



中经国际招标集团有限公司

喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体 教学平台设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：KSDQ(GK)-ZJ2020093

采购单位名称： 喀什大学

联 系 人： 刘怡玲

联 系 电 话： 18699806291

代理机构名称： 中经国际招标集团有限公司

联 系 人： 陈玉杰

联 系 电 话： 15099650569

日期：2020 年 5 月



目录

第 1 章 投标人须知.....	1
一 总 则.....	1
二 招标文件.....	2
三 投标文件的编制.....	2
四 投标文件的递交.....	4
五 开标及评标.....	5
六 确定中标.....	7
第 2 章 投标文件格式.....	14
第一部分 开标一览表及资格证明文件.....	14
第二部分 商务及技术文件.....	19
第 3 章 投标邀请.....	29
第 4 章 投标人须知资料表.....	33
第 5 章 货物需求一览表及技术规格.....	37
第 6 章 评标方法和标准.....	71
第 7 章 政府采购合同.....	80



第1章 投标人须知

一 总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

- 1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。
本项目的采购人见投标人须知资料表。
- 1.2 采购代理机构：是指在集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知资料表。
- 1.3 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。
本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：
 - 1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。
 - 1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。
 - 1.3.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。
 - 1.3.4 符合投标人须知资料表中规定的其他要求。
 - 1.3.5 若投标人须知资料表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。
若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。
 - 1.3.6 若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业且所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。
- 1.4 如投标人须知资料表中允许联合体投标，对联合体规定如下：
 - 1.4.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。
 - 1.4.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
 - 1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。
 - 1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同作为投标文件第一部分的内容提交。
 - 1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。
 - 1.4.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。
 - 1.4.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。
 - 1.4.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。
- 1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，其相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。
- 1.7 投标人在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。
- 2.2 项目预算金额和分项或分包最高限价见投标人须知资料表。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。



3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件分为三册共 7 章，内容如下：

第一册

- 第 1 章 投标人须知
- 第 2 章 投标文件格式

第二册

- 第 3 章 投标邀请
- 第 4 章 投标人须知资料表
- 第 5 章 服务需求一览表及技术规格
- 第 6 章 评标方法和标准

第三册

- 第 7 章 政府采购合同格式

5.2 如本文件的前后内容不一致，以最后描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，可能导致其投标将被认定为**投标无效**。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 为了保证对招标文件的澄清和修改满足法律的时限要求，任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期十五日前，以书面形式将澄清要求通知采购人或采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构回函确认。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物进行投标，除非在**投标人须知资料表**中另有规定。

8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“服务需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应某一包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。

8.3 无论招标文件第 5 章技术需求一览表及技术规格中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件构成

9.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，投标文件应包括“开标一览表及资格证明文件”和“商务及技术文件”两部分，两部分合



订成一册，密封递交。投标人应承担封装失误产生的任何后果。

- 9.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。
10. **证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件**
- 10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。
- 10.2 前款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：
- 10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；
- 10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
- 10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 10.3 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。

11. 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，为保证公平竞争，如有货物主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。
- 11.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。
- 11.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：
- 11.3.1 **投标货物（包括备品备件、专用工具等）的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物安装、调试、检验、技术服务和培训等费用；**
- 11.3.2 货物运至最终目的地的运输费和保险费用。
- 11.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。
- 11.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

- 12.1 投标人应提交**投标人须知资料表**中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。
- 12.2 投标人存在下列情形的，投标保证金不予退还：
- (1) 在投标有效期内，撤销投标的；
- (2) 中标后不按本须知第 30 条的规定与采购人签订合同的；
- (3) 中标后不按本须知第 31 条的规定提交履约保证金的；
- (4) 中标后不按本须知第 32 条的规定缴纳中标服务费的；
- (5) 存在其他违法违规行为的。
- 12.3 政府采购信用担保试点范围内的项目，接受符合财政部门规定的政府采购投标担保函原件。
- 12.4 投标人未按本须知第 12.1 和 12.3 条规定提交投标保证金的，其投标将被认定为**投标无效**。
- 12.4.1 采用电汇形式的，一般可以实时入账。
- 12.4.2 采用支票形式的，投标人则应充分考虑支票入账时间，以确保投标保证金能按时进入指定账户。根据银行信息交换和付款时间，支票从递交至实际入账一般需要 4-5 个工作日。如投标人未及时提交支票或支票不符合银行委托收款要求（如污损、折叠、胶装等），导致投标保证金不能按时进入指定账户的，将按照招标文件的第 22.2 条相关规定处理。
- 12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交



投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 投标保证金的退还

12.6.1 中标人应在与采购人签订合同之日起5个工作日内，及时联系保证金收受机构办理投标保证金无息退还手续。

12.6.2 未中标投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日暨中标结果公告公布之日起5个工作日内无息退还。投标人应及时联系保证金收受机构办理退还投标保证金手续。

12.6.3 政府采购投标担保函不予退回。

12.7 因投标人自身原因导致无法及时退还的，采购人或采购代理机构将不承担相应责任。

13. 投标有效期

13.1 投标应在投标人须知资料表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。投标人可以拒绝延长投标有效期的要求，其投标保证金将及时无息退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的签署及规定

14.1 投标人应按投标人须知资料表中的规定，准备和递交投标文件，每份资格投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖单位印章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或其委托代理人在每一修改处签字。投标文件的副本可采用正本的复印件。

14.3 所有投标文件采用不可拆装的胶订方式装订，否则其投标文件将被认定为无效。

14.4 投标文件因字迹潦草、表达不清或装订不当所引起的后果由供应商负责。

14.5 投标文件必须制作目录及页码，页码必须连续并与目录相对应。

14.6 未按本须知规定编制、密封、标记及签署盖章的投标文件将被认定为无效。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 为方便谈判开启及进行资格审查，供应商应将投标文件第一部分和第二部分的内容合订成一册密封提交，并在封皮正面标明“投标文件”字样。

15.2 所有包装封皮和信封上均应：

(1) 注明采购公告或谈判邀请书中指明的项目名称、采购编号、供应商名称和“在（投标报价开启时间）之前不得启封”的字样。

(2) **在封口处加盖投标人单位章。**

15.3 如果供应商未按上述要求密封标记的，将被拒绝接收。

15.4 未按投标文件的密封和标记制作及签署盖章的投标文件将被认定为无效。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标人须知资料表中规定的截止时间前，将投标文件递交到招标公告中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

16.3 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达的投标文件。



18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知资料表中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足3家的，不得开标。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封标记情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件第一部分，宣读投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

未宣读投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

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

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其服务的资格进行审查，本项目审查原件内容如下（开标时需携带以下证件）：

1、具有独立法人营业执照原件；

2、在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；

3、法人身份证复印件及授权书原件、被授权人身份证原件及复印件；（若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证原件及复印件）；

4、被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；

5、具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；

6、提供2017年至2018年或2018年至2019年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）

7、提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》

8、缴纳投标保证金收据及银行转账回执单原件；

未通过资格审查的投标人不进入评标；通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在开标前1个工作日至投标截止后1小时的期间内查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录指：投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的



响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

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。

20.4 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.4.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.4.2 如本项目使用综合评分法，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，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中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；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。

20.5 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知资料表**中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.4 条规定处理。

20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第六章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

评标委员会可以接受投标文件中不构成实质性偏离的不正规或不一致。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上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，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离，将被认定为**投标无效**。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定相关信息发布媒体。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）未按招标文件规定的形式和金额提交投标保证金的；

（2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；



- (3) 未满足招标文件中技术条款的实质性要求;
- (4) 与其他投标人串通投标, 或者与招标人串通投标;
- (5) 属于招标文件规定的其他投标无效情形;
- (6) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价, 有可能影响履约的, 且投标人未按照规定证明其报价合理性的;
- (7) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (8) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

- 23.1 经符合性审查合格的投标文件, 评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准, 对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。
- 23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况, 在投标人须知资料表中规定采用下列一种评标方法, 详细评标标准见招标文件第六章:
 - (1) 最低评标价法, 是指投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。
 - (2) 综合评分法, 是指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的评标方法。
- 23.3 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)和《三部门联合发布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, 对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的投标人, 其投标报价扣除 6-10%后参与评审。
- 23.4 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号), 所采购产品需符合国家节能环保要求。结合本项目具体情况, 根据财政部的相关规定符合政府采购促进中小企业发展政策的供应商为小、微型企业, 产品有环境标志认证证书或节能标志认证证书的依据规定给予评审优惠。监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

24. 废标

出现下列情形之一, 将导致项目废标:

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算, 采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故, 采购任务取消的。

25. 保密原则

- 25.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 25.2 政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律, 不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除第 28 条规定外, 对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序, 确定中标候选人:

- (1) 采用最低评标价法的, 除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外, 不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第 6 章。
- (2) 采用综合评分法的, 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的, 按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方



式详见招标文件第 6 章。

27. 确定中标候选人和中标人

评标委员会将根据评标标准，按投标人须知资料表中规定数量推荐中标候选人；或根据采购人的委托，直接确定中标人。

28. 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

29. 中标通知书和中标结果通知书

29.1 在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书是合同的组成部分。

29.3 中标结果通知书和中标通知书同时发出。中标结果通知书中将告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

30.4 当出现法规规定的**中标无效或中标结果无效**情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金（如采用保函形式，格式见本章附件 1）。

31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见本章附件 2）。

31.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 中标服务费

中标人须按照投标须知资料表规定，向采购代理机构支付中标服务费。

33. 政府采购信用担保

33.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标人须知资料表。

33.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

33.2.1 投标人递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

33.2.2 中标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

33.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构名单见投标人须知资料表。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

34.3 为强化采购代理机构内部监督机制，供应商可按投标人须知资料表中的监督电话和邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。



36. 质疑与接收

- 36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。
- 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

- 36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知资料表。

36.4 质疑的提出

- 36.5 本采购文件中所称质疑及答复，是指参加本次采购活动的供应商对政府采购活动中的采购文件、采购过程和成交结果向采购方提出质疑，采购方答复质疑的行为。
- 36.6 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购方提出质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：
- （一）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；
 - （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
 - （三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。
- 36.7 对可以质疑的采购文件提出质疑的，质疑人为参与本项目的报价方或潜在报价方。可质疑的文件为采购公告以及采购文件（包括属于其组成部分的澄清、修改、补充文件和评审标准、合同文本等）。
- 36.8 对采购过程和成交结果提出质疑的，质疑人为直接参与本项目的报价方。采购过程，即从采购项目信息公告发布起到成交结果公告止，包括采购文件的发出、提交响应文件、响应文件开启、评审等各个采购程序环节。
- 36.9 提出质疑应当符合下列条件：
- （一）质疑主体应当符合有关规定；
 - （二）在质疑法定期限内提出；
 - （三）属于可以提出质疑的政府采购事项受理范围和本项目采购人的管辖权范围；
 - （四）政府采购法律、法规、规章规定的其他条件。
40. 提出质疑应当具有明确的请求和提供必要的证明材料。明确的请求，即质疑人在质疑函中提出的，要求采购方对其予以支持的主张。必要的证明材料，即能够证明质疑人的质疑请求成立的必要材料，包括相关证据、依据和其他有关材料。
- 40.1 质疑人所提供的证明材料应当具有真实性、合法性以及与质疑事项的关联性和证明力，否则不能作为认定该质疑事项成立的依据。
- 40.2 质疑人提出质疑时应当提交质疑函。质疑函包括下列内容：
- （一）提出质疑的质疑人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
 - （二）质疑项目的名称、编号；
 - （三）质疑事项；
 - （四）事实依据和证明材料；
 - （五）法律依据；
 - （六）提出质疑的日期。
- 质疑函采用实名制。质疑人为自然人的应当由本人签字，并附有效身份证明文件；质疑人为法人或者非法人组织的应当由法定代表人或者负责人签字并加盖公章，并附有效身份证明文件。
- 40.3 质疑人可以委托代理人进行质疑。代理人应当提交授权委托书。授权委托书应当载明委托代理的具体权限、期限和相关事项。



- 40.4 质疑的审查和受理
采购方在收到质疑函后应当及时审查是否符合质疑受理条件，对符合质疑受理条件的，及时予以受理。
- 40.5 对不符合质疑受理条件的，分别按照下列不同情形予以处理：
(一) 质疑函内容不符合规定的，告知质疑人进行修改并重新提出质疑。修改后质疑事项仍不具体、不明确或者最终递交质疑函的时间超过质疑法定期限的，不予受理；
(二) 质疑主体不符合有关规定的，告知质疑人不予受理；
(三) 超过质疑法定期限提出质疑的，告知质疑人不予受理；
(四) 对不属于可以提出质疑的政府采购事项提出质疑的，告知质疑人不予受理；
(五) 质疑不属于本项目采购方管辖的，告知质疑人向有管辖权的采购人提出质疑；
(六) 质疑不符合其他条件的，告知质疑人不予受理。
- 40.6 质疑的处理和答复
- 40.7 采购方受理质疑后，将及时把质疑函发送给被质疑人，并要求其在一定期限内提交书面答复，同时提供有关证据、依据和相关材料。
- 40.8 对于质疑事项中涉及的问题较多、情况比较复杂的，为了全面查清事实、取得充分的证据，采购方认为有必要时，可以进行调查取证或者组织质证。
- 40.9 对评审过程、成交结果提出质疑的，采购方可以组织原评审委员会协助答复质疑。
41. 质疑处理过程中，质疑人书面申请撤回质疑的，将终止质疑处理程序。
- 41.1 质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将按质疑人自动撤回质疑处理；被质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将视同其认可质疑事项。
- 41.1 质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将按质疑人自动撤回质疑处理；被质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将视同其认可质疑事项。
- 41.2 采购方将在正式受理质疑后 7 个工作日内作出答复。
- 41.3 质疑答复应当包括下列内容：
(一) 质疑人的姓名或者名称；
(二) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
(三) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
(四) 告知质疑供应商依法投诉的权利；
(五) 质疑答复人名称；
(六) 答复质疑的日期。



致：（买方名称）

_____号合同履约保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

公章：_____



附件2：履约担保函格式 本项目不适用

(采用政府采购信用担保形式时使用)

政府采购履约担保函(项目用)

编号:

_____(采购人):

鉴于你方与_____ (以下简称供应商) 于____年__月__日签定编号为的《_____政府采购合同》(以下简称主合同), 且依据该合同的约定, 供应商应在____年____月__日前向你方交纳履约保证金, 且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请, 我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保:

一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在供应商出现下列情形之一时, 我方承担保证责任:

1. 将中标项目转让给他人, 或者在投标文件中未说明, 且未经采购招标机构人同意, 将中标项目分包给他人的;

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形:

(1) 未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的;

(2) _____。

(二) 我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元(大写_____), 币种为_____。(即主合同履约保证金金额)

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为: 连带责任保证。

我方保证的期间为: 自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的, 由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的, 应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额, 支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议, 你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告, 或经诉讼(仲裁)程序裁决后的裁决书、调解书, 本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料, 在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的, 自保证期间届满次日起, 我方保证责任自动终止。保证期间届满前, 主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的, 自验收合格日起, 我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后, 自我方向你方支付款项(支付款项从我方账户划出)之日起, 保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的, 我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同, 加重我方保证责任的, 我方对加重部分不承担保证责任, 但该等修改事先经我方书面同意的除外; 你方与供应商修改主合同履行期限, 我方保证期间仍依修改前的履行期限计算, 但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的, 我方不承担保证责任。



2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日



第一部分 开标一览表及资格证明文件

- 1、开标一览表；
- 2、具有独立法人营业执照复印件；
- 3、在“信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn>)、中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；
- 4、法人身份证复印件及授权书复印件、被授权人身份证复印件；(若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证复印件)；
- 5、被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；
- 6、具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；
- 7、提供 2017 年至 2018 年或 2018 年至 2019 年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）
- 8、提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》
- 9、缴纳投标保证金收据及银行转账回执单复印件
- 10、投标人可提供有利于投标的其他资格证明材料。



1 开标一览表

开标一览表

项目名称:

招标编号:

报价单位: 人民币 元

包号:

货物内容	投标总价	投标保证金	交货期	交货地点
	大写: 小写:			采购单位指定地点。

投标人名称 (盖公章): _____

法定代表人或委托代理 (签字或盖章): _____

注: 1、此表应按投标人须知的规定装订密封。

2、此表中, 每包的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

3、此报价中包含运费、安装调试等杂费。



2 具有独立法人营业执照复印件；

3 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；

4 法人身份证复印件及授权书复印件、被授权人身份证复印件；（若报名代表与法人同一人，只需提供法人身份证复印件）；

（一）法定代表人身份证明

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：

单位：

附：代表人性别：

年龄：

身份证号码：

联系电话：

营业执照号码：

经济性质：

说明：

1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2、内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让。

3、将此证明书原件提交采购代理机构作为谈判投标文件附件。

（为避免废标，请投标人务必提供本附件）

法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证复印件反面

投标人（盖公章）：_____

法定代表人签字或盖章：_____

日期：_____



(二) 法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）的投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效, 特此声明。

授权委托人身份证复印件正面

授权委托人身份证复印件反面

法人身份证复印件正面

法人身份证复印件反面

投标人（盖单位章）：_____

法定代表人（签字或签章）：_____

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

传 真：_____

电 话：_____

年 月 日



5 被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；

6 具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；

7 提供2017年至2018年或2018年至2019年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）

8 提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》

9 缴纳投标保证金收据及银行转账回执单复印件

注：本项目以投标保证金收据及银行转账回执单复印件盖公章为准。

缴纳投标保证金收据

银行转账回执单复印件

10 投标人可提供有利于投标的其他资格证明材料。



第二部分 商务及技术文件

- 1、投标书
- 2、投标分项报价表
- 3、货物说明一览表
- 4、技术规格偏离表
- 5、商务条款偏离表
- 6、投标人关联单位的说明（格式自拟）
- 7、投标人可提供有利于投标的其他资格证明材料
- 8、投标文件格式范本



致：_____

根据贵方(项目名称)项目的投标邀请(招标编号), 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(名称、地址)提交下述文件正本____份、副本____份及电子文档____份, 并以_____形式出具的金额为人民币_____元的投标保证金。

据此, 签字代表宣布同意如下:

- (1) 附投标价格表中规定的应提供服务的投标总价详见开标一览表, 其中由小型和微型企业制造产品的价格为_____ (用文字和数字表示), 占投标总价____%。
- (2) 本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。
- (3) 联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织, 与联合体中的小型、微型企业之间_____ (存在、不存在) 投资关系 (如果是联合体的话)。
- (4) 已详细审查全部招标文件, 包括所有补充通知 (如果有的话), 完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。
- (5) 在规定的开标时间后, 遵守招标文件中有关保证金的规定。
- (6) 我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 我方不是采购代理机构的附属机构。
- (7) 在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式, 向贵方一次性支付中标服务费。
- (8) 按照贵方可能要求, 提供与其投标有关的一切数据或资料, 完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- (9) 按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

法定代表人或其委托代理人签字或盖章_____

投标人名称 (全称) _____

投标人开户银行 (全称) _____

投标人银行帐号_____

投标人单位章_____

日期_____



中经国际招标集团有限公司

2 投标分项报价表

项目名称:

招标编号:

包号:

报价单位:

人民币万元:

序号	货物名称	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
总价:							

法定代表人或其委托代理人签字或盖章:_____

投标人(盖公章):_____

注:1. 如果投标人认为需要, 每种服务内容填写一份该表。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。

3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

4. 上述各项的详细分项报价, 应另页描述。

5. 如果开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的, 以开标一览表(报价表)内容为准。



备品备件设备分项报价表（二）

	编号	货物名称	品牌	规格型号	供货厂商名称	产地	数量	单位	单价	合价	备注
质保期外设备报价	1										
	2										
	3										
	4										
	合计总价：										
质保期内免费设备	6										
	7										
	8										
	14										
总价（元）： （质保期外设备报价）											

供应商名称（公章）盖章：

供应商法人或授权代表签字或盖章：

日期：

注：1、表格长度方向可做扩展根据需求可补充相关资料，但不可减少。

2、备品备件设备分项报价仅供采购单位在设备发生故障情况下采用此报价，填写此表时请谨慎。备品备件分为两部分（1、质保期内免费的备品备件、2、质保期外备品备件报价）

3、备品备件设备分项报价不合计于开标一览表总价，单独名列即可。

4、在设备维修和维护过程中，用来更换已经磨损，不能继续使用或损坏的零件和修复件。而为了缩短设备维修的停机维修时间，减少停机损失，供应质量优良的备件，可以保证修理质量和修理周期，提高设备的可靠性，有效率。备件管理工作的重点首先是满足关键设备对维修备件的需要，保证关键设备的正常运行，尽量减少停机损失。



项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物名称	规格型号	交货期	交货地点	其他

法定代表人或其委托代理人签字或盖章：_____

投标人(盖公章)：_____

注：各项服务详细技术性能应另页描述。



4 技术规格偏离表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	货物名称	招标文件条款号	招标规格	投标规格	偏离	说明

法定代表人或其委托代理人签字或盖章:_____

投标人(盖公章):_____



5 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

法定代表人或其委托代理人签字或盖章：_____

投标人(盖公章)：_____



6 投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

7 投标人可提供有利于投标的其他资格证明材料



(正本/副本)

***** ** 项目

编号***** 包号*****

投 标 文 件

投 标 单 位：_____（公章）

项 目 名 称：_____

项 目 编 号：_____

联 系 人：_____

电 话：_____

地 址：_____

注： 在 2020 年 月 日 *午 之前不得启封



招 标 文 件

项目编号：KSDQ(GK)-ZJ2020093

第 二 册



第3章 投标邀请

喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台设备采购项目

公开招标公告

中经国际招标集团有限公司受喀什大学的委托，就“喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台设备采购项目”进行公开招标，现邀请合格供应商前标。

一、项目基本情况

- 1、项目名称：喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台设备采购项目
- 2、项目编号：KSDQ(GK)-ZJ2020093
- 3、采购单位：喀什大学
- 4、代理机构：中经国际招标集团有限公司
- 5、采购内容及预算金额：
货物采购及实验室环境改造项目，预算金额：530 万元
(详见招标文件)
- 6、交货地点：喀什大学新泉校区二号公共教学楼

二、投标人资格要求

- 1、投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的相关规定；
- 2、具有独立法人营业执照原件；
- 3、在“信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn>)、中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；
- 4、法人身份证复印件及授权书原件、被授权人身份证原件及复印件；(若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证原件及复印件)；
- 5、被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表 (法人投标需提供缴纳的社保人员记录)；
- 6、具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；
- 7、提供 2017 年至 2018 年或 2018 年至 2019 年经审计的财务报表；(新成立公司提供银行资信证明)
- 8、提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》；
- 9、本项目不接受联合体投标；
- 10、报名时须提交加盖公章扫描件一套，资料不齐，报名将被拒绝；



三、投标报名时间及地点

1、报名及领取招标文件时间：2020 年 5 月 8 日起至 2020 年 5 月 13 日【上午 10:30-14:00 时及下午 16:00-19:30 时（北京时间，节假日休息）】；

2、报名及购买招标文件：网上报名【凡有意参加本次政府采购的企业请按以下内容发送至邮箱(2783389030@qq.com)：(1) 项目名称；(2) 项目编号；(3) 公司名称；(4) 联系人；(5) 联系电话；(6) 邮箱号；(7) 所需的“投标人资格要求”】

3、招标文件售价：¥200 元/包，售后不退；

4、投标截止时间及开标时间：2020 年 5 月 28 日上午 11:00(北京时间)；

5、开标地点：喀什经济开发区深喀大道深圳城 3 号楼 8 楼；

四、联系方式

1、采购单位：喀什大学

联系人：刘怡玲 联系电话：18699806291

2、代理机构：中经国际招标集团有限公司

地 址：喀什经济开发区深圳城 3 号楼 9 楼

联系人：陈玉杰 联系电话：15099650569

3、同级政府采购监督管理部门名称：自治区财政厅政府采购管理处

联系人：李正勇

监督投诉电话：0991-2359479

中经国际招标集团有限公司

2020 年 5 月 7 日



采购公告

结果公告

合同公告



立即打印 扫码分享

喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台设备采购项目 公开招标公告

来源: 喀什大学 发布时间: 2020-05-07 浏览次数: 160

一、招标项目编号: KSDQ(GK)-ZJ2020093

二、采购组织类型: 部门集中采购-委托中介机构

三、招标项目概况

标项序号	标项名称	数量	预算金额(元)	单位	简要规格描述
1	喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台设备采购项目	1	5300000	批	货物采购及实验室环境改造项目(详见招标文件)

四、投标供应商资格要求:

- 1、投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的相关规定;
- 2、具有独立法人营业执照原件;
- 3、在“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn>)、中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)无尚在外处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章;
- 4、法人身份证复印件及授权书原件、被授权人身份证原件及复印件;(若报名代表与法人同一人,只需提供法人身份证原件及复印件);
- 5、被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人



明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；

6、具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；

7、提供2017年至2018年或2018年至2019年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）

8、提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》；

9、本项目不接受联合体投标；

10、报名时须提交加盖公章扫描件一套，资料不齐，报名将被拒绝；

五、招标文件的报名/发售时间、地址、售价：

1. 报名（发售/获取）时间：2020-05-08至2020-05-13

上午：10:00-14:00 下午：16:00-19:30

2. 报名（发售/获取）地址：网上报名【凡有意参加本次政府采购的企业请按以下内容发送至邮箱(2783389030@qq.com)：（1）项目名称；（2）项目编号；（3）公司名称；（4）联系人；（5）联系电话；（6）邮箱号；（7）所需的“投标人资格要求”】

3. 标书售价(元)：200

六、投标截止时间：2020-05-28 11:00:00

七、投标地址：喀什经济开发区深喀大道深圳城3号楼8楼

八、开标时间：2020-05-28 11:00:00

九、开标地址：喀什经济开发区深喀大道深圳城3号楼8楼

十、其他事项：

1、本项目公告期限为5个工作日，供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（发售截止日之后收到采购文件的，以发售截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。分散采购限额标准以上的项目，质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

十一、联系方式

1. 采购代理机构名称：中经国际招标集团有限公司

联系人：陈玉杰

联系电话：15099650569

地址：喀什经济开发区深圳城3号楼9楼

2. 采购人名称：喀什大学

联系人：刘怡玲

联系电话：18699806291

地址：喀什市喀什大学新泉校区

3. 同级政府采购监督管理部门名称：自治区财政厅政府采购管理处

联系人：李正勇

监督投诉电话：0991-2359479



第4章 投标人须知资料表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	采购单位：喀什大学 联系人：刘怡玲 联系电话：18699806291
1.2	采购代理机构： 中经国际招标集团有限公司 地址：喀什地区喀什经济开发区深圳城3号楼9楼 业务联系人：陈玉杰 联系电话： 15099650569
1.3.4	合格投标人的其他资格要求（开标时须携带资格条件证明原件） 1、具有独立法人营业执照原件； 2、在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章； 3、法人身份证复印件及授权书原件、被授权人身份证原件及复印件；（若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证原件及复印件）； 4、被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）； 5、具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录； 6、提供2017年至2018年或2018年至2019年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明） 7、提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》 8、缴纳投标保证金收据及银行转账回执单原件； 注：以上所提供证件（原件）齐全、合格有效，满足要求的投标人为有效投标人，并与投标文件中所提供的相一致，证件不全将导致投标无效。
1.3.5	是否允许采购进口产品：__否__（是、否）
1.3.6	是否为专门面向中小企业采购：__否__（是、否）
1.4	是否允许联合体投标：__否__（是、否）
1.4.8	联合体的其他资格要求：无
2.2	项目预算金额：530 万元
12.1	投标保证金形式： ☐ 保函 ☐ 电汇 ☐ 支票 ☒ 对公转账 保证金金额：¥106000元（人民币壹拾万零陆仟元整） （按照控制金额2%以内的整数计算） 一般户（投标保证金专用户）：



	账户名称：中经国际招标集团有限公司喀什分公司 账号：0000020070110051349823 开户行：乌鲁木齐银行喀什分行营业部 行号：313894000405 财务室联系人及联系方式：罗芳 13055172997 保证金缴纳要求：保证金在开标前一天须从投标供应商的基本账户一次性汇入指定账户，不接受现金、支票及任何个人、分公司汇款。确认到帐后，持银行缴款单和银行开户许可证复印件加盖公章到中经国际招标集团有限公司喀什分公司换取收据，开标现场持投标保证金收据原件，标书内放置收据复印件及打款回执单复印件，投标文件内未放置收据复印件及打款回执单复印件将做无效投标处理。
13.1	投标有效期： <u>60</u> 日历日
14.1	投标文件包括“开标一览表及资格证明文件”和“商务及技术文件”两部分，两部分合订成一册密封递交。 投标文件：正本：壹份、副本：肆份；（正、副本分别单独密封提交，密封袋封面右上角标明“正本”和“副本”字样） 供应商必须制作“开标一览表”并单独密封提交，并在密封袋上标明“开标一览表”的字样。不按要求标注或不单独提交开标一览表，其投标将被拒绝。 除上述文件外，还须密封递交投标文件电子文档1份。供应商必须制作“电子版U盘”并单独密封提交。电子版U盘必须是正本扫描件，并制作成与正本完全一致PDF格式文本及Word文档两个格式。并在密封袋上标明“电子版U盘”字样。不按要求提交电子版U盘，其投标无效。 投标文件使用A4，胶装，每册装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。 投标文件的签署及规定： 投标人应按投标人须知资料表中的规定，准备和递交投标文件正本、副本、开标一览表和电子文档，每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖单位印章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或其委托代理人在每一修改处签字。投标文件的副本可采用正本的复印件。 所有包装封皮和信封上均应： 注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、招标编号、投标人名称和“在（开标时间）之前不得启封”的字样。 在封口处加盖投标人单位章



中经国际招标集团有限公司

16.1	投标截止时间：2020 年 5 月 28 日上午 11:00(北京时间)
18.1	开标时间：2020 年 5 月 28 日上午 11:00(北京时间) 开标地点：喀什经济开发区深喀大道深圳城 3 号楼 8 楼
23.2	评标方法：适用 <u>综合评分法</u>
27	推荐中标候选供应商的数量： <u>3</u>
27	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人： <u>否</u> （是、否）
31.1	履约保证金金额：合同总价的 <u>5%</u> （不得超过政府采购合同金额的 10%） 履约保证金形式： <u>合同约定</u> 提交履约保证金的时间：签订合同前 <u>5</u> 日历日打入甲方指定账户
32	中标服务费：按照喀什大学计费标准收取。 支付时间：领取中标通知书时
33.1	本项目是否属于信用担保试点范围： <u>否</u> （是、否）
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	
1	进口产品制造商授权等是否作为资格要求： <u>否</u> （是、否）



资格审查表

投标人名称	审查项目								结论
	具有独立法人营业执照原件；	在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；	法人身份证复印件及授权书原件、被授权人身份证原件及复印件；（若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证原件及复印件）；	被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；	具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；	提供 2017 年至 2018 年或 2018 年至 2019 年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）	提供针对本项目《反商业贿赂承诺书》	缴纳投标保证金收据及银行转账回执单原件；	



喀什大学新泉校区公共教学楼教室多媒体教学平台 项目仪器设备清单

序号	仪器设备名称	单位	数量	备注
一、合班教室多媒体教学系统建设（共 24 间）				
1	激光投影机	台	24	
2	幕布	块	24	
3	推拉黑板	台	24	
4	教室多媒体智能管控终端	台	24	
5	控制面板	台	24	
6	读卡器	台	24	
7	教室 PC	套	24	
8	教学计算机画面采集系统	套	24	
9	无线投屏终端	台	24	
10	IP 语音网关	台	24	
11	蓝牙功放	套	24	
12	蓝牙麦克风	支	24	
13	音箱	对	24	
14	多媒体讲台	台	24	
15	交换机	台	24	
16	环境改造费	间	24	
二、阶梯教室多媒体教学系统建设（共 8 间）				
1	小间距 LED 屏	台	8	
2	推拉黑板	台	8	
3	教室多媒体智能管控终端	台	8	
4	控制面板	台	8	
5	读卡器	台	8	
6	教室 PC	套	8	
7	教学计算机画面采集系统	套	8	
8	无线投屏终端	台	8	
9	IP 语音网关	台	8	
10	蓝牙功放	套	8	
11	蓝牙麦克风	支	8	
12	音箱	对	16	
13	多媒体讲台	台	8	
14	交换机	台	8	
15	线材及辅料	间	8	
三、全自动录播教室（2 间）系统建设				
1	高清摄像机	台	6	
2	高清摄像机	台	4	



3	多功能教学终端	台	2	
4	图像定位主机	支	2	
5	时序电源控制器	台	2	
6	跟踪定位摄像机	台	4	
7	全向麦克风	支	4	
8	录播服务器	台	1	
9	单点登录	套	1	
10	课表对接	套	1	
11	软件数据推送	套	1	
12	数据维护费用	套	1	
13	页面美化定制	套	1	
14	云录播平台	套	1	
15	互动教学系统	套	1	
16	课堂直播系统	套	1	
17	互联融合终端	套	1	
18	线材及辅料	间	2	
四、综合教学应用媒体控制中心建设				
1	55 寸 3.5mm 拼缝标亮 LCD 拼接显示单元	块	12	
2	操作台	位	1	
3	操作电脑	套	6	
4	蓝牙功放	套	1	
5	蓝牙麦克风	支	1	
6	音箱	对	1	
7	IP 主控电话	台	2	
8	IP 语音服务器	台	1	
9	视频综合平台一体机	台	1	
10	网络存储设备	台	1	
11	双路服务器	台	1	
12	视频监控软件	路	100	
13	电视墙软件	套	12	
14	智慧教室综合服务平台	套	1	
15	多媒体集中管理系统	套	2	
16	教务系统数据对接	套	1	
17	校园一卡通数据对接	套	1	
18	发卡器	套	1	
19	交换机	台	5	
20	模块	台	10	
21	存储阵列	套	1	
22	管理平台服务器	台	1	
23	机柜	台	2	
24	线材及辅料	套	1	



五、教学应用智慧班牌系统建设				
1	智慧空间管理终端	套	32	
2	POE 电源	套	32	
3	电子班牌管理系统	套	32	
4	智慧空间管理平台	套	1	
5	人脸识别模块	点	32	
6	线材及辅料	项	32	
六、无感考勤系统建设				
1	无感知人脸考勤摄像机	台	32	
2	课堂考勤管理软件模块	点	32	
3	抬头率统计摄像机	台	32	
4	课堂专注度软件模块	点	32	
5	无感考勤数据业务平台	套	1	
6	数据业务平台服务器	台	1	
7	FPU 处理单元	台	1	
8	存储单元	台	1	
9	线材及辅料	间	32	
七、教学电子时钟系统建设				
1	电子时钟显示终端	台	32	
2	线材及辅料	台	32	



序号	仪器设备名称	详细功能、性能、技术指标及要求	单位	数量	备注
一、合班教室多媒体教学系统建设（共 24 间）					
1	激光投影机	1. 采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源 2. 3LCD 投影技术，0.59 英寸显示面板。单机原始分辨率不低于 1280×800 3. 亮度≥5000ANSI 流明 4. 配备 EMC 静电防尘网，整机 IP5X 级增压防尘设计 5. 光源寿命≥25000 小时 6. 待机功耗≤0.5W 7. 整机能效比≥12 流明/瓦 8. 功耗≤290W，待机功耗≤0.5W 9. 控制方式：支持无线遥控器，网络 RJ45 和 RS-232 控制 10. 接口丰富：两路 VGA 输入端口、两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口（一路 VGA 输出端口） 11. 噪音水平：≤32dB，低静音设计	台	24	
2	幕布	尺寸：约 120 英寸、比例：16:9 电动幕，选用高亮度玻珠幕面、增益大于 2.5 倍、具有高分辨率，彩色还原性好，白昼成像清晰的优点。采用先进的加工工艺，幕表面物理参数稳定衰减减小，绿色环保的幕面材料无任何气味，幕面平整度好。 安装方式：壁挂式 工艺特征：外壳由金属板冲压机械加工成型，表面静电喷涂装饰，外壳颜色可选，美观耐用。	块	24	
3	推拉黑板	规格尺寸约为 4 米*1.2 米； 隐格米黄烤漆板，专业墨水，笔，（不用粉笔书写），隐格米黄板远看米黄色，近看带小方格，可以方便师生练字，绘画，作图，面板厚度不低于 0.4mm。平整无波纹。表面有保护膜。板面耐磨性，没有粉尘。 内芯：采用中间夹层聚苯乙烯苯板。背板：优质热电镀锌板厚度不小于 0.3mm。质保 20 年 外框：采用高强度工业用电泳铝材。厚度≥1.5mm。硬度值≥HRQ12 度。内框活动板采用香槟色电泳铝。壁厚≥1.2mm。滑轮：高强度橡胶圈传挂钢丝绳≥4mm，滑动灵活。噪音小。不脱轨。美观大方。四周采用香槟色电泳铝全封闭。	台	24	
4	教室多媒体智能管控终端	1. 网络中控主机与面板采用分体式结构，设备低功耗，稳定可靠，无风扇、无噪音，适合长期不间断工作，支持远程控制管理； 2. 支持液晶触摸屏或轻触薄膜按键面板，功能清晰简明，操作简单方便，支持一键开关设备，支持音量控制；面板支持状态指示，方便了解当前状态及操作结果；面板支持锁定，可实现开放式讲台管理模式； 3. 支持通过控制面板直接对计算机开机功能，包括电脑在软关机情况也要支持控制面板开机功能； 4. 支持讲台柜门状态检测及电锁控制功能，支持联动控制，实现开门即用，关门即走； 5. 媒体设备信号源支持 4 路 HDMI 信号输入 2 路输出，每路要有对应的独立的音频输入，音频采用标准的 RCA 接口； 6. 支持笔记本等外接设备信号自动识别功能，自动调整相关设备状	台	24	



		态。并支持信号自动切换功能； 7. 支持 IC 卡控制功能，支持刷卡或插卡使用模式，支持连堂上课功能；使用者的使用权限由管理平台统一设置； 8. 支持电动幕控制，中控可设置幕布联动控制时间，在幕布下降或上升到位时自动停电，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏； 9. 支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结投影显示的当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而投影机显示冻结的画面； 10. 支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学灵活切换； 11. 支持投影机灯泡用时检测，统计真实的投影机灯泡用时（投影机菜单显示的时间）； 12. 支持设备防盗报警功能，支持投影机断线或讲台门被撬等非常规情况的报警检测功能； 13. 投影机电源和计算机电源具有延时关闭功能，保证设备正常自动关机后断电，延时时间用户可自定义； 14. 中控联动控制功能，用户可根据使用习惯设定联动模式，设置灵活；中控支持管理平台远程配置，支持批量操作； 15. 支持教室电脑联动控制功能，支持远程开关机、远程控制管理、支持系统监测并为运维系统提供相关信息等； 16. 可扩展双投影应用功能，支持统一控制或分别控制； 17. 支持物联网监测与自动联动控制功能（需要选择配备相应的功能模块）； 18. 支持互联互通，设备可支持其它厂商控制平台管理，实现与其它管理平台对接互联，保证设备与其它管理平台的通用性和扩展性。 19. 基本接口：HDMI：≥4 路输入和 2 路输出；AV：≥4 组输入和 2 组输出；麦克风接口：≥2 路；RS-232：≥6 路；I/O 接口：≥5 路；网络接口：≥6 个 10/100/1000M；设备电源：≥1 路；计算机电源：≥1 路（可设定延时）；投影机电源：≥1 路（可设定延时）；幕布控制：≥1 路（可设定延时）；			
5	控制面板	1. 可编程不低于 8 寸 TFT 电容式液晶显示屏，分辨率≥1024*768，支持不小于 90 度旋转； 2. 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便； 3. 支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，最多支持约 200 个界面转换； 4. 支持平台解锁、刷卡解锁、密码解锁等多种方式，密码支持数字、文字或特定区域等； 5. 支持倒计时提示功能，操作过程中带有等待的操作过程，系统显示等待剩余时间； 6. 内置 RTC 时钟，支持日期及时间显示，支持字体大小、颜色调节，支持管理平台校时； 7. 支持图片、文字、数字、图标、进度条、指针等多种显示内容； 8. 背光亮度 64 级可调，支持管理平台对屏幕亮度调节及屏幕开关、保护等管理； 9. 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等； 10. 支持中英文转换，支持触控提示音； 11. 支持按键按下触发或按下触发松开停止等应用模式； 12. 零秒启动，开机即可正常使用； 13. 支持蓝牙麦克风电量显示和低电提醒功能； 14. 工业级标准，屏幕正面支持 IP65 级防护，适合教室环境使用。	台	24	



6	读卡器	1. 非接触式读卡器，支持 Mifare1 卡、CPU 卡、二代身份证等，兼容符合以上标准的校园卡； 2. 支持刷卡或插卡应用方式； 3. 支持脱网独立运行模式，断网后授权卡可正常使用； 4. 工作频率：约为 13.56MHZ； 5. 读写距离：0~6cm（距离与安装环境有关）。 6. 存储量：不少于 10000 张卡片；刷卡记录不少于 3000 条；课表不少于 180 天； 7. 具有 1 路开关控制接口；1 路 I/O 检测接口；1 路 10/100M 网络接口；	台	24	
7	教室 PC	I5-7400/4G/500G/21.5 英寸 10 点触摸显示器（IPS 技术）	套	24	
8	教学计算机画面采集系统	1. 支持捕获到的图像传输给资源管理录制系统和智能导播系统； 2. 支持手动控制资源管理录制系统相对应的教室开始、停止录制； 3. 支持控制室与客户端的语音文字互动； 4. 支持 PPT、word 索引采集，录制完成的资源模式带有文字索引；	套	24	
9	无线投屏终端	分辨率≥1080P； 线投屏须支持 Airplay、Miracast、Windows WiDi、DLNA 等协议； 支持 WIFI 接入，通过有线及无线接入校园网，在校师生可以在联接校园网络时直接推送显示信息；在不接入网络情况下，支持单机独立使用；	台	24	
10	IP 语音网关	1. 语音网关 T1 配备 1 个模拟话机接口（FXS），支持接入一台模拟电话或传真机等设备； 2. 采用高性能 DSPG 处理器，支持多种语音编码，设备遵从标准 SIP 协议，支持多种语音编码，兼容各种 IPPBX 和 VoIP 语音平台； 3. 设备采用先进语音压缩技术，具有回声抵消，动态语音防抖等功能； 4. 支持三方通话、IP 直拨、热线功能、来电显示、呼叫转移、呼叫前转、呼叫等待、免打扰、速拨等功能。 5. 桌墙两用脉冲双音频电话机； 6. 支持重拨和快速拨号功能； 7. 具有来电响铃及指示灯提醒功能； 8. 按键采用双色注塑工艺，经久耐用，不易磨损； 9. 具有防雷击保护功能。	台	24	
11	蓝牙功放	1. 针对教学扩声需求设计，免维护，低功耗、无风扇，适合长时间工作，无噪音，适合教学环境； 2. 数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量，方便管理； 3. 具有不低于 3 路麦克风输入，音量独立控制，方便接入不同类型的麦克风，支持幻象电源供电； 4. 具有不低于 4 路音频输入，同步输出，无需切换； 5. 具有不低于 2 路音频输出，支持录播等设备接入； 6. 具有完善的自身保护功能，如过载、短路等； 7. 中文 LCD 菜单显示，清晰直观； 8. 内置蓝牙麦克接收功能，支持与学校大量使用的蓝牙麦克风直接配对使用，通过蓝牙麦克风实现电脑翻页功能。 9. 支持串口控制功能，支持中控等设备直接调节音量； 10. 支持设备信息、设备状态等信息反馈，支持麦克风电池电量检测及电量提醒，支持系统运维平台管理；	套	24	



		11. 技术指标: 无线接收频率: 2402 - 2480MHz; 无线调制方法: GFSK, BT=0.5Gaussian; 无线发射功率约为 2.5mW; 有效接收距离≥15 米; 功放频率响应: 20Hz~20KHz(±3db); 麦克风灵敏度≥-82dBm(1%BER); 信噪比≥90dB; 输出功率: 200W+200W; 推导阻抗: 8Ω; USB 通讯接口: 2 路; 串行控制口: 1 路; 麦克风输入: 3 路; 音频输入: 4 路; 音频输出: 2 路; 使用电源: AC180~240V (50~60Hz)。			
12	蓝牙麦克风	功能特点: 1. 蓝牙发射器采用蓝牙技术, 发射器与接收器自动对频任意匹配, 全部通用; 2. 系统采用近距离优先连接机制, 对频范围不大于 5 米, 防止各教室之间串扰; 使用距离确保 15 米内无噪音、断音、无死角; 3. 发射器采用充电式锂电池, 满电状态下可连续使用时间不小于 20 小时; 充电接口采用通用的 USB 接口, 方便使用; 4. 发射器支持磁吸接口充电, 磁吸接口吸附距离不大于 2CM, 使用寿命不低于 20000 次; 5. 发射器小巧、轻便, 便于携带; 可颈挂, 手持, 领夹等多种方式使用; 6. 音质清晰, 适合教学。内置咪头, 可以直接使用, 也可外接咪头, 麦克风灵敏度高, 具有自动增益功能, 确保拾音范围不小于 25CM; 7. 发射器具有电脑翻页功能, 可以与教室内蓝牙数字功放或蓝牙音箱匹配实现 PPT 电脑翻页功能, 无需另配接收器; 8. 具有激光教鞭功能; 9. 具有麦克风音量调节功能; 10. 具有水平闲置静音功能, 防啸叫技术; 主要技术指标: 1. 发射使用频率: 2402 - 2480MHz; 2. 调制方法: GFSK, BT=0.5Gaussian; 3. 充电接口: USB 接口和磁吸接口; 4. 发射功率: 小于 2.5mW; 配备磁吸式充电底座: 功能特点: 1. 充电接口采用强磁吸附充电接口, 蓝牙麦克风专用; 2. 可置于讲台上, 便于老师上课期间进行闲时快速充电; 3. 可指示充电状态, 充电饱和后可自动停止充电。 主要技术指标: 1. 主机电源接口: Mini-USB 接口; 2. 主机电源输入: 5V1A; 3. 电源适配器电源输入: AC~220V50Hz; 4. 磁吸接口吸附距离: 不大于 2cm;	支	24	
13	音箱	音箱采用 1+2 三喇叭 2 分频方式, 频率响应: 45Hz - 18kHz; 灵敏度 (1W/1m); 88dB; 标称阻抗: 8Ω; 额定功率 (AES) 160W。要求与蓝牙功放同一品牌。	对	24	
14	多媒体讲台	定制, 样式按用户要求定制, 尺寸约为 1200*650*980 (mm), 冷轧钢板厚度≥2.0mm, 经过喷塑处理。支持讲台柜门状态检测及防盗检测功能。台面预留五孔电源开关插座, 显示器面板, VGA/HDMI/AV/F28/USB 过线孔等; 结构: 采用全钢结构主体, 木结构装饰, 美观大方, 设计合理, 具有良好的通风散热性能; 柜门关闭后不外露任何设备; 锁具: 讲台采用电子锁, 电子锁必须采用安全电压控制, 在停电或系统故障时可以用钥匙手动打开; 可以使用 IC 卡或远程控制开启功能。显示器	台	24	



		采用电动升降方式，支持本地和远程控制； 表面处理：经酸洗、磷化、防腐、防锈后静电喷塑，颜色根据用户要求定制；			
15	交换机	16 口全千兆交换机	台	24	
16	环境改造费	1. 2 间教室的通风窗口改造； 2. 控制线要求采用 4 芯以上双绞线、HDMI 线要求采用工程级带屏蔽网铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜：采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线、幕布支架、音箱支架，所有缆线不得外露，必须采用 PVC 管或线槽等。	间	24	
二、阶梯教室多媒体教学系统建设（共 8 间）					
1	小间距 LED 屏	面积不小于：3 米*2.4 米=7.2 平方米 1. 物理点间距≤2mm 2. 尺寸(mm)：256*128 3. 刷新率≥3840Hz 4. 白平衡亮度：≥800cd/m² 5. 对比度≥4000:1 6. 亮度均匀性≥97% 7. 平整度≤0.2mm 8. 连续工作时间：7×24 小时不间断，LED 平均无故障工作时间 MTBF ≥10 万小时，故障平均修复时间 MTTR 不超过 10 分钟。 9. 盐雾要求：盐雾试验的保护评级 (Rp) 和外观评级 (Ra) 均为 10 级。 10. LED 显示单元抗震等级能够承受 10 级震动烈度。 11. 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 米处噪声<1.4dB (A)。 12. 产品具有防潮、防火、防高温、防辐射、防腐蚀、防燃烧、防静电检测，同时具有过流、过压、欠压、短路等保护措施。系统具有烟雾、温升和故障报警功能，具有动态扫描保护功能 13. 显示单元具备去蓝光护眼功能，开启护眼模式后，蓝光量可下降 30%，减弱蓝光对观看人员的眼睛进行有效保护。 14. LED 显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED 显示屏蓝光辐亮度符合肉眼观看标准。 15. 具备动态扫描方式 LED 显示屏去消隐驱动保护电路，以防止因单颗 LED 反向漏电流异常引起的串亮现象，满足去消隐，无残影。 16. LED 显示单元对地漏电流≤1.0mA 17. 配套接收卡、发送卡、配电、钢结构等 18. 与黑板统一外包框装饰。	台	8	
2	推拉黑板	规格尺寸约为 3 米*1.2 米*2 块（可升降）； 隐格米黄烤漆板，专业墨水，笔，（不用粉笔书写），隐格米黄板远看米黄色，近看带小方格，可以方便师生练字，绘画，作图，面板厚度≥0.4mm。平整无波纹。表面有保护膜。板面耐磨性，没有粉尘。 内芯：采用中间夹层聚苯乙烯苯板。背板：优质热镀锌板厚度≥0.3mm。质保 20 年 外框：采用高强度工业用电泳铝材。厚度≥1.5mm。硬度值≥HRQ12 度。内框活动板采用香槟色电泳铝。壁厚≥1.2MM。滑轮：高强度橡胶圈传挂钢丝绳≥4MM，滑动灵活。噪音小。不脱轨。美观大方。四周采用香	台	8	



		棕色电泳铝全封闭。			
3	教室多媒体智能管控终端	1. 网络中控主机与面板采用分体式结构，设备低功耗，稳定可靠，无风扇、无噪音，适合长期不间断工作，支持远程控制管理； 2. 支持液晶触摸屏或轻触薄膜按键面板，功能清晰简明，操作简单方便，支持一键开关设备，支持音量控制；面板支持状态指示，方便了解当前状态及操作结果；面板支持锁定，可实现开放式讲台管理模式； 3. 支持通过控制面板直接对计算机开机功能，包括电脑在软关机情况也要支持控制面板开机功能； 4. 支持讲台柜门状态检测及电锁控制功能，支持联动控制，实现开门即用，关门即走； 5. 媒体设备信号源支持 4 路 HDMI 信号输入 2 路输出，每路要有对应的独立的音频输入，音频采用标准的 RCA 接口； 6. 支持笔记本等外接设备信号自动识别功能，自动调整相关设备状态。并支持信号自动切换功能； 7. 支持 IC 卡控制功能，支持刷卡或插卡使用模式，支持连堂上课功能；使用者的使用权限由管理平台统一设置； 8. 支持电动幕控制，中控可设置幕布联动控制时间，在幕布下降或上升到位时自动停电，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏； 9. 支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结投影显示的当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而投影机显示冻结的画面； 10. 支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学灵活切换； 11. 支持投影机灯泡用时检测，统计真实的投影机灯泡用时（投影机菜单显示的时间）； 12. 支持设备防盗报警功能，支持投影机断线或讲台门被撬等非常规情况的报警检测功能； 13. 投影机电源和计算机电源具有延时关闭功能，保证设备正常自动关机后断电，延时时间用户可自定义； 14. 中控联动控制功能，用户可根据使用习惯设定联动模式，设置灵活；中控支持管理平台远程配置，支持批量操作； 15. 支持教室电脑联动控制功能，支持远程开关机、远程控制管理、支持系统监测并为运维系统提供相关信息等； 16. 可扩展双投影应用功能，支持统一控制或分别控制； 17. 支持物联网监测与自动联动控制功能（需要选择配备相应的功能模块）； 18. 支持互联互通，设备可支持其它厂商控制平台管理，实现与其它管理平台对接互联，保证设备与其它管理平台的通用性和扩展性。 19. 基本接口：HDMI：≥4 路输入和 2 路输出；AV：≥4 组输入和 2 组输出；麦克风接口：≥2 路；RS-232：≥6 路；I/O 接口：≥5 路；网络接口：≥6 个 10/100/1000M；设备电源：≥1 路；计算机电源：≥1 路（可设定延时）；投影机电源：≥1 路（可设定延时）；幕布控制：≥1 路（可设定延时）；	台	8	
4	控制面板	1. 可编程不低于 8 寸 TFT 电容式液晶显示屏，分辨率≥1024*768，支持≥90 度旋转； 2. 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便； 3. 支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，支持约 200 个界面转换； 4. 支持平台解锁、刷卡解锁、密码解锁等多种方式，密码支持数字、	台	8	



		文字或特定区域等； 5. 支持倒计时提示功能，操作过程中带有等待的操作过程，系统显示等待剩余时间； 6. 内置 RTC 时钟，支持日期及时间显示，支持字体大小、颜色调节，支持管理平台校时； 7. 支持图片、文字、数字、图标、进度条、指针等多种显示内容； 8. 背光亮度 64 级可调，支持管理平台对屏幕亮度调节及屏幕开关、保护等管理； 9. 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等； 10. 支持中英文转换，支持触控提示音； 11. 支持按键按下触发或按下触发松开停止等应用模式； 12. 零秒启动，开机即可正常使用； 13. 支持蓝牙麦克风电量显示和低电提醒功能； 14. 工业级标准，屏幕正面支持 IP65 级防护，适合教室环境使用。			
5	读卡器	1. 非接触式读卡器，支持 Mifare1 卡、CPU 卡、二代身份证等，兼容符合以上标准的校园卡； 2. 支持刷卡或插卡应用方式； 3. 支持脱网独立运行模式，断网后授权卡可正常使用； 4. 工作频率约为 13.56MHZ； 5. 读写距离：0~6cm（距离与安装环境有关）。 6. 存储量：不少于 10000 张卡片；刷卡记录不少于 3000 条；课表不少于 180 天； 7. 具有 1 路开关控制接口；1 路 I/O 检测接口；1 路 10/100M 网络接口；	台	8	
6	教室 PC	I5-7400/4G/500G/21.5 英寸 10 点触摸显示器（IPS 技术）	套	8	
7	教学计算机画面采集系统	1. 支持捕获到的图像传输给资源管理录制系统和智能导播系统； 2. 支持手动控制资源管理录制系统相对应的教室开始、停止录制； 3. 支持控制室与客户端的语音文字互动； 4. 支持 PPT、word 索引采集，录制完成的资源模式带有文字索引；	套	8	
8	无线投屏终端	分辨率≥1080P；线投屏须支持 Airplay、Miracast、WindowsWiDi、DLNA 等协议；支持 WIFI 接入，通过有线及无线接入校园网，在校师生可以在联接校园网络时直接推送显示信息；在不接入网络情况下，支持单机独立使用；	台	8	
9	IP 语音网关	1. 语音网关 T1 配备 1 个模拟话机接口（FXS），支持接入一台模拟电话或传真机等设备； 2. 采用高性能 DSPG 处理器，支持多种语音编码，设备遵从标准 SIP 协议，支持多种语音编码，兼容各种 IPPBX 和 VoIP 语音平台； 3. 设备采用先进语音压缩技术，具有回声抵消，动态语音防抖等功能； 4. 支持三方通话、IP 直拨、热线功能、来电显示、呼叫转移、呼叫前转、呼叫等待、免打扰、速拨等功能。 5. 桌墙两用脉冲双音频电话机； 6. 支持重拨和快速拨号功能； 7. 具有来电响铃及指示灯提醒功能； 8. 按键采用双色注塑工艺，经久耐用，不易磨损； 9. 具有防雷击保护功能。	台	8	
10	蓝牙功放	1. 针对教学扩声需求设计，免维护，低功耗、无风扇，适合长时间工作，无噪音，适合教学环境； 2. 数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量，方便管理；	套	8	



		3. 具有不低于 3 路麦克风输入，音量独立控制，方便接入不同类型的麦克风。支持幻象电源供电； 4. 具有不低于 4 路音频输入，同步输出，无需切换； 5. 具有不低于 2 路音频输出，支持录播等设备接入； 6. 具有完善的自身保护功能，如过载、短路等； 7. 中文 LCD 菜单显示，清晰直观； 8. 内置蓝牙麦克接收功能，支持与学校大量使用的蓝牙麦克风直接配对使用，通过蓝牙麦克风实现电脑翻页功能。 9. 支持串口控制功能，支持中控等设备直接调节音量； 10. 支持设备信息、设备状态等信息反馈，支持麦克风电池电量检测及电量提醒，支持系统运维平台管理； 11. 技术指标：无线接收频率：2402 - 2480MHz；无线调制方法：GFSK，BT=0.5Gaussian；无线发射功率约为 2.5mW；有效接收距离≥15 米；功放频率响应：20Hz~20KHz(±3db)；麦克风灵敏度≥-82dBm(1%BER)；信噪比≥90dB；输出功率：200W+200W；推导阻抗：8Ω；USB 通讯接口：2 路；串行控制口：1 路；麦克风输入：3 路；音频输入：4 路；音频输出：2 路；使用电源：AC180~240V(50~60Hz)。			
11	蓝牙麦克风	功能特点： 1. 蓝牙发射器采用蓝牙技术，发射器与接收器自动对频任意匹配，全部通用； 2. 系统采用近距离优先连接机制，对频范围不大于 5 米，防止各教室之间串扰；使用距离确保 15 米内无噪音、断音、无死角； 3. 发射器采用充电式锂电池，满电状态下可连续使用时间不小于 20 小时；充电接口采用通用的 USB 接口，方便使用； 4. 发射器支持磁吸接口充电，磁吸接口吸附距离不大于 2CM，使用寿命不低于 20000 次； 5. 发射器小巧、轻便，便于携带；可颈挂，手持，领夹等多种方式使用； 6. 音质清晰，适合教学。内置咪头，可以直接使用，也可外接咪头，麦克风灵敏度高，具有自动增益功能，确保拾音范围不小于 25CM； 7. 发射器具有电脑翻页功能，可以与教室内蓝牙数字功放或蓝牙音箱匹配实现 PPT 电脑翻页功能，无需另配接收器； 8. 具有激光教鞭功能； 9. 具有麦克风音量调节功能； 10. 具有水平闲置静音功能，防啸叫技术； 主要技术指标： 1. 发射使用频率：2402 - 2480MHz； 2. 调制方法：GFSK，BT=0.5Gaussian； 3. 充电接口：USB 接口和磁吸接口； 4. 发射功率：小于 2.5mW； 配备磁吸式充电底座： 功能特点： 1. 充电接口采用强磁吸附充电接口，蓝牙麦克风专用； 2. 可置于讲台上，便于老师上课期间进行闲时快速充电； 3. 可指示充电状态，充电饱和后可自动停止充电。 主要技术指标： 1. 主机电源接口：Mini-USB 接口； 2. 主机电源输入：5V1A； 3. 电源适配器电源输入：AC~220V50Hz； 4. 磁吸接口吸附距离：不大于 2cm；	支	8	



12	音箱	音箱采用 1+2 三喇叭 2 分频方式，频率响应：45Hz - 18kHz；灵敏度 (1W/1m)；88dB；标称阻抗：8Ω；额定功率(AES)160W。要求与蓝牙功放同一品牌。	对	16	
13	多媒体讲台	定制，样式按用户要求定制，尺寸：1800*650*980 (mm)，冷轧钢板厚度：2.0mm，经过喷塑处理。支持讲台柜门状态检测及防盗检测功能。台面预留五孔电源开关插座，显示器面板，VGA/HDMI/AV/F28/USB 过线孔等； 结构：采用全钢结构主体，木结构装饰，美观大方，设计合理，具有良好的通风散热性能；柜门关闭后不外露任何设备；锁具：讲台采用电子锁，电子锁必须采用安全电压控制，在停电或系统故障时可以用钥匙手动打开；可以使用 IC 卡或远程控制开启功能。显示器采用电动升降方式，支持本地和远程控制； 表面处理：经酸洗、磷化、防腐、防锈后静电喷塑，颜色根据用户要求定制；	台	8	
14	交换机	16 口全千兆交换机	台	8	
15	线材及辅料	控制线要求采用 4 芯以上双绞线、HDMI 线要求采用工程级带屏蔽网铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜；采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线、音箱支架，所有线缆不得外露，必须采用 PVC 管或线槽等。	间	8	
三、全自动录播教室（2 间）系统建设					
1	高清摄像机	1. 图像传感器：1/2.7 寸 CMOS 2. 有效像素不少于 800 万像素，光学变焦：12 倍，数字变焦：16 倍 3. 焦距：f=3.5mm-42.3mm，视场角：72.5° -6.9°，垂直视场角：44.8° ~3.9° 4. 信噪比：≥50dB 5. 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90°，水平转动速度：1.7° ~100° /秒，垂直转动速度：1.7° ~69.9° /秒 6. 预置位不少于 255 个 7. 预置位精度：0.1° 8. 为适多种传输手段及设备调试需要，应具备：3G-SDI≥1 个，HDMI ≥1 个，CVBS≥1 个，RJ45≥1 个，LINE≥1 个，RS-232/RS-485≥1 个，USB≥1 个。 提供摄像机接口图片，用以验证此参数。 9. 高清视频输出帧率：1080p/60、1080i/60、1080p/30、720p/60、1080p/50、1080i/50、1080p/25、720p/50 10. 红外信号透传输出：1 路红外信号透传输出接口 11. 支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC 12. 支持双码流视频输出，支持多级视频质量配置 13. 支持协议类型：VISCA 并支持菊花链/PELCO-P/PELCO-D 14. 为满足跟拍策略要求、保证拍摄效果，避免多路视频文件生成课件时产生色温色差问题，要求教室内所有摄像机必须为同型号专业高清云台跟踪摄像机，不接受任何形式的网络枪机和固定镜头全景摄像机。 15. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。	台	6	
2	高清摄像机	1. 图像传感器：1/2.7 寸 CMOS 2. 有效像素不少于 800 万像素，光学变焦：12 倍，数字变焦：16 倍 3. 焦距：f=3.5mm-42.3mm，视场角：72.5° -6.9°，垂直视场角：44.8° ~3.9° 4. 信噪比：≥50dB	台	4	



		5. 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~+90°，水平转动速度：1.7° ~100° /秒，垂直转动速度：1.7° ~69.9° /秒 6. 预置位不少于 255 个 7. 预置位精度：0.1° 8. 为适多种传输手段及设备调试需要，应具备：3G-SDI≥1 个，HDMI ≥1 个，CVBS≥1 个，RJ45≥1 个，LINE≥1 个，RS-232/RS-485≥1 个，USB≥1 个。提供摄像机接口图片，用以验证此参数。 9. 高清视频输出帧率：1080p/60、1080i/60、1080p/30、720p/60、1080p/50、1080i/50、1080p/25、720p/50 10. 红外信号透传输出：1 路红外信号透传输出接口 11. 支持网络输出，网络视频压缩：H. 265、H. 264，音频压缩：AAC 12. 支持双码流视频输出，支持多级别视频质量配置 13. 支持协议类型：VISCA 并支持菊花链/PELCO-P/PELCO-D 14. 为满足跟拍策略要求、保证拍摄效果，避免多路视频文件生成课件时产生色温色差问题，要求教室内所有摄像机必须为同型号专业高清云台跟踪摄像机，不接受任何形式的网络枪机和固定镜头全景摄像机。 15. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。			
3	多功能教学终端	硬件技术指标： 根据教学实际使用需求，系统将采用嵌入式一体化设计，需满足导播、录制、视频矩阵、音频矩阵、数字音频处理、集中控制等功能要求，支持远程互动教学，实现远程网络互动课堂。 1. 为保证教学设备多信号输入需支持至少 6 路本地高清信号采集接口，接口类型分别为 4 路 SDI，2 路 DVI（原生态物理接口，禁止使用转接等设备），分辨率支持 1080P 等等。 2. 为实现远程教学互动需支持至少 2 路本地视频输出接口，接口类型为 2 路 HDMI 高清数字接口，2 路输出视频各不相同，分别配合基本模式、录播模式、互动模式下使用，最高分辨率为 1080P60。 3. 为保证教室内音频采集需支持至少 10 路本地音频信号采集接口，接口类型分别为 8 路吊麦(接口标识 MIC), 2 路立体声音频输入 Line in, 3.5mm 耳机接口，用于接入无线麦克、PC 音频信号。其中 8 路吊麦支持 48V 供电。 4. 支持 2 路立体声音频输出 Line out, 3.5mm 耳机接口，可自由混音输出。 5. 支持 6 路本地 RS232 串口，接口类型为 3pin 端子。 6. 支持 1 路本地调试串口，接口类型为 3pin 端子。可在脱离网络的情况下，使用串口调试和查看芯片状态。 7. 支持 1 路 RJ45 网口，2 路 USB 接口。 8. 支持 3 个信号指示灯。信号灯的状态分别对应硬件供电状态，硬盘读写状态，程序运行状态。 9. 电源采用 DC12V-2.5A 直流供电。 10. 支持 SATA 接口，单个 SATA 接口支持 1TB 硬盘。 11. 为保证布线整洁，方便调试，支持 2 路 Power Over Coaxia 供电。 12. 提供设备背板接口图片，用以验证以上参数。 软件技术指标： 系统包括导播功能、录制功能、直播功能、VGA 处理功能、控制管理功能、音视频处理功能等。 一、录播系统模块 1. 基于 B/S 架构，兼容 IE 等主流浏览器。系统包括视频处理模块、音频处理模块、VGA 处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监视、视频切换、云台控制、直播、录制、暂停等控	台	2	



		制。 2. 为保证教室内教学场景拍摄录制及教学相关设备信号接入，需具备不少于 11 路信号的加载（提供软件界面高清截图，加以验证技术指标参数。）预监功能（摄像机信号*4、多媒体信号*2、远程同频互动*2、教学设备及教学内容输入*3），能根据课堂教学进程，对教师、学生、VGA 等画面进行智能切换。 3. 支持设定时间间隔切换不同视频画面。 4. 支持通道备份功能，支持 3 路资源录制备份，分辨率可达到 1920×1080 并向下兼容。 5. 具有主播通道录制功能，视频录制最高可支持 1080P/60 帧，音频采用 AAC 编码，视频采用 H.264 编码，并具备自动上传功能。 6. 可选不少于两路信号以资源模式与导播后的电影模式同时录制，文件格式为 MP4。 7. 具备远程导播功能，可实现主播画面监看，通过配套的移动设备终端可控制录播、互动模式切换。 8. 具备主播通道的直播、点播功能，并且具有三路视频信号实时传输功能。 9. 具有双码流直播功能，主播通道能够同时直播高清和标清视频 10. 作为小组教学，及远程教学督导教学会议召开，需支持语音激励功能，可自由配置对应的串口数据，当开启语音时，摄像机跟拍摄发言人。 11. 支持不少于 4 种台标叠加功能，并可根据应用情况进行自定义设置。 12. 支持多画面显示功能，具有双分屏幕，三分屏，画中画模式。 13. 支持添加字幕功能，不少于四种字幕颜色设置。 14. 为解决教室内设备充分管理控制，需支持可编程的中控系统功能，可自定义中控的按键名称、按键命令码、按键的位置、按键的跳转等功能。 15. 具备字幕、台标或 LOGO 的实时添加编辑功能，支持不少于 6 路预置位调节，支持不少于 8 种特效切换功能。 16. 支持硬盘存储空间显示功能。 17. 需具备软件，硬件接口直连两种方式进行采集教师机教学内容。 18. 为方便教师教学操作及电教老师简化操作，需支持终端控制，如手机、PAD 等。可控制系统的工作模式，开始停止录制等等常用操作。 19. 支持应用程序网络升级模块，可自动检测服务器的最新版本进行一键升级。 二、音频处理系统 1. 为保证教室内声音采集效果，需具有良好音频处理功能。 2. 为保证本地音频采集，及远程互动音频效果，支持浮点运算技术，回声消除（AEC），啸叫抑制（自适应）（AFC），背景降噪（ANC）， 3. AEC 回声消除，完全消除回声现象，实现真双工功能； 4. AFC 啸叫抑制（自适应），有效消除现场扩声的啸叫，提高 6-9dB 传声增益； 5. ANC 背景降噪，不少于-15DB 的降噪幅度，最大程度降低环境噪声，大幅提高信噪比； 6. 支持语音激励功能，可自由配置对应的串口数据，以实现开启语音时，导播自动切换对应摄像机的拍摄画面。 7. 支持软件调音台功能，对应系统工作模式自动跳转音频配置，可自由混音频源输出接口。 三、智能切换系统 1. 为保证多种课程模式的录制需求，需支持切换策略，可编辑功能。			
--	--	--	--	--	--



		可以在老师特写、学生特写、教师全景、学生全景、板书特写和老师电脑图像之间进行自动切换，图像切换平滑，没有“跳动”现象，正常情况下出现老师画面，老师使用电脑时能自动切换到电脑画面，学生回答问题时能够自动切换到学生特写画面，老师离开讲台并走到学生中间，摄像机又能切换到学生全景。 2. 支持多种视频叠加功能，自动切换的逻辑关系能预先设置，如老师电脑图像显示的时间，学生图像场景的大小，实现多视频叠加的方式等。 3. 支持设定时间间隔切换不同视频画面，支持各个视频通道的云台控制，且可以控制不同摄像机的不同控制速度。 4. 支持 UDP 接收、串口码接收、视频叠加、VGA 发生变化等导播切换规则。 四、VGA 采集系统 1. 为保证优质教学资源录制，需对教师教学内容进行采集，实现双重采集模式软件采集及硬件采集，支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集，可以清晰流畅的捕获屏幕中所放的 DVD、VCD 以及 FLASH 动画，支持软硬件同时采集。 2. 支持通过教师计算机快捷键控制开始、暂停、停止录制。 五、智能构图显示系统 1. 需支持师生同屏对话模式（非画中画），当一个学生起立与教师进行连续问答互动时，系统自动构图，呈现师生对话二分屏模式（而非单一的学生全景或特写），生动展现师生面对面教学情境。			
4	图像定位主机	一、主机技术参数： 1. 高度集成一体化设计，可 Web 远程管理。 2. 接口：≥4 个 USB 接口、≥1 个 HDMI 接口、≥1 个千兆 RJ45 网口。 3. 提供设备背板接口图片，用以验证以上参数。 4. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。 一、跟踪定位系统： 1. 定位精准识别率高、跟踪柔和稳定，无需安装任何元器件及其他任何感应设备，安装配置便捷。 2. 系统抗干扰能力强，能够有效排除教室里学生来回走动现象及窗帘光源的干扰；可以设置不规则的有效区域，排除部分区域对学生定位的影响等，保证图像跟踪定位的安全性、稳定性。 3. 教师定位：采用图像分析算法，根据教师的教学活动进行教师视频的跟踪拍摄，摄像机自动变焦跟踪，跟踪速度柔和。支持双模式跟踪策略：第一种模式，对老师采用特写优先模式拍摄，当老师缓慢行走时，特写摄像机跟踪拍摄；当老师移动速度过快时，自动切换到全景摄像机，特写摄像机持续跟踪，推焦到位后切换老师特写摄像机。；第二种模式：对老师采用全景切换模式拍摄，当老师移动一定身位时，自动切换到全景摄像机，当老师停下时，推焦到位后切换老师特写摄像机。根据教师身高的不同自动调整教师特写镜头的高度，使教师头部到拍摄画面顶部的距离始终保持固定最佳比例。 4. 学生定位：采用基于人体面部特征的多人识别定位算法，无需定位辅助摄像机，即可实现学生多人识别。可快速设定教学有效区域的，光线、场景完全自适应，无论人的正面和侧面都会被准确识别，并能够通过后台查看到多人识别效果。采用精细识别，无论学生挥手，左右晃动，前后仰俯晃动具有防误判功能。为保证因学生身高比例不同而影响跟踪效果有效性，需具备身高自适应功能。 5. 板书拍摄：采用伴随式跟踪拍摄，可根据教师书写板书位置进行伴随式跟踪，突出教师书写重点，并且自动适应长黑板及推拉式黑	支	2	



		板。 6. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。			
5	时序电源 控制器	1. 电源输出 ≥ 8 路。 2. 支持 RS232 串口能控制。 3. 支持每路电压数字显示功能。 4. 启动时间和启动顺序可以通过软件设置控。	台	2	
6	跟踪定位 摄像机	1、传感器类型 1/3 英寸 CMOS，传感器有效像素不小于 400 万像素 2560X1440 2、最低照度 1Lux@F2.0 3、信噪比 >50 dB 4、增益控制手动/自动 5、电子快门 1/30~1/10000;可手动自动调节 6、白平衡 手动/自动 7、镜头焦距 2.4mm 8、视角范围 水平:90°；垂直:50° 9、镜头光圈 F2.0 10、视频压缩标准 H.264 11、视频码率 32Kbps~8Mbps 12、视频帧率 720p30, 1080p30 13、网络接口 1 个, 10/100M 以太网口, 支持 POE 14、电源接口 1 个, DC12V 2.1MM 圆插 15 供电 DC12V, POE, 功耗 <5 W	台	4	
7	全向麦克 风	1. 拾音头: 高灵敏度贴片硅咪 2. 指向性: 全向 360° 3. 信噪比: 73dB 4. 级联数量: 5 个 5. 降噪深度: 18dB 6. 最佳拾音距离: 3-5 米	支	4	
8	录播服务 器	1. 处理器: E3; 2. 核心数量: 四核心; 3. 线程数量: 八线程; 4. 主频: 约 3.3GHz; 5. 动态加速频率: 3.7GHz; 6. L3 缓存: 8MB; 7. 内存: 不小于 16GB DDR3 8. 硬盘: 不小于 4T 9. 录播课堂: 支持快速检索所有录播; 支持生成课程主页功能, 主讲教师所讲授课程下的视频可自动关联在一起, 方便学生按课时进行复习; 10. 资源管理: 支持管理员对全校资源进行查看、管理等操作; 教师根据权限对资源进行下载、发布等操作; 支持视频资源共享, 可指定某位用户有权限观看视频; 支持视频和文档上传功能, 支持资源. 11. 个人空间: 支持根据用户的角色和权限开放相应的功能和数据权限, 从而实现一人一空间, 每个用户看到的模块和数据都可以进行权限配置。	台	1	
9	单点登录	单点登录对接定制开发: 1. 将校级原有业务应用系统进行整合对接, 无需单独登录多套系统, 学校建有统一身份认证系统方便师生登录, 实现单点登录。 2. 与智慧课堂云平台实现单点登录对接, 直接跳转到统一身份认证登录门户。 3. 登录到统一身份认证系统门户, 点击子系统系统的图片进入平台。	套	1	



		提供子系统对接方案和技术支持。 4. 校方单点认证系统提供详细的单点认证方案，包括网页版和程序版本单点认证对接方案。 5. 支持数据信息同步，单点登录涉及用户信息，可支持进行用户数据同步，支持用户数据同步自动创建账号至平台中。			
10	课表对接	课表对接定制开发： 1. 通过课表定制开发对接，对接学校的教务排课系统，实现数据互联互通，实现基于课表的智慧课堂应用与管理。 2. 支持全部数据同步以及增量数据同步方式，课表对接服务后，需实现按课表自动录课，实现教师和学生按课表观看直播和点播学习等。 3. 课表对接服务提供课表对接接口文档和详细数据需求文档 （1）课表对接 （2）课表对应的班级 （3）课表对应的院系 （4）课表对应的学生 以上课表对接（1）—（4）提供详细对接数据文档。 4. 课表对接程序，需支持课表及基础数据同步功能，可灵活设定课表同步时间。 5. 课表对接日志：方便用户查找同步数据的状态。 6. 课表对接跟严格按照字段名称和数据创建中间库进行对接，便于程序对接开发。 7. 需支持增量更新对接功能提供通知接口，当有调课、新增数据等数据变化时，实时通过平台及时进行数据更新。	套	1	
11	软件数据推送	智慧课堂云平台可以产生很多数据，如视频数据、课堂互动学习记录数据、AI 智能采集课堂师生表现及行为数据，是集数据采集、数据展示、数据分析于一体的平台，需支持第三方系统数据接口，实现数据互联互通。 一、数据推送需求 1. 第一种数据推送需求情况，推送至校方自建学习平台，需要推送相应课程的直播课堂列表及播放地址或者视频点播列表及其播放地址，需支持直接上传到第三方学习平台，需要支持开放接口或者按需定制接口； 2. 第二种数据推送需求情况，学校建设了数据中心展示平台，智慧课堂云平台可以产生很多教学和教室内设备运行的数据，如抬头率学情数据、无感知考勤数据、手机签到数据、学生视频学习记录、设备运维数据等多种数据，需要将数据推送给统一的数据中心进行汇聚和展示，需要支持开放接口或者按需定制接口； 二、数据推送注意事项 1. 需要支持直播和点播列表及播放地址，需有开放的地址，包含了开始时间、结束时间、教室等信息。 2. 数据中心数据推送，支持开发相应接口推送数据；	套	1	
12	数据维护费用	数据维护需支持通过智慧课堂云平台每学期开学前两周学校生成成本学期的新课表，需进行课表导入，课表同步通过一周或者两周时间进行数据检查，确保系统内有本学期的所有课表。 服务内容： 1. 提供全年数据对接或者数据导入服务，每学期开学前主动联系学校利用两周时间检测数据准确性； 2. 排查学校教务系统数据问题，如重复数据、选课人数异常课程等数据问题，整理成文档反馈给学校；	套	1	



13	页面美化定制	页面个性化定制开发： 1. 页面美化定制，需支持分散建设的云平台统一整合在一起的定制化集成服务，需支持简洁优雅的应用管理中心，需支持记录访问次数。集成服务，需支持简洁优雅的应用管理中心，需支持记录访问次数。 2. 需支持云平台，提供标准的接入接口文档，需实现与学校已建教学应用系统的融合对接； 3. 需支持以云平台为基础，实现教学数据采集、汇总和分析，需支持教学管理实现统一运维入口，支持统一的教学数据中心，形成有价值的教学数据分析。 4. 教学应用中心集成，需支持学校定制化应用集成页面，接入学校已建系统，将学校相关教学系统整合在一起，便于使用和管理。定制化 logo、定制化登录页面，定制化背景图片、定制化系统图标。 5. 需支持新增模块：设定模块名称，填入验证地址，即可实现统一登录；调整模块显示顺序，设定模块的管理权限，设置模块的开启和禁用的状态；填写模块的介绍信息等功能。 6. 需支持模块控制台功能，管理接入模块：可编辑接入系统的名称、修改图标、修改简介内容、修改权限等操作，也可以删除模块。 7. 设定接入模块的交互效果，显示模块简介，访问次数等信息。 8. 支持校云平台首页 logo、轮播图图片、登录页面图片和 logo 美化。 9. 支持数据统计页面按需定制页面和数据开发定制。	套	1	
14	云录播平台	一、系统性能： 1. 平台架构支持负载均衡集群部署，可实现会话同步，以消除服务器单点故障，提升冗余，保证服务的稳定性。 2. 平台支持混合云架构，用户在教育网内登录时，直接访问本地点播服务器；用户在广域网进行访问时，通过云端点播服务器获取课程内容；满足师生通过互联网进行点播学习的需求。在平台外网映射的情况下，用户可以跨网段、广域网的进行视频点播，满足师生在校外访问校内视频资源的需求。 3. 整个系统基于 B/S 架构，可以在 Windows, Mac, Android 等多种平台下运行。 4. 支持播放器自适应功能，自适应 H5、Flash 视频点播方式，无需安装其它插件，即可点播视频课件。 5. 支持提供并开放视频资源上传接口，实现第三方录播系统资源上传到智慧课堂平台； 6. 较强的兼容性，可兼容其他录播品牌的前端设备推送的 rtmp 流，即可通过智慧课堂平台进行直播； 7. 平台具备高并发访问性能； 二、后台管理 1. 学校管理：支持创建学校账号，并管理学校的基础数据； 2. 用户管理：方便管理员管理用户，支持修改用户角色，不同的用户具备不同的权限。 3. 存储管理：视频资源储存地址信息，对分布式存储的资源进行统一管理，实时查看存储空间剩余容量； 4. 校区管理：支持新建校区信息，并支持创建所属校区的教学楼，便于按校区管理教室及设备。 5. 教室管理：支持对教室信息的管理与维护，包含教室名称、所属教学楼及楼层、座位数、所属班级、所属组织机构、所属直播服务器、录制服务器，是否开启学情分析和考勤分析等功能操作；支持教室信息的导入功能。 6. 角色管理：支持学校管理员创建本校的角色，并为角色进行权限	套	1	



		设定；包含功能操作权限和数据范围权限；支持方便查询角色下的用户列表； 7. 组织机构：支持对学校内部的院系专业等部门信息创建、修改、编辑、删除等操作； 8. 教师管理：支持对教师信息的管理维护，包含基本信息、登录密码、所属班级、学科、组织结构、上传头像、简介等信息填写，支持通过 excel 导入教师信息； 9. 学生管理：支持对学生信息的管理维护，包含基本信息、登录密码、所属年级、班级、院系等信息填写，支持通过 excel 导入学生信息； 10. 班级管理：支持新建班级，包含班级所属年级、院系以及班级的学生名单； 11. 课程管理：支持课程的信息管理维护，包含填写课程名称、编码、所属年级、所属院系、课程属性（精品、必修）、课程状态（公开、发布、显示）；支持课程封面上传；支持填写课程简介，既可以是文字介绍也可以是图文介绍； 12. 学期学年：支持创建学年、学期；填写学年学期的名称，以及学年和学期的开始和结束时间； 13. 节次管理：维护学校节次名称及开始和结束时间； 14. 设备管理：支持设备注册功能，设备注册时需要填写所在教室等信息，平台端会显示所有接入设备的名称、类型、设备状态、设备地址等信息； 15. 首页管理：支持学校定制化修改首页轮播图等功能； 16. 公告管理：支持发布系统公告；创建公告类别，编写公告内容，可以发布文字，也可以发布图片公告；公告可设置是否显示、是否发布等； 17. 敏感词管理：支持用户自定义敏感词，当用户发表评论或者提问时如果是敏感词则不能发表； 三、录播计划 1. 支持列表模式和课表模式的录播计划创建与展示；支持列表模式下编辑、删除等操作，方便用户对课表进行管理； 2. 支持表格模式的课表查看，课表创建等功能，课表格子显示灰色则代表过去的课表；如是蓝色代表未开始的课表；可直接在空白表格中临时创建课表，并设定该课表是否需要直播或者录制； 3. 支持通过 excel 导入的方式创建课表；支持批量创建课表，可为某节课创建重复策略，填写主讲、教室、课程等信息后，可选择重复策略：勾选重复上该课的周次，可选单周或者双周，也可以自定义勾选周次，勾选重复上该课的星期、勾选重复上该课的节次； 4. 课表根据权限有两种展示模式：一种是全部课表，可按教室、教师、课程，选择日期查看全部课表；一个是教师或者学生的个人课表； 5. 录播设置：每节课表都可以设定录播策略，直播设置：包括是否开启、直播封面、观看密码、直播状态设置（公开、发布、默认）、直播人数限制、直播画面选择（教师画面、学生画面、屏幕画面）、可设定直播评论是否开启；录播设置：包括是否开启录制、录制状态设置（公开、发布、默认）、录制画面选择（教师画面、学生画面、屏幕画面、全景画面）、可设定视频评论是否开启； 6. 查看直播和录制成功和失败的记录：根据课表可直观的检索到直播和录制状态结果，方便运维人员排查问题； 四、录播管理 1. 录播管理：支持对所有教室的录播设备运行和录播状态的的监控；		
--	--	---	--	--



		2. 支持统计教师视频、学生视频、计算机视频网络链接正常和异常情况的统计功能； 3. 支持对单个教室录播手动管理功能，可手动开启直播、录制； 五、录播课堂 1. 支持快速检索所有录播、与我相关、公开课等栏目； 2. 支持按学期、院系、专业、班级、主讲、标题、时间、课程进行检索； 3. 支持生成课程主页功能，主讲教师所讲授课程下的视频可自动关联在一起，方便学生按课时进行复习； 4. 课程主页还可以支持不同教师讲授同门课程的智能关联； 5. 支持收藏、分享、评论等功能； 6. 支持弹幕功能、文字和语音评论等互动功能； 7. 支持按权限启动评课等功能；可进行评分模板的创建；进行评分指标创建与修改；开启评课后评课人员可进行打分和写评语等操作； 8. 支持教师为课程添加索引功能，方便学生点击知识点索引跳转到相应视频时间点进行课堂回放复习； 9. 支持用手机扫描二维码进行视频观看；支持视频资源通过 qq、微信等方式进行分享； 10. 支持多路视频观看模式，可自由切换三分屏、两分屏、单画面模式，可以对多路视频设定观看权限，设定某个用户或者某个角色只能指定的视频画面，如设定学生可观看教师画面和课件画面，而不能观看学生画面； 六、直播课堂 1. 支持快速检索所有直播、与我相关、公开直播等栏目，支持按主题、主讲、院系、课程、教室、时间进行检索； 2. 支持微信扫一扫观看功能； 3. 支持直播信息按课表显示，可显示标题、主讲、所属课程、所属院系、日期、起止时间、直播地点：校区、楼宇、教室等信息； 4. 支持通过二维码、qq 或者微信等一键分享功能； 5. 支持教师和学生按照课表设置权限，选课的学生有权限观看直播； 6. 直播观看支持弹幕功能，支持观看人数的统计； 7. 支持设置昵称评论功能；支持文字和语音评论功能； 8. 支持多路视频观看模式，可自由切换三分屏、两分屏、单画面模式，可以对多路视频设定观看权限，设定某个用户或者某个角色只能指定的视频画面，如设定学生可观看教师画面和课件画面，而不能观看学生画面； 七、资源管理 1. 支持管理员对全校资源进行查看、管理等操作； 2. 支持教师根据权限对资源进行下载、发布、冻结、公开、删除、修改信息等操作； 3. 支持视频资源共享，可指定某位用户有权限观看视频； 4. 支持视频和文档上传功能，支持手机端上传功能； 5. 支持资源的关联上传，如文档关联视频、视频关联文档； 6. 支持视频类、文档类、图片等多种资源的分类和管理； 八、在线巡视（教学督导） 1. 支持领导实时观摩课堂教学，实现常态化教学质量督导； 2. 支持分权限分配管理，可观摩有课教室，也可以观摩所有教室；支持按院系观看巡课； 3. 支持观摩教室按课表显示信息，如主讲、所属课程、所属院系、直播日期、起止时间、直播地点：校区、楼宇、教室等信息； 4. 支持观摩时进行录制、直播操作，也可以进行云台控制；云台控		
--	--	---	--	--



		制可设定权限，指定某个用户有权限控制摄像机云台； 5. 支持多种观摩方式，支持三分屏、两分屏、单画面模式。 6. 支持云台控制记录查询； 九、专递课堂 1. 支持创建专递课堂，可自定义设置课堂名称；添加主讲教室和听课教室； 2. 支持密码设置，输入正确密码才可以进入专递课堂； 3. 可设置专递课堂互动时间； 4. 可添加删除教室参与专递课堂； 5. 可自定义设置主讲教室和听课教室（主讲教室只有一间）； 6. 可支持手机端加入专递课堂；手机安装智慧课堂 app，扫描专递课堂二维码即可作为听课端进入远程互动； 十、数据统计 直播、点播、设备运行等统计与分析；			
15	互动教学系统	1. 与录播主机无缝隙兼容，配合录播主机使用（设备无须做端口映射，即可开启互动）。 2. 支持 web 网页创建互动课堂，同时可通过控制系统的网络教研功能进行创建管理互动课堂。 3. 支持固定互动课堂，无需进行二次互动点进行配置，同时支持动态互动课堂，支持互动课堂临时搭建。 4. 支持创建管理互动课堂，实现异地互动，形成网络互动课堂。 5. 支持组建单点网络互动课堂，即一间主讲教室与一间听课教室交互。 6. 支持互动过程中，可以实时增加，也可以删除一个互动教室 7. 支持组建多点的网络互动课堂，即一间主讲教室与多间听课教室同时交互，支持多间教室互动。 8. 支持互动课堂管理功能，具有多种用户权限的设置，包括建立互动小组，添加、删除、修改互动教室，开始和停止互动过程等。 9. 互动课堂管理员在课堂开始前、进行中、结束后进行全管理控制。 10. 支持在在互动中，可以进行直播和录制教学场景。 11. 可设置互动设备参数、查看互动状态、控制互动发言等。 12. 在互动课堂进行交互时，可监看监听主讲教室和听课教室的音视频画面。 13. 当互动时，具有申请发言功能，为避免互动干扰，可以对听课教室做静音，哑音等操作。 14. 支持教室及课程命名功能，在互动视频中添加教室文字水印。 15. 支持远程督导教研功能，当多间教室同时互动时，支持在主讲教室中轮询浏览所有听课教室。 16. 支持单间教室进行提问，与主讲教室进行互动问答。 17. 支持多间教室进行互动交流，进行教学研讨。 18. 通过网络，将教学互动过程直播出去，直播画面可全真展现互动课堂的全过程。 19. 支持教学互动过程录制成互动模式课件，用浏览器即可播放，无须安装其他软件。 20. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。	套	1	
16	课堂直播系统	1. 支持多种浏览器（IE、Safari、谷歌、火狐），多种 PC 终端、移动终端（Android、iOS）收看直播，无需安装客户端软件或插件即可收看，直播低延时。 2. 支持手动直播控制功能，在线人数控制、观看密码控制、观看权限控制。	套	1	



		3. 支持自动直播控制功能，可以通过设置课表对某一个教室到时间自动开始直播。 4. 支持局域网还是广域网，都可以实现高清直播，不需要映射网络端口或者是 VPN。 5. 支持单画面电影模式和多画面模式的直播。多画面直播时，视频和屏幕窗口可互换，且每个窗口都能全屏观看，还可调整窗口的大小和位置。 6. 进行直播时，如果网络发生网络故障，故障排除后会自动重连。 7. 支持语音消息、文字消息的实时发送，使教室终端能及时接收控制室端的指令，便于双方沟通。 8. 支持视频监控功能，通过网络同步监听与监看所有教室内教师授课声音、图像及电脑屏幕画面，根据不同教室，显示多路音视频和屏幕画面。 9. 支持远程云台控制，通过浏览器，可以在任何地点对教室的摄像机云台进行调节，调节摄像机的转动和焦距变化。 10. 为保证系统之间良好兼容性需与录播主机同一品牌。			
17	互联融合终端	1. 系统采用嵌入式一体化设计，需满足导播、录制、视频矩阵、音频矩阵、数字音频处理、集中控制等功能要求，支持远程互动教学，实现远程网络互动课堂。 2. 视频输入支持 2 路 DVI，分辨率支持 1080P 等等。 3. 支持 2 路本地视频输出接口，接口类型为 2 路 HDMI 高清数字接口 4. 支持 10 路本地音频信号采集接口 5. 支持 2 路立体声音频输出，3.5mm 耳机接口，可自由混音输出。 6. 支持 6 路本地串口，接口类型为 3pin 端子。 7. 支持 1 路本地调式串口，接口类型为绿色端子。 8. 支持 1 路 RJ45 网口，1 路 USB 接口。 9. 电源采用 DC12V-2.5A 直流供电。 软件系统： 1. 基于 B/S 架构，兼容 IE 等主流浏览器。系统包括视频处理模块、音频处理模块、VGA 处理模块、直播模块、录制模块、管理模块，导播平台集视频监控、视频切换、云台控制、直播、录制、暂停等控制。 2. 系统支持≥10 路信号的加载，预监功能，能根据课堂教学进程，对教师、学生、VGA 等画面进行智能切换。 3. 支持设定时间间隔切换不同视频画面。 4. 支持通道备份功能，支持 3 路资源录制备份，分辨率可达 1920×1080 并向下兼容。 5. 具备远程导播功能，可实现主播画面监看，通过配套的移动设备终端可控制录播、互动模式切换。 6. 具备主播通道的直播、点播功能，并且具有三路视频信号实时传输功能。 7. 具有双码流直播功能，主播通道能够同时直播高清和标清视频 8. 支持台标叠加功能，并可根据应用情况进行自定义设置。 9. 支持多画面显示功能，具有双分屏幕，三分屏，画中画模式。 10. 支持添加字幕功能。 11. 具备字幕、台标或 LOGO 的实时添加编辑功能，支持预置位调节，支持特效切换功能。 12. 支持硬盘存储空间显示功能。 13. 支持教室授课 PC 桌面采集。 14. 支持应用程序网络升级模块，可自动检测服务器的最新版本进行一键升级。	套	1	



		15. 支持软件调音台功能，可自由混音频源输出接口。 16. 支持各个视频通道的云台控制，且可以控制不同摄像机的不同控制速度。 17. 支持 UDP 接收、串口码接收、视频叠加、VGA 发生变化等导播切换规则。			
18	线材及辅料	控制线要求采用 4 芯以上双绞线、HDMI 线要求采用工程级带屏蔽网铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜：采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线、音箱支架，所有缆线不得外露，必须采用 PVC 管或线槽等。	间	2	
四、综合教学应用媒体控制中心建设					
1	55 寸 3.5mm 拼缝标亮 LCD 拼接显示单元	1. 采用工业级面板，尺寸≥55inch 2. 物理拼缝≤3.5mm 3. 亮度≥500cd/m² 4. 对比度≥3500:1 5. 分辨率不小于 1920*1080 6. 视频输入接口至少具备 1 个 DVI 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口 7. 液晶拼接显示单元整机采用冷轧钢板材质，结构件需一体成型，显示屏具备完整后壳，不得以支架或挡板替代，无任何裸露在外的电路，整体美观大方。 8. 控制接口：不少于 1 个输入 RS-232 接口，不少于 1 个输出 RS-232 接口，不少于 1 个红外接口，不少于 1 个 USB 接口，具备 U 盘内视频，文档等文件的直接播放功能；液晶单元软件程序支持通过 USB 口升级。 9. 设备应支持被 CS 客户端集中管理，支持多级用户权限管理、支持多场景模式管理。 10. 自动化实现不同规格以及不同规模拼接墙的拼缝补偿，从而提高拼缝补偿效率。 11. LCD 显示单元通过遥控器操作可直接显示 LCD 显示单元 ID，信源类型，分辨率，系统运行时间，软件版本，硬件版本，光源温度等信息；自动检测 IP 冲突和断网检测，并在大屏显示提示信息；提示并显示风扇工作状态异常报警，温度异常报警。 12. 设备需具备三色指示灯显示工作状态：红色表示待机、绿色表示正常运行、橙色表示温度过高风扇开启。 13. 10 米 DVI-D 线缆-拼接屏专用 14. 55 寸拼接屏直立式支架底座（模块化落地安装） 15. 55 寸拼接屏直立式支架单元（模块化落地安装）	块	12	
2	操作台	6 个工位，座椅配套	位	1	
3	操作电脑	I5-7400/4G/500G/21.5 英寸显示器	套	6	
4	蓝牙功放	1. 针对教学扩声需求设计，免维护，低功耗、无风扇，适合长时间工作，无噪音，适合教学环境； 2. 数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量，方便管理； 3. 具有不低于 3 路麦克风输入，音量独立控制，方便接入不同类型的麦克风。支持幻象电源供电； 4. 具有不低于 4 路音频输入，同步输出，无需切换； 5. 具有不低于 2 路音频输出，支持录播等设备接入； 6. 具有完善的自身保护功能，如过载、短路等；	套	1	



		7. 中文 LCD 菜单显示, 清晰直观; 8. 内置蓝牙麦克接收功能, 支持与学校大量使用的蓝牙麦克风直接配对使用, 通过蓝牙麦克风实现电脑翻页功能。 9. 支持串口控制功能, 支持中控等设备直接调节音量; 10. 支持设备信息、设备状态等信息反馈, 支持麦克风电池电量检测及电量提醒, 支持系统运维平台管理; 11. 技术指标: 无线接收频率: 2402 - 2480MHz; 无线调制方法: GFSK, BT=0.5Gaussian; 无线发射功率约为 2.5mW; 有效接收距离≥ 15 米; 功放频率响应: 20Hz$\sim$20KHz(± 3db); 麦克风灵敏度≥ -82dBm(1%BER); 信噪比≥ 90dB; 输出功率: 200W+200W; 推导阻抗: 8 Ω; USB 通讯接口: 2 路; 串行控制口: 1 路; 麦克风输入: 3 路; 音频输入: 4 路; 音频输出: 2 路; 使用电源: AC180$\sim$240V (50$\sim$60Hz)。			
5	蓝牙麦克风	功能特点: 1) 蓝牙发射器采用蓝牙技术, 发射器与接收器自动对频任意匹配, 全部通用; 2) 系统采用近距离优先连接机制, 对频范围不大于 5 米, 防止各教室之间串扰; 使用距离确保 15 米内无噪音、断音、无死角; 3) 发射器采用充电式锂电池, 满电状态下可连续使用时间不小于 20 小时; 充电接口采用通用的 USB 接口, 方便使用; 4) 发射器支持磁吸接口充电, 磁吸接口吸附距离不大于 2CM, 使用寿命不低于 20000 次; 5) 发射器小巧、轻便, 便于携带; 可颈挂, 手持, 领夹等多种方式使用; 6) 音质清晰, 适合教学。内置咪头, 可以直接使用, 也可外接咪头, 麦克风灵敏度高, 具有自动增益功能, 确保拾音范围不小于 25CM; 7) 发射器具有电脑翻页功能, 可以与教室内蓝牙数字功放或蓝牙音箱匹配实现 PPT 电脑翻页功能, 无需另配接收器; 8) 具有激光教鞭功能; 9) 具有麦克风音量调节功能; 10. 具有水平闲置静音功能, 防啸叫技术; 主要技术指标: 1) 发射使用频率: 2402 - 2480MHz; 2) 调制方法: GFSK, BT=0.5Gaussian; 3) 充电接口: USB 接口和磁吸接口; 4) 发射功率: 小于 2.5mW; 配备磁吸式充电底座: 功能特点: 1. 充电接口采用强磁吸附充电接口, 蓝牙麦克风专用; 2. 可置于讲台上, 便于老师上课期间进行闲时快速充电; 3. 可指示充电状态, 充电饱和后可自动停止充电。 主要技术指标: 1. 主机电源接口: Mini-USB 接口; 2. 主机电源输入: 5V1A; 3. 电源适配器电源输入: AC$\sim$220V50Hz; 4. 磁吸接口吸附距离: 不大于 2cm;	支	1	
6	音箱	音箱采用 1+2 三喇叭 2 分频方式, 频率响应: 45Hz - 18kHz; 灵敏度 (1W/1m); 88dB; 标称阻抗: 8 Ω; 额定功率 (AES) 160W。要求与蓝牙功放同一品牌。	对	1	



7	IP 主控电话	1. 网络一体式 IP 电话机，带有液晶屏，支持来电显示功能； 2. 采用高性能 DSPG 处理器，支持多种语音编码，设备遵从标准 SIP 协议，支持多种语音编码，兼容各种 IPPBX 和 VoIP 语音平台； 3. 设备采用先进语音压缩技术，具有回声抵消，动态语音防抖等功能； 4. 支持三方通话、IP 直拨、热线功能、来电显示、呼叫转移、呼叫前转、呼叫等待、免打扰、速拨等功能。	台	2	
8	IP 语音服务器	1. 支持 200 用户嵌入式 IP 电话管理服务，设备运行稳定. 安全可靠. 通话质量清晰. 自定义性强, 支持 IP 语音设备运行状况的监听(如通话状况. 录音. 故障信息等)； 2. 支持与多媒体管理平台数据对接，实现数据共享，支持当有电话呼入自动弹出对应视频窗口功能；实现联动控制功能； 3. 支持 G. 711, G. 722, G. 726, G. 729A, GSM, ADPCM, H261, H263, H263p, H264, MP EG4 等多种语音编码；支持 SIP(RFC3261), IAX2 协议；可兼容多种 IP 语音网关； 4. 支持 WEB 配置，支持网络远程管理；支持通话录音管理，录音可回放. 音频可下载； 5. 具备 RJ45 网络接口，具备 LAN. WAN 网络接口，外置 USB 接口，可接 U 盘，移动硬盘，方便录音存储。	台	1	
9	视频综合平台一体机	5U 机箱+4 路 DVI 输入（支持转 VGA 或 HDMI）+12 路 HDMI 输出+单主控板+单电源；整机支持解码 6 路 2400W@25fps、或 12 路 1200W@25fps、或 24 路 800W@25fps、或 48 路 400W@25fps、或 96 路 200W@30fps，192 路 720P@30fps，或 192 路 4CIF@30fps 以下分辨率	台	1	
10	网络存储设备	3U 机架式 16 盘位，单控制器，64 位多核处理器，4GB 缓存（可扩展至 16GB），冗余电源，3 个千兆网口，带 16 块 4T 企业级 IoT 硬盘支持视音频直存，512Mbps 接入带宽，支持 SMARTIPC 接入，VRAID2.0 网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/SIP	台	1	
11	双路服务器	10 核 2.2GHz) × 2/32GDDR4/600G SAS × 2 (RAID 1) /SAS_HBA/1GbE × 2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 2 颗 10 核，2.2GHz 内存: 16G*2 DDR4, 16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘，最高可支持 12 块 3.5 寸（兼容 2.5 寸）热插拔 SAS/SATA 硬盘 阵列卡: SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10 PCIE 扩展: 最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源 机箱规格约 90mm(高) × 450mm(宽) × 730mm(深) 设备重量: 约 26KG (含导轨)	台	1	
12	视频监控软件	1、最大并发取流数量: 1000; 2、支持电视墙管理数量 ≥ 10; 3、支持解码设备管理数量 ≥ 128。	路	100	
13	电视墙软件	主运算 CPU 主频 3.4GHz; 存储容量 500G、运算内存: 4GB、内置集成声卡; 具有 PCI-E、PCI 插槽; 支持画面解码上墙显示服务。可以实现多路音视频信号及计算机屏幕信号的监控，查看所有教室的状态。软件功能如下:	套	12	



		1、支持 1、4、9、16、25 画面分割显示，支持轮巡监视； 2、支持实时录像，支持硬盘空间检测、自动循环录像等； 3、支持远程开关及控制管理； 4、系统需要支持本次招标的各监控品牌，同时还需支持各大品牌如海康、大华等前端监控设备； 5、支持 IP 电话对讲弹对应画面显示功能；			
14	智慧教室综合服务平台	1. 智慧教室数据处理中心，为各教学服务平台提供数据支撑与服务，含单点登录模块、资产管理模块、人员管理模块； 2. 系统基于微服务的软件架构模式，稳定可靠，便于维护和升级； 3. 系统支持 MySQL、DB2、Oracle、SQL Server 等专业数据库； 4. 系统同时支持 C/S、B/S 工作方式，B/S 采用 HTML5 方式，支持访问终端类型自动识别； 5. 系统支持用户分级管理； 6. 系统支持第三方平台数据对接服务，对接方式 API 接口或视图等； 7. 支持平台与数据分离式部署，支持双机热备； 8. 提供中控等设备的集中控制服务； 9. 提供中控等设备状态查询服务； 10. 提供中控等设备数据信息的查询服务； 11. 提供大数据的统一存储服务； 12. 提供大数据的统一分析及统计服务； 13. 提供人员、角色、权限管理及系统登录验证服务； 14. 提供教室及教室中资产的数据存储服务； 15. 提供电子转播及节目转播的定时转播服务； 16. 提供按课表定时自动控制的校验服务； 17. 提供刷卡上课的校验服务； 18. 提供教室编组，定时执行相关指令的服务； 19. 提供投影机用时、中控状态等定时查询服务； 20. 管理各微服务，并检查及服务是否运行正常，并进行异常报警； 21. 支持第三方平台对接服务：设备资产的查询、设备状态的查询、大数据的统计查询、设备控制等接口； 含多媒体教室集中管理软件 5 个点授权，功能要求如下： 1. 具有智慧教室数据中心管理及数据维护功能，支持用户管理及权限设置； 2. 具有设备远程状态监视及设备控制功能，状态检测通过形象化的图标显示，清晰直观，操作简单方便； 3. 具有教室设备使用权限控制功能，支持电子课表自动控制、刷卡/插卡控制等；系统具有断网等异常情况下的自动应急预案； 4. 支持多级用户管理，根据用户角色或设定的权限决定可使用的功能；支持个性化界面设置及灵活的快捷按钮的配置； 5. 具有设备信息、使用记录等信息查询功能，可生成报表；支持实时显示投影机灯泡使用时间，查询数据真实，与投影机菜单数据一致； 6. 支持视频监控，监听监看教室音视频信号以及摄像机控制，支持视音频录像，支持摇杆控制功能，需要实现对本次招标所有品牌的摄像机显示及云台控制功能； 7. 支持课程信息自动推送至摄像机视频流显示功能； 8. 支持教室视音频及电脑桌面的实时观看，实现网络听课功能，可远程协助操作教室电脑； 9. 支持语音可视对讲功能，可实时查询状态以及历史通话记录；支持当有电话呼入时，系统自动在管理平台或电视墙上弹出对应教室的视频窗口，便于实时了解教室情况；	套	1	



		10. 支持教室视音频及电脑画面的同步课堂转播, 支持上大课; 11. 支持转播电脑、摄像机、电视、DVD、录像等视音频节目(模拟信号设备需要增加视频编码器); 支持多路节目分组同时播出; 12. 支持课表查询功能, 实时了解教室使用情况; 同课程多节次课表支持自动合并功能; 13. 支持电视墙管理, 设置电视墙显示及录像等功能; 14. 支持教室温度、湿度、照度、CO2、PM2.5 等环境监测, 实时掌握教室情况, 支持教室灯光、空调、新风、窗帘等环境设备控制功能, 支持按预案自动控制功能; 15. 支持电子时钟的管理, 状态查询、校时、自动定时开关控制等功能; 16. 需要实现本次招标的蓝牙麦克风电量后台显示功能 17. 支持多种模板的 EXCEL 课表导入, 支持可手动添加课表功能。			
15	多媒体集中管理系统	1. 具有智慧教室数据中心管理及数据维护功能, 支持用户管理及权限设置; 2. 具有设备远程状态监视以及设备控制功能, 状态检测通过形象化的图标显示, 清晰直观, 操作简单方便; 3. 具有教室设备使用权限控制功能, 支持电子课表自动控制、刷卡/插卡控制等; 系统具有断网等异常情况下的自动应急预案; 4. 支持多级用户管理, 根据用户角色或设定的权限决定可使用的功能; 支持个性化界面设置及灵活的快捷按钮的配置; 5. 具有设备信息、使用记录等信息查询功能, 可生成报表; 支持实时显示投影机灯泡使用时间, 查询数据真实, 与投影机菜单数据一致; 6. 支持视频监控, 监听监看教室音视频信号以及摄像机控制, 支持视音频录像, 支持摇杆控制功能; 7. 支持课程信息自动推送至摄像机视频流显示功能; 8. 支持教室视音频及电脑桌面的实时观看, 实现网络听课功能, 可远程协助操作教室电脑; 9. 支持语音可视对讲功能, 可实时查询状态以及历史通话记录; 支持当有电话呼入时, 系统自动在管理平台或电视墙上弹出对应教室的视频窗口, 便于实时了解教室情况; 10. 支持教室视音频及电脑画面的同步课堂转播, 支持上大课; 11. 支持转播电脑、摄像机、电视、DVD、录像等视音频节目(模拟信号设备需要增加视频编码器); 支持多路节目分组同时播出; 12. 支持课表查询功能, 实时了解教室使用情况; 同课程多节次课表支持自动合并功能; 13. 支持电视墙管理, 设置电视墙显示及录像等功能; 14. 支持教室温度、湿度、照度、CO2、PM2.5 等环境监测, 实时掌握教室情况, 支持教室灯光、空调、新风、窗帘等环境设备控制功能, 支持按预案自动控制功能; 15. 支持电子时钟的管理, 状态查询、校时、自动定时开关控制等功能; 16. 支持多种模板的 EXCEL 课表导入, 支持可手动添加课表功能。	套	2	
16	教务系统数据对接	1. 结合智慧教室服务平台, 针对校方采用的教务排课系统进行二次开发, 数据共享, 实现智能化管理与智慧教学应用; 2. 支持自动/手动同步课程数据; 3. 支持部门机构数据的同步; 4. 支持学生信息、教工信息的数据同步; 5. 支持学生、教工的头像数据同步, 并显示到考勤页面; 6. 支持多种形式的方式的对接。如: webApi 接口形式, 中间库形式;	套	1	



		7. 支持多种类型的中间数据库。如：mysql、MS sqlserver、Oracle 等； 8. 可使用不同的策略进行数据同步, 如：同步全部数据或者最近几天数据, 按固定时间点同步或每隔多长时间进行同步。 对接条件：需要教务排课系统厂商开放系统数据接口，并提供必要的二次开发资料。			
17	校园一卡通数据对接	1. 结合智慧教室服务平台，针对校方采用的校园一卡通系统进行二次开发，数据共享，实现智能化管理与智慧教学应用； 2. 支持自动/手动同步课程数据； 3. 同步学生、教工一卡通信息； 4. 视对接方数据, 可实现增量数据对接； 5. 支持多种形式的方式的对接。如：webApi 接口形式, 中间库形式； 6. 支持多种类型的中间数据库。如：mysql、MS sqlserver、Oracle 等； 7. 可使用不同的策略进行数据同步, 如：同步全部数据或者最近几天数据, 按固定时间点同步或者每隔多长时间进行同步。 对接条件：需要校园一卡通厂商开放系统数据接口，并提供必要的二次开发资料。	套	1	
18	发卡器	1. 非接触式读卡器，支持 Mifare1 卡、CPU 卡、二代身份证等非接触式智能卡； 2. 工作频率：13.56MHZ； 3. 读写距离：0~6cm（距离与安装环境有关）； 4. 通讯方式：RS-232； 5. 支持表面安装或嵌入式安装。	套	1	
19	交换机	L2 以太网交换机主机, 支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 2 个 GE Combo 电口, 2 个 100/1000BASE-X SFP Combo 光口, 2 个 1000BASE-X SFP 光口, 支持 AC	台	5	
20	模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	台	10	
21	存储阵列	4U 机架式； 处理器：64bit 四核中央处理单元，最高可升级至 64bit 十二核中央处理单元； 高速缓存：CACHE 16GB，最大支持 128GB； 电源管理：采用 1+1 冗余电源保护； 本次配置 1Gb/s 主机接口 4 个； 管理软件：集成中文版存储系统管理软件； 管理界面要求：要求采用配置图形界面管理工具； 连接方式：提供多主机通道的链路聚合功能； 备份功能：激活复制或备份功能的 License，可进行两套存储产品间进行文件复制备份； 协议支持：支持 CIFS、NFS、HTTP、HTTPS、WEBDAV、FTP、ISCSI 传输协议； QOS 流量控制：提供带宽控制功能； 支持磁盘保护方式； RAID-0, RAID-1, RAID-10, RAID-5, RAID-50, RAID-6, RAID-60 等多种 RAID 保护方式； 支持硬盘类型：3.5 英寸 7.2K rpm 企业级 SATA：2TB、3TB、4TB ； 3.5 英寸 7.2K 企业级 SAS NL:2TB、3TB 和 4TB； 3.5 英寸 10K rpm 企业级 SAS：600GB, 900 GB 和 1.2TB； 磁盘通道：支持 SAS 和 SATA 两种硬盘；	套	1	



		最大硬盘数量：最大支持 128 块硬盘； 热备份磁盘：支持配置多个全局热备硬盘； 物理存储容量 16TB，含 4 块 4T 容量 SATA 硬盘；			
22	管理平台服务器	CPU：6 核 1.6GHz； 内存：8G DDR4 2133MHz ECC； 光驱：DVD ROM，硬盘：300G(SAS)*3 块；具有 PCIe 插槽；支持冗余电源，网卡类型：千兆，网卡数量：2 端口；电源功率：550 瓦，冗余风扇。	台	1	
23	机柜	尺寸：42U 服务器机柜；标准化模式，配置五块托板，具有单独电源、风扇，高强度钢制可拆装式机柜，九折型材框架、前门（可选玻璃门）、安装板、后背板（可选后门）、顶板、侧板、底座、吊环、三段式镀锌进线底板、工艺把手锁，柜门配镀锌方管、加强筋及聚氨酯涂胶发泡密封条。门板≥2.0mm；柜体≥1.5mm；框架≥1.5mm；背板及侧板≥1.5mm；安装板≥3.0mm 最大承载重量不小于 500 公斤。	台	2	
24	线材及辅料	控制线要求采用 4 芯以上双绞线、HDMI 线要求采用工程级带屏蔽网铝箔双层屏蔽，高传导无氧铜：采用高于 7/0.127 线径）、电源线（要求采用 RVV3*1.5 以上）、接头（包括六类水晶头、镀金 RCA 接头）、六类网线、音箱支架，所有线缆不得外露，必须采用 PVC 管或线槽等。	套	1	

五、教学应用智慧班牌系统建设

1	智慧空间管理终端	显示尺寸：13.3 寸，分辨率≥1920*1080； 亮度≥330cd/m ² ；对比度≥：1000:1； 内置读卡系统；支持门禁控制。 摄前置摄像头≥500 万； 支持 POE 网络交换机供电； 前置麦克风，支持实时对话； 内置状态灯：红绿蓝三色灯，可应对不同工作状态显示； 触摸方式：电容式触摸；支持有线、wifi； 接口：RS232 接口、RS485 接口、USB2.0 接口，RJ45。	套	32	
2	POE 电源	供电模块 POE 合路器电源，48V POE 供电，输出 30W。	套	32	
3	电子班牌管理系统	1. 支持在终端上查询显示当前教室的日课程表；支持日历视图选择日期，并查看当前教室任意时间的课表； 2. 支持终端查询对应教室任意时间段的上课时间、课程信息、授课教师信息、课程应到人数等信息；（需提供演示画面照片或截图并加盖制造商公章） 3. 支持教师和学生通过终端刷卡查看或手机端查看自己的个人课表信息及课程时间、教师和教室安排； 4. 支持自动或手动控制显示教室号、课程名称、上课时间、教师等内容； 5. 课程信息查询：具有查看教师信息（老师名称、职称、代表作品等）功能； 6. 支持不同场景显示，支持多种服务状态，发起服务请求后，有待处理、服务中和服务完成三种提示，灯状态，方便对服务整个过程进行跟踪记录； 7. 终端可刷卡预约空间，支持空间使用一键查询、提早结束、立即预约等操作；用户可以在终端或手机端查看自己的预约记录，便捷管理自己的预约； 8. 支持与 IP 电话进行对接，刷卡后即可一键呼叫，无需拨号； 9. 教师巡课：支持对接现有云录播系统，巡课教师无需进教室，即	套	32	



		在智慧显示终端上可以查看教室内实时教学情况；			
4	智慧空间管理平台	本系统是针对电子班牌显示终端的综合管理平台，具体要求如下： 要求采用 B/S 架构； 支持后台统一管理，可远程添加终端设备，对添加的终端进行数据管理和更新；可对终端进行分组分类管理； 后台系统采用 WEB 管理界面； 支持通过管理平台权限设定，不同功能模块对不同人员设定不同权限，功能管理便捷，权利分配清晰； 支持系统平台与学校教务系统、一卡通系统对接，获得学生、教师等相关的数据信息； 支持后台自定义设置课程的考勤时段，可设置提前考勤功能，支持对智慧显示终端出勤信息统计，同时进行数据留存，以备后期统计分析； 支持设定智慧显示终端刷卡签到界面的出现时间，并设定正常签到和迟到签到的时间段； 支持通过终端或手机端利用空间类型、日期、时间、容纳人数、多媒体设备等条件，查询可要预约的空间； 预约释放功能：预约时间内未被使用的空间可自动释放； 支持教师在管理平台或手机端上查看当前课程考勤统计情况，平台可显示当前课程考勤统计状况； 支持教师手机端查询学生请假记录及一键提醒未到学生来上课，支持学生手机端按课程请假； 支持考勤历史查询，以某个空间或课程、某个教师、某个学生、多时间段条件进行查询并可以报表导出； 支持按终端考勤数据划分不同权限进行查询；支持接入现有教学应用综合管理平台主流中控平台数据，汇总平台展示考勤数据。 服务跟踪：支持后台自定义添加相应的服务功能，支持服务内容添加多个服务子项，内容细化服务管理更精确； 支持信息发布与班牌界面切换管理； 门禁管理：支持系统终端、后台、电磁锁组成门禁系统，实现对进入房间门禁的控制及管理； 支持设置房间白名单控制进入权限，开通权限的人可终端人脸识别或刷卡开门进入房间，开门时终端提示绿灯；	套	1	
5	人脸识别模块	人脸识别模块	点	32	
6	线材及辅料	包括线缆及敷设、接头焊接、镀锌管敷设（包括相应的操作机械器具租赁）、设备安装与调试，根据用户的要求与其它施工方进行配合，包括所有设备的安装与调试，完成整体项目施工。	项	32	
六、无感考勤系统建设					
1	无感知人脸考勤摄像机	对上课考勤情况进行统计分析，上课过程自动实现课堂点名，无需排队等待签到，有效规避排队签到、代打卡、考勤占用课堂时间等传统考勤方式的弊端。 设备要求： 1. 分辨率：≥1920×1080@25fps； 2. 成像芯片：≥200 万像素 1/2.8" CMOS； 3. 特征提取：≤10ms； 4. 单张人脸特征比对：≤0.05ms； 5. 比对并得出结果时间：≤1s； 6. 单次识别人数：≥6 人；	台	32	



		7. 镜头: ≥ 30 倍光学变焦; 焦距 4.3-129mm; 光圈数 F1.6-F5.0; 8. 最低照度可达彩色 $\leq 0.05\text{Lux}$, 黑白 $\leq 0.01\text{Lux}$; 9. 支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能; 10. 动态范围: $\geq 105\text{dB}$; 11. 信噪比: $\geq 52\text{dB}$; 12. 网络延时: $\leq 110\text{ms}$; 13. 网络传输能力满足发送 1000 个数据包, 重复测试 3 次, 每次丢包数 ≤ 2 个; 14. 具备较强的网络自适应能力, 在丢包率为 5% 的网络环境下, 仍可正常显示采集画面; 15. 支持水平手控速度: $\geq 300^\circ / \text{S}$, 垂直手控速度: $\geq 200^\circ / \text{S}$, 云台定位精度为 $\leq \pm 0.1^\circ$; 16. 水平及垂直范围: 水平 360° ; 垂直 $-5^\circ -90^\circ$; 17. 摄像机转速: 匀速可调; 18. 预置点个数: ≥ 300 个; 19. 支持抓图功能;			
2	课堂考勤管理软件模块	课堂考勤管理软件模块	点	32	
3	抬头率统计摄像机	1. ≥ 800 万 1/1.8" CMOS 智能抓拍半球型网络摄像机; 2. 支持图像抓拍; 3. 人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、筛选; 4. 最低照度: $\leq 0.002 \text{ Lux}$; 5. 镜头: $\geq (3.5\text{mm} \sim 12\text{mm}) @ \text{F}1.9 \sim 2.8$, 水平: $0^\circ \sim 355^\circ$;垂直: $0^\circ \sim 75^\circ$;图像翻转: $0^\circ \sim 355^\circ$; $1/3\text{s} \sim 1/100000\text{s}$;可手动或自动调节; 6. 光学变焦: ≥ 3 倍; 7. 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG; 8. 最大图像尺寸: $\geq 3840 \times 2160$; 9. 宽动态: $\geq 120\text{dB}$; 支持星光 10. 音频接口: ≥ 1 路 LINE IN RCA 接口; 1 路 LINE OUT RCA 接口; 11. 通讯接口: ≥ 1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口; 12. 供电方式: DC12V+POE; 基本功耗: 4.5W (DC12V)、5.4W (POE) 最大功耗: 9W (DC12V)、10.8W (POE) (红外灯最亮, 电动变焦, ICR 切换)	台	32	
4	课堂专注度软件模块	课堂专注度软件模块	点	32	
5	无感考勤数据业务平台	1. 实况显示要求: 根据管理者可以通过后台筛选展示指定日期内所有课程总体平均数据, 功能要求如下: (1) 实况显示当前学校考勤数据视图; (2) 出勤视图: 可显示当天日期实时的全校平均考勤率; (3) 缺勤排名: 可对当天课程中缺勤率教室排名显示; (4) 出勤曲线: 可显示整个学校当前所有教室出勤曲线图; 2. 历史管理: 考勤查询: 管理者可以通过后台查询历史指定任课教师或学生的详细课中数据, 主要功能要求如下: (1) 可查询学生的出勤率详情, 包括: 应到、实到、请假、旷课等信息; (2) 附属多张教室区域场景照片, 让课下记录也能成为直播; (3) 有多种简单有效查询方式, 以课程、教师、学生、学院、时间	套	1	



		等条件进行查询筛选，并直观以列表形式直接统计最有效考勤数据； (4) 根据考勤率与教学质量高低等因素前后关联； 3. 设备管理 (1) 与教学服务保障管理系统无缝对接，实现智慧空间管理终端数据展示应用； 4. 在线巡视 管理者无须在课中现场巡视，只需通过后台进入在线巡视页面，不仅可以直播预览教室内所有学生上课状态，还可以有效核对学生签到，并显示人员身份详细信息； 5. 人脸库管理； 可对学校所有学生人脸数据进行统一管理，支持库容≥ 15000 张人脸图片。			
6	数据业务平台服务器	CPU: $\geq$十二核二十四线程*1; 大于 2.2GHZ; 内存: $\geq 64G$ 硬盘: $\geq 6T$ (另配置存储) 网卡: $\geq$千兆*1 显卡: $\geq$集显	台	1	
7	FPU 处理单元	CPU: $\geq$十二核二十四线程*1; 大于 2.2GHZ; 内存: $\geq 32G$ 硬盘: $\geq 6T$ (另配置存储) 网卡: $\geq$千兆*1 显卡: $\geq 11G$ 独显*2	台	1	
8	存储单元	处理器: 控制器采用 64bit 多核中央处理单元, 主频$\geq 2.4GHz$。高速缓存: 磁盘阵列配置 CACHE$\geq 16GB$, 最大支持 64GB 电源管理: 采用 1+1 冗余电源配置, 提高存储的安全性。扩展能力: 最大可扩展到 12 个 3U 机架式, 16 个热插拔 SATA、SAS 磁盘位; INTEL 64 位多核处理器; 16GB 缓存, 最大升级至 64GB; 4 个 10/100/1000MB 自适应以太网口 (RJ-45), 可升级至 12 个 10/100/1000MB 自适应以太网口 (RJ-45) 或 4 个万兆以太网接口; 专用 RAID 处理芯片, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60; 可支持 3.5 英寸 SATA、NL SAS、SAS、SDD; 1 个 SAS 扩展口, 可扩展 JBOD, 最大可支持 128 块硬盘; 配置不少于 17 块 3.5 英寸 SATA 7.2K 6TB 企业级硬盘 (含 1 块冷备)	台	1	
9	线材及辅料	包括线缆及敷设、接头焊接、镀锌管敷设 (包括相应的操作机械器具租赁)、设备安装与调试, 根据用户的要求与其它施工方进行配合, 包括所有设备的安装与调试, 完成整体项目施工。	间	32	
七、教学电子时钟系统建设					
1	电子时钟显示终端	屏幕尺寸约 610mm*230mm (长*宽) 单色 LED 显示, 支持显示未到人员显示, 时钟信息等。	台	32	
2	线材及辅料	包括线缆及敷设、接头焊接、镀锌管敷设 (包括相应的操作机械器具租赁)、设备安装与调试, 根据用户的要求与其它施工方进行配合, 包括所有设备的安装与调试, 完成整体项目施工。	台	32	



项目要求:

1、所招产品的质量要求

(1) 提供所投产品的技术支持文件，必须为所投产品制造商官方公开发行的技术资料，内容应完整明确(包括详细的技术参数描述、配置情况说明等)。

(2) 投标商在制作投标文件时，根据自己所投货物实际指标来撰写响应于招标文件要求的指标。

(3) 提供检测报告或产品测试报告（激光投影机、教室多媒体智能管控终端、教学计算机画面采集系统、蓝牙功放、小间距 LED 屏、高清摄像机、多功能教学终端、图像定位主机、电子班牌管理系统、视频综合平台一体机）

2、招标项目的交货期和质保期

(1) 交货期：合同生效后贰个月内。

(2) 质保期：所供质保金为总金额的 5%，硬件、软件自安装调试完成并交付使用之日起使用满 3 年，无质量问题即支付。

3. 付款方式及交货地点

付款方式：没有预付款；硬件、软件安装验收合格后支付合同总额的 95%，余款 5%在质保期满后无质量问题经再次验收合格一次付清。

交货地点：喀什大学新泉校区二号公共教学楼

4. 售后服务要求及实施方案

(1) 成套设备的主体、电脑主机、电机等设备三年免费质保，其它货物质保期为 1 年。在质保期内，仪器设备（含配套配件）出现质量问题，供货方须免费维修或更换（维修费、零配件费、人工费全部免费）；使用期限超过质保期的按保修单执行。所有货品须终身维修，并提供及时的上门服务，不得影响正常使用，可收取适当的维修材料费（零配件费），不收维修费、人工费。软件使用期间提供 24 小时技术咨询和升级服务。



(2) 在质保期内，定期对产品进行维护，免费上门服务及 7*24 小时电话支持服务，7*13 小时上门服务，如属硬件部分，乙方应在 3 个工作日内赶到现场进行维修，365 天全年无休；为保证设备的品质和服务，需提供原厂家针对此项目的授权书及售后服务承诺函，不得影响甲方正常使用。

(3) 投标商必须针对本项目提出详细的、可操作性的、体现保障能力的售后服务方案。

(4) 制定本项目的实施方案（安装调试组织措施完善、人员配备、各个阶段进度、制定相应的平面布置图、紧急保障措施及善后处理方案、供货方案等方面情况）。

5. 其他需要说明的事项

参加招标企业必须提前实地考察建设环境，交货后必须安排不少于五天、不少于 400 人次的免费培训，并免费提供硬件使用培训资料和软件升级信息及培训资料。



现场踏勘确认书

致：

我司已按招标文件、技术规范要求踏勘了喀什大学的设备安装现场，取得了所有与本次供货有关的资料，并充分了解了建（构）筑物、原有设施、场地布置现场等足以影响投标报价的其他情况，由此按标准规范可能发生的任何费用我司均在投标报价中予以综合考虑。

并郑重承诺若我司中标后，将不会以不了解现场情况为由，提供投标报价以外的任何费用要求。不以场地存在瑕疵为由拒绝履行所约定的各项义务。

采购单位（盖章）：喀什大学

投标单位（盖章）：

项目负责人（签字或盖章）：

项目负责人（签字或盖章）：

日期：2020 年 月 日

日期：2020 年 月 日



第6章 评标方法和标准

本项目将按照招标文件第一章投标人须知中“五 开标及评标”、“六 确定中标”及本章的规定评标。

(内容要包括**投标无效**界定和详细评标标准)

注：1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除6%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体_____ %的价格扣除。（本项目不适用）联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3. 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：投标商所投产品应优先选择《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73号）、《财政部 环境保护部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70号）目录内的产品（须提供节能、环保认证证书复印件加盖公章）。

4. 如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将被认定为投标无效。

5. 对创新产品或创新性企业的优惠措施为：_____/_____

6. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：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。

如采用综合评标法，则：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。

7. 中标候选人并列式时的处理方式:

如采用最低评标办法,则: 评标结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

如采用综合评标法,则: 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排名第一的中标候选人。

初步评审—资格性审查表



序号	评审内容	供应商		
		是否合格	是否合格	是否合格
1	具有独立法人营业执照复印件；			
2	在“信用中国”网站（ http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）无尚在处罚期内的不良行为记录网上截图复印件加盖公章；			
3	法人身份证复印件及授权书复印件、被授权人身份证复印件；（若报名代表与法人为同一人，只需提供法人身份证复印件）；			
4	被授权委托人在本单位的近半年任意连续三个月社会保障资金缴纳记录及缴纳个人明细表（法人投标需提供缴纳的社保人员记录）；			
5	具有税务局开具依法缴纳近半年任意连续三个月的税收证明良好记录；			
6	提供 2017 年至 2018 年或 2018 年至 2019 年经审计的财务报表；（新成立公司提供银行资信证明）			
7	提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》；			
8	缴纳投标保证金收据及银行转账回执单复印件；			
	结论			

说明：（1）上述各项中用“√”表示通过，“×”表示不通过；

（2）上述各项中如有一项为“×”，则结论为“×”，表示该投标文件中存在重大偏差，不能通过初步评审；评委对某一分项评审认为不合格时，必须要写明原因。

（3）投标文件最终合格与否，以所有评委的评审意见中少数服从多数为原则定论。

未通过资格审查的投标人不进入评标；通过资格审查的投标人少于不足三家的，不得评标。



评审内容		评审意见
序号		是否合格
1	各投标单位投标报价未高于预算金额;	
2	评标委员会认为投标单位的报价无明显低于其他通过符合性审查投标单位的报价的, 投标单位的报价不存在异常一致并成规律性的, 其报价合理。	
3	投标单位按招标文件规定提交投标文件份数。	
4	投标文件按照招标文件的规定编制、密封、标记及签署盖章的, 法定代表人或其授权代表签字(章)和加盖投标单位公章的(投标文件正本的印章和签字不能为复印件);	
5	按招标文件规定的格式填写, 内容全或关键字迹清晰、数量等齐全的。	
6	没有采购人不能接受的附加条件的	
7	符合招标文件中规定的其他实质性要求;(详见交货期、质保、付款方式)	
8	不同投标单位的投标文件没有错漏一致的情况	
9	投标单位附有详细地址、联系人、电话标明的。	
10	投标文件没有散页、活页、未胶装的。	
结论: 通过评审打“√”, 未通过评审打“×”		

说明:

- (1) 上述各项中用“√”表示合格, “×”表示不合格;
 - (2) 上述各项中如有一项为“×”, 则结论为“×”, 表示该投标文件中存在重大偏差, 不能通过初步评审; 评委对某一分项评审认为不合格时, 必须要写明原因。
 - (3) 投标文件最终合格与否, 以所有评委的评审意见中少数服从多数为原则定论。
- 未通过资格审查的投标人不进入评标; 通过资格审查的投标人少于不足三家的, 不得评标。**



一、商务符合性审查表

审查事项		投标人名称及审查情况		
招标文件条款(投标人须知、投标人须知资料表条款号)	本项目要求			
中小企业投标要求(1.3.6)	本项目 <u>不适用</u>			
联合体投标规定(1.4)	本项目 <u>不接受</u> 联合体投标			
投标人的关联性(1.5)	在同一标包内,单位负责人为非同一人或者不存在直接控股、管理关系的不同供应商。			
未发现影响采购人决策行为(1.5)	投标人在投标过程中未向采购人提供、给予任何有价值的物品,影响其正常决策行为。			
满足投标范围的完整性要求(8.1)	投标人对所投分包招标文件中所列的所有内容进行投标。			
未包含价格调整要求(11.4)	投标人所报的各分项投标报价在合同履行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。			
投标保证金(12.1)	符合招标文件要求			
投标有效期满足要求(13.1)	自提交投标文件截止之日起 <u>60</u> 日历日内			
投标文件的装订方式(14.3)	所有投标文件采用不可拆装的胶订方式装订			
投标文件的签署和盖章符合要求(14.2、14.4)	按照招标文件规定要求签署、盖章。			
接受价格的算术修正(20.3)	投标文件报价出现前后不一致的,应按照招标文件规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力。			
符合强制采购节能产品要求(20.6)	本项目 <u>不适用</u>			
未发现串通投标(22.2)	未与其他投标人串通投标,或者与招标人串通投标。			
报价说明可以接受(22.2)	投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价,有可能影响履约的,投标人能按照规定证明其报价合理性。			
无采购人不能接受的附加条件(22.2)	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件。			
结论				



技术符合性审查表

审查事项		投标人名称	投标人名称	投标人名称
招标文件要求	条款号			
货物需求一览表	第 5 章			
结论				



综合评分表

序号	评分因素及权重	分值	评分标准 价 格：30 分 商 务：13 分 技 术：57 分	说明
价格评分标准	投标报价	30	完全满足招标文件参数的投标报价中的最低价为评标基准价，按照下列公式计算每个投标人的投标价格得分。投标报价得分=（基准价/投标报价）×价格权重×100。	投标报价超过采购预算价的按废标处理
商务评分标准	业绩	5	提供近三年类似项目的业绩合同或中标通知书（注：提交单独密封的中标通知书或合同原件，须与投标文件同时提交，不单独密封提交的此项不得分），每提交一个得1分，最高不得超过5分；未提交本项不得分。	
	授权书	3	提供生产厂家针对本项目的授权书得3分。授权书原件须装订到投标文件正本，否则不得分。	
	综合实力	5	（1）提供权威机构颁发视觉健康认证证书的得1分，不提供不得分； （2）提供国家版权局颁发的关于蓝光护眼相关的软件著作权证书的得2分，不提供不得分； （3）提供由国家级机构颁发的计算机软件著作权登记证书的得2分，不提供不得分。	
技术评分标准	技术性能	18	技术性能：根据所投产品的配置与性能指标响应程度打分完全满足招标要求的得18分；有一条不满足扣3分，直至扣完。	根据需求提供必要的证明材料
	现场勘探	3	提供现场勘察证明，须经过用户签字盖章原件放在投标文件正本得3分，否则不得分。	
	检测报告	6	（1）投标单位提供所有设备且是国家权威部门或第三方出具的检测报告或产品测试报告，每提供一个得0.5分，最高不超过5分，不提供不得分； （2）提供由国家级检测机构出具的无故障时间(MTBF)大于5万小时的检测报告的得1分，不提供不得分；	
	备品备件	3	有固定的备品备件及易损零部件的配备及报价等方面进行评议并打分优异得3分，良得1.5分，差得0分。	
	实施方案	14	根据本项目具体特点制定项目实施方案(安装调试组织措施完善、人员配备、各个阶段进度、制定相应的平面布置图、紧急保障措施及善后处理方案、供货方案等方面情况)，优得10分，良好得7分，一般得3分，差得0分。	
			提供人员培训方式，有明确培训计划合理可行等综合评比，优异4分、一般2分、差得0分。	
	质量保证及售后服务	11	（1）售后服务承诺满足用户要求且优于其他投标方的，产品厂家/供货商售后服务体系完备（包含设备的保养及维修）并针对本项目设有专业维修工程师且售后服务承诺（服务要求）优异的得9分，良得7分，一般得4分，差得0分。 （2）在项目实施地有固定的售后服务点(提供租赁合同复印件或房屋产权复印件)得2分。	
	标书制作	2	投标文件页码连续、目录清晰准确，评审内容便于查找得2分，否则得0分。	



招 标 文 件

项目编号：KSDQ(GK)-ZJ2020093

第 三 册



第7章 政府采购合同

合同编号：

政府采购合同参考范本

(货物类)

第一部分 合同书

项目名称：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

_____年____月____日，____（采购人名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

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

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

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：_____；
- 1.2.2 货物数量：_____；
- 1.2.3 货物质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。
分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：_____；
- 1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：_____；
- 1.5.2 交付地点：_____；
- 1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

- 1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交

付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

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

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

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

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

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

1.7 合同争议的解决

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

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

1.7.2 向____（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：
统一社会信用代码：

乙方：
统一社会信用代码或身份证号码：

住所：
法定代表人或
授权代表（签字）：
联系人：
约定送达地址：
邮政编码：
电话：
传真：
电子邮箱：
开户银行：
开户名称：
开户账号：

住所：
法定代表人
或授权代表（签字）：
联系人：
约定送达地址：
邮政编码：
电话：
传真：
电子邮箱：
开户银行：
开户名称：
开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

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

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

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

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

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

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

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

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

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

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

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

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

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

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的

检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起___个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容