

东南大学成贤学院

智慧教室建设项目

招 标 文 件

东南大学成贤学院

二〇二五年七月

总 目 录

第一章	招标公告·····	2
第二章	投标人须知·····	7
第三章	合同条款及格式·····	21
第四章	项目需求·····	27
第五章	评标方法与评标标准·····	68
第六章	投标文件格式·····	73

第一章 招标公告

本次招标我们本着“公开、公平、公正和诚实信用”的原则，严格按招标程序开展招标工作。请各单位认真阅读招标文件，精心做好相应的准备工作，并按招标文件的要求详细填写和编制投标文件。现将具体事项说明如下：

一、招标项目名称及编号

项目名称：东南大学成贤学院智慧教室建设项目

项目编号：DDCXZB-20251011

二、招标项目（简要说明）

1、采购需求：本项目为9间教室采购所需教学设备及教室改造，实现所需功能的设备供货与安装、集成与调试、完成教室基础改造等相关服务，其中4间为基础型智慧教室、2间为录播智慧教室、3间为互动型研讨智慧教室。通过显示系统、中控系统、扩声系统、分组研讨系统、录播系统、讲台、教师电脑、电子时钟及其它配套及辅材（设备外围配件、安装架和安装连接材料）等，为常规教学、大班授课、小班研讨课、翻转课堂、案例研讨课程、学术交流、小型讲座或学术沙龙、评审投票等提供使用场景；同时配置相应的桌椅并对教室基础环境（门窗、墙地面、吊顶、强弱电等）进行改造，原有教室设备（标准化考场摄像头、广播、AP等）拆除及复原等。按招标文件要求进行安装调试和系统集成，实现教室功能。

2、交付期限：中标人于采购合同签订后45个日历日内货到现场安装完成并通过采购人的验收。全部标的内容的交货及相应的安装、调试工作并通过验收方视为交付。

3、采购方式：公开招标。

4、项目预算：160万元。

5、资金情况：已落实。

三、供应商资格要求

（一）供应商需提供下列材料：

1、具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖投标人公章装订在投标文件中，否则视为未提供，原件备查）；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（须提供 2024 年度财务审计报告或者开标前六个月内任一个月的财务报表或者开标前六个月内银行出具的资信证明复印件加盖投标人公章装订在投标文件中，否则视为未提供，成立不满一年不需提供，原件备查）；

3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（根据项目需求提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或相关加盖投标人公章的承诺书签原件装订在投标文件中，否则视为未提供）；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供纳税凭据复印件加盖公章（依法免税的应提供相应文件说明）、依法缴纳社会保障资金的凭据复印件（凭据可以是缴费的银行单据、专用收据、社会保险缴纳清单或者所在社保机构开具的证明等，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）；

5、未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，以开标后至评标前在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的前三年内的信用记录为准。学校通过“中国政府采购网”、“信用中国”、“国家企业信用信息公示系统”网站等渠道查询投标人信用记录并保存。（须提供加盖投标人公章的承诺书签原件装订在投标文件中，否则视为未提供）

（二）本项目不接受联合体投标（须提供加盖投标人公章的承诺书签原件装订在投标文件中，否则视为未提供）

四、招标文件获取办法

本项目实行资格后审，无需提前报名。可直接在东南大学成贤学院主页或“东南大学成贤学院财务与资产管理处主页（<http://czc.cxy.seu.edu.cn>）”上下载。

五、投标答疑及补充

(1) 投标单位对标书条款的疑问请于 2025 年 7 月 29 日 16:00 前书面递达（可传真）东南大学成贤学院财务与资产管理处，同时将澄清要求以 WORD 文档的形式发送至财务与资产管理处邮箱 cxyzb@163.com。答疑内容于 2025 年 8 月 1 日 16:00 前在东南大学成贤学院财务与资产管理处主页（<http://czc.cxy.seu.edu.cn>）上公告。

(2) 招标文件的补充：在投标截止时间前，招标人均可对招标文件用补充文件的方式进行修正补充。补充文件在东南大学成贤学院财务与资产管理处主页（<http://czc.cxy.seu.edu.cn>）上公告，补充文件作为招标文件的组成部分，对所有投标人均有约束力。招标补充文件将充分考虑正常的标书编制时间，对开标时间是否顺延作出明确说明。

六、投标报名函（格式见招标文件第六章第四项）

请于 2025 年 8 月 9 日 15:00 前签字盖章以扫描件的形式发送至财务与资产管理处邮箱 cxyzb@163.com。

七、本次招标相关费用

(1) 标书费

本次投标标书费每份价格 400 元整，售后不退。

(2) 投标保证金

本次投标保证金金额为人民币叁万元整（无论几个分包），投标保证金汇款凭证必须在投标文件提交截止期前与投标文件一起送达投标文件接收地点（不要密封在响应文件中）。

以上两项费用请投标人分别汇至指定的专用账户（递交方式：电汇、网汇），不接受个人汇款、现金、现金交款单、支票等其他形式，并在汇款备注里分别注明：XXX 项目标书费、XXX 项目投标保证金。汇款凭证请务必于 2025 年 8 月 9 日 15:00 前以扫描件的形式发送至财务与资产管理处邮箱 cxyzb@163.com。

名 称：东南大学成贤学院

账 号：4301010809100363513

开户行：中国工商银行南京成贤街支行

对于未按要求提交标书费、投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。未中标的投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内凭招标办经办人签署意见的保证金收据予以退还，不计利息。

(3) **履约保证金：**中标人在签订合同时缴纳合同总价 5%的履约保证金。合同到期，若无违规、违约行为，甲方单位将给予无息退还履约保证金。

八、现场勘查

考虑到智慧教室建设及集成需根据教室现有情况开展，因此投标人需在投标前实地查看现场。

联系人：吴老师，联系电话：13776501304；

勘查时间：2025 年 7 月 29 日 9:00-16:00。

九、投标文件接收信息

投标文件接收时间：2025 年 8 月 12 日 8:30-9:00

投标文件接收截止时间：2025 年 8 月 12 日 9:00

投标文件接收地点：南京市江北新区东大路 6 号真知馆 107 室。

十、开标有关信息

2025 年 8 月 12 日 9:00

开标地点：南京市江北新区东大路 6 号真知馆 105 室。

十一、本次招标联系事项

地址：南京市江北新区东大路 6 号东南大学成贤学院真知馆 107 室财务与资产管理处

邮编：210088

联系人：李老师

电话（传真）：025—58690730

十一、投标文件制作份数要求

正本份数：1 份 副本份数：4 份

是否要求提交电子版文件：是

其他要求：电子版文件一般应为 PDF 格式、U 盘形式、随纸质正本文件一并提交。电子版文件用于辅助评标和招标方存档，投标人需承担电子版文件和纸质正本文件不一致造成的不利后果。

十二、特别事项

请务必于 2025 年 8 月 10 日 15:00 前将按要求填好的“东南大学成贤学院进校登记表”命名“东南大学成贤学院进校登记表+单位名称”发送 cxxyzb@163.com。开标当天需随身携带本人居民身份证原件方可进入校园。

东南大学成贤学院

2025 年 7 月 22 日

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，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

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，并且视为自招标公告期限届满之日起知道或应当知道自身权益是否受到了损害。

6、招标文件的解释

本招标文件由招标人负责解释。

二、招标文件

7、招标文件构成

7.1 招标文件有以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (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，如有缺漏请立即与招标人联系解决。

7.2 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。

8、招标文件的询问

8.1 任何要求对招标文件进行询问的投标人，应在投标截止日期 10 日前按招标公告中的通讯地址，向招标人提出。

9、招标文件的修改

9.1 在投标截止时间前，招标人可以对招标文件进行修改。

9.2 招标人有权依法推迟投标截止日期和开标日期。

9.3 招标文件的修改将在东南大学成贤学院主页或“东南大学成贤学院财务与资产管理处主页（<http://czc.cxy.seu.edu.cn>）上公布，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

10、投标文件的语言及度量衡单位

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往通知、函件和文件均应使用简体中文。

10.2 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。

11、投标文件构成

11.1 投标人编写的投标文件应包括资格、资信证明文件、投标函、开标一览表、投标产品配置与分项报价表、技术要求响应及偏离表、商务条款响应及偏离表等部分。

11.2 投标人应将投标文件按顺序装订成册，并编制投标文件资料目录。

12、证明投标人资格及符合招标文件规定的文件

12.1 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。

12.2 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。

12.3 证明投标人所提供货物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。

13、投标函和开标一览表

13.1 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。

13.2 开标一览表中的价格应与投标文件中投标产品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。

14、投标产品配置与分项报价表

14.1 投标人应按照招标文件规定格式填报投标产品配置与分项报价表，在表中标明所提供的设备品牌、规格、型号等信息。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，服务项目具体请根据招标文件提供的格式填列)。

14.2 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。

14.3 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。

14.4 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。

14.5 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。

14.6 投标产品配置与分项报价表上的价格应按下列方式分开填写：

项目总价：包括买方需求的货物价格、质量保证费用、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。

项目单价：按投标配置及分项报价表中要求填报。

15、技术要求响应及偏离表、合同（商务）条款响应及偏离表

15.1 对招标文件中的所有技术规范条款和相关功能要求及商务条款逐项作出响应或偏离。

15.2 投标人认为需要的其他技术文件或说明。

16、技术部分证明材料、商务部分证明材料

16.1 结合评标办法，并提供必要的证明材料。

16.2 投标人认为需要的其他承诺或说明。

17、投标有效期

17.1 投标有效期为招标人规定的开标之日后九十天。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。

17.2 在特殊情况下，招标人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。投标人可以拒绝招标人的这一要求而放弃投标，招标人在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后 5 日内无息退还其投标保证金。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 18 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。

18、投标保证金

18.1 投标人提交的投标保证金必须在投标截止时间前送达，并作为其投标的组成部分。

18.2 在开标时，对于未按要求提交投标保证金的投标无效，招标人拒绝接收其投标文件。

18.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人应当自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内凭招标人经办人签署意见的保证金收据予以退还，不计利息。

18.4 签订合同时，须向采购人交纳履约保证金，于合同履行完毕且中标人无任何违约行为后无息退还（如有违约行为等原因被招标人扣除的除外）。

18.5 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）投标人提供的有关资料、资格证明文件被确认是不真实的；
- （3）投标人之间被证实有串通（统一哄抬价格）、欺诈行为的；
- （4）投标人被证明有妨碍其他人公平竞争、损害招标人或者其他投标人合法权益的；
- （5）投标人向相关当事人行贿谋求中标的；

（6）投标人中标后无正当理由不与采购人签订合同的，或签订合同时向采购人提出附加条件的，或签订合同时不按招标文件要求提交履约保证金的。

19、投标文件份数和签署

19.1 投标人应严格按照招标公告和招标文件要求的份数准备投标文件，每份投标文件须清楚地标明正本或副本字样。一旦正本和副本不符，以正本为准。

19.2 投标文件正本中，招标文件要求必须提供原件的按照要求提供，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法定代表人或授权代理人（被授权人）签署和加盖投标人公章。本招标文件所表述（指定）的公章是指法定名称章，不包括合同专用章、业务专用章等印章。

19.3 除投标人对错处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标文件签署人签名或盖章。

四、投标文件的递交

20、投标文件的密封和标记

20.1 投标人应将投标文件正本和所有副本密封，不论投标人中标与否，投标文件均不退回。

20.2 密封的投标文件应：

20.2.1 注明投标人名称，如因标注不清而产生的后果由投标人自负。按招标公告中注明的地址送达。

20.2.2 注明投标项目名称、标书编号及包号。

20.3 未按要求密封和加写标记，招标人对误投或过早启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标人将予以拒绝，作无效投标处理。

21、投标截止日期

21.1 招标人收到投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的截止时间。

21.2 招标人有权通过修改招标文件酌情延长投标截止日期，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日期均应以延长后新的截止日期为准。

22、迟交的投标文件

22.1 招标人拒绝接收在其规定的投标截止时间后递交的任何投标文件。

23、投标文件的修改和撤回

23.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但这种修改和撤回，必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知招标人，修改或撤回其投标文件。

23.2 投标人的修改或撤回文件应按规定进行编制、密封、标记和发送，并应在封套上加注“修改”或“撤回”字样。上述补充或修改若涉及投标报价，必须注明“最后唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。修改文件必须在投标截止时间前送达招标人。

23.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件作任何修改。

23.4 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

24、开标

24.1 招标人将在招标公告中规定的时间和地点组织公开开标。投标人应委派携带有效证件的授权代理人准时参加，参加开标的授权代理人需签名以证明其出席。

24.2 开标仪式由招标人组织，采购部门代表、监管代表、投标人授权代理人等参加。

24.3 按照规定同意撤回的投标将不予开封。

24.4 开标时由投标人推选的代表查验投标文件密封情况，确认无误后，招标人当众拆封宣读每份投标文件中“开标一览表”的内容，未列入开标一览表的内容一律不在开标时宣读。

24.5 招标人将指定专人负责开标记录并存档备查，各投标人需仔细核对开标记录相关内容并签名确认。

24.6 投标人在报价时不允许采用选择性报价，否则将被视为无效投标。

25、资格审查

25.1 开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。

25.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

26、评标委员会

26.1 资格审查通过后，招标人将组织评标委员会（以下简称评委会）进行评标。

26.2 评委会由招标人组织有关技术、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。

26.3 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。

27、评标过程的保密与公正

27.1 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、招标人均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。

27.2 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。

28、投标的澄清

28.1 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。

28.2 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地点做出书面澄清，书面澄清的内容须由投标人法人或授权代理人签署，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。

28.3 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。

29、对投标文件的审查

29.1 符合性检查：依据招标文件的规定，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。

29.2 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按照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。

29.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将按无效投标处理，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。

29.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

29.5 评委会将按上述修正不一致的方法调整投标文件中的投标报价，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。

29.6 **采用最低评标价法的采购项目**，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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。

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

30、无效投标条款和废标条款

30.1 无效投标条款：

30.1.1 未按要求交纳投标保证金的；

30.1.2 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

30.1.3 投标人在报价时采用选择性报价；

30.1.4 投标人不具备招标文件中规定资格要求的；

30.1.5 投标人的报价超过了采购预算或最高限价的；

30.1.6 未通过符合性检查的；

30.1.7 不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的（本招标文件中标注“★”的内容为实质性要求和条件）。

30.1.8 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

30.1.9 相关法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形的。

30.2 废标条款：

30.2.1 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 3 家的；

30.2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

30.2.3 因重大变故，采购任务取消的；

30.2.4 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的。

30.3 投标截止时间结束后参加投标的供应商不足 3 家的处理：

30.3.1 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 3 家情况，按财政部第八十七号令第四十三条的规定执行。

六、定标

31、确定中标单位

31.1 评委会根据本招标文件规定评标方法与评标标准向采购人推荐出中标候选人 1-3 名。

31.2 采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标供应商。

31.3 招标人将在东南大学成贤学院主页或“东南大学成贤学院财务与资产管理处主页（<http://czc.cxy.seu.edu.cn>）上发布中标公告，公告期限为 1 个工作日。

31.4 若有充分证据证明，中标供应商出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

31.4.1 提供虚假材料谋取中标的；

31.4.2 向采购人、招标人行贿或者提供其他不正当利益的；

31.4.3 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；

31.4.4 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；

31.4.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的；

31.4.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

31.4.7 不符合法律、法规的规定的。

31.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效：

31.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；

31.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；

31.5.3 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的；

31.5.4 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的；

31.5.5 不同投标人的投标文件相互混装的；

31.5.6 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的。

31.6 有下列情形之一的，属于恶意串通：

31.6.1 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件的；

31.6.2 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件的；

31.6.3 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容的；

31.6.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加采购活动的；

31.6.5 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标的；

31.6.6 供应商之间商定部分供应商放弃参加采购活动或者放弃中标的；

31.6.7 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

32、质疑处理

32.1 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。

32.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式（可传真）向招标人或采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：

32.2.1 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；

32.2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

32.2.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

32.3 质疑函应当包括下列内容：

32.3.1 质疑投标人的名称、地址、邮编、联系人、联系电话；

32.3.2 具体的质疑事项及明确的请求；

32.3.3 认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

32.3.4 提起质疑的日期；

32.3.5 质疑函应当署名：质疑人为自然人的，应当由本人签名并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人签名并加盖单位公章；质疑人委托代理质疑的，应当向采购人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。供应商如组成联合体参加投标，则要求签名、盖章、加盖公章之处，联合体各方均须按要求签名、盖章、加盖公章。

32.6 以下情形的质疑不予受理：

32.6.1 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；

32.6.2 超出政府采购法定期限的质疑；

32.6.3 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；

32.6.4 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名、盖章、加盖公章的质疑。

32.7 招标人收到质疑函后，将对质疑的形式和内容进行审查，如质疑函内容、格式不

符合规定，招标人将告知质疑人进行补正。

32.8 质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，拒不补正或者在法定期限内未重新提交质疑函的，为无效质疑，招标人有权不予受理。

32.9 对于内容、格式符合规定的质疑函，招标人应当在收到投标供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以网上公告的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。

32.10 投标人提出书面质疑必须有理、有据，不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则，一经查实，招标人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。

33、中标通知书

33.1 中标结果确定后，招标人将向中标供应商发出中标通知书。

33.2 中标供应商收到中标通知书后，应签名确认中标通知书已收到。若无回复，则公告后视同中标供应商已经知悉并同意接受。

33.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。对采购人和中标供应商均具有约束力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

七、合同签订相关事项

34、签订合同

34.1 中标供应商应按中标通知书规定的时间、地点，按照招标文件确定的事项与采购人签订采购合同，且不得迟于中标通知书发出之日起15日内（提示：如“项目需求”中对合同签订时间有少于15日具体要求的，依照“项目需求”），否则履约保证金将不予退还，由此给采购人造成损失的，中标供应商还应承担赔偿责任。

34.2 招标文件、中标供应商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。

34.3 签订合同后，中标供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，中标供应商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，中标供应商的履

约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，中标供应商应承担相应赔偿责任。

35、货物和服务的追加、减少和添购

35.1 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，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

2.1 本次采购采用下列方式供货方式：

乙方送货、完成卸货并搬运至甲方指定地点：南京市江北新区东大路 6 号及其他指定地点。乙方免费安装、调试完毕，并通过甲方的验收方视为交付。在交付甲方之前所供货物毁损、灭失的责任均由乙方承担。

2.2 乙方须于签订采购合同之日起至 2025 年 X 月 X 日前完成交货及相应的安装、调试工作，确保所供投标产品符合本合同约定的质量、数量、技术参数及要求，且通过甲方组织的验收。否则将按照合同约定承担违约责任。

2.3 乙方应采取适当的、符合运输方式的包装、固定方式，避免因包装、固定不当对所供物资设备造成损毁或对甲方使用造成不良影响。

2.4 乙方因履行本合同交货、运输、安装、调试及提供相应的培训、质保期内的维护、保养与技术支持等事项而发生的一切费用，均已包含在合同总价中，由乙方自行承担。

第三条 质量标准及要求

3.1 乙方所提供的物资设备必须是原厂生产的、全新的、未使用过的（包括零部件），并完全符合原厂质量检测标准（以说明书为准）和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求。如供货产品不符合本合同中约定的要求，甲方有权拒绝接收。

3.2 乙方应保证甲方在使用由乙方提供的物资设备或物资设备的任何部分（含软件）不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权、工业设计权等的指控。如因第三方侵权致使甲方对外承担侵权责任或无法继续使用的，甲方有权向乙方追偿或解除本合同并要求乙方返还全部货款。

3.3 乙方所供投标产品主要技术要求（以附件形式详细列出）。

第四条 安装、调试与验收

4.1 乙方必须在甲方指定的地点免费进行设备的布线，设备安装、调试所需的工具、安装材料、配套设施由乙方自行解决，甲方提供必须的现场安装条件，并给予必要的配合。如现场安装需特殊条件，乙方应提前通知甲方。

4.2 安装完成后，乙方应在甲方的监督下进行调试，调试结果符合国家、行业及本合同约定的技术指标功能方视为符合交付条件。

4.3 乙方应对甲方相关人员正确、合理使用智慧教室进行必要的宣讲、技术指导与培训，充分提示注意事项及相关风险。

4.4 乙方所建设的智慧教室设备安装调试完成后，甲方最终用户必须按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况及其他情况进行验收，乙方必须在验收现场提供必要的技术支持。甲方最终用户应在乙方所建设的智慧教室设备安装调试完成后 20 个工作日内验收完毕。如特殊货物验收需经专家论证、第三方检测的，则验收合格证明文件以专家论证、第三方检测结果为准。

4.5 经验收发现智慧教室功能、设备、性能与合同规定不符，甲方有权拒绝接收并向乙方提出索赔。如乙方建设的智慧教室在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件向乙方提出索赔。

4.6 智慧教室验收后十个工作日内如甲方发现技术指标异常或提出其他异议的，乙方应立即响应，并在二个工作日内负责解决。

（一）供货、安装及调试要求

中标供应商应根据采购人的需要，合理安排进场安装调试时间。设备安装、调试所需的工具、安装材料应由供应商自行解决。供应商应向采购人提交测试内容和方法。测试计划和技术内容由供应商拟定，经采购人确认。

（二）采购项目培训及售后服务要求

1、供应商应提供详细的培训计划与技术输出方案，确保系统的正常运行。

2、售后服务：需提供质量保证承诺及维修响应承诺，所有设备和配件质量保证期要求 3 年及以上全免费上门质保，设备故障报修后 8 小时内响应，质保期后供货商应负责上门维修。

第五条 付款条件与方式（见第四章项目需求）

5.1 本合同采用如下经选择的付款方式：此条款根据采购文件中实际付款方式确定。

5.1.1 签订合同前，乙方向甲方交纳合同总价的 5% 作为履约保证金，该履约保证金在乙方交付完成，经使用部门确认无质量问题（或无售后问题）后，自动转为质量保证金。乙方承诺的免费质保期结束，如产品无质量问题和维保问题，则在乙方向甲方提出质量保证金退回申请起 7 个工作日内无息退还。

5.1.2 一次性付款：乙方负责安装调试完毕，经甲方整体验收合格后，甲方一次性支付100%的合同价款。

5.2 在达到本合同约定的付款条件后，乙方应向甲方出具正式合法的全额增值税专用发票（需开具单张高额发票，乙方自行向税务机关申请），在乙方向甲方提出付款申请并提供发票之前，甲方有权拒绝付款。因乙方原因致使甲方未能及时付款所产生的责任由乙方负责，甲方不承担违约责任。

第六条 售后服务及质量保证金（见第四章项目需求）

6.1 乙方应按照国家有关规定及本次采购文件中有关质量保证和售后服务的承诺执行，采购文件高于国家有关规定的，按照本次采购文件执行。

6.2 本项目免费质保期____年。

6.3 如在质量保质期内，发生质量或技术问题，乙方应在接到甲方通知 8 小时内给予响应，并在 24 小时内到场维修，否则由此造成的损失由乙方承担赔偿责任。如经甲方通知，乙方无正当理由未能及时响应或到场维修，甲方有权自行委托其他第三方进行维修，因此而产生的费用在质量保证金中予以扣除，不足部分甲方有权向乙方追偿。

第七条 违约责任

7.1 甲方在乙方将合同清单上的物资设备运达指定地点后 30 个工作日后无正当理由不接收或不及时验收的，视为甲方违约，甲方应承担因此给乙方造成的损失。

7.2 乙方所建设的智慧教室不符合本合同要求的，甲方有权拒绝验收，乙方应予以更换，因此而导致的延期交付责任，由乙方承担。经更换后仍不符合本合同要求的，甲方有权解除合同，同时乙方应向甲方偿付该合同价款 30%的违约金。

7.3 甲方无正当理由延期付款的，每逾期一日向乙方承担应付合同价款千分之五的违约金。乙方延期交付的，每延期一日向甲方承担合同总价款千分之五的违约金。延期付款或延期交付超过 15 日，经另一方催告在合理期限内仍未履行的，另一方有权解除合同。

7.4 如因乙方延期交付或延期履行维保义务，致使甲方必须采取其他补救措施，包括但不限于委托其他第三方维修、借用或租赁其他设备等所发生的费用，均由乙方承担。

第八条 合同解除与终止

8.1 本合同签订后，任何一方无正当理由均不得单方解除合同，否则应按照本合同总价款的 30%承担违约责任。

8.2 一方违约，经他方催告并在合理期限内仍未履行或整改到位的，守约方有权单方解除合同，并要求违约方按照本合同总价款的 30%承担违约责任。合同解除文件自实际送达之日起生效，如发生拒收，则自合同解除文件向本合同中记载的甲乙双方联系地址发出之日起生效。

8.3 任何一方由于下列原因而导致不能或暂时不能履行全部或部分合同义务的，不负责任：水灾、火灾、地震、干旱、战争或其他任何在签约时不能预料、无法控制且不能避免和克服的事件。但受不可抗力影响的一方，应尽快地将所发生的事件通知对方，并应在事件发生后 15 天内将有关机构出具的不可抗力事件的证明寄交对方。

第九条 其他

9.1 若因本合同签订、履行、解除、终止而发生争议的，由甲、乙双方友好协商解决，若协商不成，协商不成的，任何一方可向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

9.2 有关本采购项目的采购文件以及相关函件（如澄清函、确认函等）、乙方投标文件均构成本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

9.3 本合同未尽事宜及变更，应由甲乙双方另行签订书面补充协议确定。

9.4 本合同于 2025 年 月 日签订于东南大学成贤学院。

9.5 本合同一式陆份，经双方签字并盖章后即时生效。甲方执伍份，乙方执壹份，具有同等效力。

甲方

单位名称：东南大学成贤学院

单位地址：

法定代表人：

委托代理人（签字）：

联系电话：

邮 编：

乙方

单位名称：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人（签字）：

联系电话：

邮 编：

传真号码：

开户银行：中国工商银行南京成贤街支行

户名：东南大学成贤学院

账号：4301010809100363513

税号：12320000509201091E

地址：南京市江北新区东大路 6 号

电话：025-58690729

传真号码：

开户银行：

户名：

账号：

税号：

地址：

电话：

第四章 项目需求

一、项目情况

1、项目名称：东南大学成贤学院智慧教室建设及配套集成服务。

本项目为 9 间教室采购所需教学设备及教室改造，实现所需功能的设备供货与安装、集成与调试、完成教室基础改造等相关服务，其中 4 间为基础型智慧教室、2 间为录播智慧教室、3 间为互动型研讨智慧教室。通过显示系统、智能中控系统、扩声系统、分组研讨系统、录播系统、讲台、教师电脑、电子时钟及其它配套及辅材（设备外围配件、安装架和安装连接材料）等，为常规教学、大班授课、小班研讨课、翻转课堂、案例研讨课程、学术交流、手绘课教学、小型专家讲座或学术沙龙、评审投票等提供使用场景；同时配置相应的桌椅并对教室基础环境（门窗、墙地面、吊顶、强弱电等）进行改造，原有教室设备（标准化考场摄像头、广播、AP 等）拆除及复原等。按招标文件要求进行安装调试和系统集成，实现教室功能，要求操作简单化，如：通过“一键上、下课”即可对教室内教学设备完成开关机及电源管理等。投标人须了解现场现状及空间、电气及网络接口等安装条件，设备安装及安装条件的准备均由投标人负责。中标人负责采购物资设备的供货、安装及调试、按要求完成教室的基础改造，实现标的物在教学环境中的使用功能。

2、采购清单：

2.1、智慧教室建设技术要求

教室类型		常规智慧教室				录播智慧教室		互动研讨智慧教室			
教室名称		金坛 102	金坛 104	金坛 106	文昌 102	金坛 105	金坛 107	金坛 101	金坛 103	文昌 101	合计
教室数量(间)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
教室面积		128m²	128m²	128m²	88m²	77m²	77m²	50m²	100m²	68m²	
智慧教学显示控制系统	智慧黑板（98英寸屏+纳米黑板，三拼）	/	/	/	1	/	/	/	/	1	2

	智慧黑板 (98英寸屏+纳米黑板, 双拼)	/	/	/	/	1	1	1	1	/	4
	高清 COB 授课屏组合上下推拉绿板	1	1	1	/	/	/	/	/	/	3
	高清激光投影	2	/	/	/	/	/	/	/	/	2
	65 寸触控一体机	/	/	/	/	/	/	4	8	/	12
	板书摄像机	1	1	1	/	/	/	/	/	/	3
	吊装辅屏	2	2	2	/	/	/	/	/	/	6
中控系统	智慧教室中控系统(含触控屏、时序电源)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	录播模块(或录播主机)	/	/	/	/	1	1	/	/	/	2
	授课主机	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
白板	板书白板	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
幕布	电动高清投影幕布	2	/	/	/	/	/	/	/	/	2
时钟	电子时	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

	钟										
分组 互动 教学 系统	分 组 教 学 嵌 入 式 管 理 系 统	/	/	/	/	/	/	1	1	/	2
	分 组 教 学 终 端	/	/	/	/	/	/	4	8	/	12
录播 摄像 机	教 师 微 云 台 摄 像 机	/	/	/	/	1	1	/	/	/	2
	学 生 微 云 台 摄 像 机	/	/	/	/	1	1	/	/	/	2
无感 知扩 声系 统	数 字 红 外 无 线 教 学 扩 声 系 统 主 机	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	吊 装 式 麦 克 风	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	数 字 红 外 无 线 麦 克 风	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	扩 声 音 箱	4	4	4	4	4	4	2	4	4	34
	鹅 颈 麦 克 风	1	/	/	/	/	/	/	1	1	3
系统 集成 综合 布线	24 口千 兆 交 换 机	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	无 线 路 由 器	/	/	/	/	/	/	1	1	1	3
	线 材 辅 材(包含 教室设 备所有 线材辅 材)	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	9

	系统集成	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
环境改造	教室墙面铲除	175m ²	175m ²	175m ²	150m ²	120m ²	120m ²	97m ²	137m ²	130m ²	1279m ²
	黑板、灯、吊扇、前后门等拆除,以及原有设备复原	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	9 间
	墙面出新(含人工材料)	175m ²	175m ²	175m ²	150m ²	120m ²	120m ²	97m ²	137m ²	130m ²	1279m ²
	强电安装及原有线路改造(包括剔槽、电线, PVC 管)	130m ²	130m ²	130m ²	97m ²	85m ²	85m ²	60m ²	110m ²	85m ²	912m ²
	插座、面板	12 个	10 个	10 个	10 个	10 个	10 个	14 个	22 个	10 个	108 个
	黑板背景墙设计装修	30m ²	/	/	/	/	/	25m ²	25m ²	25m ²	105m ²
	600*600石膏板吊顶	128m ²	/	/	88m ²	77m ²	77m ²	50m ²	100m ²	68m ²	588m ²
	教室集成灯具	20	20	20	12	12	12	9	15	16	136 盏
	黑板讲台筒灯	/	/	/	/	/	/	6	6	6	18 个
	黑板讲台吊灯	/	/	/	2	2	2	/	/	/	6 盏
	套装钢质门(带观察窗)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18 扇

预留窗帘盒	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	9 间
加气块砌墙	56m ²	/	/	/	/	/	/	/	/	/	56m ²
旧窗封闭	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9.8m ²	9.8m ²
踢脚线出新	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	9 间
铺设地胶	128m ²	/	/	/	/	/	/	50m ²	100m ²	68m ²	346m ²
地面修补	/	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	1 间	/	/	/	6 间
桥架、KBG 管	/	1 批	1 批	/	/	/	/	/	/	/	1 批
垃圾清运	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
材料运输、搬运	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

2.2、智慧教室讲台和课桌椅明细表

序号	标的内容	参考图示	技术参数	规格/L*W*H	单位	数量
1	智慧讲台		详见技术要求	L: 1100mm; W: 650mm; H: 1100mm	套	2
2	智慧讲台		详见技术要求	L: 1630mm; W: 800mm; H: 825mm	套	7
3	升降讲台		详见技术要求	面板尺寸: 715 *495 *18 升降范围: 710-1100	个	1

4	弧型课桌		详见技术要求	尺寸: 具体的尺寸和弧度要根据学校实际阶梯教室设计进行实地测量;	人位	63
5	两人位学生桌		详见技术要求	规格尺寸: 1200*400*750	张	6
6	三人位学生桌		详见技术要求	规格尺寸: 1800*400*750	张	20
7	拼接长桌		详见技术要求	规格尺寸: 1200*450*750	张	16
8	梯型桌		详见技术要求	单张扇形桌尺寸: 800L*500W*750H, 可组成直径 1.6 米的六边形桌	张	48
9	两人位学生桌		详见技术要求	规格尺寸: 1200*400*750	张	82
10	三人位学生桌		详见技术要求	规格尺寸: 1800*400*750	张	24

11	学生椅		详见技术要求		把	449
12	教师座椅		详见技术要求		把	9

说明：采购配色投标人提供针对性的设计图纸，中标后投标人与采购人复核确定后制作。

二、技术要求

1、教室功能要求

1.1 常规智慧教室 4 间：金坛 102、104、106、文昌 102

1.1.1：金坛 102

满足竖版教室、横版教室两种授课场景，实现横、竖版教室两种授课场景所需设备的便捷操控（可实现对 LED 大屏、投影、幕布、辅助显示屏、板书摄像机联动控制或单独控制）及电源管理功能，LED 大屏、投影仪需支持教学主机、竖版教室讲台笔记本、横版教室讲台笔记本等至少三路信号输入；实现教师课件演示、自带笔记本投屏；讲台屏可直接书写、批注等功能；竖版教室授课时实现授课大屏画面、板书画面在辅助屏上显示功能；实现本地扩声功能。

1.1.2：金坛 104、106

实现一键开闭教室多媒体系统（LED 大屏、教学中控系统、音频系统等）及电源管理功能；实现教师课件演示、自带笔记本投屏；讲台屏可直接书写、批注等功能；实现授课大屏画面、板书画面在辅助屏上显示功能；实现本地扩声功能。

1.1.3：文昌 102

实现一键开闭教室多媒体系统及电源管理功能；实现老师课件演示、讲台屏直接书写、

批注和触控一体机直接批注，实现老师自带笔记本电脑投屏、批注功能和触控一体机返控教室多媒体计算机；实现本地扩声功能。

1.2 录播智慧教室 2 件：金坛 105、107

实现一键开闭教室多媒体系统及电源管理功能；实现老师课件演示、讲台屏直接书写、批注和触控一体机直接批注，实现老师自带笔记本电脑投屏、批注功能和触控一体机返控教室多媒体计算机；实现本地录播功能，云台摄像机需带自动跟踪，显示教师特写、学生特写及全景画面，录播画面需接入学校现有教学云平台；实现本地扩声功能。

1.3 互动研讨智慧教室 3 件：金坛 101、103、文昌 101

1.3.1：金坛 101、103

实现一键开闭教室多媒体系统、分组讨论设备及设备电源管理功能；实现老师课件演示、讲台屏直接书写、批注和触控一体机直接批注，实现老师自带笔记本电脑投屏、批注功能和触控一体机返控教室多媒体计算机；实现分组教学（教师机统一控制、多屏互动、分组展示、小组多人无线投屏等）；实现本地扩声功能。

1.3.2：文昌 101

实现一键开闭教室多媒体系统及电源管理功能；实现老师课件演示、讲台屏直接书写、批注和触控一体机直接批注，实现老师自带笔记本电脑投屏、批注功能和触控一体机返控教室多媒体计算机；实现多终端无线投屏功能；实现本地扩声功能。

2、设备安装与系统集成要求

2.1 布线与设备安装要求设备安装应符合相关规范，做到牢固、美观、便于后期维护维修，安装集成中使用的各类线材应采用符合国家标准的产品，网线应使用六类品牌线配 6 类品牌模块。设备安装和设备间连接及调试不另行收费。本项目布线、设备安装均为投标人需要完成的工作，投标人应根据各项工作内容和数量，以及本次采购设备安装、机柜或讲台内设备连接等核算相关成本（包括材料、人力及措施费等费用）并合理分摊到设备报价中。

★2.2 系统集成要求

系统集成包括教室内设备集成，实现教室功能；同时包括录播教室接入招标方教学云平台环境，实现远程巡课及常态化录播功能，需要接入的系统 and 平台见下表。投标方应选

择满足招标方开放系统/平台接入要求的产品或自行增加协议转换设备实现平台及系统集成，投标时，投标人需在投标文件中，根据系统集成要求清单，提供《系统对接承诺函》并加盖公章。响应情况纳入评标，和设备参数响应情况一并计分。集成工作不单独报价，投标人需依据集成要求在投标前进行全面测算和充分预留，并将实施成本分摊到设备报价中。

系统集成要求清单

序号	系统/平台	集成要求	接入方式	节点数量
1	乐课教学云平台	1. 摄像机需支持 RTSP 标准协议，支持同时≥2 路输出。 2. 本次项目教师摄像机需具备全景、跟踪特写两路画面同时单独输出。 3. 为缓解多系统直接拉流造成摄像机负荷，录播主机（或录播模块）需支持 RTSP 协议，可由一期平台从录播主机（或录播模块）拉流获取摄像机音视频。	支持录播教室画面接入平台	2 个教室

3、智慧教室建设技术要求

设备详细配置方案及要求见下表。投标时需根据下表编制设备参数响应表和报价表，设备参数响应表包括设备的设备名称、品牌、型号、数量、单位和参数偏离情况及证明材料索引。

采购设备清单与技术性能要求

序号	标的名称	技术性能要求
1	智慧黑板（98英寸屏+纳米黑板，三拼）	★1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。屏幕与黑板之间无单独边框阻隔。整体尺寸≥5300mm，高≥1400mm，中间显示屏≥98 英寸液晶触控屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，亮度≥350 cd/

	m²，可视角度不低于 178°，配置左右两侧纳米玻璃黑板，单侧黑板长度≥1500mm，整机内置安卓嵌入式系统，采用不低于八核 CPU+4 核 GPU 配置，安卓系统版本不低于 14.0，内存≥4G，存储空间≥32G（提供符合此参数的证明材料）。 ★2、98 寸屏采用电容触控技术，不低于 20 点触控，响应速度≤8ms，支持手指、触控笔等导电物体触控和书写，实现多点互动、多人同时流畅书写。支持普通粉笔直接书写，下方具有粉笔槽，可用于放置触摸笔、粉笔等教学用品。两侧书写黑板采用专用书写玻璃，整个黑板正面均可采用普通粉笔、水笔、水溶性粉笔书写。前置端口不少于 3 路 USB（支持 windos 和安卓双系统）、1 路 Type-C, 后置端口不少于 1 路 HDMI、1 路 TOUCH、1 路 RS232、1 路网口、1 路音频输出（提供技术规格书证明或产品实物图、接口图并加盖公章）。 3、为方便老师操作，整机需具有不少于 8 个前置实体按键实现高频教学应用，包括但不限于电源开关、进入主页、屏幕锁定、屏幕录制、触摸锁定、音量+-、设置等，均需具有清晰简体中文标识，避免教学误操作，为简化操作，以上功能均需一键直达，非多个按键组合。 4、为保证智慧黑板使用安全及易擦拭，智慧黑板面板材质需为玻璃材质，触控玻璃需具有玻璃防飞溅和抗磨损功能，智慧黑板需具有物理防蓝光功能，符合国家标准，无蓝光危害；至少 IPX4 级别防水功能，以确保擦拭时不会因水迹伤害智慧黑板内电子元器件（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件或此功能的证明材料并加盖公章）。 5、支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于 10 种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能。 6、支持投票功能，支持高级和快速投票两种方式，可自定义主题或选项个数，学生使用手机等移动设备扫描二维码进行投票，可自
--	---

		动生成投票结果,投票结果可以柱状图或饼状图展示,支持将投票结果导入至白板中。 7、整机具备摄像头和阵列麦克风,摄像头像素不低于 1300 万,阵列麦不低于 8 孔阵列,便于通过钉钉会议、腾讯会议或其他网课系统进行线上课教学。 ★8、为满足教师教学需要,实现教学便捷性,智慧大屏需自带教学白板功能,支持教师进行课件上传至白板云盘。大屏在不连接教学主机情况下,可直接使用 Windows 教学白板的云端课件(提供此项功能的证明材料并加盖公章)。
2	智慧黑板(98英寸屏+纳米黑板,双拼)	★1、整机采用全金属外壳,双拼接平面一体化设计,无推拉式结构,外部无任何可见内部功能模块连接线。屏幕与黑板之间无单独边框阻隔。整体尺寸$\geq 4600\text{mm}$,高$\geq 1400\text{mm}$,显示屏≥ 98英寸液晶触控屏,显示比例 16:9,分辨率 3840×2160,亮度$\geq 350 \text{ cd/m}^2$,可视角度不低于 178°。配置左边显示屏右边黑板,单侧黑板长度$\geq 2300\text{mm}$。整机内置安卓嵌入式系统,采用不低于八核 CPU+4 核 GPU 配置,安卓系统版本不低于 14.0,内存$\geq 4\text{G}$,存储空间$\geq 32\text{G}$(提供符合此参数的证明材料)。 ★2、98 寸屏采用电容触控技术,不低于 20 点触控,响应速度$\leq 8\text{ms}$,支持手指、触控笔等导电物体触控和书写,实现多点互动、多人同时流畅书写。支持普通粉笔直接书写,下方具有粉笔槽,可用于放置触摸笔、粉笔等教学用品。两侧书写黑板采用专用书写玻璃,整个黑板正面均可采用普通粉笔、水笔、水溶性粉笔书写。前置端口不少于 3 路 USB(支持 windos 和安卓双系统)、1 路 Type-C,后置端口不少于 1 路 HDMI、1 路 TOUCH、1 路 RS232、1 路网口、1 路音频输出(提供技术规格书证明或产品实物图、接口图并加盖公章)。 3、为方便老师操作,整机需具有不少于 8 个前置实体按键实现高频教学应用,包括但不限于电源开关、进入主页、屏幕锁定、屏幕录制、触摸锁定、音量+-、设置等,均需具有清晰简体中文标

		识，避免教学误操作，为简化操作，以上功能均需一键直达，非多个按键组合。 4、为保证智慧黑板使用安全及易擦拭，智慧黑板面板材质需为玻璃材质，触控玻璃需具有玻璃防飞溅和抗磨损功能，智慧黑板需具有物理防蓝光功能，符合国家标准，无蓝光危害；至少 IPX4 级别防水功能，以确保擦拭时不会因水迹伤害智慧黑板内电子元器件（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件或此功能的证明材料并加盖公章）。 5、支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等不少于 10 种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能。 6、支持投票功能，支持高级和快速投票两种方式，可自定义主题或选项个数，学生使用手机等移动设备扫描二维码进行投票，可自动生成投票结果，投票结果可以柱状图或饼状图展示，支持将投票结果导入至白板中。 7、整机具备摄像头和阵列麦克风，摄像头像素不低于 1300 万，阵列麦不低于 8 孔阵列，便于通过钉钉会议、腾讯会议或其他网课系统进行线上课教学。 ★8、为满足教师教学需要，实现教学便捷性，智慧大屏需自带教学白板功能，支持教师进行课件上传至白板云盘。大屏在不连接教学主机情况下，可直接使用 Windows 教学白板的云端课件（提供此项功能的证明材料并加盖公章）。
3	智慧教室中控系统（含触控屏、时序电源）	中控系统： 1、要求中控系统采用主机加外接触控屏的设计，主机高度$\leq 2U$，支持讲台内安装。触控屏采用电磁电容触控屏显示器设计，支持嵌入和讲桌液压升降台面安装；核心芯片为国产芯片，不接受采用 X86 架构设计类产品；CPU≥ 8 核，具备高性能 GPU，内存：$\geq 8G$；NPU 至少支持 6TOPS 算力。 2、主机接口要求：HDMI 视频输入接口不少于 3 路，HDMI 输出接口

	不少于 3 路，网口不少于 3 路，MIC 音频输入接口不小于 3 路，LINE OUT 接口不少于 1 路，RS-232 控制接口不少于 4 个（提供投标产品实物接口照片并加盖公章）。 3、触控屏要求：采用≥ 27 英寸电磁电容屏，支持 1080p 高清显示和多点触控，支持电磁笔书写，屏面采用全贴合钢化屏，需含 USB 接口；内置读卡器，同时内置高清摄像头（提供符合本条技术参数的产品说明书或彩页并加盖公章）。 ★4、实现智慧教室建设基本要求：操作简单易用，系统兼容性稳定，教师使用仅需“一键上课”、“一键下课”即可开展教学工作及设备上下电，无需繁琐操作。功能集成中控、录播、物联控制、互动等功能，支持上课老师自带电脑外接。其中，金坛 102 教室，满足竖版教室、横版教室两种授课场景，实现横、竖版教室两种授课场景所需设备的便捷操控（可实现对 LED 大屏、投影、幕布、辅助显示屏、板书摄像机联动控制或单独控制）及电源管理功能，LED 大屏、投影仪需支持教学主机、竖版教室讲台笔记本、横版教室讲台笔记本等至少三路信号输入（提供此项功能的证明材料并加盖公章）。 5、老师有多种登录方案，终端支持免登录、账号密码登录、刷卡登录、二维码登录等多种登录方式可供学校自由选择。可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式，登录界面简洁（提供符合以上功能描述的截图或彩页或说明书并加盖公章）； 6、中控系统支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，中控系统仍可支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录，同时支持免登录模式一键点击进入操作界面。 7、中控系统支持多路信号源切换功能，可实现对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏等视频信号进行快速切换。 8、要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持自定义设置标题名称、按钮名称、按钮执行动作，以及对应的硬件接口选择。
--	--

	★9、为便于各类设备进行无线投屏，智慧教室中控系统需内置无线投屏或外接无线投屏及反控模块，投屏设备（笔记本、手机、平板等）不需要外接投屏器和安装投屏程序，且无需输入登录密码的操作，即可进行无感投屏，投屏功能需支持 Windows、安卓、鸿蒙等主流投屏协议，中控端在接收到投屏信号后，需支持教师进行投屏信息预览及审核功能并选择是否进行投屏操作；支持反触控操作（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 ★10、为保证教师使用的便捷性，触控屏需支持不安装外部软件情况下进行圈点批注、白板功能，可在教师电脑、笔记本、无线投屏等信号画面上圈点、白板批注。 11、为提高课堂参与度，提供课堂师生互动工具，包括但不限于签到、随机挑人、计时、投票等功能。（提供符合以上功能描述的截图或证明材料并加盖公章）。 ★12、PPT 导览功能：通过讲台触控屏打开 PPT 课件，在放映模式下，要求触控屏控制管理界面支持幻灯片预览，在演讲者视图下，可以看到幻灯片所有页的缩略图，点击相应的幻灯片缩略图可快捷跳转，方便教师快速定位；在播放幻灯片过程中，演讲者在触控屏上能查看幻灯片备注，且这些备注在放映时只有演讲者可以看到（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 13、为了保证本项目系统的稳定性和兼容性，触摸屏应当与管控系统中控主机为同一品牌。 ★14、为保证教师授课操作便捷性，触控屏应具备应用快捷切换功能：支持通过操作触控大屏查看教师授课过程中已打开的软件，点击图标可以快速将该软件窗口切换到前台，便于老师快速切换应用进行授课（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 时序电源： 1、提供可控 8 路独立强电管理；每路电源输出具有过流过压保护。 2、具有一键全开、全关功能按钮。 3、控制方式：支持 TCP、RS-232 协议与设备通信，支持级联、通道
--	---

		延迟控制及状态查询, 控制面板可单通道控制。 4、总功率最高 3000W, 总电流 16A。 5、具备可以显示各通道工作状态的指示灯, 实时显示设备运行状态。
4	录播模块	录播功能（投标人可提供独立录播主机，或提供录播模块与中控主机融合进行响应） 1、要求中控主机内置录播模块或外加录播主机，功能集录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体，存储$\geq 1T$。 ★2、为保证系统与资源平台进行资源对接，要求录播模块（主机）支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 3、录播系统可支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量≥ 3 个，进行活动视频的大规模直播。 4、录制模式支持电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制。 ★5、录播功能需可通过触控屏进行操作，支持自定义录播视频封面，支持自定义设置课程名称、教师姓名、学校名称等信息，录制画面支持自动导播和手动导播，具备但不限于单画面、多画面、画中画、教师学生特写、全景等多种画面录制模式（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。
5	授课主机	★1、教室电脑主机：CPU 性能不低于 14 代 i5 处理器，内存$\geq 16G$，DDR4，硬盘$\geq 512G$ SSD 硬盘，含 USB 键盘鼠标（提供符合上述参数的证明材料并加盖公章）。 2、集成显卡，支持选装独立显卡，支持拓展标准光驱，支持 1000Mbps，集成标准声卡。 3、前置面板不少于 USB3.2≥ 2 个（USB3.2Gen1）；USB3.2≥ 2 个（USB Gen2）；TypeC≥ 1 个，音频输入/输出≥ 1 个，后置面板不少于 USB2.0≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1；VGA 输出≥ 1；音频输入/输出≥ 1；RJ45≥ 1，内部插槽：PCIEX16 接口≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX1 接口≥ 1 个；M.2 接口≥ 1 个；SATA 接口≥ 2 个。

6	高清 COB 授课屏组合上下推拉绿板	LED 显示屏需求: ★1、显示屏选用倒装 COB 实像素, 显示屏尺寸: 宽度≥ 3 米, 高度≥ 1.6875 米, 显示分辨率: 宽度≥ 1920 点, 高度≥ 1080 点, 显示比例为 16:9; 点间距: $\leq 1.56\text{mm}$; 像素密度≥ 409600 点/m^2; LED 模组需采用高精度压铸铝合金材质, 一体成型, 全金属自然散热结构, 需具备无孔、防尘、静音功能; 芯片采用 COB 倒装方式固定在灯板上, COB 无金属支架, 需具有防水防尘、防盐雾、耐高温、防撞、大视角防串光、广色域、面光源等功能(产品必须官方可查, 原厂质保, 必须提供国家强制性产品认证 CCC 证书, 同时提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件或产品规格书、宣传彩页并加盖公章)。 2、拼缝、平整度模组拼缝$\leq 0.05\text{mm}$, 箱体拼缝$\leq 0.05\text{mm}$, 模组平整度$\leq 0.05\text{mm}$, 错位值: 箱体间/模组间相对错位$\leq 5\%$(提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件并加盖公章)。 3、像素中心距相对偏差$\leq 1\%$, 水平相对偏差$\leq 1\%$, 垂直相对偏差$\leq 1\%$; 静态对比度$\geq 10000:1$, 动态对比度$\geq 1000000:1$, 暗室对比度$\geq 100000:1$, 峰值对比度:$\geq 10000:1$; 显示单元漏光度$\leq 0.01\text{cd}/\text{m}^2$(提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件并加盖公章)。 4、单元箱体宽高比例 16:9; 显示屏采用互锁结构设计, 拼装效率高, 拼装精度高, 需易于更换; 支持模组级的 16:9 的拼装比例, 适应主流标准视频源, 避免图像拉伸引起画面变形(提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检验报告复印件并加盖公章)。 5、LED 显示屏供电电源的功率因素不小于 95%, 转换效率不小于 86%。 6、亮度调整具有随环境照度的变化而自动亮度调整的功能, 支持手动、自动、程控(0~100%可调), 支持无级调节。 7、显示色域支持 125%的 sRGB、支持$\geq 120\%$的 DCI-P3、支持$\geq 128\%$的 NTSC、支持 115%的 AdobeRGB、支持$\geq 90\%$BT2020, 支持高动态范围图像, 支持 HDR10, 符合 SMPTEST2084/SMPTEST2086 标准。 8、支持超高刷新输出, 驱动解码急速响应, 摄取画面稳定无波纹不
---	--------------------	---

	闪烁，应对动态显示画面，图像边缘清晰，有良好的动态表现力；响应速度$\leq 0.1\text{ms}$ 极速响应不拖尾、无鬼影。 9、采用自然散热，无风扇设计，工作时噪声满足 NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向 1.0 米处噪音$<1.4\text{dB(A)}$。 10、接口设计模块，接收卡与转接板之间采用金手指接插件设计，无排线，支持带电维护，热插拔。 11、箱体内部无任何线材连接，模块与转接板间无任何线材连接；电源、接收卡、主板采用插拔式无线连接。 12、具有通讯检测、电源检测、温度检测等自检功能：可单箱脱轨自检：具备实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能。 13、支持 DCP(双通道处理技术)校正技术支持存储高亮和低亮双级校正数据，对 LED 屏在高亮状态下进行 255 级颜色测试，真实还原纯净原色。对 LED 屏在极低亮度下进行高灰阶校正，确保屏幕在降低亮度时不损失灰度第一阶亮度达到到 0.008NIT（提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件或相关证明材料并加盖公章）。 14、平均时效间隔工作时间 LED 显示屏的显示模组的平均时效间隔工作时间 MTBF(m1)不低于 100000h；显示屏支持 7x24(168H)小时连续工作无故障。 视频处理器需求： 1、为保证系统 led 大屏安全性、稳定性及兼容性，视频处理器与显示屏须为同一品牌（提供实物图及相关证明材料并加盖公章）。 2、支持在输出通道打开一个或多个窗口，显示图像内容，单屏可开 16 个高清信号窗口，支持 1、4、9、16 分割的多个窗口形式布局。 智能配电柜需求： 1、为保证系统 led 大屏安全性、稳定性及兼容性，智能配电柜与显示屏须为同一品牌（提供实物图及相关证明材料并加盖公章）。 2、$\geq 10\text{KW}$，PLC 远程控制，三相五线制输入，AC220V 多路输出。 3、具有漏电、防雷、过流、短路等多种保护功能，以及温度、湿度、烟雾状态、零线温度、负载过载、过压、欠压、缺项等自动检测
--	---

		功能, 防止火灾, 安全保护。 4、接入教室控制管理端, 实现一键开关机及上下电。 绿板参数需求: ★1、整体规格$\geq 1688\text{mm} \times 2500\text{mm}$, 安装须与 LED 大屏平齐, 上下推拉功能, 书写面板: 采用搪瓷绿板, 颜色: 墨绿色, 板面细腻平整, 表面附有透明保护膜, 无明显眩光, 不反光, 有效保护学生视力(提供符合上述参数及功能的证明材料并加盖公章)。 2、衬板: 采用消音聚苯乙烯板, 整体厚度$\geq 24\text{mm}$。 3、背板: 采用防锈彩涂钢板, 厚度$\geq 0.22\text{mm}$。 4、粘接剂: 采用环氧复合胶, 粘合强度高, 不易脱胶。甲醛释放量未检出。符合《书写板安全卫生要求》并出具检测报告。 5、边框材质: 采用亚光铝合金型材, 颜色: 香槟色, 表面氧化、磨砂涂层处理, 内边框规格$\geq 29\text{mm} \times 36\text{mm}$, 封闭管状, 内加助筋, 增加有效书写面积, 提高书写板挺度; 外框规格左右竖框 $110\text{mm} \times 50\text{mm}$, 横框$\geq 110\text{mm} \times 30\text{mm}$。 6、笔槽: 采用哑光香槟色铝合金, 壁厚 1.0mm, 宽度 60mm, 绞扣式与黑板下框连接, 连接后浑然一体, 在 150N 的垂直压力下, 不变形, 不松脱。 7、插角材质: 采用 ABS 工程塑料, 具有良好的耐脆性、耐磨性、抗冲击力强。 8、同步装置: 书写板上下升降不歪斜, 书写板上下运动时轻便自如、无噪音。 安装调试需求: 1、定制结构、框架, 满足屏体安装使用需求, 用材符合国家标准; 外框、包边采用不锈钢或黑色铝型材, 保证装饰美观大方, 由于 LED 显示屏的专业性和安全性, 为保证安装效果, 需由 LED 显示屏制造商工程师现场安装施工调试, 不得外包安装(投标人须提供承诺函并盖章)。
7	高清激光投影 (含安装吊)	★1、激光光源, 3LCD 投影技术; 亮度≥ 6500 流明, 分辨率: WUXGA

	架)	(1920*1200), 支持 4K 信号输入对比度≥ 5000000:中心亮度≥ 7100 流明, 色彩亮度≥ 6500 流明(提供符合上述参数的证明材料并加盖公章)。 2、液晶面板≥ 0.67 英寸含微透镜*3。 3、大范围镜头位移: 垂直$\pm 50\%$, 水平$\pm 20\%$。 4、镜头参数: $F=1.5-1.7$, $f=20.0\text{mm}-31.8\text{mm}$。 5、镜头光学变焦比: 1-1.6 倍。 6、支持投影尺寸: 垂直$\pm 50\%$, 水平$\pm 20\%$。 7、支持屏幕尺寸: 4:3, 16:6, 16:9, 16:10, 21:9。 8、支持细节增强和超解像功能, 大幅增强投影机的清晰度, 使得文字和图片更加清晰。 9. 支持 Wi-Fi CERTIFIED Miracast 2 代 (Screen Mirroring), 实现手机、平板、电脑等智能设备无线网络投影。 10、支持自适应 gamma 调节功能, 可以逐帧分析影像并自动调整 gamma 曲线, 使得投影画面拥有最佳对比度。
8	65 寸触控一体机	★1、屏幕显示尺寸≥ 65 英寸, 显示比例 16:9, 触控功能, 图像分辨率$\geq 3840*2160$, 整机内置嵌入式安卓系统, 采用不低于 12 核驱动芯片, 系统版本不低于安卓 14.0, 内存$\geq 4\text{G}$ RAM, 存储空间$\geq 32\text{G}$(提供符合上述参数的证明材料并加盖公章)。 2、表面采用不低于莫氏 7 级高透防爆钢化玻璃, 具有防眩光效果。 3、前置非转接接口: 双通道 USB≥ 2 个, TYPEC≥ 1 个, HDMI IN≥ 1 个, USB TOUCH≥ 1 个。后置接口: VGA ≥ 1 个, VGA Audio ≥ 1 个, Earphone ≥ 1 个, RS232 ≥ 1 个, HDMI IN≥ 1 个, USB TOUCH≥ 1 个, USB≥ 2 个, TF 卡槽≥ 1 个, OPS 插槽≥ 1 个(提供投标产品实物接口照片或产品技术规格书并加盖供应商公章)。 4、开启批注功能时, 要求页面顶端显示“批注模式”字样以提醒使用者当前为批注模式, 可通过扫描二维码带走批注内容, 并支持随机生成 4 位访问码对链接加密, 加密后用户扫码需输入访问码才能查看批注内容。

		5、嵌入式系统下支持有线和无线连接，支持 2.4G&5G 双频 WIFI 和热点功能。 6、支持圆形、正方形、多边形、正方体、圆柱、三角锥等常用 2D、3D 图形工具，提供圆规、三角尺、直尺等教学工具。 ★7、为满足分组教学需要，实现小组内交流便捷性，触控屏需自带教学白板功能，支持课件上传至白板云盘。触控屏在不需外接电脑情况下，可直接使用 Windows 教学白板的云端课件（提供此项功能的证明材料并加盖公章）。 8、支持查看教学白板软件中上传的课件，支持按照文件名搜索，支持按照修改时间、文件类型、文件大小等类型排序。支持对课件分享、删除或授课选择。
9	吊装辅屏	1、4K 全面显示屏，分辨率 3840*2160，屏幕尺寸：65 吋。 2、背光方式：直下式 LED，低蓝光。 3、整机工艺：采用无边框设计，金属工艺边框背板，屏占比达 95% 以上。 4、亮度$\geq 200\text{nits}$，对比度$\geq 1200:1$。 5、屏幕比例：16:9。 6、最大可视角度：$\geq 178^\circ$。 ★7、接口：支持 HDMI2.0*2、AV 接口*1、RS232 接口*1（提供符合上述参数的证明材料并加盖公章）。 8、根据现场环境采用吊装，做辅屏观看。
10	板书白板	1、白板规格$\geq 1900\text{mm} \times 2500\text{mm}$，需要与投影机画面高度齐平。 2、板面材质：采用 E3 搪瓷白板，板面厚度$\geq 0.35\text{mm}$，板面细腻平整，表面附有透明保护膜，易写易擦；颜色：白色，无明显眩光，不反光，板面无拼接。 3、衬板为消音聚苯乙烯板，整体厚度$\geq 25\text{mm}$，面层无折痕。 4、背板采用彩色烤漆钢板，厚度$\geq 0.22\text{mm}$，不反光，挺度高。 5、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的环氧复合胶粘合牢固。 甲醛释放限量未检出，符合《书写板安全卫生要求》并提供检测

		报告。 6、小边框材料：采用喷砂银白色或黑色铝材，超窄边框正面尺寸$\geq 15\text{mm}$，立面尺寸$\geq 29\text{mm}$。整长无拼接，防氧化，四角为圆角，无毛刺，无锋利角。 7、插角材质：采用 ABS 工程塑料，模具一次成型，具有良好的耐脆性、耐磨性、抗冲击力强。
11	投影幕布	电动投影幕布，尺寸$\geq 3.3*1.9\text{m}$，玻纤幕布，幕面平整，增益≥ 1.1，可视角度$>160^\circ$，幕面抗 UV，防静电，防潮，防霉，阻燃，在-15° 到$+45^\circ$ 度下保持良好的延伸性和可恢复性，采用隐藏式安装。
12	电子时钟	1、具有自动刷新功能，可设置显示模式，支持网管系统的直接控制。 2、电子时钟具有独立计时功能，尺寸：490*200*35mm 单面。 3、单面日历数字式子钟的接口方式：RJ45 接口、DC 接口。 4、年月日，时分秒，星期显示，显示清晰。 5、外框材质：铝合金一体成型边框（银色）。 6、面板材质：有机玻璃面板+UV 打印。 7、显示材质：3 寸红光数码管（86mm 高*65mm 宽）1 寸红光数码管（34mm 高*24mm 宽）。 8、电源供电：POE 供电和 DV12v 双供电模式，断电保存：断电保存时长 7 天。 9、产品寿命：LED 显示屏平均无故障时间 MTBF$\geq 100,000$ 小时。 10、遥控距离：红外遥控$\leq 10\text{M}$，软件远程开关机，定时开关机时间。 11、独立计时精度：$\leq \pm 0.05$ 秒/天，同步精度：$\leq 1-5\text{mS}$。
13	分组教学管理系统	1、支持教师讲授、分组讨论、小组展示等多种教学模式。 2、接入能力：接入小组数量≥ 8 组，每组最大接入 BYOD 设备数量≥ 10。 3、支持自由分组，无需老师操作，学生可以自主完成选组、进组、投屏动作。 4、支持自定义小组名称，支持一键显示组名到分组屏。 5、支持多组同时讨论：并行的多个讨论组内部可分享演示、圈点批

		注。 6、支持协同圈点：多个小组可以共同对一个小组的演示内容做圈点批注，用不同颜色的画笔区分。 7、支持任意屏幕广播，教师可以把自己或任一小组的展示内容，广播到全体小组屏展示。 ★8、支持任意信号源广播，老师可以将本地电脑、远端教室、外接笔记本、无线投屏等的任一信号源画面，广播到全体小组屏展示（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 ★9、支持一键开屏：老师上课/下课，多个小组屏幕可以联动自动开机/关机，减轻老师操作负担（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 10、支持实时缩略图：所有小组成员展示内容的缩略图实时呈现，老师一键点击就能切到对应大画面。
14	分组教学终端	1、采用硬件嵌入式设计，低功耗可 7*24 小时不间断运行。 2、支持 Airplay、Miracast 主流无线投屏协议及 APP 软件投屏方式，支持设备音视频播放。 3、支持 10 个无线投屏设备同时连接，具备无线投屏设备预选窗口，可快速切换不同投屏内容，切换延时小于 1 秒。 4、具备 HDMI 信号输入接口，可接入普通台式电脑，满足不同用户的投屏需求。 5、内置分组教学系统软件，可与智慧教室终端无缝对接，支持播放智慧终端广播视频信号，输出分辨率支持 1080P。 ★6、分组展示功能，支持接收手机\平板\电脑的无线投屏内容，并投送到触控大屏进行展示（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。 7、支持通过外接触控屏控制分组切换，调取其他分组教学终端的展示画面。 8、支持通过外接分组触控屏实现圈点教学功能，触控屏侧边具有圈点批注辅助教学功能条，支持学生在分组讨论过程中直接进行板

		书讨论。支持选择不同颜色笔迹对授课内容做圈点和批注，无需启动任何软件工具，以便学生快速聚焦重点。圈点和批注内容支持导出保存。 9、内置白板教学功能，支持分组讨论过程中通过分组触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学，支持选择不同颜色笔迹的书写，方便学生快速聚焦重点，板书内容支持导出保存。 10、具备 220V 电源、USB 触控、RS232 控制和千兆网络接口，可无缝对接分组触摸屏，实现分组触摸屏的供电、开机，不同分组画面的触控切换等功能。 ★11、智慧教室中控主机登录后，分组屏支持自动开机；支持通过 IOS、安卓手机及笔记本自带的无线投屏功能，连接分组终端进行投屏展示，投屏信号可在分组屏上任意切换；无线投屏设备上音频、视频均能正常投屏播放，播放过程流畅，无卡顿、花屏等现象；触控分组屏幕可实现圈点批注和白板功能（提供符合上述功能的证明材料并加盖公章）。
15	板书摄像机	1、镜头采用 4k 高清宽动态工业级设计，具备 SOC 专业图像处理 ISP，能适应各种复杂光线环境使用。 2、支持 HDMI 输入，可将教师课件与板书内容在同一块辅屏上显现，支持定时自动切换。 3、标准 HDMI 视频信号输出，支持 1080P30Hz、1080P60Hz，能直接将板书拍摄视频输出在辅屏上显示。 4、内置抠像及图像增强功能，支持自动消除教师遮挡，同时增强板书书写内容显示，让板书内容能完整呈现在辅屏上，让后排学生也能无遮挡查看。 5、支持单开、双开黑板样式；支持黑板、绿板、白板等颜色黑板，支持各类粉笔颜色。 软件功能要求： 1、内置与智慧板书主机，支持对板书视频内容进行分析和增强，能有效去除板书内容的遮挡目标。

		2、提供板书笔记增强功能，能对笔迹进行突出显示。 3、支持多种颜色和样式的黑板进行采集、分析。
16	教师微云台摄像机	1、单台摄像机集成特写、全景两个镜头，内置图像识别和跟踪算法，可实现教师跟踪；可同时输出全景和特写画面。 2、特写镜头采用微型机械云台设计，水平转动范围可达$\pm 40^\circ$，支持自动聚焦，支持 EPTZ 功能，至少支持 3X 数字变焦。 3、支持 PoE 视频输出接口，电源、视频、音频、控制四线合一。 4、支持 4K 超高清分辨率图像，可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 5、特写摄像机传感器要求：1/2.7 英寸，CMOS，有效像素：829 万，全景摄像机传感器要求 1/2.7 英寸，CMOS，有效像素：493 万。 6、教师机特写镜头最大视场角不小于 26°。全景镜头最大视场角不小于 43°。 ★7、支持网口视频编码输出，支持 H.264 /265/ MJPEG 视频编码标准；支持 TCP/IP，HTTP，RTSP，RTMP，Onvif，DHCP 等网络协议（提供符合上述参数的证明材料并加盖公章）。 8、具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。 9、特写镜头最低照度 0.5 Lux @ (F2.4, AGC ON)全景镜头最低照度 0.5 Lux @ (F2.2, AGC ON)；0.5 Lux @ (F2.4, AGC ON)。 10、支持网络对摄像机进行控制，支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。
17	学生微云台摄像机	1、单台摄像机集成特写、全景两个镜头，内置图像识别和跟踪算法，可实现学生跟踪；可同时输出全景和特写画面。 2、特写镜头采用微型机械云台设计，水平转动范围可达$\pm 40^\circ$，支持自动聚焦，支持 EPTZ 功能，至少支持 3X 数字变焦。 3、支持 PoE 视频输出接口，电源、视频、音频、控制四线合一。 4、支持 4K 超高清分辨率图像，可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。 5、特写摄像机传感器要求：1/2.7 英寸，CMOS，有效像素：829 万，

		全景摄像机传感器要求 1/2.7 英寸, CMOS, 有效像素: 493 万。 6、学生机特写镜头最大视场角不小于 43°, 全景镜头最大视场角不小于 110°。 ★7、支持网口视频编码输出, 支持 H.264 /265/ MJPEG 视频编码标准; 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP 等网络协议 (提供符合上述参数的证明材料并加盖公章)。 8、具有 2D 和 3D 降噪算法, 降低图像噪声, 图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。 9、特写镜头最低照度 0.5 Lux @ (F2.4, AGC ON) 全景镜头最低照度 0.5 Lux @ (F2.2, AGC ON); 0.5 Lux @ (F2.4, AGC ON))。 10、支持网络对摄像机进行控制, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。
18	数字红外无线教学扩声系统主机	1、音频处理器和数字功率放大器机架式结构, 高度$\leq 1\text{U}$, 采用物理按键和旋钮设计, 功能按键和旋钮均具有中文标识。 2、为满足教室内设备使用, 主机应具有不低于 4 路麦克风输入、1 路音频线路输入、1 路音频线路输出、4 路音箱输出接口、5 路 GPIO 接口 (提供接口图片并加盖供应商公章)。 3. 处理器支持智能降噪技术。在使用过程中对环境自动感知, 只对人声扩声, 屏蔽脚步、敲击、风扇等各种噪声; 支持智能检测扩声功能, 当学生朗读等大音量场景时, 可自动停止扩声或者抑制扩声音量, 主机具有自动完成房间扩声均衡功能 (提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件或产品规格书、彩页等并加盖公章)。 4、播放外部音频信号时, 不影响本地扩声。 5、主机能够通过桌面控制面板、红外遥控器、中控主机实现吊麦音量加减、全麦静音及学生麦静音等功能。 6、主机具有自动温控功能, 当机箱内温度传感器附近温度超过 $47^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 时自动启动散热风扇。 7. 主机支持自动声音采集排序功能, 声音采集顺序为: 手持麦克风使用时, 优先采集手持麦声音, 手持麦克风未使用时, 采集鹅颈

		麦声音，鹅颈麦未使用时，采集吊麦声音。
19	吊装式麦克风	1、采用超心形指向音头。 2、有效拾音距离 5-8 米。 3、采用 48V 幻象供电，表面具有信号指示灯。 4、卡侬头输出接口。 5、频率响应：20-20KHZ。 6. 最大声压级：135dB SPL。 7. 信噪比：≥80dB。
20	数字红外无线麦克风（手持）	1、笔形外观设计，采用 2.4G 信号传输，红外信号对频，不串频。无干扰。 2、工作频率：2402 MHz—2480 MHz。 3、具有≥1.05 英寸彩色 TFT 显示屏，显示界面可显示无线连接状态、电池电量、动态电平、音量大小数值，支持通过显示屏进行≥5 档屏幕亮度调节。 4、无线麦克风具有≥6 个软质硅胶按键：支持激光发射、上翻页、下翻页、按键电源按键、音量加、音量减等独立功能操作，按下激光发射按键时，麦克风头部激光头发射红色激光，照射距离>15 米；无线麦克风需满电后可连续使用时常≥8 小时；无线传输距离>20 米（室内）；具有≥1.2 米自由落体耐摔功能，外壳及麦内部件不会损坏（提供具有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告复印件或产品规格书、彩页等并加盖公章）。 5、具有≥1 个 Type-C 接口，Type-C 接口同时支持外接充电和拓展头戴麦克风、领夹麦克风等外接咪头。 6、当无线麦克风超过 20 秒未进行功能操作，屏幕自动熄屏，熄屏后进入省电模式，不影响麦克风扩声。 7、无线麦克风脱离信号接收范围，需有相关提示信息。 8、配备磁控充电底座，磁控底座支持触控解锁、中控解锁、云平台解锁三种解锁方式，麦克风放入充电底座自动锁定并自动充电，解锁后可取出麦克风。

21	扩声音箱	1、室内壁挂式安装,角度可万向调节(可根据实际情况进行方向调整)。 2、采用绿色环保高密版材料,专业结构设计确保输出平滑的频响、高效出色的音质,真实还原人声及乐曲。 3、三喇叭单元,内置 1×4.5 寸低音单元,1×4.5 寸中音单元,1X3 寸纸盆高音单元,采用 HIFI 分频器。 4、频率响应范围: 50Hz-20kHz (-3dB)。 5、输入阻抗: 8 Ohm。 6、额定输入功率: $\geq 65W$。 7. 峰值输入功率: $\geq 260W$。 8、为了保证设备使用的兼容性,需要保证该产品与“数字红外无线教学扩声系统主机”为同一品牌。
22	鹅颈麦克风	1、话筒 ON/OFF 超长寿命.高抗静噪轻触开关。 2、话筒开启时,音头红色工作指示灯发亮。 3、指向特性: 单一指向性(驻极体电容式)。
23	24 口千兆交换机	1、性能: 交换容量$\geq 336Gbps$; 转发性能$\geq 132Mpps$。 2、接口类型: ≥ 24 个 GE 端口, ≥ 4 个千兆 SFP 口(非复用)。 3、支持静态路由、RIP、支持 IPv6 静态路由、双协议栈。 4、支持二层、三层、四层 ACL、支持 IPv4、IPv6 ACL、支持 VLAN ACL。 5、支持 IP+MAC+PORT+VLAN 绑定、SAVI 源地址有效性验证、防 Ddos 攻击、CPU 防攻击。
24	无线路由器	带机量 ≥ 100 , 带宽 $\geq 1500M$, ≥ 5 个千兆口。
25	线材辅材	HDMI 线 5 米、六类网线、3*2.5 平方防水三芯护套电源线、地插、PVC 管、水晶头等。
26	系统集成	设备安装、系统调试、培训等。
27	教室墙面铲除	1、铲除墙面、天棚涂料及腻子层。 2、清理老旧线路。
28	黑板、灯、吊扇、门等拆除,设备复原	1、拆除教室前后 2 扇门、黑板、讲台、照明灯、吊扇,根据需求摆放指定位置。

		2、拆除并复原教室原有的监控、IP 广播和 AP。
29	墙面出新（人工材料）	1、部位：教室内部墙面。 2、批耐水腻子 3 遍，打磨平整。 3、刷立邦、三棵树、嘉宝莉或同级别品牌防霉防潮乳胶漆 3 遍（1 底 2 面）。
30	强电安装（包括电线，PVC 管）	1、照明线路材质:ZC-BV2.5mm ² 。 2、pvc 管材为联塑，中财，公元或同级别品牌。 3、配线部位：PVC 管内及桥架内敷设。 4、PVC 安装：吊顶顶部、墙壁开槽、地面开槽走线。
31	插座、面板	1、插座面板：公牛、西门子、施耐德等同级别品牌五孔安全插座 10A/220V。 2、单联扳式暗开关安装(单控)10A 。 3、安装方式：墙上暗装。
32	黑板背景墙设计装修	采用石膏板、木工板做背景墙设计，批防水腻子，采用立邦、三棵树、嘉宝莉或同等级品牌乳胶漆粉刷，要求工艺细致美观，根据设计风格需要，配置灯带，投标人提供符合要求的设计效果图，根据设计方案明确是否拆除现有梯台。
33	600*600 石膏板吊顶	1、部位：教室吊顶天棚面。 2、做钢筋龙骨。 3、600*600mm 石膏板吊顶，石膏板质量必须达标，无放射性有害物质（需提供环保相关检测报告）。
34	教室集成灯具	1、名称：LED 照明灯，雷士、欧普、三雄或同档次品牌。 2、规格：600mm*600mm 方形吸顶灯，20W 珍珠白 正白光。 3、安装方式：选择石膏板尺寸，安装吸顶灯。
35	黑板讲台筒灯	1、名称：LED 吸顶筒灯，雷士、欧普、三雄或同档次品牌。 2、规格：直径 12cm LED 筒灯，12W 珍珠白 正白光。 3、安装方式：石膏板吊顶打孔，安装筒灯。
36	黑板讲台吊灯	1、名称：LED 专用护眼吊灯，雷士、欧普、三雄或同档次品牌。 2、规格：尺寸 300*1200mm，5000K 自然色温，功率≥48W，防腐防

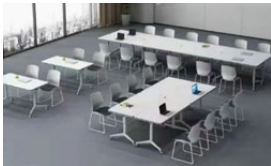
		锈，耐热耐寒，结实耐用。 3、安装方式：支架吊顶安装。
37	套装钢质门 (精品五金)	1、教室门尺寸：1m*2.1m。 2、安装成品钢制门，门面配置竖形观测玻璃窗，双层中空玻璃，带门套。 3、含门锁、铰链、插销、门阻等一切五金配件（不锈钢材质）。
38	窗帘盒	根据教室现场环境，定制配套窗帘盒。
39	加气块砌墙	1、墙体类型：砖墙。 2、拉平墙面，加气块砌墙，采用 M7.5 混合砂浆砌筑 200mm 厚砖墙。 3、墙壁批 3 遍耐水腻子，砂纸打磨平整。 4、刷立邦等同级别品牌防霉防潮乳胶漆 3 遍（1 底 2 面）。
40	旧窗封闭	底层轻钢，18 毫米多层板封面。
41	踢脚线出新	重新刷漆出新。
42	铺设地胶	1、名称：环保防火地胶。 2、规格：地胶厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，耐磨层厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ ，色彩丰富，要求质量有保障，无有害物质，防火性能良好（需有防火性能相关检测报告）。 3、安装方式：根据金坛 101、102、103，文昌 101 环境铺设。
43	地面修补	5 间教室地面破损，修补平整。
44	桥架、KBG 管	1、桥架材质：镀锌电缆桥架线槽。 2、规格：钢制线槽盒宽 50mm*高 50mm*厚 1mm。 3、KBG 线管材质：万帆、泰瑞安或同级别镀锌线管 KBG20 铁线管。 2、规格：钢制线槽直径 20mm*厚 1mm。 3、安装方式：明装。
45	垃圾清运	1、铲除墙面乳胶漆、腻子至基层。 2、垃圾装袋清理。
46	材料运输、搬运	拆除的老旧设备、课桌椅、施工新购置的材料、设备等搬运和安装。
47	保洁	9 间教室改造出新后保洁。

(2) 智慧教室讲台和课桌椅技术规格要求

序号	标的内容	参考图示	技术规格
1	智慧讲台		1、讲台尺寸 L*W*H (mm): 1100*650*1100mm(±5mm)。 2、钢木结合, 讲桌上下层钣金采用 1.0-2.0mm 冷轧钢板, 保证产品的结构稳定性。钣金零件全部都通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤, 可以有效防锈; 讲桌喷涂细致, 颗粒均匀; 桌面采用 18MM 木质耐刮材料。 3、整体采用环抱式设计, 前面采用前倾式结构设计。讲桌采用上下分层设计, 上层围边采用厚 18mm 的厚度木质材料; 三面围边都高出桌面, 前面最高不低于 200mm, 左右最高不低于 170mm; 学生端拐角处通过钣金连接固定, 结合处无明显缝隙设计工艺; 下层中间为可整体拆卸的维修门, 方便维修设备, 通过一把锁锁住; 上层木质部分定制东南大学校徽。 4、★布局设计: 桌面整体平整设计, 定制开口嵌入安装显示屏幕, 含一个抽屉可放置教具使用, 抽屉采用三节加厚钢珠静音导轨, 材料厚度为 1.2mm。 5、机柜: 标准钣金机柜设计, 机柜的安装空间 12U; 前后门通开, 方便运维。 6、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。

2	智慧讲台		1、讲台规格：1630x800x825mm（公差±10mm）（闭合尺寸），讲台正面定制东南大学校徽。 2、讲桌升降设计：采用套层的升降设计，讲桌升降过程中，升降器带动外层升降；内层不升降，做落地设计；整个过程都是三面全包裹下层，不断层。 3、桌面围边采用木质弯曲工艺一体成型，围边材料为厚度 15MM 的木质材料，左右两侧采用 R100 圆弧模具弯曲成型。 4、桌面主材采用厚度 25mm 的高密度中纤板，侧边采用圆弧工艺处理，表面采用三聚氰胺和侧面采用 PVC 封边工艺，表面硬度达到 3H，无毒无味，防潮防水，防腐蚀。 5、讲桌下层左侧嵌入落地的独立标准机架式机柜，机柜高度>12U，深度>500mm，机柜的背面具备独立维修门设计，机柜内带一块层板。 ★6、桌面整体平整设计，显示屏下方采用高精度阻尼转轴的角度调节机构，可在 0~35° 的观看范围精准手动调控显示器，实现平稳顺滑调节，并具备可靠的锁定功能，任意角度可实现稳固锁定，无晃动现象。讲台含一个抽屉可放置教具使用，抽屉采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为 1.2mm。 7、桌面上具备模块接口，其中包括至少 1 个国标 220V 电插座、至少 2 个的 USB 接入口，至少 1 路标准 HDMI 输入接口。 8、讲桌配有直径$\geq \Phi 80\text{mm}$ ABS 材料的水杯架，深度$\geq 80\text{mm}$；可旋转角度≥ 90 度，实现隐藏式安装。右侧配置粉笔盒。 9、成品须符合国家环保要求，并提供甲醛释放量
---	------	---	--

			合格的检测报告。
3	升降讲台		1、可移动气动升降桌。 2、升降范围：710-1100mm。 3、支架工艺：PU 静电喷涂。 4、支架材质：PVC。 5、面板材质：MDF 吸塑板。 6、面板尺寸：L715 *W495 *H18mm。
4	弧形课桌		1、桌面：桌面采用厚度 25MM 的环保等级不低于 E1 高密度板，表面贴三聚氰胺，侧边封边工艺。 2、桌架采用蛋管厚冷轧钢立柱，冷轧钢横梁，表面高温静电喷涂，壁厚 1.5mm。 3、书网：材料为 0.8mm 冷轧钢架，表面高温静电喷涂。 4、挡板：挡板 E1 级高密度板采用 15MM，封边：PVC 胶边。也可根据学校要求用冷轧钢板定做。 5、木板颜色：根据效果图整体颜色定制。 6、尺寸：1195L*400W*750H，具体的弧度定制，根据教室实际空间设计进行实地测量。 7、成品须符合国家环保要求，并提供甲醛释放量合格的检测报告。
5	折叠学生桌		1、面板规格尺寸：1200*400*750，采用环保等级不低于 E1 级厚度 25MM 厚实木颗粒板。 2、脚管：前后脚采用 25*50MM 方型冷轧钢管（壁厚 1.5MM）。 3、书网：采用 ϕ 14MM 优质圆形冷轧钢管（壁厚 1.0MM）。 4、上托：采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、拉杆：采用 ϕ 50MM 优质圆形冷轧钢管（壁厚

			1.2MM)。 6、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
6	折叠学生桌		1、面板规格尺寸: 1800*400*750, 采用环保等级不低于 E1 级厚度 25MM 厚实木颗粒板。 2、脚管: 前后脚采用 25*50MM 方型冷轧钢管 (壁厚 1.5MM)。 3、书网: 采用 $\Phi 14\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM)。 4、上托: 采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、拉杆: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.2MM)。 6、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
7	折叠拼接长桌		1、面板规格尺寸: 1200*450*750, 采用国家 E1 级厚度 25MM 厚实木颗粒板。 2、脚管: 前后脚采用 25*50MM 方型冷轧钢管 (壁厚 1.5MM)。 3、书网: 采用 $\Phi 14\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM)。 4、上托: 采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、拉杆: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚

			1.2MM)。 6、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
8	六边形桌		1、木板: 采用国家 E1 环保标准级别面板 25mm 厚实木颗粒板, 六边形桌直径 1600, 单张尺寸 800*400*750mm。 2、脚架: 脚管: 50 圆冷轧钢管 (壁厚 1.2MM)。 连接杆: 采用 $\Phi 45\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.2MM)。 4. 上托: 采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、书网: 采用 $\Phi 14\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM)。 6、台架整体表面采用高温静电酸洗磷化喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
9	折叠学生桌		1、面板规格尺寸: 1200*400*750, 采用国家 E1 级厚度 25MM 厚实木颗粒板。 2、脚管: 前后脚采用 25*50MM 方型冷轧钢管 (壁厚 1.5MM)。 3、书网: 采用 $\Phi 14\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM)。 4、上托: 采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、拉杆: 采用 $\Phi 50\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚

			1.2MM)。 6、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
10	折叠学生桌		1、面板规格尺寸: $1800*400*750$, 采用国家 E1 级厚度 25MM 厚实木颗粒板。 2、脚管: 前后脚采用 $25*50\text{MM}$ 方型冷轧钢管 (壁厚 1.5MM)。 3、书网: 采用 $\phi 14\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM)。 4、上托: 采用 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成。 5、拉杆: 采用 $\phi 50\text{MM}$ 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.2MM)。 6、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 7、脚轮: 采用 $\phi 50\text{MM}$ 优质尼龙材质, 万向带刹车轮。 8、成品须符合国家环保要求, 并提供甲醛释放量合格的检测报告。
11	学生椅		1、椅架: 采用蛋管壁 1.2 厚喷涂铁钢管, 直径 20mm, 静电喷涂, 稳固性强。 2、椅背: 全新 PP+玻纤注塑一体成型, (后背带 7 根或以上加强筋以保证椅子的强度) 韧性好, 椅子靠背受力有不低于 20° 旋转后恢复原位不变形。背部孔洞造型设计, 外观简约, 通过材料性质实现靠背倾仰。 3、脚塞: 配备防滑塑料胶塞。 4、功能: 椅子可联排、可层叠, 方便收纳、节省

			空间。
12	教师座椅		1、靠背：采用一体成型 665-725*498*11MM 厚全新 PA 尼龙+23%玻纤混合塑料背框。 2、面料：配优质环保网布，柔软弹性大，透气性强，背网采用超透气单层网布，韧性强，耐磨度高，耐脏。 3、扶手：带 3D 面感固定扶手，扶手高度尺寸为 278MM，扶手长度 247MM*宽度 75-83MM*厚度 18MM, 一体成型整体尼龙扶手，手感舒适，柔软耐磨，享有椅身整体活动带动；可以随意摆放支撑。 4、脚：#350 抛光铝合金五星脚（国际尺寸标准，防摔，防倒等）配 Φ 60mm PA 万向脚轮（防断裂）可以随意移动到另一个空间，顺畅、4 级 2.0MMM 厚壁气压棒（防爆炸、防行程失灵）可无限多档升降、旋转 。 5、气杆：内为氮气减压气体，2.5MM 壁厚 100-70 行程气杆，四级国际准气杆，可升降、旋转，方便各种身高人群适应各种坐姿。

4. 软件要求

随硬件提供的软件需提供硬件生命周期内无限期授权，有更新版本时应提供及时的更新服务，可编程控制设备的编程服务作为系统集成内容之一，应满足功能需求，并提供源文件。

三、项目实施要求：

招标范围包括标的内容的制造、运输、供货、安装、调试取得使用合格证、培训、售后服务等内容。中标人在生产前需要对接采购人，对产品数量、尺寸等关键指标进行复核。

1、投标人在投标文件中必须对招标文件中的招标需求逐一做出技术应答，性能要求达到具体数值的条款中必须明确列出具体数值。如果有其中某些条款不响应时，应在投标文

件中逐条列出，未列出的视同响应，验收时严格按照招标需求验收。

2、投标人所投产品制造商需提供产品质量保证方案：应当包括但不限于采购质量方案，产品质量目标的设定、产品质量检测方案等；方案需全面详实、安排合理得当、满足本次采购的要求、保证项目的顺利实施。

3、投标人必须明确所投产品生产厂家、品牌、型号、规格和外形、尺寸等，并提供详细的技术参数或性能说明书等技术资料，所投产品必须是全新的、未使用过的、原包装未拆封的商品，完全符合招标采购需求规定的质量、规格和性能要求。

4、投标人需提供项目建设方案：应当包括但不限于教室装修改造的方案，产品的安装措施、项目工期的安排、拟投入的人员计划、施工安全承诺、保护其他教学设备资产的措施。方案需全面详实、安排合理得当、满足本次采购的要求、保证项目的顺利实施。投标人需充分考虑每间教室的现场实际情况，提供针对性符合现场环境的平面设计图及效果展示图。

5、投标人需提供售后服务方案：应当包括但不限于可靠的售后服务保障体系，服务内容，响应时间，售后服务类认证证书，售后服务人员安排，方案需全面详实、安排合理得当、满足本次采购的要求、保证项目的顺利实施。

6、★考虑到智慧教室建设及集成需根据教室现有情况开展，因此投标人需在投标前实地查看现场。

联系人：吴老师，联系电话：13776501304；

勘查时间：2025年7月29日9:00-16:00。

四、项目验收标准

1、验收时间：完成安装调试交付使用后。

2、本项目的招标文件、中标人的投标文件及双方签署的采购合同共同形成采购人的验收标准；

3、本项目的产品应取得相关资质证书和检测报告；

4、验收内容：项目全部完工交付后，采购单位对施工内容和招标设备进行验收检测，所有施工、设备及配件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为合格品。检测结果作为验收的依据，如发现货物有短缺、瑕疵、损坏、产地和规格不符等问题，由中标人立即

无条件为需方调换或补齐，同时由中标人承担因此而产生的一切责任和后果。

5、验收标准：投标内容必须满足招标文件要求的规格、具体配置、技术要求及中标人承诺的其他指标。如双方对验收结果有分歧，则以南京市技术质量监督局的检验结果为准，检验费用由有过失的一方支付。

6、本项目的招标文件、中标人的投标文件以及甲乙双方的供货合同中没有明确要求的內容，但相关产品的国家标准、行业标准以及地方标准有其标准的，应参照执行。

五、培训要求

1、项目交付使用前需要对使用方进行培训，在所有设备安装完成后负责对采购人进行不少于 3 个工作日的日常使用方面的培训，确保能够正常、有效地使用，针对培训内容方面进行详细的讲解。培训内容包括：（1）对设备的使用、日常维护、常见问题等提供实践性的操作，旨在使受训者掌握相关操作和维护等。（2）对基于整体项目的操作的讲解，旨在使受训者熟悉相关操作。培训方式可以采用线下实操或者线上会议教学的方式，讲解方式可以通过实地教学和平台演示的方法。

六、现场施工要求

1、根据设备工作原理和用户要求，设备安装集成施工前应编制《施工方案》，绘制《系统电气原理图》和《系统安装接线图》，经采购人审核后方可入场施工。

2、设备强弱电线路布线要避免相互干扰。隐蔽线路走强弱电桥架或加保护套管，有吊顶教室不得走明线，无吊顶教室布线需走桥架或 KBG 管，套管须横平竖直，牢靠固定，强弱电线路不能有中间直接对接头。

3、遵守采购人各项安全制度。安装施工中造成的室内墙面、地面和顶面的破损中标人负责离场前修复完好。

七、售后服务要求

1、售后服务承诺：投标人提交售后服务承诺，投标人承诺须包含以下内容：“为所建设的整体项目提供终身维护服务及不低于三年原厂免费上门质保服务（国家有相关质保规定优于本合同约定质保期的按国家相关规定执行）。在质保期内，一旦发生质量问题，中标人负责在接到通知后的 8 小时内进行响应，并在 24 小时内组织人员到现场进行排查故障。自维修人员到场起，24 小时内不能修复的质量问题，免费更换同等功能、同等规格的产品供采购人使用。在质保期内发生确因产品本身质量问题造成的损坏，将组织原厂人员进行

维修、更换或退货处理，发生费用由中标人承担。项目交付时提供的备品备件列出详细清单，并承诺质保期满，能根据采购人要求提供充足的备品、备件。”上述承诺须提供承诺书，并加盖投标供应商公章。投标供应商能提供其他更优质的服务，可在服务承诺书中自行修改添加。如遇重大活动和重要保障任务时，接采购人通知时应立即进行巡检和清洁，对系统存在的潜在安全或故障隐患进行分析并提出相应的解决方案加以排除。

2、★质保期：质保期内出现产品质量问题，中标人提供 24 小时免费上门服务。质保期满后，中标人以不高于市场价提供维修服务，供应备品备件。投标时，应明确具体服务条款及超出免费质保期后的服务费用（包括质保期满后的备品备件价格清单、维保体系介绍及其他优惠条件）。

八、样品要求及递送

1、成品样品清单

序号	样品名称	单位	数量	样品类型
1	弧形课桌	双人位	1	弧形成品桌
2	六边形拼接桌	单人位	1	成品拼接桌
3	学生长条桌	双人位	1	成品拼接桌
4	学生椅	把	1	成品学生椅
5	讲台和智慧教室中控系统（含触控屏）	套	1	设备+讲台

2、各参与投标的供应商送至采购人的样品作为评标依据，样品的评审方法以及评审标准见招标文件评分标准部分。中标单位的样品由采购人封存作为验收依据之一。未提供样品的投标人，样品不得分。未中标供应商递交的样品在采购结果公告期结束后 3 个工作日内，由未中标供应商自行取回，逾期未取回，视同供应商放弃样品所有权，采购人无保管责任。

3、样品的一切费用由供应商自行承担。采购人不支付任何开模、设计等费用。

4、样品递交时间： 2025 年 8 月 11 日下午 14:00 起至 16:00 止，此期间样品由参与投标的供应商自行保管。采购人不接收在样品递交截止时间后递交的样品。

5、样品递交地点：采购人指定地点。

6、样品接收人/退还人：李老师，联系方式：025-58690730。

7、样品的各项技术指标标准应符合招标文件要求，样品外包装及内包装必须标识项目名

称、项目编号及样品名称。

8、供应商递交/取回样品时将进行登记，并由样品递交人/取回人签字确认。

9、供应商递交/取回样品时，不得破坏或损毁其他供应商的样品，也不得对其他供应商的样品拍照、录像。

九、交货及付款

1、交货：本采购合同签订后，2个日历日中标人进场施工，货物须在2025年9月30日前，将标的内容运抵采购人指定实地现场并完成安装。同时，所有标的内容必须根据采购人要求完成安装加固、调试、检测，直至采购人验收合格，达成交付使用。

2、包装和运输：中标人按照国家或行业标准，全部货物的外包装必须采用防漏、防潮、防震、防锈、防盗和考虑到可能会发生的野蛮装卸等长途内陆运输及多次装卸之需要。中标人必须确保货物安全无损运抵本合同约定的交货地点，且运抵时附有产品检验合格证书等必要交接资料。

3、验收：中标人所供应的全部货物必须满足采购人的验收标准，满足产品的国家标准及行业标准，不得低于封存样品质量。如验收时出现数量短缺问题、批量不达标问题，依据实际验收所查证的严重程度，采购人可采取包括但不限于通知限期整改、拒收、货款折扣等方式进行处理，中标人拒不处理的，采购人有权直接解除合同并保留向供方追偿有关损失的权利。

4、付款

4.1 签订合同前，中标人缴纳合同总价的5%作为履约保证金。所投产品交付完成后，经使用部门确认无质量问题（或无售后问题）的，本项目履约保证金自动转为质量保证金。质量保证金在完整履行合同质保期、经采购人确认无违约问题（或无售后问题）后，七个工作日办理退还（不计利息）。

4.2 中标人所投产品验收合格后起的10个工作日内，应依据国家税务总局有关规定向甲方提供增值税发票，自行提起付款申请，则采购人付至合同总价的100%。结算时，需提供高限额的发票（调高发票限额可向主管税务局申请）。

第五章 评标方法与评标标准

一、评标方法与定标原则

本项目采用综合评分法，评分统计方法采用百分制（满分 100 分），将全部评委评分直接进行算术平均，小数点后保留 2 位。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，按技术指标优劣顺序排列，由评标委员会确定中标人。

二、评标标准

本项目评分总分为 100 分。

价格评分（30 分）		
评分点名称	分值	价格评分标准
投标报价	30	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30（小数点后保留 2 位）。
技术评分（56 分）		
评分点名称	分值	评审标准
技术性能要求	36	（1）投标产品对招标文件技术性能要求的响应程度：全部响应即满足招标文件第四章所列技术性能要求的得 35 分。有标注 “★” 为实质性参数，不接受负偏离，供应商任意一项负偏离或未作响应为无效投标。 （2）《系统集成要求清单》、《采购设备清单与技术性能要求》中每一项不带★的技术要求不满足招标文件要求的扣 2 分。说明：投标人需如实填写所投产品参数，按对应要求提供的证明材料，并在技术偏离表中做好证明材料索引。未按要求提供证明材料、或提供的证明材料不能支持参数响应的，将被视作未响应。
产品性能、质量等	6	根据产品的性能稳定性、质量可靠性等方面进行综合评审，上述因素匹配性强，质量可靠，主要电子设备（LED 大屏、触控屏、中控系统等）提供中国国家强制性认证证书（CCC 证书）及平均无故障时间不低于 10

		万小时的检测报告的，得 6 分；匹配性较强、质量较可靠得 4 分，匹配性低、质量可靠性低，得 2 分，没有匹配性或不提供不得分。
样品	6	评委根据投标人提供的样品的符合性、质量、工艺、用材等具体情况打分： （1）符合性：样品材质、外观效果、技术参数等完全符合招标文件要求的，得 2 分；材质、外观效果、技术参数等基本符合招标文件要求的，得 1 分；材质、外观效果等不符合招标文件，不得分。 （2）质量与用材：样品稳定性好、强度高、用材优质，得 2 分；样品稳定性较好、强度较高、用材较优，得 1 分；样品稳定性较差、强度较差、用材差，不得分。 （3）工艺：工艺流畅、表面光滑，无明显缝隙，得 2 分；工艺较流畅，得 1 分，工艺粗糙，不得分。 备注：未提供样品、样品数量不足，本项不得分。
现场演示	8	投标人须对所投产品“智慧教室中控系统（含触控屏）、录播功能、分组教学功能”进行演示，由投标人自行准备相关演示环境，产品成功展示本次项目要求的功能，演示视频需清晰展示产品 logo、功能点叙述详细明了，演示视频制作成 U 盘，演示时长不超过 15 分钟。评审专家根据视频演示内容，对照下述功能点，结合功能便捷性进行打分。每条功能演示完全符合的得 1 分，不完全符合或功能点演示不完整不得分，最多得 8 分。 功能点： （1）支持一键上下课、智慧教室设备联动控制及单独控制、支持多信号源输入及快速切换。 （2）教学触控屏需支持全信号（教学电脑、自带笔记本、无线投屏）输入画面的圈点批注、白板等常用功能，可在播放课件情况下，无需复杂操作或启用外部软件，直接进行重点批注等操作。 （3）通过讲台触控屏打开 PPT 课件，在放映模式下，要求触控屏控制管理界面支持幻灯片预览，在演讲者视图下，可以看到幻灯片所有页的缩略图，点击相应的幻灯片缩略图可快捷跳转，方便教师快速定位；在

		播放幻灯片过程中, 演讲者在触控屏上能查看幻灯片备注, 且这些备注在放映时只有演讲者可以看到。 (4) 教学触控屏应具备应用快捷切换功能: 支持通过操作触控屏查看教师授课过程中已打开的软件, 点击图标可以快速将该软件窗口切换到前台, 便于老师快速切换应用进行授课。 (5) 中控主机通过内置无线投屏功能或外接无线投屏模块, 投屏设备(笔记本、手机、平板等)不需要外接投屏器和安装投屏程序, 且无需输入登录密码的操作, 即可进行无感投屏, 教师授课屏幕上需支持投屏信号预览并确认, 不得未经确认即进行投屏操作。 (6) 录播功能需可通过触控屏进行操作, 支持自定义录播视频封面, 支持自定义课程名称、教师姓名、学校名称等信息, 录制画面支持自动导播和手动导播, 根据视频录制需要可设置不同录制模式, 录制结束后, 教师可直接通过触控屏将本节课录制视频导出到 U 盘。 (7) 学生自带笔记本的无线投屏功能, 连接分组终端进行投屏展示, 投屏信号可在分组屏上任意切换, 触控分组屏幕可实现圈点批注和白板功能。 (8) 支持任意屏幕广播及任意信号源广播, 教师可以把教师机的本地电脑、外接笔记本、无线投屏等的任一信号源画面或任一小组的展示内容, 广播到全体小组屏展示。
项目设计、组织、实施及售后方案 (12 分)		
售后服务	3	投标人提供的质保期内的售后服务方案(含服务内容、服务体系、响应时间、服务技术人员及服务应答等)、质保期内的服务范围、质保期满后的售后服务范围进行综合评分。 (1) 方案详细、可操作性强、响应时间短的, 完全满足项目需求的, 得 3 分。 (2) 方案较详细、可操作性较强、响应时间尚可, 基本满足项目需求的, 得 2 分。 (3) 方案粗略、可操作性一般、响应时间较久的, 基本不能满足项目要求的, 得 1 分。

		(4) 未提供不得分。
项目设计方案	3	投标人需根据现场实际情况，对本项目现状及实际情况的理解，充分理解本项目的特点和需求，提供深化设计方案【包含 9 间教室（4 间为基础型智慧教室、2 间为录播智慧教室、3 间为互动型研讨智慧教室）的规划平面图、效果图，投标人需充分考虑项目实施过程中的重点难点并提供解决方案。评审专家根据提供设计方案的合理性、功能性、实用性，综合图纸及效果图的完整性、规范性、创新性进行综合评分。 (1) 设计方案及图纸完整、设计合理、功能全面、实用性强的得 3 分。 (2) 设计较合理、实用性较强，其他存在不足的得 2 分。 (3) 设计具有一定实用性的得 1 分。 (4) 未提供不得分。
项目实施方案	3	投标人应结合招标文件要求，根据智慧教室改造方案及建设功能设计，提供强弱电布线施工拓扑图、供货周期（含施工进度计划表）、安装调试方案、人员配置方案、总进度计划等，方案详细、合理，适合采购人要求，与采购人现场情况吻合，并进行详细说明。评审专家根据投标人提供的方案综合评分。 (1) 方案详细，图纸完整，可操作性强，完全满足项目需求的，得 3 分。 (2) 方案较详细，图纸较完整，可操作性较强，基本满足项目需求，略有欠缺需要完善的，得 2 分。 (3) 方案粗略，图纸不全，可操作性一般，基本不能满足项目需求的，得 1 分。 (4) 未提供不得分。
培训方案	3	投标人提供的培训方案（包括培训内容、培训时间、培训地点、培训对象、培训人员等），评审专家对培训方案的合理性、全面性进行综合评分。 (1) 方案详细、可操作性强，完全满足项目需求的，得 3 分。 (2) 方案较详细、可操作性较强，基本满足项目需求的，得 2 分。 (3) 方案粗略、可操作性一般、基本不能满足项目要求的，得 1 分。

		(4) 未提供不得分。
商务评分（2分）		
评分点名称	分值	评标标准
供应商业绩	2	投标人提供2022年6月1日以来至提交投标文件截止时间(以签订合同时间为准)完成的与本次项目所投为同类产品的销售业绩，每提供一份有效合同得1分，最高得2分。 说明：每份业绩须提供盖有公章的合同复印件，才予以计分。开标当日提供上述材料原件备查，否则此项不得分。

说明：

- 1、定标方法：**评标委员会根据各投标人投标的最终评分，按高低次序确定投标人最终的排列名次，排名第一的为中标人。如果投标人的最终评分相同，则投标报价低的投标人排名优先。
- 2、所有认证、证明和业绩均以有效清晰的证明文件的复印件为依据，原件备查（指明要求提供原件的证明材料按照要求提供）。

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

（正或副本）

项 目 名 称：_____

招 标 编 号：_____

投标人名称：_____

日 期：_____

投标主要文件目录

- 一、资格、资信证明文件要求
- 二、资格性审查响应对照表
- 三、符合性检查响应对照表
- 四、投标报名函
- 五、投标函
- 六、开标一览表
- 七、分项报价表
- 八、技术要求响应及偏离表
- 九、合同（商务）条款条款响应及偏离表
- 十、技术部分证明材料
- 十一、商务部分证明材料

一、资格、资信证明文件要求

1、实质性资格证明文件目录

文件 1 法人或其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖公章；

文件 2 法定代表人证书或法定代表人授权委托书，受托人身份证明材料（原件）；

文件 3 财务状况报告（开标时间前的财务报表复印件加盖公章）；

文件 4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函（自行编写）

文件 5 依法缴纳税收记录：提供纳税凭据复印件加盖公章（依法免税的应提供相应文件说明）

文件 6 社会保障资金缴纳记录：提供依法缴纳社会保障资金的凭据复印件加盖公章（凭据可以是缴费的银行单据、专用收据、社会保险缴纳清单或者所在社保机构开具的证明等，依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）

文件 7 非联合体投标声明（原件）；

文件 8 未被列入失信被执行人记录的承诺函（原件）；

文件 9 招标文件中规定要求提供的证明材料和投标人认为需要提供的其他材料。

招标文件中规定要求提供的其他证明材料（其他证明材料如要求提供原件的，必须单独封装并与投标文件一起递交，评审结束后原件退回；如未要求提供原件的，提供复印件，原件自带备查）

法人授权书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加 东南大学成贤学院（招标人）的_____项目的投标活动。代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

附：法定代表人和授权代理人身份证复印件

投标单位（章）：_____

法定代表人（签字或签章）：_____

授权代理人（签字或签章）：_____

日期：____年__月__日

非联合体投标声明

东南大学成贤学院：

我方作为_____项目名称_____（项目编号）_____的投标人在此郑重声明：

本公司保证本项目并非联合体投标；若我方中标，中标后不得转包或分包。本公司违反上述声明，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受承担由此带来的法律后果。

特此声明

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：_____年____月____日

未被列入失信被执行人记录的承诺函

东南大学成贤学院：

我方作为_____项目名称_____（项目编号）_____的投标人在此郑重承诺：

投标截止时间前，我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

特此承诺

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：_____年___月___日

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函（自行编写）

东南大学成贤学院：

我公司郑重声明：我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：_____年____月____日

二、资格性审查响应对照表（格式）

序号	资格性审查响应内容	是否响应 (填是或者否)	投标文件中的 页码位置
1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件		
2	法人授权书		
3	财务状况报告		
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函		
5	依法缴纳税收记录		
6	社会保障资金缴纳记录		
7	非联合体投标声明		
8	未被列入失信被执行人记录的承诺函		
			

注：表中内容仅供投标人参考，请投标人自行填写。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：____年__月__日

三、符合性检查响应对照表（格式）

投标人全称：

序号	符合性检查响应内容	是否响应 (填是或者否)	投标文件中的 页码位置
1	投标函及投标有效期是否符合招标文件要求		
2	投标报价（投标报价没有超出招标预算）		
3	投标文件是否正确照招标文件规定要求签署、密封、盖章、装订，并按要求提交电子版投标文件文件。		
4	投标响应文件的内容是否完整		
5	投标保证金缴纳情况		
6	投标文件是否对招标文件的实质性“★”要求和条件作出响应。（如有）		
			

注：表中内容仅供投标人参考，请投标人自行填写。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：____年__月__日

四、投标报名函（格式）

东南大学成贤学院：

我单位_____（投标人名称）已在网上下载了贵单位：_____（项目编号、项目名称）的招标文件，本单位将准时参加这次招标项目的活动，本单位保证全部申请文件和问题的回答是真实和有效的，并对所提供资料的真实性负责，且严格遵守投标法律及有关规定，并按招标文件规定，准时报送投标文件，与本投标有关的具体信息为：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

手 机 号 码：

电子邮箱地址：

投标人开户行：

账 户：

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期： ____年__月__日

五、投标函（格式）

致：东南大学成贤学院

根据贵方的项目名称：_____（项目编号为：_____）招标文件（包括更正公告，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加投标。据此函，我们郑重承诺：

1、我们是符合招标文件中规定的供应商，并严格遵守招标文件中的规定，本投标文件中提供的所有材料均是真实有效的。

2、我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。同时也理解你们不承担我们本次投标的费用。

3、我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们接受招标文件的所有条款和规定。我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，不对招标文件本身提出质疑。否则，属于不诚信和故意扰乱采购活动行为，我们将无条件接受处罚。

4、我们同意按照招标文件的规定，本投标文件的有效期为从开标之日期起计算的九十天，在此期间，本投标文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们中标，本投标文件在此期间之后将继续保持有效。

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。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：____年__月__日

六、开标一览表

致：东南大学成贤学院

项 目 编 号	
项 目 名 称	
投标报价：（大写）_____，小写：_____	
交付使用时间（供期/工期）：	
质保期：	
项目负责人：	

填写说明：

- 1、本项目仅接受一个价格，不得填报有选择性报价方案。
- 2、开标一览表中报价与分项报价表中不符时，以开标一览表为准。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期： ____年__月__日

七、分项报价表

致：东南大学成贤学院

(单位：元)						
序号	名称	规格	单位	数量	单价	总价
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期： _____年__月__日

八、技术要求响应及偏离表

序号	招标文件要求 (项目采购需求中 主要技术条款描述)	投标文件响应	响应偏离情况 (填写：正偏离、完全响应、负 偏离)	备注
				

注：

1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、投标单位必须仔细阅读本招标文件“第四章”中所有技术规范条款和相关功能要求，并将响应情况及偏离情况逐项填入上表，响应时不得对原有技术规范进行直接复制粘贴及简单表述为完全响应，否则将影响该项得分。如有带五角（“★”）的技术条款必须在投标文件中提供技术支持资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等），未提供技术支持资料的，视为此项技术条款负偏离，评审时不予认可。投标单位必须根据所投货物、工程或服务的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，该投标文件视为无效。

3、若投标文件中出现技术参数和功能与此表表述不一致的，以此表为准。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：_____年____月____日

九、合同（商务）条款响应及偏离表

序号	项目	招标文件要求	响应偏离情况 (填写：正偏离、 完全响应、负偏 离)	供应商响应的具 体承诺或说明
1	质保期			
2	交货时间			
3				

我方承诺：针对本项目，除表中已列出的响应偏离情况外，对招标文件规定的其余商务条款，我方全部接受并按招标文件要求提供相应服务。（特别提示：本页落款投标人签章，即视为投标人已阅读并作出此承诺。）

注：

1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、表中内容仅供投标人参考，请投标人自行填写。

投标单位（章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期： _____年__月__日

十、技术部分证明材料

（结合评标办法，并提供必要的证明材料）

十一、商务部分证明材料

（结合评标办法，并提供必要的证明材料）