

招标文件

项目名称：新疆科技学院西校区二期智慧教室(中央专项)建设项目

项目编号：GK2024-211

采购人 审核意见	采购人签章： 新疆科技学院 2024年04月 日
现场监督部 审核意见	审核人签章： 年 月 日

新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心

2024年9月4日

总 目 录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知	8
第三章	合同条款及格式	21
第四章	项目需求	25
第五章	评标方法与评标标准	56
第六章	投标文件格式	28

第一章 投标邀请

新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心现就 GK2024-211（新疆科技学院西校区二期智慧教室(中央专项)建设项目）进行公开招标采购，欢迎符合条件的供应商投标。

项目概况

GK2024-211（新疆科技学院西校区二期智慧教室(中央专项)建设项目） 招标项目的潜在投标人可在“新疆公共资源交易网”或“新疆政府采购网”自行查看项目公告，并于 2024 年 10 月 9 日 11 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目名称：新疆科技学院西校区二期智慧教室(中央专项)建设项目
2. 项目编号：GK2024-211
3. 预算金额：1200000 元
4. 本项目设定最高限价，最高限价为 1200000 元。
5. 采购需求：

新疆科技学院西校区二期智慧教室(中央专项)建设项目通过对智慧教室空间的合理规划、智能化设备的购置、功能区域的设计，建设成为一个集管理、智慧教学、教学资源建设等多种功能于一体的新型现代化智慧教学系统，为全校师生提供一个设备先进、环境舒适的教学场所，提升师生的综合素质和能力。根据现有的教室结构与教室布局，建设 3 间智慧教室。具备多媒体教学、精品录播、智能化中控、远程互动、多屏分组等系统，进而实现课程教学、教学视频录制、视频直播、教学互动、小组研讨、在线巡课、培训、报告、会议等使用需求。

6. 合同履行期限：自合同签订之日起至验收合格45个日历日
7. 本项目不接受联合体投标。
8. 本项目不接受进口产品投标。
9. 本项目属于 货物 类
10. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“工业”。行业划分标准按《国民经济行业分类》执行。中小企业划分标准按《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）文件规定执行。

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，并提供下列材料：
 - 1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
 - 1.2 最近一个年度的财务状况报告（成立不满一年不需提供）；
 - 1.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明材料。）；
 - 1.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
 - 1.5 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
 - 1.6 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。（提供网页截图或承诺函）
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小（填写“中小”或“小微”）企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。投标时须提交《中小企业声明函》。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：自招标文件公告发布之日起 5 个工作日。
2. 方式：登录“新疆政府采购云平台”-“项目采购”-“获取采购文件”中自行免费下载招标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件截止时间、开标时间：2024 年 10 月 9 日 11 点 00 分（北京时间）
2. 地点：新疆政府采购网。

五、公告期限

招标公告及招标文件公告期限为自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

评标委员会如要求投标人对投标文件内容进行澄清，将通过腾讯视频会议方式进行，请各投标人在开标前做好人员、网络、设备准备工作，视频会议房间信息将适时告知投标授权代表，投标代表务必于开标当日保持手机联系畅通。

七、联系事项

1. 采购人信息

名 称：新疆科技学院

地 址：库尔勒市北京路 89 号

联系人：罗老师

联系电话：18199215093

2. 新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心信息

地 址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街 299 号益民大厦 4 楼 A408 室

联系人：郑老师

联系电话：0991-3550126

八、其他

1. 本项目实行电子招投标，供应商须登录新疆政府采购云平台申请获取招标文件，并通过新疆政府采购云平台电子投标客户端制作投标文件。有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心在“新疆公共资源交易网”和“新疆政府采购云平台”发布的澄清变更公告，网址分别为“<https://ggzy.xinjiang.gov.cn/>”和“<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn>”。

2. 各供应商应在开标前确保成为新疆政府采购网正式供应商，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

3. 供应商可前往新疆政府采购云平台（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打客户服务热线 95763 进行咨询。

4. 本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过 CA 上传加密的电子响应文件。

备注：供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://helpcenter.zcygov.cn/document/#/document/dashboard?siteCode=beijing>，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及在线客服获取服务支持。

5、供应商应当在递交截止时间前，将生成的“电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台”，递交截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收。

6、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用谷歌浏览器），开标时请使用制作加密电子响应文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为 30 分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。

7、本项目收取投标保证金，保证金金额： 元（项目预算金额的2%），供应商自主选择以银行转账或者电子保函等非现金方式缴纳，具体缴纳方式如下：

方式一：银行转账

账户名称：新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心政采线子账户

账号：3000040104001373200000000005

开户行名称：中国农业银行股份有限公司乌鲁木齐七道湾支行

行号：103881001270

注：供应商制作投标（响应）文件时，须将保证金缴纳凭证编制到响应文件中提交。保证金将在成交通知书（成交公告）发出之日起5个工作日内退还。供应商可现场提交或邮寄下列资料申请退还保证金：

(1) 公司开户许可证或汇款账户信息复印件并加盖公章；

(2) 保证金银行汇款回单复印件加盖公章；

(3) 《保证金退还审批表》（格式见招标文件第六部分：投标文件格式）；

(4) 资料提交或邮寄地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街299号益民大厦4楼A408室自治区政务服务和公共资源交易中心政府采购部，邮编：830063。收件人：王老师 电话：0991-3550126。

方式二：保函

(1) 可以使用银行保函、担保保函、保险保函其中之一形式提交。

(2) 供应商制作投标（响应）文件时，须将保函办理凭证加盖公章一并上传至资格审查文件中提交。

(3) 办理咨询电话：13364798888、0991—6660666；18160681166、4008005100。

若供应商未按上述规定缴纳投标保证金，将导致投标（响应）无效。

8、本项目的中标供应商可以登陆新疆政府采购网,进入“项目采购”自行打印中标通知书。通过新疆政府采购网下载打印的中标通知书与现场开具的中标通知书具有同等法律效力。

9、系统技术支持电话：95763。

第二章 投标人须知

一、总则

1、招标方式

1.1 本次招标采取公开招标方式，本招标文件仅适用于招标公告中所述项目。

2、合格的投标人

2.1 满足招标公告中供应商的资格要求的规定。

2.2 满足本文件实质性条款的规定。

3、适用法律

3.1 本次招标及由此产生的合同受中华人民共和国有关的法律法规制约和保护。

4、投标费用

4.1 投标人应自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心（以下简称“交易中心”）在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次招标交易中心和采购人不收取标书工本费与中标服务费。

5、招标文件的约束力

5.1 投标人一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

二、招标文件

6、招标文件构成

6.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 合同条款及格式
- (4) 项目需求
- (5) 评标方法与评标标准
- (6) 投标文件格式

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与交易中心联系解决。

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则其风险由投标人自行承担。

7、招标文件的澄清

7.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，应在投标截止期七日前按招标公告中的通讯地址，以书面形式通知交易中心。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止时间至少十五日前，交易中心可以对招标文件进行修改。

8.2 交易中心有权按照法定的要求推迟投标截止日期和开标日期。

8.3 招标文件的修改将在“新疆公共资源交易网”和“新疆政府采购网”公布，补充文件将作为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。

三、投标文件的编制

9、投标文件的语言及度量衡单位

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与交易中心就有关投标的所有来往通知、函件和文件均应使用**简体中文**。

9.2 除技术性能另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成

10.1 投标人编写的投标文件应包括资信证明文件、投标配置与分项报价表、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表、技术及售后服务承诺书、投标函、开标一览表等内容。

11、证明投标人资格及符合招标文件规定的文件

11.1 投标人应按要求提交资格证明文件及符合招标文件规定的文件。

11.2 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力独立履行合同的文件。

11.3 投标人除必须具有履行合同所提供的货物以及服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

11.4 投标人应提交根据合同要求提供的证明产品质量合格以及符合招标文件规定的证明文件。

11.5 证明投标人所提供产品与招标文件的要求相一致的文件可以是手册、图纸、文字资料和数据。

12、投标配置与分项报价表

12.1 投标人应按照招标文件规定格式填报投标配置与分项报价表，在表中标明所提供的设备品牌或服务名称、规格、型号、原产地、主要部件型号及其功能的中文说明和供货期。每项货物和服务等只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受(如有备选配件，备选配件的报价不属于选择的报价)。

12.2 标的物

采购人需求的货物供应、安装，调试及有关技术服务等。

12.3 有关费用处理

招标报价采用总承包方式，投标人的报价应包括所投产品费用、安装调试费、测试验收费、培训费、运行维护费用、税金、国际国内运输保险、报关清关、开证、办理全套免税手续费用及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。

12.4 其它费用处理

招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

12.5 投标货币

投标文件中的货物单价和总价无特殊规定的采用人民币报价，以元为单位标注。招标文件中另有规定的按规定执行。

12.6 投标配置与分项报价表上的价格应按下列方式分开填写：

1、项目总价：包括买方需求的产品价格、培训费用及售后服务费用，项目在指定地点、环境交付、安装、调试、验收所需费用和所有相关税金费用及为完成整个项目所产生的其它所有费用。

2、项目单价按投标配置及分项报价表中要求填报。

13、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表及投标货物说明

13.1 对招标文件中的技术与商务条款要求逐项作出响应或偏离，并说明原因；

13.2 提供参加本项目类似案例简介；

13.3 培训计划；

13.4 详细阐述所投货物的主要组成部分、功能设计、实现思路及关键技术；

13.5 投标人认为需要的其他技术文件或说明。

14、服务承诺及售后服务机构、人员的情况介绍

14.1 投标人的服务承诺应按不低于招标文件中商务要求的标准。

14.2 提供投标人有关售后服务的管理制度、售后服务机构的分布情况、售后服务人员的数量、素质、技术水平及售后服务的反应能力。

15、投标函和开标一览表

15.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标函、开标一览表。

15.2 开标一览表中的价格应与投标文件中投标配置与分项报价表中的价格一致，如不一致，不作为无效投标处理，但评标时按开标一览表中价格为准。

16、投标保证金（如果收取）

16.1 在开标时，未按要求提交投标保证金的投标无效。

16.2 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出之后 5 日内退还。

16.3 中标人的投标保证金，将在采购合同签订之后 5 日内退还。

16.4 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤回其投标；
- （2）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （3）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （4）与采购人、其他供应商恶意串通的。

16.5 供应商缴纳的投标保证金必须于投标文件（响应文件）接收截止时间前，以供应商的名称，按本采购文件规定的金额缴纳到指定账户（保证金缴纳方式及账户详见第一章投标邀请—其他）。

17、投标有效期

17.1 投标有效期为交易中心规定的开标之日后 120 天。投标有效期比规定短的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

18、投标有效期的延长

18.1 在特殊情况下，交易中心于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式。投标人可以拒绝交易中心的这一要求而放弃投标，交易中心在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后退还其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第16条有关投标保证金的规定在延长期内继续有效，同时受投标有效期约束的所有权利与义务均延长至新的有效期。

四、投标文件的递交

19、投标文件的递交

19.1 电子投标文件的递交

投标人应当按照采购文件规定，在投标截止时间前制作并上传电子投标文件。

20、投标截止时间

20.1 投标人上传电子投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的投标截止时间。

投标人应充分考虑到网络环境、网络带宽等风险因素，如因投标人自身原因造成的电子投标文件上传不成功由投标人自行承担全部责任。

20.2 交易中心可以按照规定，通过修改招标文件酌情延长投标截止时间，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止时间均应以延长后新的截止时间为准。

21、投标文件的拒收

21.1 交易中心拒绝接收在其规定的投标截止时间后上传的任何投标文件。

22、投标文件的修改和撤回

22.1 投标文件的撤回

22.1.1 电子投标文件的撤回

投标人可在投标截止时间前，撤回其电子投标文件。

22.1.2 投标人撤回电子投标文件，则认为其不再参与本项目投标活动。

22.2 投标文件的修改

投标人可在投标截止时间前，对其电子投标文件进行修改。

22.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其电子投标文件作任何修改。

22.4 在投标截止时间至招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将不予退还。

五、开标与评标

23、开标

23.1 交易中心将在招标公告中规定的时间和地点组织线上公开开标。投标人应当参加开标活动。

23.2 开标过程由交易中心组织。“政采云平台不见面开标大厅”系统将自动对项目进行开标，并公布各投标人的《开标一览表》。

23.3 投标人在开标过程中涉及到的投标文件解密、开标结果确认等工作，应按照采购文件规定执行。

24、评标委员会

24.1 开标后，交易中心将立即组织评标委员会（以下简称评委会）进行评标。

24.2 评委会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，且人员构成符合政府采购有关规定。

24.3 评委会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

25. 评标过程的保密与公正

25.1 公开开标后，直至向中标的投标人授予合同时止，凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等，采购人、评委、交易中心均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。

25.2 在评标过程中，投标人不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

25.3 在评标期间，交易中心将设专门人员与投标人联系。

25.4 交易中心和评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因，也不公布评标过程中的相关细节。

25.5 采用综合评分法的项目，未中标的投标人如需了解自己的评标得分及排序情况，可于中标结果公告期限届满之日起7个工作日内，由其法定代表人或授权代表携带本人有效身份证件到交易中心登记查询，逾期将不予受理。

26. 投标的澄清

26.1 评标期间，为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评委会会有权以发送电子函件、召开视频会议或其它适当的方式要求投标人对其投标文件进行澄清，但并非对每个投标人都作澄清要求。

26.2 接到评委会澄清要求的投标人应派人按评委会通知的时间和方式做出澄清，澄清的内容须由投标人法人或授权代表签署，并作为投标文件的补充部分，但投标的价格和实质性的内容不得做任何更改。

26.3 接到评委会澄清要求的投标人如未按规定做出澄清，其风险由投标人自行承担。

27、对投标文件的初审

27.1 投标文件初审分为资格审查和符合性审查。

27.1.1 资格审查：依据法律法规和招标文件的规定，由采购人对投标文件中的资格证明文件进行审查。资格审查的结论，采购人以书面形式向评委会进行反馈。

采购人在进行资格性审查的同时，将在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）对投标人是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单情况进行查询，以确定投标人是否具备投标资格。查询结果将以网页打印的形式留存并归档。

接受联合体的项目，两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录。

27.1.2 符合性审查：依据招标文件的规定，由评委会从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

27.1.3 未通过资格审查或符合性审查的投标人，交易中心将向其授权代表告知未通过资格审查或符合性审查的原因，采用综合评分法评标的，还应当告知未中标人本人的评标得分与排序。

27.2 在详细评标之前，评委会将首先审查每份投标文件是否实质性响应了招标文

件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。

所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方和见证方的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过评委会以少数服从多数的原则作出结论。评委决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

27.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

27.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准。

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以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。

同时出现两种以上错误的，按照前款规定的顺序修正。

27.5 评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，并通过书面形式告知投标人，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金不予退还。

27.6 评委会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人相应的名次排列。

27.7 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由评标委员会按照招标文件规定的方式（招标文件未规定的通过随机抽取的方式）确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会根据招标文件规定的方

式（招标文件未规定的采取随机抽取的方式）确定一个中标候选人，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，招标文件中将载明其中的**核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

28、无效投标条款和废标条款

28.1 无效投标条款

28.1.1 未按要求交纳投标保证金的。

28.1.2 投标人未成功解密电子投标文件的。

28.1.3 投标人未按照招标文件要求上传电子投标文件的。

28.1.4 投标人在报价时采用选择性报价的。

28.1.5 投标人不具备招标文件中规定资格要求的。

28.1.6 投标人的报价超过了采购预算或最高限价的。

28.1.7 未通过符合性检查的。

28.1.8 不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的（本招标文件中斜体且有下划线部分为实质性要求和条件）。

28.1.9 投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重失信行为记录名单。

28.1.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

28.1.11 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，将要求其在合理的时间内作出说明，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。

28.1.12 本项目采购产品被财政部、国家发改委、生态环境部等列入“节能产品品目清单”、“环境标志产品品目清单”强制采购范围，而投标人所投标产品不在强制采购范围内的。

28.1.13 投标文件未按照招标文件要求加盖电子签章。

28.1.14 其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

28.2 废标条款：

28.2.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。

28.2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

28.2.3 因重大变故，采购任务取消的。

28.2.4 评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。

28.2.5 因“新疆公共资源交易平台不见面开标大厅”系统故障原因造成开标不成功的。

28.3 投标截止时间后参加投标的供应商不足三家的处理：

28.3.1 如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商或者在评标期间对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情况，按政府采购相关规定执行。

六、定标

29、确定中标单位

29.1 中标候选人的选取原则和数量见招标文件第五章规定。

29.2 采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标人。

29.3 交易中心将在“新疆公共资源交易网”和“新疆政府采购网”发布中标公告，公告期限为1个工作日。

29.4 若有充分证据证明，中标人出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

29.4.1 提供虚假材料谋取中标的。

29.4.2 向采购人、交易中心行贿或者提供其他不正当利益的。

29.4.3 恶意竞争，投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的。

29.4.4 属于本文件规定的无效条件，但在评标过程中又未被评委会发现的。

29.4.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的。

29.4.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。

29.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效：

29.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

29.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

29.5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

29.5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

29.5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

29.5.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

30 询问、质疑、投诉

30.1 询问

30.1.1 供应商对政府采购活动事项（磋商文件、采购过程、成交或者成交结果）有疑问的，可以向采购人或者新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心提出询问，询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。

30.1.2 采购人或者新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

30.2 质疑处理

30.2.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商依法获取其可质疑的采购文件的，可以对采购文件提出质疑。

30.2.2 供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向交易中心及采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：

30.2.2.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

30.2.2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

30.2.2.3 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

供应商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。供应商如在法定期限内对同一采购程序环节提出多次质疑的，**交易中心、采购人将只对供应商第一次质疑作出答复。**

30.2.3 质疑函必须按照本招标文件中《质疑函范本》要求的格式、内容和要求进行填写。供应商如组成联合体参加投标，则《质疑函范本》中要求签字、盖章、加盖公章之处，联合体各方均须按要求签字、盖章、加盖公章。

30.2.4 交易中心及采购人只接收以纸质原件形式送达的质疑。

质疑接收人：自治区政务服务和公共资源交易中心 现场监督部

联系地址：乌鲁木齐市水磨沟区准格尔街 299 号益民大厦 A417

联系电话：0991-3551778。

30.2.5 以下情形的质疑不予受理

30.2.5.1 内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条规定的质疑。

30.2.5.2 超出政府采购法定期限的质疑。

30.2.5.3 以传真、电子邮件等方式递交的非原件形式的质疑。

30.2.5.4 未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑。

30.2.5.5 供应商组成联合体参加投标，联合体中任何一方或多方未按要求签字、盖章、加盖公章的质疑。

30.2.5.6 无具体质疑事项内容，或未提供有效线索，难以查证的。

30.2.5.7 所质疑事项已进行处理，或正在行政复议、仲裁、诉讼、投诉等其他程序的。

30.2.5.8 不属于本中心管辖范围的质疑。

30.2.6 供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得捏造事实、提供虚假材料进行恶意质疑。否则，一经查实，交易中心有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该供应商进行相应的行政处罚和记录该供应商的失信信息。

30.3 投诉

30.3.1 质疑供应商对新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心的答复不满意，或者新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级财政部门提起投诉。

30.3.2 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

30.3.3 投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

30.3.3.1 捏造事实；

30.3.3.2 提供虚假材料；

30.3.3.3 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉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。

七、授予合同

31. 签订合同

31.1 中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。

31.2 招标文件、中标人的投标文件及招标过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

31.3 签订合同后，中标人不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，中标人也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

32、货物和服务的追加、减少和添购。

32.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，经政府采购管理部门同意后，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

32.2 采购结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时，在双方协商一致的前提下，可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同。

第三章 合同文本

以下为中标后签定本项目合同的通用条款，中标人不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与中标人结合本项目具体情况协商后签订。

新疆维吾尔自治区政府采购合同（合同编号）

项目名称：_____ 项目编号：_____

甲方：（买方）_____

乙方：（卖方）_____

甲、乙双方根据新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心组织的_____项目公开招标的结果，签署本合同。

一、产品内容

1.1 产品名称：

1.2 型号规格：

1.3 数量（单位）：

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：_____ 圆
（_____元）人民币或其他币种。

三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的产品的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、转包或分包

6.1 本合同范围的产品，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

6.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

6.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

七、质保期

8.1 质保期_____年。（自交货验收合格之日起计）

八、交货期、交货方式及交货地点

8.1 交货期：_____

8.2 交货方式：_____

8.3 交货地点：_____

九、货款支付

9.1 采购资金的支付方式、时间及条件：_____

9.2 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

十、税费

10.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十一、质量保证及售后服务

11.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

11.2 乙方提供的货物在质保期内因产品本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该产品的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

11.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在_____小时内到达甲方现场。

11.4 在质保期内，乙方应对产品出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

11.5 上述的产品的免费保修期为_____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期后，终生维修，维修时只收部件成本费。

十二、调试和验收

12.1 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

12.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

12.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

12.4 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

12.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由甲乙双方协商解决。

十三、产品包装、发运及运输

13.1 乙方应在产品发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证产品安全运达甲方指定地点。

13.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于产品内。

13.3 乙方在产品发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

13.4 产品在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

13.5 产品在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方产品已送达。

十四、违约责任

14.1 甲方无正当理由拒收产品的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

14.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

14.3 乙方逾期交付产品的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

14.4 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换产品的，甲方可单方面解除合同。

十五、不可抗力事件处理

15.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

15.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

15.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十六、诉讼

16.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为乌鲁木齐市。

十七、合同生效及其它

17.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

17.2 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

17.3 本合同正本一式三份，具有同等法律效力，甲方、乙方及财政监管部门各执一份。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

联系电话：

联系电话：

签订日期： 年 月 日

第四章 项目需求

一、技术需求

(一) 项目概述及需求 (含采购货物的名称, 数量等, 可以表格形式呈现)

序号	标的物名称	单位	数量
1	互动录播主机	台	3
2	智慧课堂管理软件	套	3
3	智慧课堂互动软件	套	3
4	智慧课堂研讨软件	套	3
5	录播流媒体处理软件	套	3
6	智能跟踪处理软件	套	3
7	智能摄像机	台	12
8	智能跟踪拍摄软件	套	1
9	拾音话筒	支	18
10	录制面板	个	3
11	智慧研讨主机 (核心产品)	台	24
12	智慧研讨系统	套	24
13	视频资源及课程教学平台	套	1

14	智慧物联管控网关	台	3
15	智慧物联管控系统软件	台	3
16	物联网控制终端（7寸）	台	3
17	串口集线器	台	3
18	串口转换器	台	21
19	物联网设备	套	3
20	智慧黑板	台	3
21	触摸一体机 55寸	台	24
22	无线 AP	台	3
23	智能扩音器	台	3
24	功放机	台	3
25	音箱	套	3
26	智慧讲桌	台	3
27	研讨型桌	组	24
28	讨论椅	套	192
29	交换机	台	3
30	机柜	台	3

31	综合布线	套	3
32	空间改造	间	3

(二) 项目技术规格及要求 (填写货物的技术参数要求等, 可以表格形式呈现)

符号释义:

1、根据招标文件要求清单中“★”指标为实质性使用要求, 供应商对其中任何一条的偏离, 为实质性偏离, 其投标无效, 采购人有权取消其中标资格。

2、标注“▲”符号的为关键功能指标, 供应商对其中任何一条的偏离, 均会进行相应分值的扣除。

3、未标注符号的为一般性参数, 供应商对其中任何一条的偏离, 均会进行相应分值的扣除。

4、投标报价为含税价格。

(采购人保留将其作为本项目履约验收对照条款的权利。投标人须根据自身实际提供承诺。)

补充说明:

1、 招标文件中部分加“★”、加粗、加下划线、废标、无效标、投标被拒绝字样的条款, 为招标的实质性要求和条件, 着重提醒各投标人注意, 并认真查看招标文件中的每一个条款及要求, 因误读招标文件而造成的后果, 招标人概不负责。

2、 用户将保留对中标人所投产品进行功能测试的权利, 中标后用户有权要求中标人根据招标要求对参数逐一进行演示并提供招标文件中涉及的所有证明文件原件, 以供查验(需在投标文件中提供承诺函, 未提供的将视为不响应招标文件实质性要求)。一经发现投标产品与招标要求不符或招标文件中所涉及的资质原件与投标时所提供证明文件不符、或者缺项, 视为虚假应标, 判定为不合格供应商, 将取消中标人资格, 并依法追究相关责任。

3、 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权而引起的法律和经济

纠纷，如因专利权、商标权、著作权 或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任的同时不得耽误本项目实施。

序号	标的物名称	型号规格	单位	数量
1	互动录播主机	<p>1. 整体设计：整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏。</p> <p>2. 功能设计：主机功能高度集成化，需同时具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动多功能功于一体，且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位分析等其他辅助型设备即可实现。</p> <p>3. 工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 16.8dB(A)。</p> <p>4. 节能环保：主机应具有环保特性，需采用不高于 DC24V 的安全低电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 19W。</p> <p>5. 视频接口：数字视频接口 (RJ45) ≥ 4，HDMI 输入 ≥ 2，HDMI 输出 ≥ 3 路，分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>6. 音频接口：Line in ≥ 2，Line out ≥ 2，数字音频接口 (RJ45) ≥ 4。</p> <p>7. 网络接口：RJ45 ≥ 1，支持 10/100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈。</p> <p>8. 控制接口：RJ45 ≥ 2，支持 RS232 串行通信协议进行外接控制；</p> <p>9. 外设接口：USB2.0 ≥ 2，可用于连接 U 盘等外设。</p> <p>10. 存储容量：≥ 2TB，用于录制视频文件的本地存储。</p> <p>11. 视频一线通：数字视频接口 (RJ45) 支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式。</p> <p>12. 音频一线通：数字音频接口 (RJ45) 支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输。</p> <p>13. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能。</p>	台	3

		14. 数字视频传输：需支持对同品牌高清摄像机实现基于RJ45双绞线的视频裸数据传输技术，区别于IP传输方式，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现≤100ms的声画同步，保障录制视频质量。		
2	智慧课堂管理软件	<p>1. 系统架构：需采用B/S架构，且支持配置网络访问地址和端口号，方便对主机的管理和维护；</p> <p>2. 系统安全：需具备密码保护，且支持密码错误超过一定次数后自动锁定登录；</p> <p>3. 版本管理：支持检查系统版本，并提供在线或离线的系统升级方式；</p> <p>4. 系统时间：支持手动配置或自动同步网络时间；</p> <p>5. 设备管理：支持远程手动重启或每天定时自动重启设备；（提供设置功能软件界面截图）</p> <p>6. 数据同步：支持与平台对接，实现课前备课数据的下载、课堂互动数据的记录与同步；</p> <p>7. 应用服务：可为课堂教学活动提供应用接入、处理、调度等服务，保证课堂互动的稳定开展；</p> <p>8. 由中华人民共和国国家版权局，颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p>	套	3
3	智慧课堂互动软件	<p>一、总体要求</p> <p>1. 系统架构：为了保证软件使用的稳定性和高效性，需采用C/S架构，不接受纯软件架构和单机式软件。</p> <p>2. 界面风格：教师端软件需采用浮动式工具栏，且工具栏支持显示、隐藏、左右切换和任意拖动等操作；学生端软件需支持手机、平板、PC电脑等终端，并兼容Android、iOS、Windows等操作系统，也支持微信小程序和H5页面形式，满足轻量化课堂学习的需要。</p> <p>3. 语言兼容：需至少支持简体中文、繁体中文和英文。</p> <p>4. ▲由中华人民共和国国家版权局，颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p> <p>二、课堂授课</p> <p>1. 登录认证：支持账号密码和微信扫码认证两种登录方式，也支持自动关联课表免登录的方式。</p> <p>2. 课堂开课：支持按照教学计划进行正常开课和临时创建课程、班级进行临时开课。</p> <p>3. 课堂考勤：支持二维码和数字码两种加入课堂的考勤方式，且数字码具有4位、6位、9位可选，学生也可以旁听身份加入课堂，并支持实时查看学生的考勤名单。</p> <p>4. 画笔批注：要求画笔粗细、颜色可选，满足教师对重点内容进行圈写、勾画等，且批注内容可撤销、</p>	套	3

	<p>恢复和清除，也可一键分享给学生。</p> <p>5. 电子板书：要求板书底色、画笔粗细、颜色多种可选，且板书内容可擦除、撤销、恢复和清除，也可一键分享给学生。</p> <p>6. 课件授课：支持同步平台备课资料，方便教师使用进行授课，而无需使用U盘拷贝的繁琐操作。</p> <p>7. 文件分享：支持教师将课堂的文件资料分享给学生，免去学生使用U盘拷贝的麻烦。</p> <p>8. ▲移动授课：为方便教师进行巡堂讲授课，支持教师使用移动端远程控制课件的播放，也可拍摄照片进行实时展示、旋转与批注讲解，还支持实拍视频和录制视频的分享，对于录制视频还可控制其播放、暂停和进度；同时照片和视频还可自动归档，形成课堂相册，方便教师及时记录和分享精彩的课堂活动。（提供软件功能界面截图）</p> <p>9. 能兼容第三方会议系统软件及第三方授课软件，不局限教师授课使用习惯，并能与录播软硬件系统兼容使用，便于教师课程资源的共享共用。</p> <p>三、课堂互动</p> <p>1. 选人互动：支持抢答、随机挑人两种选人方式。</p> <p>2. 弹幕互动：支持控制弹幕的开、关与滚动速度，且支持生成高频词词云。</p> <p>3. 投票互动：支持截取任意授课内容发起实名或匿名投票，且支持教师在投票过程中实时查看学生的投票情况、设置倒计时。</p> <p>4. 投屏互动：支持教师将教学内容广播给学生，学生也可以进行投屏展示，且在展示过程中可随时暂停拍摄画面，支持不少于4个学生同时投屏对比。</p> <p>5. 作品展示：支持教师通过图片收集学生的作品并进行展示和对比，提供单画面、双画面、三画面、四画面及画中画等多种对比布局。（提供软件功能界面截图）</p> <p>6. 资料收集：支持教师通过文件收集学生的资料分享并进行展示和讲解。</p> <p>7. 课堂提问：支持学生以文字、图片的形式向老师提问，教师可进行展示和解答。</p> <p>8. 课堂快照：支持教师开启/关闭课堂快照，开启后学生可自由获取当前教学内容的快照，并进行存档，方便学生课外进行回顾学习。</p> <p>9. 课堂评分：支持教师设置评分步长，并根据学生的课堂表现对个人或小组进行加减分，教师可自由选择学生进行评分，也可在选人互动环节对选中的学生进行评分。</p> <p>10. 课堂动态：支持以时间顺序展示各个课堂活动，学生可实时查看当前课堂学习动态，包括但不限于课堂评分情况、答题情况、弹幕、提问、选人情况</p>		
--	--	--	--

	<p>等数据。（提供软件功能界面截图）</p> <p>11. 课堂资料：支持学生查看课堂的过程性资料，包含但不限于批注、板书、文件、快照等，可按课程、资料类型和时间段进行筛选，也可按时间排序和关键字检索，方便查找定位资料。</p> <p>12. ▲课堂报告：支持学生查看所有课堂报告，并可按课程、时间段进行筛选和按时间排序查看，课堂报告内容包含但不限于课堂评分、互动频次、答题统计、课堂资料、弹幕、课堂提问等，方便学生课后进行回顾学习和记录心得体会。（提供软件功能界面截图）</p> <p>四、课堂测验</p> <p>1. 测验方式：支持课前预设、本地文件和截屏等多种课堂测验方式，课前预设支持同步教师课前在平台上预先备好的测验题，本地文件支持教师直接导入本地测验文件，截屏支持教师截取任意教学内容作为测验题。（提供软件功能界面截图）</p> <p>2. 测验题型：支持单选、多选、判断、解答等多种测验题型。</p> <p>3. 测验答题：三种测验方式均需支持同时布置多道题，且需至少支持选择答案、文字输入和拍照等答题方式，支持教师在测验过程中实时查看学生的答题进度，也可通过倒计时自动收卷或手动收卷。</p> <p>4. 测验统计：支持客观题自动统计正确率并以可视化图表呈现，主观题以照片墙形式呈现学生答案，教师可同时浏览多个学生答案，也可随机选择或自主选择答案进行展示讲解。</p> <p>五、分组教学</p> <p>1. 分组方式：支持课前预设、随机分组和自由分组多种分组方式，满足不同学科不同分组教学场景的需要；课前预设可同步教师在平台上定义的分组，随机分组可由系统随机分配小组成员，自由分组可由学生自主选组，也可教师进行调配。（提供软件功能界面截图）</p> <p>2. 分组互动：支持不少于8个分组，在分组过程中，教师可设置倒计时，也可选择任意分组进行答题、分发文件、抢答和随机挑人。</p> <p>六、双屏教学</p> <p>1. ▲双屏模式：支持识别和使用双屏幕显示的场景区，非强制开启，教师可根据需要自主开启或关闭双屏模式，且支持状态保留，关闭后重新开启可恢复状态。（提供满足上述功能的有效检测报告佐证）</p> <p>2. 课件展示：双屏均支持同时打开并展示多个课件资源，包含但不限于Word、图片、PPT等，且支持自由拖动和在双屏之间进行飞屏穿越。</p> <p>3. 双屏播放：支持PPT上下页连动功能，支持一屏</p>		
--	--	--	--

		<p>播放 PPT 动画，另一屏显示 PPT 上一页的内容，且当 PPT 翻页时，显示上一页的屏幕内容也会自动跟随切换。也支持主屏幕在播放 PPT 时可以使辅屏同屏显示。</p> <p>4. 单屏播放：支持一屏播放 PPT，另一屏同时打开并展示多个课件资源，包括但不限于 Word、图片、PPT 等，且可一键互换两个屏幕的显示内容。</p> <p>5. 电子板书：支持三指下拉手势唤出电子板书，且双屏之间可共享同一板书内容。</p>		
4	智慧课堂研讨软件	<p>1. 分组管理：需支持同步平台的分组配置，方便查看和管理分组主机；支持不少于 10 个分组，且支持对接入的分组主机实现同步定时重启。</p> <p>2. 分组计时：需支持设置分组倒计时，用于提示分组研讨时间，且学生端也可同步显示倒计时。</p> <p>3. 分组主题：需支持教师截取任意教学内容作为讨论主题发送给各个小组，小组端及学生端均可接收并显示主题。</p> <p>4. 分组讲评：需支持实时动态显示所有小组的研讨画面，教师可选择任意小组画面进行展示、对比和讲评，包括但不限于单屏、二分屏、四分屏等对比布局，且支持教师通过移动端切换布局。</p> <p>5. 分组广播：需支持将教学内容广播给所有小组，且支持启动未登录自动广播、登录后自动广播和手动自由控制广播等方式。</p> <p>6. 分组同屏：需支持各小组之间的同屏显示，任何一个小组的内容均可同屏给其余一个或多个小组，满足不同小组之间互相学习和讨论的需要。</p> <p>7. 分组协作：需支持教师与小组之间进行板书协作，师生在各自显示屏上的书写内容可双向实时同步，以促进师生之间的分组研讨与交流。</p> <p>8. ▲提供满足上述功能的有效检测报告佐证。</p> <p>9. ▲由中华人民共和国国家版权局，颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p>	套	3
5	录播流媒体处理软件	<p>一、基本功能</p> <p>1. 系统架构：软件需采用 B/S 架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或 APP。</p> <p>2. 版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件。</p> <p>3. 安装信息：支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等。</p> <p>4. 通电模式：需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包括但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式。</p> <p>5. 休眠唤醒：需支持定时休眠唤醒功能，提供精确</p>	套	3

	<p>到秒的自定义时间设置,可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒。</p> <p>6. 画面同步:要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持$\leq 150\text{ms}$的同步效果,满足最佳的使用体验。</p> <p>7. 权限管理:需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限,普通用户无法进行相关参数与配置修改。</p> <p>8. 语言兼容:需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。(提供软件功能界面截图)</p> <p>9. 由中华人民共和国国家版权局,颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p> <p>二、录播功能</p> <p>10. 录制模式:支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制;资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制。</p> <p>11. 录制码流:支持主码流和子码流的高低双码流录制,且支持自定义清晰度、帧率和码流,清晰度不小于1080P,帧率支持25fps和30fps,码流可达40Mbps,并支持动态比特率或静态比特率两种模式。</p> <p>12. 分段录制:支持30分钟分段、60分钟分段两种分段录制方式,系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件。(提供分段设置软件功能界面截图)</p> <p>13. 录制存储:采用H.264/H.265的视频编码格式和MP4的视频封装格式,支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中,也支持在联网情况下通过FTP自动上传视频文件。</p> <p>14. 同步录制:支持外接存储设备(如U盘),实现在视频录制的过程中,自动同步录制多一份并存储至U盘中。</p> <p>15. 录制关联:支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式。</p> <p>16. 视频管理:支持查看已录制的视频文件,并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看,也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和FTP上传。</p> <p>17. 存储管理:需支持录像文件循环覆盖功能,开启循环覆盖功能后,录播硬盘在已存储90%的空间时,再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况。</p>		
--	---	--	--

	<p>18. 硬盘管理：支持硬盘格式化功能。</p> <p>19. 音频处理：支持 32KHz 和 48KHz 的音频采样率，且支持 AGC 自动增益、ANC 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能。</p> <p>三、导播功能</p> <p>20. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP。（提供软件功能界面截图）</p> <p>21. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式。</p> <p>22. 导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面。</p> <p>23. 视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行随意拖动、叠加、缩放和指定视频源。（提供软件功能界面截图）</p> <p>24. 台标字幕：需支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设不少于 5 个字幕作为备选，方便灵活调整与切换。</p> <p>25. 片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长。</p> <p>26. 摄像机控制：支持对接入摄像机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。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。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于 8 个预置位。</p> <p>27. 直播录播控制：支持控制视频录制的开启、暂停和停止，也支持控制直播的开启和停止。同时支持外部设备基于 HTTP 协议和 RS232 通信协议对设备进行相关控制。</p> <p>28. 音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能。</p> <p>29. 标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利。</p> <p>30. 系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息。</p>		
--	--	--	--

		<p>四、直播功能</p> <p>31. 直播码流:需支持主码流和子码流高低双码流,且支持自定义清晰度、帧率和码流,清晰度不小于1080P,帧率支持25fps和30fps,码流可达40Mbps。</p> <p>32. ▲直播推流:支持不少于4路RTMP同步推流直播,并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播。(提供软件功能界面截图)</p> <p>33. 直播模式:需支持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。</p> <p>五、互动功能</p> <p>34. 互动协议:需支持H.323、SIP、BFCP、WebRTC等视音频互动协议技术,也支持内置互动模块,无需额外MCU类设备即可进行远程互动教学应用。</p> <p>35. 互动画质:支持1080P@30fps的高清互动画质,且支持设置互动码流,并支持基于SVC技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应。</p> <p>36. 互动模式:支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式,授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示,会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局,也支持选择参会方进行轮巡显示。</p> <p>37. 双流互动:支持在实时互动过程中,可将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,并最终在接收端可通过两路独立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输出到两个显示设备上。</p> <p>38. ▲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;且支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫。(提供软件功能界面截图)</p> <p>39. 发言权限控制:支持通过网络导播界面,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。</p> <p>40. 呼叫应答:需支持呼叫应答设置,满足不同互动场景的需要,包括自动应答与勾选手动应答两种方式。</p> <p>41. 支持与学校原有智慧教室进行多点远程互动,支持进行音视频的互动、课堂答题互动等内容。</p>		
6	智能跟踪处理软件	<p>1. 跟踪逻辑:支持智能识别接入摄像机的使用定位,并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑,如教师跟踪、学生跟踪等;并能在教师和学生以及黑板、课件资源之间智能切换。</p> <p>2. 检测区域:支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置,可基于实景拍摄画面框选跟踪区域,框选</p>	套	3

		<p>后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作。 （提供软件功能界面截图）</p> <p>3. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等。</p> <p>4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略。</p> <p>5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等。 （提供软件功能界面截图）</p> <p>6. 全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换。</p> <p>7. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应提供国家版权局，颁布的计算机软件著作权 登记证书复印件。</p>		
7	智能摄像机	<p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸 $\geq 1/2.5$ 英寸；</p> <p>2. 像素：有效像素 ≥ 800 万；</p> <p>3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，变焦倍数 ≥ 22 倍；</p> <p>4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 $1.0^\circ \sim 94.2^\circ /s$，垂直转动速度范围不少于 $1.0^\circ \sim 74.8^\circ /s$；</p> <p>5. 拍摄视场角：要求水平视场角度范围不少于 $72.0^\circ \sim 6.1^\circ$，垂直视场角度范围不少于 $43.2^\circ \sim 3.5^\circ$；</p> <p>6. 视频编码：要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议；</p> <p>7. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥ 1，HDMI 视频输出口 ≥ 1；</p> <p>8 通讯接口：要求具备 RS232/RS422 ≥ 1；</p> <p>9. 网络接入：RJ45 网络接口 ≥ 1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>10. 音频接口：Line in 输入口 ≥ 1；</p> <p>11. USB 接口：要求具备 USB Type-A ≥ 1；</p> <p>12. 控制协议：要求采用 VISCA 标准摄像机控制协议；</p> <p>13. 一线通：要求与搭配的录播主机连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输；</p> <p>14. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基</p>	台	12

		<p>于数据链路层的数字视频数据传输技术,能实现$\leq 100\text{ms}$的声画同步,在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动;</p> <p>15. AI跟踪:要求内置跟踪算法,摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪,包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪;</p> <p>16. 跟踪逻辑自选:要求支持根据AI智能算法,同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式,无需手动设置</p> <p>17. 电源支持:支持录播主机供电和DC12V电源适配器等供电方式;</p>		
8	智能跟踪拍摄软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 摄像机传输处理软件需采用B/S架构,支持通用浏览器直接访问进行管理; 2. 需支持曝光模式设置功能,包括自动、手动; 3. 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 4. 需支持自动白平衡设置功能,红、蓝增益可调; 5. 需支持噪声抑制设置功能,支持2D、3D降噪; 6. 需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; 7. 需支持背光补偿功能; 8. 需支持图像水平、垂直翻转,适应摄像机不同的安装方式要求; 9. 需支持摄像机控制功能,包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等,预置位数≥ 255; 10. 需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别,在多人同时进入拍摄画面的情况下,持续锁定跟踪对象,不出现跟丢和误跟的情况; 11. 需支持依据录播主机设置的检测区域,跟踪对象进入检测区域时,能够自动识别锁定跟踪对象,跟踪对象丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪; 12. 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间,被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时,到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定,回归默认状态,待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪; 13. 需支持依据录播主机配置的智能构图,实现基于AI人工智能技术自适应调整画面拍摄比例; 14. 需支持PTZ实时跟焦,AI跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化,无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面,移动过程不虚焦,实现拍摄画面的自适应稳定调整。 15. ▲要求软件在出厂时内嵌于摄像机中,且应具备国家版权局,颁布的计算机软件著作权登记证 	套	1

		书复印件。		
9	拾音话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指向性：超心型； 2. 频率响应：40Hz—16kHz； 3. 灵敏度：$\geq -7\text{dB} \pm 1\text{dB}$； 4. 最大声压级：$\geq 110\text{dB}$； 5. 信噪比：$\geq 62\text{dB}$； 6. 动态范围：$\geq 78.5\text{dB}$； 7. 电源供电：数字音频一线通供电； 8. 输出接口：RJ45，数字音频接口。 	支	18
10	录制面板	<ol style="list-style-type: none"> 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. 需支持一键式系统电源开关控制。 5. 需支持一键式录制、停止、锁定电脑信号。 6. 需支持本地录播全自动的开启、关闭控制，且该功能需同时支持录播模式和互动模式。 7. 需支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。 8. 需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，包括但不限于本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。 9. 需支持对各画面的自由布局控制，包括但不限于单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏和画中画，并传输到听课室。 10. 需支持远程“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。 	个	3
11	★智慧研讨 主机(核心产品)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统架构：需采用嵌入式架构； 2. 处理器：四核，1.8GHz 及以上； 3. 内存容量：2GB 及以上； 4. 视频接口：HDMI in≥ 1, HDMI out≥ 2，分辨率 1080P@30Hz； 5. 音频接口：Line in≥ 1, Line out≥ 1； 6. 网络接口：RJ45≥ 1，100M/1000M 自适应； 7. 数据接口：USB2.0≥ 1，USB3.0≥ 1； 8. 控制接口：RJ45≥ 1； 9. 节能环保：设备功耗不超过 24W，且采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课； 10. 外设接入：要求主机自带操作系统，且支持接入显示器、鼠标、键盘、触控屏等外设对系统进行操作； 11. 画面接入：要求支持接入不少于 1 个摄像机画面和不少于 3 个手机、平板、笔记本的投屏画面，并实现画面的组合输出显示； 12. 视频录制：要求主机内置音视频处理模块，可 	台	24

		<p>对接入的所有画面和功能操作录制视频文件并存储于主机中；</p> <p>13. 提供满足本项 10 至 12 条款指标的有效检测报告佐证,并提供该报告在国家认证认可监督管理委员会网站的截图证明。</p> <p>14. 稳定性: 为保证设备运行的稳定性, 要求提供整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 200000 小时检测报告复印件；</p>		
12	智慧研讨系统	<p>1. 语言兼容: 需至少支持简体中文、繁体中文和英文。</p> <p>2. 终端兼容: 需支持接入手机、平板、PC 电脑等终端, 并兼容 Android、iOS、Windows 等操作系统。</p> <p>3. ★模式支持: 需支持授课研讨和自主研讨两种模式。在授课研讨模式下, 配合教师授课端进行分组研讨教学; 在自主研讨模式下, 可支持独立使用进行研讨, 师生可通过扫码加入研讨, 满足课下自主研讨的需要。(提供满足上述功能的有效检测报告佐证)</p> <p>4. 分组教学过程中, 提供作品展示功能, 可收集小组成员通过手机终端直接分享的照片和文件资料并进行展示, 为保障互动讲解的稳定性, 文件资料支持在小组屏端直接打开, 而不采用手机终端桌面投屏文件资料的方式进行;</p> <p>5. 小组投屏: 在小组讨论学习过程中, 组员可以根据自己的学习情况将终端的画面分享到小组中屏上, 进行自己成果的展示和讲解, 促进小组内的高效协作。同时支持小组互投功能。为满足教学应用场景, 支持教师将某一组投屏画面实时针对性投放到另外一个小组屏, 而不打扰另外两组正常投屏画面展示。如: 可将第一小组画面仅投送给第三小组, 而其他小组讨论画面不变。(提供上述功能软件界面截图)</p> <p>6. 画笔批注: 需支持学生在小组屏上选取任意预览画面进行讲解, 在讲解过程中, 可对重点内容进行圈写、勾画等; 需支持笔芯粗细和笔芯颜色可选, 且批注内容可撤销、恢复、清除、扫码下载等。</p> <p>7. 电子板书: 需支持学生通过白板进行书写以表达观点, 支持板书底色、笔芯粗细和笔芯颜色可选, 且书写内容可撤销、恢复、清除和扫码下载。</p> <p>8. 作品展示: 需支持小组成员进行图片作品展示和分享, 且支持包含但不限于 1 画面、2 画面、3 画面及 4 画面等多种布局。(提供软件功能截图)</p> <p>9. 资料分享: 需支持小组成员进行文件资料展示和分享, 资料类型包含但不限于 jpg、png、pdf、doc、docx, 且支持直接打开文件进行展示。</p> <p>10. 研讨主机支持接入摄像机, 并支持同一个画面</p>	套	24

		<p>同时显示不少于 3 个学生投屏画面、1 个摄像机画面及 1 个分组主题，可选取任意画面进行全屏讲解；支持对画面进行录制并形成视频文件；视频文件自动保存至分组主机中，支持通过二维码下载视频文件。提供上述功能软件界面截图)</p> <p>11. 要求软件在出厂时内嵌于研讨主机中，且应具备国家版权局，颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p>		
13	视频资源及课程教学平台	<p>一、总体要求：</p> <p>1. 系统架构：需采用 B/S 架构，通过网页即可直接访问使用，保证了整体的易用性。</p> <p>2. 登录认证：至少支持账号密码和微信认证两种方式，也需支持对接学校统一身份认证系统的单点登录。</p> <p>3. 界面风格：需支持自定义平台名称、LOGO 和主题色等，主题色包含但不限于红、绿、蓝、黄等。</p> <p>4. 语言兼容：需至少支持简体中文、繁体中文和英文。</p> <p>5. ▲由中华人民共和国国家版权局，颁布的计算机软件著作权登记证书复印件。</p> <p>二、管理员管理空间：</p> <p>1. 院系信息：至少支持单个新增和批量导入两种创建方式，包含但不限于院系、专业等信息。</p> <p>2. 用户信息：至少支持单个新增和批量导入两种创建方式，且支持多种用户角色，包含但不限于管理员、教师、学生、助教、院级领导、校级领导等。</p> <p>3. 教室信息：至少支持单个新增和批量导入两种创建方式，也支持导出，包含但不限于校区、教学楼、教室等。</p> <p>4. 教学时间：支持自定义学年、学期、课节等信息。</p> <p>5. 课表管理：支持课表导入，且需支持按上课日期和按周次两种课表导入模板。</p> <p>6. 系统公告：支持发布系统公告，可在用户登录后自动弹出提示，且支持设定接收对象、公布时间等。</p> <p>7. 系统日志：支持记录系统操作日志，包含但不限于操作时间、操作人、业务系统、功能模块等信息。</p> <p>三、教师教学空间：</p> <p>1. 课程创建：支持自主创建课程，也支持复制已有课程快速创建课程。教师可自定义课程简介、封面、目录结构、周课时等信息，还可上传相关的课程教案与学案资料。</p> <p>2. 教学团队：支持教师添加多个教师和助教人员组成教学团队，满足对课程的协同管理。</p> <p>3. 课程班级：支持教师创建课程班级，并可自主选择学生和邀请学生加入班级，教师还可配置教学分组，满足开展线上和线下分组教学活动的需求。</p>	套	1

	<p>4. 资源库：支持教师自定义资源库目录结构，并上传课程资源，形成个人教学资源库；文件格式包含但不限于 doc, docx, ppt, pptx, xls, xlsx, pdf, jpg, jpeg, png, txt, mp3, mp4, avi, mkv, zip 等。</p> <p>5. 试题库：支持教师自主添加和导入试题，形成个人题库，也支持教师进行自主组卷，形成个人试卷库。</p> <p>6. 在线测验：教师可从试卷库中选择试卷进行测验，并可设定测验的起止时间和成绩公布时间。提供对试卷的作答分析，包含但不限于所有班级的整体提交进度和平均分、每个班级的提交进度和班级平均分、每个学生的作答提交情况和得分等。</p> <p>7. 交互式视频：支持将视频编辑为可交互式视频并用于课程教学活动中，可在视频任意位置插入图片、文字和测验题，测验题需至少支持单选、多选、判断三种题型，且支持答错回看视频直到答对后方可继续观看视频。</p> <p>8. ★提供结构化与非结构化的教学组织形式，以满足不同教师和课程的教学需要。结构化形式支持教师依据定义好的课程目录结构进行，包含但不限于教学目标、教学重难点、教学总结与反思、学习任务、课堂讲义、随堂练习、课后作业、讨论、教学实录与课堂报告等；非结构化形式支持教师自由发布学习任务和讨论，而无需关联任何课程目录结构。（提供软件功能截图）</p> <p>（1）学习任务：教师可针对不同班级布置不同的学习任务或推送学习资料，并且教师可实时查看学生的学习名单、进度和时长等信息。</p> <p>（2）课堂讲义：教师可在课前预先上传课堂讲义（如授课 PPT），并可在课堂上直接调用进行授课，而无需通过 U 盘拷贝或重复打开平台下载。</p> <p>（3）随堂练习：教师可在课前预设课堂测验，可上传测验文件，并可在课堂上直接调用进行测验，而无需通过 U 盘拷贝或重复打开平台下载。</p> <p>（4）课后作业：教师可针对个人或小组布置课后作业，可上传本地文件或引用资源库进行布置，教师还可设置作业的起止时间，并关联教学团队，教学团队对作业进行批阅和评分后，系统可根据预先设置的评分标准和权重自动计算作业总评分。</p> <p>（5）讨论：教师可组织开展线上讨论活动，教师可发布讨论主题、内容和上传文件，在课前有利于学生对知识点的理解和思考，在课后可促进学生对知识点的内化与应用。</p> <p>（6）教学实录：对于已关联录制设备的教室，系统可自动同步课堂实录视频，教师也可自主上传视</p>		
--	--	--	--

	<p>频作为教学实录视频；教师可在线观看和下载视频，也可设定哪些班级学生可进行观看和下载。</p> <p>(7) 课堂报告：教师可查看课堂的教学报告，并可进行归档或删除。</p> <p>9. 课程答疑：教师可查看学生发布的课程答疑并进行回复，答疑解惑。</p> <p>10. 课堂提问：教师可查看课堂中学生的提问内容，并针对提问进行线上答疑回复。（提供软件功能截图）</p> <p>11. 问卷调查：教师可自定义问卷内容，包括但不限于单选、多选、问答、评价等多种题型，且支持设置匿名调查；同时提供对问卷调查结果的统计和分析，包含每个班级的提交进度情况，以及对每道题每个选项的占比统计并以可视化图表呈现。</p> <p>12. 课程通知：教师可发送课程通知，如开课通知、课程变更通知等，并能够统计通知的阅读情况。</p> <p>13. 成绩管理：包括但不限于平时成绩、考试成绩、其他成绩等类型，教师可设置各类成绩的权重，系统根据权重自动计算出每个学生的综合成绩，教师可根据班级筛选、也可以根据名次进行排序查看，还可对成绩进行导出。（提供软件功能截图）</p> <p>(1) 平时成绩：包括学生参与的课前、课中、课后的学习活动，教师可设置每种活动的得分权重，系统根据权重和学生的得分情况自动计算出每个学生的平时成绩。</p> <p>(2) 考试成绩：教师可自主录入学生的考试成绩，还可设置每次考试的权重，系统根据权重自动计算出每个学生的考试成绩。</p> <p>(3) 其他成绩：教师可自主录入学生的其他类型成绩，并可设置每种成绩的权重，系统根据权重自动计算出每个学生的总体成绩。</p> <p>14. 课程直播：支持自动关联课表进行课程直播，教师可在教室内开课，学生可观看直播并参与课堂互动。</p> <p>15. 临时直播：支持临时创建直播并通过客户端开展直播，支持从平台下载直播客户端并安装到本地电脑，客户端支持接入电脑摄像头画面和导入课件，且支持摄像头单画面、课件单画面、课件与摄像头画中画等直播画面输出。</p> <p>四、学生学习空间：</p> <p>1. 课程学习：学生可查看所有参与的课程，包括主修课程和旁听课程，学生可查看教师上传的课堂讲义、布置的学习任务与作业、所授权的课堂实录、发布的线上讨论和通知等，并进行线上学习和反馈。</p> <p>2. 课程提醒：支持系统自动根据课程动态进行课程</p>		
--	---	--	--

	<p>提醒，包含但不限于待完成的作业、待完成的学习任务、教师新发布的讨论、教师新发布的在线测验等，方便学生快速进行学习。</p> <p>3. 课堂提问：学生可查看课堂上自己和其他同学的提问内容，也可对提问内容进行回复讨论。</p> <p>4. 作业练习：学生可查看教师布置的作业内容，并根据作业要求完成作业，可以文字输入或上传文件的方式提交作业，同时支持作业保存草稿，在作业提交截止前可多次提交作业。</p> <p>5. ▲课程答疑：学生可针对课程重难点和学习中遇到的问题发起答疑提问，可上传文件和关联课程结构，还可设置“只老师回复”或“所有人可回复”。（提供软件功能截图）</p> <p>6. 线上学习报告：包含但不限于作业情况、学习任务情况、答疑参与情况、讨论参与情况等。（提供软件功能截图）</p> <p>7. 线下学习报告：包含但不限于课堂参与率、个人与小组得分、答题正确率、上课记录、课堂互动情况、课堂作答情况、课堂提问、弹幕等。（提供软件功能截图）</p> <p>五、教学大数据： 院校档案：</p> <p>1. 课程建设总览：包含但不限于课程总数、教师总数、学生总数、资源总数等数据，也可统计当前学期的建设情况。</p> <p>2. 课程开设总览：可按学期、月份、周次统计课程的开设趋势，也可统计每个学院的历史和当前学期的课程开设总数对比情况，并以可视化图表呈现。</p> <p>3. 课程教学总览：可查看每一学期的课程教学活动的开展总览数据，包括资源推送、答疑、讨论、备课、作业、公告等。</p> <p>4. 课堂授课总览：可按学期、月份、日统计智慧课堂的授课总览数据，也可按学期统计课堂教学活动的开展情况，并以可视化图表呈现；同时还可提供课堂活跃度的排行榜单，至少包括学院、教师、课程三个维度。</p> <p>5. ★教学预警分析：包括学院预警：活跃度低的学院排行、课堂参与率低的学院排行、作业完成率低的学院排行；课程预警：参与率低的课程、作业完成率低的课程；教师预警：活跃度低的教师、作业批改完成率低的教师；并以可视化图表呈现。（提供软件功能截图）</p> <p>6. 资源建设分析：包括资源总数统计、各资源类型分布及增长趋势统计、各学院的资源建设对比统计等，并以可视化图表呈现。</p> <p>7. 使用行为分析：包含平台的累计访问次数、累计</p>		
--	--	--	--

	<p>登陆用户数、今日用户访问次数、今日登陆用户数、近一月日均访问次数、近一月日均访问人数、历史最高单日访问次数、历史最高单日访问人数等，可按学期、月、日呈现平台访问量趋势，并可统计各终端访问量。</p> <p>教师档案：</p> <p>8. 教师档案：可统计整个平台的教师总数和当前学期的教师数，并可从多维度对比所有教师的综合情况，包括院系分布、课程开设数排行、课程覆盖学生数排行、智慧课堂开课次数排行、作业完成情况排行、教学活动活跃度排行等，并以可视化图表呈现；</p> <p>9. 教学数据总览：可从使用时长、登录次数、开设课程数、课程班级数、覆盖学生数、课堂开课数等多维度分析教师教学总览数据及院系排名情况，也可按照线上、线下教学活动分类统计。</p> <p>10. 课堂授课报告：可按日期归档教师的所有课堂授课报告，还可通过日期、课程进行筛选查看，也可导出学生签到记录；报告要求能够完整还原整个课堂的授课过程及数据，包括但不限于出勤情况、课堂参与情况、课堂互动情况、课堂测验情况、课堂提问情况、弹幕发送情况、文件记录等。</p> <p>11. 课程分析报告：包括课程开设的各个学期的师生情况、教师教学活跃度、学生课堂活跃度、线上教学、课堂教学、作业、资源等情况。</p> <p>12. 学期分析报告：包括每个学期教师的开设课程数、班级数、学生数、课堂开授课情况、教学预警、院系教师的课堂参与率排行、工具应用情况，以及各课程的课堂互动对比、课程活动对比、线上教学对比等。</p> <p>学生档案：</p> <p>13. 学习档案：包括学生参与课程数、平均课堂参与率、平均课堂活跃度等维度数据以总体了解学生学习情况，且支持根据院系、学生姓名进行检索定位。</p> <p>14. 学习数据总览：可从课堂参与度、课堂得分、课堂测验、课堂互动情况等多维度分析学生的学习总体情况。</p> <p>15. 上课记录：学生可查看已归档的课堂记录，并可按照起止时间、课程进行筛选查看。</p> <p>课程档案：</p> <p>16. 课程档案：可从课程开设学期数、开设次数、教师数、学生数等维度数据总体呈现课程的开设情况，且可通过课程名或课程编号进行检索定位。</p> <p>17. 课程综合报告：包括但不限于周数、教师数、助教数、选课与旁听的学生数、班级数、课程的资</p>		
--	--	--	--

	<p>源总数等课程开设情况，也包括课堂教学、线上教学、教学预警、教学模式、作业、任务学习、答疑、讨论、教学活跃度等课程分析情况，让教师全面了解课程的总体情况；</p> <p>(1) 课堂教学：包含但不限于课堂平均参与率、即时问答平均正确率、随堂练习平均正确率，并以可视化图表呈现；</p> <p>(2) 线上教学：包含但不限于作业、任务、讨论、公告等活动的开展情况，并以可视化图表呈现；</p> <p>(3) 教学预警：系统根据学生的课程参与度，如考勤、作业提交情况、任务完成情况等进行综合分析并生成预警建议；</p> <p>(4) 教学模式：包括线上教学与线下教学的开展占比情况，并以可视化图表呈现；</p> <p>(5) 作业分析：包括作业布置情况、作业提交情况、作业批阅情况、作业得分等级分布情况等，可以班级为单位进行查看，并以可视化图表呈现；</p> <p>(6) 任务学习：包括任务布置情况、任务学习情况，可以班级为单位进行查看，并以可视化图表呈现；</p> <p>(7) 答疑分析：包括答疑整体情况、答疑回复率、各章节提问次数分布情况等，并以可视化图表呈现；</p> <p>(8) 讨论分析：包括讨论整体情况、讨论活跃度区间分布、学生参与度排行等，并以可视化图表呈现；</p> <p>(9) 教学活跃度：包括整个教学团队的教学活跃度指数、教学活动次数的分布情况等，并以可视化图表呈现；</p> <p>18. ▲线上教学报告：包含但不限于各类型任务的开展和对比统计、各章节任务的开展和学习进度对比统计、各班级的学习进度对比统计、各章节难点分析、学生参与任务的综合排行等，并以可视化图表呈现；（提供软件功能截图）</p> <p>19. ▲线下教学报告：包含但不限于课堂参与率统计、工具应用次数统计与学生课堂活跃度排行、课堂提问统计与排行、弹幕统计与排行、答题数据统计、学生个人得分统计等，并以可视化图表呈现；（提供软件功能截图）</p> <p>教室档案：</p> <p>20. 教室建设统计：包含但不限于智慧教室总数、覆盖楼栋数、覆盖校区数、教室分布及教室类型占比情况，并以可视化图表呈现。</p> <p>21. 教室开课统计：可统计全部及当前学期的智慧教室开课总次数、按课表开课次数、自由开课次数、开课教师数、上课学生数等，也可按学期、月、日</p>		
--	--	--	--

		统计教室的开课趋势,同时还可提供当前学期教室和教师开课的排行榜单,并以可视化图表呈现。 22. 需与学校原有智慧教室进行对接,并实现互联互通。		
14	智慧物联管 控网关	1、物联网主流协议 MQTT、MQTT-SN、CoAP、LwM2M、HTTP、HTTPS、WebSocket 一站式设备,接入 JT-808/GBT-32960 等行业协议支持,基于 TCP、UDP 私有协议的旧网设备接入,兼容全网络设备接入支持,如 WiFi、2G/3G/4G,设备与云端双向实时通信,支持 IPv4、IPv6 等互联网协议; 2、主芯片: MTK7688; 3、CPU 频率: ≤580MHz; 4、RAM: DDR2 1 Gb; 5、FLASH: 512 Mb; 6、操作系统: Linux 版; 7、发射功率: +18dBm (ZigBee); 8、接口: RS485 1 路、WAN 口 1 个、TF 卡槽 1 个、物联网卡插槽 1 个; 9、天线: ZigBee 天线 1 个、WIFI 天线 1 个、支持扩展 3G/4G/5G 天线 1 个;	台	3
15	智慧物联管 控系统软件	1. 提供多媒体设备控制模块,包括但不限于电脑、一体机、投影机、投影幕、智慧黑板、显示器等。 2. 提供灯光控制模块,通过智能照明控制面板,实现对灯光照明设备的状态监控及控制。 3. 提供空调控制模块,通过智能红外控制器,实现对空调的控制,包括但不限于开关机、模式切换、温度设定、风速设定、状态监控(开/关机)等。 4. 提供窗帘控制模块,通过智能窗帘电机,实现对所有窗帘的全开、全关控制,以及对每个窗帘独立的打开、关闭、暂停控制。 5. 提供环境监测模块,通过智能环境传感器,实现对课室环境的实时监测,包括但不限于温度、湿度、PM2.5、CO2、甲醛、TVOC 空气粉尘颗粒度等。 6. 提供光照监测模块,通过智能光照传感器,实现对课室光照度的实时监测。 7. 提供视频信号控制模块,支持接入高清视频矩阵,实现对课室内视频信号的输入输出控制,可以实现指定任意 1 路输入信号给任意 1 路或多路输出。 8. 提供插座控制模块,通过智能插座,实现对插座的状态监测及控制,支持对所有插座的全开、全关控制,也支持对每个插座独立的开、关控制。 9. 提供音频信号控制模块,通过智能混音控制器,实现对课室内音频信号的输入输出控制,支持指定任意 1 路或多路输入信号的混合输出,并可调节音量大小,设定高音、低音。	台	3

		10. 提供场景模式的自定义和切换功能，如上课场景模式、下课场景模式等，以实现任意场景下的设备一键式控制。		
16	物联网控制终端（7寸）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统架构：ARM, RK3288 及以上； 2. 处理器：四核、1.8GHz 及以上； 3. GPU：ARMMali-T764 及以上； 4. 操作系统：Android5.0 及以上； 5. 内存容量：≥2GB； 6. 存储容量：≥8GB, EMMC； 7. 屏幕尺寸：≥7 英寸，液晶屏； 8. 分辨率：≥1024×600, 16:9； 9. 亮度：≥400cd/m²； 10. 视角：全视角 IPS； 11. 触摸形式：电容式，≥5 点； 12. 视频接口：HDMI 接口≥1； 13. 音频接口：MIC≥1, SPK≥2； 14. 串口：RS232≥4, RS485≥2； 15. USB 接口：HOST≥4, DEVICE≥1； 16. 网络接口：RJ45≥1； 17. 其他接口：TF 卡接口≥1, SIM 卡接口≥1, IO 接口≥4； 18. 电源：DC 5.5V, 2.1A； 19. 通信方式：支持 WIFI, 蓝牙 4.2 协议； 20. 图像处理：支持 OpenGL ES1.1/2.0/3.0、OPENVG1.1、OPENCL、Directx11 等。 	台	3
17	串口集线器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接口：RJ45≥8； 	台	3
18	串口转换器	<ol style="list-style-type: none"> 2. 通讯协议：RS485、Modbus； 	台	21
19	物联网设备	<p>一、灯光控制面板</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安装方式：标准 86 式底盒； 2. 负载控制：≥3 路，满足多种安装场合需要； 3. 负载类型：包含但不限于白炽灯、荧光灯、灯丝灯、节能灯、LED 灯、日光灯等； 4. 负载检测：支持检测灯具是否安装、是否开路损坏等； 5. 过零触发：支持继电器在过零点附件位置准确的开启； 6. 负载功率：2.5W~2400W； 7. 电压范围：AC 100~240V； 8. 通讯协议：zigbee； <p>二、智能门锁</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 智能门禁系统，支持对接课表，自动开关； <p>三、电子班牌</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸：365*530*37mm；21.5 寸 	套	3

		<p>2. CPU: RK3288, 超强四核 Cortex-A17, 频率高达 1.8GHz</p> <p>3. GPU: ARM Mali-T764 600MHz</p> <p>4. RAM: 2G</p> <p>5. ROM: 16G (支持扩展 32G)</p> <p>6. 显示屏: LED 高清 IPS 屏 16:9</p> <p>7. 亮度: ≥ 500 cd/m²</p> <p>8. 分辨率: 1920*1080 (RGB) 亮度 (标准值)</p> <p>9. 电容屏: 十点触控</p> <p>10. 响应速度: ≥ 8ms</p> <p>四、窗帘电机</p> <p>1. 通信协议: zigbee;</p> <p>2. 工作电压: AC 100~240V;</p> <p>3. 工作电流: 150mA;</p> <p>4. 电机功率: 13W;</p> <p>5. 安全载重: ≤ 5KG;</p> <p>6. 轨道长度: ≤ 5 米;</p> <p>7. 执行速度: 20 厘米/秒;</p> <p>8. 持续工作时间: 20 秒;</p> <p>9. 保护等级: 2.0IP;</p> <p>10. 具有电子记忆限位、手拉启动、停电手拉、静音设计等功能。</p>		
20	智慧黑板	<p>一、整机要求:</p> <p>1. 设备外观尺寸: 宽≥ 4200mm, 高≥ 1200mm, 厚≤ 120mm。采用三拼接平面一体化设计, 无推拉式结构及外露连接线, 外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质, 屏幕采用 86 英寸液晶显示器, 用超高清 LED 液晶显示屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840 (w) \times 2160 (t)。</p> <p>2. 主屏幕采用钢化玻璃, 书写顺滑, 具有防眩光功能, 主屏支持普通粉笔直接书写, 整机两侧副屏可支持以下媒介 (普通粉笔、液体粉笔、成膜笔) 进行板书书写。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 13, 内存≥ 2GB, 存储空间≥ 8GB。</p> <p>4. 采用红外触控方式, 支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>5. 整机背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度≤ 100nit, 用于提升显示对比度。</p> <p>6. 支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。</p> <p>7. 具备至少 6 个前置按键, 可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>8. 设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中</p>	台	3

		<p>获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>二、OPS 模块</p> <p>1. 内存：$\geq 8G$，硬盘$\geq 256G$ SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>2. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI。具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。</p> <p>三、扬声器与摄像头：</p> <p>1. 内置 2.2 声道扬声器，具备多方向扬声器，额定总功率 60W。</p> <p>2. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$。</p> <p>3. 上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4 个。至少三个摄像头，像素值均大于 800 万。</p> <p>4. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142 度且水平视场角≥ 121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。</p> <p>5. 整机上边框内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines ≥ 1600 lines。视场角≥ 141 度且水平视场角≥ 139 度，可拍摄≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192\times2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>四、物联功能：</p> <p>1. 支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>2. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>3. 内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8 个；</p>		
21	<p>触摸一体机</p> <p>55 寸</p>	<p>1. 显示技术：LED 液晶触摸屏；</p> <p>2. 显示比例：16:9</p> <p>3. 显示尺寸：≥ 55 英寸</p> <p>4. 显示区域：全屏显示；</p> <p>5. 显示分辨率：3840x2160 4K</p> <p>6. 可视角度：89/89/89/89 (Min.) (CR≥ 10)；</p> <p>7. 亮度：≥ 400nits</p> <p>8. 对比度：2000: 1</p> <p>9. 前置端口+按键：前置 USB3.0*3；音量调节按</p>	台	24

		<p>键；减滤蓝光按键；整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一</p> <p>10. 触摸部分参数：采用非接触式红外 10 点或以上触控技术</p> <p>11. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，保护师生视力。</p>		
22	无线 AP	<p>1. 配置≥ 2个 10/100/1000M Base-T 以太网口；</p> <p>2. 支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换；</p> <p>3. 采用 IEEE802.11a/b/g/n/ac wave2 标准，支持 MU-MIMO，整机空间流≥ 6，整机最大接入速率$\geq 2000\text{Mbps}$；</p> <p>4. 内置智能天线，采用智能天线阵，具备动态波速功能；</p> <p>5. 采用 2.4G+5G+5G 三频设计，单频支持不少于 8 个虚拟 AP，支持虚拟 AP 之间的隔离；单 AP 最大接入终端数量≥ 150个，高密度环境≥ 60台终端并发使用；</p> <p>6. 支持 OpenSystem、WPA-PSK、WPA2-PSK 加密；</p> <p>7. 支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、Portal 认证；</p> <p>8. 支持 IPv6 技术，包括 IPv6 报文透传，IPv6 终端接入认证；</p> <p>9. 支持分时段上网控制，可按时间定时关闭射频，达到按时间段控制终端使用无线网络；支持基于 MAC 地址的接入控制，包括黑名单和白名单；</p> <p>10. 采用双 IMAGE 备份设计，避免升级过程中异常情况导致 AP 无法正常启动，如异常断电、升级失败等；</p>	台	3
23	智能扩音器	<p>1. 采用相控阵雷达原理设计研制</p> <p>2. 要求最大有效拾音距离 8 米捕捉声源，超远距离无衰减扩声</p> <p>3. ▲要求不少于内置 22 个高精音头，分频段过滤优化频谱，语音清晰保真</p> <p>4. 特殊声腔设计，扇形指向，拾音角度更宽广</p> <p>5. 提供传声器 0 度，90 度，135 度，180 度的测试曲线图</p> <p>6. 根据建筑层高配套铝合金伸缩吊杆</p> <p>7. 频率响应：20-20KHZ</p> <p>8. 敏感度：0dB\pm3dB</p> <p>9. 输出阻抗：200Ω</p> <p>10. 尺寸：320*40*35mm</p> <p>11. 最大声压级：135dB SPL</p> <p>12. 信噪比：$\geq 80\text{dB}$</p> <p>13. 指向性：扇形指向</p> <p>14. 幻象电源：DC 5V, 电流 100mA</p>	台	3

24	功放机	<p>1. 音频处理器和数字功率放大器、IP 广播、红外或 UHF 无线麦一体式设计，高度 1U，采用纯嵌入式模块化设计，可以内嵌红外和 UHF 无线麦克风及 IP 广播模块。</p> <p>2. 主机采用高速数字信号处理器，主频$\geq 800\text{MHz}$，最大主频 1000MHz，满足复杂音频算法处理。</p> <p>3. 主机支持插入 U 盘随堂录制讲课语音及课件音频混音文件，录音支持降噪录音，mp3 格式，最大支持 32GB，最多录音时长>1000 小时。</p> <p>4. ★为了满足学校教室内前后排声场均衡和频率均衡，需要对教学空间的声场环境进行智能分析，要求主机软件至少可支持麦克风 60 段频谱实时显示分析功能。（要求提供软件调试界面图佐证麦克风 60 段频谱实时分析功能，并提供具备 CMA 标志的测报告证明）</p> <p>5. 主机软件可支持白噪声消除，白噪声降噪能力大于 16dB。（提供具备 CMA 标志的测报告证明）</p> <p>6. 主机具有不少于 6 路麦克风输入、3 路音频线路输入、4 路音频线路输出。</p> <p>7. 为了实现扩声设备智能化管理，主机软件带 8 入 6 出音频矩阵功能，每路输入通道带扩展器、自动增益、参数均衡模块，每路输出通道带高低通、参数均衡、限幅器模块功能；</p> <p>8. 音频主机连接电脑音频输入输出，电脑连接外网，可通过第三方会议系统及录播系统实现远程互动和本地扩音，支持去混响、环境降噪、反馈抑制、网络回声抑制，支持本地扩音与远程互动同时进行。</p> <p>9. ▲主机能够通过桌面控制面板或中控实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。（要求提供桌面控制面板图片，能清晰全麦静音、学生麦静音、音量加、音量减等按键）</p> <p>10. 主机软件带有 4 级优先级别闪避器功能，可以把麦克风和音频信号分为 4 类，并分别进行闪避设置，每个级别闪避器设置内容包含阈值、衰减增益、启动和释放及保持时间，实现多种音频科学有机融合。（要求提供软件闪避器设置界面照片，并提供具备 CMA 标志的测报告证明）</p> <p>11. 为了快速监视和判断信号是否异常，要求主机带软件电平表功能，可通过串口或网络远程监视智能监测信号的输入输出的动态。</p> <p>12. 主机支持可增配红外遥控器，遥控器可控制全麦静音、学生麦静音、男声模式、女声模式、音乐音量加减等。</p> <p>13. 主机前面板带 TFT 彩屏，支持触摸屏操作，屏幕尺寸≥ 2.0 寸，支持设置屏幕操作 6 位密码。</p>	台	3
----	-----	--	---	---

		<p>14. 主机采用宽电压开关电源供电，AC150V-240V宽电压范围工作，为了保证湿度较大地区正常使用，要求内部电路板采用防潮工艺。</p> <p>15. 功放额定输出功率$\geq 2*150W$，采用高清 HD 级数字功放芯片组，解析力更高，发热量低。具有延时保护、短路过流保护、过热保护功能，带散热风扇。</p> <p>16. 调试控制接口：支持 RJ45 网络调试和串口通讯功能。</p> <p>17. 主机自带 USB 双向传输数字化音频声卡功能，支持远程互动，一条 USB 线即可实现远程互动。</p> <p>18. 软件支持局域网集中远程管理、查看设备在线情况、版本信息等；可远程管理音量或静音。支持一键远程开机关机功能，支持网络远程升级。</p> <p>19. 具有空间去混响算法功能，在有混响的教室扩声清晰洪亮，无金属尾音，回声和混响时间≤ 1秒，不丢字、不卡字，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能。</p> <p>20. 具有环境降噪算法功能，可以去除风扇、空调、翻书、打铃等噪声。</p> <p>1. 信噪比：$\geq 96dB$。</p> <p>2. 功率放大器的额定输出功率$\geq 2*150W(3.2\Omega)$，满足大教室多对音箱需求。</p> <p>3. 频率响应：20Hz-20kHz（$\pm 3dB$）。</p> <p>4. 总谐波失真：$\leq 0.1\%$。</p> <p>5. 增益差：$\leq 0.2dB$。</p> <p>6. 反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：$\geq 15dB$。</p> <p>7. 自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升$\geq 20dB$。</p> <p>8. 自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：$-12dB+12dB$。</p> <p>9. 回声消除强度（AEC）：$\geq -60dB$。</p> <p>10. 回音消除尾音长度：$\geq 512ms$。</p>		
25	音箱	<p>1. 频率响应范围：50Hz-20kHz。</p> <p>2. 单元配置：4.5 吋中低音*2；3 吋高音*1</p> <p>3. 额定功率：65W</p> <p>4. 灵敏度：87dB</p> <p>5. 最大声压级：101dB</p> <p>6. 标称阻抗：8Ω</p>	套	3
26	智慧讲桌	<p>A 外观要求：</p> <p>1. 产品尺寸 L*W*H（mm）：1600*700*610（闭合），1600*700*1260（展开）；</p> <p>2. 材料：桌面采用 E1 级环保高密度板，高密度板厚度不低于 25MM，高密度板经过防虫、防腐的化学处理，强度高、钢性好、不变形、比重合理；高密度板外表面采用中纤板喷粉技术处理，无需封边，桌面板所有棱边都采用弧形设计，美观大方；讲桌表面包括用户侧的边缘采用弧形倒角设计，防</p>	台	3

	<p>止撞伤；</p> <p>3. 前挡板、左、右挡板、机箱和机柜采用 1.0-1.5mm 冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈，喷涂室外粉；</p> <p>4. 讲桌升降脚架采用优质 SPCC 冷轧型钢，钢管厚度为 2mm，型钢尺寸为 90*60mm，脚架安装桌面部分采用内嵌式安装方式，外观无孔无油，更干净整洁，脚架接地部分采用弧形设计，可以防止用户撞伤，脚架通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，可以有效防锈。</p> <p>B 功能要求：</p> <p>1. 讲桌采用三节双电机升降脚架，桌面高度电动可调，桌面最低高端为 610mm，最高为 1260mm，升降电机动态负载≤70KG，静态负载≤240KG，电机采用超强抗下滑设计，电机升降速度≥40mm/s；</p> <p>2. 升降脚架电机控制器采用宽电压 100-240V 通用设计，待机功耗设计<0.5W。电机控制器集成高精度碰撞传感器，含陀螺仪，遇阻回退超级灵敏无误触发，电机控制器保护机制齐全，含过温，过载保护。控制器采用精细软件控制，10000 次后双腿高度无误差；</p> <p>3. 升降电机采用手控器控制，手控器集成液晶屏可显示桌面高度，集成 4 种高度预设模式，用户可以随时添加需要的高度，并通过按键，一键恢复到预设高度，方便操作；双 DC33V 输出，带 RJ45 接口；</p> <p>4. 讲桌上层预留显示器万向臂支架安装位。显示器支架采用航空铝材制造，承重≤9KG，显示器任意角度可调。讲桌上层桌面安装嵌入式模块，内置方形电源插口*2、音频接口*1、USB 接口*1、HDMI 接口*1，方便用户使用；桌面下方预留 1.4m 的塑料理线坦克链，方便用户整理线材并固定。</p> <p>5. 投标讲桌通过中国国家强制性产品认证，并提供认证证书；</p> <p>触控显示屏尺寸：21.5 寸</p> <p>1. 基材采用防暴、高透光性钢化玻璃，完全适合在公众场所使用；</p> <p>2. 分辨率为 4096×4096，单点触摸次数不低于 3000 万次，满足特殊软件环境的使用；</p> <p>3. 电阻压力数位屏触摸感应灵敏，能在 8ms-15ms 内作出反应，触摸力度小于 3 盎司；</p> <p>4. 控制器提供了 RS232 接口，可与 RS232 口鼠标或 PS/2 鼠标同时使用，节省 PC 机资源；</p> <p>5. 结合专业的书写软件，实现电子白板功能，配激光书写笔一只。</p>		
--	---	--	--

27	研讨型桌	<p>1. 台面板 基材采用 25mm 厚 E0 级环保优质实木颗粒高密度纤维板，经高温高压双面贴优质美耐板，耐火，耐磨，耐刮伤、划伤。所有材料都经过防虫、防腐等化学处理，基材密度>680KGS/m²，以保证面板抗弯力强，不易弯曲。桌面下面四周切 15x30mm 倒角，增加整个桌面的美观性。倒角四周封 PU 油漆，拉手工木纹，与桌面木纹一致。PU 漆耐磨、耐划伤，防水，增加桌面的使用寿命。整体桌面的甲醛的释放量控制在≤0.15mg/L，符合国家环保标准《GB 18580-2001》。桌面可任意组合拼接，。</p> <p>2. 台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成，长 280MM*宽 30MM 材料壁厚 3.0MM。</p> <p>3. 侧脚：前脚管采用 30MM*60MM 优质冷轧旦形钢管，后脚管采用 25MM*50MM 优质冷轧旦形钢管，前后脚跨度 560MM，壁厚 1.5MM。</p> <p>4. 横梁：采用优质 φ50MM 圆形冷轧钢管，壁厚 1.2MM。</p> <p>5. 书网：采用优质 φ14MM 圆管 厚度为 0.8mm) 经塑料件与圆管组合成型。</p> <p>6. 外观设计：架子经防锈防静电喷涂处理，台架有旋钮折叠装置，脚轮采用 φ60MM 尼龙万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。</p>	组	24
28	讨论椅	<p>1 规格：675*595*1015mm</p> <p>2. 椅高：1015mm，座椅宽 675mm，椅深 595mm，坐深 465mm，坐高 470，固定扶手高 680mm</p> <p>3. 面料：靠背采用灰色环保优质高弹性特种尼龙丝网布，透气耐磨，亲肤舒适，阻燃、撕裂和拉伸性能均符合国家标准；座垫优质环保针织布料，火焰复合 0.3CM 海绵，透气耐磨，亲肤舒适，阻燃、撕裂和拉伸性能均符合国家标准；</p> <p>4. 椅背：背骨架采用灰色 PP 材质加高强度玻璃纤维，面料为环保透气优质高弹性特种网布，靠背强度符合 BIFMA 和 QB2280 标准，阻燃性能符合国家标准。</p> <p>5. 扶手：独立 T 型固定扶手，主体采用灰色高强度 PP 加玻璃纤维材质，扶手与坐垫连接，垂直测试 150 公斤，水平测试 90 公斤，强度符合 BIFMA 和 QB2280 标准。</p> <p>6. 座垫：坐垫骨架采用 9 层 14 毫米高强度层压胶合板，填充物高密度海绵组合，面料为深红色环保透气布料，座垫强度符合 BIFMA 和 QB2280 标准，阻燃性能符合国家标准。</p> <p>7. 椅架：采用 32*2.5mm 厚的钢管制成，壁厚 2.5mm，喷塑灰色金属脚架；符合 BIFMA5.1 测试标准，座面载荷 109kg，循环测试 20 万次。</p>	套	192

29	交换机	1. 类型：机架式千兆交换机；24 个 10/100Mbps 自适应以太网端口 2. 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x 3. 端口：24 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口 (Auto MDI/MDIX)	台	3
30	机柜	600*600*12U 网络机柜，5mm 钢化玻璃前门，钢制平板后门，侧板可拆卸，角规 2.0、框架 1.2，表面脱脂、磷化、静电喷塑处理。含一个 PDU、4 位风扇单元。	台	3
31	综合布线	项目部署实施配套的相关配件、线材，根据项目实际情况确定配套内容、梳理和部署调试，主要包括（供参考）：HDMI 线、USB 触摸线、免焊串口接头、免焊莲花头、免焊 3.5mm 接头、3.5mm 音频滤波器、成品网线等。	套	3
32	空间改造	根据教室和实际面积，按照学校实际要求进行吊顶的灯光改造，墙面乳胶漆处理，地面 PVC 地胶处理等	间	3

二、商务条款

1. 质保期（货物类项目为质保期）/服务期（服务类项目为服务期）

免费质保期 /服务期 12 个月。（免费质保期/服务期自通过甲方验收合格之日起计）

2. 交付期、交付方式及交付地点

2.1 交付期：自合同签订之日起 45 个日历日内交货并完成安装调试。

2.2 交付方式：采购人指定。

2.3 交付地点：新疆科技学院西校区。

3. 货款支付

3.1 第一次付款：签订合同后，支付合同金额的 80%的预付款。

3.2 第二次付款：根据甲方内部管理规定，满足终验条件，乙方提交全部验收材料，通过甲方组织的验收后，支付至合同金额的 100%。

第五章 评标方法与评标标准

本项目采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。本项目选取 1 名中标候选人。

一、政府采购政策功能落实

1、小微企业价格扣除

- (1) 供应商需按照采购文件的要求提供相应的《企业声明函》。
- (2) 企业标准请参照《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）文件规定自行填写。

2、残疾人福利单位价格扣除

- (1) 残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。
- (2) 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

3、监狱和戒毒企业价格扣除

(1) 监狱企业参加政府采购活动时，需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。供应商如不提供上述证明文件，价格将不做相应扣除。

(2) 监狱企业标准请参照《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）。

4、小微企业、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

二、评标办法和评标标准

评分项目	评分因素	评审内容	分值
价格部分 (30分)	投标报价	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足本招标文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它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）×价格分分值（精确到小数点后两位）。</p> <p>超过了采购项目预算或最高限价的，为无效投标。</p>	30
商务部分 (5分)	企业业绩	<p>提供投标人或核心产品厂商近三年类似项目业绩，每提供1项相关案例得1分，满分5分。提供业绩清单，业绩清单应包括项目名称及编号、单位负责人所在部门及办公室电话，如提供虚假业绩将按相关法规惩处。</p>	5
技术部分 (65分)	产品性能	<p>1、加▲项技术要求如有负偏离每有一项扣2分，其他一般性技术要求每有一项负偏离扣1分，直至扣完为止。</p> <p>2、投标人需如实详细描述所投产品的具体参数，并对招标文件所有技术参数条款逐条列出是否响应，需对技术偏离表逐条对比撰写，点对点应答；(中标后需提交证明材料原件备查，否则将按照政府采购法相关规定处理。)</p> <p>注：为防止投标供应商虚假应标，对“★”项技术指标响应文件中需提供应标参数真实性承诺函(格式自拟)或证明材料，若发现投标供应商虚假响应，采购人有权取消其中标资格。</p>	35

培训方案	<p>投标人能够结合项目特点，制定科学合理、周密完善、切实可行的培训计划（包括但不限于培训目标、培训方案、培训课程、培训教师等 4 项内容），每 1 项内容全面、描写详细、科学合理、针对性强，符合招标人实际需求，能够对培训效果进行评估，对难点问题提出针对性的解决方案得 1 分，内容不完整或有缺失不提供不得分。</p>	4
实施方案	<p>根据投标人制定的项目实施方案，方案应包括但不限于建设目标、建设内容、组织管理措施、实施进度计划 4 项内容进行评比，每一项内容全面、描写详细、科学合理、针对性强得 1 分；不完整或无相关内容不得分。</p>	4
售后服务	<p>投标人制定完善的售后服务方案，方案包括服务流程、维修响应时间、故障解决时间、回访计划 4 项内容。每 1 项内容全面、描写详细、科学合理、针对性强得 1 分，内容不全面或不提供不得分。</p>	4
需求分析方案	<p>根据投标人对项目的前期调研和项目需求的理解程度，提供项目前期调研情况、项目需求的分析方案 2 项内容。每 1 项内容全面、描写详细、科学合理、针对性强得 2 分，内容有缺失得 1 分，无相关内容不得分。</p>	4
效果图及装修建设方案	<p>投标人根据现场勘察情况提供智慧教室建设装修改造方案及 VR 效果图展示图，包括但不限于墙面/地面/顶面等材质、颜色设计、桌椅选型及最终教室呈现效果等内容，从其设计科技性、智能化互联效果、布局合理、可行性 4 个方面进行综合比较，内容包含全面得 4 分，每缺少 1 项扣 1 分。</p>	4

	<p>系统演示前需做设备环境展示，否则视为无效演示。</p> <p>1. 支持授课研讨和自主研讨两种模式，自主研讨模式下，可直接扫码加入研讨。分组主机支持接入摄像机，同一个画面同时显示不少于 3 个学生投屏画面、1 个摄像机画面及 1 个分组主题，支持画面录制并形成视频文件；支持通过扫描二维码下载视频文件。本项内容需逐条演示，全部演示成功得 3 分，演示缺项、漏项或演示功能不全不得分。</p> <p>2. 分组教学过程中，支持小组互投功能。如：将第一小组画面仅投送给第三小组，而其他小组讨论画面不变。本项内容需逐条演示，全部演示成功得 3 分，演示缺项、漏项或演示功能不全不得分。</p> <p>3. 教师针对个人或小组布置课后作业，可上传本地文件或引用资源库进行布置，教师设置作业的起止时间，并关联教学团队，教学团队对作业进行批阅和评分后，系统可根据预先设置的评分标准和权重自动计算作业总评分。本项内容需逐条演示，全部演示成功得 2 分，演示缺项、漏项或演示功能不全不得分。</p> <p>4. 需提供线下教学报告，包括但不限于课堂参与率统计、工具应用次数统计与学生课堂活跃度排行、课堂提问统计与排行、弹幕统计与排行、答题数据统计、学生个人得分统计等，并以可视化图表呈现；本项内容需逐条演示，全部演示成功得 2 分，演示缺项、漏项或演示功能不全不得分。</p> <p>注：功能演示要求使用腾讯会议，提供线上演示，</p>	10
--	--	----

		通过演示电脑连接系统环境进行实时系统演示，以静态界面 PPT、DEMO、视频等方式、演示内容不全或不能提供演示不得分。评审专家根据演示效果综合评分。演示时间不超过 15 分钟。	
--	--	--	--

投标主要文件目录

- 一、资格审查响应对照表
- 二、符合性审查响应对照表
- 三、非实质性响应对照表
- 四、投标产品配置与分项报价表
- 五、技术参数响应及偏离表
- 六、商务条款响应及偏离表
- 七、开标一览表
- 八、供应商认为有必要提供的声明及文件资料

一、资格审查响应对照表

序号	资格审查响应内容	是否响应 (填是或 否)	上传证明材料的图 片(按顺序附到此 对照表后面)
通用资格条件			
1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（身份证为正、反面）		
2	最近一个年度的财务状况报告（成立不满一年不需提供）		
3	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明材料。）		
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明		
5	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明		
6	未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（提供网页截图）		
特定资格条件			
7	……	如该项目设定	
落实政府采购政策需满足的资格要求			
8	……	如该项目设定	
其他资格条件			
9	法人授权书		
10	投标保证金缴纳凭证	如该项目收取	

二、符合性审查响应对照表

序号	符合性审查响应内容	是否响应 (填是或否)	在投标文件中的页码位置(注明在**节点下第**页,如“技术参数响应及偏离表I”第**页)
1	报价未超预算		
2	按照招标文件规定要求签署、盖章		
3	供应商在报价时未采用选择性报价		
4	符合招标文件中规定的实质性要求和条件的(本招标文件中斜体且有下列划线部分为实质性要求和条件)		
5	未含有采购人不能接受的附加条件的		

三、非实质性响应对照表

序号	非实质性响应内容	是否响应 (填是或者否)	上传证明材料的图片(按顺序附到此对照表后面)
1	《企业声明函》		
2	《残疾人福利性单位声明函》		
3		

四、投标产品配置及分项报价表

序号	标的物名称	品牌、规格、型号	数量	单位	单价	交付期/ 服务期	产地	总价
1								
2								
3								
4								
合计								

注：

1. 单价和总价采用人民币报价，以元为单位。
2. 货物项目填写“交付期”，服务项目填写“服务期”，只填写一个期限。

五、技术参数响应及偏离表

序号	招标要求	投标响应	超出、符合 或偏离	原因
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

注：1、按照基本技术要求详细填列。

2、行数不够，可自行添加。

六、商务条款响应及偏离表

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
		

七、开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标报价	¥_____元整 人民币（大写）：_____
交货期限/服务期限	合同签订后_____天

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）（签字或盖章）：

日期：

注：

投标总报价应包含本项目实施期间的所有含税费用。

八、供应商认为有必要提供的声明及文件资料
(格式自拟)

表一

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我单位郑重声明：我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____。

主要专业技术能力有：_____。

投标人名称（盖章）：

_____年____月____日

表二

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的 书面声明

我单位郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我单位在经营活动中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。

投标人名称（盖章）：

_____年____月____日

表三

法人授权书

本授权委托书声明：注册于（供应商地址） 的 （供应商名称） 在下面签名的（法定代表人姓名、职务），现任我单位 职务，为法定代表人。在此授权（被授权人姓名、职务）作为我公司的合法代理人，就（采购项目名称、采购项目编号）采购活动以我公司的名义处理一切与之有关的事务。

被授权人（供应商授权代表）无转委托权限。

本授权书自法定代表人签字之日起生效，特此声明。

附：法定代表人身份证复印件

法 定 代 表 人
居 民 身 份 证 复 印 件

(正面)

法 定 代 表
人 居 民 身 份
证 复 印 件

附：被授权代表人身份证复印件

被 授 权 人 (授 权 代 表)
居 民 身 份 证 复 印 件

(正面)

被 授 权 人 (授 权 代 表)
居 民 身 份 证
复 印 件

(反面)

法定代表人（签名或盖章）：_____职务：

被授权人（签名）：_____职务：

供应商名称（单位盖公章）：

日期：_____

表四

投标函格式

致：新疆维吾尔自治区政务服务和公共资源交易中心

根据贵方的 GK_____号招标文件，正式授权下述签字人
_____ (姓名)代表我方_____ (投标人的名称)，全权处理本次项目
投标的有关事宜。

据此函，_____签字人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定的各项要求，向买方提供所需货物与服务。
2. 我们完全理解贵方不一定将合同授予报价最低的投标人。
3. 我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
4. 我们同意从规定的开标时间起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。
5. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标或中标后拒绝签订合同，我们的投标保证金可不予退还。
6. 同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
7. 一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证在招标文件规定的时间完成项目，交付买方验收、使用。

8. 与本投标有关的正式通讯地址为：

地 址：	邮 编：
电 话：	传 真：
供应商开户行：	账 户：
授权代表人（签字）：	联系电话：
投标人名称（公章）：	

日 期：_____年____月____

表五

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人为中小企业时需提供本声明函，并完整填写从业人员、营业收入、资产总额等内容，否则评审时不能享受相应的价格扣除。

表六

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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：

备注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人为中小企业时需提供本声明函，并完整填写从业人员、营业收入、资产总额等内容，否则评审时不能享受相应的价格扣除。

表七

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的采购文件编号为_____的项目采购活动提供本单位制造的服务或产品（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服务或产品（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的服务或产品）。

本单位在本次政府采购活动中提供的残疾人福利单位产品报价合计为人民币（大写）_____圆整（¥：_____）。

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。

（备注：1、供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除。2、中标供应商为残疾人福利单位的，此声明函将随中标结果同时公告，接受社会监督）

供应商全称

（盖章）：

日期：

（备注：投标人如未提供此声明函，价格将不做相应扣除，但投标不会被拒绝；如未如实声明，需承担相应法律责任。）

表八

质疑函范本

质疑项目基本情况	项目名称			
	项目编号		包号	
	采购人名称			
	采购公告时间	__年__月__日	中标（成交）公告时间	__年__月__日
	更正公告时间 (包含采购文件和采购结果更正公告)	__年__月__日	终止公告时间（包含废标和采购任务取消）	__年__月__日
质疑供应商基本信息	单位名称			
	地址		邮编	
	联系人		联系电话	
	授权代表		联系电话	
质疑事项及相关请求 (纸张不够另附)	分 类	<input type="checkbox"/> 采购文件 <input type="checkbox"/> 采购过程 <input type="checkbox"/> 中标或成交结果		
		请逐条列明质疑事项、事实依据和法律依据，并提供必要的证明材料。 质疑事项 1： 事实依据： 法律依据： 相关请求： 质疑事项 2		
签字或盖人名章		公章		
		日期		
<p>质疑函制作说明：</p> <p>1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料或有效线索；质疑函存在《自治区政务服务和公共资源交易中心公共资源交易质疑异议投诉举报处理实施细则》（新政资内发〔2022〕12号）第十四条所列情形的，交易中心不予受理。</p> <p>2. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。</p> <p>3. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。</p>				

4.一份质疑函只能针对一个项目提出质疑,且针对同一交易程序环节的质疑应当一次性提出。质疑对一个项目的不同包提出质疑的,应当将各包质疑事项集中在一份质疑函中提出,并在质疑函中列明具体分包号。

5.质疑供应商若委托代理人进行质疑的,质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

6.质疑供应商为自然人的,质疑函应由本人签字,提供本人及代理人身份证复印件,并在复印件上签字;质疑供应商为法人或者其他组织的,质疑函应由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章,同时提供法人证书(营业执照)复印件、代理人身份证复印件并加盖法人公章。

7.质疑函份数要求:一式四份。

表九

保证金退还审批表

日期： 年 月 日

政府采购 项目名称			
缴款日期		应退还保 证金总额 (大小写)	
退还保证 金单位名 称(全称)			
开户行			
账 号			
联系人		电 话	
项目经办 部门	经办 人 意见		
	部门 领导 意见		
财务审计 部	经办 人 意见		
	部门 领导 意见		
备 注	退还保证金需提供：1、公司开户许可证或汇款账户信息复印件并加盖公章；2、保证金银行汇款回单；		

