

河南牧业经济学院智慧化教室建设项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2020-1287



采 购 人：河南牧业经济学院

代理机构：瀚景项目管理有限公司

二 0 二 0 年十一月

特 别 提 示

1、投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理,才能通过省公共资源交易平台参与交易活动,具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》

2、投标文件制作

2.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”网站公共服务(办事指南及下载专区):下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、投标人凭 CA 密钥登陆并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hnzf)的招标文件。

2.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交:

(1)加密的电子投标文件(*.hntf 格式),应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”电子交易平台内上传;

2.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5、投标人在制作电子投标文件时,应将投标文件所有可编辑内容(包括投标文件封面、投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式)电子签章(包括企业电子签章和个人电子签章),并将所有不可编辑扫描内容(包括营业执照、资质证书等扫描件)电子签章(企业电子签章)。

2.6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内,严格按照本项目招标文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表,须严格按照格式编辑,并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7、投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

2.8、投标人编辑电子投标文件时,根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件(*.hntf 格式和*.nhntf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改,澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人,对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人,系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件,以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通,因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的,将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示,并不具有任何约束性和必要性,集中采购机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性,代理机构无法获知潜在投标人(供应商)名单,如有可能影响投标文件编制的澄清或者修改内容,将无法按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第 87 号)第二十七条“以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人”的规定执行,投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清或者修改及回复,因投标人(供应商)未及时查看而造成的一切后果自负,代理机构和采购人不承担相关法律责任。特此声明。

目 录

第 1 章	投标人须知.....	4
一	总 则.....	4
二	招标文件.....	5
三	投标文件的编制.....	7
四	投标文件的递交.....	10
五	开标及评标.....	11
六	确定中标.....	16
第 2 章	投标文件格式.....	19
第一部分	开标一览表及资格证明文件.....	20
第二部分	商务及技术文件.....	32
第 3 章	招标公告.....	42
第 4 章	投标须知前附表.....	45
第 5 章	货物及伴随服务和工程需求.....	49
第 6 章	评标方法和标准.....	86
第 7 章	政府采购合同.....	90

第一册

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：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指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须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、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 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求

1.3.5 若投标须知前附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。

若投标须知前附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 若投标须知前附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或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 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参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5 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**。

- 1.6 本次招标的政府采购监督管理部门：本次招标项目的采购人所属预算级次的财政部门。

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（财政资金）。
- 2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见**投标须知前附表**。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，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和保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件分为共 7 章，构成如下：

第 1 章 投标人须知

一 总 则

二 招标文件 5

三 投标文件的编制

四 投标文件的递交

五 开标及评标

六 确定中标

第 2 章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

第二部分 商务及技术文件

第 3 章 招标公告

第 4 章 投标须知前附表

第 5 章 货物及伴随服务和工程需求

第 6 章 评标方法和标准

第 7 章 政府采购合同

5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。

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的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。

5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。

5.5 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见投标须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第 6 章。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，任何对招标文件认为有需要澄清的疑问的潜在投标人，均应在获取招标文件或招标公告期限届满之日起七（7）个工作日内在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。

6.2 招标文件的澄清将在投标须知前附表规定的投标截止时间前在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。

6.3 交易中心平台投标人信息在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

-
- 6.4 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。
- 6.5 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过河南省政府采购网（<http://www.hngp.gov.cn/>）河南省公共资源交易网（www.hnggzy.com）网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人须重新下载最新的答疑文件、澄清文件，以此编制投标文件。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，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 投标人可对招标文件中一个或几个包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投包招标文件中“货物及伴随服务和工程需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。
- 8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程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。
- 8.5 投标语言：投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

9. 投标文件组成

- 9.1 投标文件由“第一部分开标一览表及资格证明文件”和“第二部分商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件第一部分附公章授权书（格式自定）。

9.3 电子投标文件的签章：投标人必须按照招标文件的要求加盖电子签章和电子签名。

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，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：

10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；

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仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

10.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程(除非在投标须知前附表中另有规定)。即以“包”基本单位进行报告。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

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包括：投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（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），投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用；

11.4 投标人所报的各分项投标单价在投标有效期内、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**。投标人在报价时应考虑合同履行期间的特价上涨、政策性调整等因素以及由此引起的费用变动并计入总价。

11.5 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。除非招标文件另有规定，每一包只允许有一个最终报价，任何有选择的报价或替代方案将导致**投标无效**。

12. 投标保证金

12.1 本项目投标人无需提交投标保证金。

13. 投标有效期

13.1 投标应在**投标须知前附表**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 因特殊原因，采购人或采购代理机构可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。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

13.3 从投标截止时间至投标人在投标文件中载明的投标有效期期满之前，投标人不得撤回其投标，否则应当向采购代理机构或采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的 2%的违约赔偿金。（如采购人未规定预算金额或最高限价，违约赔偿金为投标人投标报价的 2%）

14. 投标文件的制作

14.1 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。具体查询公共资源交易中心网站主页办事指南及下载专区。

14.2 投标人在制作电子投标文件时，须按照招标文件要求加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）。

14.3 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本

项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项。**投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑**，并作为电子开评标系统上传的依据。

14.5 除有特别规定外，投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

14.6 **投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。**

14.7 投标人须在投标文件递交时间前制作完成并将加密电子投标文件上传至交易中心平台。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 电子投标文件的密封和标记

因采用全程不见面投标、开标、评标方式，故投标人应将电子投标文件按要求加密后上传到指定平台。

15.2 投标文件的递交

（1） 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

（2） 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件按照“投标须知前附表”中载明的地址上传。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间未上传、未解密的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件，具体

要求投标须知前附表。

17.2 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五 开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间、地点和方式组织开标。

18.2 开标方式

非远程开标时：

采购机构/代理机构将在“招标资料表”规定的时间和地点组织公开开标。

投标人授权代表应携带法人授权书、身份证明、CA 密钥、投标样品或演示资料在开标前到达指定开标室或指定位置等参加并签到。

远程开标时：

采购机构/代理机构将在“招标资料表”规定的时间和地点组织公开开标。

投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（www.hnngzyjy.cn）。投标人（供应商）须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

18.3 投标人须在投标须知前附表规定的时间内完成加密投标文件解密。由于投标人的自身原因，在规定时间内解密不成功的，作**无效投标**处理。

18.5 投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，投标将被拒绝。

18.6 开标是，系统将公布投标人名称、投标报价等开标记录表中其它内容。

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，对投标人及其投标货物的资格进行审查，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按投标须知前附表中的规定查询投标人的信用记录。

19.2.1 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，投标将被认定为**投标无效**。

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 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。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。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均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。

19.4 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。

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，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，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审查投标人的报价，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。投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件答疑澄清等。

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，并取代投标文件中被澄清的部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 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供应商推荐资格；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供应商推荐资格；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须知前附表中载明核心产品，投标人提供的核心产品中核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品，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或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第 6 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产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分。投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。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和投标文件内容。

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）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- （3）属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- （4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；

-
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
 - (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
 - (7) 同一个包中的不同投标人投标文件制作机器码一致的；
 - (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，在投标须知前附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 6 章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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》、《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 6-10%后参与评审。具体办法详见招标文件第 6 章。

23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第 6 章。

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（或最高限价）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，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供应商

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标供应商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、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

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 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人履约保证金保函（如格式见本章附件 1）。经采购人同意，中标供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式

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，中标供应商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 如果中标供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标供应商须按投标保证承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

32.1 预付款是指在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标须知前附表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

33. 招标代理费

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费，按照投标须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保

34.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标须知前附表。

34.2 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，采用履约担保和融资担保。

34.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.2.2 中标供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

34.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构见投标须知前附表。

35. 廉洁自律规定

35.1 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。

35.2 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。

35.3 为强化内部监督机制，供应商可按投标须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，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，均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。

37. 质疑的提出与接收

37.1 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。

37.2 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，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《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。

37.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

第2章 投标文件格式

_____项目

投 标 文 件

编号：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

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

投标人（企业电子签章）：

金额单位：元人民币

投标人名称	
投标总报价	大写：
投标总报价	小写：
交货期	
质保期	
质量要求	
交货地点	
投标有效期	
其他声明	

注：此表中，投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

2 法定代表人（或负责人）身份证明书

投标人名称：_____ 单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人（或负责人）。

特此证明。

投标人：_____（企业电子签章）

详细通讯地址：_____ 邮 政 编 码：_____

电 话：_____ 电 子 邮 箱：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：自然人投标的无需提供

（下面应附法定代表人或负责人身份证扫描件正反面）

投标人（企业电子签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话：_____

注：自然人投标的无需提供

法定代表人(或负责人)身份证复印件(正面)	法定代表人(或负责人)身份证复印件(反面)
-----------------------	-----------------------

3 法定代表人（或负责人）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（或负责人），现委托 _____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，就（项目名称、包号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。

委托期限：_____。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人（签字或签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话：_____

电 子 邮 箱：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：自然人投标的或法定代表人或负责人投标的无需提供
（下面应附代理人身份证扫描件正反面）

被委托人身份证复印件（正面）	被委托人身份证复印件（反面）
----------------	----------------

4 投标保证金承诺书

4.1 投标保证金承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（个人电子签章）

日期：

4.2 招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购代理编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人名称：（企业电子签章）

法定代表人或授权代表：（个人电子签章）

日期：

5. 投标人资格申明

投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		邮 箱	
法定代表人		电话		
成立时间		员工总人数：		
统一社会信用 代码号				
注册资金				

附：本表后应附企业法人营业执照、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、企业依法缴纳税收和社保的缴费凭证等材料的复印件。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

6. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（承诺书）

7 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书

本公司郑重声明，本公司在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年 月 日

8 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

年 月 日

9 信用查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道在资格审查环节查询投标人信用记录，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的单位将被拒绝参与本项目政府采购活动；信用信息查询记录和证据将同谈判文件等资料一同归档保存；

10 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：应提供投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

第二部分 商务及技术文件

1 投标函

致：____（采购人名称）_____

我们获取了采购编号为_____的____（项目名称）____采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

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）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

- （1）愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），项目交货期为_____。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、误解的权利。
- （5）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。
- （6）按照招标文件的规定，在中标后向贵方一次性支付招标代理费。
- （7）按照贵方可能的要求，提供与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。

(8) 按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

(9) 完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

传真：_____

固定电话：_____

电子邮箱：_____

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（个人电子签章）：_____

投标人开户银行（全称）：_____

投标人银行帐号：_____

日期：_____

2 投标报价一览表

项目名称：

招标编号：

报价单位：人民币元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	技术服务费	单价	总价	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。2、税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

3 技术规格偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	货物名称 及伴随服务和工程	招标文件条款号	招标要求	投标响应	偏离	说明(技术证明(支持) 文件)

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

4 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1			
2			
3			
4			
5			

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

5 中小企业声明函（供应商据实填写，选用）

中小企业声明函

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

即，本公司同时满足以下条件：

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

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

6 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

7 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

8 投标人认为应附的其他资料

附件：

及时如实提供各项证明等资料承诺书

致河南牧业经济学院：

我公司作为本次采购项目的响应方，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

所投项目中商务、技术、服务等响应内容均真实、有效、合法。如本次项目中
标（成交），合同签订前我公司须及时如实提供所投产品生产厂家的技术参数证
明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等材料，本公司对上述承诺的
内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接
受以提供虚假材料谋取中标（成交）的法律责任。

供应商法定代表人（个人电子签章）：

供应商名称（企业电子签章）：

年 月 日

货物类

政府采购公开招标文件

第二册

第3章 招标公告

项目概况：

河南牧业经济学院智慧化教室建设项目的潜在投标人应在凡有意参加投标者，请于2020年11月18日至2020年11月24日（北京时间），登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.com>）”网，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）在网上下载获取招标文件，并于2020年12月9日上午9:00（北京时间）前上传投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2020-1287
- 2、项目名称：河南牧业经济学院智慧化教室建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：5400000 元；最高限价：5400000 元

包号	项目名称	预算金额（元）	最高限价（元）
豫政采 (2)20201577-1	河南牧业经济学院智慧 化教室建设项目	5400000	5400000

5、采购需求

- （1）采购内容：智慧教室互动黑板、录播工作站。（具体内容详见招标文件）
- （2）交货期：合同生效后30天内
- （3）交货地点：采购人指定地点
- （4）质量要求：合格
- （5）质保期：硬件产品3年，软件产品5年（含免费升级）

6、合同履行期限：/

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

二、申请人资格要求：

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等最新政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力（具有有效的营业执照）；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（2019年度经审计的财务报告或提供基本开户银行出具的资信证明）；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，投标人提供企业近一年内任意三个月依法缴纳税收及社会保障资金的完税证明复印件；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
- (8) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道在资格审查环节查询投标人信用记录，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的单位将被拒绝参与本项目政府采购活动；信用信息查询记录和证据将同谈判文件等资料一同归档保存；
- (9) 本项目不接受联合体。

三、获取招标文件

- 1、时间：2020年11月18日至2020年11月24日（北京时间）
- 2、地点：凡有意参加投标者，请于2020年11月18日至2020年11月24日（北京时间），登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hneggzy.com>）”网上，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）网上下载招标文件
- 3、方式：河南省公共资源交易中心平台免费下载（<http://www.hneggzy.com>）
- 4、售价：0元。

四、投标截止时间及地点

- 1、时间：2020年12月9日上午9:00（北京时间）
- 2、地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东41号投资大厦A座）远程开标室(一)-14，河南省公共资源交易中心门户网站远程开标厅。

五、开标时间及地点

- 1、时间：2020年12月9日上午9:00（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）远程开标室(一)-14（本项目远程开标：投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式, 开标大厅的网址（www.hnggzyjy.cn）。投标人（供应商）须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日 2020 年 11 月 18 日至 2020 年 11 月 24 日。

七、其他补充事宜：无

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名 称：河南牧业经济学院

地 址：郑州市郑东新区龙子湖北路 6 号

联 系 人：刘老师、马老师

联系方式：0371- 63516118

2、代理机构：瀚景项目管理有限公司

联系地址：郑州市金水东路与东风南路交叉楼 49 号绿地原盛国际 1 号楼 B 座 3 楼 221 室

项目联系人：王先生

电 话：0371-55371521

3. 项目联系方式

项目联系人：王先生

联系方式：0371-55371521

瀚景项目管理有限公司

2020 年 11 月 17 日

河南牧业经济学院智慧化教室建设项目更正公告

一、项目基本情况

- 1、原公告的采购项目编号：豫财招标采购-2020-1287
- 2、原公告的采购项目名称：河南牧业经济学院智慧化教室建设项目
- 3、首次公告日期及发布媒介：2020 年 11 月 17 日、《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》
- 4、原投标文件提交截止时间：2020 年 12 月 9 日上午 9:00（北京时间）

二、更正信息

- 1、更正事项：采购公告、采购文件
- 2、原文件获取时间：2020 年 11 月 18 日至 2020 年 11 月 24 日（北京时间）
文件获取截至时间变更为：2020 年 11 月 24 日 23 时 59 分（北京时间）
- 3、原开标时间：2020 年 12 月 9 日上午 9 时 00 分（北京时间）
开标时间变更为：2020 年 12 月 15 日上午 9 时 00 分（北京时间）
- 4、原采购信息内容：

（1）评标办法及技术响应项中【备注：评标委员会将根据招标文件，根据投标人提供技术部分技术证明文件（有厂家盖章的检测报告、彩页或技术证明文件），判断所投设备是否满足招标文件要求；若提供的产品技术证明文件不能说明其满足或优于招标文件要求的，则该条技术指标视为不满足】。

（2）原开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）远程开标室（一）-14

变更为

（1）删除评标办法及技术响应项中【备注：评标委员会将根据招标文件，根据投标人提供技术部分技术证明文件（有厂家盖章的检测报告、彩页或技术证明文件），判断所投设备是否满足招标文件要求；若提供的产品技术证明文件不能说明其满足或优于招标文件要求的，则该条技术指标视为不满足。】

（2）增加“第 5 章 货物及伴随服务和工程需求”注 5：投标人须在中标后、合同签订前如实提供生产厂家出具的技术参数证明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等（技术参数序号 10、11、18、19、23、26、29、36、58、59、61 及注 1 要求的技术参数证明文件）。若不能及时如实提供则视同虚假应标（投标人须在投标时提供《及时如实提供各项证明等资料承诺书》，评审时若无此承诺书初审不予通过，

承诺书格式详见招标文件第 2 章投标文件格式。)

(3) 增加“及时如实提供各项证明等资料承诺书”，评审时若没有此承诺书初审不予通过；（后附格式）

(4) 开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）远程开标室(二)-2

(5) 采购文件中所有关于提供生产厂家出具的技术参数证明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等统一修改为中标（成交）后、合同签订前须如实提供。若不能及时如实提供则视同虚假应标。并增加一个附件“及时如实提供各项证明等资料承诺书”，评审时若没有此承诺书初审不予通过（见答疑文件）。

5、更正日期：2020 年 11 月 27 日（北京时间）

三、其他补充事宜

无

四、凡对本次公告内容提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：河南牧业经济学院

地址：郑州市龙子湖北路 6 号图书馆楼 7 楼 737 房间

联系人：刘老师 马老师

联系方式：0371-63516118

2、代理机构：瀚景项目管理有限公司

联系地址：郑州市金水东路与东风南路交叉楼 49 号绿地原盛国际 1 号楼 B 座 3 楼 221 室

项目联系人：王先生

电 话：0371-55371521

3. 项目联系方式

项目联系人：王先生

联系方式：0371-55371521

发布人：瀚景项目管理有限公司

发布时间：2020 年 11 月 27 日

第 4 章 投标须知前附表

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、采购人信息 名 称：河南牧业经济学院 地 址：郑州市郑东新区龙子湖北路 6 号 联 系 人：刘老师、马老师 联系方式：0371- 63516118
2	2、代理机构：瀚景项目管理有限公司 联系地址：郑州市金水东路与东风南路交叉楼 49 号绿地原盛国际 1 号楼 B 座 3 楼 221 室 项目联系人：王先生 电 话：0371-55371521
3	合格投标人的其他资格要求： 符合《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》等法律法规和本招标文件要求的合格供应商。
4	是否允许采购进口产品：否
5	是否为专门面向中小企业采购：否（是、否）
6	是否允许联合体投标：否（是、否）
7	项目预算金额：人民币 540 万元 最高限价：投标最高限价即为采购预算金额
8	采购需求： (1) 采购内容：智慧教室互动黑板、录播工作站。（具体内容详见招标文件） (2) 交货期：合同生效后 30 天内

	(3) 交货地点：采购人指定地点 (4) 质量要求：合格 (5) 质保期：硬件产品 3 年，软件产品 5 年（含免费升级）
9	自行现场勘查 联系人、联系电话、地址： （崔雨露 13523713193 英才校区） （张微 15515952110 龙子湖校区）
10	是否需要提供样品/演示：无/。 提供样品要求包括：无/。
11	招标文件的澄清发布方式：河南省公共资源交易平台上发布。
12	投标人在河南省公共资源交易中心平台自行查看，因投标人未及时查看而造成的后果自行承担。
13	资格证明文件（电子投标文件中必须附以下资料扫描件或复印件的扫描件）： （1）具有独立承担民事责任的能力（具有有效的营业执照）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（2019 年度经审计的财务报告或提供基本开户银行出具的资信证明）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，投标人提供企业近一年内任意三个月依法缴纳税收及社会保障资金的完税证明复印件； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件； （7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动； （8）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道在资格审查环节查询投标人信用记录，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的单位将被拒绝参与本项目政府采购活动；信用信息查询记录和证据将同谈判文件等

	资料一同归档保存； (9) 本项目不接受联合体。
14	(1) 投标报价：报价应是采购人指定地点交货、最终用户验收合格后的总价，包括制作及运输、保险、安装调试、培训、税费、人员劳务费、责任风险费用、人身意外伤害费用、责任风险费用、管理费、安全费用、和招标文件规定的其它费用等。对采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。 (2) 相关费用：由中标人承担的费用，包括招标服务费等相关费用。
15	*投标保证金金额：本项目不收取投标保证金；
16	*投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 日历日
17	*投标截止时间前须递交的投标文件： 加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易中心系统指定位置上传）；
18	投标截止时间：2020 年 12 月 15 日上午 9:00（北京时间）
19	投标文件递交截止时间：2020 年 12 月 15 日上午 9:00（北京时间） 投标文件递交地点：<u>河南省公共资源交易中心交易系统</u>， 开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）远程开标室(二)-2，河南省公共资源交易中心门户网站远程开标厅。
20	开标时间：2020 年 12 月 15 日上午 9:00（北京时间） 开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）远程开标室(二)-2，河南省公共资源交易中心门户网站远程开标厅
21	加密的电子投标文件解密时间：投标截止时间后的 30 分钟内。
22	评委会成员由经济、技术专家和采购人代表等 5 人组成。其中采购人代表 1 人；除采购人代表以外的外聘专家不少于评委会成员所有成员的三分之二，并按政府采购制度的规定从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
23	核心产品：智慧教室互动黑板、录播工作站
24	评标方法：<u>采用综合评分法（见第六章）</u>
25	推荐中标候选人的数量：<u>1-3 名</u>

26	招标人是否委托评标委员会直接确定中标供应商： 否 （是、否）
27	履约保证金：乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 10%的履约保证金。履约保证金在合同前交学校财务处。
28	预付款比例为： __ 无预付款支付
29	是否由中标供应商缴纳招标代理费：是（是、否）
30	针对同一采购程序环节的质疑次数： ☒ 一次性提出 ☐ 多次提出
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	
1	开标方式的说明 1. 现场开标： 投标人授权代表应携带法人授权书、身份证明、CA 密钥参加开标并签到。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密。 2. 远程开标： 投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式, 开标大厅的网址（www.hnggzyjy.cn）。投标人（供应商）须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

第5章 货物及伴随服务和工程需求

河南牧业经济学院智慧化教室建设项目技术参数

1. 本项目质保期：硬件产品 3 年，软件产品 5 年（含免费升级）。
2. 本项目核心产品：智慧教室互动黑板、录播工作站 1。
3. 本项目的技术路线和功能需求是建设方根据自身实际情况和市场调研结果确定的，投标方所投产品和方案不得对此进行改变。

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	NTP 网络时间服务器	1. 授时精度： $\leq 10\text{ms}$ 。 2. 可用性指标： $\text{MTBF} \geq 80000$ 小时。 3. 服务器同步精度： $\leq 10\mu\text{s}$ 。 4. 网口配置：配置 ≥ 1 个 10/100M 自适应以太网接口。 5. NTP 请求量： ≥ 6000 次/秒。 6. 日志记录功能： ≥ 4000 条，支持扩展 USB 功能存取，可扩展硬盘存储。	台	1
2	NTP 网络时钟同步系统	1. 提供 NTSM 网络时间同步系统统一监视软件，可监视 NTP 服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况，对北斗 2/GPS 失锁、GPS 卫星数、服务器部署位置的经纬度和高度、卫星时间、服务器时间以及和参考源的同步情况、NTP 服务器不同步、运行时间、同步状态、服务器的网络参数等，给出告警和日志信息，并生成统计报表。 2. 全网内分地区实现客户端同步状态统计。	套	1
3	客户端同步校时软件	1. 支持 Windows7、Windows10 系统平台。 2. 支持 SNTP1,2,3,4 等协议，能够与局域网上的时间服务器时间同步。	套	1
4	GPS 卫星接收天线	1. 天线长度：不低于 30 米。 2. 频率范围：1575.42MHz—20MHz。 3. 信号方向：半球型向上。	根	1
5	避雷器	1. 接口：BNC/N 型头-N 型座。 2. 阻抗： $\leq 50\Omega$ 。 3. 工作频率：DC-2500MHz。	个	1
6	数字子钟	1. 显示内容为：时、分、秒。 2. 采用标准 220V 供电方式。 3. 红色数码管尺寸： ≥ 5 英寸。 4. 通讯接口：RJ45 口；NTP 网络通讯协议。	台	44
7	交换机 1	1. 固化千兆电口 ≥ 24 个，固化千兆光口 ≥ 4 个，标准 1U 设备。 2. 交换缓存 $\geq 4.1\text{Mbit}$ 。 3. 内存 $\geq 256\text{MB}$ ，交换容量 $\geq 192\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 42\text{Mpps}$ 。 4. 支持 MAC 地址容量 $\geq 8\text{K}$ ；支持 ACL 条目 ≥ 1200 。	台	4
8	交换机 2	1. 不低于 8 个 10/100/1000M 电口、2 个千兆光口。 2. 端口缓存 $\geq 4\text{M}$ 。 3. 交换容量 $\geq 48\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 14.9\text{Mpps}$ 。 4. MAC 地址 $\geq 8\text{K}$ 。	台	44
9	读卡器	1. 工作电压：5V DC。 2. 通讯接口：RS232 接口；适用卡型：MifareOne。 3. 与终端设备连接提供刷卡功能，实现教师上课刷卡开启电控锁或终端设备，通过 RS232 串口与终端设备连接。	台	48

10	智慧教室互动黑板	一、硬件参数： 1. 产品正面须显示为一个由三块拼接而成的平面黑板，无明显拼接痕迹，整个黑板结构须为无推拉式，整体外观尺寸：宽$\geq 4002\text{mm}$，高$\geq 1202\text{mm}$，厚$\leq 92\text{mm}$。 2. 采用先进的全贴合工艺电容触控技术，Windows 系统中触控点数≥ 20点，灰尘或水迹不影响触控。 3. 智慧黑板核心采用≥ 86英寸液晶显示屏，对比度$\geq 1400:1$，亮度$\geq 450\text{cd/m}^2$，可视角度$\geq 170^\circ$，响应速度$\leq 8\text{ms}$，分辨率$\geq 3840*2160$。 4. 接口要求：HDMI≥ 3；VGA≥ 1；Touch≥ 1；USB≥ 4；RS232≥ 1；AudioOut≥ 1；RJ45≥ 1，整机具备至少 3 路前置 USB 接口（其中至少 1 路 USB3.0，2 路 USB2.0）。 5. 支持手势滑动、遥控器、物理按键三种方式切换不同信号源，方便老师在教学中快捷切换应用。 6. 遥控器具有遥控器、鼠标功能、键盘功能。当黑板触摸不起作用，遥控器可代替键盘协助系统修复。 ★7. 安全防护要求：触控玻璃有防飞溅试验报告，具有防飞溅功能，玻璃破碎不能溅出伤人；触控玻璃具有碎片状态和耐热冲击性能检验报告；触控玻璃具有玻璃外观质量、弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性能检验报告。触控玻璃具有符合 GB11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求。（提供国家玻璃质量监督检验中心出具的并盖有 CNAS 章的检验合格报告复印件，要求委托单位和生产单位一致，否则视为此条不满足） 8. 屏幕具有一键下移功能，在 HDMI、VGA、TV、Windows 等信号源模式下，均能实现描述功能。 ★9. 整机模组热扩散系数$\geq 50\text{mm}^2/\text{S}$。测试标准满足：ASTME1461-13. 实验温度 90°C。 10. 自带无线 AP 网络共享功能，不附加额外无线 AP 网络设备或者热点软件，实现不低于 15 个用户终端在线网络连接。 11. 可智能调节亮度，在不同光照环境下实现最佳显示效果；可通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式。 ★12. 在任意通道下均可通过手势在屏幕上实现黑板信号源切换、Windows 系统快捷还原、AP 网络快捷还原、快捷关闭电源等功能；支持 OSD 触控菜单功能，无需实体按键。 13. 采用强弱电分离设计，确保用电安全，电源模块与核心驱动模块均可独立插拔。喇叭功率$\geq 2*15\text{w}$，内置朝下，防止粉笔灰吸附。 ★14. 为确保智慧黑板具备良好的色彩显示效果，依据 GB/T20145-2006 规定进行色域覆盖率检测，色域覆盖值$\geq 130\%$。 ★15. 通过蓝光危害检测，蓝光透过率$\leq 66\%$，无蓝光危害，符合 GB/T20145-2006 的要求。 16. 电脑配置要求：采用模块化、可维护、插拔式结构设计；配置不低于 Intel i5 八代处理器，不低于 8G 内存，不低于 256G-SSD 固态硬盘；为保证系统兼容性及后期升级维护的便利性。 ★17. 为保证设备用电安全，黑板厂家具有智能黑板电能管理系统软件著作权，提供计算机软件著作权登记证书复印件。 二、智慧课堂软件： 1. 多媒体工具，可从软件中导入图片然后进行批注；导入 PPT 时可以进行全屏播放；播放视频时可以进行批注讲解、擦除操作；打开文件后再关闭会有缩略图呈现，可再次打开。 2. 白板软件扩展支持复制屏幕和拓展屏幕模式，可多屏幕观看教学。	台	48
----	----------	---	---	----

		★3. 支持页面预览，并且可以选择预览模式进行对比讲解，支持二分屏、四分屏、横向、纵向对比等。 三、投屏互动教学软件： 1. 具有实物展台功能，可将手机摄像头画面和麦克风声音直播到 PC 服务端，或将学生作业、试卷、课本等资料拍照上传至智慧黑板端。 2. 支持一键打开白板功能，能关联自有软件，操作方便快捷。 ★3. 支持 Windows 客户端和智慧黑板端一键切换功能；可将 Windows 客户端桌面同步至智慧黑板端，并且能够互相操控。 4. 支持 Windows 和 Windows 文件互传，同一局域网内可实现两台 Windows 电脑文件传输。 四、维护与服务要求： 1. 为保证软件产品兼容与后期升级维护，智慧课堂软件、投屏互动教学软件、集中管理控制软件与智慧黑板为同一厂家生产开发。提供三个软件的著作权证书复印件。 2. 为确保后期升级兼容，智慧黑板厂家具有基于 PPT 的双屏演示教学软件著作权。提供软件著作权证书复印件。 3. 提供制造厂商针对本项目售后服务承诺函。		
11	互动录播教室音频系统接收器	1. 数字红外传输副载波符合 IEC61603-7 数字红外国际标准，提供国家标准化委员会颁发的证书复印件。 2. 教师专用数字红外无线音频采集通道。 3. 内置阵列麦克风在 ≥ 5 米半径范围内 360° 精准拾取学生声音。 4. 具备双色麦克风指示灯圈，用于显示阵列麦克风处于待机或使用状态。 5. 可分 12 段显示声音方向。 6. 阵列麦克风与数字红外无线接收器一体化设计，不需另外增加阵列麦克风。 7. 指向性：$\pm 15^\circ$ 波束成形（Beamforming）。 8. 频率响应：优于范围 100Hz—10kHz。 9. ≥ 1 路 RJ45 扩展接口，用于扩展数字红外信号接收器。 10. 提供生产厂家针对此项目的售后服务承诺函。	台	44
12	互动录播教室音频系统控制盒	1. 红外载波频率可选，可同时工作 2 个以上无线麦克风。 2. 设备内置数字音频功放，$60W \times 2$ 只（8Ω）；也可以连接外置功放进行扩声。 3. 1 路线路输入（PCIN），1 路线路输出（LINE），1 路录音输出（REC）。 4. 不低于 2 个 USB 接口，1 个通过 USB 线连接到电脑，可配合话筒套实现 PPT 翻页功能；可实现数字音频输入/输出双向无损传输。 5. 1 个 USB 接口可连接话筒充电底座或有线麦克风。 6. 1 个 RS-485 接口连接中控系统，实现集中控制。 7. 内置高性能数字信号处理器（DSP），对拾取的音频进行噪声消除（ANC）和回声消除（AEC）。 8. 内置自动增益控制功能（AGC）。 9. 具备录音音量调节旋钮、外部麦克风灵敏度调节旋钮、低音及高音调节旋钮、总音量调节旋钮。 10. 至少具备 2 个 RJ45 接口，1 个接口用于连接接收器，1 个 RJ45 接口用于连接以太网，通过网页调节系统参数。 11. 内置 WebServer，可通过 PC 查询及设置设备参数。 12. 全通道频响：$\geq 50\text{Hz}$—20kHz。 13. 信噪比：$\geq 85\text{dBA}$。 14. 总谐波失真：$\leq 0.06\%$。	台	44
13	壁挂式音箱	1. 两路低音反射式扬声器系统。	只	88

		2. 可垂直安装或者水平安装。 3. 配备 U 角支架。 4. 频率响应 $\geq 65\text{Hz}—20\text{kHz}$ 。 5. 定阻输入: 8Ω 。 6. 额定功率 $\geq 40\text{W}$ 。 7. 灵敏度 $\geq 90\text{dB}$ 。		
14	数字红外无线麦克风	1. 红外麦克风在不同教室之间使用, 无需对频、即开即用 (不接受需要对频及调频的其他技术方式)。 2. 扩展性能强, 具有 3.5mm 音频输入接口。 3. 内置激光笔功能。 4. 支持外部麦克风输入。 5. 发射角度: 垂直 $0^{\circ} - 90^{\circ}$, 水平 120° 。 6. 可充电锂电池, $\geq 2300\text{mAh}$, 电池可持续使用 7 个小时以上; 不接受落后的镍氢电池和镍镉电池。 7. 具有电量提示, 支持 MicroUSB 口充电 (兼容手机充电器)。 8. 具备触点式充电接口, 支持放入配套的充电底座进行充电。 9. 具备防盗锁孔, 插入含电子锁的充电底座时自动锁闭。 10. 标配同一品牌的充电器。 11. 具有 PPT 翻页功能。 12. 支持 PTT (Push To Talk) 功能, 按键开启话筒、松开后即时关闭; 一套系统 (教室) 内同时可工作的话筒数量不受限制。 13. 发言者在设定时间内无发言时, 自动关闭红外信号发射。 14. 波长: 870nm 。 15. 调制技术: DQPSK。	台	44
15	有线麦克风	1. 充电座与鹅颈麦克风二合一设计。 2. 标配 60cm 话筒杆, 可选配 50cm 或 70cm 话筒杆。 ★3. 具有两个充电卡槽, 可同时对 2 个数字红外无线麦克风进行充电, 无线话筒即充即用。 4. 充电卡槽底部回弹式触点设计, 与无线话筒底部触碰即可充电。 5. 灵敏度: -38dBV/Pa 。 6. 等效噪声: 20dBA (SPL) 。 7. 最大声压级: $115\text{dB (THD}<3\%)$ 。 8. 麦克风类型: 心形指向性驻极体。 9. ≥ 2 个 USB 连接口, 一个用于连接音频系统控制盒 USB 接口实现音频信号的数字无损传输, 一个用于提供 5V 电源实现充电槽充电。	个	44
16	多媒体讲桌	1. 尺寸: 长*宽*高 (mm) 整体闭合不低于: $1100*670*975$; 整体展开不低于: $1540*1660*975$ (允许正负 5mm 偏离)。 2. 桌面采用木黄色高密度纤维板, 边缘采用单面封边工艺, 采用冷压工艺三聚氰胺贴面, 防划、防泼水。 3. 主体采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 冷轧钢板, 钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤, 防锈, 喷涂工艺符合 GB22374-2008 涂装材料标准, 桌面两侧采用高档橡木扶手, 正面可根据需求丝印学校 LOGO。 4. 设计: 分体式设计, 桌面和桌体自成一体, 内置固定螺丝孔位。桌体拐角采用圆弧设计, 倒角 R18。讲桌内部可扩充 IC 卡系统, 可扩充四只轮子, 方便移动。 5. 具有翻转显示器安装位, 安装显示器尺寸不低于 21.5 英寸, 显示器翻转到最大角度和挡边平齐, 无凸出。采用不锈钢可调阻尼转轴, 显示器支持在 $0-130^{\circ}$ 中任意停留, 不允许出现反扣现象。显示器右侧需预留至少 2 个 USB2.0 的扩展孔, 方便引线到桌面。讲台内需自带固定线孔位。	张	44

17	显示器	1. LED 背光液晶显示器。 2. 尺寸： $\geq 21.5"$ 。 3. 面板类型:IPS。 4. 宽高比：16:9。 5. 分辨率： $\geq 1920 \times 1080$, 60 Hz。 6. 接口：至少包含 1 个 HDMI 和 VGA。 7. 配备原厂电源线、HDMI 电缆。	台	44
18	录播工作站 1	★1. 小于 1U 机箱壁挂式终端，嵌入式 ARM 双核处理器，Linux 系统。 2. 支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电，支持 POC 摄像机及非 POC 摄像机视频信号的同时采集。 ★3. 壁挂式终端须具有 ≥ 7 寸触控液晶屏，教师和管理人员可通过液晶触控屏进行视频画面的预览、摄像机云台的控制；可设置及查看主机 IP 地址、系统信息、网络、编码、云台等参数；可通过触控屏进行录制的开始、暂停及停止操作；可通过触控屏针对设备的 SDI 接口全部或指定某一路进行 POC 供电的开启或关闭。为避免学生误操作设备，所有操作必须通过液晶触控屏实现，不接受按键的方式进行上述操作；液晶触控屏须支持输入密码方可进入操作界面。 4. 内置 $\geq 1T$ 硬盘，支持录制课件的本地存储，并提供双 USB 端口，插入 USB 存储设备后可自动拷贝录像资源；支持自锁开关，设备通电自动开机。 5. 视频模块须支持 4 路 HD-SDI 输入、2 路 VGA 或 2 路 HDMI 选择输入，支持 1 路 VGA 输出、1 路 HDMI 输出。 6. 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等。 7. 支持本地导播方式，插上显示屏、鼠标键盘即可完成本地无延迟导播。 ★8. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。	台	44
19	全高清录播系统	1. 支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播时采用 FlashPlayer 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看。 2. 支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。 3. 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s。 4. 只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。 5. 录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、教学单位、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。 6. 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖。 7. 支持 4 路以上摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供不少于 5 种固定位变	套	48

		焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置不少于 8 个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。 8. 跟踪功能支持自动、手动、半自动跟踪模式。 ★9. 支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供不少于 8 种特效；提供上述方式 4 种以上不同的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。 10. 具备独立的页面用以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息。 11. 可以提供多种画中画模式，支持大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等不少于 15 种画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调。 ★12. 可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频添加字幕、台标、设置画中画等编辑，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。 13. 具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。 ★14. 具备互动设置功能，可以实现录播工作站之间直接进行教学互动，支持 1 台录播工作站同时和 3 台录播工作站进行互动。 15. 具备公网互动设置窗口，可以设定本机 ID、本地端口、服务器 IP 及服务器端口；可以手动增加本地互动用户信息，可以实现本地用户列表的导入导出；系统可以保存常用互动用户的列表，用户可以任意选择在线的用户进行教学互动。 ★16. 可以设置互动时采用单屏显示或是双屏显示，具备本地显示设置功能；互动时主讲端和听讲端的画面可以从设备输入的摄像机画面或 VGA 画面中自定义选择。 17. 提供全高清录播系统软件著作权证书复印件。 ★18. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。		
20	高清摄像头 1	1. 支持 1 台摄像机输出 1 路教师全景和 1 路教师特写的 1080P 视频画面。 2. 传感器类型：1/2.5 英寸 CMOS,有效像素不低于 829 万。 3. 前置摄像机水平视场角：84°，后置摄像机水平视场角：42°。 4. 支持自动对焦。 5. 最低照度：0.05Lux@(F1.8,AGCON)。 6. 数字降噪：2D、3D 数字降噪。	台	44
21	高清摄像头 2	1. 支持 1 台摄像机输出 1 路学生全景和 1 路学生特写的 1080P 视频画面。 2. 传感器类型：1/2.5 英寸 CMOS,有效像素不低于 829 万。 3. 前置摄像机水平视场角：84°，后置摄像机水平视场角：42°。 4. 支持自动对焦。 5. 最低照度：0.05Lux@(F1.8,AGCON)。 6. 数字降噪：2D、3D 数字降噪。 7. 供电：支持 DC12V/PoE/PoC。 8. 设备可以接入可视化集控管理平台，实现远程管控。	台	44
22	智能跟踪系统	1. 智能图像识别，根据具体场景实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需安装任何定位设备,完全实现常	套	48

		态化教学。 2. 抗干扰能力：采用防抖动人体特征跟踪算法，图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响。 3. 系统结构：设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别。 4. 定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，能采用特写模式进行拍摄。		
23	网络中控	1. 网络中央控制主机，采用嵌入式高频 ARM 处理器，嵌入式操作系统。 2. 支持语音对讲功能，教师在教室内可通过电话呼叫主控中心，主控中心提供提醒界面，快速解决教室突发问题。 ★3. 支持不低于 4 入 2 出的视频信号输入输出，包括 2 路 VGA、2 路 HDMI 输入，1 路 VGA、1 路 HDMI 输出，其中 VGA 输出具备掉线检测功能。 ★4. 支持音频输入输出功能，至少具备 4 路双声道线性输入，1 路双声道线性环出，1 路 MIC 输入，1 路 LineIn，1 路 4Ω/16W 双声道功放输出接口，1 路语音对讲输入输出接口。 5. 提供网络交换功能，提供不少于 6 个 RJ45 千兆网络接口。 6. 支持 5 路以上可编程 RS-232 控制接口，可接入控制面板、读卡器、投影机等设备，提供串口控制，2 路 USB 接口。 7. 具有不少于 8 路数字量输入/输出 IO 接口，大于等于 1 路开关量输入/输出 IO 接口。 8. 具有红外发射接口，内嵌红外学习器，支持控制红外设备。 ★9. 内置硬件投屏模块，可实现手机、平板及笔记本屏幕通过无线网络投屏至教学大屏进行呈现。 10. 提供多路直流低压电源输出控制，包括 1 路 DC12V/1A，1 路 DC5V/0.5A，1 路 DC12V 电控锁控制输出。 11. 提供不少于 3 路高压交流电源输出控制，包括 1 路 AC220V/3A，2 路 AC220V/1A，可以控制投影机、幕布或其他外设的电源。 12. 支持设备联动控制，灵活配置组合命令、设置场景模式，普通教学模式，支持教室内的电脑、展台、投影、幕布、音量、灯光等进行操控。 ★13. 内置功放，可满足小面积教室的扩音。 14. 支持一卡通接入，可以通过刷卡开启中控，包含任意以及按课节、按课表、按教室等开启方式，且支持管理员卡，可以开启任意中控，支持刷卡、插拔卡两种方式，卡支持 ID/M1CPU 等多种卡片类型。 15. 支持在断网情况下，本地进行定时任务和课表刷卡上、下课的功能。 16. 支持本地及 TCP/IP 集中或远程云平台管理等多种控制方式。 17. 提供生产厂家针对本项目的售后服务承诺函。 18. 提供 3C 认证证书复印件。 19. 需与学校教务管理系统的课表无缝对接，实现教师在上课时间使用自己的校园一卡通打开教室设备进行上课，其他时间无法打开教室设备。	台	48
24	网络中控软件	1. 提供 B/S 配置界面，可以查看系统概览，包括系统当前时间、网络配置、固件信息。 2. 具备网络配置，网络跟踪配置、管理平台、语音平台设置功能。 3. 提供高级配置功能，具备控制台，可选择中控控制命令并显示中控系统状态；可以查看中控的原始命令和原始状态；可以查看定制状态信息，可以管理中控组合命令；可以设置智能开关、面板键命令映射、面板灯、PC 控制参数、功放参数、投影机型号及控制参数；	套	48

		可以查看投影机灯泡状态，卡号信息及系统综合信息等。		
25	控制面板	1. 屏幕尺寸不小于 7.0 英寸,电容式触摸屏,分辨率不低于 1024*600 2. 支持录播控制、多媒体控制、电源时序器控制、多屏互动系统设备控制等控制功能。 3. 支持一键上课、下课; 自动启动和关闭所有可控设备。 4. 提供教学模式控制, 支持模式自定义。 5. 集成录播控制, 支持电影、资源、电影+资源模式的切换, 可显示录播存储状态, 可控制直播的启停、录像的启停。 6. 集成多媒体控制, 至少包含: 功放控制、可调节音响、麦克风输出音量的大小; 可控制教学大屏、小组屏的开关。 7. 可集成多屏互动系统, 支持通过控制面板切换多屏信号、广播等。 8. 提供教学模式: 预置讲授、研讨模式, 讲授模式自动启动多屏互动系统的广播, 研讨模式自动激活小组大屏, 便于分组研讨。 9. 支持模式自定义: 管理员根据实际情况按需组合设置教室的设备控制命令, 包括录播、功放、屏幕、电源以及多屏互动系统的多屏信号切换、广播等。	个	48
26	可视化集控管理平台	一、整体要求: ★1. 支持多级架构部署, 运行环境采用 Linux 系统。提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的符合该指标的检测报告复印件。 2. 支持对网络中控、录播工作站、高清摄像机等设备进行远程集中管控。 二、基础功能: 1. 支持用户管理、角色权限管理、课表管理、教室管理、设备管理、服务器管理、录像管理、日志管理等多种功能。 2. 支持自动/手动两种录播控制方式, 支持电影、资源(三分屏)及电影+资源三种模式进行录制、直播、点播。 3. 支持摄像机机位自动复位, 支持一键复位所有摄像机位置。 4. 支持智慧课堂终端。录播工作站进行课程录制前通过 PDU 自动开机。 ★5. 支持基于 PC 发启广播, 支持音频广播、直播广播、文件广播、字幕广播。 6. 支持通过 PDU 电源时序器对教室设备集中供电, 可对教室设备批量一键开关机或分组开关机。 7. 支持对录播工作站、摄像机进行单个或批量的开、关、重启操作。 8. 支持远程导播功能, 含录像控制(开始录制、暂停、停止)、云台控制(推拉摇移、设置预置位、控制预置位)、画中画模式切换等。 9. 支持批量导入和手动创建课表, 并支持基于课表自动录像, 录像结束后自动回传, 并在配套平台生成线上课程。 10. 支持通过客户端实时巡视教室, 查看教师授课、学生听讲及电脑屏幕等, 画面来源同时包含录播、高清摄像机。 ★11. 支持查看每间教室所有设备的在线状态、录像状态、课表安排情况、当前是否有课等状态信息以及录播系统中服务器的状态信息。 12. 支持手动或自动轮巡, 支持设置分组轮巡, 支持巡视过程中截图、本地录制、填写督课报告, 并生成相应日志。 13. 巡查课界面可自定义视频源的显示方式, 提供老师、学生、PPT、电影模式等多种通道。 14. 支持远程实时查看各教室上课实况, 可采用老师画面、学生画面、PPT 画面进行多角度查看, 可对精彩片段进行本地录制或画面抓取。 15. 支持查看服务器上录像资源, 并对资源进行点播及删除。	套	1

		16. 支持自定义督课评分量表。 ★17. 巡课界面能将有关教室做特殊标记，方便巡课督察，可自定义根据教室或教学系树形结构进行巡课，支持4、9、16等多种分屏。 18. 管理员可按课程对录制资源进行管理，支持视频批量下载、删除。 19. 支持自定义考试计划，安排考场，对考试教室进行录像和实时监控（支持抓取截图和本地录像），生成巡考记录，并支持巡考录像的批量下载。 20. 支持教室图像解码上墙显示。根据区域分组，有课和无课教室用颜色区分。 21. 支持通过设置将课程资源批量删除，在删除之前，支持站内信通知教师，提前做好视频转存工作。 22. 支持根据权限对资源进行删除、下载操作。提供资源回收站功能，可对误删除的资源进行再次恢复。 ★23. 支持督导组根据课表对课程进行实时督导，在督导过程中可对课程进行打分、评论，支持查看教师姓名、课程名称、所在教室、班级信息等信息。 24. 支持对服务器存储空间进行监控，达到设定警告值后进行警告。 25. 支持多维的管理方式，根据管理员、教师、学生等不同角色进行权限自定义。 26. 支持统计用户的点播记录，记录点播排行，并导出结果，提供图形化统计报表。 三、系统 APP: 1. 支持以教室为维度查看所有设备的数量和运行状态。支持对单个设备进行控制管理，可支持控制的设备包括网络中控、录播工作站、IP 摄像头等。 2. 支持同时对多台录播设备进行控制，可通过移动端创建录播任务进行课程录制和直播。 3. 支持选择多间教室开始画面巡视，对巡视异常的进行截图保存上传，生成巡视计划。 4. 支持对于学校正在考试的考场进行移动巡考，可以截图并完成巡考任务。 ★5. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。 ★6. 根据用户需求，在不改变系统总体架构的原则上，免费完善修改系统功能，直到达到用户指定功能，提供厂家承诺书。		
27	智慧教室主机	1. 采用嵌入式架构无风扇散热设计，环保且低功耗、低噪音不影响正常授课。 2. 集成多种课堂互动应用，包括随机分组、课堂测验、投票、无线投屏、讨论、抢答、弹幕等功能。 3. 支持接入交互式触摸一体机、电子白板、LED 显示屏、投影仪等多媒体智能设备。 4. 支持与多种操作系统设备互动：包括 Windows、iOS、Android，支持互动设备包括：平板电脑、手机、笔记本电脑等。 5. 支持不少于 80 台设备的互动功能。 6. 内存：不低于 4G。 7. 存储：不低于 64G。 8. 视频接口：不少于 HDMI 输入*1、HDMI 输出*2。 9. 音频接口：不少于音频输入*2，音频输出*1。 10. USB 接口：不少于 USB3.0 接口*1、USB2.0 接口*4。 11. 网络：不少于 RJ45 千兆接口*1。	台	4

28	录播工作站 2	1. 专业一体化嵌入式设计, $\geq 1U$ 机箱, ARM 双核处理器 Linux 系统, 内置 $\geq 1T$ 硬盘, 最大可扩展 4T。 2. 前置 ≥ 4 个 USB 端口, 支持插入 USB 存储设备后可自动拷贝录像资源功能。 3. 支持 ≥ 5 路 HD-SDI 输入、1 路 DVI-I 输入、2 路 HDMI 输入, 支持 ≥ 1 路 VGA 输出、1 路 HDMI 输出、一路 DVI 环出输出、1 路 SDI 输出。 4. 音频模块: ≥ 6 路话筒输入 (48V 幻象)、1 路 MIC 输入, 频响 100hz-10Khz -3db; ≥ 1 路线路输入, 线路频响 20hz-19khz ± 1db; 音频采样率 48KHz; 1 路音频监听, 具有自动增益功能: 控制范围 ≥ 40db, 起控点 -30db。 5. 控制模块: ≥ 6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等、≥ 1 路 RS422 或 RS485 控制摄像机等外部设备。 6. 网络模块: 具备 ≥ 1 个 10/100/1000Mbps 自适应网口。8. 输入视频格式: HD-SDI, 1080@25P/30P; 输入 VGA 格式: 支持 800*600@60 到 1920x1080@60 可调; 视频编码帧率: 25fps 5/10/15/20/25 可选; 视频编码分辨率: $\geq 1920 \times 1080$; 视频编码码率: 256k 至 8M 可调; 主码流 (录制) 是 1M - 8Mbps, 副码流 (直播) 256K - 1Mbps。	台	4
29	在线互动课堂软件	一、基础要求: 1. 支持不少于 1 对 8 的教学互动应用, 当听讲教室超过 8 间时, 主讲教室抬头屏可以通过定时轮询的方式进行听讲教室画面的显示。主讲教师可以控制参与互动的听讲教室。 2. 系统支持授课模式, 互动模式及讨论模式三种应用模式。 3. 系统需支持同屏互动功能, 具备主讲端与听讲端在相同的课件内容上进行同屏批注互动。 4. 系统支持标准的 SIP 或 H. 323 协议, 支持与第三方互动产品进行对接实现互联互通。 二、系统功能: 1. 可实现一键上课。点击按钮后系统自动获取服务器互动预约信息, 查找当前时间段该教室能够加入的课堂。如果有可加入的课堂, 则会自动加入, 否则会提示该时间段无预约互动课程。 2. 具有拨号直呼功能。在页面中可输入设备的 IP 或 SIP 账号, 进行局域网间音视频互动的功能。 三、教学功能: 1. 具有课件投屏功能。点击后可将本地课件画面显示在一体机屏幕上, 同时远端学生也可看到, 此时教师端可使用触控功能操控该教学大屏的所有功能, 其中至少包括页面内的文本、音频、视频、网页等。 2. 具有笔记标注功能。点击后可使用鼠标/触控进行笔记的轨迹标注, 可设定画笔颜色进行划线、圈、框以及擦除等功能。 3. 具有电子白板功能。点击后自动生成电子白板, 使用一体机触屏操作开展互动教学, 无需键鼠、遥控等额外设备的使用。 4. 可以实现互动听讲。点击后显示本地互动课堂中所有的听讲端, 点击听讲端名称, 切换为互动模式, 画面布局为平铺模式。 5. 支持讨论模式。点击后, 将所有参与端进行平铺窗口显示, 音视频均能互通, 实现即时讨论的效果。 6. 支持授课模式。点击后进入授课模式, 页面布局变化为主讲模式。 7. 具有离开课堂功能。点击按钮后即可离开课堂。 四、服务要求: 1. 提供在线互动课堂软件著作权证书。 ★2. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。	套	44

30	高清摄像头 3	1. 传感器类型: 1/2.7 英寸, CMOS, 有效像素: 不低于 207 万。镜头 20x, f4.42mm-88.5mm, F1.8-F2.8。 2. 水平视场角: 60.7° - 3.36°。垂直视场角: 34.1° - 1.89°。最低照度: 0.05Lux@(F1.8, AGCON)。电子快门: 1/30s-1/10000s。	台	8
31	高清摄像头 4	1. 成像器件: 1/2.7 英寸。 2. 有效像素: 不低于 207 万。 3. 镜头: 12x, f3.5mm - 42.3mm, F1.8 - F2.832x(可选)。 4. 输出接口: 支持 HDMI 高清输出, 另配备 3G-SDI 接口, 有效传输距离最大 150 米 (1080p30)。HDMI、SDI、网络三路可同时输出。同时支持 CVBS 标清输出。 5. 72.5° 广角镜+32x 数字变焦: 采用 72.5° 超广角镜头, 光学变焦达到 12 倍, 并支持 32 倍数字变焦。	台	8
32	摄像机协议 管理软件	1. 可在首页设置云台摄像机的预置位, 以及一键恢复预置位。 2. 可以设置摄像机管理软件的语言。 3. 可查看摄像机的视频画面, 并可对摄像机进行控制。 4. 可对摄像机的视频选项进行配置, 包含视频制式、编码等级。第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等。	套	104
33	图像探测器	1. 图像跟踪定位、彩色小半球摄像机, 方便上下左右全方位调节。 2. 探测角度: 90°。 3. 成像器件: 1/3; 自动增益, 自动白平衡, EV 补偿。	个	8
34	电源时序控 制器	1. 可以管理至少 8 台 220V 交流供电设备, 电源输出端口 ≥ 8 路; 输入电压 220VAC $\pm 10\%$; 频率 50Hz; 输入电流 $\leq 15A$; 输出电流: 每个端口 $\leq 10A$; 总电流 $\leq 15A$ 。 2. 设备具备显示模块, 实时循环显示设备 IP 地址、输入电压、输出电流等相关信息。 3. 设备接口采用 RJ45 端口, 通过网络可方便地将产品连接到控制平台, 对设备进行远程控制。 4. 可以选择对接入每个端口的设备分别选择实施开启、关闭、延时开启、延时关闭、延时重启; 对于延时操作, 通过设备管理软件可以设置延时时间。 5. 可以在设备管理软件页面上添加定时任务。在页面上可设置或删除每天、每周、每月的重启开机、关机。	台	4
35	智慧教室网 关	1. 专业一体化嵌入式设计, 1U 机箱。 2. 功耗 $< 15W$, 嵌入式无风扇设计, 支持 7*24 小时无间断运行。 3. 接口: HDMI 输出*1; linein*1; lineout*1; USB3.0*1; USB2.0*1; RS232*3; RS485*1; RJ45 千兆接口*1。 4. 采用 B/S 架构, 实现对教室设备、智慧教室主机、录播、物联网的综合管理, 包括但不限于设备配置、自定义码流、清晰度等。 5. 实现对智慧教室主机、录播上嵌入式程序进行在线和离线升级。 6. 支持对教室设备的组合联动控制, 包括上下课以及授课、小组讨论、观影等一键教学模式。	个	4
36	智慧课堂教 学互动软件	1. 智提供便捷的教学工具、多种投屏互动内容、实时的课堂互动效果、并汇总互动统计分析数据并形成课堂报告。 2. 支持二维码扫码登录签到。 3. 可实时监控学生在线状态。 4. 实现教师登录后自动打开 PPT、WORD、音频、视频等备课资源。 5. 支持课件展示页面批注, 提供多种颜色、粗细的笔画, 支持笔迹擦除、撤销、恢复、清屏。 6. 支持白板书写, 提供多种颜色、粗细的笔画, 支持笔迹擦除、撤	套	4

		销、恢复、清屏。 7. 支持 OCR 光学字符识别技术，手指长按屏幕某一点，可自动识别其范围内的文本边界，并可以将识别出的文本发送给学生，作为师生互动的内容。 8. 具有手势操作功能，使用不同手势控制课件播放、切换白板与课件、呼出控制菜单等功能。 9. 具有发起弹幕功能，教师可控制是否开启弹幕，开启后学生可以自由发送弹幕内容到教学大屏，并滚动播放。 10. 具有自由、随机、教师指定等分组功能。分组后，课堂测验、投票、讨论等互动功能可以以小组形式进行。 11. 具有实时拍摄功能：教师可随时使用移动终端开启拍摄功能，拍摄画面实时展示在教学大屏上，方便教师在教学活动中对实物或场景进行生动、具体的描述与讲解。 ★12. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。		
37	无线 AP	1. 频率范围：三频（2.4GHz，5GHz，5GHz）。 2. 网络标准：支持 IEEE802.11a，IEEE802.11b，IEEE802.11g，IEEE802.11n，IEEE802.11acwave2。 3. 每射频最大接入用户数：256。	个	4
38	时间显示屏	1. 安装位置：教室后墙。 2. 至少具备 3 种单一时间提示方式及 2 种组合提示方式：（1）距离下课时间；（2）已经启动录像时间；（3）现在时刻；（4）已经启动录像时间+现在时刻；（5）距离下课时间+现在时刻。	台	4
39	智慧班牌	1. 整机采用铝合金结构。 2. LED 高清 IPS 屏，显示尺寸：≥ 21.5 寸，亮度≥ 350cd/m²，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，对比度$\geq 3000:1$，可视角度 178 度。 3. 电容 G+G 十点触控，响应速度< 5ms。 4. 内置摄像头不低于 200 万像素。	台	4
40	班牌终端软件	1. 具有班级课表功能：支持在后台手动编辑教室课表。 2. 具有考场模式，能通过一键操作实现班牌自动锁屏，推送显示考场信息、考试科目、考试信息等。 3. 具有传统文化展示功能：可展示书法、国画、乐器、节日等传统文化知识和相关作品。 4. 具有班级通知功能：教师可通过移动端和电脑端发布的班级通知到智能班牌。 5. 具有学生数据查询功能：支持与后台对接学生成绩、考场信息等数据，学生可通过智能班牌刷卡查询成绩、考场等相关信息。 6. 具有学生考勤功能：能够以刷卡或者手环刷卡等方式实现考勤，学生可通过刷卡或者手环的方式查询个人信息等内容。	套	4
41	智慧班牌管理平台	1. 校园信息发布： 制作节目：支持图片、视频、文字、网页、时间、模板、背景图等，编辑模版采用模块式布局，支持各模块拖动功能，能将各个模块拖动到后台模版的相应位置，模版相应位置与班排上实际显示位置相符，同时能编辑各节目模块的层级、大小、颜色、背景、字体等各种组合功能。 2. 内容管理： 支持智能班牌和校园互动展示屏幕内容增加、删除、修改，发布内容分级分权限审批，内容包括但不限于考场模式、班级相册、校园文化、校园风采、班级荣誉、班级风采、班级值日等，可以根据需要自由定制和编辑。 3. 系统管理：	套	1

		(1) 系统设置:支持管理屏幕权限的分配,内容传输机制审核及内容配置,智慧班牌云端管理、登录,班牌首页布局配置等。 (2) 内容上传管理:所有上传的内容都有审核的机制,安全管理发布内容。		
42	多屏互动主机软件	1. 能将小组投屏内容切换到教学大屏。 2. 可标注跟随功能,在任何投屏内容上标注时,其他大屏端自动同步标注内容,投屏内容切换后再次切回时,之前的标注依然保留。 3. 支持同屏批注,教师大屏和小组屏可显示同一块内容,同时标注。 4. 支持不少于8个移动终端的实时小窗口预览画面,点击任一终端的预览窗口,可将终端屏幕内容切换到屏幕主窗口放大显示。	套	4
43	智慧教室小组主机	1. 支持分组讨论、移动设备投屏、投屏预览、屏幕批注。 2. 采用嵌入式架构,整机功率6W,无风扇散热设计,低噪音。 3. 设备接口:≥HDMI输出*1、RJ45接口*1、USB3.0接口*1、USB2.0接口。 4. 支持与智慧教室主机对接,实现探究式学习的分组教学需要。	台	16
44	多屏互动分组软件	1. 实现小组探究式学习:学生在进行分组讨论时依据讨论情况将移动终端的学习资料或内容分享到分组屏幕上进行展示和讲解。 2. 支持不少于8个移动终端设备接入,可在小组屏幕上的小窗口预览移动终端显示的内容,点击任一终端的预览窗口,可将终端屏幕内容切换到屏幕主窗口放大显示。 3. 具有标注跟随功能,在任何投屏内容上标注时,其他大屏端自动同步标注内容,支持多屏同时标注,投屏内容切换后再次切回时,之前的标注依然保留。	套	16
45	触控一体机	1. 屏幕显示尺寸≥65寸,高品质LED液晶A规屏。 2. 显示比例16:9,亮度≥450cd/m²,对比度≥5000:1,可视角度≥178°。 3. 前置按键具备三键合一按钮,一键整机开关机、电脑开关机、节能待机三键合一,在节能待机状态下可通过触摸屏幕唤醒。 4. 节能:在待机状态下功率≤0.5W,当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时,会自动关机。 5. 整机具备Windows和Android双系统,只需连接一根网线,即可实现Windows及Android系统同时联网。 6. 单独听:在黑屏状态下,可进行音频播放。 7. 使用外接VGA或HDMI等设备时,信号源可以自动切换至相应设备,拔出后自动返回原通道。 8. 触摸中控菜单的信号源通道名称支持自定义。 9. 整机遥控器支持电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows等快捷按键,可实现一键开启电子白板软件、一键切换分辨率、一键切换显示模式、PPT上下翻页、PPT退出等功能。	台	16
46	多媒体讲桌	1. 尺寸:不低于715*475*760-1080mm。 2. 桌面:一体成型圆弧桌面。 3. 桌架:采用精铝制五金铸造成型,机械手独有设计理念,桌子高度可根据身高自由调节,桌子高度可调节范围不低于760-1080mm。	个	4
47	学生椅子	1. 智能旋转椅,符合人体工学原理。 2. 座椅总高≥94CM,宽≥54CM,深≥40CM,底盘直径≥55CM,具备储物功能。 3. 座椅可升降及自由移动。椅身采用增强聚丙烯(PP)注塑成型,产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化、无异味等特点。 4. PA材质底座,底座能存背包和个人物品而不阻碍过道;喷涂式支	套	128

		撑杆，承重力强；PA 顺滑耐磨万向轮，随意移动，不损伤地板。 5. 具有高度可移动性，能够轻松地配合课堂的各种布局。 6. 根据学校要求确定椅子颜色。		
48	智慧教室拼接桌	1. 桌面组合直径 $\geq 1800\text{MM}$ ，可独立使用和组合使用。 2. 台面厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，基材采用优质环保高密度板，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求，表面三聚氰胺贴面处理，光滑平整，防划伤、高强耐磨，集中耐高温 ≥ 200 以上，板材截面用同色优质 PVC 封边，厚度不低于 1.0mm，桌子两侧设置折叠开关；桌架管壁厚度大于等于 1.5mm，经防腐防锈处理，表面静电喷涂。 3. 脚轮旋钮可高低调节 1.5 厘米，确保拼接平整。 4. 可拼接成圆形、菱形、正方形，长方形等各种各式的形状。 5. 根据学校要求确定桌子颜色。	套	128
49	音频处理器	1. 高度 $\leq 1\text{U}$ ，音频处理部分和功率放大器集成到一个机箱内；前面板设计简洁美观，不多于三个操控按钮。 2. 具有 4 路 48V 幻象供电麦克风输入。 3. 具有 4 路平衡式线性输入，采用凤凰端子，可接低延时无线麦克风输入（任何频段），无线麦克风和有线麦克风支持闪避设置。 4. 具有 4 路平衡式线性输出，采用凤凰端子。 5. 2 路（左右声道）功放输出，每通道支持 2 路并联，每路最大 100W。 6. 所有输入输出通道具有独立的物理增益调节旋钮。 7. 支持远程控制和音频监听、对讲功能。 8. 信号处理模块：滤波功能模块包括高通滤波器、低通滤波器，支持参量均衡调节功能，配备 7 段参量均衡调节模块，支持闪避功能，内置限幅器、压缩限制器等功能模块，可保存当前所有参数为配置文件，可载入参数配置文件。 9. 提供 RMS 均值和 Peak 峰值两种电平表，可监测当前音频信号幅度。	台	4
50	教师麦克风	1. 类型：电容式。 2. 指向性：心型。 3. 频率响应：50Hz-16kHz。 4. 灵敏度： $-47\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($0\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}@1\text{kHz}$)。	支	8
51	学生麦克风	1. 传感器类型： $\Phi 24$ 背极式驻极体电容极头。 2. 电路特征：JFET 阻抗变换；电子平衡。 3. 指向性：360 度全向拾音，拾音半径 ≥ 8 米。	支	8
52	音箱	1. 系统类型：单 6.5" 专业全频音箱。 2. 阻抗： 8Ω 。 3. 频响：50Hz-18kHz。 4. 额定功率：40W。	对	8
53	无线麦克风	1. 工作频率：690-850MHz。 2. 调制方式：宽带 FM。 3. 信道数目： ≥ 200 。 4. 信道间隔：250KHz。 5. 频率稳定度： $\pm 0.005\%$ 。 6. 动态范围：100dB。	台	4
54	吊麦支架	60-120cm，配合教师麦克风使用。	根	16
55	空调	1. 冷暖 3P 变频空调，一级节能。 2. 制冷量： $\geq 7.2\text{KW}$ 。 3. 制热量： $\geq 9.7\text{KW}$ 。 4. 质保期不低于 6 年。	台	24

56	风管机	1. 制冷量： $\geq 14000W$ 2. 制热量： $\geq 15000W$ 3. 制冷功率： $\leq 5.6KW$ 4. 制热功率： $\leq 5.2KW$ 5. 电辅加热功率： $\leq 3.5KW$ 6. 室内机循环风量： ≥ 2000 立方米/小时 7. 室内出风口： ≥ 4 个	台	1
57	机柜	20U 标准网络机柜	个	4
58	资源管理平台	一、基础管理： 1. 录播管理：支持将录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备多画面直播和点播功能。 2. 用户管理：支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务，提供注册审核机制、班级管理，可查看相关班级的学生和查看课表等功能。 3. 数据存储：采用引用计数和垃圾回收技术，实现一个物理文件可多级平台共同使用，该文件被某处删除不影响其他用户使用。系统自动判断当每级平台都不需要此资源时再自动删除。 4. 运行支持：支持定义当前站点的服务器配置参数，维护使用手册，方便下载使用等。 5. 基础数据：支持对学科、学段、年级、目录等相关数据的维护，用于门户面资源目录的筛选，减少手动修改目录工作。 6. 教室管理：可对当前平台的教室进行管理并查看相关设备。 二、个人空间： 1. 个人信息服务：支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。 2. 消息服务：支持消息的自动发送和接收，并要求系统自动区分系统消息等的来源，便于分类管理。 3. 资源服务：支持用户在个人空间上传、管理、搜索自己的资源以及对资源进行收藏，能将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。 4. 录播预约：教师可通过课表对录播教室进行预约，并可设置是否直播。设置为直播后，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。 5. 具有课表查询、课表约课和自主约课等功能；具有查看授课班级的学生、编辑等功能。 三、课表管理： 1. 教室课表：可根据日历、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表；也可根据不同教师查看课表，同时可进行约课。 2. 课表查询：对课程预约的课程查询以及管理。 四、资源管理应用： 1. 课程建设：支持教师建设自己的课程，每学期的课表导入系统后，教师可根据课表内容快速构建授课计划，课表内容自动生成课程章节。 2. 在线备课：教师可以根据实际需要可将课件资料上传到对应的课程章节，方便学生预习。上传的课件在授课时自动同步到课堂互动系统中，方便教学使用。 3. 课程管理：课程编辑页面友好，操作简单、灵活方便、所见即所得。支持教师发布课程简介、课程资料、教学资源链接等信息。支持自定义设置课程介绍、封面。可根据实际需要调整课程计划，包括但不限于授课时间、地点等信息。 五、学生在线学习：	套	1

		1. 课程导航和检索：支持按教学单位、学科自定义课程分类，可设置课程的导航方式。支持按教学单位、学科的分类方式检索课程，可按课程标题、主讲人、简介搜索课程。 2. 课程收藏：提供课程收藏功能，学生可对感兴趣的课程提供收藏功能，学生收藏后可从个人学习空间找到课程入口，便于多次使用。 六、统计报表： 从学校、教学单位、学科、教师等视角统计构建课程的总量，以柱状图呈现排名，以饼图呈现课程的分布情况。 七、服务要求： ★1. 根据用户需求，在不改变系统总体架构的原则上，免费完善修改系统功能，直到达到用户指定功能，提供厂家承诺书。 ★2. 对接要求：需要与学校现有的超星网络教学平台免费无缝对接。提供厂家承诺书。 3. 提供软件著作权证书复印件。 ★4. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。		
59	智慧学习平台	1. 支持多系统多终端访问，教师和学生可在 PC 端通过浏览器访问平台，也可通过安卓、IOS 终端访问平台，支持微信扫码进入平台。 2. 提供微信小程序版，无需安装 APP 通过微信即可访问平台。 3. 可对接第三方资源库，方便师生调用备课、预习、复习所需的资料。 4. 支持统一认证对接，使用学校现有的用户帐号访问平台。 5. 为师生提供个人资料库，支持教师将备课资料上传到资料库，资料库中的资料可在课前、课中、课后作为预习资料、课件、作业发放给学生，也可以直接分享给学生。学生可保存教师发放的资料到个人资料库，可随时下载使用。 6. 支持师生自定义文件夹、移动或删除文件和文件夹，便于师生对个人资料的归类和管理。 7. 提供预习功能，支持教师为班级发布预习任务，填写预习要求、截止时间、选择预习资料（文档、音视频文件）并发送给学生，预习资料可从教师个人资料库中直接调用教师此前上传的课件或试卷。发布的预习任务支持转发到其他班级，教师一门课程教授多个班级时，每次预习任务只需要创建一次，可多次多向发布。 8. 学生收到预习任务后可查看预习要求、截止时间，支持在线预览预习资料（文档、音视频文件）。 9. 预习中学生产生的疑问可发送给教师，教师可在线答疑，答疑内容全部班级成员可见，支持其他班级成员阅读和回复，增强学习交流。 10. 支持与智慧教室主机对接，保存教师课堂的授课记录并生成课堂报告，授课记录包含课中教师使用的课件、书写的板书以及师生课中问答、讨论、测验、投票等互动过程的记录。课堂报告包含学生的考勤、课堂互动次数统计、互动类型统计等，并以统计图表的形式展现。 11. 支持与录播机对接，下课后课堂录像自动发送到平台对应的授课记录中，支持在线点播，方便学生复习回顾。 12. 可以汇聚课前、中、后的各类数据，形成学期报告，提供每次课堂考勤、测验的数据导出，为教师期终考核学生日常表现提供数据依据。 13. 提供作业功能，支持教师发布作业任务，填写作业要求、截止时间、选择作业资料（文档、音视频文件）并发送给学生，作业资料可从教师个人资料库中直接调用教师此前上传的课件或试卷。发布	套	1

		的作业任务支持转发到其他班级，教师一门课程教授多个班级时，每次作业任务只需要创建一次，无需每个班级发布一次。 14. 支持作业、预习的得分统计和错题统计，学生完成作业、预习中的试卷后，系统自动计算得分并标出错题，方便学生有针对性补习。 15. 学生收到作业任务后可查看作业要求、截止时间，支持在线预览作业资料（文档、音视频文件）和作业中的试卷。 16. 学生完成作业后可以文件或文字的形式发送给教师，教师可在线批阅，批阅结果反馈给学生。 17. 可在线批阅学生提交的作业，提供作业未提交、未批阅、已批阅的三种状态标识，方便教师了解作业任务的进度和状况。 18. 师生可在班内发起主题讨论，讨论主题中可加入文档、音视频资料，班级成员可在线评论、回复。 19. 提供消息提醒功能，学生可收到教师发布的最新预习、作业任务的提醒，教师可收到学生提交作业、提出疑问的消息提醒。 ★20. 根据用户需求，在不改变系统总体架构的原则上，免费完善修改系统功能，直到达到用户指定功能。提供厂家承诺书。 ★21. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。		
60	智慧教学服务系统	1. 支持课堂进行互动式教学。 2. 支持基于 TCP 协议和 HTTP 协议进行设备间的数据和传输控制指令交换。 3. 支持基于 Internet/WLan 网络的数据传输与协议解析和代理服务。 4. 支持本地课程数据包解析和课堂数据打包服务。	套	1
61	AI 督导平台	1. 支持课堂实录回放，可根据不同的教学行为进行智能打点切片形成行为时序图，可自动定位到课堂实录的特定时刻，方便进行快速回顾教学环节。支持自动生成教师表情时序，反映课堂教学氛围。 ★2. 支持智能识别教学行为，包括但不限于讲授、板书、听讲、师生互动、生生互动、听讲、应答、举手、读写等，各种行为占比自动统计。 3. 识别考试课程中背坐、趴桌及站立等违纪行为，自动获取违纪切片，并记录发生违纪的时间点。 ★4. 支持多人巡课评价，时间轴记录每位巡课人员的评价记录。巡课人员可手动截取巡课教室的实况图片，作为巡课记录的截图凭证或教室实况记录。统计巡课记录至少包含巡课基本信息、巡课截图、巡课评价等内容，可按时间、教室、关键字进行巡课记录的查询。 5. 系统产生的数据按不同应用模块进行可视化的融合汇总，汇总的数据至少包括用户统计、课堂关注度、设备统计、教学督导、到课统计等。 ★6. 基于机构化的课堂观察方法，自动分析每节课的教学模式（讲授型、练习型、对话型、混合型等）。 7. 课堂关注度情况，可查询不同时间、不同班级学生的关注度变化趋势。支持统计各种智能分析设备的总量、设备使用时长，实现学校对设备的监管。 ★8. 能够对教学态度不端正、教学效果差、教学秩序差、教学内容不严谨、教学方法差等问题课进行提示或预警。 9. 提供督导平台的软件著作权证书复印件。 ★10. 提供厂家针对本项目的售后服务承诺函。	套	1
62	平台服务器 1	1. 应用类型：平台服务器。 2. 机型：2U 机架式高密度服务器，含导轨。 3. CPU：不低于 2 颗 IntelXeonSilver 4210 10C 、2. 20GHz、13. 75MB、85W。	台	1

		4. 内存配置：实配不低于 64GB DDR4 2666 ECC REG RDIMM，配置 16 个内存插槽，支持内存热备用、四路交叉存取、内存镜像。 5. 硬盘配置：不低于 2 块 2.5"600G/10000RPM/12Gb/SAS 硬盘，标配 8 个硬盘位（含盘盒）+2 个内置硬盘位。 6. SAS 卡：12G 3008 芯片。 7. 以太网卡端口：具备双千兆电口以太网卡，独立 IPMI 管理接口。 8. PCIe 插槽配置：不低于 6 个 PCI-E 全速插槽。 9. 电源配置：≥550W 1+1 白金冗余电源。		
63	平台服务器 2	1. 应用类型：平台服务器。 2. 机型：2U 机架式高密度服务器，含导轨。 3. CPU：不低于 2 颗 IntelXeonSilver 4210 10C、2.20GHz、13.75MB、85W。 4. 内存配置：实配不低于 16GB DDR4 2666 ECC REG RDIMM，配置 16 个内存插槽，支持内存热备用、四路交叉存取、内存镜像。 5. 硬盘配置：不低于 2 块 2.5"600G/10000RPM/12GB/SAS 硬盘，标配 8 个硬盘位+2 个内置硬盘位。 6. SAS 卡：12G 3008 芯片。 7. 以太网卡端口：具备双千兆电口以太网卡，独立 IPMI 管理接口。 8. PCIe 插槽配置：不低于 6 个 PCI-E 全速插槽。 9. 电源配置：≥550W 1+1 白金冗余电源。	台	1
64	控制电脑	1. CPU：英特尔第 10 代酷睿处理器：i7-10700。 2. 主板：IntelB460 或同档次芯片组。 3. 内存：≥16GB DDR4 2666MHz；最大支持 64G。 4. 硬盘：不低于 256GSSD+1TB7200Rpm 机械硬盘。 5. 显卡：独显 GTX1660 6G 显卡；支持双屏显示。 6. 网卡：板载千兆网卡。 7. 显示器：≥21.5 英寸宽屏液晶显示器。 8. 机箱：可立可卧，体积≤15L。	台	1
65	分析服务器	1. 应用范围：GPU 服务器。 2. 机型：2U 机架式高密度服务器，含导轨。 3. CPU 类型：不低于 2 颗 Intel Xeon Silver 4210 10C、2.20GHz 13.75MB、85W。 4. 内存：不低于 64GB DDR4- ECC REG RDIMM，配置≥16 个内存插槽，支持内存热备用、四路交叉存取、内存镜像。 5. 硬盘：不低于 2 块 2.5" 600G/10000RPM/12Gb/SAS 硬盘，最大支持 12 个硬盘位。 6. SAS 卡：12G 3008 芯片。 7. 网卡：具备双千兆电口以太网卡，独立 IPMI 管理接口。 8. GPU：Nvidia 2080Ti 11G。 9. 电源：≥1200W 1+1 白金牌冗余电源。	台	1
66	存储系统	1. 应用范围：存储系统，需与平台服务器 1、平台服务器 2、分析服务器同一品牌。 2. 控制器结构：配置双活控制器（非集群架构），嵌入式全冗余架构，64 位多核处理器，主频≥2.5GHz。 3. Cache 容量：总 Cache 配置 32GB。 4. 缓存保护：要求存储系统在外电源断电时，确保高速缓存中数据 72 小时内不丢失，同时写缓存数据可永久保留到闪存上。 5. 接口配置：配置不低于 8 个 iSCSI 主机接口，每个端口速率≥1Gb/s，不低于 2 个 4x6Gb/s SAS 扩展接口。可扩展 8 个 8Gb/s FC 通道、不低于 4 个 16Gb/s FC 通道、4 个 10Gb/s iSCSI(光口或电口)	台	1

		通道、4个4x12Gb/s SAS通道。 6. 磁盘驱动器：配置不低于6块3.5" 6000G/7200RPM NL SAS硬盘；支持3.5寸7.2K NL_SAS, 2.5寸10K/15K SAS, SSD等多种类型磁盘。支持三种磁盘在同一磁盘柜中混插。 7. 扩展性：双控最大可扩展到316块硬盘。 8. RAID级别：支持RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60, 支持不同RAID级别并存。 9. 快照及镜像：配置快照、卷复制、卷镜像功能，最大支持不低于4096个快照。 10. 自动精简配置：自动精简配置功能。 11. LUN管理：标配支持2048个LUN。 12. 系统管理软件：提供GUI管理套件、Web界面、RS232C/超级终端、Telnet/SSH管理方式。 13. 系统兼容性：可以支持Unix (Sun Solaris、HP-UX、IBM-AIX、Linux等), Windows NT/2000/2003等主流操作系统，并且支持大型数据库管理系统，如：Oracle、DB2、SQL、Server、Sybase等。 14. 系统扩充性：支持在线加磁盘和在线容量扩展。		
67	液晶电视	1. ≥55寸液晶电视。 2. 分辨率：4k超高清(3840×2160)。 3. 支持高清口，含吊架。	台	10
环境改造1：平均每间约65 m²。中标后需提供装修设计方案和效果图，经甲方同意后方可施工。				
68	教室内旧设备拆除	包括灯具、风扇、桌椅、黑板、讲台等，并运送至指定位置。可利旧的投影安装至指定位置。	间	4
69	吊顶	国标轻钢龙骨，标准600mm×600mm规格微孔铝扣板吊顶。	间	4
70	灯光改造	教室布光均匀。每间教室配置LED平板灯12套。布置LED平板节能灯，尺寸600mm×600mm规格，平均照度≥1000lux，亮度≥1000lm，色温不低于4000k；显色指数(Ra)≥90；灯具平均寿命≥50000小时；内嵌式安装，不同区域灯光单独控制。	间	4
71	线路改造	采用顶内暗藏线路，国标环保PVC管内穿2.5平方国标纯铜阻燃电线，预留12套灯具电源及4个地插。	间	4
72	窗帘	配置遮光≥70%窗帘、窗帘盒、轨道，窗帘颜色按照甲方要求定制。	间	4
73	墙面	墙面底层细木工找平，窗台以下(约1.2米)采用木质吸音板，窗台以上采用聚酯纤维吸音板，木质吸音板、聚酯纤维吸音板符合环保、防火国家相关标准。	间	4
74	地面	采用PVC塑胶地板，水泥自流平找平，塑胶耐磨层不低于0.3mm，厚度不低于3.0mm，静音地胶及其辅料无明显异味，符合环保、消防等国家相关标准，颜色按甲方要求定制。	间	4
75	垃圾清理	教室改造所产生的垃圾需按照国家标准自行清理。(含完工保洁)	间	4
76	环保检测	项目建成验收前，中标方需提供省级或以上检测资质的第三方检测机构出具的室内甲醛和苯等强制性检测报告。验收时，中标方提供加盖检测单位公章的资质复印件和检测报告原件。	间	4
环境改造2：平均约70 m²。中标后需提供装修设计方案和效果图，经甲方同意后方可施工。				
77	教室内旧设备拆除	包括灯具、风扇、黑板等，并运送至指定位置。可利旧的投影安装至指定位置。	间	20
78	吊顶	国标轻钢龙骨，标准600mm×600mm规格微孔铝扣板吊顶。	间	20

79	灯光改造	教室需布光均匀。每间教室配置 9 套 LED 平板节能灯，尺寸 600mm×600mm 规格，平均照度≥1000lux，亮度≥1000lm，色温不低于 4000k；显色指数（Ra）≥90；灯具平均寿命≥50000 小时；内嵌式安装，不同区域灯光单独控制。	间	20
80	线路改造	采用顶内暗藏线路，国标环保 PVC 管内穿 2.5 平方国标纯铜阻燃电线，预留 9 套灯具电源。	间	20
81	垃圾清理	教室改造所产生的垃圾需按照国家标准自行清理。（含完工保洁）	间	20
环境改造 3：平均约 62 m²。中标后需提供装修设计方案和效果图，经甲方同意后后方可施工。				
82	教室内旧设备拆除	包括灯具、风扇、黑板等，并运送至指定位置，拆除后顶面和墙面如有破损需复原，可利旧的投影安装至指定位置。	间	24
83	灯光改造	教室需布光均匀。每间教室配置 9 套 LED 长方形吊装节能灯，尺寸不低于 1000mm×100mm 规格，平均照度≥1000lux，亮度≥1000lm，色温不低于 4000k；显色指数（Ra）≥90；灯具平均寿命≥50000 小时；不同区域灯光单独控制。	间	24
84	线路改造	采用 2.5 平方国标纯铜阻燃电线，预留 9 套灯具电源，国标环保线槽。	间	24
85	垃圾清理	教室改造所产生的垃圾需按照国家标准自行清理。（含完工保洁）	间	24
86	网线	1. 非屏蔽六类双绞线。 2. 执行标准：ISO/IEC11801, ANSI/TIA-568-C. 2, 测试频率超过 250MHz，满足 1000Mbps 数据传输率，支持≥1GBase-T 高带宽应用。 3. 最小弯曲半径：60mm（安装）；最大拉力：100N。	箱	30
87	音频线	1. 2*200 芯。 2. 在使用过程中不产生有伤害的气体 and 烟雾。 3. 具有耐弯曲、耐扭转、耐磨等特性。 4. 线体柔软，方便后期布线使用。 5. 耐高温，抗低温设计，布线施工过程中对环境要求较低。	盘	30
88	辅材及安装调试费	包含每间教室安装调试、相关音视频类转换器及信号延长器、所需固定材料及保护材料费用。	间	48

注 1：为确保实现智慧教室的功能需求，投标人需提供所投产品中的智慧黑板、录播工作站 1、全高清录播系统、网络中控、可视化集控管理平台、智慧学习平台、AI 督导平台（序号分别为 10、18、19、23、26、59、61）制造商出具的技术参数证明文件。

注 2：为便于在同一平台上进行管理和维护，确保系统的稳定性和应用效果，要求录播工作站 2（序号 28）、网络中控（序号 23）、智慧教室主机（序号 27）、智慧教室小组主机（序号 43）应与本项目核心设备录播工作站 1（序号 18）为同一品牌。

注 3：为保证扩声系统的兼容性和稳定性，便于统一维护，要求音频系统接收器和控制盒（序号 11 和 12）、数字红外无线麦克风、有线麦克风（序号 14、15）为同一品牌。

注 4：本项目包括精品研讨型智慧教室 4 间（英才、龙子湖校区各 2 间）和 44 间常态化录播智慧教室（英才校区 24 间、龙子湖校区 20 间）。

注 5：投标人须在中标后、合同签订前如实提供生产厂家出具的技术参数证明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等（技术参数序号 10、11、18、19、23、26、29、36、58、59、61 及注 1 要求的技术参数证明文件）。若不能及时如实提供则视同虚假应标（投

标人须在投标时提供《及时如实提供各项证明等资料承诺书》，评审时若无此承诺书初审不予通过，承诺书格式详见招标文件第 2 章投标文件格式。）

第6章 评标方法和标准

一、评标原则

1. 按照“公正、公平、诚信、择优”的原则对待所有投标人。
2. 按照招标文件的所有相关规定，公平评标。
3. 推荐中标候选人按综合得分从高到低顺序排序。
4. 确保质量优先，价格合理的原则。
5. 综合得分相等时，按投标价格从低到高排序。

二、对投标人及投标文件进行初步评审

注：1、资格评审在开标结束后由采购人或采购代理机构独立进行。

2、按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）和《企业信息公示暂行条例》的要求，根据投标文件提交截止时间当日“信用中国”网站、“中国政府采购网”网站的信息，采购人或者代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人（以“信用中国”网站为准）、重大税收违法案件当事人名单（以“信用中国”网站为准）、政府采购严重违法失信行为记录名单（以“中国政府采购网”为准）的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档；查询渠道：“信用中国”网站、“中国政府采购网”。查询截止时间：投标文件提交截止时间当日。采购人、采购代理机构同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档备查；投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，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评审依据。

按照以下内容进行评审，对未通过初步评审的投标文件将不进行下一步评审，其投标被作为无效投标。

2.1	形式评审	投标人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	投标人的法定代表人或其委托代理人签字（或盖个人印章）和盖盖章。委托代理人签字（或盖个人印章）的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。
		投标文件格式	符合招标文件“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价

2.2	资格评审	资格条件	1、须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的要求： （1）具有独立承担民事责任的能力（具有有效的营业执照）； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（2019年度经审计的财务报告或提供基本开户银行出具的资信证明）； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，投标人提供企业近一年内任意三个月依法缴纳税收及社会保障资金的完税证明复印件； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件； （7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动； （8）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道在资格审查环节查询投标人信用记录，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的单位将被拒绝参与本项目政府采购活动；信用信息查询记录和证据将同谈判文件等资料一同归档保存； （9）本项目不接受联合体。
2.3	响应性评审	投标有效期	提交投标文件截止之日起60日历日
		交货期	合同生效后30天内
		交货地点	采购人指定地点
		质保期	硬件产品3年，软件产品5年（含免费升级）
		质量要求	合格

三、评标标准

综合评分部分（满分 100 分）	
分值构成 (总分 100 分)	投标报价：40 分 综合部分：15 分 技术部分：45 分
投标报价	评标基准价=有效投标人的最低报价，投标报价得分=(评标基准价 / 投标价格) × 40 × 100%。

			有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。 其中：对于小型、微型企业产品的具体评标价格扣除，均按财库[2011]181号文件中最低比例6%扣除。对于中型企业产品的价格不予扣除。投标人须提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。（小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）
评分项目		分数	评分标准
综合部分 (15分)	投标人认证体系	3	投标人或生产商具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，以上证书需提供扫描件并加盖公章）得3分，缺一项扣一分。
	同类业绩	3	投标人需提供2018年1月1日以来类似项目业绩，提供一份完整合同的得1分，最多得3分（一份完整的合同包括：合同、中标通知书、验收报告）以合同签订时间为准
	质保期	2	在招标文件规定的基础上每增加一年加1分，最高得2分
	售后服务	5	投标人需提供详细合理的售后服务方案（包括在保修期内及保修期外的售后服务、人员安排、故障响应、巡检服务、免费升级服务内容），根据投标人所提供的售后服务方案的完整性、可行性等进行综合对比评定，完全满足切合性强得5分；基本满足、基本可行得2分；不全面、不合理或缺项按0分计。
	驻场服务	2	承诺在本项目投入使用后提供至少两名专职人员驻场服务，每年得1分，最多得2分。
技术部分 (45分)	技术响应	40	完全满足招标文件要求得满分40分，该项最低分为0分。按招标文件要求： （1）非标注有*的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣（0.5）分，扣完为止。 （2）标注有*的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣（1）分，扣完为止。
	实施方案	5	综合评价实施方案的可行性，包括但不限于①实施组织计划；②安全保证措施；③质量保证措施；④项目经理及人员构成等内容；⑤符合实际情况的平面图及效果图，完全满足切合性强得5分；基本满足、基本可行得2分；不全面、不合理或缺项按0分计。

第7章 政府采购合同

合同文本

河南牧业经济学院 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 项目合同

合同编号：

甲 方：

签约时间： 年 月 日

乙 方：

签约地点：河南牧业经济学院

（龙子湖北路六号）

依据中华人民共和国合同法，甲、乙双方经协商，达成以下条款：

一、供货范围及分项价格一览表（详见附表一）

本合同所指总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	是否含税

合同总金额人民币¥ 元，大写： 圆整。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合竞争性磋商文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文

件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后__个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于合同生效后__个工作日内进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件二）

1. 所有设备免费质保期为__年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。
2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供一年____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，2 小时内到达现场，12 小时内解决故障问题。保修期外，设备维修只收取材料费的 50%，其他免费。
5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。
6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及__人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，成交价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于合同生效后 25 天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

6. 因不可抗力因素(如自然灾害、地震、洪水、雷击等)或项目变化、设计变更等造成安装及施工无法正常进行的,经双方协商工期可相应顺延。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件五）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由甲乙双方共同初步验收，验收时要对仪器设备功能逐一测试；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校相关部门提出验收申请（详见附件六），由归口管理单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，方可支付合同款项。

十、付款方式

正式验收合格，甲方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额 10% 的履约保证金（如履约金在履约期因故扣除后，不足合同金额的 10%，应补交达到合同金额的 10%）自动转为质量保证金，自设备验收合格，正常运行满一年后无息退还。付款方式为银行转账到指定银行帐号。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 10% 的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，

乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

十三、其它

- 1. 组成本合同的文件及解释顺序为：响应文件及其附件、本合同及补充条款；竞争性磋商文件及补充通知；成交通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。
- 2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；如协商不成可向合同签订地人民法院提起诉讼。
- 3. 本合同共____页，一式玖份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标公司执贰份。
- 4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
- 5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：河南牧业经济学院

乙方：

地址：

地址：

法人（或授权代表）：

法人（或授权代表）：

电话：

电话：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

合同附件一：货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	单位	数量
1					

合同附件二：售后服务计划及保障措施

（由制造商及成交商签字盖章确认）

合同附件三：成交通知书

合同附件四：履约保证金缴纳证明

合同附件五：

河南牧业经济学院仪器设备初步验收单

验收单位： 验收日期： 年 月 日

项目名称				项目编号		
供货商				合同总金额		
合同日期		到货日期		完工日期		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商授权代表签字		

合同附件六：

河南牧业经济学院采购项目验收申请表

[illegible]

注：此表适用于货物、服务类验收（工程类项目按竣工验收要求执行）；此表一式三份，项目采购单位、归口管理部门、国有资产管理处各执一份。