

广东培正学院

竞争性磋商文件



项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

广东培正学院

2024 年 6 月

目录

第一部分 竞争性磋商邀请	1
第二部分 竞争性磋商须知	3
第三部分 采购人需求	12
第四部分 响应文件格式	30
第五部分 合同格式	42

第一部分 竞争性磋商邀请

广东培正学院（以下称“采购人”）就以下自主采购项目进行竞争性磋商采购，公开邀请合格的响应人参与磋商。

一、项目简介

- 1.1 项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目
- 1.2 项目编号：PZCG-2024-25
- 1.3 项目内容：详见竞争性磋商文件第三部分
- 1.4 项目预算：136 万元

二、竞争性磋商文件的获取与报名

- 2.1 获取方式：通过 <http://caigou.peizheng.edu.cn/index.htm> 自主下载电子版竞争性磋商文件。
- 2.2 报名时间：在 2024 年 7 月 3 日中午 12 点前发送报名资料至采购人联系电子邮箱。
- 2.3 报名资料：参与确认函、营业执照等的扫描件，参与确认函的内容应有参与意向的表述、联系人、联系电话与电子邮箱等信息，格式由响应人自行拟定。

三、现场踏勘

本项目组织所有响应人集中进行现场踏勘，并对踏勘情况进行现场答疑。踏勘开始时间为 2024 年 7 月 3 日下午 3 点（过时不候）。如未进行现场踏勘，则认为响应人对现场情况了解，响应人应对未到现场踏勘而投的方案及响应文件负责。

四、保证金

- 4.1 保证金金额：人民币贰万柒仟元整（¥27,000.00）。
- 4.2 响应人在递交文件截止时间前需将保证金从响应人公司账户以银行转账方式到达采购人以下银行账户。
开户人名称：广东培正学院
账号：4400 1551 5070 5940 6409
开户行：中国建设银行广州花都风神大道支行
- 4.3 若有下列情况之一，响应人的磋商保证金不予退还：
 - 4.3.1 响应人在提交文件截止时间后撤回文件的；
 - 4.3.2 响应人在文件中提供虚假材料的；
 - 4.3.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交响应人不与人采购人签订合同的；
 - 4.3.4 响应人之间恶意串通的；
 - 4.3.5 竞争性磋商文件规定的其他违规情形。
- 4.4 磋商保证金的退还
 - 4.4.1 未成交响应人的保证金，在采购人发出《成交通知书》后 10 个工作日内无息原额退还；
 - 4.4.2 成交响应人的保证金暂不退回，在签订正式合同后转作安全文明施工保证金，项目验收合格后按合同约定退还。

五、响应文件递交时间和递交地点

- 5.1 截止时间：2024 年 7 月 12 日上午 9 点 15 分至 9 点 30 分；
- 5.2 递交地点：广州市花都区赤坭镇培正路 53 号广东培正学院行政楼三楼会议室。

六、磋商时间及地点

- 6.1 磋商时间：2024 年 7 月 12 日 9 点 30 分；
- 6.2 磋商地点：广州市花都区赤坭镇培正路 53 号广东培正学院行政楼三楼会议室。

七、采购人联系方式

- 7.1 联系人：苏老师
- 7.2 电话：020-86842284、15018713388；
- 7.3 邮件请同时发送至：E-mail: pzcgzx@126.com 与 pzdshsj@163.com
- 7.4 监督投诉电话：020-86710003；监督投诉邮箱：pzdyc@sina.com

广东培正学院
2024 年 6 月 28 日

第二部分 竞争性磋商须知

一、说明

1.1 适用范围

本竞争性磋商文件仅适用于本文竞争性磋商邀请中所叙述的项目。

1.2 定义及约定

1.2.1 “采购人”：指发布竞争性磋商文件并组织执行本项目采购的广东培正学院。

1.2.2 “响应人”：指向采购人提交响应文件并参与竞争性磋商的法人或其它组织。

1.2.3 “成交供应商”：指经竞争性磋商成交的响应人，合同的一方当事人。

1.2.4 “货物”是指响应人为满足磋商文件要求而提供的所有设备、保险、税金、备品备件、工具、手册、图纸、软件及其它有关技术资料 and 材料。

1.2.5 “服务”：指响应人为满足磋商文件要求须承担的义务，包括但不限于响应人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及磋商文件规定的其它服务。

1.3 合格响应人的条件

1.3.1 响应人具备《政府采购法》第二十二条所规定的条件。

1.3.2 响应人按要求提交报名资料，并按规定交纳保证金。

1.3.3 响应人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

1.3.4 本项目不接受联合体报价。

1.4 约束及保证

1.4.1 响应人一旦获取了本竞争性磋商文件并参加竞争性磋商，即被认为接受了本竞争性磋商文件的所有条件和规定，响应人应保证所提交给采购人的资料和数据是真实的，并承担相应的法律责任。

1.4.2 响应人须对本项目以整体为单位的采购标的进行整体响应，任何只对其中一部分采购标的进行的响应都被视为无效响应。

1.4.3 响应人知识产权

1.4.3.1 响应人必须保证，采购人使用响应货物、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，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由响应人承担。

1.4.3.2 响应报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

1.4.4 纪律与保密事项

1.4.4.1 响应人不得相互串通响应报价，不得妨碍其他响应人的公平磋商，不得损害采购人或其他响应人的合法权益，响应人不得以行贿或其他不正当手段谋取成交。

1.4.4.2 获得本竞争性磋商文件的响应人，不得将竞争性磋商文件用作本项目磋商以外的任何用途。

1.4.5 关于关联企业

法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加

本项目的响应。如同时参与，则评审时将同时被拒绝。

1.5 竞争性磋商费用

响应人应承担其准备和参加本次竞争性磋商的所有费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件包括本文件下列内容及补充通知和竞争性磋商答疑记录

- 2.1.1 竞争性磋商邀请；
- 2.1.2 竞争性磋商须知；
- 2.1.3 采购人需求；
- 2.1.4 响应文件格式；
- 2.1.5 合同格式。

2.2 竞争性磋商文件的澄清或修改

- 2.2.1 要求对竞争性磋商文件进行澄清的响应人，应于响应文件递交截止时间 5 天前以邮件形式发送采购人，采购人将于响应文件递交截止时间 3 天前以不标明来源的邮件答复发送给已获得竞争性磋商文件的每个响应人。
- 2.2.2 响应文件递交截止前的任何时候，无论出于何种原因，采购人均可主动地或在解答响应人提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行修改。
- 2.2.3 竞争性磋商文件的澄清或修改是竞争性磋商文件的组成部分，将以邮件形式通知响应人，对其具有约束力；响应人在收到任何澄清和修改文件后，应于 24 小时内回函确认，响应人没有按时回复则被视为同意补充、修改文件内容。
- 2.2.4 考虑到竞争性磋商文件修改的影响，采购人有权推迟响应文件的递交截止时间与竞争性磋商时间，并将此变更邮件形式通知所有获得竞争性磋商文件的响应人。

三、响应文件的编制

- 3.1 响应人应仔细阅读竞争性磋商文件的所有内容，并按其要求的内容和格式提交完整的响应文件，响应文件包括价格文件、商务及技术文件两部分。所有响应文件（除特殊规格的图纸等外）均按 A4 规格制作。
- 3.2 响应文件和来往函件应用中文书写，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（除非竞争性磋商文件另有规定）。
- 3.3 价格文件要求：
 - 3.3.1 价格文件由报价一览表、分项报价明细表组成；
 - 3.3.2 响应人必须以人民币报价并按竞争性磋商文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确；
 - 3.3.3 响应报价包含人员薪酬、设备费、材料费、普通发票税费、运输费、装卸费、配送、加工、保险费用及其技术和售后服务等等一切有关费用，如涉及软件许可使用或技术指导、人员培训的，还应包括软件许可费以及一切技术服务费、人员培训费，响应人不得再向采购人收取任何费用；
 - 3.3.4 对于采购人需求未列出的，而对本项目及系统的正常运行和维护必不可少的，响应人有责任给予补充，并须在报价表中注明价格及相关信息。
 - 3.3.5 响应人漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在响应报价中，

成交后不得再向采购人收取任何费用；

3.4 商务及技术文件要求：

3.4.1 响应人应对竞争性磋商文件逐条需求作出全面的实质性响应。

3.4.2 响应人编写的商务及技术文件应包括下列部分，并编写目录且按顺序装订成册及连续页码。若本文件第四部分有格式要求应按其要求编写。

3.4.2.1 自查表；

3.4.2.2 响应函；

3.4.2.3 资格证明文件；

3.4.2.4 经独立会计师事务所审计近两年的财务报告；

3.4.2.5 2021 年以来同类项目业绩证明；

3.4.2.6 商务要求偏离表；

3.4.2.7 技术要求偏离表；

3.4.2.8 商务评分对照表；

3.4.2.9 技术评分对照表；

3.4.2.10 项目实施与质量保证措施；

3.4.2.11 售后与培训服务方案；

3.4.2.12 响应人认为有必要的其他资料。

3.5 响应文件的签署形式：

3.5.1 响应文件正本必须打印，并按要求签字、盖章，响应文件副本可以是正本复印，正本与副本不符，以正本为准；

3.5.2 响应文件一般不得涂改和增删，如有涂改和增删之处，必须加盖公章或由法定代表人签字或授权代表签字。

3.6 响应文件的装订、构成、标记、密封：

3.6.1 响应文件须按照竞争性磋商的相关规范的要求装订成册，响应文件应装订牢固不可拆卸，如因装订不牢固导致的任何损失由响应人承担。

3.6.2 响应文件的数量：价格文件正本 1 份、副本 7 份；商务及技术文件正本 1 份、副本 7 份；WORD 格式电子文档 1 份（电子文档要求 U 盘，不留密码、无病毒、不压缩、密封提交）。正本与副本不符，以正本为准，电子文档与纸质文档不符，以纸质文档为准。

3.6.3 价格文件正副本、电子文档(U 盘)、响应人营业执照复印件、法定代表人证明书、法定代表人授权书（若有）、交纳保证金证明复印件同袋密封；商务及技术文件的正本单独密封；商务及技术文件的所有副本同袋密封。

3.6.4 响应文件应封装完好并标记以下信息：

收件人：广东培正学院

项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

响应人名称：

响应人地址、联系人、电话及电子邮箱

3.7 竞争性磋商有效期

从响应文件递交截止时间起，竞争性磋商有效期为 90 天。在特殊情况下，采购人可于报价有效期满之前要求响应人延长有效期，延期要求与答复均以书面形式提交。同意延期的响应

人原报价有效期内应享之权利及应负之责任不改变，并相应延续。

3.8 响应文件的递交与撤回

- 3.8.1 响应文件递交截止时间前响应人可以撤回响应文件，但在响应文件递交截止时间之后不允许撤回。
- 3.8.2 在响应文件递交截止时间之后，除非在竞争性磋商期间应采购人的要求，响应人不可以修改其响应文件内容。
- 3.8.3 竞争性磋商期间应采购人要求所作的响应修改应在采购人规定的时间内递交。

四、竞争性磋商与评审

4.1 磋商小组

- 4.1.1 采购人依规组建磋商小组，磋商小组由 3 人或以上单数组成。
- 4.1.2 采购人将本着公平、公正、科学、择优原则，严格按照竞争性磋商文件确定的评审方法进行评审。
- 4.1.3 对竞争性磋商文件中描述有歧义或前后不一致的地方，采购人有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个响应人。采购人在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。响应人的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应实质性内容。
- 4.1.4 采购人要求响应人需要作出的澄清、说明或者更正响应的内容应当以书面形式作出。响应人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。
- 4.1.5 磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

4.2 磋商程序

4.2.1 唱标与磋商顺序

- 4.2.1.1 响应人代表必须持本人有效的身份证明原件签到并递交响应文件。
- 4.2.1.2 抽签决定唱标与磋商顺序。
- 4.2.1.3 采购人当众公开唱标，响应人代表等相关人员签字确认开标结果。

4.2.2 响应人资格性和符合性审查

- 4.2.2.1 资格性评审的内容见第四部分响应文件格式 5《资格性自查表》所列的检查项目；
- 4.2.2.2 符合性评审的内容见第四部分响应文件格式 6《符合性自查表》所列的检查项目；
- 4.2.2.3 采购人将根据竞争性磋商文件的规定，对响应文件进行资格性、符合性评审，审查每份响应文件是否符合竞争性磋商文件的资格要求、商务、技术实质性要求等。对初步被认定为资格性、符合性审查不合格的响应文件，采购人应当现场告知相关响应人，以让其核证、澄清事实。未通过资格、符合性审查的响应人，不进入下一步竞争性磋商。

4.3 竞争性磋商

- 4.3.1 磋商小组所有成员应当集中依次（响应人代表抽签顺序）与单一响应人分别进行磋商，并给予所有参加磋商的响应人平等的磋商机会。
- 4.3.2 在竞争性磋商过程中，采购人可以根据竞争性磋商文件和竞争性磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容；对磋商文件作

出实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的响应人。

- 4.3.3 在竞争性磋商中，采购人及有关当事人应当严格遵守保密原则，任何人不得透露与竞争性磋商有关的其他响应人的技术资料、价格和其他信息。
- 4.3.4 响应人应当按照竞争性磋商文件的变动情况和采购人的要求重新或补充提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。
- 4.3.5 在竞争性磋商过程中，响应人提交的澄清、说明或者更正文件和最后报价文件，由响应人法定代表人或授权代表签署后生效，响应人应受其约束。
- 4.3.6 如磋商小组认为有必要，可进行二轮及以上轮次的磋商及报价。除非在磋商中磋商小组对用户需求内容作了调整增加，或对采购内容作了实质性变更，否则采购人不接受高于前面轮次磋商的报价。
- 4.3.7 末轮磋商结束后，所有作出实质性响应的有效响应人应在规定的时间内集中密封提交最后报价，最后报价时间视磋商进程由磋商小组决定，最后报价是响应人响应文件的有效组成部分。

4.4 综合评审

4.4.1 采购人决定磋商响应文件的响应性只根据磋商响应文件本身内容，而不寻求外部的证明。

磋商过程中，出现但不限于下列情况之一的，经磋商小组认定后按无效响应文件处理：

- 4.4.1.1 磋商响应文件与磋商文件存在重大偏离的；
- 4.4.1.2 《报价表》与正本磋商响应文件内容有重大差异的；
- 4.4.1.3 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 4.4.1.4 经磋商小组认定不符合法律、法规规定的其他实质性要求的。
- 4.4.2 本次磋商项目采用“综合评分法”对响应文件进行评定（技术 40 分、商务 30 分、价格 30 分），磋商小组根据评分标准与计分办法进行评分，评审结果按综合得分由高到低排列，得分相同的，按响应报价由低到高顺序排列，得分且报价相同的按照技术指标优劣顺序推荐。

4.4.3 评分标准

4.4.3.1 技术部分评分（40 分）

评审因素	满分值	评审标准
项目建设方案	2 分	<p>评审依据：根据本项目磋商文件的功能要求描述，根据响应人针对本项目的实施方案（包含设备供货、安装调试、实施计划、质量保证措施、检测与验收等）进行评审：（本项两个子项，最高得 2 分）</p> <p>1. 提供的方案完整并符合本项目功能要求，得 1 分；方案无完整提供或不完全符合本项目功能要求，此子项及以下子项“2.”得 0 分。</p> <p>2. 方案优于采购需求，得 1 分；方案完全满足或部分满足采购需求，得 0 分。</p>
技术参数响应情况	29 分	<p>技术条款完全满足或优于采购需求的得 29 分。重要参数（标注▲）每负偏离一项扣 3 分，一般参数每负偏离一项扣 1 分。合计扣分≥ 24 分，视为对技术要求有较大偏离，统一得基本分 5 分。</p> <p>注：所有技术参数需在技术条款响应表中具体细化响应并按严格要求提供</p>

		相应证明材料，无响应或没按要求提供证明材料视为不满足不得分；如无明确证明材料具体要求的，应以所响应货物制造商出具的产品认证试验报告、公开发布的彩色印刷资料复印件加盖制造商公章以及制造商官方网站为评审依据。
演示	2分	根据评审现场演示，对响应人提供的渲染、拍摄及合成制作流程（包括虚拟制片屏幕与软件间内容的互联）的视频展示进行评审：提供的展示完整、清晰并吻合所响应的相应设计方案，得2分；无完整提供或展示不够清晰或不完全吻合所响应的相应设计方案，得0分。（等次分值选择：0；2） 注：评审现场仅提供投影设备，如现场演示过程中需用到电脑等设备，需响应人自备设备并考虑与投影设备接口的兼容性；每个响应人的现场演示时间不得超过5分钟，演示人员不超过3人）
实施方案	2分	1. 根据响应人针对本项目 XR 演播厅及直播间的系统设计方案(包括摄像、跟踪、媒体服务器、灯光、音频以及直播推流等)进行评审：提供的设计方案完整、清晰明确并吻合所响应的货物清单，得1分；设计方案无完整提供或描述不够清晰明确或不完全吻合所响应的货物清单，得0分。（该子项等次分值选择：0；1） 2. 据响应人针对本项目 XR 演播厅及直播间的系统设计图纸（包括系统图或/及拓扑图、设备布局布置、管线路由等）进行评审：提供的图纸完整、图纸所表达的信息清晰并吻合所响应的相应设计方案，得1分；无完整提供图纸或图纸信息不够清晰或不完全吻合所响应的相应设计方案，得0分。（该子项等次分值选择：0；1）
	2分	评审依据：根据本项目磋商文件的要求描述，根据响应人针对本项目展厅装饰及空间改造部分所响应的方案及报价清单（包括各分部分项明细报价以及相应的品牌、型号规格、材质和工艺描述等）进行评审：（本项两个子项，最高得2分） 1. 提供的方案及报价清单完整并符合本项目要求，得1分；方案及报价清单无完整提供或不完全符合本项目要求，此子项及以下子项“2.”得0分。 2. 方案（包括但不限于设施配置、品牌、材质和规格和工艺等）优于采购需求，得1分；方案完全满足或部分满足采购需求，得0分。
	2分	根据响应人针对本项目展厅装饰及空间改造的设计施工图纸（包括设计说明、平面图、立面图、局部详图等）进行评审：提供的图纸完整、图纸所表达的信息清晰并吻合所响应的相应报价清单，得2分；无完整提供图纸或图纸所表达的信息不够清晰或不完全吻合所响应的相应报价清单，得0分。（等次分值选择：0；1）
	1分	根据响应人针对本项目展厅装饰及空间改造的的施工组织方案（包括施工部署、施工进度计划、进度保障措施、质量保障措施、安全保障措施、文明施工措施等）进行评审：提供的施工组织方案完整、清晰，得1分；施工组织方案无完整提供或描述不够清晰明，得0分。（等次分值选择：0；1）

注：各评委按规定的范围进行量化打分，并统计总分。

4.4.3.2 商务部分评分（30分）

评审因素	满分值	评审标准
响应人体 系认证情 况	3分	响应人具有在有效期内的：1.质量管理体系认证证书、2.环境管理体系认证证书、3.职业健康管理体系认证证书，每提供一项证书得1分，最高得3分，不提供不得分。注：须同时提供有效证书复印件及“全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn ）”查询结果的有效网页截图加盖响应人公章，提供不全或无提供的该子项不得分。
	2.5分	响应人具有在有效期内的：1.信息技术服务管理体系认证证书、2.售后服务认证证书、3.知识产权管理体系认证证书、4.信息技术服务运行维护标准符合性证书、5.信息安全管理体认证证书，每提供一项证书得0.5分，最高得2.5分，不提供不得分。 注：须同时提供有效证书复印件以及相应网站（ http://cx.cnca.cn 、 https://itss.cn/web/itss/c/xxcx/cert ）查询结果的有效网页截图加盖响应人公章，提供不全或无提供的该子项不得分。
同类项目 业绩	10分	根据响应人自2021年1月1日至今（以合同签订时间为准）独立承担LED型XR系统相关项目业绩，每提供一份符合要求的业绩得1分，最高得10分。注：须提供相关业绩的合同（合同中须包含LED型XR相关设备）及对应收款凭证扫描件并加盖响应人公章，未提供不得分；合同及对应收款凭证须同时提供，否则不得分。如合同未体现签订日期或XR相关设备（如XR系统、XR虚拟现实拍摄棚、XR演播室等），该合同不予认可，不予计分。
响应人综 合服务能 力	2分	响应人具有有效期内的：1.企业信用AAA级证书、2.高新技术企业证书、3.信息系统服务交付能力等级证书、4.电子与智能化工程专业承包等级证书，每项证书得0.5分，最高得2分。注：须同时提供有效期内的认证证书复印件并加盖公章，否则该子项不得分。
	1分	响应人符合音视频集成工程企业能力等级叁级或以上标准的，得1分，否则得0分。注：需提供证书复印件加盖响应人公章。
	1分	响应人自2021年1月1日至今（以合同签订时间为准）独立承担数字媒体类产业项目的内容制作或数字内容环境建设项目业绩，每提供一份符合要求的业绩得0.5分，满分为1分。注：须提供包含相关内容的合同及对应收款凭证扫描件并加盖响应人公章，未提供不得分。
	1分	响应人具有本项目响应产品（设备或软件系统）的自主知识产权的，得1分，否则得0分。注：需提供响应人企业专利证书或相关知识产权证书扫描件并加盖响应人公章。
响应人项 目团队及 技术保障	5分	响应人须配备与本项目相关技术人员作为团队技术支撑并提供对应团队技术人员的相关证书证明材料及社保缴费记录： 1、项目技术负责人具有：高级工程师或以上职称证书、信息系统项目管理师证书、信息系统集成及服务项目管理证书、系统集成项目管理工

评审因素	满分值	评审标准
		<p>程师，具备一个证书的得 0.5 分，最高得 1.5 分；</p> <p>2、其余团队组成员（除项目技术负责人）具备：中级工程师或以上职称证书、系统集成项目管理工程师、信息系统项目管理师证书、信息系统集成及服务项目管理证书，具备一个证书得 0.5 分，最高得 3.5 分。（同一人具有多个证书只算一个）。</p> <p>注：提供资质证明材料及人员在本项目响应截止日之前六个月以内任意一个月的社保缴费记录证明并加盖响应人公章为准。</p>
售后服务方案	3 分	<p>评审依据：根据本项目磋商文件的功能要求描述，根据响应人针对本项目的售后服务方案（包含保修期内及保修期满后售后服务方案）进行评审：（本项两个子项，最高得 3 分）</p> <p>1、提供的方案完整并符合本项目要求，得 2 分；方案无完整提供或不完全符合本项目功能要求，此子项及以下子项“2、”得 0 分。</p> <p>2、方案优于采购需求，得 1 分；方案完全满足或部分满足采购需求，得 0 分。</p>
本地化服务能力	1.5 分	<p>响应人属于本地公司或在本地有分/子公司的（需提供相应有效营业执照副本、响应人签署的半年以上场地租赁合同，以及 2 名驻地人员的响应文件递交前六个月中任意一个月的社保缴费记录证明），得 1.5 分；响应人在本地具备服务驻点的（需提供响应人签署的半年以上场地租赁合同，以及 2 名驻地人员的响应文件递交前六个月中任意一个月的社保缴费记录证明），得 1 分；无任何本地公司及服务驻点，得 0 分。（等次分值选择：0；1；1.5）</p>

注：各评委按规定的范围进行量化打分，并统计总分。

4.4.3.3 价格部分评分（30 分）

价格分满分为 30 分，采用低价优先法计算，即以所有有效响应报价的最低价为评分基准价，报价最低的响应人的价格得分为满分。其他响应人的价格得分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格得分} = (\text{评分基准价} / \text{响应人报价}) \times 30$$

4.4.4 综合评分的计算

4.4.4.1 各评委的评分的算术平均值即为该响应人的技术评分或商务评分。

4.4.4.2 综合评分=技术评分+商务评分+价格评分（各项得分按四舍五入原则精确到小数点后两位）。

4.4.5 其他

磋商小组认为响应人的报价不实或存在不正当竞争，有可能影响或者不能诚信履约的，应当要求其在竞争性磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

五、成交

5.1 确定成交供应商后，由采购人发出《成交通知书》。《成交通知书》《磋商文件》《成交供应商的磋商响应文件》《磋商修改文件》《磋商过程中有关澄清文件》及经双方签字的纪要均是合

同的组成部分。

- 5.2 采购人没有义务向未成交的响应人解释不成交的理由。
- 5.3 成交响应人应按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。成交响应人在规定时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同者，取消其中选资格；给采购人造成损失的，由成交响应人负责赔偿；由此而需要重新组织竞争性磋商的，所需费用由成交响应人承担。
- 5.4 采购人因竞争性磋商响应超出项目资金预算或出现政策、规划变更等其他不可控因素，在发出《成交通知书》之前，有权拒绝所有响应人，终止本次采购项目。
- 5.5 成交响应人收到《成交通知书》后，应在合同签订时按以下要求递交初设图纸作为项目合同附件；项目实施前，成交响应人应按以下要求与采购人需要提供深化设计图，获采购人确认后方可施工。逾期不递交初设图纸的，可视放弃本项目中选资格且不予退还保证金。
 - 5.5.1 图纸应包括平面图、立面图、局部详图（局部放大图、节点图）等内容，且需与对本项目所作出的响应内容一致；图纸应包含目录、设计说明、材料表等重要组成部分，且需具有逻辑清晰的图纸索引。
 - 5.5.1 图纸需完整地表达设计和实施意图，并根据项目的实际情况和特点，在控制图纸深度的同时能清晰反映现场必要的建筑信息以及结构、机电、暖通、灯光等配套专业信息（如有）。
 - 5.5.1 图纸应有合理的比例和线型（层次）的基本设置，并应包含尺寸、模块、文字、标注等辅助类信息的正确表达。
- 5.6 付款条件
 - 5.6.1 合同签订后付合同总价的 30%；
 - 5.6.2 整个项目验收合格后付合同总价的 65%；
 - 5.6.3 质保期满后付合同总价的 5%。

第三部分 采购人需求

一、有关说明

- 1.1 响应人须对本项目采购需求所有货物和服务的标的内容进行整体响应，任何只对标的其中一部分内容、数量进行的响应都被视为无效响应；响应人必须确保设备及所有配套件的完整性和可靠性，对于影响本项目系统及设备正常工作的必要组成部分，无论在《采购需求》中指出与否，响应人都应提供并在响应文件中明确列出。
- 1.2 采购需求中凡标有“★”的地方为关键的商务、技术指标要求，必须完全满足这些要求，未达到这些指标要求的将导致响应无效。标“▲”号的为比较重要的商务、技术指标，未达到这些指标要求的将被严重扣分，但不会导致响应无效。
- 1.3 响应人在响应文件中应列出具体参数或作出详细应答。如果响应人只简单注明“符合”或“满足”，将影响其技术商务评分。响应人须在响应文件中填写技术规格要求对比表，当响应文件中技术参数与磋商文件中技术参数有偏离时，须在“偏离”栏内如实注明是“正偏离”或“负偏离”，响应人须对优于《采购需求》要求的情况单独作出说明（存在学术争议的内容不视为正偏离）。
- 1.4 磋商小组认为响应人的报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求响应人在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。（书面说明应包含：报价成本分析报告、各项进货成本、开发设计成本明细、项目实施成本、税费、利润、安装成本等的详细说明。）

二、项目概况

2.1 名称与编号

- 2.1.1 项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目
- 2.1.2 项目编号：PZCG-2024-25
- 2.1.3 项目预算：136 万元

2.2 项目概述

我校为拓宽多样化教学形式、满足数字创意行业产业应用型人才培养的教学需求，推动数字创意产教融合，为虚实融合超高清影片及广告制作、创意策划及设计制作等实训课程提供教学和实践条件，本项目拟在学校影视楼内进行环境和空间改造，运用 XR 虚拟现实技术，打造虚实融合 XR 沉浸式 4K 视频拍摄制作系统，搭建 XR 沉浸式演播厅及直播间，包括：

- 2.2.1 影视楼一层（A12）建设为 XR 沉浸式演播厅，建设包含摄像系统、跟踪系统（摇臂）、媒体服务器（渲染、合成及播控）、灯光系统、音视系统、视音频处理系统等。（XR 沉浸式演播厅所需满足 XR 拍摄要求的 LED 显示系统由采购人提供）
- 2.2.2 影视楼二层 7205 室建设为直播间，建设具备新媒体直播功能的系统，包括摄像机、导播

台、调音台、采集卡、推流机、监视器等必要设备及辅料、配件等。

2.2.3 影视楼一层门厅的展厅建设，包括墙身、展板制作与布置装修以及原有展板拆除。

2.2.4 影视楼一层 XR 沉浸式演播厅空间改造建设，包括天花、墙身、地面、建筑声学 and 灯光处理的装修以及原有设备及设施拆除（搬运到用户指定地点）。

2.2.5 XR 沉浸式演播厅及直播间、展厅建设的配套基础设施建设，包括系统搭建所需配套的强、弱电系统以及安全措施的设施和施工。

2.3 项目内容及需求情况

品目号	采购标的	数量	单位	具体技术（参数）要求
1	XR 沉浸式演播厅建设	1	间	详见 3.1
2	直播间建设	1	间	详见 3.2

三、技术标准与要求（采购清单）

3.1 XR 沉浸式演播厅

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
1、摄像（跟踪）系统				
1.1	专业手持摄录一体机	★1、品牌范围：SONY、Panasonic。 ★2、成像器类型：三片≥1/2 英寸背照式 CMOS 传感器。 ★3、有效像素 3840（水平）x 2160（垂直）。 4、变焦比率≥17 倍（光学），伺服/手动。 5、焦距 f=5.6-95.2 mm。 6、光圈 F1.9-F16，关闭和自动/手动可选。 7、滤镜直径≥φ77mm，间距≥0.75mm。 ★8、支持 Genlock 同步锁相	1	台
1.2	专业广播级录机	★1、品牌范围：Blackmagic Design、AJA、Atomos。 2、以 SD、HD 及上至 2160p60 的 HD/Ultra HD 格式记录和播放 H.264/5、ProRes 和 DNx 文件。 3、≥1 路 12G-SDI 环通输出；≥2 路 12G-SDI 输出。	1	台
1.3	录机介质	★1、品牌范围：SanDisk、WD、SAMSUNG。 2、存储容量≥900GB。 3、顺序写入≥525MB/s，顺序读取≥550MB/s。	2	套
1.4	同步信号发生器	★1、品牌范围：Blackmagic Design、AJA、Atomos。 2、模拟视频输出：≥6 路。 3、SDI 速率：270Mb、1.5G。	1	套
1.5	跟踪摇臂	★1、品牌范围：杰讯、SEEDER、意美捷、金母带。 2、专业的起停防抖技术，确保快速起停时拍摄的画面正常。 3、支持根据起始点位置和运动时间，AI 自动生成优化后运动轨迹，可实现连续≥16 个点平滑曲线运动。 4、采用绝对值控制器记录运动位置和跟踪数据，开机 2 秒即可使用，无需初始化校准。 5、支持控制变焦、聚焦和光圈运动，通过连接镜头数字电缆，获取镜头变焦和聚焦的跟踪数据。 6、根据自动识别镜头内置跟踪数据延时量，实现镜头延时，可	1	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		设置 CCD 偏移值。 7、支持 RS422 和网络 UDP 双输出的高精度 FREE-D 跟踪数据。 8、有标准 TCP/IP 网络协议可被第三方设备控制，可实现自动化运行。 ▲9、采用动力学防碰撞技术保障机器人摇臂安全运行。 10、具体可视化电子水平微调系统，精度可达 0.01 度。 ★11、配套专业的操作控制软件，可通过网络控制机器人摇臂的 XYZ 三个方向运动，机器人云台的水平、俯仰运动，摄像机的变焦、聚焦、光圈运动。 ▲12、摇臂总长 1.8 米~6 米，摄像机离地高度≥4 米，可手动调节。 ▲13、云台最大有效承重≥8 公斤，适配主流品牌摄像机。 ▲14、常规速度运行噪音≤20dB，满足演播室声学要求。 15、支持存储≥32 个节目，每节目≥16 个序列，每序列≥16 个场景。		
2、渲染系统				
2.1	合成服务器及系统平台	硬件基本要求： ★1、CPU：相当于或优于 AMD Threadripper PRO 5965WX（24 核 48 线程，主频 3.8G，三级缓存 128M，支持 128 条 PCIe 4.0 通道）。 2、主板：相当于或优于 PRO WS WRX80E-SAGE SE 主板。 ★3、内存：≥128G DDR4 3200MHz；硬盘：≥1*2T 三星 980 PRO 固态硬盘；显卡：≥1*NVIDIA RTX A5000 ADA 32G 显存。 系统（软件）功能要求： 4、支持 OptiTrack、Vicon、Trackmen、Ncam、RedSpy，MoSys，HTC Vive、Seeder 机械臂等多种动作捕捉及摄像追踪系统接入，并统一空间坐标。 5、支持摄影机、镜头自动化空间校准和摄像机追踪校准，支持实时监测数据反馈；支持测量数据存储导出重复使用。 6、支持控制机器人摇臂等完成自动化镜头内外参数校准。 7、位置计算精确到毫米级别，计算时间延迟低于 30ms。 8、支持快速生成 LED 大屏模型，以便建立 Unreal Engine 中的虚拟 LED 大屏与真实 LED 大屏的空间关系。 9、数据帧率自适应，支持 24, 25, 30, 50, 60fps 等常用跟踪系统数据帧率。 10、支持将数据实时网络数据流方式输出，供配套 Unreal Engine 插件使用，也可以供第三方软件调用。 11、支持基于大屏物理显示屏的快速标定校准，获取大屏在空间中的准确位置。 12、支持录制 Unreal Engine 中虚拟摄影机的最终轨迹数据以供后期再处理流程的轨迹直接使用；支持对轨迹的精确帧区间裁切。 13、合成服务器应能同时运行虚幻引擎场景，既可支持后台烘焙模式以节省算力，又可同时支持实时运行模式方便彩排调试。 14、支持添加多个摄像机位，支持多机位切换功能。 15、支持 OSC、MIDI、DMX/ArtNet 控制连接到其他设备。	1	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		<p>▲16、提供相应软件著作权证书（需为“合成”或“渲染”或“虚拟引擎”等相关软件/系统）。</p> <p>其他要求： ★需在设备清单及报价清单中分项列出所提供的系统平台软件（如：XR 虚拟与实景互动处理软件平台/XR 虚拟演播软件平台或/及实时渲染引擎等），包括品牌、版本、软件使用授权以及价格。其中，价格应包含软件终身使用授权（或年费模式授权的不少于 2 年的订阅费用）及原厂技术培训的费用；费用须包含在响应总价中。</p>		
2.2	渲染服务器及系统平台	<p>硬件基本要求： ★1、CPU：相当于或优于 AMD Threadripper PRO 5965WX（24 核 48 线程，主频 3.8G，三级缓存 128M，支持 128 条 PCIe 4.0 通道）。 2、主板：相当于或优于 PRO WS WRX80E-SAGE SE 主板。 ★3、内存：≥128G DDR4 3200MHz；硬盘：≥1*2T 三星 980 PRO 固态硬盘；显卡：≥1*NVIDIA RTX A5000 ADA 32G 显存。</p> <p>系统（软件）功能要求： 4、可对三维物体/文字/图片/曲线进行实时渲染，并可以通过演播室控制端在播出中进行实时更改变换，能够在摄像机运动的情况下，保证场景渲染的平滑、稳定、无锯齿。 5、摄像机聚焦虚拟三维物体/虚拟视频窗时，虚拟物体的图形清晰，不会产生电子放大。 6、支持多种格式视频文件播放，包括 AVI、MPEG4、MPGE2、MOV、H.264、FLASH 视频、WMV 等；支持全场景实时抗锯齿，具备硬件加速能力，采用 32 位真彩色，支持像素级光源。 7、采用播控分离架构，渲染工作站和控制工作站分离（网络连接），播出工作站故障不能影响渲染工作站的输出支持。 8、最大可支持 7680*4320@60Hz 渲染，可对 LED 显示屏进行点对点实时渲染输出。 9、支持匹配来自合成服务器的摄像机追踪数据，实时渲染虚拟场景。 10、支持视频输出切片功能。</p> <p>▲11、提供相应软件著作权证书（需为“渲染”或“虚拟引擎”等相关软件/系统）。</p> <p>其他要求： ★需在设备清单及报价清单中分项列出所提供的系统平台软件（如：XR 虚拟与实景互动处理软件平台/XR 虚拟演播软件平台或/及实时渲染引擎等），包括品牌、版本、软件使用授权以及价格。其中，价格应包含软件终身使用授权（或年费模式授权的不少于 2 年的订阅费用）及原厂技术培训的费用；费用须包含在响应总价中。</p>	2	套
2.3	采集卡	<p>★1、品牌范围：美乐威、天创恒达、Blackmagic Design。 2、可处理 SD、HD、Ultra HD、4K 及 8K 在内的所有帧尺寸的視頻采集和输出。</p>	1	块
2.4	同步卡	<p>★1、品牌范围：NVIDIA、天创恒达、Blackmagic Design。 2、单块卡 GPU 的最大互联数：4。 3、系统中同步 GPU 的最大数量：8。 4、系统中显示器或投影仪的最大数量：32。</p>	3	块

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		5、电脑主板接口为 PCIe。 6、支持立体显示。		
说明	1、本项目 XR 拍摄系统的配套 LED 显示系统由采购人的提供，其中：立屏分辨率不小于 3840*1728，地屏分辨率不小于 3072*1728；LED 屏控制系统范围为 BROMTON、NOVA、Colorlight、AOTO。 2、响应人应按照 4K 标准进行媒体服务器负载能力的设计和配置，确保系统运行稳定、流畅。响应报价需充分考虑实施的各种因素和风险（采购人不再支付成交金额以外的任何费用）。			
3、监视系统				
3.1	55 寸 4K 监视器	★1、品牌范围：SONY、SHARP、TCL、创维。 ★2、分辨率：≥3840*2160。 3、内存：≥4G；存储：≥32G。 4、背光方式：直下式/DLED。 5、USB2.0 接口数：≥2 个。 6、HDMI2.0 接口数：≥2 个。 7、屏幕比例：16:9。	2	台
3.2	85 寸返看电视（含移动支架）	★1、品牌范围：海信、TCL、创维。 ★2、分辨率：≥3840*2160。 3、内存：≥4G；存储：≥64G。 4、背光方式：直下式/DLED。 5、USB2.0 接口数：≥2 个。 6、HDMI2.0 接口数：≥2 个。 7、屏幕比例：16:9。	1	台
3.3	监视器（电视）	★1、品牌范围：SEETEC、LILIPU、Blackmagic Design。 ★2、≥23.6 英寸 4K 监视器。 3、输入/输出接口：12G-SDI、3G-SDI、HDMI2.0：最高支持 4096x2160（60p, 50p, 30p, 25p, 24p）以及 3840x2160（60p, 50p, 30p, 25p, 24p）信号；12G SFP+接口：支持 12-SDI 视频信号通过 SFP 光纤模块传输。 ▲4、同时显示四路不同视频源的画面：12G-SDI/3G-SDI/HDMI 2.0/12G-SFP+等信号源可自由单个画面快捷切换信号源，四画面有不同颜色边框以明示分割。 5、功能：3D LUT、波形图，峰值对焦、伪色彩、音频状图。	1	台
4、音频系统				
4.1	调音台	★1、品牌范围：YAMAHA、天马士（TMS）、德胜（TAKSTAR）。 2、输入接口：XLR 麦克风接口：10（幻像电源：+48V）。 3、线路接口：8 个单声道+4 组 8 路立体声+3 组 6 路 RCA 输入；单声道 6.35 线路接口：8 路。 4、RCA 输入接口：3 组 6 路。 5、输出接口：主输出：1 组平衡和 1 组非平衡；辅助：4；AUX：4（含立体声 EFFECT 接口）；SUB 编组：4；REC 录音：2；MONITOR 监听：2；耳机监听：1；返回断点接口；全局主混音 RETURN 断点插入：2；独立 INESRT 断点插入：8；脚踏控制 FOOTSWITCH 开关插入：1。 6、频率响应：20Hz~20kHz，±1dB。	1	台

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		7、失真度：<0.02% at+0dB, 22Hz~22KHz A-weighted。 8、总谐波失真 THD：0.02%。 9、噪声：>2dB。 10、灵敏度：+21dB~-30dB。 11、信噪比：<-100dBr A-weighted。 12、压缩器 COMP：1~8CH。 13、控制器 X1 (增益/阈值/比例)。 14、串扰：-74dB@1KHz。		
4.2	导控区监听音箱	★1、品牌范围：YAMAHA、KRK。 2、2路低音反射式双功放近场工作室监听音箱。 3、频率响应：50Hz~40kHz；单元：5”锥形低音单元+1”钛金半球形高音单元。 4、40W LF 以及 27W HF 双功放系统（67W）。 5、31档电平控制精度。 6、TRIM Control（高/低）。	2	只
4.3	无线领夹话筒套件	★1、品牌范围：TMS、Audio-Technica、SHURE。 发射机： 2、频率范围：500MHz~960MHz。 3、音频动态范围：≥102dB。 4、射频发射机输出：≥10mW。 接收机： 5、频率范围：500MHz~960MHz。 6、输出阻抗：≥600Ω。 7、音频输出电平：≥-12dB。	4	套
4.4	无线手持话筒套件	★1、品牌范围：TMS、Audio-Technica、SHURE。 发射机： 2、频率范围：500MHz~960MHz。 3、音频动态范围：≥102dB。 4、射频发射机输出：≥10mW。 接收机： 5、频率范围：500MHz~960MHz。 6、输出阻抗：≥600Ω。 7、音频输出电平：≥-12dB。	2	套
5、灯光系统				
5.1	LED 平板柔光灯	★1、品牌范围：珂玛、天弓、明道。 2、功率：≥300W。 3、色温：5600K±200K/3200K±200K（两者可选，响应应说明原因） 4、照度（带柔光片）： 色温 5600K：≥4800lux（1m）1450lux（2m）715lux（3m） 色温 3200K：≥3900lux（1m）1100lux（2m）550lux（3m） 5、显色指数：Ra > 95，R9 > 95，R14 > 95 6、照度调节：0~100%	14	个
5.2	LED 聚光灯	★1、品牌范围：珂玛、天弓、明道。 2、功率：≥300W。	10	台

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		3、色温：5600K/3200K 可选 4、显色指数：Ra>95，R9 > 95，R14 > 95 5、散热：自然风冷		
5.3	电脑调光台	1、DMX512/1990 标准，512 个 DMX 控制通道。 2、≥2 个光隔离独立驱动信号输出端口，可抗 2000V _{rm} 电气冲击；独立插板结构。 3、可控制 32 台 16 通道电脑灯。 4、带背光的大屏幕 LCD 显示运行参数。 5、≥16 个通道推杆；≥1 个速度控制推杆。 6、≥1600 个走灯程序步储存容量；≥48 个走灯程序，每程序最多 100 步；每步速度、渐变参数独立设置；可选音乐同步或手动速率控制。 7、可同时运行 4 个走灯程序、48 个场景，并可同时对 32 台电脑灯进行提灯操作。 8、不同种类电脑灯的 X/Y 由穿梭轮统一控制。 9、≥15 个环境程序，快速调用不同的场景、走灯、手动运行（提灯）组合。	1	套
5.4	灯钩	按灯具规格定制，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.5	灯具号码牌	灯具号码牌，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.6	保险链	灯具保险链（镀锌钢），满足灯光系统应用需求。	1	套
5.7	信号线	屏蔽双绞信号线，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.8	信号放大器	512 信号放大，电压输入 AC220V，输出 AC220V。DMX512 国际标准信号输出，放大信号驱动功率。为换色器提供通讯信号分配，3 芯卡侬端口，信号输入/输出端口各 1 个，信号/电源输出端口 8 个。	1	套
5.9	三芯接插件	灯具三芯接插件（公/母），满足灯光系统应用需求。	1	套
5.10	网络接插件	灯具网络接插件，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.11	DMX 接插件	灯具 DMX 接插件，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.12	灯架	灯具灯架，满足灯光系统应用需求。	1	套
5.13	系统配件及安装	▲灯光系统的所有安装及所需配件和相关配套设备设施（包括但不限于电动升降灯光吊杆、升降侧灯光排等）。	1	项
说明	1、本表配置清单设计为：14 台 LED 平板柔光灯作为演播厅的背景光、顶光、侧光和面光使用；10 台 LED 聚光灯作为演播厅的逆光、耳光、轮廓光使用。 2、响应人应根据现场踏勘并参照相关行业规范进行设计，响应报价需充分考虑实施的各种因素和风险（采购人不再支付成交金额以外的任何费用）。			
6、周边设备及系统集成				
6.1	周边设备及配套设施	★1、按本项目 XR 拍摄系统搭建的应用需求进行配置，包括但不限于信号处理设备（采集卡、同步卡、信号源类型的转换、信号的切换、信号的放大与传输等）、网络设备、集中控制设备、接插件、面板、机柜、电源及必要的外设设施等。 2、主要设备需在设备清单及报价清单中分项列出，包括品牌、	1	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		型号规格、价格和数量等，费用包含在响应总价中。		
6.2	线材配件及安装调试	1、包含本项目 XR 拍摄系统所有设备安装、调试、系统集成服务以及配套弱电设备设施和工程施工。 2、包含本项目 XR 拍摄系统与采购人的 LED 显示系统对接和联调（LED 屏控制系统范围为 BROMTON、NOVA、Colorlight、AOTO；采购人协调 LED 显示系统供应商予以配合）。 3、包含本项目设备安装所需的连接件、安装辅件等，包括但不限于音视频接插件、各类支架/吊架等。 4、包含本项目设备之间的连接和系统搭建所需的连接线缆，包括但不限于电源线、高清视频线、音频线、音箱线、网线等，且线材均须符合国标，网线须采用六类或以上规格，HDMI 线须支持 HDMI2.0 或以上标准。 5、包含弱电布线所需管材、配线架、理线以及辅材等。其中，PVC 管槽须使用联塑 A 级。	1	项
7、展厅装饰				
7.1	原有展板拆除	原有展板拆除。	1	项
7.2	墙面修补及补刷部分墙面漆	1、墙面底面部分修补。 2、乳胶漆一底一面，乳胶漆品牌范围：多乐士、立邦。	1	项
7.3	展板制作	展板制作定制。	350	m ²
7.4	弱电布线	展厅涉及所需线缆敷设（网线、光缆、音视频线等）。	1	套
说明		1、展厅装饰范围包括影视楼门厅与展廊，建设内容包括不限于展展项造型、数字展板制作、墙面造型及喷混灯箱；展板布置、管线铺设等。 2、本表“7、展厅装饰”中各子项所提出技术（参数）要求仅系说明并非进行限制，响应人在响应文件中需逐项列明品牌、型号规格、材质和工艺描述等详细技术参数；响应人可根据现场踏勘及深化设计提出替代的技术（参数）要求进行响应并作详细说明，但该替代不能低于本项目采购需求的规定和要求。 3、响应人应根据现场踏勘进行深化设计，响应报价需充分考虑影响报价的各种因素和风险（采购人不再支付成交金额以外的任何费用）。 4、响应文件需附有与展厅装饰响应内容一致的施工图纸（AutoCAD），并应符合本项目磋商文件的图纸制作要求。 5、成交响应人需按照本项目采购需求（包括 4.3.3 工程施工要求）的要求进行实施，包括但不限于深化设计、施工交底、材料报验以及工艺确认等。		
8、空间改造				
8.1	拆除工程	拆除工程（原有设备设施等）。	1	项
8.2	吸声体	成品定制吸声模组，马道上方及天花吸声体更换。	1	项
8.3	墙面声学处理	1、U50 轻钢龙骨，间距 6000*1200。 2、定制 32Kg/m ³ ，50m 超细玻璃隔音棉，包 0.05 厚聚氯乙烯薄膜，外包一层玻璃丝布。 3、饰面：10mm 聚酯纤维吸音板+槽木吸音板。 4、机械及五金。高度：马道处以下，约 6 米高。	402	m ²
8.4	地面自流平找平层	自流平水泥地面，地面自流平 2.5mm 厚。	268	m ²

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
8.5	塑胶地板	2mm PVC 地板。	268	m ²
8.6	马道下方铝方通吊顶	1、定制铝方通吊顶。 2、材质、规格、尺寸需满足演播厅设计需求。	110	m ²
8.7	墙面刮仿瓷并刷墙漆	1、墙面清理修补+扇底灰三遍。 2、乳胶漆一底两面，乳胶漆品牌范围：多乐士、立邦。	525	m ²
8.8	拉丝不锈钢踢脚线	1、难燃木龙骨打底。 2、踢脚线高度：150mm；拉丝不锈钢地脚线。 3、面层材料：拉丝不锈钢踢脚线。 4、材质、规格、尺寸需满足演播厅设计需求。	56	m
8.9	国标隔声门	采购人提供。	4	樘
8.10	隔声锁	采购人提供。	4	套
8.11	“安全出口”指示灯	1、外形尺寸：290×135×35(mm)。 2、壳体材料：白色阻燃 ABS 壳体。 3、面板材料：透明 PC。 4、安装方式：挂装/吊装。 5、发光亮度：初始≥18000mcd/m ² 。 6、在照度 500XL 环境下测试：5 分钟≥500mcd/m ² 、30 分钟≥90mcd/m ² 、60 分钟≥40mcd/m ² 、120 分钟≥20mcd/m ² 。 7、工作模式：蓄光式。	4	套
8.12	应急照明灯	1、主电电源：220V 50Hz。 2、主电功率：≤2W。 3、光源型式：2×3.6V 0.5A 白炽灯泡、2×1.8W。 4、备用电源：3.7V、2200mAh 锂电池。 5、应急时间：≥90min。 6、充电时间：≤20h。 7、转换时间：≤1S。 8、工作模式：非持续式。 9、环境温度：-10℃~50℃。 10、环境湿度：Rh≤93%。	4	套
8.13	空气开关箱全套	1、根据现场需求定制电箱。 2、功率、回路、电气元件等需满足演播厅设计需求。	1	套
8.14	普通电气	1、线管； 2、开关、插座； 3、电线； 4、灯具； 5、插座、照明需满足演播厅设计需求。	268	m ²
8.15	脚手架	搭建脚手架费用。	268	m ²
8.16	窗帘	一层 XR 演播厅区域遮光窗帘，需满足演播厅设计需求。	1	项
8.17	垃圾清运及成品保护	垃圾清运及成品保护。	1	项
8.18	装修材料搬运费	装修材料搬运费。	1	项
说明	1、空间改造包括影视楼一层约 300 m ² 影棚的声学改造，内容包括：原影棚装修材料和设备的拆除、墙面吸音及隔音材料处理、地面铺装地胶等声学处理，声学处理后的影棚应达到			

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		混响时间 0.9~1.2s。 2、本表“8、空间改造”中各子项所提出技术（参数）要求仅系说明并非进行限制，响应人在响应文件中需逐项列明品牌、型号规格、材质和工艺描述等详细技术参数；响应人根据现场踏勘及深化设计可提出替代的技术（参数）要求进行响应并作详细说明，但该替代不能低于本项目采购需求的规定和要求。 3、本项目展厅及演播厅的暖通系统由采购人提供。 4、响应人应根据现场踏勘并参照相关行业规范进行声学、照明等环境空间设计，响应报价需充分考虑影响报价的各种因素和风险，包括但不限于实施过程中对混响时间及其频率特性和声场均匀性进行控制处理和整改等（采购人不再支付成交金额以外的任何费用）。 5、响应文件需附有与空间改造响应内容一致的施工图纸（AutoCAD），并应符合本项目磋商文件的图纸制作要求。 6、成交响应人需按照本项目采购需求（包括 4.3.3 工程施工要求）的要求进行实施，包括但不限于深化设计、施工交底、材料报验以及工艺确认等。		
9、配套桌椅				
9.1	2 人电脑桌	1、尺寸规格：2400mm*600mm*740mm，含移动柜。 ★2、基材：E1 级环保型实木多层板。 3、台面厚度 25mm，双面贴优质三聚氰胺浸渍胶膜纸饰面。 4、所有木板材均四周封边，封边厚度为 2mm，PVC 封边条。 ★5、导轨品牌：DTC（东泰）。 6、应根据直播间应用场景和空间进行选型，成交响应人需提供样式资料或样板，由采购人确认。	15	张
9.2	办公椅	1、面料：布材（网布）。 2、座板采用 E0 级优质弯曲木胶合板。 3、优质五星脚架。 4、应根据直播间应用场景和空间进行选型，成交响应人需提供样式资料或样板，由采购人确认。	48	张
9.3	主播桌	1、尺寸规格：2400mm*800mm，高度可调（约*650~800mm）。 ★2、基材：E1 级环保型实木多层板。 3、台面厚度 25mm，双面贴优质三聚氰胺浸渍胶膜纸饰面。 4、所有木板材均四周封边，封边厚度为 2mm，PVC 封边条。 5、应根据直播间应用场景和空间进行选型，成交响应人需提供样式资料或样板，由采购人确认。	1	张

注：1、对于影响货物（设备及软件/系统平台等）正常工作的必要组成部分，无论在以上内容及技术标准和要求中指出与否，响应人都应提供并在响应文件中明确列出，且应以本项目设备清单及报价表单列增加项的形式体现。

2、报价需包含明细报价分项小计以及汇总报价。

3.2 直播间

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
1、视频系统				
1.1	专业手持摄录一体机	★1、品牌范围：SONY、Panasonic。 ★2、成像器类型：三片≥1/2 英寸背照式 CMOS 传感器。 ★3、有效像素 3840（水平）x 2160（垂直）。 4、变焦比率≥17 倍（光学），伺服/手动。 5、焦距 f=5.6-95.2 mm。	4	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		6、光圈 F1.9-F16，关闭和自动/手动可选。 7、滤镜直径 $\geq \phi 77\text{mm}$ ，间距 $\geq 0.75\text{mm}$ 。 8、含配套摄像机包。		
1.2	便携式直播 导播切换台	★1、品牌范围：AVMATRIX（迈拓斯）、Devicewell（中帝威）。 2、转场及效果：推杆/自动/CUT/Wipe/Mix/Fade/FTB 色条。 3、直播推流：USB Type-C 无压缩采集，符合 UVC、UAC 标准。 4、键&布局：Luma 键/Chroma 键/PIP/POP/多视图。 5、音频混合器：跟随/混合。 6、液晶显示：15.6 英寸。 7、录音：SD 卡，H.264，为 PGM 记录，最高可达 1080p60。 8、视频输入：SD/HD/3G-SDI (750) x4，HDMI2.0x2，DVI-Ix2。 9、USB 媒体播放器：USB-A x2。 10、模拟音频输入：TRS (L/R) x1。	1	套
1.3	采集卡	★1、品牌范围：美乐威、天创恒达、Blackmagic Design。 2、主机接口：USB3.0， $\geq 360\text{MB/s}$ 传输带宽，兼容 USB2.0。 3、输入接口： ≥ 1 个 BNC 接口， ≥ 1 个 HDMI 接口。 4、SDI 视频输入： ≥ 1 路 HD/3G-SDI， ≥ 1 路 1080p60 高清。 5、音频输入： ≥ 1 路 LPCM 音频输入。	2	套
1.4	22 英寸导播 监视器	★1、品牌范围：天影视通、SONY、FEELWORLD。 2、屏幕类型：LED 背光，IPS。 3、色彩范围：1.073G (10bits)。 4、分辨率：1920*1080 pixels。 5、点距：0.16 (H) *16 (V) mm。 6、亮度： $\geq 250\text{cd/m}^2$ 。 7、对比度： $\geq 3000:1$ 。	1	套
1.5	专业广播级 录机	★1、品牌范围：Blackmagic Design、AJA、Atomos。 2、以 SD、HD 及上至 2160p60 的 HD/Ultra HD 格式记录和播放 H.264/5、ProRes 和 DNx 文件。 3、 ≥ 1 路 12G-SDI 环通输出； ≥ 2 路 12G-SDI 输出，支持播放 ProRes 4444 文件。 录机介质： 4、顺序写入 $\geq 525\text{MB/s}$ 。 5、顺序读速 $\geq 550\text{MB/s}$ 。	1	套
1.6	摄像机推流 直播机	★1、品牌范围：GLive（高视）、Devicewell（中帝威）。 2、视频采样格式：采样:4:2:2，推流:4:2:0，录制:4:2:2。 3、视音频输入：HDMI ≥ 1 ，SDI ≥ 2 ，输入视频支持分辨率：1080p25/p30/p50/p60/50/60、720p50/p60、48060、576i50。 4、音频输入接口：3.5mm，双声道非平线路音频输入 ≥ 2 5、视音频输出：HDMI ≥ 1 ，延迟 ≤ 100 毫秒。支持分辨率：1080p25/p30/p50/p60/50/160、720p50/p60、48060、576i50。 6、音频输出接口：3.5mm，双声道非平线路音频输出 ≥ 2 7、4G 内置模块 ≥ 3 ，支持 TDD-LTE、FDD-LTE、WCDMA 制式。 8、百兆网口 ≥ 1 ，千兆网口 ≥ 1 。 9、WIFI 内置模块 ≥ 1 ，USB 扩展接口 ≥ 2 。 其他要求：	1	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		<p>★10、提供满足本项目直播间要求的直播云平台供采购人免费使用 2 年：</p> <p>10.1 平台需支持包括本项目推流直播机在内的音视频直播多协议推流；</p> <p>10.2 免费使用期间，本项目直播间应用所需的直播云平台基础服务费用（流量/带宽）、增值服务费用（包括但不限于直播转码等必要的处理功能）等相关运行费用，均须包含在响应总价中；</p> <p>10.3 响应人可在设备清单及报价清单中分项列出所提供的平台及其资费或计费明细等说明。</p>		
2、音频系统				
2.1	无线导播通话系统 1 拖 4	<p>★1、品牌范围：NAYA、天影视通。</p> <p>主机基本数据：</p> <p>2、频率范围：400~470MHz。</p> <p>3、通话距离：视距无干扰传输≥2000 米。</p> <p>4、穿墙距离：普通楼层 6~8 层。</p> <p>5、发射功率：≤1W。</p> <p>6、主机支持 Tally 数量：≥12 路红绿双色</p> <p>分机基本数据：</p> <p>7、分机待机功率：60mW/15mA</p> <p>8、分机待机时间：≥15 天，分机持续通话时间：10~12 小时。</p> <p>9、信道数：≥150 个。</p> <p>10、灵敏度：-97dBm</p>	1	台
2.2	专业监听耳机	<p>★1、品牌范围：AKG、SONY、Audio-Technica。</p> <p>2、类型：封闭式。</p> <p>3、阻抗：≥32Ω。</p> <p>4、灵敏度：≥113dB。</p> <p>5、音频响应：16Hz~22kHz。</p> <p>6、线长：≥3 米。</p> <p>7、最大输入功率：≥200mW。</p>	2	套
2.3	调音台	<p>★1、品牌范围：Yamaha、Soundcraft、Behringer。</p> <p>2、12 通道调音台：6 个话筒/12 个线路输入（4 个单声道+4 个立体声）/2 编组母线+1 立体声母线/2AUX（包括 FX）。</p> <p>3、“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。</p> <p>4、单旋钮压缩器。</p> <p>5、单声道输入通道上的 PAD 开关。</p> <p>6、+48V 幻象供电。</p> <p>7、XLR 平衡输出。</p>	1	套
2.4	无线麦克风直播套件（手持/领夹式小蜜蜂）1 拖 1	<p>★1、品牌范围：SONY、MOMA。</p> <p>2、相当于或优于 UWP-D22/D21（SONY）的性能和功能。</p> <p>功能特点：</p> <p>3、NFC 同步功能/双调谐器分集/自动增益模式下的音量控制功能/+15dB 增益音量增强模式/可用于非麦克风音频线路输入/提供通道内存/可用于两台发射器操作时快速切换接收器频率/发送接收器的发射器频率/用于将多个接收器匹配到一个发射器/适用于监控的监听耳机输出/将接收器用作耳式监视器的监视器模式/可调静音功能/接收器输出电平控/OLED 显示屏。</p>	4	套
3、周边系统				

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
3.1	脚架	1、产品自重：≥5.05kg。 2、主要材质：铝合金。 3、工作高度：470mm~1680mm。 4、承重：≥15kg 5、管径：16mm-22mm。 6、脚管节数：≥3节。	4	套
3.2	转换器（一）	★1、品牌范围：Devicewell（中帝威）、Datavideo（洋铭）、Blackmagic Design。 2、SDI 视频输入：≥1。 3、SDI 视频输出：自动匹配 HDMI 视频输入。 4、SDI 速率：270Mb、1.5G、3G、6G、12G。 5、多速率支持：自动检测 SD、HD、2K、Ultra HD 和 4K。 6、SDI 色彩空间：YUV。	1	套
3.3	转换器（二）	★1、品牌范围：Devicewell（中帝威）、Datavideo（洋铭）、Blackmagic Design。 2、SDI 视频输入：≥1 路 SD、HD 或 3G-SDI。 3、SDI 视频输出：自动匹配 HDMI 视频输入。 4、多速率支持：自动检测 SD 或 HD。 5、SDI 色彩精度：4:2:2。	2	套
3.4	读卡器 3.0 高速	★1、品牌范围：Lexar、SanDisk、SONY。 2、接口：USB Type-C + USB-A。 3、卡槽：SD+TF。	2	个
3.5	SD 存储卡套装	★1、品牌范围：SanDisk、SONY。 2、可用容量≥115.2GB。 3、传输速度等级：CLASS10。 4、UHS 速度等级：CLASS3。 5、视频速度等级：V60。 6、读取速度：UHS-II 卡槽中可达≥277MB/s*2；UHS-I 卡槽中可达≥95MB/s*2。 7、含配套：读卡器多合一。	8	套
3.6	存储卡	★1、品牌范围：SanDisk、SONY。 2、SD UHS-I 存储卡，相当于或优于 SanDisk Extreme Pro SDXC UHS-I 的性能。 3、容量：256GB。 4、速度性能：读取速度≥200MB/s，写入速度≥140MB/s。	4	个
3.7	三脚架	1、适用设备：相机/手机/投影仪。 2、材质：铝合金+ABS。 3、产品净重：≥1.2kg。 4、承重：≥5kg。 5、高度≥1750mm。 6、蓝牙远程：≥10 米。 7、含配套底座滑轮。	2	个
3.8	移动路由	★1、品牌范围：华为、花火、OTON（奥顿）。 2、无线速率：≥150M。 3、无线协议：Wi-Fi 5。	1	套

序号	标的名称	具体技术（参数）要求	数量	单位
		4、天线：内置天线。 5、网络支持：5G，4G。 6、有线传输率：千兆端口。 7、最多可连接用户：≥20人。		
4、灯光系统				
4.1	补光灯	★1、品牌范围：南光、Aputure、Hobolite。 2、灯具卡口：保荣卡口+伞孔。 3、额定功率：≥520W。 4、CRI：平均96。 5、TLCI：平均98。 6、色温：2700K~6500K。 7、调光范围：0~100%（步进0.1%）。 8、控制方式：灯体操控、遥控器、NANLINK APP、DMX/RDM。	3	套
5、音视频系统配套线缆				
5.1	视频线	1、静态电容：53pF/m。 2、阻抗：75Ω。 3、规格：30米*3；50米*1；100米*2。 4、带转接头。 5、配置和选型需满足音频系统设计要求和应用需求。	1	批
5.2	音频线	1、100米*1；30米*2；50米*2。 2、配置和选型需满足音频系统设计要求和应用需求。	1	批
6、直播间配套桌椅				
6.1	2人电脑桌	1、尺寸规格：2400mm*600mm*740mm，含移动柜。 ★2、基材：E1级环保型实木多层板。 3、台面厚度25mm，双面贴优质三聚氰胺浸渍胶膜纸饰面。 4、所有木板材均四周封边，封边厚度为2mm，PVC封边条。 ★5、导轨品牌：DTC（东泰）。 6、应根据直播间应用场景和空间进行选型，成交响应人需提供样式资料或样板，由采购人确认。	6	张
6.2	办公椅	1、面料：布材（网布）。 2、座板采用E0级优质弯曲木胶合板。 3、优质五星脚架。 4、应根据直播间应用场景和空间进行选型，成交响应人需提供样式资料或样板，由采购人确认。	16	张

注：1. 对于影响货物（设备及软件/系统平台等）正常工作的必要组成部分，无论在以上内容及技术标准和要求中指出与否，响应人都应提供并在响应文件中明确列出，且应以本项目设备清单及报价表单列增加项的形式体现。

2. 报价需包含明细报价分项小计以及汇总报价。

四、商务及项目要求

4.1 ★交货期及地点

4.1.1 标的提供的时间：合同生效 60 天内成交响应人完成货物安装调试。

4.1.2 标的提供的地点：采购人校区内指定地点。

4.2 ★报价要求

4.2.1 响应人须对所有设备、备品备件、专用工具和伴随服务进行报价，并应对所投设备列明其品牌、型号、制造商名称、产地、技术参数、功能介绍和使用说明。

4.2.2 成交响应人须负责本项目《采购需求》中列出的所有工作内容，以及其他隐含的配套工作，响应人应充分考虑影响报价的各种因素和风险（采购人不再支付成交金额以外的任何费用）。

4.3 ★设备安装、测试

4.3.1 响应人须确保其所投设备及材料是原厂原装、全新的产品，并符合下列要求：国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

4.3.2 成交响应人提供本项目所有软硬件的送货上门安装、设备对接、系统联调以及技术服务的全部内容。项目实施过程中应允许采购人参与系统的安装、测试以及问题诊断和处理等工作，系统试运行后应向采购人提交系统操作说明和指引。

4.3.3 工程施工要求

4.3.3.1 须做好施工交底并提交项目实施方案和施工设计图纸等资料，经采购人书面确认后方可实施。综合布线须按照国家弱电施工规范要求，做好理线和标签。

4.3.3.2 工程施工材料须在进场前报送采购人审核，审核通过后方可进场使用，对成交响应人不能确保工程质量的材料，采购人有权指定采购；隐蔽工程须经采购人检验确认后方可进行下一道工序。

4.3.3.3 成交响应人必须严格按照磋商文件、响应文件及承诺、工程技术要求及相关行业规范进行安全文明施工，并接受采购人全方位、全过程的督监督理。

4.3.3.4 本项目中所包含的原有设备设施拆卸、搬迁费用均包含在本项目响应总价中。成交响应人需保障拆搬迁过程中采购人资产的完整性，否则需向采购人进行赔偿。

4.3.4 测试要求

4.3.4.1 设备安装后系统稳定，测试通过能满足采购人的教学使用。

4.3.4.2 空间改造后，测试混响时间及其频率特性、声场均匀等达到能 XR 演播厅的声学环境指标，包括达到混响时间 0.9~1.2s，且不出现声聚焦、共振、回声等声缺陷。

4.4 ★培训要求

4.4.1 提供配套的现场师资培训服务，指导采购人教师依照行业项目的工作流程和完成实训项目教学和产业项目制作，每年提供师资培训不少于 4 次（每次不少于 4 学时）。（需在响应文件提供相关的说明，包括但不限于培训内容、培训讲师和课程安排等）

4.4.2 培训对象：采购人教师和实训室管理人员。

4.4.3 培训目标：培训对象完全掌握系统设备的使用。

4.4.4 成交响应人负责所有培训费用（含培训教材费）及相关差旅费等各项费用。

4.5 验收要求

4.5.1 ★交付验收标准为：按本项目合同约定的货物及价格、详细配置清单及技术指标、符合磋商文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求、国家相关标准和行业规范进行验收（该等标准不一致的，以较高为准）。

4.5.2 验收流程按采购人规章制度执行，采购人组成验收小组（含成交响应人）按国家有关规定、规范进行验收，必要时采购人可邀请相关的专业人员或机构参与。

4.5.3 货物安装调试完毕且正常运行后，成交响应人应向采购人提出书面验收申请，准备并向采购人提交验收文件，本合同项下的全部货物按采购人验收流程验收通过，经采购人及成交响应人双方签署验收合格证明后，视为验收合格。

4.5.4 验收合格后，成交响应人应将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，资料物品交付完毕当日，视为合同货物完成交付。

4.5.5 ★所有货物及技术服务等涉及到知识产权及相关权利纠纷的，一切责任均由成交响应人承担。（需提供承诺函，格式自拟）

4.5.6 ★响应人须承诺：采购人验收时将对成交产品技术指标逐一核实，如发现成交响应人承诺响应的一项星号或三角形条款或两项一般条款验收不合格，设备不予退还，采购人无需支付尾款，且将“以虚假材料谋取中标”的情形上报相关管理部门。（需提供承诺函，格式自拟）

4.6 ★质保期和售后服务

4.6.1 所有货物质量保修期为 2 年，成交响应人提供 2 年的免费上门保修服务和项目整体系统设备（含软件类产品）的维护保养服务（费用需包含在本项目响应报价中，成交响应人不再收取任何费用）。质保期自采购人、成交响应人双方代表在货物安装调试后的验收证明文件上签字之日起计算。

4.6.2 质保期内，货物如非采购人的人为原因而出现的问题由成交响应人负责包修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。如果货物同一设备硬件一个月内连续 2 次出现同一故障时，成交响应人须无偿更换全新货物。

4.6.3 质保期内，成交响应人提供 7*24 小时的技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题并提出解决办法和建议。

4.6.4 质保期内的现场响应：采购人遇到使用及技术问题或设备（含软件类产品）故障，电话咨询不能解决的，成交响应人须在 4 小时内到场处理，并在 24 小时内处理完毕，规定时间内未能处理或解决问题的，成交响应人须在 48 小时内负责免费更换有缺陷的设备或提供不低于同等档次的替代货物（费用包含在响应总价中）供用户使用至问题解决为止。

4.6.5 质保期内，若成交响应人（或/及制造商）的产品技术升级，成交响应人应及时通知采购人并根据采购人要求对其提供的软件产品进行免费升级。

4.6.6 质保期内，所有设备保修服务方式均为成交响应人上门保修，即由成交响应人派员到采购人设备使用现场维修或送修，由此产生的一切费用均由成交响应人承担。

4.6.7 质保期内，成交响应人定期派员到场对设备及系统进行巡检和维护，每季度提交巡检报告和用户回访情况说明。

4.6.8 免费质保期满后，成交响应人应提供免费电话咨询，并承诺提供产品上门维护服务；若采购人需继续由成交响应人提供本项目的售后服务，成交响应人应以优惠价格提供。

4.7 付款方式：

4.7.1 采购人在合同签订后 10 个工作日内支付合同金额的 30%给成交响应人；货到安装调试完毕，采购人在 10 个工作日内支付至合同总价款的 70%；项目验收合格，成交响应人提供全额发票后，采购人在 10 个工作日内支付至合同总价款的 95%；剩余 5%的余款在响应承诺售后保修期满后一周内支付。

4.8 附件、图纸要求

4.8.1 ★按本《采购需求》的要求提供与相应响应内容一致的设计施工图纸（AutoCAD），包括但不限于灯光音响布置、展厅装饰、空间改造的图纸及必要的系统图，并应符合本项目磋商文件的图纸制作要求。

4.8.2 按本项目《采购需求》要求提供的相关视频资料。

第四部分 响应文件格式

格式 1：价格文件封面

竞争性磋商响应文件 (价格文件)

项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

响应人名称（盖公章）：

日期：

格式 2：报价一览表

报价一览表

项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

序号	项目名称	总价（人民币/元）	质保期	备注
1	广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目	大写：人民币 小写：¥		

注：

1. 报价总价是所有需采购人支付的本次采购项目的金额总数，报价取小数点后二位。
2. 报价包含完成本项目服务所须的一切费用。响应人漏报或不报，采购人将视为该漏报或不报部分的费用已包括在已报的分项报价中。
3. 填写此表时不得改变表格的形式；如有其他特殊说明事项，可在“备注”栏内明确表述。

响应人名称（盖公章）：_____

法定代表人或其授权代表签字：_____

日期：_____年_____月_____日

格式 3：报价明细表

报价明细表

项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

序号	名称	品牌	型号	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
...								
合计								

- 注：1、请各响应人按表格格式，根据采购需求清单进行分项报价；
- 2、以上内容必须与技术方案中所介绍的内容、《报价一览表》一致；
- 3、如果不提供响应明细报价将视为没有实质性响应磋商文件；
- 4、以上内容可根据项目实际情况做适当调整。
- 5、响应人必须认真核对分项报价与报价总报价的准确性。

响应人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：年 月 日

格式 4：商务及技术文件封面

竞争性磋商响应文件
(商务及技术文件)

(正本/副本)

项目名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目

项目编号：PZCG-2024-25

响应人名称（盖公章）：

日期：

格式 5：资格性自查表

资格性自查表

检查项目	自查结论	证明资料
1. 响应人具有独立承担民事责任的能力。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
2. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
3. 响应人必须按时报名，并按规定交纳保证金	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
4. 响应人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
5. 不是联合体竞争性磋商。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
结论（每一项均通过的填“合格”，否则填“不合格”）		

注：1、以上材料将作为响应人合格性审核的重要内容之一，响应人必须严格按照其内容在响应文件中对应如实提供，

对不实或不符合项将会直接导致其响应文件被评定为无效。

2、每一项通过的打“√”，不通过的打“×”；结论为不合格的为无效响应。

3、制造厂的授权证明可接受扫描件或传真件（原件后补）。

响应人（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

格式 6：符合性自查表

符合性自查表

检查项目	自查结论	证明资料
1. 响应文件完整且编排有序，无重大错漏，并按要求签署、盖章；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
2. 法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
3. 报价为唯一固定价；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
4. 磋商有效期符合竞争性磋商文件要求；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
5. 响应文件完全满足磋商文件的实质性条款（即标注★条款）要求的内容；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
6. 响应文件未附有采购人不能接受的条件；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
7. 响应文件没有法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效条款。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见响应文件第（ ）页
结论 （每一项均通过的填“符合”，否则填“不符合”）		

注：1、以上材料将作为响应人有效性审核的重要内容之一，响应人必须严格按照其内容在响应文件中对应如实提供，对不实或不符合项将会直接导致其响应文件被评定为无效。

2、每一项通过的打“√”，不通过的打“×”；结论为不符合的为无效响应。

响应人（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

格式 7：响应函

响应函

致：广东培正学院

我方审阅了贵方的广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目，编号：PZCG-2024-25 的竞争性磋商文件的全部内容，现提交我方的响应文件。

我方（响应人全称）授权（授权代表姓名）（职务、职称）为授权代表，参加贵方组织的项目磋商的有关活动，并对进行磋商。

签字代表在此声明并同意：

1. 我方愿意遵守采购人磋商文件中的各项规定，提供符合采购人需求所要求的全部内容。
2. 我方同意本响应文件自响应递交截止日起 90 天内有效。如果我方的响应被接受，则直至合同终止时止，本响应始终有效。
3. 我方在参与响应前已仔细研究了磋商文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此磋商文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在响应人的内容，我方同意磋商文件的相关条款，放弃对磋商文件提出误解和质疑的一切权利。
4. 我方声明响应文件及所提供的一切资料均真实无误及有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。
5. 我方完全服从和尊重采购人所作的评定结果，同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得成交资格。
6. 我方如果成交，保证履行响应文件中承诺的全部责任和义务，切实履行《合同》中的全部条款。
7. 我方保证，采购人在中华人民共和国境内使用我方响应货物、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，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的响应报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。
8. 所有与本项目有关的函件请发往下列地址：

地 址：		邮 政 编 码：	
电 话：		电 邮：	
联 系 人：		职 务：	

响应人（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

格式 8：法定代表人证明书

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____。

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____。

提示：请将法定代表人身份证复印件（正反面）粘贴在此处，并加盖公章。

响应人名称（盖公章）：

地址：

法定代表人（签字或签章）：

职务：

格式 9：法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：广东培正学院

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（响应人名称）的法定代表人，现任职务_____，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）_____作为我公司的全权代理人，就广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目项目采购（项目编号：PZCG-2024-25）的响应和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于 2024 年__月__日签字生效，特此声明。

提示：请将授权代表身份证复印件（正反面）粘贴在此处，并加盖公章。

响应人名称（盖公章）：

地址：

法定代表人（签字或签章）：

职务：

被授权代表（签字）：

职务：

格式 10：同类项目业绩汇总表

同类项目业绩汇总表

序号	项目名称	项目地址	合同总价	签约时间	项目单位联系人电话	证明文件
1						见响应文件（）页
2						见响应文件（）页
3						见响应文件（）页
4						见响应文件（）页
5						见响应文件（）页
...						

注：提供 2021 年以来（以中标时间为准）与本项目建设内容相近的业绩，没有提交相应的合同等证明材料的业绩无效。

格式 11：商务要求偏离表**商务要求偏离表**

序号	条目	磋商文件要求	正偏离/负偏离	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注：1. 响应人应逐条 条款的内容，如有偏离（正偏离或负偏离）的条目按条目顺填写上表并扼要说明偏离情况，如无偏离的条目请在表中注明“响应无偏离”。

2. 此表内容必须与响应文件中所介绍的内容一致，漏报负偏离项视为无实质响应。

3. 本表内容不得擅自修改。

响应人名称（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

格式 12：技术要求偏离表

技术要求偏离表

序号	条目	磋商文件要求	响应文件响应	正偏离/ 负偏离	偏离说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
...					

- 注：1. 响应人应逐条响应磋商文件技术要求条款的内容，如有偏离（正偏离或负偏离）的条目按条目顺填写上表并扼要说明偏离情况，如无偏离的条目请在表中注明“响应无偏离”。
2. 响应人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。
3. 此表内容必须与响应文件中所介绍的内容一致，漏报负偏离项视为无实质响应。
4. 本表内容不得擅自修改。

响应人名称（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

第五部分 合同格式

广东培正学院 采购合同

合同名称：广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目采购合同

合同编号：

合同签订地点：广东省广州市花都区

甲方：广东培正学院（以下简称甲方）**乙方：（以下简称乙方）**

根据广东培正学院 XR 沉浸式演播厅建设项目竞争性磋商的最终成交结果，甲乙双方依照《中华人民共和国民法典》以及国家知识产权的有关规定，就甲方向乙方购买软件及实施和相关服务的事宜，双方本着自愿、平等、互惠互利、诚实信用的原则，经双方协商一致签订本合同。

第一条 合同标的

单位：元

序号	标的名称	品牌	型号参数	数量	单价	总价
1						
2						
3						

注：交付标的的功能与技术参数及服务标准必须完全满足磋商文件的要求。

第二条 合同金额

1. 合同总金额：人民币___整（¥___元），其中不含增值税金额为___元，增值税额为___元。

2. 本合同为总价包干合同，合同总金额包括：货品、安装、调试、培训、售后服务、利润、税费、保险费等完成本合同所需的一切相关费用。

第三条 交货时间、地点

- 交货地点：甲方指定。
- 交货期限：合同生效 60 天内成交响应人完成货物安装调试。

第四条 货物与服务质量要求

- 乙方应保证货物是全新，未使用过的，是本合同第一条约定的内容，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求；保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有符合合同目的性能。在货物质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 实施方案（按本文件要求及响应承诺）
- 培训方案（按本文件要求及响应承诺）

第五条 项目验收

- 货物运抵甲方指定地点后，由甲方和乙方组织相关人员共同对到货货物的数

量、型号、外观、包装质量、技术资料等进行检查，双方确认后开始安装、调试和系统集成；本货物由乙方负责安装。

2. 整个项目交付培训完成并试运行无异常之日起 30 个工作日后，由甲方组织相关人员在 5 个工作日内共同对软件进行验收，并提供验收报告。

3. 交付验收标准：依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准与行业标准；②符合磋商文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。

4. 乙方交货时，须提供货物的全部资料，如产品合格证、装箱单、使用说明书、易损件清单、备品备件清单、出厂检验报告、质量保证书、产品现行完好标准、设备技术参数测试方法、标准操作规程、维护保养规程等。

5. 乙方须为验收提供必需的设备、工具及其他便利条件。

6. 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等措施妥善处理，并承担由此发生的一切费用和损失。

7. 对于不合格的货物，乙方必须在 5 个工作日内及时更换。

第六条 付款方式

1. 双方签订本合同后，甲方十个工作日内支付合同总金额 30%（¥元）货款。

2. 经甲方验收合格，且乙方开具全额增值税普通发票后，甲方十个工作日内支付合同总金额 65%（¥元）货款，并退还安全文明施工保证金。

3. 合同总金额 5%（¥元）作为质保金，质保期满后且无质量和售后服务问题前提下，经乙方申请后甲方十个工作日内一次性支付。

第七条 质保期及售后服务

1. 自验收合格之日起，免费提供原厂 2 年的质量保证、保修及上门服务；

2. 质量保证期内，需提供原厂“7×12 小时”的电话支持服务，软件出现故障需要在 4 小时内提出临时解决方案并进行部署，2 天内免费解决，遇到特殊情况不能远程解决时，需要 6 小时内到校现场处理；

3. 质量保证期满后，若双方没有签订维保合同，响应人应提供免费电话咨询等远程支持服务；

4. 质量保证期满后，甲方有权根据需要按每年不高于本项目成交合同金额的 5% 的价格与响应人签订维保合同，维保的服务标准不低于质量保证期内的标准；

第八条 违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方支付合同总价的 5% 的违约金。

2. 甲方逾期支付款项的，每逾期 1 天，甲方向乙方支付逾期款项总额的 1% 的违

约金，最高偿付违约金不超过逾期款项总额的 5%。

3. 如乙方不能交付货物，乙方应退回甲方已付货款；同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。

4. 乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方支付逾期交货部分货款总额的 1%的违约金，最高支付违约金不超过货款总额的 5%；如乙方逾期交货达 10 天，甲方有权解除合同，乙方应当退还甲方已支付款项，并向甲方支付本合同总价的 5%的违约金。除违约金外，由此造成甲方经济损失（包括直接与间接）由乙方赔偿。

5. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应退回甲方已付货款，同时乙方应向甲方支付货款总额的 5%的违约金。除违约金外，由此造成甲方经济损失（包括直接与间接）由乙方赔偿。

6. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期间内，如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退换，乙方应退回甲方已付货款，并按本条第 4 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失；

7. 乙方如没有按合同规定履行售后服务承诺，甲方有权要求乙方支付违约金，乙方每出现一次违约行为则向甲方支付违约金 1000 元。若乙方超过三次以上（不含本数）的此种违反售后服务承诺的违约行为，则甲方可安排第三方单位进行修复，其费用全部由乙方承担，甲方有权在剩余的应付货款中直接扣除，或要求乙方另外支付。本条约定的次数以甲方进行报障处理的记录为准。

8. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第九条 专利权

乙方应保证甲方在中华人民共和国使用所采购的货物任何一部分，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。否则，乙方须赔偿甲因此所遭受的损失。

第十条 提出异议的时间和办法

1、甲方在验收中如对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起 10 个工作日内向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在 2 天内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第十一条 争议的解决

1、合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为诉讼解决依据。如双方未能通过友好协商解决，应向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2、在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

第十四条 不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十五条 税费

与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方负担。

第十六条 合同生效

本合同在甲乙双方代表或其授权代理人签字盖章之日起生效。

第十七条 通知

如因本合同履行事宜需向相对方发出任何书面通知或函件的，双方同意按本合同落款载明的各方地址、联系人和联系方式发出，以快递形式寄送的，不论邮件被退回或拒收，均视为已经送达。任何一方变更地址、联系人或联系方式之一的，应在变更之前三日内书面通知相对方，否则按原地址寄出的仍为有效送达。双方同意本合同落款载明各方地址信息可作为诉讼时全部法律文书的送达地址。

第十八条 其它

1、甲方发出的《成交通知书》《磋商文件》《磋商修改或澄清文件》，乙方的《磋商响应文件》及《响应承诺》，经双方签字的纪要，以及合同的附件均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2、未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方全部或部分转让其应履行的合同项下的义务。

3、本合同一式捌份，甲方陆份、乙方贰份。

4、本合同共计 页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。

（以下无正文）

(合同签订页)

甲方（盖章）：广东培正学院

乙方（盖章）：

法人或授权代理人（签字）：

法人或授权代理人（签字）：

地址：广州市花都区赤坭镇培正路 53 号

地址：

联系人：

联系人：

电话：

电话：

电子邮箱： pzcgzx@126.com

电子邮箱：

开户名称：

开户名称：

银行帐号：

账 号：

开 户 行：

开户行：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件 1-软件技术参数

附件 2-售后服务承诺函