软件设计功能界面截图及软件操作说明。		
	◎	4) 支持主观题, 选择题全卷任意设计, 图像元素参数可调, 交叉布局。满足学校四六级模拟考试、竞赛、课程考试等多种考试题型卷型要求。 投标文件中提供客户使用过的成品卡样实务照片以便验证。		
		1.3. 解决软件操作便捷性问题。		
	◎	1) 支持图像集及文字智能复制, 题号序号可自动顺延; 支持答题纸常用文字, 几何图形集保存; 常用模版管理调用等; 支持多模式拾取及对齐; 多级步长移动。 投标文件中提供软件功能截图。 2) 支持考号或条码模板制作一键定位生成; 支持同步头标记宽度与高度自由设定, 支持横向间距与纵向间距任意设计。支持评分框单元格宽度及高度任意调整, 定位块宽度与高度自由设定。答题纸基础行距任意设定, 稿纸方格参数动态调整。 3) 支持锁定选中图形元素, 支持锁定未选中图形元素, 支持解除锁定的图形元素, 便于图形元素群体移动; 支持试题禁答边框、书写线、稿纸格、试题外框、试题分割线等常用图形的智能设置。套红卷和黑白卷设计, 图形及文字图层变换。 4) 支持任意设置纸张规格, 试卷上下左右边距, 支持答题纸底纹标尺, 便于答题纸整体布局; 支持任意设置页面分栏, 分栏自动设定定位块标记。实现卷型及题型的灵活设计。		
		1.4. 答题纸设计模块底层采用 Postscript 矢量格式, 确保设计的绝对尺寸及精度。		
	◎	1) 答题纸设计模块底层采用 Postscript 矢量格式, 实现自动转曲下载字库, 确保设计的绝对尺寸及精度。支持 Postscript 矢量格式文件在电脑的无损输出制版, 满足大学试卷胶印的工作特点, 避免打印、扫描两道工序因纸质文稿输出制版产生图像损耗。避免 word 类格式文件在文件转换或传输过程中, 因系统不一致, 软件版本不同, 字库不同等因素可能导致的丢码乱码, 位置异常, 避免教学事故。 投标文件中提供答题纸设计模块全屏截图。		
	2、学生考试及教师阅卷 符合教学管理部门考试阅卷要求			
	●	2.1 解决有批注的纸质试卷的分数采集, 符合教学管理部门教育质量监督检查要求		
		2.2 支持红笔填涂评分框, 提高阅卷舒适度		
	3、扫描识别及数据采集 功能要求(数据准确性、数据完整性、操作便捷性)			
		3.1. 保障不同印刷质量的试卷中选择题涂点及主观题评分框的识别准确性		
		1) 支持同步头精确识别模式。在改善图像线性失真识别率的同时, 进一步提高非线性失真的识别率。		
		2) 支持便捷检查涂点识别的准确性可直观显示任意扫描页涂点的阈值及识别结果。		
	★	3) 采用二次定位块识别主观题评分框, 采用最小面积的主观题评分框灰度阈值识别模式。无多余的评分格, 防止教师误涂; 占用试卷面积最小, 保障学生答题空间; 便于精细采集每一道小题分。保障低拒识率下的绝对识别, 确保成绩的准确性。 投标文件中提供软件识别截图证明。		

		3.2. 保障数据完整性	
		1) 提供丰富的异常查询功能, 考号查询、空选择题筛选、缺考、漏扫、漏评、选做题空选、AB 卷标记漏涂、异常分查询及查 0.5 分漏涂。	
		2) 支持全卷所见即所得显示: 空选位置及数量, 支持空选标记, 便于空选查询。	
		3) 支持全卷所见即所得显示: 漏评位置及数量, 支持漏评标记, 便于漏评查询。	
		4) 支持涂点阈值及评分框阈值自动设置, 支持按类型批量设置阈值, 支持特定区域阈值单独设置。	
		5) 支持以任意定位块为基础的纠偏、定位和旋转, 支持任意局部同步头或整体同步头为基础的定位和旋转, 处理局部污损试卷。	
		6) 支持按查询出的特定试卷批量重新识别: 支持对特定区域或单题批量识别; 对 AB 卷涂点的特定识别。	
		7) 支持网络漏评修改、异常卷干预等后处理。	
		3.3. 操作便捷性要求	
		1) 支持考号或条码模板制作一键定位设置。	
		2) 支持答题纸扫描及客观题涂点识别所见即所得的模版设置。	
		3) 支持电子试卷手自一体阈值设定。	
		4) 支持精确定位、模糊定位及特定区域灵活定位。	
		5) 提供便捷实用的异常卷(异常印刷、试卷污损、扫描偏斜等)处理功能、纠偏、非线性失真均化、正背反转、旋转、灰度值查验、多级定位体系识别、单题定位、缺漏检查、手工编辑录入等。	
4、数据统计分析			
功能要求(扩展性、便捷性、适用性)			
●		4.1. 支持常用报表生成, 脚本文件参数动态调整报表, 便于用户的二次开发, 满足教学扩展需求。满足临床医学认证对考试分析的要求。	
★		1) 支持动态调整报表脚本文件参数, 实现 Excel 数据格式输出, 便于与现有业务流程的对接及报表扩展。投标文件中提供报表脚本文件截图。	
●		2) 支持教学班级成绩分析: 班级成绩册, 分数段, 优良中差率, 平均分, 标准差。 3) 支持课程分析: 课程成绩册, 分数段, 优良中差率, 平均分, 标准差。 4) 支持班级对比分析: 分数段, 优良中差率, 平均分, 标准差。 5) 支持任意选定多题合并分析。 6) 支持平时成绩, 实验成绩, 期中成绩等多种成绩导入合并分析。 7) 支持教学班级考试深度分析。	
		4.2 支持试题小题细化分析: 选择题得分率, 主观题得分率与平均分, 试题难度、区分度。 4.3 支持试卷难度、信度、区分度、效度分析, 成绩正态分布分析。	
5、电子试卷归档			
功能要求(便捷性)			
		5.1. 实现有批注痕迹的试卷电子化保管及查询浏览, 可下发至任课教师。	
		1) 支持按姓名, 学号, 考号查询电子试卷。	
		2) 支持按专业班级, 性别, 分数段, 名次段查询电子试卷。	
		3) 支持随机抽查电子试卷。	
		5.2 配套高速档案扫描仪 (1套课程考试数字化阅卷系统配备1台, 共2台) 功能及技术参数: 扫描模式: 单/双面扫描 色彩模式: 黑白/灰度/彩色/多流输出 最大幅面: A3 背景色: 黑/白背景色可互换, 方便根据不同纸张情况调节。 扫描分辨率: 100-600dpi, 可按 1dpi(WFJ)级数精细调整。 扫描速度(A4/300dpi/黑白/彩色): 横向 80ppm/160ipm。 检测功能: 超声波双张检测、折角检测、滑移检测 双面合一: 自动将正反两面保存在单页文件里	

		纸张尺寸：最小 48mm×70mm，最大 307mm×2540mm 自清洁功能：负离子净化器和扫描镜面清洁刷 单触扫描 自动预览功能：自动产生 9 个不同版本的扫描图像 自动重扫功能：无需重新扫描原稿即可调整已扫描的图像质量 通知功能：4 个独立的通知功能按键可自动检测已扫描图像的问题 纸张出纸控制：降低正在退出的纸张速度，并对齐纸张，以免卡纸或损伤原稿 长文档扫描：支持长纸模式 纸张厚度：20g/m ² -157g/m ² 。 输稿器容量：≥300 张 条形码识别：驱动支持条形码识别以实现批次分离 图像处理：图像增强，动态阈值，自动分离，反置，多流输出等。 操作系统：Windows XP/Vista/7/8/Server2003/Server2008/Server2012 功耗：支持睡眠模式，睡眠模式下功耗不高于 1.2W。”		
		5.3 配备专用阅卷服务器（1 套课程考试数字化阅卷系统配备 1 台，共 2 台）		
		主要参数： 1. 总体要求：2U 机架服务器，非 OEM，品牌； 2. 处理器要求：配置 1 颗 Intel Xeon 4310(12C, 120W, 2.1GHz)； 3. 内存要求：配置≥16GB ECC DDR4 内存；配置 32 个内存插槽； 4. RAID：板载集成 raid 功能，支持 raid 0/1/5/10/50/60； 5. 网络接口：配置 42 千兆电口； 6. I/O 扩展：最大支持 11 个 PCIe 插槽； 7. 支持 4 个双宽或 8 个单宽 GPU；		
	●	8. 硬盘：支持 E1.s SSD（ 投标文件中提供官网截图 ），支持硬盘热拔插；最大支持≥39 块硬盘；配置 1 块 480GB SSD+960GB SSD 固态硬盘；		
	◎	9. 性能：产品 SPEC jbb2015 或其他权威机构测试性能≥250000； 10. 通过 CMA/CNAS 认证机构认证，符合 IT 产品信息安全认证标准，符合 IEC 61340-5-1 静电防护标准； 11. 安全配置：支持原厂操作系统安全加固软件； 12. 配备 23 寸显示器、鼠标、键盘。		

（四）采购范围

1、采购范围：包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、系统集成、安装、信息接口对接、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等所有内容。

2、交货期：第 1 包：合同签订并接采购人通知后 120 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等工作；第 2 包：合同签订并接采购人通知后 90 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等工作。

3、交货地点：安徽医科大学，采购人指定地点。

（五）安装调试、质保、售后服务及其他要求

1、服务与支持：

1.1 供应商应安排专业人员负责安装，故障排除/调试和软硬件测试。**中标人根据学校要求可提供 5 年内免费无损移机搬迁到新医科中心服务一次。**

1.2 供应商应提供不少于 3 次的培训服务，并提供“培训人员培训项目”，培训内容包括软硬件的基本原理、操作及日常维护保养知识，保证达到需方人员能够独立操作、初步维护软硬件的效果。所有的培训费用包含在本次投标报价中。

2、验收条件及程序：按合同验收相关规定及采购人内部验收制度执行。**验收后提供不少于 1 人的现**

场驻点服务，相关费用含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

3、质量保证期：所有货物质量保证期不少于 3 年，“采购需求（三）技术要求”中另有要求的从其约定。质量保证期自项目验收合格之日起计算。质保期内提供软硬件的免费维护服务。质保期内可能涉及的所有费用均含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

4、在保修期内，属产品质量问题，需免费更换，所发生的一切费用由卖方负担，更换后的零部件质量保证期从更换之日起计算。

5、响应时间：中标人在保修期内接到用户电话后，在 1 小时内响应，2 小时内到达现场，4 小时以内解决问题，不能修复的必须在 72 小时内采取无偿更换设备措施，以保证用户的正常使用。保修期外中标人终生提供零配件及维修保养，可收取维修成本和适当利润（具体双方协商）。

6、数据对接：本项目（包括第 1 包和第 2 包）招标采购的软件平台必须实现平台间数据对接和互通，同时开放相关接口，完成与校内教务平台、考试平台及数据中心的对接工作，相关费用含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

6.1 教学平台需完成包括但不限于对接学校统一身份认证，实现单点登录；对接教务人员数据，排课、选课数据等。

6.2 教学质量平台部分：需与数据中心对接，同步教学质量所需基础数据，包括院系信息、专业信息、教师信息、学生信息、班级信息、课程信息、课表信息等，保证与教务系统系统数据一致。系统自动生成班级（教学班、行政班）数据，课程数据以及评教数据，无需用户手动添加。

7、接口服务：免费开放接口并提供与其他系统对接服务。

8、定制服务：上述功能为基本功能清单，中标后供应商需根据采购人实际需求进行功能的二次深化设计，并以采购人最终确认需求为准，且涉及的相关费用均已包含在本次投标报价中。采购人不再另行支付任何费用。

第 2 包： 硬件部分采购（包括直录播管理平台、A、B、C 类录播前端设备及平台部署后端设备等）

（一）货物指标重要性标识表述

标识重要性	标识符号	代表意思
基础指标	◎	作为基础指标，负偏离或未响应将导致投标无效
重要指标项	★	评分项，每满足一项得 1.5 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分
无标识项		（1）招标投标阶段不作评审项，投标文件中无需逐条响应。如供应商对无标识条款设置有异议的，请在招标文件规定时间内向采购人或采购代理机构书面提出，否则视为供应商同意并接受无标识项条款的全部内容。 （2）合同履行阶段，供应商供货时采购人有权核实，如产品不满足招标文件要求和实际需要，验收时不予通过，采购人有权终止合同，由此产生的一切后果由供应商自行承担。
注：如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。		

说明：投标文件中应对采购需求一览表中的“技术参数、配置等要求”按要求进行填写响应情况。

（二）采购内容

序号	系统名称	产品名称	规格型号等主要参数	单位	数量	所属行业	是否允许进口	备注
(一)	直录播管理平台	资源基础管理	详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
		资源门户（新门户）	详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
		直录播管理	详见本章（三）技术要求	套	1	软件和信息技术服务业	否	含软件、基础数据对接、定制服务、接口服务等所有内容
(二)	A 类录播教室前后端设备	高清录播主机	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		录播管理应用软件	详见本章（三）技术要求	套	15	软件和信息技术服务业	否	
		教室摄像机	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		学生摄像机	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		高清摄像机管理软件	详见本章（三）技术要求	套	15	软件和信息技术服务业	否	

		拾音麦克风	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		录制面板	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		无线教学话筒	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
(三)	B类录播教室前后端设备	智慧教学终端	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		智慧终端嵌入式管理系统	详见本章（三）技术要求	套	15	软件和信息技术服务业	否	
		触控屏	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		摄像机	详见本章（三）技术要求	台	30	工业	否	
		吊麦	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
		无线教学话筒	详见本章（三）技术要求	台	15	工业	否	
(四)	C类录播教室前后端设备	录播系统终端	详见本章（三）技术要求	台	20	工业	否	
		终端管理软件	详见本章（三）技术要求	套	20	软件和信息技术服务业	否	
		教师摄像机	详见本章（三）技术要求	台	20	工业	否	
		拾音麦克风	详见本章（三）技术要求	台	20	工业	否	
		中控面板	详见本章（三）技术要求	台	20	工业	否	
(五)	配套其他设备	24口接入交换机	详见本章（三）技术要求	台	4	工业	否	
		24口汇聚交换机	详见本章（三）技术要求	台	3	工业	否	
		机柜	详见本章（三）技术要求	台	5	工业	否	
(六)	平台部署后端设备	超融合平台	详见本章（三）技术要求	台	3	工业	否	
		▲存储	详见本章（三）技术要求	台	3	工业	否	
		万兆交换机	详见本章（三）技术要求	台	2	工业	否	
		千兆管理交换机	详见本章（三）技术要求	台	2	工业	否	

（三）技术要求

第一部分：软件

名称	标识符号	技术功能指标及参数配置要求	数量	单位
----	------	---------------	----	----

直录播 管理平台		资源基础管理	用户个人资源、小组资源共享、个人信息设置、基础的院系管理、个人权限管理		1	套
	个人服务中心	账号信息管理	支持用户自定义管理设置账户基本信息，支持绑定手机、邮箱，可绑定第三方账户			
		教学首页	动态消息：支持展示最新公告信息、最新动态，可手动置顶			
		个人课程	个人课程列表、开课管理、加入课程、课程搜索			
		学习笔记	支持学习笔记，可划重点、加批注，支持对笔记内容进行整理			
		个人资源管理	分类管理、资源分享、资源使用；个人题库；评分量表、互动教材			
		小组资源库	小组建立、小组资源共享			
	管理后台	用户管理	支持编辑人员基本信息，设置密码；查看修课列表；		1	套
		课程管理	支持创建课程、课程编辑、课程分类、课程审核、教务巡课			
		院系管理	支持管理员维护机构的多层级院系信息，支持新增和导入院系信息			
		角色权限管理	支持在系统内新增自定义角色、配置角色权限			
		统计管理	支持对管理机构、院系、课程、人员的相关数据进行统计分析			
		平台设置管理	支持设置首页的轮播图并指定跳转地址，支持切换平台语言			
	App 移动学习	移动 APP	教师能够通过手机客户端 APP 进行点名考勤、抢答、选人、随堂测试、教学反馈；支持新增作业、讨论区等教学活动，查看学生学习分析、成绩统计等；学生可以通过移动端进行交作业、参与测试、参与讨论，回答问题、观看课件，课堂进行互动。			
		资源门户（新门户）			1	套
	资源门户	综合资源展示门户	精品资源、热门资源、推荐视频、热门资源专辑等模块化展示、资源检索、资源订阅			
		门户配置管理	资源管理、资源审核、门户配置、标签管理、专题配置、存储管理			
		直录播管理	透过自动化的直播、录播功能，自动快速生成丰富教学资源内容		1	套
	直录播模块	活动管理	可查看所有教室录直播活动信息和状态，支持按课表自动创建录直播活动，支持手动创建录直播活动，支持发起校内公开的录直播活动，支持连堂课、拖堂课设置			
		AI 识别	通过第三方云技术，对视频流中敏感字识别，语音转文字等(提供一定时间的试用，非正式购买)			
		资源管理	录播资源可在后台统一管理，支持资源发布设置，支持自动同步教师个人资源库			
		课程录直播	将直播活动、录播资源发布至课程内，供课程内的学生进行在线学习			
		公共录直播	可查看校内公开的录直播活动，查看直播时间，预约/取消预约直播，观看直播及回放			
		我的录直播	支持教师管理个人的录播活动，查看视频转码进度，播放录播视频 支持直播参与者查看预约的直播，观看直播及回放			
		视频管理	视频剪辑、视频标注、视频笔记等			
		视频学习	支持开展视频学习。支持录播教材供学生视频学习，支持对视频学习进行热点分析			
		系统整合	软件部署、数据对接	软件部署、数据对接、系统整合。	1	次

第二部分：硬件

序号	产品名称	标识符号	技术功能指标及参数配置要求	数量	单位
一、	A类录播教室前后端设备				
1	高清录播主机		一. 整体设计 1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2. 功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一，无需额外增加跟踪、互动等其他主机。 ★ 3. 节能环保：应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于 DC36V 安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 30W，投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告扫描件。 ★ 4. 低噪声设计：要求所投录播主机产生噪声最大值≤28dB(A)，投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告扫描件。 5. 平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。 二. 主机性能 1. 视频输入输出：具备高清视频输入接口 3G-SDI in≥2、HDMI in≥2；高清输出接口 HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps。 2. 视频编解码：支持标准 H.264 视频编解码协议，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps 分辨率格式编解码。 3. 音频输入输出：具备数字音频输入接口 Digital mic≥3、线性音频输入接口 Line in≥2；线性音频输出接口 Line out≥1。 4. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。 ★ 5. 网络接入：具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈，投标文件中提供双协议栈网络配置界面截图。 6. 存储容量：内置不少于 1T 存储空间，用于录制视频文件的本地存储。 7. 主机控制：具备 Console 控制接口≥2，支持 RS232/422 协议。 8. 外设连接：具备 USB 3.0 接口≥2，可用于连接 U 盘等外设。 三. 其他要求 ★ 1. 整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000 小时，投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件。 ◎ 2. 要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌。	15	台
2	录播管理应用软件	◎	一. 整体要求 1. 要求配套的录播管理软件在出厂时内置于高清录播主机中。 2. 软件架构：软件需采用 B/S 架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。 3. 自主知识产权：要求录播管理软件具备自主知识产权，投标文件中提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书扫描件。 二. 录播模块 1. 录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。	15	套

			2. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。 3. 高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。		
		◎	4. 分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。投标文件中提供软件分段录制功能配置界面截图。		
		★	5. 同步录制：要求支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。投标文件中提供软件同步录制功能配置界面截图或软件配套录播主机的第三方检测报告复印件。		
			6. 电子云镜：支持电子云镜技术，搭配电子云镜摄像机，实现单镜头拍摄生成全景和特写两组镜头画面并均满足 1080P 高清视频效果。		
		◎	7. 云台控制：支持 EPTZ 电子云台控制技术，实现对电子云镜摄像机的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。投标文件中提供电子云台控制功能界面截图。		
		◎	8. 录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，无需任何辅助装置，完成摄像机的画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式。投标文件中提供软件配套录播主机的第三方检测报告扫描件。		
		◎	9. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。投标文件中提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图或提供软件配套录播主机的第三方检测报告扫描件。		
			10. 录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页 web 登录控制等方式进行录制控制。 11. 音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、噪声抑制等音频处理功能。		
		◎	三. 导播模块 1. 网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。投标文件中提供对应功能界面截图。		
			2. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。 3. 导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。 4. 画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 5. 摄像机预置位：要求支持 8 个摄像机电子云台预置位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。 6. 字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo		

			图标、编辑字幕内容。 7. 音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。		
		◎	四. 直播模块 1. 多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流，实现多流直播。 投标文件中提供软件功能界面截图。		
			2. 直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 3. 直播模式：要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。 五. 互动模块 1. 互动协议：支持 H.323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。		
		●	2. 互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。 投标文件中提供“授课模式”及“会议模式”的功能界面截图。		
		●	3. 双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。 投标文件中提供软件配套录播主机的第三方检测报告扫描件。		
			4. 互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。		
		●	5. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。 投标文件中提供对应功能的功能界面截图。		
			6. 互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持网络自适应功能。		
		●	7. 互动网络检测：要求录播主机支持网络检测功能，测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。 投标文件中提供上述功能软件界面截图或软件配套录播主机的第三方检测报告扫描件。		
		◎	六. 管理模块 1. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载 2. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 投标文件中提供上述功能软件界面截图。 3. 版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。 投标文件中提供英文界面截图。 4. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。		
3	教室摄像机		1) 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸	15	台
			2) 采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1600 万。		
		★	3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持 4608*3488， 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
		◎	4) 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法		

			5) 最大水平视场角 49°，最大垂直视场角 28.2° 6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应 7) 视频接口: 3G-SDI、网络 8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC 9) 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			10) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式。		
		★	11) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥100000 小时, 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			12) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。		
4	学生摄像机		1) 传感器类型: CMOS、1/2.3 英寸	15	台
			2) 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1600 万。		
			3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果, 图像采集分辨率支持 4608*3488		
			4) 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法 5) 最大水平视场角 82.9°, 最大垂直视场角 52.8° 6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应 7) 视频接口: 3G-SDI、网络 8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC		
			9) 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。		
			10) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式。		
		●	11) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥100000 小时,		
			12) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。		
5	高清摄像机管理软件	●	1) 摄像机管理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。 2) 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。 3) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5) 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围 0~200。 6) 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪。 7) 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8) 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的高清摄像机管理软件相关检测报告扫描件。	15	套
6	拾音麦克风		1. 指向性: 超心型 2. 频率响应: 40Hz—16kHz 3. 灵敏度≥-29dB±3dB 4. 最大声压级≥130dB 5. 信噪比≥70dB 6. 动态范围≥106dB 7. 使用电源: 麦克风一线通供电 8. 输出接口: RJ45, 数字音频接口	15	台
7	录制面板		1. 安装方式: 要求镶嵌式安装在讲台。 2. 控制接口: 要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。 3. 信号指示灯: 要求具备信号指示灯。 4. 支持一键式系统电源开关控制。 5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。	15	台

			6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。		
			7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。		
			8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源,并传输到听课室,包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。		
		●	9. 支持对各画面的自由布局控制,包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画,并传输到听课室。		
		●	10. 支持远程“一键静音”功能,主讲端可一键关闭远端互动教室发言,进入主讲授课模式。		
8	无线教学话筒		1、具备 2.4G、UHF、IR 红外三种无线传输模式,无缝融合使用; 2、具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术; 3、全数字化传输、DSP 信号处理、数字调试和智能管理的性能; 4、2.4G、IR 红外两种自动对频方式,无缝转换,适应任何环境使用; 5、开机自动检测工作环境,自动选择最优工作信道; 6、具备使用过程中语音信道受到干扰时,自动进行信道选择切换的功能,不需人工干预; 7、使用过程中管理信道受到干扰时,不影响语音信道的正常工作; 8、具备专业级话筒音质,48K,16bit,30~20KHz 宽频响,无法感知延时; 9、支持无线充电,放下充电,拿起讲话; 10、内置锂电 1000mA 或以上,全智能充电管理,具备无线充电功能,长续航,零维护; 11、集成智能传感器,放下静音,拿起说话;超时不用,自动待机; 12、支持接入学校管理平台的接口,能够联网智能管理所有话筒; 13 智能辨别手持使用状态和挂在胸前使用状态的功能; 14、集话筒、激光教鞭和无线 PPT 翻页三种使用功能一身; 15、在使用状态下,可以同时进行充电; 16、关机状态下,充电完成屏幕自动熄灭; 17、同时支持外接头戴麦; 18、OLED 显示屏,清晰显示系统状态及参数; 19、自动静音功能,自动语音快速恢复,嘈杂环境,正常使用; 20、TypeC 充电和数据接口; 21、内置 DSP 数字防啸叫功能; 22、内置 7 段麦克风均衡器; 23、多功能无线充电底座,可桌面放置或挂墙插置充电; 24、防喷、防风噪,声音通透自然,没有喷麦的爆破音; 25、附无线底座(台座式、壁挂式两用):多功能,同一底座,可桌面平置安放,也可以挂墙插置充电;IR 红外发射功能;底部出线和尾部出线两种出线方式可选,方便安装;双色充电指示灯;U 型槽式结构,防止话筒滚动。	15	台
二、	B 类录播教室前 后端设备				
1	智慧教学终端		(一) 整体要求 1、高度集成,一机多能,讲台或机架安装,满足多元化、常态化的教学使用,结合物联网技术,将教室内硬件环境进行有机整合,对教学设施设备形成统一管理,构建舒适教学环境,提升教学空间的使用效率。 2、采用嵌入式架构软硬件一体化设计,包含必须的支撑常态化教学的业务:双目景深真人智能身份识别、多点触摸控制屏、智能高清直播录播、远程互动教学、音频处理、多媒体控制、功放、千兆交换机、无线投屏、吊麦扩音、物联网控制等等。 3、在平台支持下,实现对教室信息发布、高清音视频广播、智慧考勤、远程巡课等功能,轻松实现智能教育教学的多场景应用。	15	台

			4、为便于操作，主机内嵌不小于 23 寸的触控屏，触摸操控界面包括：身份认证、设备联动开关、信号源切换、物联控制、环控监测、音量调节、录制启停、一键直播、互动教学、无线同屏、系统设置等。 5、构建校域集控物联管理系统，结合易用的教室智能终端，提供丰富的学情分析数据，为管理者提供各种管理和教情分析数据作为决策依据，为维护人员提供统一的、基于物联网的远程管控手段，专用于教学的智慧教室设备。 6、通过智慧教学设备的管控平台，实现智慧教室的远程便捷管理，包括远程系统升级维护、控制设备开关、教室使用状态查询、信息发布、统计分析等功能。 7、跨平台多终端接入支持，支持 PC、Web、iOS、Android 等多平台终端的接入，用户可根据不同业务场景灵活选择，满足多种业务场景使用。 （二）智慧教学终端硬件要求： 支持 7*24 小时工作，满足智慧教室多元化的应用需求，教室智慧终端高度内置集成各业务模块。 1、采用工业级嵌入式 AI 主板，触控屏双摄像头设计支持活体识别，人脸识别、刷卡、密码等多种开机方式。 2、内置智能音频处理模块：不低于 7X2 音频矩阵，支持噪音抑制、反馈抑制、自动增益等功能。； 3、自带立体声功放输出及 AUX 线性输出接口，不低于 2 路音频输入及 4 路 48V 幻象供电有线话筒输入。 4、电源防脱落设计，不低于 1 路电源输入和 3 路智能强电输出，支持对教室多媒体教学设备的供电远程管理。 5、内置不少于 4*2 路 HDMI 交叉矩阵。 6、不少于 3 路可编程 RS232 通信串口，板载千兆网络接口，支持 POE 供电。 7、终端触控屏同时支持课件电脑显示与设备控制操作，支持多点触控（不低于 10 点）、支持 1080P 高清双屏显示。 8、抗干扰设计，板载 100W*2 智能功放，独立的供电模块，接入音箱即可支持本地扩声。 （三）物联网模块： 1、内置物联网关，能够实现所有教室设备的互联互通，支持对无线智能门禁、灯光、空调、风扇、空气净化设备和电动窗帘等物联网设备的控制； 2、支持一键搜索环境设备，搜索后自动添加，配置简单，支持环境传感器接入，对教室的环境监控，包括温度、光照度、湿度、空气质量等等，可定义教室环境自动策略。 3、支持多路窗帘、多路灯光、多个空调等同类设备分别控制和整体控制，适应多种环境的变化。 4、可远程进行对接接入教室内的物联网设备进行开关控制，无需人到现场。		
		★	（四）需提供与原智慧教室平台对接承诺书。		
2	智慧终端嵌入式管理系统		1、软件采用 B/S 架构，支持远程管理教室好融盒终端，通过 WEB 端可以直接进行修改配置及编写控制代码等操作。 2、支持教室多种设备的智能集控管理、状态远程监视及能耗统计；可对设备终端进行本地或远程控制，管理教室电脑、投影机、大屏、无线（有线）麦克风、录播、物联控制模块等。 3、支持可进行分组、分点编程，可根据预设时间通过平台软件自动执行教室所有连接设备的开启与关闭、禁用与启用等策略，实现智慧教室的统一管控。 4、支持网络断链后，自动切换到本地操作状态，上课老师可采用手动开关机，不影响教学的正常使用；联网后本地数据实时上传至服务器，自动更新日志数据。	15	套

			5、终端支持与基础信息平台数据对接，根据权限预设，自动身份识别，门禁授权、智能考勤、设备联动控制、环境控制、教学任务推送等。		
3	触控屏		不低于 21.5 寸，高灵敏度十点触控屏，触控操作像体验智能手机一样简单。点距不小于 0.2715mm；色数不低于 16.7M；亮度不小于 250cd/m²； 电源类型：外接电源适配器； 支持壁挂、桌面等安装方式； USB 扩展/充电：3 个；音频/耳机输出 1 个；HDMI 接口 2 个；VGA1 个。	15	台
4	摄像机		1、850 万像素 1/2.5 英寸 4KCMOS 传感器； 2、最高支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H265/H264 视频输出； 3、单镜头可输出全景和特写两个景别； 4、支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流； 5、具备 RJ45 网口和 SDI 接口，支持 POE 和 POC 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频； 6、人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄；支持多种跟踪模式；支持多速度等级的电子云台控制； 7、支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能；	30	台
5	吊麦		与智慧教学终端匹配，适用于远距离拾音，话筒处理电路专门针对人声做细微处理，并对远距离拾取的声音作声音补偿； 收音头：电容式 指向特性：超心形单指向性 120° 频率响应：50-20000Hz 开通灵敏度：-40dB（10mv）以 1V 于 1Pa 输出阻抗：600 欧姆 最大承受声压：118dB：1KHz 于 1%T.H.D 信噪比：71dB 1KHz 于 1Pa 幻像供电：直流 12-52V 耗电 4mA	15	台
6	无线教学话筒		1、具备 2.4G、UHF、IR 红外三种无线传输模式，无缝融合使用； 2、具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术； 3、全数字化传输、DSP 信号处理、数字调试和智能管理的性能； 4、2.4G、IR 红外两种自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用； 5、开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道； 6、具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预； 7、使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作； 8、具备专业级话筒音质，48K, 16bit, 30~20KHz 宽频响，无法感知延时； 9、支持无线充电，放下充电，拿起讲话； 10、内置锂电 1000mA 或以上，全智能充电管理，具备无线充电功能，长续航，零维护； 11、集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机； 12、支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒； 13 智能辨别手持使用状态和挂在胸前使用状态的功能； 14、集话筒、激光教鞭和无线 PPT 翻页三种使用功能一身； 15、在使用状态下，可以同时进行充电； 16、关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭； 17、同时支持外接头戴麦； 18、OLED 显示屏，清晰显示系统状态及参数； 19、自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用； 20、TypeC 充电和数据接口； 21、内置 DSP 数字防啸叫功能； 22、内置 7 段麦克风均衡器；	15	台

			23、多功能无线充电底座，可桌面放置或挂墙插置充电； 24、防喷、防风噪，声音通透自然，没有喷麦的爆破音； 25、附无线底座（台座式、壁挂式两用）：多功能，同一底座，可桌面平置安放，也可以挂墙插置充电；IR 红外发射功能；底部出线 and 尾部出线两种出线方式可选，方便安装；双色充电指示灯；U 型槽式结构，防止话筒滚动。		
三	C类录播教室前 后端设备				
1	录播系统终端	★	1. 整体设计：ARM 嵌入式架构。要求采用一体式集成化设计，内置高清摄像、视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理功能。投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。	20	台
			2. 内置学生拍摄摄像头：1/2.5 英寸 CMOS 传感器，有效像素 1130 万。图像成像分辨率支持 1920*1080，帧率最高可达 30 帧/秒。内置摄像机视场角：最大水平视场角 84.7°，最大垂直视场角 53.4°，逐行扫描，焦距 (EFL) 7.35mm，自动/手动聚焦，最低照度 0.5 Lux @ (F2.0, AGC ON)，电子快门 1/25s ~ 1/10000s，室内外自动/手动白平衡，支持背光补偿； 3. 视频接口：HDMI in*1 和 Digital Video in (RJ45) *1、HDMI out*1； 4. 音频接口：Digital MIC (RJ45) *2, Line in*1, Line out*1, 5. Digital Video 数字视频接口支持扩展外接 1 路 1080p@30fps 高清摄像机，外接摄像机直接传输高清视频裸数据，避免网络摄像机编码传输延时性和传输过程的损耗问题，实现高清视频信号的无延时、低损耗采集；		
		★	6. Digital Video 数字视频接口支持基于 RJ45 双绞线“一线通”技术，完成对外接摄像机的供电信号、控制信号、数字视频信号的同步传输；投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
		●	7. Digital MIC (RJ45 接口) 支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			8. 其他接口：USB*1、网口 (RJ45) *1, 1000/100Mbps 自适应，支持 IPv4、IPv6 双协议栈。 9. 协议支持：支持 H. 264 编码协议，支持 AAC 音频编码协议，支持 RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 H. 323 和 SIP 视频互动通信协议，视频封装格式 MP4、TS；		
		★	10. 供电模式：采用不高于 DC 36V 的安全电压供电，节能环保，满负荷功耗 < 20w；投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			11. 安装方式：支持壁挂式安装。		
2	终端管理软件		1. 管理方式 (1) 采用 B/S 架构设计，通过主流浏览器登录软件对设备进行管控； (2) 支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能； (3) 支持自定义设备在关机状态下的上电后的触发模式，包括上电后自动进入休眠、上电后自动进入工作或上电后保持关机状态；	20	台
		●	(4) 支持中英文双语版本，可一键切换中英文软件界面，投标文件中提供软件功能界面截图和中英文软件界面截图；		
			(5) 支持用户管理系统，可添加多个账户区分管理员与普通用户的不同账号密码及系统权限； (6) 支持通过本设备外接的数字高清摄像机进行远程配置，统一维护和管理界面，无需独立登录外接摄像机。		
			2. 录制应用 (1) 支持对内置摄像头拍摄画面、外接摄像机画面、外接 HDMI 教学课件		

		画面进行组合画面或单一画面录制； (2) 录制画面分辨率支持 1080p@30/25fps、720p@30/25fps，码流 512Kbps~40Mbps 可设； (3) 支持 U 盘录制和集中存储录制，支持 ftp 或 http 对接存储服务器平台实现分布式录制集中式存储以及视频资源的自动归档； (4) 支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持主子高低双码流同步录制，可自定义录制的画质，最高支持 1080p@30/25fps； (5) 支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。 (6) 支持对录制视频按主讲人或文件名进行模糊检索，并查看视频的时长、分辨率、帧率、码率、编码标准等录像文件视音频指标。可录制时间对录像文件进行顺序或倒序排列，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。		
		3. 网络导播 (1) 支持基于 web 浏览器的导播模式； (2) 支持内置摄像头画面及外接摄像机、外接 HDMI 信号的实时 PVW 预览画面和 PGM 实录画面直观窗口显示； (3) 支持满足基本课堂录制需求的非线性编功能，包括多画面布局、添加水印式 LOGO、添加字幕、各音轨开关控制和音量调节、添加片头片尾等。字幕的字体色和背景色可设，可设置字幕静止或滚动播放； (4) 基于图像识别分析技术，无需辅助定位装置，摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能，实现不同场景画面自动跟踪。		
		4. 实时直播 (1) 支持标准 RTMP 视频传输协议，实现录制画面或互动画面的推流直播功能。支持主子高低双码流同步推流直播，推流分辨率最高支持 1080P@30fps。 (2) 支持自定义推流分辨率和码率，码率 2Kbps~40Mbps 范围可设，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 (3) 最大支持 3 路 RTMP 同步推流，自定义每路推流信号源，实现多流直播。 (4) 支持对接专有或通用云服务商 CDN 加速平台，设备可与之实现无缝对接，通过在设备端快速扫码自动导入推流地址，一键即可完成通过 CDN 加速平台面向互联网的高并发直播应用。		
		5. 视频互动 (1) 通讯录系统：支持查询互动云系统的通讯录数据，可通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入互动账号进行呼叫。 (2) 短号系统：可以通过直接呼叫一个或多个短号快速创建互动房间； (3) 分组系统：支持对通讯录自定义添加分组，可对分组内账号进行批量快速呼叫； (4) 呼叫记录：自动保留最近呼叫的历史记录，便于快速查询回拨； (5) 互动画质：录播主机双向互动过程中，在 4Mbps 带宽下可实现 1080p@30fps 画质，支持网络自适应功能。 (6) 网络检测：支持网络检测功能，测试设备与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据； (7) 互动画质支持高清 1080p@30fps； (8) 一机两用，提供“授课模式”和“会议模式”两种互动模式，适应不同场景的互动管控需求，提供更简单、更适合课堂互动教学场景的会控方案，不干扰老师日常教学； (9) 授课模式：支持与教务系统课表对接，定时自动创建互动课堂，无需人为操作。同时提供安装于大屏一体机的简易会控软件，适应课堂互动教		

			学场景,简化老师操作,软件支持一键式快速创建专递课堂。课中提供“本地老师”、“本地学生”、“本地课件”、“远程一”、“远程二”、“远程三”等软件按键,所按即所得,并可对多个按键进行连续按键自由组合画面。 (10)会议模式:适应视频会议操作习惯,采用web广播进行会控,包括创建会议、添加互动人员、画面布局、发言权限管控、画面轮巡、场景预设与快速恢复等。		
			6. 音频处理 (1)内置高质量音频处理能力,支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制; (2)支持录课模式和互动模式两种不同应用场景下的针对性音频处理能力,适应不同场景下的音频指标差异,实现免调试自适应。		
3	教师摄像机		1.成像性能:采用1/2.5英寸CMOS传感器,有效像素1130万。图像成像分辨率支持1920*1080;帧率最高可达30帧/秒。最大水平视场角49°,最大垂直视场角28.2°; 2.网络接口:RJ-45,支持1000/100Mbps自适应,支持IPv4、IPv6双协议栈; 3.视频接口:RJ-45, Digital Video 数字视频接口,实现无延时、低损耗视频采集; 4.协议支持:支持H.264编码协议,支持RTMP、RTSP视频传输协议; 5.扫描方式:逐行 6.焦距(EFL):7.35mm,自动、手动 7.最低照度:0.5 Lux @ (F2.0, AGC ON) 8.电子快门:1/25s ~ 1/10000s 9.白平衡:自动、室内、室外、一键、手动 10.背光补偿:支持 11.供电方式:支持通过RJ45口实现对摄像机供电; 12.安装方式:支持壁挂式安装方式。	20	台
4	拾音麦克风		1.指向性:超心型 2.频率响应:40Hz—16kHz 3.灵敏度$\geq -29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 4.最大声压级$\geq 130\text{dB}$ 5.信噪比$\geq 70\text{dB}$ 6.动态范围$\geq 106\text{dB}$ 7.使用电源:麦克风一线通供电 8.输出接口:RJ45, 数字音频接口	20	台
5	中控面板		1. 安装方式:要求镶嵌式安装在讲台。 2. 控制接口:要求支持RS232控制接口用以连接录播主机。 3. 信号指示灯:要求具备信号指示灯。 4. 支持一键式系统电源开关控制。 5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。 6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。 7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。 8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源,并传输到听课室,包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。 9. 支持对各画面的自由布局控制,包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画,并传输到听课室。 10.支持远程“一键静音”功能,主讲端可一键关闭远端互动教室发言,进入主讲授课模式。	20	台
四	配套其他设备				

1	24 口接入交换机		24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 交流供电) 交换容量 336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 108/126Mpps	4	台
2	24 口汇聚交换机		1、交换容量≥25Tbps, 包转发率≥1200Mpps	3	台
		●	2、支持 24 个万兆 SFP+端口, 支持最大可支持 6 个 40G/100G QSFP28 端口, 投标文件中提供官网链接及截图。		
		●	3、支持 MAC 表项≥288K, 支持 ARP 表项≥100K, 支持 IPv4 FIB≥256K, 支持 IPv6 FIB≥128K, 投标文件中提供第三方机构出具的测试报告。		
			4、支持 4K 个 VLAN, 支持 Guest VLAN、Voice VLAN, 支持基于 MAC/协议 /IP 子网/策略/端口的 VLAN 5、支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、 ISISv6 6、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记, 支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能 7、支持网管系统、支持 WEB 网管特性, 支持 sFlow 8、支持作为 Parent 将下联交换机、AP 纵向虚拟为一台设备管理, 支持 2 层 Client 架构, 支持与第三方厂商混合组网管理		
4	机柜		9U	5	台
五	平台部署后端 设备				
1	超融合平台		要求超融合硬件平台、计算虚拟化软件、存储虚拟化 SDS 软件同一品牌且 完全自主研发, 非 OEM 或贴牌产品, 以保障产品可靠性和安全性; 一、硬件配置: 1、2U 机架式服务器, 非 OEM, 自主研发, 知名品牌; 2、配置 2 颗英特尔至强 5318Y (2.1GHz/24 核) 处理器; 3、配置≥256GB 3200MHz DDR4 内存, 支持≥32 个内存插槽, 最大可支持 内存容量 12TB; ; 4、支持≥16 个 3.5 寸硬盘槽位, 配置≥12 个 3.5 寸硬盘槽位, 本次配置 2 块 480G SSD 硬盘, 2 块 3.2T NVMe 硬盘, 10 块 12TB 7.2K SATA 硬盘; 5、配置≥1 个 Raid 阵列卡, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60, 配置≥2GB 缓 存, 配置掉电保护模块;	3	台
		◎	6、支持≥14 个 PCIe4.0 插槽, 支持≥14 块单宽 GPU 卡 (投标文件中提供 官网链接及截图证明), 配置 4 个万兆光口 (满配万兆多模模块), 4 个千 兆电口;		
		★	7、配置 2 个≥800W 电源, 支持 1+1 冗余, 满配风扇, 配置机架式导轨;		
		★	8、支持 5-45° C 工作温度, 支持 3D 显示机箱内部各组件温度传感器的分 布图;		
		●	9、支持 LCD 可触摸智能管理模块; 10、配置≥1Gb 独立的远程管理控制端口, 配置虚拟 KVM 功能, 可实现与 操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、重启、 虚拟光驱等操作; 二、管理平台: 1、每个超融合节点出厂自带管理软件, 设备上电后可登录任意一台来做超 融合管理节点; 2、融合一体化产品, 要求产品出厂即具备虚拟化特性, 上电开机三步之内 即可完成初始化, 登陆超融合管理界面进行虚机管理操作, 简单易用, 免 去软硬件兼容性问题;		

		◎	3、在统一的超融合管理平台上即可实现对计算、存储、网络等资源的统一管理运维，无需界面跳转即可实现全部操作，简化运维工作，降低运维成本。 投标文件中要求提供产品界面功能截图证明；		
			4、支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU 分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等；		
		●	5、支持一键资源分析，使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。 投标文件中要求提供产品界面功能截图证明；		
		●	6、支持一键存储清理，使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力。 投标文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告检测结果截图页；		
		●	7、支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚拟机误删不影响还原功能，降低人为误操作带来的损失；		
		◎	8、超融合管理平台内置在线 p2v、v2v 迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台，包括但不限于 VMware、华为、Hyper-V 等平台的迁移功能。 投标文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告检测结果截图页；		
			三、计算虚拟化： 1、虚拟化软件非 OEM 或贴牌产品，禁止借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性；配置对应虚拟化授权； 2、虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，能够随着 Linux 版本的升级而升级，部署时无需绑定安装第三方相关组件； 3、提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中； 4、虚拟化软件内置备份模块无需单独安装备份软件，无需切换界面，在虚拟化管理平台界面即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级； 5、提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；		
		●	6、支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O 优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU 调度优先级、CPU 个数、内存大小、自动启动、VM 启动设备、启用 VNC 代理、tools 自动升级等， 投标文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告检测结果截图页；		
		●	7、支持当虚拟机的 CPU、内存利用率超过设置的阈值时，系统将自动为该虚拟机增加相应的 CPU 和内存资源，无需人工干预；		
		◎	8、支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态， 投标文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告检测结果截图页；		
			四、存储虚拟化： 1、要求配置 2 个 CPU 的存储虚拟化授权/单台服务器不小于 500T 的存储虚拟化授权； 2、采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器；		

		●	3、最少3个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务,投标文件中提供第三方检测机构出具的具有CMA和CNAS标识的检测报告检测结果截图页;		
			4、文件存储支持协议包括:FTP、CIFS、NFS、HTTP;提供多种NAS增值服务功能,包括:权限管理、快照管理(WORM)、共享目录管理等;NAS服务可以采用多服务节点高可用,并支持负载均衡; 5、同一平台支持提供多种存储服务,包括分布式块,对象,NAS存储服务,可提供S3兼容接口; 6、支持多副本保护机制,可选择2~5副本,支持依据业务数据重要性进行灵活设置副本数量机制; 7、支持管理节点对存储节点的自动扫描,管理节点通过自动扫描,可以批量将主机节点加入到存储集群; 8、支持换盘向导,提供图形化、向导化界面,支持硬盘的热插拔更换,带来更加高效可维护性。		
2	▲存储		1、设备高度≤4U,硬盘槽位≥40盘位。 2、节点支持配置两颗64位英特尔至强可扩展处理器。 3、节点具备24个内存卡槽,可组成12个内存通道;支持内存数量增加,也支持单槽内存条容量的扩展,单槽最大支持128G内存。 4、支持数据盘和系统盘分离,系统盘为独立的二块SAS或SSD盘,组成RAID1。 5、节点支持双铂金电源,支持热插拔,一个电源损坏的情况下,仍可正常运行。	3	台
			6、节点具有四个风扇,风扇支持20档转速调节,可根据工作状态进行调速。 7、支持视频、音频、图片、文件直接写入系统,数据流无需经过其他中转服务器。 8、支持N+M纠删码,N+M可设。支持在一个硬盘池内创建多个存储池,每个存储池可采用不同的冗余策略。 9、在冗余策略满足条件下,允许多块硬盘故障,读写业务不受影响,可持续进行;允许多个节点故障,支持节点间以多种速度进行数据恢复和重构,读写业务不受影响,可持续进行。 支持节点间业务动态负载均衡,如一个节点故障,该节点上的业务可自动均衡分配到其他节点;支持新增节点时负载均衡,原有节点磁盘上的数据可迁移到新节点磁盘上。 10、支持节点间的自动业务负载均衡,差距小于2%;支持节点间的存储容量负载均衡,各节点上的存储数据量在稳定情况下,存储容量使用率差距小于1%。		
			11、支持节点的双系统管理,支持一键主备系统切换。 12、系统运维不需要额外服务器,支持对各节点上的硬件组件(CPU、内存、风扇、电源、硬盘等)工作状态进行监测以及报警,并可根据设置的阈值输出报警级别。 13、支持查看云存储系统的网络结构拓补图,拓补图中可查看单台主机运行情况。 14、云存储系统采用无元数据的全对称分布式架构,支持Scale-out横向扩展,可线性扩展系统的容量及性能。		
			15、单台配置不低于9块16T企业级硬盘;		
3	万兆交换机		1、交换容量≥25Tbps,包转发率≥1200Mpps	2	台
		★	2、支持24个万兆SFP+端口,支持最大可支持6个40G/100G QSFP28端口,投标文件中提供官网链接及截图。		

		★	3、支持 MAC 表项≥288K，支持 ARP 表项≥100K，支持 IPv4 FIB≥256K，支持 IPv6 FIB≥128K， 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			4、支持 4K 个 VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN。 5、支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6。 6、支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记，支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能。 7、支持网管系统、支持 WEB 网管特性，支持 sFlow 8、支持作为 Parent 将下联交换机、AP 纵向虚拟为一台设备管理，支持 2 层 Client 架构，支持与第三方厂商混合组网管理。		
		★	9、支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，实现自动建立隧道， 投标文件中提供官网链接及截图。		
4	千兆管理交换机		1、交换容量≥400Gbps，包转发率≥144Mpps 2、48 个千兆电口，4 个万兆 SFP+	2	台
		★	3、支持 MAC 地址≥16K，支持 ARP 表项≥4K，支持 IPv4 FIB 表项≥4K， 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			4、支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN		
		★	5、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议， 投标文件中提供具备检测资质的第三方检测机构出具的正规检测报告扫描件。		
			6、支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性 7、支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击、支持端口隔离、端口安全		
		★	8、使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围：-5℃~50℃， 投标文件中提供官网链接及产品彩页截图。		
		★	9、可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求，MTBF（平均无故障时间）超过 55 年， 投标文件中提供官网链接及截图。		

（四）采购范围

1. 采购范围：包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、系统集成、安装、信息接口对接、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等所有内容。

2. 交货期：第 1 包：合同签订并接采购人通知后 120 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作；第 2 包：合同签订并接采购人通知后 90 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。

3. 交货地点：安徽医科大学，采购人指定地点。

（五）报价要求

投标报价包括产品设计、采购、制造、及配套线材、辅材（线材、管材、汇聚之间光纤、水晶头等）的交货（包括运输、卸车至采购人指定地点）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、系统集成费、安装费、调试费、信息接口费、接入费（新增 50 间+原有 12 间，共计 62 间智慧教室接入服务，含端口费等）、验收费、培训、售后服务、其他技术服务及质量保证期服务费等）、管理费、利润和税费（含关税）等所有费用。

（六）安装调试、质保、售后服务及其他要求

1、服务与支持：

1.1 供应商应安排专业人员负责安装，故障排除/调试和软硬件测试。**中标人根据学校要求可提供 5 年内免费无损移机搬迁到新医科中心服务一次。**

1.2 **供应商应提供不少于 3 次的培训服务**，并提供“培训人员培训项目”，培训内容包括软硬件的基本原理、操作及日常维护保养知识，保证达到需方人员能够独立操作、初步维护软硬件的效果。所有的培训费用包含在本次投标报价中。

2、验收条件及程序：按合同验收相关规定及采购人内部验收制度执行。

3、质量保证期：所有货物质量保证期不少于 3 年，“采购需求（三）技术要求”中另有要求的从其约定。质量保证期自项目验收合格之日起计算。质保期内提供软硬件的免费维护服务。质保期内可能涉及的所有费用均含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

4、在保修期内，属产品质量问题，需免费更换，所发生的一切费用由卖方负担，更换后的零部件质量保证期从更换之日起计算。

5、响应时间：中标人在保修期内接到用户电话后，在 1 小时内响应，2 小时内到达现场，4 小时以内解决问题，不能修复的必须在 72 小时内采取无偿更换设备措施，以保证用户的正常使用。保修期外中标人终生提供零配件及维修保养，可收取维修成本和适当利润（具体双方协商）。

6、数据对接：本项目（包括第 1 包和第 2 包）招标采购的软件平台必须实现平台间数据对接和互通，同时开放相关接口，完成与校内教务平台、考试平台及数据中心的对接工作，相关费用含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

7、系统集成：完成系统各软硬件的部署、安装调试及数据对接，最终完成整个系统的整合工作。

8、接口服务：直录播管理平台需免费开放接口并提供与其他系统（包括但不限于本项目第 1 包招标采购的软件平台）对接服务。

9、定制服务：直录播管理平台的上述功能为基本功能清单，中标后供应商需根据采购人实际需求进行功能的二次深化设计，并以采购人最终确认需求为准，且涉及的相关费用均已包含在本次投标报价中。采购人不再另行支付任何费用。

第四章 资格审查和评标办法（综合评分法）

第一节 资格审查

资格审查办法前附表

条款号	审查因素	审查标准	备注
2	民事责任能力	提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件）	提供扫描件
	财务状况报告	提供如下证明材料之一：（1）财务报告（经会计师事务所或审计机构审计的 2021 年度财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表、所有者权益变动表及其附注）；（2）投标人开户银行为其出具的资信证明。	提供扫描件
	依法缴纳税收的证明	提供有效的税务登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳增值税、企业所得税的凭据，或者提供免税证明	提供扫描件
	依法缴纳社会保障资金的证明	提供投标人社会保险登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供投标人近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），或者提供免缴证明	提供扫描件
	书面声明	按规定格式提供声明：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，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚	提供扫描件
	资质条件	符合第二章“投标人须知”规定	提供扫描件
	业绩要求	符合第二章“投标人须知”规定	提供合同扫描件
	联合体资格	符合第二章“投标人须知”规定（如允许）	
	信用状况	符合第二章“投标人须知”规定 信用状况只依据下述查询平台（网址）发布的信息： （1）信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn/ ）； （2）中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn/ ）； （3）中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）； （4）国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn/ ）	
	不存在禁止参与投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
	其他要求	符合第二章“投标人须知”规定的其他资格要求；如本项目为专门面向中小企业采购的，投标人及其投标内容应符合第二章“投标人须知”第 1.1.7 项规定	提供符合招标文件规定格式的《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，或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

本《资格审查办法前附表》是对本节《资格审查》的具体补充和修改，如有不一致，以本《资格审查办法前附表》为准。

1. 资格审查办法

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法组建资格审查小组，按资格审查办法前附表中的审查标准对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查办法前附表。

3. 资格审查程序

3.1 资格审查

3.1.1 资格审查小组按照规定的资格审查标准，对各投标人依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- （1）有弄虚作假、向资格审查小组行贿等违法行为；
- （2）不按照资格审查小组要求澄清、补正的。

3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，资格审查小组可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。资格审查小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.2.3 资格审查小组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，直至满足资格审查小组的要求。

3.3 资格审查结果

3.3.1 资格审查完成后，资格审查小组应该出具各投标人资格审查结果的书面意见。

3.3.2 只有通过资格审查的投标人才能进入下一步的评标程序。

3.3.3 合格投标人不足 3 家的，按废标处理。

第二节评标办法

评标办法前附表

1. 符合性审查标准

条款号	评审项	评审因素	评审标准	备注
3.1.1	形式评审	投标人名称	与营业执照（或事业单位法人证书等证明材料）一致	
		投标文件签署	投标文件签字盖章符合招标文件规定	
		法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书	法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书符合招标文件规定的格式，按规定格式签字盖章	
		投标文件格式	符合招标文件给定格式要求，实质性内容齐全，关键内容、字迹清晰可辨	
		其他 要求	符合第二章“投标人须知”规定	
3.1.2	响应性评审	投标内容	符合招标文件要求	
		投标报价	投标报价不得超过采购预算（最高限价），只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外）	
		交货期、交货地点	符合招标文件的要求	
		质量保证期	符合招标文件的要求	
		付款方式	符合招标文件的要求	
		投标保证金	符合招标文件要求	
		投标有效期	符合招标文件要求	
		权利义务	符合招标文件合同条款要求，未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务，未对投标人的义务予以削弱	
		进口产品	不接受进口产品投标的，投标产品不得为进口产品（执行财办库【2008】248号文件规定）	
		货物指标	符合招标文件中标注“◎”要求	
		其他要求	符合第二章“投标人须知”规定	

本《评标办法前附表》是对本节《评标办法》的具体补充和修改，如有不一致，以本《评标办法前附表》为准。

2、详细评审标准

第 1 包详细评审标准：

条款号		条款内容	编列内容	备注
3.2.1		分值构成 (总分 100 分)	商务技术部分：70 分 投标报价部分：30 分	
3.2.2		评标基准价 计算方法	有效的投标报价中的最低价作为评标基准价	符合价格扣除政策的，用扣除后的价格参与计算、评分
条款号		评分因素	评分标准	
3.2.3 (1) 商务技术部分	1	所投产品技术参数及要求响应情况 (28 分)	根据技术参数及要求的响应情况进行综合打分： 1. ★代表重要指标项，满足或优于该指标得 2 分，否则不得分。共 10 项，共计 20 分。 2. ●代表一般指标项，满足或优于该指标得 1 分，否则不得分。共 8 项，共计 8 分。 注：(1) 以技术规格偏离表和采购需求“(三) 技术要求”中要求提供的证明材料作为评审依据，并对证明材料的相关评审内容尽量作出明确的标示（如下划线、背景颜色等）， 无证明材料的视为负偏离 ；(2) 投标人对技术功能指标及参数应参照投标文件格式要求对应详细填写，标注“★”或“●”的条款缺漏的也视为负偏离。	
	2	所投产品生产厂商综合实力 (10 分)	1、投标人所投阅卷系统或分析平台的生产厂商具有相应软件著作权登记证书的得 2 分，否则不得分 2、投标人所投阅卷系统或分析平台的生产厂商具有高校成功案例的，每提供 1 个得 1 分，满分 3 分。 3、投标人所投阅卷系统或分析平台具备高校应用良好的反馈意见（提供加盖用户应用单位公章的评价，每提供 1 个得 1 分，满分 3 分。 4、投标人所投教学质量平台厂商具备教学数据检测自愈相关软件著作权登记证书得 2 分 注：投标文件中提供相应软件著作权登记证书扫描件或业绩合同扫描件或加盖用户单位公章（或部门章）的反馈（评价）意见扫描件。	
	3	投标人业绩 (4 分)	自 2019 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有软件平台供货项目业绩的，每个业绩得 2 分，满分 4 分。 注：投标文件中须同时提供业绩合同和验收报告扫描件，如合同或验收报告无法体现项目主要内容，须另附加盖业主公章（或部门章）的业主证明材料，否则不得分。	
	4	项目班子配备 (4 分)	1、项目负责人通过计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试，获得高级系统分析师或高级系统架构设计师证书的得 2 分，否则不得分。 2、拟派现场的项目团队成员（不包括项目负责人），通过计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试，获得软件设计师、网络工程师或系统集成项目管理工程师的，每提供 1 类的得 1 分，满分 2 分。 注：(1) 提供上述人员证书扫描件和投标人为其缴纳的近半年内（2022 年 6 月 1 日以来）任意一段时间的社保证明材料；(2) 同 1 人具备多	

			个证书不可累计计分，不同人员可以累计计分。	
	2	售后服务方案（3分）	根据投标人售后服务方案，包括但不限于服务管理制度、保障措施、维保方式、专业维修技术人员、维保响应时间及时间保证、问题解决方案、巡检服务方案、维保内容等方案情况，由评标委员会进行评分： 1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷得3分； 2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得2分； 3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得1分； 4、未提供方案的不得分。	
	3	供货安装及培训方案（3分）	根据投标人所提供的供货方案，包括但不限于供货时间安排、供货保障措施、培训内容、培训时间及人员安排等方面由评标委员会按下列要求进行评分： 1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷，有齐全的各项措施的，得3分； 2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得2分； 3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得1分； 4、未提供方案的不得分。	
	5	功能演示（18分）	针对拟投标产品，供应商按照第三章采购需求中标注“■”项的功能进行演示，每具备1项得3分，本项满分18分。 “■”项摘录如下： 1、教学质量平台 ■3、督导（同行、领导）听课：督导（同行、领导）听课功能分为听课教师移动端、任课教师移动端、以及管理员WEB端应用。 ■13、人工智能分析：人工智能分析功能由管理员通过WEB端查看。 ■14、问卷组合分析：问卷组合分析功能由管理员通过WEB端查看。 ■16、应用管理及数据同步：应用管理及数据同步功能由管理员通过WEB端管理。 2、考试数据分析平台 ■1.8. 支持对各参数项（正态性检验-图表法、正态性检验-矩法估计、难度系数-考试难度系数、难度系数-试题难度系数、难度系数-试题难度系数分数构成比、难度系数-试题难度指数、区分度、信度、效度、成绩等级、及格设置、优秀率、得分率、考试平均分、考试标准差、学生成绩频数、客观题正答率）进行编辑。 ■5.2. 支持群体范围下学生基线考试和后侧考试的原始指标、正态化标准分和正态化标准分指标差值。 注：（1）演示具体内容详见技术功能指标及参数配置要求；（2）除上述所需的演示内容外，演示的其他要求详见投标须知前附表规定。	
3.2.3 (2) 投标报价部分	1	投标报价得分计算（30分）	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价的价格分为满分30分，其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 投标报价满分。	符合价格扣除政策的，用扣除后的价格参与计算、评分

第2包详细评审标准:

条款号		条款内容	编列内容	备注
3.2.1		分值构成 (总分 100 分)	商务技术部分: <u>70</u> 分 投标报价部分: <u>30</u> 分	
3.2.2		评标基准价 计算方法	有效的投标报价中的最低价作为评标基准价	符合价格扣除政策的,用扣除后的价格参与计算、评分
条款号		评分因素	评分标准	
3.2.3 (1) 商务技术部分	1	所投产品技术参数及要求响应情况 (50 分)	根据技术参数及要求的响应情况进行综合打分: 1. ★代表重要指标项, 满足或优于该指标得 1.5 分, 否则不得分。共 20 项, 共计 30 分。 2. ●代表一般指标项, 满足或优于该指标得 1 分, 否则不得分。共 20 项, 共计 20 分。 注: (1) 以技术规格偏离表和采购需求“(三) 技术要求”中要求提供的证明材料作为评审依据, 并对证明材料的相关评审内容尽量作出明确的标示(如下划线、背景颜色等), 无证明材料的视为负偏离 ; (2) 投标人对技术功能指标及参数应参照投标文件格式要求对应详细填写, 标注“★”或“●”的条款缺漏的也视为负偏离。	
	2	综合实力 (6 分)	1、投标人所投 A 类录播系统产品生产厂商具有微课或优课制作相关国家认可的出版社发行的正版教材, 提供教材封面、教材出版的相关证明文件(查询链接、截图等), 需体现教材与厂商的关联性。满足得 3 分。 2、投标人或投标人所投 A 类录播主机的生产厂商具有省级及以上广播电视局颁发的广播电视节目制作经营许可证的得 3 分。 注: 投标文件中提供相应证明材料或经营许可证扫描件。	
	3	投标人业绩 (4 分)	自 2019 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 投标人具有采购需求中标注▲产品的供货项目业绩的, 每提供 1 个业绩得 4 分, 满分 4 分。 注: 投标文件中须同时提供业绩合同和验收报告扫描件, 如合同或验收报告无法体现项目主要内容, 须另附加盖业主公章(或部门章)的业主证明材料, 否则不得分。	
	4	售后服务方案 (5 分)	根据投标人售后服务方案, 包括但不限于服务管理制度、保障措施、维保方式、专业维修技术人员、维保响应时间及时间保证、问题解决方案、巡检服务方案、维保内容等方案情况, 由评标委员会进行评分: 1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷得5分; 2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得3分; 3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得1分; 4、未提供方案的不得分。	
	5	供货安装及培训方案 (5	根据投标人所提供的供货方案, 包括但不限于供货时间安排、供货保障措施、培训内容、培训时间及人员安排等方面由评标委员会按下列	

		分)	要求进行评分： 1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷，有齐全的各项措施的，得 5 分； 2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得 3 分； 3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得 1 分； 4、未提供方案的不得分。	
3.2.3 (2) 投标报价部分	1	投标报价得分计算（30 分）	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价的价格分为满分 30 分，其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{投标报价满分}。$	符合价格扣除政策的，用扣除后的价格参与计算、评分

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会按照标包对投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分由高到低的顺序推荐中标候选人。如果综合总得分相同者，按投标报价由低到高排序；总得分且投标报价均相同的，则所投产品为节能或环境标志产品者优先；若前述均相同且所投产品同为节能或环境标志产品，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人排序。同时列入节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单的产品，优先于只列入其中一个清单的产品。

2. 评标委员会的组成和职责

2.1 评标委员会的组成

评标委员会由采购人依法组建。评标委员会应当推选组长，但采购人代表不得担任组长。

2.2 评标委员会的职责

根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评标报告。

3. 评审标准

3.1 符合性审查标准

3.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

3.1.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

3.2 分值构成与详细评审标准

3.2.1 分值构成：见评标办法前附表。

3.2.2 评标基准价计算：见评标办法前附表。

3.2.3 评分标准：见评标办法前附表。

3.2.4 取评标委员会对各投标人评审得分的算术平均值作为投标人得分，其中投标报价得分按规定进行计算。

4. 评标程序

资格审查完成后,合格投标人不少于3家的,开始评标工作。评标先做准备工作,再进行符合性审查,然后进行详细评审。

4.1 评标准备工作

评标委员会熟悉评标工作情况:

- (1) 听取采购人或者其委托的采购代理机构对招标项目情况的介绍;
- (2) 阅读、研究招标文件和相关评标资料,获取评标所需要的重要信息和数据,至少应了解和熟悉以下内容:招标目的、采购范围、项目性质、招标文件规定的主要技术参数要求和主要商务条款;
- (3) 熟悉招标文件规定的评标标准和评标方法及在评标过程中需要考虑的相关因素;
- (4) 核对评标工作资料;
- (5) 使用电子评标方式的,还应当熟悉电子评标系统使用方法。

4.2 符合性审查

4.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的,按无效投标处理。

4.2.2 投标人有以下情形之一的,按照无效投标处理:

- (1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的;
- (2) 未实质性响应招标文件的;
- (3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的;
- (4) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的;
- (5) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.2.3 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

- (1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- (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,以开标一览表的总价为准,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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

中标后,按修正后的投标报价为基准,按同比例修正各单价。

4.2.4 评标委员会按照规定的原则对投标报价进行校核时,发现投标报价存在多处算术错误或漏项的,使得投标报价校核无法进行的,其投标按无效处理。

4.3 详细评审

4.3.1 评标委员会按本章4.2款规定的规定的标准进行评分,并计算各投标人综合评审得分。

4.3.2 评审委员会成员对投标人的价格分和客观评分项的评分应当一致。采购人、采购代理机构应当对评审数据进行校对、核对。

4.3.3 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”。

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

4.3.5 投标人有以下情形之一的，其投标按无效处理：

- (1) 参数、规格偏离超过招标文件规定的（适用明确有允许偏离项数量；如没有，则不适用）；
- (2) 其他未实质性响应招标文件的；
- (3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它实质性条件；
- (4) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.4.2 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正投标文件应当以书面形式作出。投标人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（单位负责人）或其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（单位负责人）授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4.3 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。

4.4.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5 评标结果

4.5.1 除第二章投标人须知前附表委托直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

4.5.2 完成评标后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

5. 其他

5.1 投标人提供的与投标有关的各类证书、证明、文件、资料等的真实性、合法性由投标人负全责。评标委员会一律不负责进行核查确认。评标时评标委员会发现投标人存在弄虚作假嫌疑的,或者由其他投标人和其他利害关系人投诉举报发现投标人存在弄虚作假行为的,提请有关监督部门另行立案调查,评标工作正常进行;有关监督部门调查确认弄虚作假情况属实的,如果该投标人已被确定为中标候选人的,由采购人按照法律法规相关规定取消其中标资格,并从其他中标候选人中依照推荐次序确定中标人。

5.2 投标人提供业绩、荣誉证书、资质证书、相关证明材料等文件及资料均须在投标文件中提供,电子投标文件中提供扫描件。如未在投标文件中提供,则初审项目视为不通过;评分项目相应项不予计分。

第五章 合同条款及格式

(项目名称) 项目政府采购合同

(货物类)

财政编号:

项目编号:

安徽医科大学(以下简称:甲方)通过安徽省招标集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动,经评标委员会评定,(中标人名称)(以下简称:乙方)为本项目中标人,现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定,按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经甲方和乙方协商一致,约定以下合同条款,以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

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

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

1.2 货物清单

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
1							
2							
3							
.....							
合计							
备注:上述产品报价含货物的供货、包装运输(包括卸车及就位至招标人指定的安装地点)、系统集成、安装、信息接口对接、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等所有内容。供应商所提供的货物(包括主机、配件和工具等)应是全新的、未使用的。							

1.3 价款

本合同总价为:¥_____元(大写:人民币_____元)。

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

1.4.2 预付款支付时间和额度：合同签订并收到中标供应商提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 70%。

1.4.3 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后一次性支付剩余采购资金（尾款）：

- （1）经甲方确认的发票；
- （2）经甲乙双方确认签订的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
- （3）其他材料。

1.4.4 合同款项的支付进度以采购文件的有关规定为准。如采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：_____。

1.4.5 履约保证金：本项目履约保证金_____元（大写：_____元整），验收合格后_____无息退还。如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

1.5 货物包装、运输、交付及其他

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：安徽医科大学，采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：_____。

1.5.4 乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装，并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

1.5.5 凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，乙方应负责免费修理或更换，并承担由此给甲方造成的一切损失。

1.5.6 乙方负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

1.5.7 货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。

1.5.8 所有货物运抵现场并且安装完毕经检验合格交付甲方，该日期为交付日期。双方签署交付收货单后为交付完毕。交付完毕货物所有权发生转移，此前货物毁坏的风险由乙方承担。

1.5.9 履约检查和问题反馈

（1）甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供货物/服务进行履约检查，以确保乙方所提供的货物/服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予以积极配合；

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

1.5.10 技术资料 and 保密义务

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

（2）乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

(3) 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意, 任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料, 包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等, 并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

1.5.11 其他内容按招标文件要求及乙方投标文件响应承诺执行。

1.6 售后服务

1.6.1 乙方对合同货物的质量保证期为验收证书签署之日起(根据招投标文件填写)个月。

1.6.2 乙方在合同货物的质量保证期内, 免费为甲方提供合同货物的技术指导和维修服务, 服务的时间是: 每周 5 天 40 小时 (工作时间)。

1.6.3 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时, 或接到甲方提出的技术服务要求后 1 小时内予以答复, 如甲方有要求或必要时, 乙方应在接到甲方通知后 2 小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。

1.6.4 如乙方在接到甲方维修通知后 72 小时仍不能修复有关货物, 乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。

1.6.5 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物, 甲方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务, 因此产生的相关费用由乙方承担。

1.6.6 在合同货物质保期届满后, 如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故, 乙方应在接到甲方通知之后 48 小时内到达现场。

1.7 违约责任

1.7.1 除不可抗力外, 如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行, 那么甲方可要求乙方支付违约金, 违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供货物价格的 0.2 %计算, 最高限额为本合同总价的 5 %; 迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起, 甲方有权在要求乙方支付违约金的同时, 书面通知乙方解除本合同;

1.7.2 除不可抗力外, 如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款, 那么乙方可要求甲方支付违约金, 违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.2 %计算, 最高限额为本合同总价的 5 %; 迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起, 乙方有权在要求甲方支付违约金的同时, 书面通知甲方解除本合同;

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

1.7.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时, 仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施, 并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失; 任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时, 仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失; 且守约方行使的任何

权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

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

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

1.8 延迟履行

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

1.9 合同变更

1.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

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

1.10 不可抗力

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

1.10.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

1.10.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应书面形式变更合同；

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

1.11 合同中止、终止

1.11.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

1.11.2 合同的终止

（1）本合同因下列原因而终止：

A. 本合同正常履行完毕；

B. 合同双方协议终止本合同的履行；

C. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

D. 符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（2）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

1.12 验收

1.12.1 质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物

来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明有关技术资料中附有全文翻译的中文文本。

1.12.2 验收程序

买方按照《安徽医科大学仪器设备验收管理办法》组织验收工作。

1.13 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 1.13.2 种方式解决：

1.13.1 将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.13.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

1.14 合同生效

本合同一式陆份。甲方执叁份、乙方执贰份，合同见证方一份，自甲乙双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

1.15 补充条款

未经甲方事先书面许可，乙方不得以履行本政府采购合同为由，以广告或其他形式宣称其是政府采购指定供应商或其产品是政府采购指定产品。

甲 方（盖章）：安徽医科大学

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系方式：

时间：_____年____月____日

乙 方（盖章）：_____

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系方式：

时间：_____年____月____日

见证方（盖章）：_____

时 间：_____ 年 月 日

附件一：履约保证金格式

履约保函

编号:

致受益人:

因（下称“被保证人”，地址：）与你方签订了项目合同（项目编号：），我方愿就被保证人履行上述合同的义务向你方提供如下保证：

一、本保函项下我方承担的保证责任最高限额（下称“担保金额”）为(币种金额、大写)人民币。

二、我方在本保函项下提供的保证为 连带 责任保证。

三、本保函的有效期为以下第 1 种:

1. 本保函有效期自生效之日起至 年 月 日止。

2. / o

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同的约定给你方造成经济损失的，我方将在收到你方提交的本保函原件及符合下列全部条件的索赔通知后 10 个工作日内，以上述担保金额为限支付你方索赔金额：

(一) 索赔通知必须以书面形式提出, 列明索赔金额, 并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章; 代理人签署索赔通知的, 应当同时提交法定代表人(负责人)签发的授权文件。

(二) 索赔通知必须同时附有:

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2. 证明被保证人违反上述合同的约定以及有责任支付你方索赔金额的证据,包括但不限于已发生法律效力效力的法院判决书或仲裁裁决书等。

3. 索赔资料应在有效期内送达我方，否则我方不承担责任。

(三) 索赔通知必须在本保函有效期内到达以下地址。

五、本保函担保金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

(一) 向所在地的人民法院起诉。

(二) 提交 仲裁委员会 (仲裁地点为 /), 按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

九、本保函有效期届满或提前终止，本保函失效，我方在本保函项下的责任消灭，受益人应立即将本保函原件退还我方；受益人未履行上述义务，本保函仍在有效期届满或提前终止之日失效。

十、本保函适用中华人民共和国法律。

十一、其他条款：

_____ / _____。

十二、本保函自我方负责人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

保证人（公章）：

负责人或授权代理人（签字）：

邮编：

电话：

传真：

签发日期 年月日

第六章 投标文件格式

注：1. 投标人应按给定格式编制投标文件，相关格式可以扩展。评标办法、招标澄清修改等招标文件要求提供相关材料的，此处未给出格式、章节的，请投标人自定格式，编制在投标文件内。

2. 采用全流程电子招标投标时，投标文件格式要求盖章的，可为电子签章，或盖章后的扫描件。投标文件格式要求签字的，电子投标文件中，应采用签字后的扫描件。

_____(项目名称)____招标

投 标 文 件

第_____包

投标人名称：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____

_____年_____月_____日

目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、中小企业声明函（货物）
- 五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 六、联合体协议书
- 七、投标保证金
- 八、资格证明文件
- 九、商务条款偏离表
- 十、技术规格偏离表
- 十一、技术响应资料
- 十二、样品
- 十三、投标人须知前附表规定的其他材料
- 十四、招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

一、投标函

致：安徽医科大学（采购人名称）

安徽省招标集团股份有限公司（采购代理名称）

1. 我方已仔细研究了编号为_____（招标编号）的_____（项目名称）招标文件的全部内容，接受你方在招标文件中对投标人的约束条件。我方愿意以开标一览表中确定的投标总价，按照合同的约定履行合同义务。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币¥_____元。

4. 我方已详细审查全部招标文件，包括全部澄清、修改、答疑补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺根据采购人实际需求进行软件功能的二次深化设计，并以采购人最终确认需求为准，且相关费用均已包含在本次投标报价中，无需采购人另行支付任何费用。

（5）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

7. 我方同意按照你方要求提供与我方投标有关的一切数据或资料，完全理解你方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8. 我方承诺提供的投标产品的质量保质期均满足招标文件“第三章采购需求（三）技术要求”中规定的质保期的要求。

9. 我方对投标文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

10. 其他补充说明：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 网址：_____

_____年_____月_____日

二、开标一览表

货币单位：元（人民币）

序号	项目	内容
1	项目名称	
2	招标编号	
3	分包号（无分包，不填写）	第_____包
4	投标总价 （投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计）	大写： _____ 小写： _____
...		

投 标 人： _____（单位盖章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： _____（签字或盖章）

_____年____月____日

三、分项报价表

表 3-1 分项报价表

招标编号：_____ 标包号：_____ 货币单位：人民币

序号	货物（服务） 名称	规格型号	数量	单位	单价 （元）	合价 （元）	制造商	品牌	产地
合计（元）							/		

注：（1）“单价”系指货物（服务）生产、包装、运输、保险、装卸（至指定地点）、系统集成、安装、信息接口对接、调试、检验、验收、试运行、技术服务、培训等按招标文件要求应由投标人承担的各项费用及税金。

（2）如果下述表 3-2、表 3-3 投标人填报的有具体内容及价格，则本表 3-1 中的合计不包括表 3-2、表 3-3 的价格。但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

（3）投标人填报此表时，请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核，保障数据的准确性。

表 3-2 质量保证期内备件及易损件分项报价表
(此表若无内容,可不填写)

招标编号: _____ 标包号: _____ 货币单位: 人民币

序号	货物(服务)名称	规格型号	数量	单位	单价(元)	合价(元)	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计(元)							/				
(此表价格含在在开标一览表投标总价内,但不能含在表 3-1)											

注: (1) 如果此表 3-2 投标人填报的有具体内容及价格, 则本表 3-2 中的合计不能含在上表 3-1。 但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

(2) 投标人填报此表时, 请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核, 保障数据的准确性。

表 3-3 专用工具分项报价表
(此表若无内容,可不填写)

招标编号: _____ 标包号: _____ 货币单位: 人民币

序号	货物(服务)名称	规格型号	数量	单位	单价(元)	合价(元)	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计(元)							/				
(此表价格含在开标一览表投标总价内,但不能含在表 3-1)											

注: (1) 如果此表 3-3 投标人填报的有具体内容及价格, 则本表 3-3 中的合计不能含在上表 3-1。

但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

(2) 投标人填报此表时, 请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核, 保障数据的准确性。

表 3-4 质量保证期外备件及易损件分项报价表
(此表若无内容,可不填写)

招标编号: _____ 标包号: _____ 货币单位: 人民币

序号	货物(服务)名称	规格型号	数量	单位	单价(元)	合价(元)	制造商	品牌	产地	发货地点	备注
合计(元) (此表价格不含在开标一览表投标总价内)							/				

注: (1) 如果此表 3-4 投标人填报的有具体内容及价格, 则本表 3-4 中的合计不能含在上表 3-1, 也不能含在开标一览表的投标总价中。

(2) 投标人填报此表时, 请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核, 保障数据的准确性。

四、中小企业声明函（货物）

（不符合中小企业扶持政策的，无需提供）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 监狱企业无需提供《中小企业声明函》，需要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。

2. 残疾人福利性单位无需提供《中小企业声明函》，提供以下格式的《残疾人福利性单位声明函》。

3. 不符合中小企业扶持政策的，或所有标的信息不能填写全面的，无需提供；请投标人务必全面、准确了解相关政策、产品及制造商等相关信息后，谨慎提交。投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。投标人应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商等信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

4. 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。

残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位无需提供）

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：_____（盖单位章）

日 期：_____

附：

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）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

法定代表人（单位负责人）授权委托书

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

代理人无转委托权。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

授权委托书日期：_____年____月____日

六、联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____（项目名称）_____的采购活动。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

（1）牵头人单位：_____，分工：_____

（2）成员单位一：_____，分工：_____

（2）成员单位二：_____，分工：_____

...

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体牵头人、成员和采购人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

.....

_____年_____月_____日

七、投标保证金

如要求，请提供缴纳凭证。

八、资格证明文件

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人 (单位负责人)	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
许可证及级别	(如有)		其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
				其他人员		
经营范围						
关联企业	按附表填写					
备注						

附表：投标人关联企业承诺表

一、本企业的单位负责人同时在以下企业担任单位负责人：

- 1.
- 2.

二、本企业的投资企业（股东）及持股比例如下：

- 1.
- 2.

三、本企业参与投资的企业及持股比例如下：

- 1.
- 2.

四、本企业的管理单位（人）如下：

- 1.
- 2.

五、本企业以下单位承担管理责任：

- 1.
- 2.

说明：我单位上述承诺完整、真实，若有不实或遗漏，我单位愿承担虚假承诺的法律责任。

投标人公章：

日期：

（二）招标文件要求的相关资格证明

1-1 民事责任能力

注：提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照副本或事业单位法人证书等证明文件）扫描件。

1-2 财务状况报告

必须提供下列序号 1、2 任意材料之一：

序号	证明材料	是否提供	是否审计	是否完整
1	提供财务报告（经会计师事务所或审计机构审计的 2021 年度财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表、所有者权益变动表及其附注）扫描件或复印件。	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否
序号	证明材料	是否提供	是否为开户行	/
2	投标人开户银行为其出具的资信证明资料扫描件或复印件	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	/

注：请投标人务必仔细审阅、理解招标文件要求，准确提供对应的完整证明资料。对所提供的对应证明资料按上表进行勾选，并附相应证明资料。

1-3 依法缴纳税收的证明

注：提供有效的税务登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳增值税、企业所得税的凭据，或者提供免税证明扫描件。

注：如果仅提供的是营业执照，请投标文件编制人员务必核实税务登记是否合并并在营业执照中。如果税务登记未合并或多证合一内的，则此处不能仅提供营业执照。

1.4 依法缴纳社会保障资金的证明

注：投标人提供社会保险登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供投标人近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），或者提供免缴证明扫描件。

注：如果仅提供的是营业执照，请投标文件编制人员务必核实社会保险登记是否合并并在营业执照中。如果社会保险登记未合并或多证合一内的，则此处不能仅提供营业执照。

1-5 资质证书副本(全本)复印件（如要求）

注：资质证书包括但不限于投标货物生产（制造）、销售、服务（安装、改造、维修、保养）许可证及有关投标货物（产品）有效鉴定证明等材料。投标人提供资料扫描件。

1-6 制造商的相关资质证明（如要求）

注：投标人提供资料复印件。

1-7 产品的相关资质证明文件（如要求）

注：投标人提供资料复印件。

1-8 其他要求的相关资质证书复印件（如要求）

注：投标人提供资料复印件。

注意：其他证明资料，请投标人对照采购公告（邀请）及评审办法规定，提供各类所需要的证明材料。

（三）无重大违法记录声明函

致：安徽医科大学

安徽省招标集团股份有限公司

本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____

(四) 近年财务状况表及财务报表

单位：万元，人民币

名称	单位	年	年	年
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1、净资产收益率				
2、总资产报酬率				
3、主营业务利润				
4、资产负债率				
5、流动比率				
6、速动比率				
.....				

注：

- 1、本表后应附财务会计报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注的复印件。
- 2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。如果有不一致之处，以不利于投标人的数据为准。
- 3、以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。
- 4、具体年份要求，以招标文件要求为准。
- 5、投标人开户银行为其出具的资信证明的，可不提供此表及财务报告。

(五) 类似业绩证明材料

1、业绩承诺函

致：安徽医科大学

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将2个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____

业绩汇总表

序号	项目名称	合同主要内容	签约合同 价金额	业主单位 及联系电话	合同签订时间	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

注：应附中标通知书（如有）和合同协议书，以及验收证表（验收证明文件）等材料（具体以评标办法章节、投标须知前附表要求为准），具体年份时间要求见评标办法章节、投标人须知前附表。

（六）制造商授权书（除进口产品或招标文件特别要求外，此项不作为资格条件）

致：_____（采购人）

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家/地区名称）法律成立的制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹指派按中华人民共和国的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人地址）的_____（投标人名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照成交合同供货，并对产品质量承担责任。

投标人名称_____（盖单位章） 制造商名称 _____（盖单位章）

签字人职务_____ 签字人职务_____

签字人姓名_____ 签字人姓名_____

签字人签名_____ 签字人签名_____

注：此授权书为制造商（制造商的区域代理机构）出具。

九、商务条款偏离表

序号	项目	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注
1	交货地点			无偏离 正偏离 负偏离	
2	交货期				
3	质量标准				
4	付款方式				
5	售后服务				
6	投标有效期	90 日历天			
					

投标人保证：除商务条款偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

十、技术规格偏离表

序号	条款号	招标文件的条款	投标文件的条款	偏离说明	备注
				无偏离 正偏离 负偏离	
	1.1				
	1.2				
	1.3				
					
	2.1.1				
	2.1.2				
					

注：上述格式可以扩展，具体内容请投标人对应招标文件的要求按顺序一一填写。投标人请如实并详细填写响应情况，并作为评标的依据之一，否则由此产生的一切后果由投标人自行承担。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

十一、技术响应资料

1、货物（服务）说明（按此格式或者投标人自定格式）

设备名称	
供货范围：	
工艺、参数等货物（服务）详细说明：	

2、供货安装（调试）方案

3、培训方案

4、维保、售后服务体系与维保方案

5、所投货物（服务）的技术资料或样本或检测报告等

十二、样品（如有）

如招标文件要求提供样品的，请按规定提供。

十三、投标人须知前附表规定的其他材料

其他（格式自拟）

十四、招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

格式自拟

包括但不限于：演示视频等。
其中演示视频要求：

- (1) 演示按投标人在电子交易平台递交投标文件由先到后的顺序进行；
- (2) 演示形式：采用视频演示讲解（不能简单采用 word、pdf、PPT 等纯文档或纯表格形式的视频录制，即：需根据真实产品采用可操作的实体展现功能的演示录制视频）；演示视频时长：控制在 10 分钟以内；视频文件格式：*.mpeg、*.rm、*.rmvb、*.avi、*.mp4 等视频格式之一，不能加密，且确保能用暴风影音播放器打开；录制视频的声音、画面需清晰；视频文件递交方式：在优质采投标工具客户端“导入文件”环节上传（压缩后的压缩包大小不应超过 200M），如下图；
- (3) 投标人未按要求递交视频演示文件或提供的视频无法正常打开播放或演示内容不全或演示内容不符合要求的，属于否决项的则其投标无效，属于评分项的则相应项不予计分。

