

河南省经济管理学校录播教室建设和 智慧黑板采购项目



竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2025-705

采 购 人：河南省经济管理学校

采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司

2025.07

目 录

第一章 竞争性磋商公告	- 3 -
第二章 供应商须知	- 8 -
第三章 合同条款	- 29 -
第四章 附 件	- 46 -
第五章 项目资料表	- 73 -
第六章 合同条款资料表	- 77 -
第七章 采购需求及技术规格要求	- 87 -

第一卷

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 合同条款

第四章 附件

第一章 竞争性磋商公告

河南省经济管理学校录播教室建设和智慧黑板采购项目

竞争性磋商公告

项目概况

河南省经济管理学校录播教室建设和智慧黑板采购项目招标项目的潜在投标人应在《河南省公共资源交易中心网》（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）获取招标文件；并于 2025 年 08 月 04 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2025-705
- 2、项目名称：河南省经济管理学校录播教室建设和智慧黑板采购项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2482130.75 元

最高限价：2482130.75 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20251215-1	录播教室建设项目	949030.75	949030.75
2	豫政采 (2)20251215-2	智慧黑板采购项目	1533100	1533100

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
 - 5.1 采购内容：河南省经济管理学校录播教室建设和智慧黑板采购项目相关设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务等（具体详见磋商文件）；
 - 5.2 交货期：签订合同后 60 天内完成供货；
 - 5.3 交货地点：采购人指定地点；
 - 5.4 质量标准：符合国家、行业、地方相关规范合格标准，满足采购人要求；
 - 5.5 质保期：三年；
 - 5.6 标包划分：本项目 2 个包段；
- 6、合同履行期限：同质保期；
- 7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：

3.1 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（供应商自行承诺）；

3.2 为本采购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，不得再参加该采购项目的采购活动（供应商自行承诺）；

3.3 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）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商；

三、获取采购文件

1、时间：2025年07月25日至2025年07月31日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：《河南省公共资源交易中心网》（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3、方式：供应商凭CA密钥登陆（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）市场主体系统并按网上提示下载磋商文件及资料（详见<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>公共服务-办事指南）供应商未按规定在网上下载磋商文件的，其投标将被拒绝。

4、售价：0元。

四、响应文件提交

1、截止时间：2025年08月04日09时00分（北京时间）。

2、地点：加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1、时间：2025 年 08 月 04 日 09 时 00 分（北京时间）。

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-3（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））。

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》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目执行促进中小型企业政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业），扶持不发达地区和少数民族地区，优先采购节能环保产品、强制采购节能产品等相关政府采购政策。

2、资格审查：资格后审。

3、本项目采用“远程不见面”开标方式；响应人应当在开标时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等；远程开标大厅的网址为（www.hnggzyjy.cn）；不见面服务的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》。

4、代理服务费收取标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文收费标准向成交供应商收取代理服务费。

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：河南省经济管理学校

地址：南阳市卧龙区信臣路

联系人：贾超杰

联系方式：0377-60867038

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南省机电设备国际招标有限公司

地址：郑州市黄河南路商都路财信大厦 14 楼

联系人：任玉静

联系方式：0371-65528802

3、项目联系方式

项目联系人：任玉静

电话：0371-65528802

第二章 供应商须知

一、 说 明

1. 适用范围

- 1.1 本磋商文件适用于本次竞争性磋商采购中所叙述项目的货物及服务采购。
- 1.2 本项目适用的法律法规，依照《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定。

2. 定义

- 2.1 采购人：河南省经济管理学校(采购人)。
- 2.2 采购代理机构：河南省机电设备国际招标有限公司。
- 2.3 磋商供应商：指已按规定获取了该项目的磋商文件，且已经提交本次磋商响应文件的供应商。
- 2.4 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理办公室。
- 2.5 公章——指磋商供应商的行政章。
- 2.6 天（日）——除特别指明外，指日历天。
- 2.7 成交人：接到并接受成交通知，最终被授予合同的磋商供应商。
- 2.8 磋商响应文件：指磋商供应商根据磋商文件要求在磋商截止时间前提交的所有文件。

3 合格的供应商

- 3.1 响应人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。
- 3.2 具备磋商资料表规定的其他资格条件。
- 3.3 已按采购公告规定的方式获取了磋商文件。
- 3.4 供应商不得存在下列情形之一：
 - (1) 与采购人或采购代理机构存在利害关系且可能影响招标公正性；
 - (2) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；
 - (3) 与本招标项目的其他供应商存在直接控股、管理关系（除联合体外）；
 - (4) 为本招标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；
 - (5) 参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停

业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；

4 磋商费用

无论磋商过程中的作法和结果如何, 供应商应自行承担所有与参加磋商有关的全部费用, 采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

5 知识产权

5.1 供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用磋商货物、资料、技术、服务或其任何一部分时, 享有不受限制的无偿使用权, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如磋商供应商不拥有响应的知识产权, 则在磋商报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的, 磋商供应商须承担全部赔偿责任。

5.2 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果, 须在磋商响应文件中声明, 并提供相关知识产权证明文件。

6 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

二、 磋 商 文 件

7 磋商文件的构成

7.1 磋商文件用以阐明本次招标的要求、磋商程序和合同条件。

磋商文件由下述部分组成:

第一卷

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 合同条款

第四章 附件

第二卷

第五章 项目资料表

第六章 合同条款资料表

第七章 采购需求及技术规格要求

7.2 除 7.1 条规定的内容外, 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内

容也属于响应文件的组成部分，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

- 7.3 供应商应仔细阅读磋商文件中供应商须知、合同条款的所有事项、文本要求和技术规范等所有事项，按磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商对磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商无效的风险。

8 磋商文件的澄清或修改

- 8.1 任何对磋商文件认为有需要澄清的疑问的潜在供应商，应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前通过企业身份认证锁（CA 密钥）提交到河南省公共资源交易中心本项目平台。未在规定的时间内提出的疑问，采购代理机构不再接受。对磋商文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个供应商。
- 8.2 对于澄清或修改，采购人或采购代理机构将在原公告发布媒体上发布澄清公告。招标期间，供应商可上网查看，澄清或修改公告一经上网发布，即视为书面通知。磋商文件的澄清或修改内容作为磋商文件的组成部分，具有约束作用。
- 8.3 为使供应商有充分的时间对磋商文件的澄清或修改部分进行研究，采购代理机构可延长磋商截止日期。在采购邀请中所述的磋商截止日期前，采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对磋商文件进行修改。

三、竞争性磋商文件的编写

9 竞争性磋商语言

- 9.1 磋商响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的函电均使用中文。磋商供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

10 竞争性磋商响应文件计量单位

- 10.1 除在磋商文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

11 竞争性磋商响应文件的组成

- 11.1 竞争性磋商响应文件须包括磋商文件“第四章 附件”中所要求的内容以及磋

商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容。

- 11.2 供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的内容。如果磋商响应文件没有满足磋商文件的有关要求，其风险由供应商自行承担。
- 11.3 采购人、代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为竞争性磋商文件的组成部分。代理机构将通过河南省政府采购网（<https://xinzheng.zfcg.henan.gov.cn/henan>）、河南省公共资源交易网（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）网站发布“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载竞争性磋商文件的供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的答疑文件，以此编制响应文件。
- 11.4 响应人（供应商）编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取[提示投标单位只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/响应文件时从这两个身份获取信息库资料]。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。响应人（供应商）应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

12 竞争性磋商格式

- 12.1 供应商应按照磋商文件中提供的格式完整地制作竞争性磋商响应文件，按磋商文件提供的资格证明格式（见附件）提交磋商文件要求的资格证明文件。

13 竞争性磋商报价

- 13.1 供应商应按照磋商文件提供的报价格式以及资料表中规定的要求报价。
- 13.2 报价中不允许提供赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 供应商只允许有一个方案报价，多方案报价的响应文件将不被接受。
- 13.4 报价表上的价格为磋商时的参考价格，磋商小组以最终磋商报价确定成交供应商的成交价格。

14 货币

- 14.1 除非另有规定，供应商提供的所有货物和服务用人民币报价。
- 14.2 供应商提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的

CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定响应文件货币产生影响。

15 竞争性磋商供应商资格的证明文件

- 15.1 除“采购项目资料表”中的另有规定外，供应商按第四章附件规定的要求提交相应的资格证明文件，作为磋商响应文件的一部分，以证明其有资格进行磋商和有能力履行合同。

16 承诺函

- 16.1 供应商应按磋商文件规定的格式，在磋商响应文件中提交承诺函。
- 16.2 承诺函是为了保护采购人及采购代理机构避免因供应商的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因供应商的行为受到损害时，将根据 16.3 条规定追究供应商的责任，并赔偿损失。
- 16.3 下列任何情况发生时，供应商将向采购人或采购代理机构无条件支付预算金额 2%的赔偿金：
- (1) 供应商在磋商文件规定的响应文件有效期内撤回其投标；
 - (2) 在磋商文件中提供虚假材料；
 - (3) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - (4) 成交人除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
 - (5) 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
 - (6) 未按磋商文件规定按时向采购代理机构交纳代理服务费；
 - (7) 其他违反法律法规的情形。

17 竞争性磋商响应文件有效期

- 17.1 竞争性磋商响应文件应自磋商规定之日起，在“项目资料表”规定的时间内保持有效。
- 17.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，其磋商响应文件按无效处理。

18 竞争性磋商响应文件的文件签署

18.1 竞争性磋商文件签章

电子投标文件的签章：供应商通过河南省公共资源交易中心受理大厅 CA 密钥窗

口办理电子认证，且招标文件中明确要求投标文件须加盖电子签章的，供应商必须加盖供应商电子签章。

签字或印鉴或盖章要求：盖章——指投标单位盖公章；签字或印鉴——法定代表人或授权代理人签字或加盖其个人方章。公章——指供应商的行政章。

四、 竞 争 性 磋 商 文 件 的 递 交

19 响应文件加密上传

19.1 供应商需要在投标截止时间前将加密电子投标文件在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传。

20 递交响应文件的截止日期

20.1 供应商应在不迟于“项目资料表”中规定的截止日期和时间将磋商响应文件按照本次招标的要求上传至河南省公共资源交易中心系统内。

20.2 采购人和采购代理机构可以修改磋商文件并自行决定酌情延长磋商截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和磋商供应商受磋商截止日期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

21 迟交的响应文件

21.1 采购代理机构将拒绝接收磋商截止时间后递交的任何磋商响应文件。

22 竞争性磋商响应文件的修改和撤回

22.1 供应商在递交磋商响应文件后，在磋商截止时间之前可以修改或撤回其磋商响应文件，但磋商供应商必须在磋商截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至采购代理机构。

22.2 若磋商响应文件的修改内容涉及报价，则必须修改所有相关内容。

22.3 供应商的修改或撤回通知书应按本文件规定编制和递交。

22.4 在磋商截止日期之后，供应商不得对其递交的响应文件做任何修改。

22.5 从磋商截止之日至供应商在磋商响应文件中载明的磋商有效期满期间，供应商不得撤回其响应文件。

五、 竞争性磋商程序

23、 磋商程序

- 23.1 采购代理机构根据本次竞争性磋商采购的特点和有关规定组成磋商小组
由采购单位代表和有关专家共 3 人及以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。
- 23.2 磋商小组审查磋商供应商资格证明文件和响应书是否符合竞争性磋商文件的基本要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全等。
- 23.3 磋商小组就有关商务、技术、报价等内容与供应商分别进行磋商，在磋商中，磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格信息或者其他与磋商有关的信息。
- 23.4 磋商供应商进行最终承诺报价。
- 23.5 磋商小组进行评审并推荐成交候选人 3 名。

24、 磋商响应文件的修正

- 24.1 与竞争性磋商文件有重大偏离的磋商响应文件将被拒绝。重大偏离系指磋商响应文件的重大改变等明显不能满足竞争性磋商文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但采购代理机构将允许修改投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应竞争性磋商文件要求的磋商供应商竞争地位产生不公正的影响。
- 24.2 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则修正：
 - 24.2.1 磋商时，磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中明细表内容不一致的，以投标报价一览表为准。
 - 24.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。
 - 24.2.3 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外，如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。
 - 24.2.4 调整后的价格应对磋商供应商具有约束力，磋商供应商不同意以上修正，其磋商将可能被拒绝。
- 25、 磋商小组对磋商响应文件作出的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依据任何其他外来证明。
- 26、 磋商投标的澄清、说明、答辩和补正
 - 26.1 磋商小组有权就磋商响应文件中含混之处向磋商供应商提出询问或澄清要求。

磋商供应商必须按照采购代理机构通知的时间、地点进行答疑和澄清。

26.2 必要时磋商小组可要求磋商供应商就澄清的问题作书面答复，该答复经磋商供应商代表的签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。

26.3 磋商供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得超出磋商文件的范围或改变磋商响应文件的实质性内容。

27、 出现下列情况之一，磋商供应商的投标无效：

27.1 未按照磋商文件规定要求签署、盖章的；

27.2 不具备磋商文件中规定的资格要求的；

27.3 不符合法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求的。

27.4 若评标环节显示两家及以上供应商的“投标文件制作机器编号一致”，均按无效标处理

28、 评审

28.1 采购代理机构根据有关法律和本次竞争性磋商文件的规定，结合本采购项目的特点组建评委，对具备实质性响应的磋商响应文件进行评价和比较。

28.2 评审原则

a. “公平、公正、择优、效益”为本次竞争性磋商的基本原则。

b. 综合评估原则：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商。

28.3 评审程序细则：

磋商评审小组按照财库〔2014〕214号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知，结合本次采购具体情况进行评标。具体评标方法、评标细则如下：

评标办法采用综合评分法（综合得分最高的磋商供应商作为成交供应商，小微企业、残疾人福利企业最终报价优惠 10%参与评标）

➤ 商务初审 资格审查

一、磋商小组审核确认磋商文件

二、磋商响应文件初审。

一、资格性审查表（适用于两个包段）

序号	审查因素	资格审查标准	审查结果
1	独立承担民事责任的能力	提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明扫描件	
2	反商业贿赂承诺书	符合竞争性磋商文件要求	
3	无重大违法记录声明	供应商在参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	
4	依法缴纳税收和社会保障证明	符合竞争性磋商文件要求	
5	财务状况报告	符合竞争性磋商文件要求	
6	承诺函	符合竞争性磋商文件要求	
7	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件	符合竞争性磋商文件要求	
8	特定资格要求	符合竞争性磋商文件要求	
结 论		是否通过资格审查	

二、符合性审查表（适用于两个包段）

序号	审查因素	审查标准	审查结果
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致	
2	磋商响应函及报价一览表签字盖章	符合竞争性磋商文件要求	
3	报价唯一	只能有一个有效报价	
4	磋商响应有效期	符合竞争性磋商文件要求	
5	交货期	符合竞争性磋商文件要求	
6	交货地点	符合竞争性磋商文件要求	
7	质保期	符合竞争性磋商文件要求	
结论		是否通过符合性审查	

三、评分办法

包 1：录播教室建设项目

评分内容	评分标准	
分值构成总分100分	投标报价：30分 商务部分：28分 技术部分：42分	
投标报价（30分）	价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30 注： （1）计算按四舍五入法则，保留小数点后两位。 （2）根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，对符合条件的小型 and 微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） （3）磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。	
商务部分（28分）	企业业绩（4分）	供应商提供2022年1月1日以来的类似项目业绩，以合同签订日期为准，需提供合同、中标（成交）通知书扫描件（清晰且完整），每提供一份完整的业绩得2分，最多得4分；未提供或提供不全的不得分。
	优惠承诺（4分）	供应商提供针对本项目的具体、可行、实质性的优惠承诺（包括但不限于质保期外的优惠承诺）： 1. 优惠承诺切实可行、对采购人积极有利，切实节约采购人资金或提高效益或有利项目优化实施的，得4分；

		2. 优惠承诺合理、可行、部分满足采购人相关利益的，得 2 分； 3. 优惠承诺针对性不强的，得 1 分； 4. 无优惠承诺内容的得 0 分。
	培训方案 (4 分)	根据供应商提供的培训方案，包括但不限于培训目标、培训对象、培训计划、培训次数、培训内容、培训方式、培训讲师安排等进行评审： 1. 培训方案完整，有具体措施，能够完全体现上述内容，且规范合理与本项目息息相关，完全响应并满足或优于采购文件需求的，得 4 分； 2. 培训方案有具体实施措施，虽然能够体现上述内容，但有少部分内容需要进一步完善的，得 2 分； 3. 培训方案不完整或不详细，缺少上述部分内容或内容不合理或者与本项目不相关，有多部分内容需要进一步完善的，得 1 分； 4. 无培训方案内容的得 0 分。
	项目实施方案 (8 分)	供应商根据采购需求提供详细的项目实施方案及人员安排，包括但不限于项目整体分析、人员配置、供货计划、实施计划、项目管控措施、调试方案等。 1. 根据上述项目实施方案，方案全面完善、逻辑清晰，内容详实、科学、合理，可行性强，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 8 分； 2. 方案基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可行性较强，可以满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 5 分； 3. 项目实施方案缺项或者方案不详细的，得 3 分； 4. 无项目实施方案内容的得 0 分。
	售后服务方案 (8 分)	供应商提供的售后服务方案，包括但不限于售后服务方案内容、售后服务计划、故障响应时间、售后服务管理体系、专业服务队伍等，提供全方位的技术支持工作，并对如何实

		施服务作出承诺(三年内根据学校需要免费提供现场技术支持)。 1. 根据上述售后服务方案,内容全面完整、描述详细,重点突出、能充分满足采购需求的得 8 分; 2. 售后服务方案内容较完善、描述较详细、能满足采购需求的得 5 分; 3. 售后服务方案描述不够详细、不够完整、基本能满足采购需求的得 3 分; 4. 无售后服务方案内容的得 0 分。
技 术 部 分 (42 分)	技术参数 (30 分)	磋商小组根据磋商响应文件提供的产品技术参数和功能要求,对照判断所投产品或服务是否满足磋商文件要求: 所投产品技术规格完全满足磋商文件要求的得 30 分。 每有一项不满足磋商文件技术要求的扣 1 分,超过 30 项(含 30 项)不满足磋商文件技术要求的,此项得分为 0 分(即为基本功能不能满足采购人基本要求)。
	质量保证 方案(8 分)	根据供应商提供的质保期内质量保证方案,包括但不限于质量保证措施、发生质量问题的应对措施、突发状况发生后的改进措施,合理性、可行性、完整性等各方面进行评审: 1. 内容详实、科学、合理,考虑周全,措施到位, 针对性强,完全能够满足需要的得 8 分; 2. 内容完整,基本科学、合理,基本考虑周全,措施基本到位,针对性较强,可以满足需要,但有个别细节需要进一步完善或提高的得 5 分; 3. 内容基本完整,科学、合理性方面一般,基本考虑不周,措施不够到位,针对性不强,虽然能够基本满足需要,但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的得 3 分; 4. 无质量保证方案内容的得 0 分。
	供货方案 保证措施	供货方案包括但不限于送货到指定地点的实施办法,实施计划、供货措施、因产品质量问题引起纠纷时提供的应急解

	(4 分)	决方案等 1、方案、措施及承诺特别全面、合理、可行、可实施性强，有详细的供货方案及措施，能较好的满足本项目需求的得 4 分； 2、方案、措施及承诺内容清晰完整、较合理可行的得 2 分； 3、方案、措施及承诺基本合理、基本可行的得 1 分； 4、无方案、措施及承诺内容的得 0 分。
--	-------	---

注：得分计算：投标人最终得分取评委汇总得分的算数平均值，报价得分及最终得分四舍五入保留小数点后 2 位。

包 2：智慧黑板采购项目

评分内容	评分标准	
分值构成总分100分	投标报价：30分 商务部分：30分 技术部分：40分	
投标报价（30分）	价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30 注： （1）计算按四舍五入法则，保留小数点后两位。 （2）根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，对符合规定的小型 and 微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） （3）磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。	
商务部分（30分）	优先采购政策（2分）	本项目优先采购节能环保产品。所投产品如有符合国家环保、节能标准，并在《环境标志产品政府采购品目清单》、《节能产品政府采购品目清单》内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》或《中国环境标志产品认证证书》，每提供1项证书的复印件得1分，本项最多得2分；未提供不得分。
	企业实力（3分）	1、为保障师生用眼健康，所投智慧黑板生产厂商须通过相关认证，可实现硬件级低蓝光、无屏闪、人眼舒适度认证，

		提供国家相关机构出具的认证证书复印件的，得 1 分；未提供不得分。 2、为保证教学数据及师生的隐私安全，所投智慧黑板生产厂商具有 ISO 27701 隐私信息管理体系认证证书，需提供证书复印件且能在“国家认证认可监督管理委员会官网”查询并提供查询结果界面截图的，得 1 分；未提供不得分。 3、为保障教学环境的安全性，所投智慧黑板厂商需通过国际电工委员会电子元器件质量评定体系 (IECQ) 出具的 QC080000 有害物质过程管理体系认证，提供证书复印件及官网截图的得 1 分；未提供不得分。
	优惠承诺 (4 分)	供应商提供针对本项目的具体、可行、实质性的优惠承诺（包括但不限于质保期外的优惠承诺）： 1. 优惠承诺切实可行、对采购人积极有利，切实节约采购人资金或提高效益或有利项目优化实施的，得 4 分； 2. 优惠承诺合理、可行、部分满足采购人相关利益的，得 2 分； 3. 优惠承诺针对性不强的，得 1 分； 4. 无优惠承诺内容的得 0 分。
	培训方案 (5 分)	根据供应商提供的培训方案，包括但不限于培训目标、培训对象、培训计划、培训次数、培训内容、培训方式、培训讲师安排等进行评审： 1. 培训方案完整，有具体措施，能够完全体现上述内容，且规范合理与本项目息息相关，完全响应并满足或优于采购文件需求的，得 5 分； 2. 培训方案有具体实施措施，虽然能够体现上述内容，但有少部分内容需要进一步完善的，得 3 分； 3. 培训方案不完整或不详细，缺少上述部分内容或内容不合理或者与本项目不相关，有多部分内容需要进一步完善的，得 1 分；

		4. 无培训方案内容的得 0 分。
	项目实施方案(8分)	供应商根据采购需求提供详细的项目实施方案及人员安排，包括但不限于项目整体分析、人员配置、供货计划、实施计划、项目管控措施、调试方案等。 1. 根据上述项目实施方案，方案全面完善、逻辑清晰，内容详实、科学、合理，可行性强，完全满足采购需求，对采购文件的响应程度高，得 8 分； 2. 方案基本完善、内容较完整，基本考虑周全，可行性较强，可以满足采购需求，对采购文件的响应程度较高，得 5 分； 3. 项目实施方案缺项或者方案不详细的，得 3 分； 4. 无项目实施方案内容的得 0 分。
	售后服务方案(8分)	供应商提供的售后服务方案，包括但不限于售后服务方案内容、售后服务计划、故障响应时间、售后服务管理体系、专业服务队伍等，提供全方位的技术支持工作，并对如何实施服务作出承诺。 1. 根据上述售后服务方案，内容全面完整、描述详细，重点突出、能充分满足采购需求的得 8 分； 2. 售后服务方案内容较完善、描述较详细、能满足采购需求的得 5 分； 3. 售后服务方案描述不够详细、不够完整、基本能满足采购需求的得 3 分； 4. 无售后服务方案内容的得 0 分。
技术部分（40分）	技术参数（30分）	磋商小组根据磋商响应文件提供的产品技术参数和功能要求，对照判断所投产品或服务是否满足磋商文件要求： 所投产品技术规格完全满足磋商文件要求的得 30 分。 每有一项不满足磋商文件技术要求的扣 1 分，超过 30 项(含 30 项)不满足磋商文件技术要求的，此项得分为 0 分（即为基本功能不能满足采购人基本要求）。 注：所投产品需按磋商文件的技术参数要求提供相关证明材料。

	质量保证方案(6分)	根据供应商提供的质保期内质量保证方案，包括但不限于质量保证措施、发生质量问题的应对措施、突发状况发生后的改进措施，合理性、可行性、完整性等各方面进行评审： 1. 内容详实、科学、合理，考虑周全，措施到位， 针对性强，完全能够满足需要的得 6 分； 2. 内容完整，基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，可以满足需要，但有个别细节需要进一步完善或提高的得 4 分； 3. 内容基本完整，科学、合理性方面一般，基本考虑不周，措施不够到位，针对性不强，虽然能够基本满足需要，但有很多方面需要进一步完善甚至重新考虑的得 2 分； 4. 无质量保证方案内容的得 0 分。
	供货方案保证措施(4分)	1. 供货方案保证措施包括但不限于实施计划、工作流程、供货措施等，内容清晰、详实，措施科学合理且有针对性、可行性强的得 4 分； 2. 内容清晰完整、措施合理较可行的得 2 分； 3. 内容完整，措施基本合理、基本可行的得 1 分； 4. 无供货方案保证措施内容的得 0 分。

注：得分计算：投标人最终得分取评委汇总得分的算数平均值，报价得分及最终得分四舍五入保留小数点后 2 位。

附表一：中小企业价格扣除办法

序号	项目	具体内容
1	本项目是否属于专门面向中小企业和监狱企业的政府采购活动	否
2	中小企业的认定标准	按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定执行
3	监狱企业的认定标准	省级及以上监狱管理局、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。监狱企业视同小型、微型企业。
4	残疾人福利性单位的认定标准	供应商需提供残疾人福利性单位声明函。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
6	相关风险	提供虚假证明材料后果： 供应商为取得中小企业身份而提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理，按照投标承诺函规定处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格，按照投标承诺函规定处理；该供应商还应承担由此引起的其他经济、法律责任。出现此种情形时，采购人、采购代理机构将有关情况上报政府采购监管部门，由监管部门按有关规定对其进行相应处罚。

四、其他评审内容

1. 报价过程：

(1) 每位参与详细评审的磋商供应商有一次报价机会（不包含投标响应文件中的报价），但每位潜在磋商供应商的后一次报价需低于或等于前一次报价，如果后一轮报价大于前一次报价，则其磋商供应商按无效投标处理。对于通过资格性、符合性审查的供应商应在规定时间内进行二次报价。（注：每次报价的技术要求只能在满足竞争性磋商文件要求以及在原磋商响应文件所述技术参数、性能和服务承诺的基础上保持不变或提高，不得降低。）

(2) 磋商响应文件递交截止时的包段总报价计为该包段的第一次总报价；

(3) 磋商供应商最终价格超过预算价的报价，对其按无效投标处理。

2. 报价的澄清：

(1) 最终报价结束后，磋商小组须对各报价人的最终报价进行合理性审核，如磋商小组一致认为某个报价人的最终报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，磋商小组有权决定是否通知报价人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该报价人在规定期限内未做出解释、做出的解释不合理或不能提供证明材料的，磋商小组有权拒绝该报价。

(2) 最终报价结束后，又发现其竞争性磋商文件存在实质性不响应磋商磋商文件的情形时，磋商小组有权取消其磋商资格。

3. 如果所有磋商供应商均不满足本磋商磋商文件中的实质性(废标条款项)要求的，则计为第一次磋商失败；磋商失败后，磋商小组可按以下两种情况处理：

(1) 对本次竞争性磋商作出磋商失败的废标结果意见；

(2) 在本次磋商活动开始之前没有收到潜在供应商对本磋商磋商文件提出异议时，对磋商磋商文件中的实质性条款进行修改（调整），并以书面形式通知所有参加磋商的供应商进行第二次磋商。如供应商不接受修改调整后的内容，则视为其自动放弃参与第二次磋商的资格要求。

29 成交基本条件，即必须同时满足以下要求：

29.1 磋商响应文件完全满足竞争性磋商文件中所有的实质性要求；

29.2 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

30 成交通知

30.1 采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购代理机构应当自成交供应商确定之日起2个工作日内，在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网公示栏上发布成交结果公告并同时发出成交通知书。公示期为1个工作日。供应商如对成交结果有异议，可在公示期7个工作日内，以书面形式并提供相关证明材料向采购人反映，若在公示期内未提出异议，则视为认同该结果。

31 质疑和投诉

31.1 供应商对本次招标活动的磋商文件、采购过程和中标结果有异议的，有权按照相关法律、法规规定的程序进行质疑和投诉，质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

31.2 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。

31.3 接收质疑函的方式：供应商认为磋商文件、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七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。

联系单位：河南省机电设备国际招标有限公司

联系人：任玉静

联系电话：0371-65528802

通讯地址：郑州市黄河南路商都路财信大厦 14 楼

31.4 质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。

32 成交通知书

32.1 在成交公告发布之日，采购代理机构将以书面形式通知成交人中标；

32.2 成交通知书将作为进行合同磋商和签订合同的依据。

33 签订合同

33.1 成交供应商应按成交通知书中规定的时间、地点与用户签订成交合同，否则按开标后撤回处理。

33.2 成交供应商的磋商响应文件、评审过程中有关澄清文件以及最终承诺报价单均应作为合同附件。

33.3 如成交人不按第 32 条约定谈签合同，采购代理机构和采购人将报请取消其

成交决定。

33.4 成交人应在签订合同之日起五（5）个工作日内，将合同副本三（3）份报采购代理机构备案。

34 履约保证金

34.1 在合同签订前中标人应采用竞争性磋商文件中规定的履约保证金数量、形式向采购人提交履约保证金

35 代理服务费

35.1 代理服务费：在成交供应商领取成交通知书时，采购代理机构按招标预算价参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文收费标准向成交供应商收取代理服务费。

35.2 成交供应商在成交结果公告后领取成交通知书前将招标代理服务费交至下面账号：

开户名称：河南省机电设备国际招标有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司郑州直属支行

开户账号：41001526010059688888

电汇备注：“豫财磋商采购-2025-***** 包-*****招标代理服务费”

第三章 合同条款

1、适用性

1.1、本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2、定义

2.1、本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

1) “需方”是指“合同条款资料表”中指明的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据台头单位或部门。

4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。

5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。

6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。

7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。

8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和用于合同项目正确运行和维护的文件。

9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。

10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。

11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。

12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“合同条款资料表”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。

13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。

14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。

15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。

16) “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98% 以上，并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。

17) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。

19) “合同条款”是指本合同条款。

20) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在合同条款资料表中指明。

21) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

3、原产地

3.1、本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。

3.2、本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

3.3、货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4、标准

4.1、本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本

的标准。

4.2、除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5、使用合同文件和资料

5.1、没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2、没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第5.1条所列举的任何文件和资料。

5.3、除了合同本身以外，合同条款所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6、专利权

6.1、供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

7、履约保证金（无）

8、检验和测试

8.1、需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同条款资料表”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。

8.2、检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

8.3、如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4、需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地（国）启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5、在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6、货物抵达目的港和 / 或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门（第三方）对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方，需方有权在货物到达现场后九十(90)天内向供方提出索赔。

8.7、如果在合同条款第 18 条规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，需方有权随时向供方提出索赔。

8.8、所有上述的检验和测试不论在何处发生，一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用，从合同总额中扣除并由政府采购专户直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同条款资料表”。

8.9、合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9、包装

9.1、供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10、装运标记

10.1、供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记：

- 1) 收货人
- 2) 合同号
- 3) 发货标记(唛头)
- 4) 收货人编号
- 5) 目的地（港）
- 6) 货物名称、品目号和箱号

7) 毛重 / 净重(用 kg 表示)

8) 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

10.2、如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上,供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记(适用进口货物)标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求,供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上,请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记(适用进口货物)。

11、装运条件

11.1、合同货物的:

- 1) 运输条件和保险、运费支付;
- 2) 交货日期认定;
- 3) 目的港 / 项目现场;

按“合同条款资料表”中规定。

11.2、供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

12、装运通知

12.1、供方应在预计的装运日期之前,即海运前三十(30)天或铁路 / 公路 / 水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m^3 表示)和在装运地备妥待运日期通知需方,同时,供方把详细的货物清单一式三(3)份,包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m^3 表示)、每箱尺寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运地(或口岸)、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

12.2、供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m^3 表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m),供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方,易燃品或危险品的细节还应另行注明。

12.3、如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方,使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续,由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同条款资料表”。

13、交货和单据

13.1、供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。

13.2、为合同支付的需要，供方还应根据本合同条款第 20 条的规定，向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

14、保险

14.1、供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。

14.2、根据需方在“供应商须知”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

15、运输

15.1、根据需方在“供应商须知”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

15.2、如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

16、伴随服务

16.1、供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

- 1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行；
- 2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具；
- 3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 5) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

16.2、供方应提供“合同条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

17、备件

17.1、供方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- 1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；
- 3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2、供方应按照“合同条款资料表” / 技术规格中的规定提供所需的备件。

18、保证

18.1、供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

18.2、本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同条款资料表”)，以先发生的为准。

18.3、需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

18.4、供方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

18.5、如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

19、索赔

19.1、如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，并承担由此发生的一

切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

- 2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。
- 3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，供方应承担一切费用和风险并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

20、付款

20.1、本合同项下的付款方法和条件在“供应商须知”中规定。

21、价格

21.1、供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

22、变更指令

22.1、根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交货地点；
- 4) 供方提供的服务。

22.2、如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十(30)天内提出。

23、合同修改

23.1、除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

24、转让

24.1、除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何一部分均不得向其他方转让。

25、分包

25.1、由需方确认的分包货物，供方应书面通知需方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

25.2、分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

26、供方履约延误

26.1、供方应按照“货物需求一览表”中需方规定的时间表交货和提供服务。在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

26.2、除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

27、误期赔偿费

27.1、除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之一(1%)计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

28、违约终止合同

28.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

- 1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；
- 2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。
- 3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。其定义如下：
 - a. 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

28.2、如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

29、不可抗力

29.1、签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

29.2、受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四(14)天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120)天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

30、因破产而终止合同

30.1、如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31、因需方的便利而终止合同

31.1、需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

31.2、对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
- 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

32、争端的解决

32.1、合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后

三十(30)天还不能解决,争端应提请政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。

32.2、仲裁机关裁决应为最终裁决,对双方均具有约束力。

32.3、仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

32.4、在仲裁期间,除正在进行仲裁的部分外,本合同其它部分应继续执行。

33、合同语言

33.1、除非双方另行同意,本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

34、适用法律

34.1、本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

35、通知

35.1、本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

35.2、通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期,两者中以晚的一个日期为准。

36、税和关税

36.1、在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务,则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

36.2、对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

37、合同生效及其他

37.1、本合同应在双方签字并经政府采购管理部门审核备案后生效。

37.2、如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证,应由供方负责办理,费用自理。

37.3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力:

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术规格
- 3) 交货计划
- 4) 合同资料表中规定的其他附件

第一部分 合同书

（参考格式，以最终签订为准）

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（中标人）名称）为该项目中标供应商（中标人）。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经（采购人名称）（以下简称：甲方）和（中标供应商（中标人）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。如果下列文件与招投标文件内容出现不一致的情形，按照招投标文件约定执行。组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.2 投标文件（含澄清或者说明文件）

1.1.3 中标通知书

1.1.4 合同及其附件

1.1.5 其他相关招标文件。

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：乙方按交货期向甲方供货，等货物验收合格后，乙方向甲方提供正规发票，甲方于 20 日内支付给乙方合同总价 100% 的款额。

成交供应商应在领取成交通知书后 5 个工作日内（合同签订前）向采购人支付合同价款的 5% 作为履约保证金。该履约保证金在履行完交货义务后，履约保证金转为质量保证金，在项目完成验收质保期结束后全额无息退还。

1.4.2 发票开具方式：。

1.5 货物交付期限、地点和方式及验收

1.5.1 交付期限：合同签订后 日历天内。即：

1.5.2 交付地点：河南省经济管理学校校内指定地点。

1.5.3 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。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。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，而后由供需双方共同初步验收；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，由此产生的一切费用由乙方承担。

1.5.4 最终验收：由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，使用部门牵头，会同财务采购、监察、实训处、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，才能支付合同款项。

1.6 甲乙双方责任

1.6.1 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），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量须符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

1.6.2 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于____月____日前进驻安装现场；设备运送到甲方指定地点后，双方在 三 日内共同验收并签署验收意见。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的质量标准、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乙方承担。

1.6.3 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，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；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。

1.7 售后服务及培训

合同内设备质保期为三年，质保期内出现质量问题，乙方免费更换新设备。设备终身保修。详细见附件

1.8 违约责任

1.8.1 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 1% 计算，最高限额为本合同总价的 5%；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；

1.8.2 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 1% 计算，最高限额为本合同总价的 5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在

要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 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；

1.8.4 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；

1.8.5 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，对方当事人都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；

1.8.6 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。

1.9 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，向标的物所在地的人民法院起诉。

2.0 合同生效：本合同一式六份，甲方四份，乙方二份，经双方当事人盖章及签字生效。

甲方：

乙方：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码或身份证号码：

住所：

住所：

法定代表人或

法定代表人

授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

联系人：

联系人：

电话：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

电话：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

第四章 附 件

（项目名称）

竞争性磋商响应文件

采购编号：_____

包 号：_____

供应商：_____（盖单位电子公章）

法定代表人：_____（签电子章）

日 期：_____年____月____日

目 录

- 1 法定代表人授权书
- 2 磋商响应函
- 3 资格证明文件
- 4 竞争性磋商报价表格
- 5 中小企业声明函
- 6 残疾人福利性单位声明函
- 7 节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- 8 其他资料

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于_____（注册地址名称）的_____（供应商全名）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权_____（单位名称）的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法委托代理人，就采购编号为：_____的_____（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务并承担一切法律责任。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。委托代理人无转委托权。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

法定代表人身份证复印件

被授权人身份证

2. 磋商响应函

致： XXXX(采购人)

我们收到了采购编号为_____的_____（项目名称）的磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的_____包采购活动并按要求提交磋商响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 我方愿按照磋商文件中规定的条款和要求，提供完成磋商文件规定的全部工作，磋商总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元）。

(2) 一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

(3) 我们同意遵守本磋商文件中有关磋商响应有效期 60 日的规定。

(4) 我方同意按照磋商文件的要求并承诺，在磋商有效期内如果我方撤回竞争性磋商响应文件或成交后拒绝签订合同，我方将承担相关责任，并按照采购项目预算金额的 2% 支付给采购人或采购代理机构，以弥补对其造成的损失，不足部分，我方将另行承担。

(5) 我们愿提供磋商文件中要求的所有文件资料。

(6) 我方愿意提供贵单位可能另外要求的、与磋商有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

(7) 我们已经详细审核了全部磋商文件，如有需要澄清的问题，我们同意按磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我方愿承诺与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

(9) 我方承诺，不存在与参加本项目的其他投标单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；没有为本采购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。

(10) 我们声明，不存在磋商文件第二章供应商须知 3.4 条规定的情形。

供应商（盖公章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

3. 资格证明文件

填写须知

- 1) 供应商应填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。
- 2) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 3) 评标将根据供应商提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。
- 4) 全部文件应按“项目资料表”规定的语言和份数提交。

3.1 供应商资格申明

致：河南省机电设备国际招标有限公司（或采购人）

我方自愿参与（项目名称：_____采购编号_____）项目的投标，提供的投标文件资料均保证来源渠道合法、材料真实，若提供的材料有虚假内容，我方愿意承担一切与之项目有关的责任。

供应商（盖公章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.2 提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的 身份证明扫描件

3.3 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 _____（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，我公司及参与磋商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。

供应商（盖公章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.4 无重大违法记录声明

致：河南省机电设备国际招标有限公司（或采购人）

我单位_____（供应商名称）在参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消；

若采购单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内在政府采购活动中有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的磋商竞争，并承担因此引起的一切后果及法律责任。

供应商（盖公章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.5 纳税凭证及社保证明

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（附 2024 年 6 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）。

3.6 财务状况报告

提供会计师事务所或审计部门出具的 2023 年度或 2024 年度财务审计报告或银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。供应商成立不满一年的，提供最近一个月的财务报表；

如提供财务审计报告应提供完整的财务审计报告。

参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效；

3.7 承诺函

致：_____（采购人名称/采购代理机构名称）_____

我们收到了编号为_____的_____（项目名称）的磋商文件，已详细审查全部内容（含补遗文件，如有），我们完全理解并同意放弃对上述文件有不明及误解的权利。我方在此郑重承诺，如果我方在本次采购过程中存在下述任一行为：

- （1）在磋商文件规定的响应文件有效期内撤回其投标；
- （2）在响应文件中提供虚假材料；
- （3）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （4）除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
- （5）将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- （6）未按磋商文件规定按时向采购代理机构交纳代理服务费；
- （7）其他违反法律法规的情形。

我方将承担相关责任和后果，并按照采购项目预算金额的 2%支付给采购人或采购代理机构，以弥补对其造成的损失，不足部分我方将另行承担。同时，我方完全了解上述行为可能导致被记入失信或不良行为记录。

特此承诺。

供应商（盖公章）：

法定代表人或投标授权人：（签字或盖章）

年 月 日

3.8 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件

说明：提供以下任意一项内容即认为具备该项证明材料

- 1、供应商的承诺书（格式自拟）
- 2、供应商近三年内的类似业绩
- 3、设备购置发票或设备实物照片及工作人员相关证书或企业荣誉证书

3.9 项目特定资格要求

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（供应商自行承诺）

为本采购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，不得再参加该采购项目的采购活动（供应商自行承诺）

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）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）

3.10 招标文件要求提供的其他资格证明文件或供应商认为
有必要提供的其他证明文件

4、竞争性磋商报价表格

4.1 报价一览表

金额单位：元人民币

项目名称	
包号	
供应商名称	
投标总报价 (首次报价)	大写：_____ 小写：_____
交货期	签订合同后____天内完成供货
交货地点	
质量标准	
质保期	____年
磋商响应有效期	递交响应文件截止之日起_60_日。
其他声明	

供应商（盖公章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

4.2 分项报价一览表

供应商（盖公章）：
采购编号：

金额单位：元

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	备注

4.3 技术规格偏差表

供应商（盖公章）：

采购编号：

序号	货物或配置名称	竞争性磋商 文件要求	投标文件 响应内容	对招标文 件偏差	描述	备注
1	货物或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	货物或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

4.4 商务条款偏差表

供应商（盖公章）：

采购编号：

序号	内容	磋商文件要求	投标响应	是否偏离	备注
1	交货期				
2	交货地点				
3	质量标准				
4	质保期				
5	磋商响应有效期				
6	付款方式				
7	...				

4.5 售后服务计划

根据评分办法格式自拟

4.6 技术证明材料

根据评分办法格式自拟

5、中小企业声明函

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加单位名称的项目名称采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

供应商(企业公章):

日期: 年 月 日

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

②以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

③在政府采购活动中,供应商提供的工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业的,才能享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

④在工程采购项目中,工程应当由中小企业承建,不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求。

6. 残疾人福利性单位声明函

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

注：在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业

监狱企业证明材料

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（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）提供合同金额占到联合体合同总金额的占比为_____。（非联合体参加采购活动，不需要填写本条。）

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。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

7. 节能产品、环境标志产品明细表（如有）

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数

供应商（企业公章）：

供应商法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	在×期清单中页码	数量	单价	总价

备注：供应商可根据需要自行增减表格行数

供应商（企业公章）：

供应商法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与分项报价一览表一致。
2. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
3. 没有相关产品可不提供本表。

8 其他资料

（根据评审办法自行拟定）

第二卷

第五章	项目资料表
第六章	合同条款资料表
第七章	采购需求及技术规格要求

第五章 项目资料表

本表关于要采购货物的具体资料是对第二章供应商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
	说 明
1.1	项目名称：河南省经济管理学校录播教室建设和智慧黑板采购项目 采购编号：豫财磋商采购-2025-705 预算金额：2482130.75 元 最高限价：2482130.75 元
2.1	采购人名称：河南省经济管理学校
2.2	采购代理机构名称：河南省机电设备国际招标有限公司
3.2	合格磋商响应人： 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无； 3、本项目的特定资格要求： 3.1 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（供应商自行承诺）； 3.2 为本采购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，不得再参加该采购项目的采购活动（供应商自行承诺）； 3.3 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）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。

23.1	磋商小组构成：磋商小组评审委员会成员为 3 人，由采购人代表和评审专家组成，（其中业主代表 1 人，评审专家 2 人），从省级及以上财政部门设立的政府采购专家库中随机抽取。
投 标 文 件 的 编 制 和 递 交	
13.1	报价要求：不超过项目最高限价
14.1	货币：人民币。
17.1	*磋商响应有效期：递交响应文件截止之日起 <u>60</u> 日。
20.1	*响应文件递交截止时间：2025 年 08 月 04 日 09 时 00 分（北京时间）。
磋 商 程 序	
一、评审 磋商评审小组按照财库〔2014〕214 号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知，结合本次采购具体情况进行评标。磋商小组对磋商供应商的磋商响应文件的资格条件、技术和商务条款进行评审。 二、磋商 磋商小组根据评审情况分别与供应商进行磋商。在磋商中，磋商双方可以就采购项目所涉及的报价、技术、服务等进行实质性磋商，但磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、报价和其他信息。对实质性要求条款未实质性响应磋商文件要求的供应商将视为无效投标供应商。 三、最后报价 所有供应商磋商结束后，磋商小组将要求所有符合采购需求的供应商在规定的时间内进行最终报价。 （1）每位参与详细评审的磋商供应商有两次报价机会。（注：每次报价的技术要求只能在满足竞争性磋商文件要求以及在原磋商响应文件所述技术参数、性能和服务承诺的基础上保持不变或提高，不得降低。） （2）磋商响应文件递交截止时的包段总报价计为该包段的第一次总报价； （3）磋商供应商最终价格超过预算价的报价，对其按无效投标处理。	

定 标	
30	本项目按磋商供应商须知正文第 30 条规定处理。
授 予 合 同	
33	采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
35	在成交供应商领取成交通知书时，采购代理机构按招标预算价参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）文收费标准向成交供应商收取代理服务费。 成交供应商在成交结果公告后领取成交通知书前将招标代理服务费交至下面账号： 开户名称：河南省机电设备国际招标有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司郑州直属支行 开户账号：41001526010059688888 电汇备注：“豫财磋商采购-2025-**** 包-****招标代理服务费”
其 他	
36	1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]； 2、执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库（2022）19 号； 3、执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》豫财购（2022）5 号； 4、执行《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）； 5、执行《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）； 6、执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库（2019）19 号）； 7、执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库（2019）18 号）。

	8、其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。 9、本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业 所属行业界定标准参考《中小企业划型标准规定》
--	---

需要补充的其他内容：

1. 中小微企业划分标准

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

2. 关于规范非招标采购方式政府采购项目 二次报价（或最终报价）的有关通知

（<http://www.hnngzy.com/xxgk/003002/20230320/25ed25d3-4dae-4b55-892f-21f21cb73239.html>）

各市场主体：

为规范非招标采购方式政府采购项目二次报价（或最终报价），现通知如下：

一、采用竞争性谈判和竞争性磋商方式进行交易的项目，二次报价（或最终报价）通知信息以市场主体系统右上角系统提醒——开标提醒的推送时间为准！系统自评委点击发送二次报价（或最终报价）通知时开始计时，请各潜在投标人及时关注系统提醒，在规定的时间内完成二次报价（或最终报价）。

二、评委点击发送二次报价（或最终报价）通知后，系统同时会以手机短信形式发送信息，手机短信提醒可能因运营商网络问题造成延误。无论收到手机短信提醒与否，均不作为二次报价（或最终报价）开始的依据。

特此通知！

河南省公共资源交易中心

2023年3月20日

3. 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 发 展 改 革 委 文件

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委
2019年4月2日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

4. 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！ 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资 平台”查询联系。

第六章 合同条款资料表

序号	内 容
1	采购人名称：河南省经济管理学校 地址：南阳市卧龙区信臣路
2	检验与测试的条件和方式：成交供应商应派出技术人员到最终用户现场按照第七章相关要求安装调试，安装调试完成，由需方进行验收。
3	交货地点： 采购人指定地点 交货期：签订合同后 60 天内完成供货
4	质保期：三年
5	付款方式：乙方按交货期向甲方供货，等货物验收合格后，乙方向甲方提供正规发票，甲方于 20 日内支付给乙方合同总价 100% 的款额。 成交供应商应在领取成交通知书后 5 个工作日内（合同签订前）向采购人支付合同价款的 5%作为履约保证金。该履约保证金在履行完交货义务后，履约保证金转为质量保证金，在项目完成验收质保期结束后全额无息退还。

第七章 采购需求及技术规格要求

一、总则：

1. 供应商必须负责所投设备的安装、调试，并保证系统安全稳定地运行，所需配件，费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。

2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术文档，验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

4. 如果未在竞争性磋商文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则供应商有责任给予补充说明。

5. 竞争性磋商文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

6. 除竞争性磋商文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于竞争性磋商文件中没有列出，而对系统、设备的质量保证期内正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，供应商应列出详细清单，并报出单项价格。

7. 采购人使用成交人成交的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

8. 投标产品若属于应满足政府采购有关政策规定的，应当满足其规定：

1) 属于国家《节能产品政府采购品目清单》中标注为★号的强制采购产品的，投标文件应注明投标产品的“节字标志认证证书号”。

2) 属于国家《信息安全产品强制性认证目录》的产品，应已通过国家信息安全认证中心认证，计算机产品应预装正版操作系统软件。

3) 属于无线局域网的产品，应为《无线局域网认证产品政府采购清单》中的

产品。

4) 属于国家及地方相关强制许可、认证等的产品，应符合相关要求。

除非本竞争性磋商文件明示，不接受进口产品的投标。

9. 本项目采购的核心产品为：包 1：86 寸双拼智慧黑板

包 2：智慧黑板

技术参数需求一览表

包 1：录播教室建设项目

序号	货物/服务名称	参数要求	单位	数量
1	录播工作站	1、采用嵌入式架构设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN 音视频互动、抠像及 AI 课堂分析等功能集成一体化，支持本地化课程录制、直播及本地化课堂 AI 实时分析并发工作； 2、≤1U 标准机架式机箱设计，内嵌≥3 英寸彩色液晶触控屏；内置嵌入式处理器，处理器总核心数≥10，内置≥2TB 硬盘；机身具备≥4 个 USB 端口（含 USB3.0 接口）。 2、采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、H.265、PCMA(G.711A)、PCMU (G.711U)、G.722、OPUS、AAC 音视频编码； 3、具备丰富的输入输出接口：具备≥5 路 SDI 输入接口、≥2 路 4K-HDMI 输入接口、≥1 路 VGA 输出接口、≥2 路 HDMI 输出接口；机身具备≥8 路幻象供电话筒输入接口；机身具备≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 4、主机内置独立的 AI 模块，实现课堂教学行为分析； 5、支持 IPv4 和 IPv6 双栈网络通信协议； 6、内置抠像功能，支持自定义选取背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景。	1	台
2	高清录播系统	1、支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式支持≥6 路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持≥6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下； 2、具备≥10 种特效模式，具备≥10 种画中画模式； 3、支持添加和自定义台标、字幕、片头、片尾等； 4、采用双导播窗口设计，具备 PVW 窗口和 PGM 窗口，支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送 PGM 窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播； 5、支持录像分割时长设置，具备≥8 种录制时长可选，支持自定义设置录像存储天数；	1	套
3	高清摄像机	1、有效像素≥200 万； 2、镜头：≥12 倍数字变焦； 3、最低照度：≤0.5Lux； 4、具备≥1 路 HDMI 接口、≥1 路 RJ45 网络接口	4	台

4	智能跟踪系统	1、智能图像识别，结合具体的场合能够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，完全实现常态化教学。 2、抗干扰能力：采用领先的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； 定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄。 4、支持标定有效的探测区域，可以通过在探测区域划定教师身高大小的大概变化范围，在跟踪区域实现教师身高的自适应。 5、支持标记有效的学生探测区域。 6、为调试方便，支持配置好参数的导入导出。规格相同的教室可以一键完成探测调试。	1	套
5	控制面板	≥7.0 英寸电容式触摸屏，要求内置扬声器，内置 RTC，分辨率 ≥1024*600；支持录播控制的各项操作	1	个
6	跟踪探测器	1、成像器件：≥1/3” 高清 CMOS； 2、有效像素：≥1920*1080； 3、信噪比：≥50db； 4、网络接口：10/100M 网络自适应，POE 供电；	2	台
7	全向话筒	内置≥6 个拾音麦，支持全向拾音，拾音半径≥3 米；内置≥1 路 AUX 线性音频输入接口，≥1 路 AUX 线性音频输出接口；支持 ≥1 路 USB 接口，即插即用。	2	支
8	导播控制台	1、具备机械按键及四维控制摇杆，支持通过遥控控制摄像机云台控制、变倍及预置位设定； 2、支持对≥5 路摄像机云台进行控制； 3、支持对≥6 路主画面和≥6 路副画面进行切换控制； 4、支持与自动跟踪主机联动，具备手动、自动切换功能，支持控制录像状态，无需键盘鼠标配合。	1	台
9	时间显示	1、录播教室内 LED 时间显示屏； 2、支持显示红、绿、黄三色； 4、支持与录播联动显示录播状态，提供≥6 种时间提示； 5、支持录播状态和时间采用双色显示。	2	套

10	AI 智课课堂教学 视频分析服务	AI 驱动的智能数据分析平台，帮助用户挖掘课堂教学过程中的师生互动数据。平台兼具数据分析、图像可视化等能力，帮助用户快速、科学、精准地预测和判断师生教学的情感意图，洞察数据背后的教学意义。 系统管理： 1. 组织机构管理：添加管理学校学院信息 2. 字典管理：对固定常用项进行字典配置 3. 人员管理：对系统内所有教师、学生、管理员进行管理，维护基本信息（包含教师声音特征和图像特征采集） 4. 用户管理：为不同人员分配账号，支持仅有人员无账号情况，为用户分配权限，上传课程分析数目上限 5. 角色管理：维护管理系统内各种角色，每个角色都可以维护其不同的菜单按钮权限 6. 审核管理：对注册用户进行审核并授予角色权限 7. 课节管理：对每节课的起止时间进行配置 8. 系统升级：接收平台版本升级信息，选择升级版本内容进行手动触发系统版本升级 课程分析： 1. 上传分析：具有该权限人员登录系统可以录入课程信息、上传视频提交分析，未采集教师声音特征和图像特征的支持从视频中选择声音特征和图像特征 2. 分析结果（AI 报告）：具有该权限的人员登录系统可以查询教师不同课程不同课节分析结果，特定权限人员还可以查看教师教师注意力追踪视频，支持分析报告下载 3. 教学模式分析：以声纹识别技术为基础对整个课堂进行划分，通过区分说话人来确定教师和学生发言以及寂静占比，从而分析课堂教学模式。支持 Rt-Ch 图分析、S-T 图分析、课堂事件分布分析、课堂事件时序分析、学生参与时序分析、师生话语时序分析、师生话语占比分析 4. 师生互动分析：师生互动是指课堂中教师与学生之间交流与互相影响的过程，包含言语互动、目光交流、空间互动等。充分的师生互动能促进师生之间的理解和提高学生的学习主动性。支持言语互动分析（互动频次分析、互动深度分析、互动广度分析、主体转换分析）、目光交流分析（关注次数分析、关注时长分析、视野广度分析、视野公平分析）、空间互动分析（讲台讲解分析、深入学生分析、切换频次分析、互动范围分析）。 5. 课堂氛围分析：采用语音情感识别和文本情感识别技术分别对课堂师生情绪进行识别，对两种模型进行打分融合从而实现课堂氛围精准分析。支持语音情感分析（情感积极分析、情感稳定分析、情感专注分析、情感专注分析、情感调控分析）、语义情感分析（情感丰富分析、情感稳定分析、情感专注分析、情感调控分析）。 6. 课堂管理分析：采用目标检测和语音识别技术精确估计教师位置，得到教师和学生在学习过程中的课堂参与情况。支持	100	节
----	---------------------	--	-----	---

		时间管理分析、鼓励表扬分析、批评反馈分析、管理语言分析、预防管理分析、语速调控分析、课堂秩序分析。 7. 学生参与分析：学生参与是指学生积极主动加入教学互动的程度和状态。包含认知参与、行为参与和情感参与三个部分。学生的积极参与是成功的课堂教学的重要标志。值越高代表学生的参与程度越高。支持认知参与分析、行为参与分析、情感参与分析。 8. 教师支持分析：教师支持是指基于学生的需要和活动开展的情况，教师采取一定的方式和手段提供支援、帮助和鼓励，以确保活动的意义，促进学生的发展。支持认知支持分析、组织支持分析、注意支持分析、反馈支持分析、情感支持分析。 9. 教学深度分析：教学深度是指从教师的教和学生的学两方面来衡量教学过程主体的认知参与程度。可以认为认知方法（教学方法和学习方法）的形式越多样、学习结果抽象程度越高和教学主体认知参与的次数越多，则教学深度越高。支持学生思维深度分析、学生参与深度分析、教师讲授深度分析、教师提问深度分析、师生互动深度分析。 10. 课堂公平分析：课堂公平是指在教学过程中每一个学生都能够有平等的机会参与课堂活动，并且在时间和空间上获取相同的资源机会。支持互动公平分析、注意公平分析、空间公平分析。 11. 教学内容分析：教学内容科学，结构合理，反映学科发展最高水平或前沿动态；能基于学生的学情和教学目标实现的需要选择教学的重难点内容；能联系学生生活和社会发展现实对教学内容进行补充和拓展。支持逻辑关系个数分析、逻辑关系分布分析、话语词云分析。 总览平台： 1. 分析报告：可以查看所有子平台具有权限的课程课节分析结果，为子平台提供数据备份 视频服析服务： 服务内容：以云服务方式，提供 1 年共计 100 课时视频分析服务。 用户授权：教师用户授权，以学校提供的教师名册为准。		
11	无线便携录播工作站	1、内置≥8核、≥16线程处理器，内置≥32G内存、≥1TB固态硬盘、≥512GB固态硬盘，存储模组采用操作系统与存储硬盘分离，内置高清显示屏、物理按键键盘及物理按键导播台，导播台具备控制选择区、视频切换区、摄像机控制区； 2、主机内嵌液晶显示屏，屏幕分辨率支持 1920×1080； 3、导播台具备预监、播出按键，支持一键式操控模式，具备摄像机镜头和云台控制摇杆，支持控制镜头变倍及云台上下左右转动，支持通过控制摄像机云台及镜头控制摇杆力度调整云台速度；内嵌导播台支持对画面进行视频切换、画中画功能开启、主副画面选择及交换等； 4、支持 H.264、AAC 音视频编码；	1	台

		5、内置视频采集模块，支持对每路音量进行信号调节，且内置音频隔离器；内置音频输出模块，主机内嵌调音台线路输出接口、录播机线路输出接口及 3.5mm 监听接口；内嵌≥1 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 6、内置 5G 频段图传接收模块，工作频率支持 5.15~5.850GHz 可调，支持 802.11a/n、TDMA 协议，信道带宽支持 20MHz/40MHz 可选，无线传输速率≥300Mbps；支持无线信号采集，空旷区域传输距离≥300 米。		
12	全高清录播系统	1、采用双导播界面设计； 2、支持至少三种录制、直播工作模式，资源模式支持 ≥6 路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持 ≥6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下； 3、具备 ≥10 种特效模式，具备 ≥10 种画中画模式； 4、支持添加和自定义台标、字幕、片头、片尾等； 5、支持自定义开启抠像功能，支持自定义设置过滤色、抠像阈值及透明度，支持自定义手动拖拽放大或缩小抠像画面大小，支持拖拽调整抠像画面位置； 7、支持 H.264、H.265 视频编码方式；支持自定义设置录像文件存储及备份路径、磁盘剩余录制时长报警、视频录像文件格式； 8、支持实时监测主机 CPU、内存、硬盘使用情况及主机整体可录制时长信息，支持实现显示录制及直播状态、正在录制的时长等； 9、支持 POC 供电控制，具备系统 POC 供电是否启用开关及各路 SDI 接口 POC 供电的独立开关。	1	套
13	高清摄像机	1、采用 4K 超高清摄像机，支持 4K 视频输出； 2、采用 ≥1/2.5 英寸 CMOS，≥800 万有效像素，支持 ≥20 倍光学变焦，≥16 倍数字变焦； 3、内置 5G 发射模块，传输数据速率 ≥300Mbps； 4、摄像机天线采用 2×2 MIMO 设计，信道带宽支持自动信道选择； 5、机身具备 ≥1 路音频接口、≥1 路内置麦克风、≥1 路 RS-485 In 接口；具备 ≥1 路 USB 3.0 Type-C 型接口； 6、机身具备 OLED 显示屏，可显示输出分辨率、电池电量、无线信号强度、摄像机状态、IP 地址等信息；具备复位按键，支持一键恢复出厂设置；支持休眠/唤醒。	3	个
14	摄像机三脚架	摄像机专用三脚架	3	个
15	无线传输器	1、支持 ≥1920*1080 信号的采集和传输；具备 ≥1 路 HDMI 输出接口； 2、具备 ≥1 路 USB 接口； 3、内置 WiFi 天线，支持高速传输和数据流并发	1	个

16	无线话筒	类型：一拖四无线话筒 频率范围：610-695MHz 调制方式：FM 音频响应：60Hz-16KHz 动态范围：>90dB 信噪比：>85dB 谐波失真：<0.5% 接收机技术参数 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 音频输出：0-300mV/600Ω 平衡输出：0-300mV/600Ω 音量设置范围：0-30 挡 接收频道：4 频道 工作电源：DC 12V 发射机参数 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 频率稳定度：≤ ±0.005% 拾音器类型：心形单指向驻极体 话筒灵敏度：-42dB @ 1V at 1Pa 最大声压级：120dB 发射功率：10mW 工作电源：2 节 AA 1.5V 电池	1	套
17	拉杆箱	自带轮子、拉手、有效保护录播主机、摄像机、话筒、便于移动。	1	套
18	网络中控	1、内置管理系统，支持管理员通过浏览器登录系统进行主网络配置、时间服务器设置，设备端口设置，使用模式设置等； 2、主机内置视频模块，音频模块，控制模块，I/O 控制模板，网络模块，无线投屏模块，电源控制模块。	1	台
19	电源时序控制器	1、可以管理≥8 台 220V 交流供电设备，电源输出端口：≥8 路； 2、设备须具有电源输出状态指示灯，与电源输出插孔一一对应，通电后长亮； 3、设备须具备显示模块，实时循环显示设备 IP 地址等相关信息； 4、设备须具有复位键，可初始化设备 IP 地址；支持 1 路 I/O 接口，1 路 RS232 控制接口； 5、设备接口须采用 RJ45 端口，须支持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； 6、须支持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。	1	台

20	照明物联终端	1.采用标准 86 盒设计，方便现场安装和维护； 2.面板采用钢化玻璃触控面板材质，不小于四个按钮，清晰提示工作状态，美观安全； 3.触摸控制面板，无电源直接接触，安全可靠； 4.额定供电：AC220V，额定频率：50Hz； 5.带有四路继电器开关，每路最大负载 400W，负载电压最大 250VAC； 6.支持 4 路照明设备控制，每一路照明设备可独立控制，满足分区照明的需求。	1	套
21	万能设备控制终端	1.支持无线通讯，支持自组网； 2.支持多种设备，如空调、大屏、新风等红外控制； 3.支持级联 64 组的红外设备控制； 4.支持多种设备的红外控制码自学习； 5.支持设备的开启及关闭状态检测。	1	套
22	物联网网关	1.额定供电 AC 220V,额定频率 50Hz,支持墙面安装； 2.双色指示灯，清晰提示网络、运行工作状态等信息； 3.支持物联网设备通过 RJ45 接口等有线接口通路高效、安全接入 TCP/IP 网络； 4.支持与物联网端设备无线通讯，无线自组网。	1	套
23	开合帘智控终端	1.供电方式：无需单独供电，避免重复布线； 2.支持 4 路窗帘控制； 3.采用阻燃 ABS 材质； 4.设备之间可以互相转发信号； 5.工作频率：2.4GHz； 6.功耗：静态功耗： $<50\text{mW}$ ； 7.通信协议：兼容 ZigBee HA 协议 8.组网方式：ZigBee 自组网，无需对码；	1	套
24	窗帘智控电机	1.额定电压：AC100V~240V 50/60Hz； 2.额定功率：13W； 3.控制方式：支持无线控制和有线控制； 4.额定扭矩： $\geq 1.2\text{Nm}$ ； 5.运行速度： $\geq 14\text{cm/s}$ ； 6.运行噪音： $\leq 35\text{dB}$ ； 7.最大载重： $\geq 50\text{kg}$ 。	1	套
25	窗帘电动导轨	1.超静音电动窗帘导轨； 2.窗帘导轨长度可定制。	2	米

26	多屏互动主机软件	1、签到：支持教师通过软件系统发起普通签到、课堂码签到、二维码签到等多种签到方式功能； 2、学生展示：支持将学生端的画面同步显示到教室主屏，教师可选择多个学生屏幕进行对比展示； 3、小组展示：支持将正在显示内容的小组屏画面共享给教室主屏，支持多个屏幕进行对比展示。 4、屏幕共享：支持教师通过屏幕共享将教室主屏或教室副屏上所播放的内容推送至小组屏。 5、课堂互动：支持抢答、抽答、弹幕等课中互动工具。 6、抽答：支持教师发起随机抽答。 7、随堂测验：支持与备课系统对接，教师从系统中选择已准备好试卷进行随堂测验。 8、分组研讨：可以实现各小组屏快速对教师下发的讨论主题进行讨论，讨论方法支持小组投屏、动态批注、摄像头调取、屏幕录制、思维导图总结等。 9、成果展示：教师可通过教师大屏或教师移动终端调取小组的展示成果到教师大屏上进行展示和讲评。	1	套
27	智慧课堂教师客户端软件	1、可通过移动设备远程控制电子白板、一体机、电脑等，实现鼠标移动、单击、双击、左右键等功能；也可打开文件并远端直接编辑文件。 2、教师可以在移动设备上直接批注大屏内容，需支持视频动态批注。 3、教师可以通过手势左右滑动控制 PPT 上下翻页，也可以通过按键控制 PPT 上下翻页；且有当前 PPT 全部页面的缩略图显示，大屏上不显示，教师可以通过选择缩略图页面快速将大屏 PPT 翻页至指定页面。 4、可以通过移动设备摄像头随时分享直播学生做题过程及实验情景。 5、可以将移动设备的界面无线投屏至大屏，移动设备所有操作都可在大屏上显示。 6、可将移动设备端的文件无线上传电脑端指定文件夹内，也可将电脑端文件下载至移动设备端指定文件夹。 7、具备基本辅助工具，包括荧光笔、聚光灯、放大镜等，荧光笔颜色、聚光灯大小及放大镜通过移动设备端轻松可调。 8、移动设备端支持 iOS、Android、win8/10 三大平台。	1	套
28	智慧课堂学生客户端软件	1、进入课程：学生可以通过教师导入、班级邀请码、课堂码等多种方式加入课程； 2、学生端可以查看具体课程的学习内容，消息，话题讨论，资料，通知、统计等信息； 3、云盘：学生可以将学习资料、教师下方课件保存到云盘中； 4、课堂互动：学生可以通过扫码或者课堂码的方式加入课堂，参与教师发起的任何互动； 5、学生投屏：学生可以通过 APP 飞屏到教师屏，小组屏，以展示自己的学习成果。	1	套

		6、文件共享：学生可以在课堂中和小组成员共享文件； 7、学生提问：支持学生在课堂中向教师屏及时发送弹幕内容向老师提问。 8、可支持安卓，IOS,windows，微信小程序等多种类型学生终端；		
29	多屏互动小组软件	1.支持画笔功能，可在屏幕或课件上批注交流； 2.支持截屏、屏幕录制功能； 3.支持小组成员之间共享文件； 4.支持多文档同时打开； 5.文档类型：支持 word、ppt、pdf、视频等文件格式； 6.支持 4 个学生同时向小组讨论屏飞屏，可对学生投屏内容进行批注，同时又能将此投屏内容在教师大屏上呈现。 7.支持学生作业拍照上传到小组屏上讨论。	1	套
30	无线路由器	1、支持标准的 802.11ac Wave2 协议； 2、最大接入速率不低于 3000Mbps； 3、支持至少 2 个 10/100/1000Base-T 以太网口； 4、同时支持 802.3at 和本地电源 DC12V 供电；	1	台
31	交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥78Mpps； 2、千兆电接口≥24 个，千兆光接口≥4 个； 3、支持半双工、全双工、自协商工作模式； 4、支持端口镜像和流镜像功能，支持端口聚合。	1	个
32	视频会议摄像头	分辨率：≥1920*1080 光学变焦倍数：≥12 倍 数字变焦倍数：≥4 倍 宽动态范围：≥120 dB 要求采用 3.4 mm~40.8 mm 光学变焦镜头，配合变倍跟随聚焦算法会议内容、远距离与会者表达细节均可看清，展示生动更高效； 要求搭载自研 AI 算法，支持一键开启人形跟随智能跟随运镜； 要求内置双麦克风，拾音距离≥5 米； 要求云台支持水平 330°灵活旋转，垂直±30°可调范围； 要求支持标准 UVC 协议，采用免驱设计，USB 接口即插即用； 接口：≥1 x USB TypeC 接口(传输视音频)，≥1 路音频输入 3.5 mm 三段式 TRS 接口，≥1 路音频输出 3.5 mm 三段式 TRS 接口，≥1 x DC 12V 圆口		

33	86 寸双拼智慧黑板（核心产品）	1. 整机屏幕由两块 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏和两块副屏组成的四拼接平面一体化设计，单屏显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11。 3. 采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 20 点或以上触控。 4. 整机内置 2.0 声道扬声器，额定总功率不低于 40W。 5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。 6. 整机具备至少 3 个前置按键，可实现开关机、菜单、音量+/-。 7. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准。 8. 整机上边框内置非独立摄像头，可拍摄≥1300 万像素的照片。 9. OPS 电脑配置，CPU≥I5，内存≥16GB 内存配置，硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。	1	套
34	触控一体机	1. 整机采用≥75 寸超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。 2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11。 3. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 20 点或以上触控。 4. 整机内置 2.0 声道扬声器，额定总功率 40W。 5. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能。 6. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准。 7. 支持版本 Wi-Fi6 8. 整机上边框内置非独立摄像头，可拍摄≥1300 万像素的照片。 9. OPS 电脑配置，CPU≥I5，内存≥8GB 内存配置，硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。	4	台
35	多媒体讲桌	1. 讲桌承重为≥100kg。 2. 讲桌尺寸设计为长×宽×高≥1000mm×600mm×900mm，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。 3. 智能讲台屏体的屏幕采用≥14 英寸电容触摸屏，支持≥10 点触控； 4. 屏体具有物理实体快捷按键≥1 个，按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕； 5. 屏体侧边具有≥2 路 USB 数据口，≥1 路 Type-C； 6. 屏体底座内置接口：HDMI IN≥1 个；HDMI OUT≥1 个；USB ≥2 个。	1	台
36	学生桌椅	1、台面板要求采用厚度≥25mm 环保饰面； 2、桌架≥50*50mm 圆形锥冷轧钢管、厚度≥1.2mm； 3、带脚轮：2.5 英寸万向轮，可锁定； 4、可拼接各种形状； 5、含配套可移动带脚轮椅子。	32	套
37	折叠观摩椅	要求背框采用耐磨透气网布，铝合金靠背连接件，高密度海绵坐垫，耐磨弹力绒布座饰面。要求座板可翻转，架子可折叠。	10	把

38	平板电脑	屏幕分辨率：≥2800*1800 屏幕比例：3:2 屏幕尺寸：≥11.5 英寸 屏幕类型：LCD 网络类型：WiFi 版 运行内存：≥8GB 存储容量：≥256GB 前置摄像头像素：≥800W 后置摄像头像素：≥1300W 厚度：≤7.0mm 外壳：金属材质 屏幕刷新率：≥140Hz 配备专用保护壳	40	台
39	充电柜	50 位充电柜，AC 直流供电	1	个
40	图形工作站	1.CPU：不低于 Intel Core I9-14900K； 2.内存：≥32G DDR5； 3.硬盘：≥1TB M.2 固态硬盘； 4.显卡：不低于 NVIDIA GeForce RTX3060 12G 显卡； 5.键鼠：原厂 USB 键盘鼠标； 6.显示器：与主机同品牌 23.8 寸； 7.具备刻录功能	1	台
41	笔记本电脑	CPU：不低于 Intel 酷睿 13 代 I7 处理器 屏幕：≥14 寸显示屏 分辨率：≥1920x1080 内存：≥16G DDR4 3200MHz 内存，预留扩展槽位 硬盘：≥1T SSD NVME 操作系统：原厂正版 Windows 11 操作系统	2	台
42	控制室电视	1. 显示尺寸：≥55 英寸； 2. 物理分辨率：≥3840 × 2160； 3. 刷新率：≥60 Hz； 4. 屏幕响应时间：≤6ms 5. 屏幕寿命：≥30000 小时 6. 运行内存：≥2 GB； 7. 内置存储：≥32 GB； 8. 输入接口：≥2*USB2.0、≥2*HDMI2.0、≥1*AV-in、≥1*数字 RF、≥1*模拟 RF； 9. 输出接口：≥1*同轴输出	1	台
43	显示器	屏幕尺寸：≥31.5 英寸 屏幕比例：16:9 刷新率：≥60Hz 面板类型：IPS 屏幕类型：直面屏 点距：≤0.1845mm 亮度：≥350cd/m²	1	台

		分辨率: $\geq 3840 \times 2160$ 响应时间: $\leq 4\text{ms}$ 对比度: $\geq 1000:1$ HDR: 要求支持 HDR10 接口: ≥ 1 个 HDMI 接口, ≥ 1 个 DP 接口, ≥ 1 个 TypeC 接口		
44	智能本地扩声主机	1. 高度 $\leq 1\text{U}$, 功率放大器和音频处理部分集成到一个机箱内, 可配定制耳朵机柜; 2. 不少于 2 路带 48V 幻象供电的麦克风输入接口, 不少于 4 路平衡式线性输入和不少于 6 路平衡式线性输出。 3. 支持不少于 1 路两通道 USB 音频接口, 可传输互动双向音频数据, 也可整合到电脑作为声卡, 对接在线教学平台及软会议平台音频系统; 4. 不少于 2 路(左右声道)功放输出, 每通道支持不少于 2 路并联, 每通道功率 $\geq 100\text{W}$ 。	1	台
45	吊麦	1. 类型: 电容式。 2. 指向性: 心型 3. 拾音半径: 不小于 8 米 4. 安装方式: 吊装。	2	支
46	音箱	阻抗: $\geq 8\Omega$ 频响: 50Hz-18kHz 额定功率: $\geq 40\text{W}$ 承受功率: $\geq 100\text{W}$ 灵敏度: $\geq 110\text{dB}$	1	对
47	服务器	1、2U 标准机架式服务器; 2、2 颗以上 CPU(主频 $\geq 2.4\text{GHz}$, 核数 ≥ 10 核); 3、 $\geq 64\text{G}$ 内存, 内存插槽数 ≥ 32 个插槽, 内存支持 ECC、HighRAS、故障自愈技术等高可靠设计; 4、配备 ≥ 2 块 480G SSD 硬盘+ ≥ 2 块 4T SATA 硬盘, 支持 RAID1, 支持免开箱热插拔; 5、支持 ≥ 2 个全高全长双宽 GPU 或 ≥ 7 个半高半长单宽 GPU, 提供证明材料; 6、RAID 卡, 支持 RAID 0/1/5/; 7、 ≥ 2 个千兆电口; ≥ 2 个千兆光口; 8、标配 ≥ 2 个 550W 热插拔冗余电源, 并提供配套的电源连接线	1	台
48	课程资源平台软件	1、支持与学校已有的教务系统对接形成完整课程体系, 支持根据实际需求手动创建、管理课程、班级、班级对应教师团队和学生列表, 支持课节直播预约; 2、支持教室录播视频自动上传至平台课程体系; 支持搜索全校的录播课程; 支持直播; 3、支持学生查看本学期个人课程表, 以周的维度展示上课时间和地点; 课表同时标识录像或直播状态, 点击直接观看录像或直播; 支持学生查看本学期所有参与的课程并进入学习; 支持学生查看教师发布的公告; 支持学生对课程进行量表评分; 4、支持学生查看本学期所有课节, 课节标识录像、直播等状态,	1	套

		点击课节可以查看对应课节的录像或者直播；支持学生通过学生课表或课程课节观看课程录像, 并支持 OCR 识别自动生成 PPT 索引、倍速播放、笔记记录等, 助力学生高效学习； 5、支持师生在课程中进行交流互动, 并支持评论回复；支持学生观看视频时记录笔记, 笔记包含视频截图、视频位置, 并可以记录笔记内容, 设置重点、疑难等笔记标签；支持视频进度一键跳转至记录笔记时刻； 6、支持学生查看教师发布的公告；支持学生查看教师发布的作业, 支持学生通过文字、附件的形式进行作答, 支持学生查看教师批阅后的分数及教师点评；支持学生对感兴趣的课进行收藏；支持学生查看自己历史观看的课程录像；支持自动记录上次观看的录像以及录像位置, 学生再次进入课程时支持跳转至上次观看的录像的位置； 7、支持教师查看当前学期管理的所有课程, 并支持一键发布公告, 一键布置作业, 一键查看学情统计, 一键查看录像；支持查看班级基本情况包括待批作业、班级人数、课程公告、授课进度；支持教师查看近期需要批改的作业； 8、支持教师通过文字和附件的方式布置作业, 查看学生提交详情；支持通过打分和点评的方式批阅学生提交的作业；支持以柱状图的形式呈现班级作业的情况, 支持查看班级内作业的完成人数和平均分； 9、支持对考勤、作业提交、作业平均分、复习时长、线下成绩共 5 个部分进行权重分配, 分配权重后系统会自动生成一个综合成绩, 支持将包含考勤、作业提交、作业平均分、复习时长、线下成绩和综合成绩信息导出为 excel, 支持以直方图的形式呈现班级内学生的成绩分布情况, 包含各分数段的学生数量和占比信息。		
49	AI 巡课与督导评价系统	1、上课过程中, AI 自动记录教师教学情况, 包括讲授时长、板书时长、巡视时长、罚站情况、课堂敏感词次数、语速和课件页数。 2、上课过程中, AI 自动记录学生学习情况, 包括学生的前排就坐率、抬头率、背座率、趴桌率。按课堂时间生成抬头率、背座率、趴桌率的时间曲线。 3、上课过程中, AI 自动记录课堂互动情况, 包括师生互动时长、生生互动时长, 自动进行 S-T 分析, 分析每节课的教学模式；如：授课型、练习型、对话型、混合型；最终绘制出 S-T 图与 Rt-Ch 图； 4、系统支持按重大、严重、一般三个等级自定义预警阈值, 课堂中一旦出现教师的迟到、缺课、代课、罚站、敏感词, 学生到课率、抬头率、前排就坐率、背座率、趴桌率等数据超出预警阈值时, 按对应的程度给与对应级别的预警。并自动在平台中给出预警提示； 5、系统提供教室模式视图, 支持用户通过网页检索学校任意教室并查看直播画面。巡课画面支持 1、4、9、16 分屏呈现, 支	1	套

		持全屏巡课，巡课画面可按需设置 5s、10s、15s、20s、30s 的翻页间隔，可支持手动前后翻页； 6、课堂数据：支持通过教室直播页的课堂数据查看本堂课的基本信息、考勤、教师教学、学生听课、课堂互动等数据，基本信息包括：班级人数、课堂时长、课堂类型；考勤数据包括：教师迟到、学生到课人数、学生到课率；教师教学数据包括：课堂讲授时长、板书时长、巡视时长、罚站时长、敏感词次数、课堂语速和课件页数，板书、讲授、巡视等时长以柱状图的形式对比展示；学生听课数据包括：前排就座人数、前排就座率、抬头率、趴桌率、背座率，其中抬头率、趴桌率、背座率以时间曲线的形式展示；课堂互动数据包括：师生互动时长、生生互动时长和课堂问答次数，课堂师生行为以 S-T 图和 Rt-Ch 图的形式展示，可从数据图中直观的了解本堂课的师生行为占比和课堂类型。 7、评课任务：系统提供评课任务设置，支持管理员为具备评课权限的用户发布评课任务。收到评课任务的用户可查看任务要求，包括：任务的时间周期、任务的评课数量要求和任务的评课范围要求。按任务要求评课后，可查看个人的任务进度和评课记录。 8、支持包含 AI + 人工评价的课堂报告，AI 分析部分课后 5 分钟内即时推送给授课教师，方便教师对常态课堂的及时反思、改进； 9、人工评分：汇总各角色的量表评分，按权重计算总评分，绘制量表雷达图和柱状图对比各项得分差异，提供量表显示各评分项的平均得分；支持总评和打点评价的汇总，显示所有相关的截图和文字评价。		
50	控制室操作台	尺寸（长*宽*高）≥1600*600*760 钢木结构操作台	1	张
51	办公椅	1. 采用优质黑色网面，经防潮、防污等工艺处理。 2. 坐垫采用一次性成型高密度海绵，软硬适中，使座椅富有弹性不变形。 3. 升降气杆采用优质压力棒，伸缩自如，受力≥250kg，伸缩≥3 万次无损坏，滑轮采用 PVS 耐磨材料制成，经久耐磨。 4. 五金：优质五金配件。 5. 符合 QB-T 1952.1-2012 标准	2	把
52	机柜	1、最大承重不低于 800 公斤； 2、立柱厚度≥1.5mm，框架≥1.0mm，侧门≥1.0mm； 3、风扇≥1 个、托盘≥2 个、螺丝≥20 套、6 位 10APDU≥1 个； 4、常规配置前玻璃门、后铁门； 5、尺寸：≥600*600*2000mm	1	套

53	教室空调	类型：天花机 能效等级：一级 匹数：≥5 匹 全年性能系数（APF）：≥3.11 电压/频率：380V/50Hz 额定制冷量：≥12000W 额定制热量：≥13000W 制冷消耗功率：≥3600W 制热消耗功率：≥3600W 循环风量：≥2000m³/h 室外机噪声：≤60dB(A) 机身厚度：≤240mm 360 度八面出风，支持内机深层自清洁，支持定时功能，支持 6 档风速可调	2	台
54	智能门锁	锁体类型：全自动锁体 门锁材质：全铝合金机身，亮面 CD 纹按键，哑光面板 开锁方式：钥匙，人脸识别，密码，临时密码，半导体指纹 锁芯等级：C 级锁芯 适配门厚度：50-120mm 人脸识别速度：≤1 秒 开门方式：推拉门 锁体电源类型：锂电池 语音功能：支持语音功能 智能联动：能与其他 IOT 产品联动 附加功能：虚位密码，未关门提醒，离家联动模式，可视对讲，防撬报警，防劫持报警，防盗模式，电池更换提醒 支持 3D 人脸识别，支持内屏可视，支持门铃视频通话，支持异常徘徊告警功能	2	套
55	空调安装辅材	含铜管，PVC 冷凝水管，加厚保温管，室内电源线、信号线、线管、吊件、丝杆及其他安装所需材料。	2	项
56	老旧设备处理	房间内原有电气，教学装备，隔断墙体等拆除，垃圾清运。	1	项
57	窗户基础处理	1. 基层类型:窗户除尘，使用专业玻璃清洁剂进行玻璃清洗。 2. 面层材料品种、规格、颜色:玻璃面贴太阳膜，要求从外边看不到里边。	24.3	平方米
58	窗帘	1. 窗帘材质:灰色布料（整体遮光率需≥90%）	24.3	平方米
59	窗户封堵	≥1.2MM 防火板打底，石膏板饰面	24.3	平方米
60	录播控制室隔断	轻钢龙骨做骨架，防火板打底，中间加吸音岩棉，石膏板饰面	16.7	平方米
61	玻璃隔断	玻璃厚度≥10mm，采用物理钢化工艺处理，玻璃类型为单面玻璃。	6	平方米

62	录播教室墙面打底	墙面找平, $\geq 1.2\text{MM}$ 厚防火板打底, 要求采用防火材料。	148.7	平方米
63	录播教室墙面装饰板	石膏板、吸音板、吸音棉等配合使用, 材料要求采用环保材料。	148.7	平方米
64	录播教室墙面粉刷	1 石膏板拼缝处防开裂技术处理; 2. 用腻子批三遍, 打磨三遍, 表面平整光滑 3、面积按尺寸展开面计算 4、乳胶饰面三遍。材料要求采用环保材料。	84.7	平方米
65	录播室吊顶天棚	中距:U 型、T 型轻钢龙骨+矿棉吸音板	103	平方米
66	隐形门	控制室与教室之间的门洞尺寸应 $\geq 800\text{mm}$ (宽) $\times 2000\text{mm}$ (高)	1	套
67	录播室抹灰面油漆	腻子满刮磨光两遍、一遍底漆, 再涂二遍面漆乳胶漆饰面环保乳胶漆, 要求耐腐蚀、易清洁、防水、防火等。	55.86	平方米
68	录播教室金属踢脚线	通过卡扣式安装系统实现快速装配不锈钢踢脚线, 接缝处采用无缝焊接技术确保整体美观。高度 $\geq 10\text{cm}$, 厚度 $\geq 1\text{mm}$ 。	5.8	平方米
69	录播教室块料楼地面	800*800 全瓷地砖铺设	96.7	平方米
70	讲台	$\geq 6300*1000*150\text{mm}$, 方钢做骨架, 国标防火板做基层, 面层用双层防火板, 高强度复合木地板饰面。	1	套
71	普通灯具	600*600mm 标准尺寸 LED 光源模组	35	套
72	灯带	LED 灯带	110	米
73	高度标志(障碍)灯	应急持续时间 ≥ 90 分钟(符合 GB17945-2010 消防应急照明标准), 内置镍镉蓄电池组额定电压 1.2V/节, 标称容量 $\geq 800\text{mAh}$ 。	2	套
74	电缆	要求采用工业级聚碳酸酯外壳与全铜芯电缆制造的 ≥ 20 米可移动电缆盘, 能够安全稳定地为无线录播工作站提供持续电力供应。	1	项
75	线材辅料	视频线, 音频线, 网线, 电源线, 插座等整个项目运维所需的线材辅料。	1	批
76	系统集成	包含: 施工、脚手架、垃圾清运、系统设备安装、调试、培训和相关等。	1	项

包 2：智慧黑板采购项目

序号	货物/服务名称	参数要求	单位	数量
1	智慧黑板（核心产品）	一、显示屏参数 1. 整机需采用三块拼接而成，中间一块为液晶显示画面，尺寸不小于 86 英寸，可以进行触摸互动，显示画面隐藏后可作为一个普通黑板，可以在上面进行任意书写，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式。 2. 为确保教学有更大的使用面积，智慧黑板的尺寸：宽度$\geq 4200\text{mm}$；高度$\geq 1200\text{mm}$；整机无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整体采用全金属设计，可有效屏蔽内部电路器件辐射。背板采用全金属材质，边框采用铝合金材质，边角采用金属圆角包边设计，无尖锐角度，无尖锐边缘或凸起。金属表面防潮防湿防腐蚀处理。 3. 屏幕全贴合设计，采用 A 规液晶显示屏，LED 背光，超高清 4K，显示分辨率$\geq 3840 \times 2160$，刷新率$\geq 60\text{Hz}$，显示比例 16:9，可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$。 4. 屏幕采用电容触控技术；在 Android 及 Windows 系统下均支持 40 点触控。 5. 整机支持智能护眼模式，打开智能护眼后，屏幕实现一键去蓝光，缓解用眼疲劳，保护师生用眼。 6. 整机支持硬件低蓝光技术，通过非软件功能可直接实现屏幕降蓝光处理，提升用眼健康。 二、整机规格参数 1. 为便于老师日常操作使用，整机需前置多个常用功能的物理按键，例如：电源、信号源、触控锁、设置、音量+、音量-、录屏、截屏、关屏等，具有不少于 5 个自定义按键可替换为常用功能。 2. 整机内置不低于 1600 万拍照像素的非独立摄像头，支持人脸识别、快速点人数。 3. 整机内置非独立外扩展的不低于 8 阵列降噪麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，可识别距离不小于 12 米。 4. 内置不低于 2.2 声道扬声器，包含高、中、低音单元，额定总功率不低于 60W。 5. 前置面板需至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 Type-C 接口，均需具备文字标识。前置 USB 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别。 6. 整机支持 WIFI 6 无线网络。 7. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 及以上标准。 8. 整机支持有线网络，支持一根网线实现安卓和 Windows 同时联网。 9. 整机支持应用安装权限功能，开启应用安装权限后，用户无法安装第三方 APP。 10. 整机出厂预装正版 Windows 系统。 11. 智慧黑板背光系统需支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 12. 智慧黑板须满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 13. 智慧黑板全通道需支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 14. 智慧黑板需在 GB 21520-2023 标准下，能效等级达到 1 级。 15. 出厂预置正版配套教学辅助软件。	台	60

		三、内置 OPS 电脑需求 1. 采用 80pin Intel 通用标准接口。 2. 内置 OPS 电脑采用抽拉式模块化设计，无任何外接电源线和信号线。 3. CPU 采用 Intel 第 11 代 I5 及以上处理器； 8GB DDR4 及以上内存；256G SSD 及以上硬盘。		
2	无线键鼠套装	键盘参数 类型：全尺寸无线键盘（含数字小键盘）；按键寿命：不少于 1000 万次敲击；快捷键：支持多媒体功能键（如音量调节、播放/暂停等）；电池寿命：不少于 10 个月；无线距离：不少于 10 米（无障碍干扰环境下） 鼠标参数 类型：无线光学鼠标；传感器：高精度光学追踪（1000 DPI）；按键寿命：不少于 500 万次点击；滚轮：垂直滚动；电池寿命：不少于 10 个月；无线距离：不少于 10 米（无障碍干扰环境下）； 通用参数 连接方式：2.4GHz 无线 USB 接收器（即插即用）；兼容系统：Windows 7/8/10/11 或更高版本；部分 macOS 支持；节能模式：自动休眠功能（长时间无操作时）；接收器：小型 Nano 接收器（可收纳于鼠标电池仓）； 其他特点 1. 即插即用：无需额外驱动，插入接收器即可使用。 2. 静音设计：键盘和鼠标按键噪音较低，适合办公环境。 3. 耐用性：防泼溅键盘设计（一定程度防液体溅入）。 4. 环保：支持自动断电和低功耗模式。	套	80

3	集控管理平台	1、 系统架构 平台采用 B/S 架构，可在 Windows、macOS，Linux、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，无需安装管理软件/插件，即可集中管控校内智慧黑板设备。 2、 客户端升级 平台可对集控客户端进行统一升级，也可单独手动升级；确保功能更新，提供用户最佳服务体验。 3、 软件防卸载 为达到全面安全管理，平台可统一开禁客户端防卸载功能，避免失误卸载造成的脱管现象。 4、 平台升级 平台服务端支持升级功能，无需重装重配系统即可完成，便于功能增强。 5、 终端注册 终端设备只需接入互联网，即可连接平台，使用学校管理员账号进行设备注册。管理员直接在平台对设备进行远程管理。支持按照设备安装的年级、班级，设置教室受控端的名字，方便管理员对应管理，便于后期的维护与设备排查。 6、 批量注册 平台需充分考虑分散大批次终端的注册难度，支持终端系统批量注册，自动发现一定范围网络内所有终端设备包括已注册和未注册终端，支持批量选择终端并将终端注册到指定分组。 7、 用户登录 平台支持对校园各种类型设备的管理，包括但不限于教室、班班通、办公设备等，管理员可通过互联网、局域网和移动网络等任意网络，通过管理员用户认证登录，实现对任意类型设备远程控制和管理，可使用用户名或注册手机号登录 8、 用户管理 支持用户名称、账号名称、账号密码、初始化密码；管理员账号增、删、改；用户启禁用等操作。 9、 用户权限及角色管理 平台需拥有权限管理能力，系统具有多种管理角色：超级管理员、区域管理员、教师等，可根据角色分配相应的管理权限和范围。更具备权限配置能力，可根据需要增加或减少相应的管理配置，灵活定义管理者的工作范围 10、 设备分组 系统支持设备管理分组，用户可将关注设备组织成新的管理组，以便分组查看，分组创建数量不限，可任意创建。 11、 终端排号 平台支持终端可根据使用逻辑排号，对当前列表终端，可根据 IP、名称、位号对终端列表排序。 12、 终端远程基础信息配置 平台可远程修改受管终端计算机名、IP、子网掩码、网关等基础信息。 13、 远程开机、关机、重启 平台可远程开机、关机、重启，做到整体设备控制，实现整体设备开关；可定制计划针对开机、关机、重启，保护设备的使用寿命。 14、 桌面服务启停 远程对终端桌面服务启动/停止。	套	1
---	---------------	---	---	---

	15、 桌面应用启停 远程对终端桌面应用启动/停止。 16、 远程桌面 平台具有一系列辅助远程管理增强功能：支持远程桌面功能，在无需现场支持的情况下，通过用户允许，管理员可在浏览器，通过平台远程查看和操作用户桌面，远程桌面无需人工手动配置，系统自动完成相关桌面参数配置；支持远程任务，平台可将相关执行操作发至终端运行；便于管理员进行故障排除和常规维护工作。 17、 远程动态配置 平台提供集中统一配置，支持远程动态配置属性调整，适应教学管理多样化的需求，包括但不限于：监控间隔设置、开禁屏保图片、开禁上下课铃声、开禁开播铃声、锁屏背景、告警参数、系统性能设置，进程列表设置，应用列表设置，服务列表设置，开禁网络流量设置，保存监控数据设置，开禁截屏，截屏质量设置，截屏频率、截屏质量、卸载限制、弹框拦截，弹框拦截策略文件上传设置，应用进程监控设置，监控间隔时间设置，监控图片保留时长设置，监控应用列表设置，有效使用检测分析。支持按分组、按终端配置监控策略包括但不限于：进程监控、应用监控、有效使用监控、有效使用监控等相关配置； 18、 平台管理界面 平台为方便非专业人士使用，提供普通管理界面，实时显示当前分组下终端数、终端在线率、按终端或分组显示终端使用时长排名数据，显示与组内终端相关的控制指令执行信息和终端告警消息。支持用户定制首页视图，管理员可选择自己登陆后的首页入口页面，包括但不限于系统预定义分组、系统统计视图。 19、 图像模式切换 平台具备批量切换指定设备的图像模式。 20、 声音模式切换 平台具备批量切换指定设备的声音模式。 21、 音量控制 平台可对终端设备的声音进行控制大小 22、 信号源切换 平台可对终端设备的 AV、分量、VGA、HDM1、HDM2、OPS、前置高清等信号切换。 23、 终端设备信息查询 平台可远程查看终端设备的信息：品牌，CPU，内存，硬盘，主板序列号，显卡信息，BIOS 版本信息，操作系统版本等信息；实时 CPU 及内存使用情况，硬盘分区使用容量，网络流量，CPU 温度，硬盘温度；可远程查看终端安装应用信息；可远程查看终端运行服务；可远程查看终端运行进程。 24、 终端设备管理与维护 平台支持桌面远程快照和还原能力，可在任意时间点设定为本地桌面的基本恢复位置，通过远程命令自动批量制作还原备份的镜像，保证桌面的最佳状态被妥善维护，并可在之后任意时间点，通过远程一键还原，使系统恢复到最佳位置，所有过程需远程无人工干预情况下完成。便于平台实现规模化自动运维。可对任意磁盘分区进行快照和还原操作，管理员可以根据管理实际发挥充分的灵活性。桌面快照和还原具有良好的兼容性，可对任意电脑进行操作，无需深度适配，方便将旧有设备纳入统一管理。支持对蓝屏等系统损坏场景的免现场恢复能力，无需重装系统，即可一键恢复，切实提升设备使用体验，减少故障率，提升运维效率。 25、 应用安装与卸载		
--	--	--	--

	平台支持对批量或单台设备进行远程软件安装部署与卸载，方便管理员管理与远程安装应用和配置管理应用监控策略；支持软件集中管理，便于统一组织和分批派发。 26、 终端锁定/解锁 平台支持从控制台统一锁定大屏设备桌面，可通过密码逐个解锁终端，也可远程统一解锁，支持无网离线解锁。锁屏可以是一次性即时命令；支持解锁密码；超级管理员密码解锁；终端断网扫码解锁；终端在线扫码解锁，灵活便捷。可远程定义锁定任务，定时或循环执行。 27、 桌面锁屏图片推送 平台支持用户自定义锁屏背景图片，用户可以根据学校实际情况设置锁屏图片。可从管理中心统一推送选定图片至选定设备。平台支持批量或单台远程启动与关闭屏保功能 28、 桌面壁纸设定 平台支持对桌面远程设置壁纸，可以统一设置平台缺省壁纸，也可以对终端进行自定义壁纸，并且可以根据情况，恢复操作系统原壁纸，以适应各种管理需求。 29、 U 盘开启/禁止 平台可远程对桌面开启或禁止 U 盘访问。 30、 打印机开启/禁止 可远程设置开启或禁止打印机访问。 31、 弹窗拦截 平台支持广告弹窗拦截屏蔽功能，支持自定义应用广告弹窗拦截，可拦截指定应用弹窗，灵活配置拦截策略，可自动升级拦截策略文件。支持查看弹窗拦截记录。 32、 报修处置 管理平台提供设备故障报修功用，用户可直接在平台完成设备故障记录，详细记录故障类型和故障处置结果，支持自定义故障类型，支持按故障类型对故障数据进行统计分析。 33、 桌面轮播 支持对选定桌面建立轮播界面，支持对轮播桌面做列表管理。 34、 课堂巡课 平台提供教室巡视功能，用户可以选择巡视类型：终端桌面截屏，显示终端桌面画面；摄像头巡查教室，通过摄像头摄取教室画面；系统根据巡视类型可自动轮循，手动选择切换；视频巡视支持手动选择摄像头、分辨率和录音设备；支持按终端查看巡视人员列表； 35、 消息分发 平台支持丰富的消息集中派发功能，可选择特定终端或指定的组，发送相应的文字，图片，视频，图文混排的信息。其中，纯文字消息支持常驻桌面、走马灯、气泡弹出等形式，图片消息支持多图片轮播，支持视频消息的自动播放。 36、 文件分发 平台支持文件分发功能，可集中将文件发送给指定设备或设备组，可根据属性设定，确定文件在本机的处理方式，在管理控制台可选择，以缺省应用打开还是打开文件所在的文件夹。 37、 倒计时消息 平台支持倒计时消息推送，可自定义倒计时内容、时间格式、显示位置、和背景等基础属性，支持远程发送或关闭倒计时消息。 38、 终端打铃		
--	--	--	--

		平台支持远程下发打铃任务至各个大屏终端，铃声可定制，用户可以采用自有铃声，铃声格式支持 WMA、MP3、MIDI 等格式，上传铃声可在控制台试听以确认效果。可设置终端铃声播放时长，响铃一段时间后，允许关闭铃声，避免干扰正常教学。支持打铃预设功能，可支持日、周、月等不同的循环模型，预设循环的个数无上限，可根据需要设置。 39、 音视频直播管理 平台提供多路音、视频直播功能，支持视频直播、音频直播和桌面画面直播等直播形式，支持立马开播和计划直播等多种开播方式，直播可配置是否有开播消息提醒、消息方式支持文字和音频。支持直接在 WEB 上收听或查看直播内容，可支持手动结束或服务器统一结束等多种停播方式。 40、 数据统计 平台支持对所管辖区域的设备进行统计与分析，包括但不限于：设备在线数汇总、设备运行时长、设备有效使用时长、应用有效时长、设备基本状况汇总（品牌，硬件配置，归属组织等）、节能统计，节能分析。统计数据需与实际使用情况相一致，并支持各区域的报表功能，使各个相关区域对自己的设备现状有清晰了解。支持以 Excel 和 PDF 格式导出。可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行数据统计。 41、 数据分析 平台支持数据分析功能，呈现看板展示形式，支持 4K 显示，汇总设备相关多维度数据，包括但不限于：按院系和楼栋、终端分类做数据对比分析，区分在线时长对比分析、品牌故障排名和对比分析、应用时长分析、设备使用率排名分析。支持按时间查看终端桌面快照图片，支持按区域、设备类型、故障类型钻取分析。支持使用真实地图查看区域的状况，通过选定特定区域，看板展示区会展示相应的数据。 42、 提供所投软件著作权登记证书，要求以上功能须无缝集成在同一平台使用，不能采用多个软件产品组合拼凑而成。		
4	集控管理电脑	CPU：不低于 Intel 酷睿 14 代 I7-14700 处理器； 主板：Q670 系列及以上芯片组，主板自带 VGA、HDMI、DP 三输出接口； 内存：≥32GB DDR5，4 个内存插槽，最大支持 128G； 硬盘：≥M.2 512G SSD+1T HDD 硬盘； 显卡：≥4G 显卡 网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡； 扩展槽：PCI-E*16≥1 个、PCI-E*1≥2 个、M.2 接口≥2 个； 接口：前置 USB3.2 Gen2≥2 个、USB3.2 Gen1≥2 个、USB3.2 Gen1 Type-C≥1 个，后置 USB2.0≥4 个，RJ45≥1 个； 声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）； 显示器：WLED 显示器≥27 英寸，分辨率≥2K； 机箱：≥17L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用； 电源：≥500W； 键鼠：同品牌无线键盘鼠标； 音箱：有源音箱，支持 2.1 声道； 出厂预装正版 Windows 系统；	台	1

5	系统集成	旧设备拆除、用包装箱打包、搬运或安装到指定位置。 新设备搬运、线缆铺设、软硬件安装调试、系统联调联试、操作培训等。 设备相关的供电电源线、网线、音频线及相关施工辅材。 为保障教学工作的正常有序开展，供货方需提供三年免费上门服务、每周定期巡检服务、每月至少一次整体清灰除尘、每年寒暑假期间需对所有设备进行维护检修。	套	60
---	------	--	---	----