

东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、
LED 设备、座椅等配套设备

竞
争
性
磋
商

项目编号：**HNHG-2022-17**

采购人：海口市第二十六小学

采购代理机构：海南宏格建设咨询有限公司

二〇二二年九月

东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、
LED 设备、座椅等配套设备

竞
争
性
磋
商

项目编号：**HNHG-2022-17**

采购人：海口市第二十六小学

采购代理机构：海南宏格建设咨询有限公司

二〇二二年九月



目 录

第一章 竞争性磋商公告	1
第二章 投标人须知.....	5
第三章 采购需求	28
第四章 评标办法及标准.....	93
第五章 合同文本.....	104
第六章 投标文件格式要求	110

第一章竞争性磋商公告

东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、LED 设备、座椅等配套设备采购项目的潜在供应商应在海口市美兰区蓝天路31号名门广场北区B（6-9）座2907房获取采购文件，并于2022年10月19日10时00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目简介

项目编号：HNHG-2022-17

采购方式：竞争性磋商

项目名称：东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、LED 设备、座椅等配套设备

预算金额：3492530.80 元

最高限价：3492530.80 元

采购需求：详见《竞争性磋商文件》第三部分采购需求部分

供货期：自合同签订生效之日起 30 天内交付使用

是否允许联合体投标：否

二、供应商资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：3.1 在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的供应商（需提供工商营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证复印件，或提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本复印件，以上资料均要求加盖公章）；

3.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。[需提供经会计师事务所出具的 2021 年度经审计的财务报告或提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 1 季度财务报表，复印件加盖公章；

3.3 有依法缴纳税收和社保保障资金的良好记录（如是零纳税须提供税务部门盖章的纳

税申报表）（需提供 2022 年至今任意三个月的社会保障缴费记录和完税证明复印件，以上资料均要求加盖公章）；

3.4 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函、供应商注册成立时间不足三年的，从注册时间起算）；

3.5 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；

3.6 “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：投标人未被列为失信被执行人、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；中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询：投标人无政府采购严重违法失信行为信息记录，查询网络截图并加盖公章（备注：因“信用中国-失信被执行人”查询网址链接为“中国执行信息公开网”网站，故失信被执行人查询以中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）查询为准。）；

三、获取采购文件

时间：2022 年 09 月 28 日至 2022 年 10 月 18 日，每天上午 08：00 至 12:00，下午 14:30 至 18:30。（北京时间，法定节假日除外）

地点：海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

方式：网上下载；

标书售价：磋商文件每套售价 300 元（费用于开标现场缴纳）。

四、响应文件提交

截止时间：2022年10月19日10时00分（北京时间）

地点：海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼第5开标室

五、开启

时间：2022年10月19日10时00分（北京时间）

地点：海口市美兰区蓝天路51号京航大酒店5楼第5开标室

六、其他补充事宜

1. 获取采购文件方式（按以下步骤报名并获取文件）：网上注册报名：投标人须在海南省政府采购网(<https://www.ccgp-hainan.gov.cn/zhuzhan/>)中的海南省政府采购电子化交易管理系统平台进行注册报名。（注意事项：本项目采用电子辅助操作，供应商应仔细阅读海南政府采购网的通知《关于实施政府采购电子化交易管理系统试点应用工作的通知》，供应商使用交易系统遇到问题可致电技术支持：0898-68546705）

2. 本项目采购信息指定发布媒体为：《海南省政府采购网》、《中国政府采购网》。

3. 需落实的政府采购政策内容：《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《节能产品政府采购实施意见》、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》、《关于信息安全产品实施政府采购的通知》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《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书》。

4. 有关本项目竞争性磋商文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，竞争性磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

注意事项：本项目采用电子辅助操作，供应商应仔细阅读海南省政府采购网的通知《海南省财政厅关于政府采购电子化交易管理系统全省推广应用的通知》，下载查看操作手册，在使用交易系统遇到问题可致电技术支持：0898-68546705。；

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1、招标人信息

名称：海口市第二十六小学

地址：海口市龙华区海秀中路71-1号

联系人：莫老师

联系方式：189 7685 5998

2、招标代理机构信息

名称：海南宏格建设咨询有限公司

地址：海口市美兰区蓝天路31号名门广场北区 B（6-9）座2907房

联系人：欧工

联系方式：0898- 6536177

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	项目名称	东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、LED 设备、座椅等配套设备
2	项目编号	HNHG-2022-17
3	采购人	名称：海口市第二十六小学 地 址：海口市龙华区海秀中路 71-1 号 联系人：莫老师 电话：189 7685 5998
4	代理机构	名称：海南宏格建设咨询有限公司 联系人：欧工 电话：0898- 65361772
5	采购预算	¥3,492,530.80 元，超过报价按无效投标处理；
6	投资模式	财政资金
7	合同履行期限	自合同签订生效之日起 30 天内交付使用
8	投标人资格要求	3.1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 3.2、在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的供应商（需提供工商营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证复印件，或提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本复印件，以上资料均要求加盖公章）；

		<p>3.3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。[需提供经会计师事务所出具的 2021 年度经审计的财务报告或提供 2022 年 1 月 1 日至今任意 1 季度财务报表，复印件加盖公章；</p> <p>3.4、有依法缴纳税收和社保保障资金的良好记录（如是零纳税须提供税务部门盖章的纳税申报表）（需提供 2022 年至今任意三个月的社会保障缴费记录和完税证明复印件，以上资料均要求加盖公章）；</p> <p>3.5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函、供应商注册成立时间不足三年的，从注册时间起算）；</p> <p>3.6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；</p> <p>3.7、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：投标人未被列为失信被执行人、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；中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询：投标人无政府采购严重违法失信行为信息记录，查询网络截图并加盖公章(备注：因“信用中国-失信被执行人”查询网址链接为“中国执行信息公开网”网站，故失信被执行人查询以中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）查询为准。);</p> <p>3.8、本项目不接受联合投标；</p>
9	委托代表人的资格条件	开标时需提供法人代表授权委托书及被授权人身份证原件（如法人参加则需提供法人证明书及身份证原件）
10	委托代表人的代理权限	委托代理人只能代表委托人处置投标活动中的一般事务。提出询问、质疑、投诉等特殊事项，必须经法定代表人特别授权。

11	现场考察和答疑会	不组织
12	是否允许选择性报价	不接受选择性报价
13	投标保证金数额	5000.00 元
14	投标保证金到账截止日期	2022 年 10 月 19 日 10 时 00 分（北京时间）。
15	投标保证金	<p>投标保证金的形式：自主选择银行转帐或银行保函等非现金形式。以银行转账形式支付的，应当从其基本账户中转出。</p> <p>保证金到账截止日期：2022年10月19日10时00分（北京时间）。</p> <p>户 名：海南宏格建设咨询有限公司</p> <p>账 号：3923 0180 8000 16866</p> <p>开户行：光大银行股份有限公司海口蓝天支行</p> <p>注：以转账形式递交保证金的投标人请在开标后5个工作日内递交退保申请，申请内容包含：投标保证金转账单凭据、投标人全称、账号、开户行、银行行号均盖公司章，成交供应商需提供和采购人签订合同的关键页复印件。</p> <p>投标保证金以银行保函提交的，其相关内容不得背离招标文件约定的实质性内容，开标时需携带银行保函原件至开标现场。</p> <p>不符合上述要求的，否决其投标。</p> <p>递交截止时间：同投标截止时间。</p>
16	投标有效期	自响应文件开启之日起 60 日历天
17	响应文件份数	正本 1 份、副本 2 份，电子版（U 盘）1 份
18	是否退还响应文件	不退还

19	评标委员会的组成	磋商小组由 3 人组成，其中采购人代表 1 人，专家 2 人。 评标专家确定方式：海南省综合评标专家库中随机抽取。
20	成交候选人数量	推荐 3 名成交候选投标人，并标明排序。
21	其他要求	1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动； 2. 招标代理服务费参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）发改价格[2011]225 号规定计取，本项目招标代理服务费由成交供应商支付。

一、总则

1. 适用范围

本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述的招标项目。

2. 定义

2.1 “采购人”系海口市第二十六小学

2.2 “采购代理机构”系指海南宏格建设咨询有限公司。

2.3 “投标人”系指向采购人提交投标文件的企业。

2.4 “成交人”系指经过招标确定的提供合同货物和服务的企业。

2.5 “货物”系指成交人按招标文件要求，须向用户提供的一切系统设备、机械、仪器、仪表、备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

2.6 “服务”系指招标文件规定成交人须承担的制作、安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它有关的义务。

2.7 招标文件中涉及的时间均为北京时间

3. 合格的投标人

3.1 投标人应当符合【投标邀请书】规定的投标人资格条件。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.3 除单一来源采购项目外，为项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有参与投标的相关费用，不论投标过程中的作法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

5. 招标文件组成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标办法和程序

第五章 合同文本

第六章 投标文件格式要求

5.2 投标人收到招标文件时，应检查页数和附件数量。投标人发现任何页数或附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清，应告之采购代理机构补全或澄清。如果投标人不按上述提出要求而造成不良后果，采购人不承担责任。

5.3 采购人或者采购代理机构在【竞争性磋商公告】规定的提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

6. 招标文件的询问

投标人对招标文件如有疑问，可询问，应按招标公告中载明的地址以书面形式（包括信函、电报或传真）通知到采购代理机构，否则视为认可招标文件的全部条款。采购代理机构将视情况采用适当的方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已购买招标文件的每一投标人。

7. 招标文件的澄清或修改

7.1 采购人或者采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在【竞争性磋商公告】指定的媒体上发布澄清或者更正公告。

7.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构将在提交投标文件截止时间 5 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 5 日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

7.3 招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足 3 家的，可以顺延提供期限，并在【竞争性磋商公告】指定的媒体上发布更正公告。

7.4 采购人和采购代理机构可酌情推迟投标截止时间，并将此变更通知所有招标文件收受人。

三、投标文件

8. 投标语言及计量单位

8.1 语言：投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但有关段落必须翻译成中文，在有差异时以中文为准。

8.2 计量单位：除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用我国法

定计量单位（国际单位制和国家选定的其它计量单位）。

9. 投标文件的组成

9.1 投标文件的组成：

1. 开标一览表
- 1.1. 投标分项报价
2. 投标函
3. 法定代表人身份证明
4. 法人授权委托书
5. 投标人应当提供的资格、资信证明文件
6. 投标人保证金
7. 技术响应偏离表
8. 招标文件要求的、投标人认为有必要提供的其它资料

10. 投标报价

10.1 投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按【投标人须知前附表】及第三章采购需求的有关规定进行报价。

10.2 投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价（招标文件设定最高限价的），否则其投标无效。采购项目采购预算、最高限价（如果设定）见【投标人须知前附表】。

10.3 投标人应在投第六章【投标分项报价】中对每项内容给予详细分项报价。

10.4 投标人对采购项目内容只允许有一个投标报价，且不接受赠送及“零”报价，否则其投标无效。投标人提交两个以上投标报价不同的“开标一览表”，且未按本章第 16.1 款要求标注“修改”或未书面声明哪个有效的，其投标无效。

10.5 投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标总价的，应同时修改投标文件第六章【投标分项报价】等相关内容。若投标人未按此要求修改，影响投标报价评审，其风险和责任由投标人自己承担。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起计算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标人须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

11.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

12. 投标文件的份数和签署

12.1 投标文件的份数具体详见【投标人须知前附表】。

12.2 投标文件正本、副本必须打印装订，副本可以用正本的完整复印件，并在封面标明“正本”、“副本”字样。正本与副本如有不一致，则以正本为准。投标人提供的电子版投标文件（PDF 格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。投标文件的正本须由投标单位法定代表人或经其正式授权的代表签字，并且使用公章必须为鲜章。

12.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂沫或改写，若有修改须由签署投标文件的人进行签字并加盖公章。

12.4 电报、电话、传真、邮寄形式的投标概不接受。

12.5 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自行负责。

13. 投标保证金

13.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，投标保证金金额及投标保证金递交形式：具体详见【投标人须知前附表】。

13.2 投标保证金递交时间：具体详见【投标人须知前附表】。

13.3 投标文件中须提供投标保证金缴纳凭证，投标保证金缴纳凭证上用途须备注“(项目名称)保证金”或“(项目编号)保证金”用以确认为本项目投标保证金（如备注字数有限制，项目名称可简写或项目编号可用后四位代替）。

13.4 采用金融机构或银行出具的保函提交保证金的，受益人为采购人，且开标现场须携带保函原件。

13.5 投标人不按招标文件要求提交投标保证金的，其投标文件作无效投标处理。

13.6 未成交的投标单位的投标保证金，将在成交通知书发出后五个工作日内退还。成交的投标单位的投标保证金，在成交人签订合同后五个工作日内退还。

13.7 发生以下情况之一，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或招标文件认可的情形外，成交人不与采购人签订合同的；
- (4) 投标人与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 招标文件或法律法规规定的其他情形；

14. 联合体投标

14.1 两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。

14.2 联合体各方均应当具备承担招标项目的相应能力；国家有关规定或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方均应当具备规定的相应资格条件。由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

14.3 联合体各方应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并

将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。联合体成交的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就成交项目向招标人承担连带责任。

14.4 联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

14.5 本项目不接受联合体投标。

四、投标文件的提交

15. 投标文件的装订、密封和标记

15.1 投标文件应装订成册，不得采用活页夹，否则由此造成的任何后果采购人均不負責任。

15.2 投标人应将投标文件正本、副本、电子版文件分开密封包装，并在封皮上标明投标人名称、项目编号、投标项目名称、分包号（如有分包）及“正本”、“副本”、“电子版文件”的字样，并在封口处加盖投标人公章及投标单位法定代表人或经其正式授权的代表签字。

15.3 为方便开标唱标，投标人应将投标文件正本中的开标一览表复印一份单独密封，并在信封上标明“开标一览表”字样，然后再装入正本投标文件密封袋中。

15.4 投标文件外封皮上还应注明“于 2022 年 10 月 19 日 10 时 00 分之前不得启封”的字样（时间系指招标公告中规定的开标时间）。

15.5 投标人应在不迟于招标公告中规定的截止日期和时间将投标文件递交至采购代理机构，递交地点应是招标公告中指定的地址。

如果投标文件没有按本投标须知的规定密封，其投标文件招标人将有权拒绝接收，并退还给投标人。

16. 投标文件的补充、修改和撤回

16.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤

回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。有关本项目招标文件的补遗、澄清及变更信息以采购公告发布网站公告为准，采购代理机构不再另行通知，招标文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

16.2 投标人对投标文件的补充、修改的书面材料应按本须知第 16 条规定进行编写、密封、标记和递送，并注明“补充、修改投标文件”字样。

17. 投标文件递交的截止时间

17.1 递交投标文件的截止时间详见【投标人须知前附表】。

17.2 截至投标截止时间，参加投标的投标人（以开标会场签到为准）不足三家的，予以废标，投标文件原封退还给投标人。

18. 投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （一）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （二）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （三）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （四）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （五）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （六）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

19. 开标

19.1 采购人按规定的的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加。投标人未参

加开标的，视同认可开标结果。

19.2参加开标的投标人代表应持法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书签名报到以证明其出席。

19.3开标时，由投标人代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购代理机构人员当众拆封。

19.4开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、补充和修改投标的通知、投标保证金、招标文件允许提供的备选投标方案以及采购代理机构认为合适的投标文件其他主要内容。未宣读的投标价格和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。

19.5开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随招标文件一并存档。

19.6开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。

19.7投标截止时间结束后参加投标的投标人不足三家的，除采购任务取消情形外，按照相关法律法规处理。

六、资格审查

20. 资格审查

20.1 资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标人是否符合招标文件规定的资格条件。

20.2 磋商小组按第四章【资格性审查标准】所列审查项目及审查标准，对投标人资格进行审查。

21. 资格审查结果

资格审查结束后，磋商小组应将资格审查结果告知各投标人。资格审查不合格

投标人不得进入二次报价；未通过资格审查的投标人，采购人及采购代理机构应当告知其未通过的原因。

22. 其他

实行资格预审的采购项目，开标结束后可以不再对投标人资格进行审查。资格预审合格的投标人在提交投标文件的截止时间前资格发生变化的，应当通知采购人和采购代理机构，并按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的证明资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审公告的要求

七、评标

23. 评标委员会

25.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 3 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。该评标委员会小组独立工作，负责评审所有投标文件并确定成交人。

25.2 评标委员会成员名单在评标结果公告前属于保密内容。

25.3 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.4 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交人。

24. 评标

25.1 评标委员会按照第四章评标方法及标准规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。对所有投标人投标的评标，都采用相同的程序和标准。

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

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

25.4 非单一产品采购项目，根据招标文件用户需求书中载明的核心产品的情况，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按本章 25.2 和 25.3 规定处理。

25.5 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

25.6 若提交的相关证明材料无法得到核实或未在规定的时间内提交，评标委员会可取消其成交候选人资格，并按顺序由排序第二的候选人递补，依此类推。

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

25. 评标过程的保密性

26.1 在评标过程中及评标结束后，评标委员会的研究情况和所有投标人的商业秘密都属于保密内容。

26.2 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任何投标人或与上述评标工作无关的人员。

26.3 投标人不得干扰评标委员会的评标活动，否则将撤消其投标资格，其投标保证金将不予退还。

八、质疑和投诉

26. 接收质疑函的联系方式及处理和投诉

27.1 投标人如认为招标文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

27.2 投标人须在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

27.3 投标人提出质疑的，应提供质疑函原件，并应以直接送达（专人送达）或邮寄送达。接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【投标人须知前附表】。采购人或者采购代理机构不接受电子送达（传真、电子邮件、微信等）。采购人或者采购代理机构应当向质疑投标人签收回执。

27.4 提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：

- 1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2) 质疑项目的名称、编号；
- 3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 4) 事实依据；

5) 必要的法律依据;

6) 提出质疑的日期。

27.5 质疑函按中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“下载专区”的“政府采购供应质疑函范本”和“质疑函制作说明”制作。未按要求填写、匿名、非书面形式、七个工作日之外的质疑均不予受理。

27.6 采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

27.7 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内按规定向财政部门提起投诉。

九、成交信息公布

27. 成交通知书与成交信息公布

28.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

28.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内,在评标报告确定的成交人。

28.3 采购代理机构应当自采购人确定成交人之日起 2 个工作日内,发出成交通知书,并在【投标人须知前附表】指定的媒体上公告成交结果,招标文件随成交结果同时公告,成交结果公告期限为 1 个工作日。

28.4 各投标人的投标文件不予退还,采购代理机构无须对未成交人解释落标理由。

十、授予合同

28. 签订合同

29.1 采购人和成交人应自成交通知书发出之日起 30 日内,按招标文件和成交人的投标文件、成交通知书指定的时间、地点签订政府采购合同,所签订的合同不

得对招标文件和投标文件作实质性修改。

29.2 招标文件、成交人的投标文件均为签订合同的依据。

29.3 采购合同将在法定的媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.4 成交人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

29. 履约担保

30.1 成交人在收到采购代理机构的《成交通知书》，【投标人须知前附表】规定需向采购人提交履约担保的，应按照【投标人须知前附表】的规定提交。

30.2 成交人没有按照本章第 30.1 款规定提交履约担保的，视为放弃成交，其投标保证金不予退还。

30. 政府采购合同履行中数量的变更

政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交人协商签订补充合同，但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。

十一、其他

31. 腐败和欺诈行为

本招标形成的合同项下的采购人和供应商（成交人）在合同生效和实施过程中应遵守最高的道德标准。为此目的，定义下述条件：

（1）“腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程中或合同实施过程中的行为；

（2）“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采

购人和公共利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

如果被推荐的成交人被认为在本招标合同的竞争中有腐败和欺诈行为，则其投标将被拒绝。

32. 废标

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

33. 政府采购政策

34.1 根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及最新通知、财政部文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、财政部司法部《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书》（财库〔2014〕68号）及海南省财政厅关于印发《海南省绿色产品政府采购实施意见（试行）》的通知（琼财采规〔2019〕3号）等有关规定的要求，以及政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下：

34.1.1 价格评审优惠：

(1) 投标人为小型、微型企业，对小型和微型企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 10%；

(2) 投标人为大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微

型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的,可给予联合体 4%-6% 的价格扣除。用扣除后的价格参与评审,本项目具体扣除比例为4%。联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同为小型、微型企业;

(3) 在政府采购活动中,监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。投标人为监狱企业,价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。投标人为残疾人福利性单位,价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

(4) 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业。

(5) 对于强制采购或优先采购的节能产品和环境标志产品的投标单价给予 2%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

(6) 对于绿色产品的投标单价给予2%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

34.1.2 投标人符合本章第 34.1.1 款规定的,应提供相关证明资料。

(1) 节能产品、环境标志产品:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书(复印件)。

(2) 绿色产品:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的绿色产品认证证书(复印件)。

(3) 小微企业:按《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定,投标人和提供货物的制造商同时提供《小型、微型企业声明函》(附件 1)。

(4) 监狱企业:按《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)文件规定提供应当提供由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。

(5) 残疾人福利性单位:按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》(附件 2)。

34.2 关于采购信息安全产品的要求

根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的要求，使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品。信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品；提供的产品属于信息安全产品的，投标人应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供有效的中国国家信息安全产品认证证书复印件。

34.3 政府采购政策交叉与叠加

(1) 优先采购同时属于“节能产品”、“环境标志产品”的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）；

(2) 监狱企业、残疾人福利性单位同时属于小型、微型企业的，不重复享受价格评审优惠政策；

(3) 小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

34. 招标代理服务费

35.1 本项目招标代理服务费由成交供应商支付，成交人须在领取《成交通知书》前按【投标人须知前附表】规定向采购代理机构交纳代理服务费。

35.2 招标代理服务费交纳标准：

(1) 招标代理服务费参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）发改价格〔2011〕225号规定的标准计算。

(2) 招标代理服务费的交纳方式：银行支票、汇票、电汇、现金等。

35. 信用信息查询

36.1 信用信息查询的查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

36.2 信用信息查询的截止时点：至本项目投标文件提交截止时间止。

36.3 信用信息的使用规则：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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，将拒绝其参与政府采购活动。

37.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

附件 1

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元¹，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；制造商为（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。

企业名称（盖章）：

日 期：

附件 2

残疾人福利性单位声明函

(不属于残疾人福利性单位的无需填写)

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

第三章 采购需求

一、项目概况（商务部分）：

- 1、项目名称：东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、LED设备、座椅等配套设备 2、项目编号：HNHG-2022-17
- 3、服务期（交货期）：自合同签订生效之日起 30 天内交付使用。
- 4、地点和方式：由成交供应商负责运送至采购人指定的地点。
- 5、最高限价：本项目最高限价 3,492,530.80 元人民币（供应商报价不得高于最高限价，高于最高限价的按无效报价处理）。
- 6、采购标的质量：符合国家现行的有关规定。
- 7、付款进度安排：合同签订并生效后，供应商将采购方采购所需设备运送至指定地点并开始安装调试，验收合格培训完毕交付使用后，采购方凭供应商开具的正式有效发票后 10 个工作日内向供应商一次性支付合同货款。

二、采购清单

多功能报告厅音响设备清单				
一、音响设备				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	主扩线阵列音箱	1. 扬声器单元:LF 1X10"低音 HF 1×3"压缩高音。 2. 频响范围: 60Hz-18KHz (±3)。 3. 灵敏度: HF 112dB, LF:103dB。 4. 额定功率: HF/LF:80W/350W。; 5. 额定阻抗 HF/LF: 16/16 Ω。	只	8

		<p>6. 指向性 (HXV) :90° (H)0° -10° (V)。</p> <p>7. 最大声压级: HF:131/137dB, LF:128/134dB。</p> <p>8. 连接器: 2×4 针 WEIPU4 插座。</p> <p>9. 连接方式: (LF) 1-2+, (HF) 3-4+ 。</p>		
2	数字处理器	<p>1. 96K 采样率 24 位高性能 A/DD/A 转换。</p> <p>2. 1Hz 频率精确定位。</p> <p>3. 每输入通道配置 31 段 GEQ。每一个输入及输出通道设有 8 个参量均衡器, 均为+15dB 增益及-30dB 衰减, Q 值由 0.01 至 2.50。每一个输入及输出通道均设有静音键开关(带灯显示)。</p> <p>4. 延时器可以选择时间或距离作为单位, 方便计算。</p> <p>5. 可通过附送的计算机软件连接计算机作远程操控及修改参量。</p> <p>6. 可储存多个程序, 每一个通道输出的压限均可以控制启动及释放时间。</p> <p>7. CPU 和 DSP 可通过电脑进行软件升级。</p> <p>8. 背光 LCD 屏显示。</p> <p>9. 输入输出端均有多个 LED 电平显示。</p> <p>10. PC 与处理器联机端口: RS-232。</p>	台	3
3	主扩线阵列高音功率放大器	<p>1. 电路保护要求: 内部集成电路保护及电平信号保护功能, 以避免受到以下影响: 输出短路、直流、负载不匹配、一般性过热、欠压/过压、高频过载以及内</p>	台	2

		<p>部故障。</p> <p>2. DSP: 2个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 功放参数调整, 电平监控, 均衡压限等处理能力, 高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器), 高级 IIR 滤波器。</p> <p>3. 具备故障提示功能。</p> <p>4. 额定功率 1KHz, 1% THD+N 立体声 8Ω 4×1100W 立体声 4Ω 4×1800W。</p> <p>5. 频率响应 (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB。</p> <p>6. 总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz) ≤0.1%。</p> <p>7. 电压增益 (额定功率@8Ω) 36dB (x64)。</p> <p>8. 信噪比 ≥100dB。</p> <p>9. 8Ω 2*500W 4Ω 2*900W 增益: 39dB。</p>		
4	主扩线阵列低音功率放大器	<p>1. 电路保护要求: 内部集成电路保护及电平信号保护功能, 以避免受到以下影响: 输出短路、直流、负载不匹配、一般性过热、欠压/过压、高频过载以及内部故障。</p> <p>2. 2个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 功放参数调整, 电平监控, 均衡压限等处理能力, 高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和 D/A 转换器), 高级 IIR 滤波器。</p> <p>3. 具备故障提示功能。</p> <p>4. 额定功率 1KHz, 1% THD+N 立体声 8Ω 4×1100W 立</p>	台	2

		<p>体声 4Ω 4×1800W。</p> <p>5. 频率响应 (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB。</p> <p>6. 总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz) ≤0.1%。</p> <p>7. 电压增益 (额定功率@8Ω) 36dB (x64)。</p> <p>8. 信噪比 ≥100dB。</p> <p>9. 8Ω 2*500W 4Ω 2*900W 增益: 39dB。</p>		
5	主扩线阵列次低音音箱	<p>1.类型:低频音箱。</p> <p>2.功率:800W(AES)。</p> <p>3.峰值功率:1600W。</p> <p>4.标称阻抗:8Ω。</p> <p>5.频率范围:40Hz-400Hz。</p> <p>6.灵敏度:101dB (1M/1W)。</p> <p>7.最大声压级(额定/峰值):125dB/132dB8。</p> <p>8.低频扬声器单元:18"*1。</p> <p>9.连接方式: 1-2+ WP4 音箱座。</p>	只	2
6	主扩线阵列次低功率放大器	<p>1. 低失真大力度宽动态高效率超低音功率放大器。</p> <p>2. 超过 99%的能量转化效率。</p> <p>3. 后面板工作模式选择 (立体声/桥接)、输入灵敏度选择。</p> <p>4. 整机具备智能全方位电子电路高速保护。</p>	台	1

		<p>5. XLR 输入/输出信号连接插座。</p> <p>6. 输出插座。</p> <p>7. 8 Ω 2*1300W ; 4 Ω 2*2500 ; 频率响应:20Hz-20KHz/-1dB。</p>		
7	主扩线阵列主超低音箱	<p>1. 类型:低频音箱。</p> <p>2. 功率:1200W (AES)。</p> <p>3. 峰值功率:2400W。</p> <p>4. 标称阻抗:4 Ω 。</p> <p>5. 频率范围:30Hz-250Hz。</p> <p>6. 灵敏度:102dB (1M/1W)。</p> <p>7. 最大声压级 (额定 / 峰值):128dB/135dB8 。</p> <p>8. 低频扬声器单元:18"*2。</p>	只	2
8	主扩线阵列主超低功率放大器	<p>1. 低失真大力度宽动态高效率超低音功率放大器。</p> <p>2. 能量转化效率高。</p> <p>3. 后面板工作模式选择 (立体声/桥接)、输入灵敏度选择。</p> <p>4. 整机具备智能全方位电子电路高速保护。</p> <p>5. XLR 输入/输出信号连接插座。</p> <p>6. 输出插座。</p> <p>7. 8 Ω 2*1600W ; 4 Ω 2*2800 ; 频率响应:20Hz-20KHz/-1dB。</p>	台	1

9	台唇音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应 70Hz-18Khz。 2. 灵敏度:92dB。 3. 额定阻抗:8Ω。 4. 最大声压级输出:108dB。 5. 功率:(额定)150W, (峰值)300W。 6. 覆盖角度: 70° x100°。 7. 低音: 1×8"。 8. 高音: 1×1.35"(Φ34mm)。 	只	4
10	台唇功率放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电路保护要求: 内部集成电路保护及电平信号保护功能, 以避免受到以下影响: 输出短路、直流、负载不匹配、一般性过热、欠压/过压、高频过载以及内部故障。 2. 2个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 功放参数调整, 电平监控, 均衡压限等处理能力, 高解析度DSP(带有24位44.1~192kHz A/D和D/A转换器), 高级IIR滤波器。 3. 具备故障提示功能。 4. 额定功率1kHz, 1%THD+N 立体声8Ω 4×1100W 立体声4Ω 4×1800W。 5. 频率响应(1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB。 6. 总谐波失真(额定功率8Ω/1kHz) ≤0.1%。 7. 电压增益(额定功率@8Ω) 36dB(x64)。 	台	2

		<p>8. 信噪比$\geq 100\text{dB}$。</p> <p>9. $8\ \Omega$ $2*500\text{W}$ $42*900\text{W}$ 增益: 39dB。</p>		
11	舞台返送音箱	<p>1. 低音单元: $1*12$ 寸 190 磁 75 芯。</p> <p>2. 高音单元: $1*1.7$ 寸号角高音 44 芯。</p> <p>3. 分频器: 二路二单元。</p> <p>4. 阻抗: $8\ \Omega$。</p> <p>5. 高低音分频点: 2.2KHz。</p> <p>6. 灵敏度: $96\ \text{dB}$。</p> <p>7. 承受功率: 350W。</p> <p>8. 频率响应: $50\text{Hz}-20\text{KHz}$。</p> <p>9. 板材: 18mmMDF。</p> <p>10. 表面材料: 黑色粗点喷漆。</p> <p>11. 面罩: 硬黑色铁网。</p>	只	4
12	舞台返送功率放大器	<p>1. 电路保护要求: 内部集成电路保护及电平信号保护功能, 以避免受到以下影响: 输出短路、直流、负载不匹配、一般性过热、欠压/过压、高频过载以及内部故障。</p> <p>2. 2 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 功放参数调整, 电平监控, 均衡压限等处理能力, 高解析度 DSP (带有 24 位 $44.1\sim 192\ \text{kHz}$ A/D 和 D/A 转换器), 高级 IIR 滤波器。</p>	台	2

		<p>3. 具备故障提示功能。</p> <p>4. 额定功率 1KHz, 1% THD+N 立体声 8Ω 4×1100W 立体声 4Ω 4×1800W。</p> <p>5. 频率响应 (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB。</p> <p>6. 总谐波失真 (额定功率 8Ω/1kHz) ≤0.1%。</p> <p>7. 电压增益 (额定功率@8Ω) 36dB (x64)</p> <p>8. 信噪比 ≥100dB。</p> <p>9. 8Ω 2*700W 4Ω 2*1260W 增益: 39dB</p>		
13	后场补声 音箱	<p>1. 单 12 寸两分频音箱。</p> <p>2. 扬声器单元: LF 1×12"低音, HF 1×44mm 压缩高音。</p> <p>3. 频响范围: 50Hz-20KHz (-10dB)。</p> <p>4. 灵敏度: 96dB; 额定功率: 400W; 阻抗: 8Ω。</p> <p>5. 指向性 (HXV) : 50-100° (H) 55° (V) 恒定指向。</p> <p>6. 最大声压级: 122 (连续) / 128dB (峰值)。</p>	只	4
14	后场补声 功率放大器	<p>1. 电路保护要求: 内部集成电路保护及电平信号保护功能, 以避免受到以下影响: 输出短路、直流、负载不匹配、一般性过热、欠压/过压、高频过载以及内部故障。</p> <p>2. DSP: 2 个独立的信号处理通道, 具备路由矩阵控制, 功放参数调整, 电平监控, 均衡压限等处理能力, 高解析度 DSP (带有 24 位 44.1~192 kHz A/D 和</p>	台	2

		<p>D/A 转换器)，高级 IIR 滤波器。</p> <p>3. 具备故障提示功能。</p> <p>4. 额定功率 1KHz, 1% THD+N 立体声 8Ω 4×1100W 立体声 4Ω 4×1800W。</p> <p>5. 频率响应 (1W/8Ω) 20Hz-20kHz, ±1dB。</p> <p>6. 总谐波失真 (额定功率 8Ω /1kHz) ≤0.1%。</p> <p>7. 电压增益 (额定功率@8Ω) 36dB (x64)。</p> <p>8. 信噪比 ("A" 计权, 满功率在 8Ω) ≥100dB。</p> <p>9. 8Ω 2*900W 4Ω 2*1700W 增益: 39dB。</p>		
二、辅助材料				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	配套辅材及线材	<p>一、配套辅材:</p> <p>1. LA110 吊架: 2 个, 防生锈, 耐腐蚀, 烤漆工艺, 承重强。</p> <p>2. 音箱插头: ≥52 个, 免焊接 4 芯纯铜接头。</p> <p>3. 手动葫芦: 2 个, 1 吨≥15 米链条, 合金钢压制, 烤漆工艺, 合金钢罩壳, 结实耐用。</p> <p>4. 环型尼龙吊带: ≥6 条, 额定承重 1 吨, 柔性, 扁平吊带, 加密针织线, 加固接头, 双眼吊扣。</p> <p>5. U 型卸扣: ≥4 个, 内螺纹深刻, 受力均匀, 不打滑, 防氧化层电镀, 防生锈, 耐腐蚀。</p>	批	1

	<p>6. 羊眼圈: ≥ 20 个, 吊挂件, 不锈钢材质, 防生锈, 耐腐蚀, 光滑面。</p> <p>7. 安全扣: ≥ 20 个, 吊挂配件不锈钢, 防生锈;</p> <p>8. 钢丝绳: ≥ 20 个, 吊挂配件, 不锈钢, 防生锈, 抗腐蚀, 承重性能强。</p> <p>9. 脚手架: 1 批, 线材搭建。</p> <p>10. 机柜: 42U/600*600*2000mm (± 2mm)、优质冷轧钢, 表面静电喷涂, 耐磨耐刮, 耐腐蚀, 散热性好。</p> <p>二、线材:</p> <p>1. 音箱线:</p> <p>(1) ≥ 600 米, 2*2.5 平方; 2 芯护套音响电缆, PVC 材质护套, 棉线填充, 抗拉抗弯折, 聚乙烯绝缘体。</p> <p>(2) ≥ 100 米, 2*4 平方; 2 芯护套音响电缆, PVC 材质护套, 棉线填充, 抗拉抗弯折, 聚乙烯绝缘体。</p> <p>(3) ≥ 200 米, 4*2.5 平方; 4 芯护套音响电缆, PVC 材质护套, 棉线填充, 抗拉抗弯折, 聚乙烯绝缘体。</p> <p>2. 话筒线: ≥ 300 米, RVVP2*0.5 屏蔽线音频信号多股线缆, 纯铜屏蔽层, 强力抗拉棉, 抗干扰。</p> <p>3. 设备连接跳线: ≥ 60 条, 卡侬头(公母) ≥ 1.5 米/RVVP2*0.5 屏蔽线音频信号线缆, 多股纯铜, 高导电。</p> <p>4. 成品音频线: ≥ 3 条, 3.5 转双莲花、双大二芯</p>	
--	--	--

		/RVVP2*0.5 屏蔽线音频信号线缆，铝合金材质。		
多功能报告厅音响配套清单				
一、调音台控制系统				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	数字调音台	<p>1. ≥ 32 路信号输入(≥ 12 路MIC输入,两组立体声,≥ 1 组返回输入,声卡+MP3,光纤输入)。</p> <p>2. 输入处理:输入增益调节(电子增益)前级放大,高低通滤波,多段参数均衡,压缩器,延时,输入通道声像平衡调节。</p> <p>3. MIC 输入采用数字增益调节。</p> <p>4. 48V 电源(MIC 通道均可独立打开关闭)。</p> <p>5. 内置多段图示均衡器(可任意插入多输入通道)。</p> <p>6. 立体声返回输入。</p> <p>7. 通道参数快速拷贝功能。</p> <p>8. 各通道均设有多功能菜单,静音按键,监听按键。</p> <p>9. 各通道均设有行程$\geq 100\text{MM}$ 电动推子,信号峰值灯(≥ 13 个电动推子)。</p> <p>10. ≥ 10 路信号输出(立体声主输出,6 路编组输出,两路辅助输出)。</p> <p>11. 输出处理 -高低通滤波,15 段参数均衡,压缩器,延时,相位。</p>	台	1

		<p>12. 多轨多模式数字录音功能。</p> <p>13. 双排 3 色 12 段电平指示灯。</p> <p>14. 内置声卡（MP3、PC 直接播放音乐）。</p> <p>15. ≥ 4 个快捷场景调用模式，多个场景存储。</p> <p>16. 用户参数的存储与调用（可在 PC 端管理）。</p> <p>17. 内置双 DSP 效果器。</p> <p>18. ≥ 7 寸 800*480 高清触摸彩屏。</p> <p>19. 踏板开关接口。</p> <p>20. 光纤输入输出。</p> <p>21. 支持多操作系统操控软件（IOS 系统， WINDOWS 系统）中英文切换显示。</p> <p>22. 支持有线网口调节（或外接路由器无线调节）。</p> <p>23. 用户可自定义层。</p> <p>24. 参数锁定功能。</p> <p>25. RS232 中控接口。</p>		
2	监听耳机	<p>1. 类别：密闭动圈型。</p> <p>2. 音圈结构：CCA W（铜包铝线）。</p> <p>3. 频率响应：15 ~ 28,000 Hz。</p> <p>4. 功率：1600 mW ~ 1 kHz。</p> <p>5. 灵敏度：≥ 99 dB/mW。</p>	副	1

		6. 阻抗: $\geq 38 \Omega$ 。		
3	音控室监听音箱	1. 有源监听音箱。 2. 低音单元功率: $\geq 10W$ 。 3. 高音单元功率: $\geq 10W$ 。 4. 频率响应 (-10dB) 39Hz - 25kHz。 5. 频率响应 (+/- 3dB) 47Hz - 21kHz。 6. 分频点: $\geq 1.5kHz$ 。 7. 最大声压级: $\leq 112dB$ 。 8. 非平衡输入莲花 RCA 莲花 RCA。 9. 平衡输入 大三芯+卡农。 10. 高频矫正 -2dB, +/-0dB, +2dB。 11. 低频矫正 2dB, +/-0dB, +2dB 2dB。	只	1
4	时序电源器	1. 输入电流: $\leq 80A$ 。 2. 单路输出电流: $\leq 30A$ 。 3. 工作电压: 220V/50-60Hz。 4. 输入与输出电压: AC 输入电压=AC 输出电压。 5. 每一路带开关指示灯, 前端配置一个保险开关按钮。 6. 照明配置: 配置一个 5V USB 照明工程灯接口。 7. 支持多台设备同时联机使用。 8. 滤波器: 电容滤波器。	台	4

二、音源周边设备系统				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	专业声卡	1. 2 进 4 出音频接口。 2. 增加硬件压缩器/限幅器直接控制声音信号。	台	1
三、无线传声器系统				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	无线手持 话筒套装 (动圈)	1. UHF 频段捷变频分集式无线手持话筒系统。 2. 动圈式高质量收音头；两枚天线真分集接收。 3. 接收器带输出衰减 12dB 开关；多种功能操作, LCD 液晶显示屏。 4. 附带机架安装配件；发射器设有高/低输出功率。 5. 额定频偏: $\pm 40\text{kHz}$ 。 6. 射频灵敏度: $20\text{dB}\mu\text{V}$, 调噪比 60dB(50 欧终端)。 7. 动态范围: $>110\text{dB}$ 。 8. 失真: $<1\%$ 。	套	4
2	无线头戴 话筒套装	1. UHF 频段捷变频分集式无线头戴话筒系统。 2. 电容式收音头；两枚天线真分集接收。 3. 12dB 输出衰减开关；多种功能操作, LCD 液晶显示屏；附带机架安装配件。 4. 额定频偏: $\pm 40\text{kHz}$ 。	套	8

		<p>5. 动态范围:>110dB。</p> <p>6. 失真:<1%。</p> <p>7. 频响:100Hz~15kHz。</p> <p>8. 输出功率:高输出 30mW;低输出 10mW。</p> <p>9. 输入端子:4 针带锁接头。</p> <p>10. 头戴式话筒,可转向式收音支杆,能把收音头配带于左方或右方。</p> <p>11. 元件:电容式。</p> <p>12. 指向性:心形指向性。</p> <p>13. 频率响应:40~15,000Hz。</p> <p>14. 开路灵敏度:-56dB。</p> <p>15. 最大输入声压级:135dB SPL。</p> <p>16. 信噪比:≥60dB。</p>		
3	无线手拉手系统			
3.1	全数字无线会议麦克风主机	<p>1. 面板具有彩色显示会议模式。</p> <p>2. 工作温度: -10℃ — 40℃。</p> <p>3. 主控机尺寸: 420mm×210mm×75mm (±2mm)。</p> <p>4. 通信方式:UHF 无线方式。</p> <p>5. 频率范围:(640MHz — 690MHz)。</p> <p>6. 发言人数限制功能:可同时开启的代表发言单元数</p>	台	1

		<p>量 1-4 台。</p> <p>7. 发言人数先进先出模式，达到开机限制数量后，下一个代表单元按下话筒开关键可开启话筒，并将最先开启的话筒关闭。</p> <p>8. 具有 232-485 接口，连接视频设备，可以实现标清或高清视像跟踪功能；系统可连接多个摄像头。</p> <p>9. 具有 RS232 接口，连接电脑，可以实现中控功能。</p> <p>10. 音频通信方式：超高频无线电波。</p> <p>11. 音频信道数：≥4 路。</p> <p>12. 控制通信方式：无线 433MHz 频段。</p> <p>13. 控制频率范围：422.4MHz - 439.4MHz。</p> <p>14. 控制信道数：≥20 路。</p> <p>15. 接收灵敏度：-100dBm。</p> <p>16. 信号覆盖范围：半径不少于 60 米。</p> <p>17. 音频频率响应：50Hz-15KHz。</p> <p>18. 音频总增益：≤20dB。</p> <p>19. 信噪比：>85dB。</p> <p>20. 音频总谐波失真：≤0.8%。</p> <p>21. 消耗功率：≤ 7W。</p> <p>22. 电源输入：DC12V，≥1A。</p>		
3.2	全数字无	1. 通信方式：UHF 无线，调制方式：FSK。单元采用	只	1

	<p>线主席会议单元</p>	<p>环保塑料材质，内置天线。</p> <p>2. 点阵显示会议模式，高亮度、高对比度、宽可视角度。</p> <p>3. 无声按键，防水。</p> <p>4. 可实现多个通道连接。</p> <p>5. 可进行多种形式的中控\录音\视像跟踪功能。</p> <p>6. 主席单元具有优先权功能，可开启话筒、关闭正在发言的会议单元，具有轮替 1-2-3-4，限制 1-2-3-4 功能。</p> <p>7. 话筒具有单独控制音量调节功能。</p> <p>8. 单元自带充电功能。</p> <p>9. 载波频段：UHF640MKz-690MHz。</p> <p>10. 谐波辐射：<-65dBm。</p> <p>11. 频带宽度：30MHz。</p> <p>12. 最大偏移度：±45KHz。</p> <p>13. 传感器：电容式、单指向性/超指向性。</p> <p>14. 功率输出：15mW。</p>		
3.3	<p>全数字无线代表会议单元</p>	<p>1. 通信方式：UHF 无线，调制方式：FSK。单元采用环保塑料材质，内置天线。</p> <p>2. 点阵显示会议模式，高亮度、高对比度、宽可视角度。</p>	只	13

		<p>3. 无声按键，无机械按键声，防水。</p> <p>4. 可实现多个通道连接。</p> <p>5. 可进行多种形式的中控\录音\视像跟踪功能。</p> <p>6. 代表单元没有优先权功能，可单独开启关闭话筒。</p> <p>7. 话筒具有单独控制音量调节功能。</p> <p>8. 自带充电功能。</p> <p>9. 载波频段：UHF640MKz-690MHz。</p> <p>10. 谐波辐射：<-65dBm。</p> <p>11. 频带宽度：30MHz。</p> <p>12. 最大偏移度：±45KHz。</p> <p>13. 传感器：电容式、单指向性/超指向性。</p> <p>14. 功率输出：15mW。</p>		
4	天线系统	<p>1. 指向性天线 1 对：</p> <p>（1）UHF 有源无线指向型天线，具有双极化对数周期阵列；</p> <p>（2）拾音模式能够更有效地接收预定覆盖区域的信号，并更有效地抵制覆盖区域范围以外的射频信号；</p> <p>（3）射频频率范围 470-900 MHz。</p> <p>2. 有源天线分配器 1 台。</p> <p>3. 天线放大器 1 对：</p> <p>（1）UFH 有源天线放大器(接口)，宽频带同轴式天</p>	套	1

		<p>线放大器；</p> <p>(2)提供接收天线的增益放大,以补偿在长距离连接线上的信号衰减；</p> <p>(3) 3+6dB 及+12dB 两段增益选择,并设有双色 LED 信号显示灯;提高 1/2 天线以及 LPDA 天线增益,补偿天线电缆的损失,扩大 UHF 无线系统的操作范围,提高系统可靠性</p> <p>(4) 带宽:470MHz~990MHz; 增益:绿灯+6dB,红灯+12dB; 接线端子:BNC-J 头; 供电:12V DC; 电流/消耗功率:60mA; 工作温度:-10° C~+60° C。</p> <p>4. 天线连接线 4 条: 75-3 同轴线 4 条/带协议。</p> <p>5. 全数字无线手拉手主控机协议放大器 1 台:</p> <p>(1) 技术指标: 频率范围: 500MHZ-1GHZ;</p> <p>(2) 输入: ≤3: 1; 输出: ≤3: 1; 噪音: 3db;</p> <p>(3) 工作温度: -20~+60。</p>		
		四、有线传声器及监听系统		
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	专业桌面 麦克风	<p>1. 会议/演讲桌面电容话筒麦克风。</p> <p>2. 全指向宽频响。</p> <p>3. 48V 供电。</p> <p>4. 3 针平衡接口。</p>	套	1

2	立式麦克风	<p>1. 频率响应：80Hz-20KHz。</p> <p>2. 信噪比：>65dB。</p> <p>3. 输出阻抗：200Ω。</p> <p>4. 灵敏度：-30dB。</p> <p>5. 供电电压：48V。</p> <p>6. 消耗电流：8mA。</p>	套	1
五、配套辅材				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	配套辅材	<p>1. 镀锌金属槽式桥架 ≥ 300 米。规格：≥ 100mm*100mm*2000mm。材料：镀锌金属冷轧板 厚度约 1.0mm。</p> <p>2. 镀锌金属槽式桥架弯头三通 ≥ 30 个。材料：镀锌金属冷轧板，厚度约 1.0mm。</p> <p>3. 镀锌金属槽式桥架配件 1 批。吊杆、膨胀螺丝、底托、臂托、接地铜线、连片、螺丝、胀管、水平弯、直角弯、异形弯；材料：镀锌金属冷轧板 厚度约 1.2mm。</p> <p>4. 42U 机柜 1 个：42U/600*600*2000mm（±2mm）、优质冷轧钢，表面静电喷涂，耐磨耐刮，耐腐蚀，散热性好。</p> <p>5. 各种接插件：优质 PVC 保护套、高传导性纯铜纤芯。</p> <p>6. PVC 管槽：≥1000 米，PVC 管材，耐磨，耐压，平</p>	批	1

		<p>整光滑、耐腐蚀、高粘性胶水粘合。</p> <p>7. 主扩音箱固定顶壁加厚架≥ 2套，加工、焊接、制作。</p> <p>8. 辅助音箱壁挂架：≥ 8套加厚加硬钢板。</p> <p>9. 舞台综合插座箱：≥ 8个，PVC面板，纯铜连接柱。</p> <p>10. 舞台接口盒：≥ 8套，高传导性纯铜连接柱，耐磨耐腐蚀。</p> <p>11. 电源控制线：≥ 100米，纯铜电线电缆、抗氧化，耐腐蚀、绝缘阻燃扁平电缆；2*2.5。</p> <p>12. 麦克风支架：（1）圆盘立式麦克风支架4套； （2）桌面麦克风支架4套。</p> <p>13. 充电电池：≥ 42支，≥ 3000毫安、带保护锂离子。</p> <p>14. 带保护充电箱：2支： （1）采用AC110V~240V开关电源供电； （2）可同时为多枚锂电池充电； （3）具有智能充电管理电路，可有效保护电池。</p>		
多功能报告厅全彩高清 LED 显示屏清单				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	室内高清全彩 LED 显示屏屏体	1. 像素间距： $\leq 2.5\text{mm}$ ，像素密度 ≥ 160000 点/ m^2 ，每个像素点采用 1 纯红 1 纯绿 1 纯蓝三像素，表贴三合一封装（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。	平方	46.08

		<p>2. 模组分辨率：不低于 8000 点/单元模组模组尺寸：320mm (W) ×160mm (H) (±2mm)。</p> <p>3. 水平/垂直视角：≥160°。</p> <p>4. 扫描方式：≥32/扫。</p> <p>5. 对比度：≥4000:1。</p> <p>6. 换帧频率 60HZ，刷新率≥1920HZ。</p> <p>7. 显示单元白平衡亮度：≥600cd/ m²，对比度≥3000: 1;色温 2000K~10000K (提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p>		
2	F3.75 室内双色 LED 显示屏	<p>1. 点间距：≤4.75mm。</p> <p>2. 发光点颜色：1 红 1 绿。</p> <p>3. 像素密度：≥40000 点/m²。</p> <p>4. 模组尺寸：304mm×152mm (±2mm)。</p> <p>5. 模组行列数：长 64 点×宽 32 点。</p> <p>6. 分辨率：不低于 2048 点/单元模组。</p> <p>7. 平均无故障时间：不低于 10000 小时。</p> <p>8. 驱动器件：：采用 LED 专用驱动器件。</p> <p>9. 刷新频率：≥120 帧/秒。</p> <p>10. 帧频：≥60 帧/秒。</p> <p>11. 亮度：≥1000cd/m²。</p>	平方	6.191

		<p>12. 亮度调节方式：软件调节。</p> <p>13. 开关电源负荷：4.5V/40A。</p>		
3	视频处理器	<p>1. 支持 1 路 HDMI、4 路 DVI、1 路 3G-SDI 输入；支持 4K 输入输出；支持 HDR 输出，增强显示效果；支持 ≥ 16 网口、≥ 4 路光纤输出，≥ 1000 万像素点带载；支持画面全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式；支持 ≥ 5 窗口任意布局；支持视频输出画面预览；支持 EDID；支持多个预设场景。</p> <p>2. 支持创建多个用户场景作为模板保存，方便快速调用（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p> <p>3. 支持 HDR10 标准增强显示屏画质，颜色真实画质清晰（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p>	台	1
4	分控系统接收卡	<p>1. 单卡可带载 512×256 像素，集成不低于 16 个标准 HUB75 接口，免接 HUB 板，采用千兆网口通信，可以连接 PC，支持亮色度逐点校正，支持接收卡预存画面设置，支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。</p> <p>2. RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印</p>	套	90

		件并加盖生产厂商公章)。		
5	主控电脑	<p>1. CPU: 英特尔\geqi5 系列。</p> <p>2. 显卡: \geq2G 独立显卡。</p> <p>3. 内存: \geq8G。</p> <p>4. 硬盘: \geq256G 固态硬盘和一个 1TB 机械硬盘。</p>	套	1
6	配电箱	<p>1. 不低于 40KW 配电箱, 线材采用国标纯铜导线。</p> <p>2. 双重开关控制, 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭。</p> <p>3. 多组输出回路: 每组可独立控制, 如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制。</p> <p>4. 上电保护功能: 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能。</p>	套	1
7	其它辅材	<p>1. 屏体主供强弱电线 1 批。强电国标 16 平方 (4+1) 电缆线 1 条; 2.5 平方 (2+1) 分电缆线\geq9 条; 弱电六类网线\geq16 条; 及高清回路线\geq1 条。</p> <p>2. 屏内分强电缆线、长排信号线及连接网线等辅材。</p> <p>3. 开关电源: \geq150 台。</p> <p>(1) 可靠性高, 负载能力强。</p> <p>(2) 100%满负载老化试验;</p> <p>(3) 空气自然对流冷却;</p> <p>(4) 具有保护功能: 短路/过载。</p>	项	1

		4. 前端设备高清信号线材及管材:1 批。		
8	智能中央控制主机	<p>1. iPad/iPhone/Android(安卓) 界面编程完全兼容传统方式。</p> <p>2. 支持网络级联 , 无限空间扩容。</p> <p>3. 内建网络接口,支持网络级联,支持无限空间扩容,支持传统射频屏。</p> <p>4. ipad/iphone/Android(安卓)手持终端. 支持WIFI、蓝牙、射频连接方式。</p> <p>5. iPad/iPhone/Android(安卓)人机界面编程, 无需重新学习新的编程方法, 极其方便升级更换。</p> <p>6. 采用可编程控制平台,中英文可编程界面,交互式的控制结构。</p> <p>7. 采用≥ 32 位 ARM 内嵌式处理器, 主频≥ 667MHz。</p> <p>8. 主机内存≥ 2G 存储器。</p> <p>9. ≥ 8 路独立可编程 RS-232 控制接口,可以收发RS232、RS485、Rs422 格式数据; 支持串口环出, 串口 1-8, 任意一个输入, 可以从另外一个串口环出。</p> <p>10. 支持≥ 8路独立可编程 IR 红外发射口,红外发射口可以做串口使用。</p> <p>11. 支持硬件串口环出, 实现多系统同时控制设备。</p> <p>12. 支持≥ 8路数字 I/O 输入输出控制口, 带保护电路。</p>	台	1

		13. 支持 \geq 八路弱电继电器控制接口；支持网络控制接口，可以并接多个网络设备。		
9	电源控制 器	1. 支持手动控制。 2. 协议兼容：兼容其他中控网络协议。	台	1
10	矩阵主机	1. 插卡式箱体结构：输入卡支持：AV、VGA、DVI、HDMI、SDI；输出卡支持：HDMI、DVI、VGA、SDI、AV 卡片式结构，容易扩展或更换。 2. 视频处理能力：支持无缝切换；全彩色处理，无色彩丢失；支持帧率适配，内建图像缩放引擎，输入缩放到输出的任意分辨率转换。 3. 音频处理能力：DVI、VGA、SDI、AV 输入支持模拟音频输入混合；HDMI 输入支持模拟音频/数字音频选择混合；混合后的信号经切换后，支持内嵌音频输出（HDMI）、或者视频和音频分离输出（DVI、VGA、SDI 等）。 4. 长线驱动能力：输入带有自动均衡，有效减少因为线路传输而导致的确定性抖动；输入支持接收延迟，有效应对当差分对线不等长时进行时间补偿。 5. HDCP 兼容：确保有内容保护的媒体能正常显示，如蓝光 DVD，GAME BOX 等。 6. 支持多种输入分辨率。 7. 支持远程网络控制矩阵切换、RS232 切换、面板切换功能；具有掉电记忆功能和现场记忆功能；带有断	台	1

		<p>电现场保护功能；</p> <p>8. 支持 7*24 小时连续工作。</p> <p>9. 单路指示灯: 指示灯具备低亮、闪烁、高亮状态指示; 通过指示灯状态即可判定单路输入或者输出具备就绪、无信号、信号连接正常等状态。</p> <p>10. 发光按键: 切换信息能通过按键背光获得, 操作便捷。</p> <p>11. 支持协议: 支持 3D、HDMI 1.4、HDCP、与及 DVI 1.0 协议。支持高色深, 以及高达 3.25Gbps 速率; 支持一路 RJ45 网络口一路 RS-232 通讯接口。</p>		
11	4 路数字 高清音视 频输入卡	<p>1. 视频输入: ≥ 4 路 HDMI 信号输入。</p> <p>2. 音频输入: 4 路 HDMI 信号内嵌音 (立体声); 4 路模拟音频 (立体声) 输入。</p> <p>3. 视 频 信 号 类 型 : 支 持 HDMI; 支 持 800*600~1920*1200 @60 4:4:4 RGB 或者 4:2:2 YUV 信号。</p> <p>4. 分 辨 率 : 支 持 800X600@60Hz-1080P 、 1920*1200@60Hz 等多种分辨率。</p> <p>5. 结构: 卡板式结构; 即插即用; 无需设置。</p>	张	8
12	4 路数字 高清音视 频输出卡	<p>1. 视频输出信号: ≥ 4 路 HDMI 信号输出 (带音频); 可输出模式: HDMI。</p> <p>2. 音频输出信号: 4 路立体声分离输出。</p> <p>3. 视 频 信 号 类 型 : 支 持 HDMI; 支 持</p>	张	8

		800*600~1920*1200 @60 4:4:4 RGB 或者 4:2:2 YUV 信号。 4. 分辨率：支持 800X600@60Hz-1080P 、1920*1200@60Hz 等多种分辨率。 5. 结构：卡板式结构；即插即用；无需设置。		
13	安卓平板	1. 尺寸：≥11 寸。 2. 分辨率：不低于 2560*1600。 3. 刷新率：不低于 120Hz。 4. 内存：≥128GB。 5. 系统：安卓或鸿蒙。	台	1
14	无线路由器	1. 尺寸：≥440*400*200mm。 2. 5 个千兆电口+1 个 USB 接口。 3. CPU:多核处理器。 4. 内存：≥512M。 5. 功率：≤25W。 6. 可管理 AP 数量：≥16。	台	1
15	机柜	1. 42U 标准机柜，600*600*2000mm（±2mm），优质冷轧钢，表面静电喷涂，耐磨耐刮，耐腐蚀，散热性好。	台	1
16	高清液晶显示屏	1、整机屏幕采用≥98 英寸液晶显示器。外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。整机采	台	2

	<p>用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率不低于 3840×2160。</p> <p>2、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>3. ▲嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p> <p>4. 整机内置多个 2.2 声道扬声器。</p> <p>5. 整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能。</p> <p>6. ▲整机内置非独立外扩展的多阵列麦克风，可用于对环境音频进行采集，拾音距离≥12m（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p> <p>7. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。</p> <p>8. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥73dB。</p> <p>9. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接，未占用整机设备端口（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印</p>		
--	--	--	--

	<p>件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>10. 整机采用硬件低蓝光背光技术，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>11. 支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。</p> <p>12. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别。</p> <p>13. 整机支持护眼模式、支持透明度调节、支持色温调节。</p> <p>14. 护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>15. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>16. ▲设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>17. 设备支持自定义前置设置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具。</p> <p>18. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部</p>		
--	--	--	--

	<p>电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>19. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$ (提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>20. ▲整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持多台手机、平板同时连接并显示(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>21. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>22. ▲整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥ 1300 万。摄像头视场角≥ 135 度 (提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>23. ▲整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像 (提供国家认</p>	
--	---	--

	<p>可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>24. ▲整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记不少于 60 人 (提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>25. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时, 外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据, 连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>26. 整机具备 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 即可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>27. ▲外接电脑设备经线连接至整机, 可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器, 在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。</p> <p>28. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、护眼模式、自动亮度模式, 并可支持快捷</p>	
--	---	--

		<p>调节音量、亮度。</p> <p>29. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行实时切换并打开,无需在已经开启任意应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>30. ▲整机全通道侧边栏快捷菜单中可以实时查看物联设备的连接情况,点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解,可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏,可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p>		
17	屏体钢结构及包边装饰	1. 钢架构件(含接合板)采用钢制作,结构用钢保证其抗拉强度、伸长率、屈服点。	平方	47.53
18	人工费	1. 屏体安装调试。	平方	46.08
多功能报告厅礼堂椅清单				
座椅				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	礼堂椅	<p>1. 尺寸: $\geq 640\text{mm} \times 980\text{mm} \times 690\text{mm}$。</p> <p>2. 面料: 选用针织类面料,耐磨性高,渗透力强,吸声效果好。</p> <p>3. 座/背绵: 座椅填充料海绵采用高密度环保聚氨酯</p>	套	379

		<p>定型海绵原料，冷固发泡一体成型的优质海绵。</p> <p>4. 座/背外壳：复合材料注塑成形，抗冲击、抗变形、防老化、防褪色，耐冲击磨损并有效保证座椅的坚实度。附吸音孔装置，减除噪音。</p> <p>5. 扶手盖：座椅扶手面采用面宽约 80mm 优质原木，造型美观大方抗变形、受力好，表面涂环保油漆。</p> <p>6. 站脚：座椅站脚采用约 2.0mm 优质冷轧钢，表面打磨抛光，防锈静电喷涂处理。</p> <p>7. 座垫回复：采用弹簧或阻尼自动回位系统，定位精确。</p> <p>8. 小桌板：采用隐藏式写字板，优质冷轧钢冲压焊接成形支架。</p>		
		二、其他安装辅材		
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	其他安装辅材配件	<p>1. 座椅布罩 379 套。</p> <p>2. 座椅安装 379 套。</p> <p>3. 施工材料一批。</p> <p>4. 运输费：搭木架、运输。</p>	批	1
多功能报告厅灯光设备清单				
一、主灯光设备				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量

1	LED 帕灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲光源要求：灯珠总数 ≥ 54 颗 $\times 3W$，$R*12+G*14+B*14+W*14$。 2. 色温：3200K-7200K 线性调节。 3. ▲角度：不少于 20°。 4. 颜色：RGBW 线性混色。 5. 频闪：频闪速度每秒 1-25 次。 6. 调光：0-100%机械线性调光。 7. 传输与控制：两种通道模式。 8. ▲防护等级 IP67，灯体外壳有出气阀。输入电压 AC 200V-240V，50/60Hz。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章） 9. 配备安全挂钩，材质铝材，抗拉力强度 $\geq 260N^2$； 	台	48
2	平板柔光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲光源：LED 光源功率 $\geq 200W$，平均寿命 ≥ 50000 小时。 2. 色温：3200K/5600K 可选。 3. ▲显指： $\geq 95Ra$。 4. 光通量： $\geq 11000LM$。 5. 角度： $\geq 100^{\circ}$。 6. 调光：线性调光。 7. 防护： $\geq IP20$。 	台	10

		<p>8. 配置多叶遮光板。</p> <p>9. 配备安全挂钩，材质铝材，抗拉力强度$\geq 260N^2$。</p>		
3	面光灯	<p>1. ▲光源要求：$\geq 200W$。</p> <p>2. .色温：CW 5600K。</p> <p>3. ▲光斑角度：$15^\circ - 60^\circ$ 手动调节。</p> <p>4. ▲显示指数：Ra > 90。</p> <p>5. 最大功率：210W。</p> <p>6. 防护等级：IP20。</p> <p>7. 输入电压：AC 200V-240V，50/60Hz。</p> <p>8. 配备安全挂钩，材质铝材，抗拉力强度$\geq 260N^2$。</p>	台	15
4	灯光控制台	<p>1. 四个光电隔离独立驱动信号输出端口，≥ 1000 个 DMX 控制通道，可以控制≥ 200 台电脑灯和≥ 200 路调光。</p> <p>2. 内置 320×240 显示器和外接 VGA 显示所有操作变化及输出≥ 15 个重放杆，可以存储多个程序。</p> <p>3. 程序及配接信息可通过 USB 进行备份及装载独立系统锁功能，有效防止误操作。</p> <p>4. 内置不少于 20 个程序，有效支持现场变幻特效。</p>	台	1
5	信号放大器	<p>1. 输入电压：AC 100V-240V 50/60Hz。</p> <p>2. 最大功率：5.6W。</p> <p>3. 信号接口：3 芯 XLR 输入/输出 可选 5 芯。</p>	台	6

		<p>4. 传输协议：DMX512。</p> <p>5. 传输方式：有线。</p> <p>6. 防护等级：IP20。</p>		
6	电源直通柜	<p>1. 供电：三相五线制 AC380±10%，频率 50Hz/60Hz ±5%。</p> <p>2. 输入电流：≥400A。</p> <p>3. 显示：具备三相 A. B. C 直读式独立液晶电流、电压表显示，无需切换即可实时监测各项数据。</p> <p>4. 输出：≥48 路 16A 防水输出，每路输出带指示灯显示。</p> <p>5. 控制系统：总控采用 200A 总空开；每路独立分空开 C20A，具备过载，短路双重保护。</p>	台	1
7	追光灯	<p>1. 光源规格：≥ 330W，平均寿命≥1500H，色温：6000K-2700K 大范围手动色温调节系统。</p> <p>2. 光束角度：6°~15° 手动线性变焦，任意范围光斑均匀一致。</p> <p>3. 线性调光：0~100%手动机械线性调光。</p> <p>4. 固定颜色：不少于 3 个固定颜色加 1 个可换颜色或图案片。</p> <p>5. 光圈：可以任意调节的手动光圈。</p> <p>6. 调焦：手动调焦系统。</p> <p>7. 瞄准仪器：外置高精密度瞄准仪。</p>	台	2

8	雾机	1. 输出烟雾量：不低于 3000 立方英尺/分钟。 2. 可持续输出：100 满载耗材输出时间（100 输出）： ≥ 3000 分钟。	台	2
9	落地光束灯	1. 光源： $\geq 370W$ 。 2. 额定寿命： ≥ 3000 小时。 3. 色温： 7500K。 4. 变焦： $0^{\circ} \sim 2.5^{\circ}$ 。 5. 固定图案： 1 个固定图案盘有不少于 14 个固定图案，可变速抖动及双向旋转。 6. 颜色盘： 1 个色片盘有不少于 14 种色片，可实现双向彩虹效果、半色及线性调节。 7. 传输协议： DMX512。 8. 显示方式： LCD 液晶显示屏。 9. 棱镜： ≥ 2 个独立棱镜，可单向或双向旋转。 10. 雾化： ≥ 1 个独立雾化片。 11. 配备安全挂钩，材质铝材，抗拉力强度 $\geq 260N^2$ 。	台	8
10	三合一电脑灯	1. ▲光源要求： $\geq 370W$ 光源。 2. 色温： 7500K。 3. 调焦： 电子线性调焦。 4. ▲变焦范围： 光束 $0^{\circ} \sim 2.2^{\circ}$ ，图案 $3^{\circ} \sim 42^{\circ}$ ，雾化 $5^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 线性变焦。	台	20

		<p>5. 图案要求：</p> <p>(1) ≥ 1 个旋转图案盘，每组有多个可换图案片；</p> <p>(2) ≥ 1 个固定图案盘，每组有多个固定图案。</p> <p>6. ▲颜色要求：≥ 1 个色片盘有多种色片。</p> <p>7. 扫描角度：水平 540°，垂直 270°，自动复位。</p> <p>8. 功率：不低于 550W。</p> <p>9. 频闪：频闪速度每秒 1-20 次。</p> <p>10. 调光：0-100%机械线性调光。</p> <p>11. 棱镜：≥ 2 个独立旋转棱镜。</p> <p>12. 雾化：≥ 1 个独立雾化片。</p> <p>13. 效果盘：1 个效果盘。</p> <p>14. 传输与控制：三种通道模式，DMX512 控制模式，带 RDM 功能。</p> <p>15. 防护等级：IP20。</p> <p>16. 输入电压：AC 200V-240V，50/60Hz。</p> <p>17. 配备安全挂钩，材质铝材，抗拉力强度$\geq 260N^2$。</p> <p>18. 提供灯具制造商针对本项目售后服务承诺函。</p>		
		二、辅材配件		
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	安装辅材 配件	一、线材：	批	1

		<p>1. 主电缆：国标，50MM² 三相五线。</p> <p>2. 电源线：≥1000 米，国标，3*2.5mm²。</p> <p>3. 信号线：≥500 米，国标，2*0.5+屏蔽。</p> <p>4. 灯杆：按需定制。</p> <p>5. 脚手架：现场搭建，使用后拆除。</p> <p>二、其他辅材：</p> <p>1. PDU 电源排插：≥1 台。</p> <p>2. 16A 防水插头（公母）：≥70 对。</p> <p>3. 信号卡龙头（公母）：≥50 对，六类网线 1 箱。</p> <p>4. 配套辅材：紧固件，轴承滑轮。</p>		
多功能报告厅电子桌牌清单				
一、电子桌牌配置（无线版）				
序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	智能电子桌牌	<p>1. 双屏电子桌牌可同步显示参会人信息,包括与会者姓名、职务、单位名称、单位 LOGO、会徽会标等,支持背景颜色、模板、文字大小颜色、字体等自定义编辑。</p> <p>2. 支持单机手写改名、支持会务管理人员通过终端自带触控的软键盘修改与添加参会者信息。</p> <p>3. 自动导入人名功能:支持 U 盘内 Excel 人名表自动与电子桌牌对号入座。</p>	台	15

		<p>4. 支持呼叫服务、会议交流、会议信息、会议通知、投票表决等功能。</p> <p>5. 双屏异步操作，前屏支持投票表决功能，同时支持主席功能启动功能，支持终端触控表决，后屏人名正常显示。</p> <p>6. 支持会议参会人员模拟布局功能，支持参会人员临时缺席机制和临时增加机制，一键排位。</p> <p>7. 双重组网，既支持wifi组网也支持RJ45网线组网。</p> <p>8. CPU：≥四核 1.4G 主频。</p> <p>9. 内存：≥8G。</p> <p>10. 硬盘：≥64G。</p> <p>11. 显示：双面≥7 寸液晶宽屏显示。</p> <p>12. 分辨率：前屏不低于 1024*600 dpi、≥10 点电容触控极致触摸效果；后屏不低于 800*480dpi。</p> <p>13. 供电模式：适配器供电/POE 网络供电，待机时间不低于 10 小时，</p>		
2	智能桌牌 后台控制 软件	<p>1. 基于 window 平台；支持两种改名方式，单独新增人员即时显示到参会终端，已可一次性导入批量人员表格实时显示到参会终端上。</p> <p>2. 可预置多场参会人员，一键可以启动下次会议，完成所有桌牌参会者信息瞬间更新。</p> <p>3. 支持生成模拟布局：根据参会人员名字与座位安排，</p>	套	1

		<p>以电子图片式显示出实际会场模拟图。</p> <p>4. 支持缺席机制: 在设置完成座位安排, 系统支持缺席后所有后面的名字自动向上移动, 填补缺席座位并瞬间显示。</p> <p>5. 支持增加机制: 在设置完成座位安排, 系统支持在增加名字后, 本座位包括后面所有名字自动下移。</p>		
3	智能桌牌充电桩	<p>1. 充电箱输入电压: AC220V+-10% 50Hz, 集中充电箱一次可充多个终端。</p> <p>2. 单路充电口输出电压 DC5V 输出额定电流 7A, 每路充电口有电源指示灯, 充电工作状态指示灯, 不同状态对应不同的指示灯颜色。</p> <p>3. 每路充电口有自己独立的过压保护和过流保护。</p> <p>4. 产品尺寸: 不小于 220*450mm。</p>	台	1
4	交换机	<p>1. 8 个百兆端口支持 PoE+ 供电, 符合 IEEE 802.3af/at 标准, 单端口 PoE 功率不低于 30W, 整机最大 PoE 输出功率不低于 125W。</p>	台	1
5	无线路由器	<p>1. 内置天线, 支持 11ac/a/n 和 11b/g/n 双频并发, 整机最高速率不低于 1100Mbps。</p> <p>2. 2.4G 射频提供不低于 300Mbps, 5G 射频提供不低于 867Mbps, 整机最大传输速率不低于 1100Mbps。</p> <p>3. 支持本地供电与 PoE 远程供电。</p> <p>4. PoE: 支持 802.3af/802.3at 兼容供电。</p> <p>5. 支持基于应用/SSID/STA 多种模式的无线空口资源</p>	台	1

		<p>管理，保证无线带宽资源合理分配，保障重要 SSID 和重要应用的数据优先传输；支持 802.11e/WMM，可对不同业务数据定义传输优先级等。</p> <p>6. 结合无线控制器实现二三层无缝无感知漫游，当无线用户漫游时，保持 IP 地址与认证状态不变；并提供防终端粘滞功能，智能引导 STA 接入最佳 AP 上，提高漫游速度。</p> <p>7. 防终端拖滞，采用时间公平算法，让不同协商速率的终端占用相等的无线信道时间，有效的解决某些终端接入速率过低导致无线上网卡、延时大、整个网络性能低下的问题。</p> <p>8. 在高密度无线用户的情况下，基于频段的负载均衡，使支持 2.4G/5G 双频的终端优先接入 5GHz 频段。</p> <p>9. 自动调节无线接入点的工作信道及发射功率，并对周围环境干扰进行实时检测，全面降低无线干扰，提高无线网络的整体服务质量。</p> <p>10. 以太网口：≥2 个以太网口，Console 口：≥1 个 RJ45 口，USB 口：≥1 个 USB 口。</p>		
6	台式电脑	1. 英特尔 i5 台式电脑整机（I5 8G 1T ）显示屏 ≥ 21.5 英寸 。	套	1
7	安装调试 培训费		项	1
多功能报告厅视频会议直播、会议表决等设备配套清单				

序号	设备名称	设备参数	单位	数量
1	4K 录播主机	<p>1. 主机架构：录播主机采用嵌入式Linux 系统设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备。</p> <p>2. 整体设计：集合导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。</p> <p>3. 视频接口：3G-SDI\geq5、HDMI in\geq3、HDMI out\geq3,采集和输出分辨率支持 3840*2160@30fps 的 4K 标准。</p> <p>4. 音频接口：Digital MIC 接口\geq2、Line in\geq2、Line out\geq1、耳机监听接口\geq1。</p> <p>5. 网络接口：RJ-45\geq1，支持 1000/100Mbps 自适应。</p> <p>6. 网络支持：支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈。</p> <p>7. 其他接口：Console\geq2、USB3.0\geq2。</p> <p>8. 存储容量：\geq2TB 机械硬盘。</p> <p>9. 电源管理：采用不高于 DC36V 安全电压供电，无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。</p> <p>10. 视频采集：支持 3840*2160@30fps 标准 4K 超高清摄像机信号接入进行画面采集和编码录制。</p> <p>11. 视频传输：4K 超高清摄像机采用 SDI 方式传输。</p> <p>12. 视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持 4K、1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持 H.265、H.264，支持 MP4 视频封装</p>	台	1

		<p>格式。</p> <p>13. 协议支持: 支持 HTTP、RTMP、RTSP 视频传输协议, 支持 FTP 文件传输协议, 支持 VISCA 云台控制协议。</p> <p>14. 互动功能: 支持 H. 323、SIP 等主流互动通讯协议, 同时支持查询互动系统内的通讯录数据, 包括设备账号、昵称等, 并可通过通讯录选择呼叫以及通过系统分配的录播数字短号直呼等方式快捷创建互动。</p> <p>15. 双流互动: 为便捷进行远程互动教学应用, 支持 BFCP 和 H. 239 双流互动协议。主机具备 2 路以上 HDMI 信号同步输出, 录课模式下实时环出录课画面, 双流互动下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>▲16. 要求所投录播主机产生噪声最大值$\leq 25\text{dB(A)}$ (提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p>		
2	超高清录播管理软件	<p>1. 软件架构: 支持 B/S 架构设计, 能够方便教师通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。</p> <p>2. 主机具备 2 路以上 HDMI 信号同步输出, 录课模式下实时环出录课画面, 双流互动下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>3. 录制控制: 支持录制、暂停、停止等基本功能操作, 实现全自动、手动两种录制模式, 支持录制过程中实时切换录制模式。</p> <p>▲4. 录制管理: 支持高低码流同步录制, 支持电影模</p>	套	1

		<p>式和资源模式录制,需支持复合画面和至少额外 2 路资源画面的录制。支持自定义录制分辨率、帧率和码率,最高支持 4K@30fps,码率支持 512kbps 到 40Mbps 可设(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章)。</p> <p>5. 分段录制: 支持分段录制技术,当录制的课程时间较长时,可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件,提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。</p> <p>6. 同步录制: 支持 USB 接口插入 U 盘,实现本机和 U 盘同步录制功能,录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。</p> <p>7. 导播方式: 提供本地导播和网页导播多种导播方式,支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>8. 网络导播: 为保障低配置电脑也能正常使用,要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面,在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览,并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效,不接受安装客户端软件进行导播的方式。</p> <p>9. 导播功能: 支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>10. 导播预览: 支持摄像机和 HDMI 信号的实时预览,支持点击切换录制画面。</p>	
--	--	---	--

	<p>11. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>12. 摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持 8 个预置位设置与调用功能。</p> <p>13. 布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由布局组合，自定义布局时可自主选择拖动视频源进入布局窗口。</p> <p>14. 字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>15. 面板管控：Console 接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p> <p>16. 视频环出：2 路以上 HDMI 信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下支持双 HDMI 输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>17. 音频处理：内置音频处理功能，包括混音、EQ 均衡、回声抑制、幻象供电等。</p> <p>▲18. 跟踪功能：录播主机内置跟踪功能，结合教室定位分析镜头，可完成摄像机画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等，课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两</p>	
--	---	--

	<p>种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p> <p>19. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能。</p> <p>20. 互动要求：录播主机需内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的授课互动模式，实现专递课堂教学应用。同时需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。</p> <p>21. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。</p> <p>22. 互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。</p> <p>23. 授课互动：要求贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。。</p>		
--	--	--	--

	<p>24. 互动画质：录播主机双向互动过程中，在 4Mbps 带宽下可实现 1080P@30FPS 画质，支持网络自适应功能。</p> <p>25. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>▲26. 双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立 HDMI 信号分别同时环出显示到两个显示设备中（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章）。</p> <p>27. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>28. 直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，支持≥3 路 RTMP 同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。</p> <p>29. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>30. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异</p>		
--	--	--	--

		<p>常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>31. 文件上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过 FTP 传输协议将录制视频文件自动上传至平台。</p> <p>32. 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。</p>		
3	4K 摄像头	<p>1. 视频输出接口: SDI\geq1、HDMI\geq1，同步输出 4K 图像。</p> <p>2. 传感器像素: 为充分保障视频的高清效果，图像采集、输出分辨率支持\geq3840*2160, 满足 4K 分辨率要求。</p> <p>3. 镜头焦距: \geq12 倍光学变焦，\geq16 倍数字变焦。</p> <p>4. 水平转动速度范围: 1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围: 1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角: 72.0° ~ 6.7°，垂直视场角: 43.2° ~ 3.7°。</p> <p>5. 支持水平、垂直翻转。</p> <p>6. 背光补偿: 支持。</p> <p>7. 数字降噪: 2D&3D 数字降噪。</p> <p>8. 预置位数量: \geq255。</p> <p>9. 通讯接口: RS232/RS422\geq1。</p> <p>10. 网络接口: RJ45\geq1。</p> <p>11. 音频输入接口: Line in\geq1。</p> <p>12. USB 接口: USB\geq1。</p>	台	5

		<p>13. 支持的协议类型：VISCA。</p> <p>14. 编码技术：视频 H. 265、H. 264，音频 AAC。</p> <p>15. 电源支持：支持 DC12V 电源适配器供电方式。</p>		
4	高清摄像机管理软件	<p>1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>6. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p>	套	5
5	数字音频矩阵	<p>1. 48K 采样率。</p> <p>2. 最大支持 4 路模拟输入，1 路立体声输入，2 路无线输入和 4 路模拟输出，2 路功放输出的音频信号处理。</p> <p>3. 频率响应：20-20KHz。</p> <p>4. THD+N：≤0.003 @1KHz，+4dBu。</p> <p>5. 动态范围：≥100dB。</p>	台	1

		<p>6. 供电：支持每路独立 48V 幻象供电。</p> <p>7. 音频处理 支持 DSP 音频处理功能, 包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。</p> <p>8. 支持全功能矩阵混音功能。</p> <p>9. 支持场景预设功能, 可通过场景预设切换相应配置。</p> <p>10. 支持断电自动保护记忆功能。</p> <p>11. USB 背景音乐播放与录制功能, 支持通过 USB 接口自动读取并选择播放 U 盘中的 MP3、WAV 等格式的音频文件。</p>		
6	数字音频处理软件	<p>1. 采用 C/S 或 B/S 软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。</p> <p>2. 直观、图形化软件控制界面。</p> <p>3. 信道管理: 提供输入输出信道的快捷控制方式, 每个通道的处理器都可以快速直通和启用, 选中不同的信道, 会自动切换信道信息。</p> <p>4. 扩展器管理: 支持通过扩展器调整输入的动态范围。</p> <p>5. 自动增益: 支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度, 自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出。</p> <p>6. 压缩器管理: 支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围, 信号电平低于阈值保持不变。</p> <p>7. 均衡器管理: 可单独调节增益, 从而达到加强、削</p>	套	1

		弱某些频点的目的，实现不同效果。		
7	录制面板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制接口：RS232。 2. 支持一键式录制、停止、锁定电脑信号； 3. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。 4. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。 5. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。 6. 支持对各画面的自由布局控制。 7. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。 	台	1
8	电源管理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、不少于八路电源管理。 2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源。 3. 支持录播系统的远程集中统一控制，实现录播主机远程开关机。 	台	1
9	导播控制台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持远程操作录播主机的开关机。 2. 支持不少于 5 种特技效果。 3. 支持不少于 6 布局选择；6 路视频直播切换；6 个预置位；6 个视频预选功能。 	台	1

		<p>4. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。</p> <p>5. 支持录制、暂停、停止功能。</p> <p>6. 支持全自动录播模式和手动录播模式。</p> <p>7. 支持通过 USB 线缆连接录播主机。</p> <p>8. 安装导播控制台软件，并设置录播地址。</p> <p>9. 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。</p> <p>10. 导播控制台关机按键为控制录播系统软关机/唤醒功能。</p>		
10	资源平台 主机	<p>1. 硬件架构：嵌入式，主机内置视频资源管理平台。</p> <p>2. 系统支持：包括但不限于 Linux 系统。</p> <p>3. 数据库支持：包括但不限于 MYSQL。</p> <p>4. 存储容量：$\geq 4TB$。</p> <p>5. 网络连接：RJ45 千兆网口。</p> <p>6. 通讯接口：USB2.0≥ 2。</p> <p>7. 支持一键复位功能。</p> <p>8. 采用安全电压不大于 DC36V 供电，采用无风扇设计，低噪音。</p> <p>9. 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于 150 点转发直播、支持大规模点播。</p>	台	1
11	视频资源 管理平台	<p>1. 信息管理功能：</p> <p>(1) 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自</p>	套	1

	<p>动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作</p> <p>(2) 多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可向区平台提交；</p> <p>(3) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频；</p> <p>(4) 资源分类管理：支持视频资源分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现；</p> <p>(5) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询；</p> <p>(6) 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型；</p> <p>(7) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限，可设置高标清转码清晰</p>	
--	---	--

	<p>度码流：</p> <p>(8) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”；</p> <p>(9) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索；</p> <p>(10) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理；</p> <p>(11) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现≥ 7天内的访问流量变化趋势；</p> <p>(12) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>2. 直播点播功能：</p> <p>(1) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播</p>		
--	--	--	--

		<p>放器窗口进行高标清切换观看；</p> <p>(2) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全；</p> <p>(3) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件；</p> <p>(4) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至包括但不限于新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3. 微课管理功能：</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理；</p> <p>(2) 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存；</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式；</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p> <p>4. 移动 APP 应用服务：</p> <p>(1) 提供移动端 APP，支持 Android 系统，可与视</p>		
--	--	--	--	--

		<p>频资源管理平台对接；</p> <p>(2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能；</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率；</p> <p>(4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。</p> <p>5. 提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件并加盖生产厂商公章。</p>		
12	摄像机电动升降吊杆	<p>1. 支架伸缩距离不低于 2 米。</p> <p>2. 承重不低于 20 公斤。</p> <p>3. 机身采用冷板喷塑工艺，防腐蚀防锈。</p> <p>4. 散热性好。</p>	套	1
13	云直播流量	≥10T 流量套餐	项	1
14	导播电脑	1. 英特尔 i5 台式电脑整机 (I5 8G 1T) 显示屏 ≥ 21.5 英寸 。	台	1
15	导播主控桌	<p>1. 尺寸：1200*900*750mm (±2mm) 。</p> <p>2. 材质：冷轧钢板或实木、多层板或现场按需定制。</p>	套	1
16	提词器	<p>1. 提词器不需人工干预，自动识别主持人的语意、语速，实现完美匹配提词动作。</p> <p>2. 全部采用一级功能按键，所有功能按键的调整效</p>	套	1

		<p>果立即生效，无需等待确认，实现修改效果所见即所得。</p> <p>3. 任意设置字体、大小、颜色、间距、行距等，可以通过颜色标明重要语句。</p> <p>4. 明透分光镜。</p> <p>5. 玻璃透光率（\geq）百分之九十七，分光比 2: 8，高透光率，不损伤摄像机拍摄的原始画面质量。</p> <p>6. \geq22 寸双屏显示器，窄边框低蓝光广视角，HDMI 高清显示提词视角更广，更清晰明亮。</p> <p>7. 附件：遮光罩、提词器单屏托板、三脚架、0.5 米 USB 延长线、0.5 米 HDMI 连接线、静音无线鼠标、\geq5 米 HDMI 连接线。</p>		
17	提词器显示屏	1. \geq 23 寸，分辨率：1920*1080P。	台	2
18	导播显示屏	<p>1、\geq32 寸高清监视器液晶屏。</p> <p>2、带 3D 降噪无拖尾、IPS 硬屏广视角面板。</p> <p>3、分辨率：\geq1920*1080。</p> <p>4、亮度：\geq500cd。</p> <p>5、对比度：\geq3000:1。</p> <p>6、支持 HDMI、DVI 输入、2 路 BNC 输入、1 路 BNC 输出。</p>	台	3
19	4K 编辑	1. 4K 超高清直连存储系统， \geq 8 个热插拔磁盘位，支	套	1

	直连存储阵列	<p>持≥8块3.5寸SATA III硬盘或2.5寸SAS、SSD硬盘，RAID-on-Chip处理器，高速缓存≥1GB（带ECC校验）。支持RAID级别0, 1, 10(1E), 3, 5, 6, 30, 50, 60, 单个硬盘或者JBOD模式，32Gb/s PCI-e 3.0主机通道（QSFP）*1；两个8x8x2.5公分的可调式风扇模块。300W PSU电源（100-240V AV, 50/60Hz Universal）。</p> <p>2. 配置8块3.5英寸SATA 7.2K 4TB企业级数据硬盘，配置PCI-E 3.0 4X主机HBA卡一块，1.5米连Copper Cable线缆一条。集成存储管理软件，支持以太网web界面控制RAID功能，支持Roaming（漂移）功能。</p> <p>3. 支持常规非编终端或电影专业剪辑、调色工作站挂载编辑。支持标清、高清、2K、4K、8K等多格式原码（RAW等）或压缩视频（H.263、H.264、H.265、MP4、WMV等）25I/P、30I/P、50 I/P、60 I/P、120P等多帧率非编/调色工作站同时在线挂载混合编辑。</p>		
20	无线表决主机	<p>1. 稳定可靠: 独有的频率检测及跳频功能确保系统不受任何干扰; 系统故障自动检测并及时修复, 确保系统零故障率; 系统休眠功能确保系统使用时间长, 电池电量动态显示功能和集中关机功能确保系统稳定、安全、可靠; 系统采用防静电设计。</p> <p>2. 收集数据速度快: 100个1s内收集完成, 1000个5s内收集完成。</p> <p>3. 数据准确、安全: 数据加密处理; 授权表决的特点</p>	台	1

	<p>确保一人一票，避免人为作弊和误操作。</p> <p>4. 操作保密性好：完全实现无记名投票；液晶显示和可移动性确保表决状态不易被其他人观察。</p> <p>5. 功能：具有表决功能；按键报到；倒计时提示功能。</p> <p>6. 操作简单、适用性好：每一步操作均有中文提示、状态显示，易学直观，操作简单；无需布线，可以应用在任何会议场所。系统维护、保存方便；表决器体积小，易于保管、携带；系统稳定。</p> <p>7. 智能化液晶显示屏设计：液晶显示除具有通讯状态显示，表决信息显示，还具维护、检测信息显示——频道、表决器编号、低电压关机。</p> <p>8. 表决灵活性：表决的议题可按任何顺序进行表决，表决过程中也可即时添加表决议题。</p> <p>9. 分屏显示：显示界面和操作界面可分离显示，在不需操作的时候或议题体会中，可显示会标或会议名称或议题等。</p> <p>10. 工作方式：表决（赞成、反对、弃权），评议（“满意”、“基本满意”、“不满意”、“弃权”）评分（0—100分），选举（选举过程中动态在每一个表决器上提示还可选的人数，确保不会出现废票）。</p> <p>容量大：主机加多基站方式，可以连接多个表决器。</p> <p>11. 电源：220V 0.5A；</p> <p>12. 工作环境（温度）：-20℃—+50℃。</p>		
--	--	--	--

		<p>13. 连接方式：以太网方式。</p> <p>14. 表决器稳定通讯距离：≥ 100 米。</p> <p>15. 主控机容量：单台主控机可带≥ 8 个基站。</p> <p>16. 安全性能：具有主通讯端口、备用通讯端口和会场信号测试端口，主通讯端口出现故障可快速启用备用通讯端口。</p> <p>17. 信号检测：会前、会中、会后对会议现场无线信号进行实时检测。</p> <p>18. 通讯端口接口：RJ45。</p>		
21	无线表决器	<p>1. 跳频：64 频点互转。</p> <p>2. 工作环境（温度）：$-20\text{ }^{\circ}\text{C}$—$+50\text{ }^{\circ}\text{C}$</p> <p>3. 系统容量：$\geq 1000$ 席。</p> <p>4. 通讯方式：GFSK 无线通讯，保密协议+多重校验。</p> <p>5. 液晶参数：$\geq 128*160$ 1.7 寸屏；显示表决器号码，频道信息，电量显示，表决/报到信息。</p> <p>6. 低电量自动关机。</p> <p>7. 电脑软件远程控制关机。</p> <p>8. 灵敏度：-121dBm。</p> <p>9. 发射功率：< 10 毫瓦。</p> <p>10. 报到方式：按键，插卡。</p> <p>11. 表决方式：最后一次按键有效。</p>	台	20

22	32 位充电箱	<p>1. 输入电压：交流 220V。</p> <p>2. 满负载时消耗电流<3A。</p> <p>3. 可同时为≥ 32 个单元充电。</p> <p>4. 设有充电指示灯。</p>	台	1
23	基站	<p>1. 无线发射基站是无线电子表决系统的无线数据收发部分, 负责无线表决器与无线数字表决主控机之间的数据通讯。它将表决开始或结束的信号传送给无线表决器, 通过网线连接无线数字表决主控机, 安装在会场的天花处。</p> <p>2. 单个收发半径为 100 米 。</p> <p>3. 可通过手拉手的方式连接多个基站, 可级联多个。</p>	台	1
24	无线表决软件	<p>1. 表决管理:</p> <p>(1) 报到: 报到流程里报到按键或者插卡后配合液晶显示进行报到和统计, 图形化显示;</p> <p>(2) 表决: “赞成\弃权\反对” 按键进行表决和统计, 配合液晶显示进行统计。</p> <p>(3) 选举: 分别对多个代表进行投票, 配合液晶显示进行统计;</p> <p>(4) 民主评议: 分 2, 3, 4 键 3 种方式评议, 可以通过软件自己定义表决器按键对应的描述:</p> <p>2 键: 同意, 反对</p> <p>3 键: 非常满意, 满意, 不满意</p>	套	1

		<p>4 键：非常满意，满意，不满意，非常不满意</p> <p>(5) 评分：对某项议题进行评分 (0~100 分)，可以软件自定义表决器按键对应的分数。</p> <p>2. 表决部分软件</p> <p>(1) 系统可以完成单选表决、民主评议、多选表决过程所需的所有操作；</p> <p>(2) 单选表决：是指对单件事项进行表决，代表投“赞成”、“反对”、或“弃权”票，计算机统计结果和显示结果的过程。</p>		
25	台式电脑	1. 英特尔 i5 台式电脑整机 (I5 8G 1T) 显示屏 ≥ 21.5 英寸 。	台	1
26	线材	<p>1. 录播线材 1 批：国产优质电源线高清 SDI 线/音频线/网络线等线材。</p> <p>2. 外围线材 1 批：国产优质 HDMI 线/音频线/网络线等线材、辅材。</p> <p>3. 网线 1 批：基站通过网线连接无线数字表决主控机。</p>	批	1

三、项目要求（技术部分）

(1) 包装方式：有原厂商包装的，按原厂商标准，且为未经拆封的全新产品（包括零部件）；没有原厂商包装的,按乙方包装标准进行包装。基于实际运输方式等情况，乙方应对产品采取相应加固、防护等措施，防止产品出现毁损。

(2) 质量保修范围和保修期：1、免费质保期内（自项目验收合格之日起计算 1 年），提供 7×24 小时的电话技术咨询支持，所有因设备、材料和产品质量缺陷的维护及维修（非人为损坏）均为免费。售后服务响应时间 1 小时，5 小时内到达现场，12

小时内解决故障，若 12 小时不能排除故障则提供采购人认可的解决方案，如果不能排除故障需要返厂维修，则提供同档次同功能备品给采购人换上。2、对质保期内货物的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。3、质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，供应商提供有偿服务。4、质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由供应商负责免费更换及维修。

（3）违约责任与解决争议的方法：1、经采购方验收如货物有质量问题或不符合约定要求，供应商应在采购方验收确定货物有质量问题或不符合约定之日起 7 天内无条件退换，如遇换货，换货后的交货日期为供应商收到采购方换货通知之日起 10 个工作日内。因退货、换货导致的运费、其他有关费用及逾期交货的责任由供应商承担。2、供应商须对自身设备的安装调试验收过程进行质量监督，承担设备安装调试验收过程中的质量保证。同时承担设备到安装调试验收交付使用为止的产品质量保险以及设备相应的备品备件、专用工具、技术资料，设备使用过程中的技术服务等。3、供应商技术人员应严格遵守操作规程和安全制度进行工作，遵守现场安全、防火、文明施工等有关规定、规范和措施。若由于供应商在安装、调试或技术指导过程中违反有关安全操作规程，导致发生安全事故，供应商应承担由此造成的一切法律责任和赔偿，并赔偿因此给采购方或第三人造成的损失。

第四章 评标办法及标准

前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
第 1 款	评标办法	综合评分法
第 2 款	评标因素和标准	见附表 3 【详细评审标准】
第 3 款	投标文件报价出现前后不一致的修正	如果投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；若文字大写表示的数据与数字表示的有差别，则以文字大写表示的数据为准。若投标人拒绝接受上述修正，在评标时将其视为无效投标。
第 4 款	价格评审优惠	<ol style="list-style-type: none">1. 政府采购优先采购节能产品、环境标志产品、绿色产品：本项目具体加分比例分别为：价格 <u>2%</u>。2. 政府采购支持中小企业发展：（1）给予小型和微型企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 <u>10%</u>。3. 政府采购支持监狱企业产品发展：本项目具体扣除比例为 <u>10%</u>。4. 残疾人福利性单位：本项目具体扣除比例为 <u>10%</u>

附表 1

资格性审查标准

项目名称：

项目编号：

序号	审查项目	审查标准	投标人
1	投标人资格	是否满足招标文件要求	
2	投标有效期	是否满足招标文件要求	
3	购买本项目招标文件	是否满足招标文件要求	
4	缴纳投标保证金	是否满足招标文件要求	
5	其他	是否无其它无效投标资格认定条件	
6	结论		

- 1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

磋商小组签字：

附表 2

符合性审查标准

项目名称：

项目编号：

序号	审查项目	评议内容 (无效投标认定条件)	投标人
1	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求	
2	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝	
3	投标报价	投标价是否固定价且投标价是唯一的	
4	服务期	是否满足招标文件要求	
5	其它	无其它无效投标认定条件	
6	结论		

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

磋商小组签字：

附表 3

评分总项	分值	评分细则
报价评分	30 分	报价评分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为投标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统-按照下列公式计算：投标报价得分=(投标基准价/最后投标报价) × 100×30%
技术参数响应情况	40 分	投标人提供的设备技术参数与招标文件中的参照参数进行点对比较：,完全响应或优于招标文件要求的得满分 40 分; 不能满足带“▲”号的条款，每有一项不满足的扣 2 分，非带“▲”号的条款不满足的每项扣 1 分，扣完为止。
视频资源管理平台关键技术讲解及演示（20 分）	20 分	<p>供应商须现场演示以下 5 项内容，完全符合要求得 20 分，每有一项不满足扣 4 分，扣完为止。</p> <p>1、公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型；</p> <p>2、“虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”；</p> <p>3、流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现≥7 天内的访问流量变化趋势；</p> <p>4、提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本</p>

		<p>地电脑保存；</p> <p>5、微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式；</p>
<p>售后服务 (10分)</p>	<p>10分</p>	<p>1、供应商需全面响应竞争性磋商文件中售后服务要求，提供详尽的售后服务方案，内容包括但不限于服务承诺、响应时间等：</p> <p>A、售后服务方案内容全面，且有切实保障措施，适用性强，其中服务承诺、响应时间优于竞争性磋商文件要求（供应商应按竞争性磋商文件要求对所投货物提供相应的免费维修服务，并提供终生维修、保养服务。供应商应开通 24 小时服务热线。保证在接到故障电话后响应时间小于 2 小时，如需现场解决，保证 12 小时内派出技术服务人员赶到现场。产品或主要部件在质保期内发生二次故障而无法排除并影响用户使用时，供应商承诺免费更换产品。）得 7 分；</p> <p>B、售后服务方案内容完整、适用性基本满足竞争性磋商文件要求得 4 分；</p> <p>C、售后服务方案内容不完整，适用性不强得 2 分；</p> <p>D、未提供售后服务方案得 0 分。</p> <p>2、为确保产品售后服务质量，投标人需提供针对高清液晶显示屏、三合一电脑灯、视频资源管理平台的生产商售后服务承诺函（须加盖厂家公章）的每提供一个得 1 分，满分 3 分，不提供不得分。</p>

正文部分

一、评标办法

1.1 评标方法：综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为成交候选人的评标方法。

1.2 评标因素：评标因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见【详细评审标准】。

1.3 综合评分法评标步骤：先进行资格符合性审查，再进行技术、商务的详细评审。只有通过资格符合性审查的投标人才能进入详细的评审。

二、符合性审查

2.1 评标委员会根据【符合性审查表】对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，只有对【符合性审查表】（附表1）所列各项作出实质性响应的投标文件才能详细评审。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。有以下情况的将不能通过资格符合性审查：

- 投标人未能满足投标人资格要求的；
- 投标人未提交法定代表人授权委托书的；
- 投标人未按招标文件要求的金额提交投标保证金的；
- 投标有效期不足的；
- 服务期限不满足要求的；
- 投标文件未按招标文件规定要求填写投标内容及签名盖章的；
- 投标价不是固定价或者投标价不是唯一的；

- 不符合招标文件规定的其它条件。

2.2 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

三、澄清有关问题

3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.2 投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.3 投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表签字或者加盖单位章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.4 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.5 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

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

应当将其作为投标无效处理。

四、比较与评价

4.1 评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法、标准和评标因素，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行评估，综合比较与评价。

4.2 投标报价的修正或调整

(1) 如果有算术错误，投标报价将按本章第 3.2 款进行算术修正及修正次序规则修正。

(2) 需落实政府采购政策（价格评审优惠）的，按第二章相关规定进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

(3) 评标基准价和投标报价按照上述顺序修正或调整。

4.3 投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{报价权重分} \times 100\%$$

技术、商务及价格权重分配

评估因素	技术、商务	价格
权重	70%	30%

4.4 技术、商务等评分项响应评价

技术、商务等评分项响应评分。按本章第【详细评审标准】中规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

4.5 评标总得分

评标总得分 = $F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分；

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重（ $A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$ ）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

4.6 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.7 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

4.8 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

（1）评审后得分最高的同品牌投标人获得成交人推荐资格，其他同品牌投标人不作为成交候选人。

（2）评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得成交人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为成交候选人。

4.9 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按本章第 4.8 款规定处理。

五、确定成交候选人名单

评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的成交候选人。

六、编写评标报告

6.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

6.2 评标委员会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。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

七、评标报告复核

7.1 汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

7.2 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

八、停止评标

评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组

织采购活动。

九、重新组建评标委员会进行评标

9.1 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人或者采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- （1）评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- （2）有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- （3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- （4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

9.2 有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第五章 合同文本

(具体内容由双方在合同中约定)

合同编号：

项目名称：

项目编号

(仅供参考)

甲方：海口市第二十六小学

乙方：_____（中标人）

签订日期： 年 月 日

甲方（采购人）：海口市第二十六小学

乙方（中标人）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，本合同当事人在平等、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同(以下为合同基本格式，签约各方根据采购项目具体情况对条款细化补充)。

第一条 项目名称、服务内容及合同价。

第二条 交付地点、时间（或服务期限）。

第三条 质量标准和要求：乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

第四条 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4. 2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4. 3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第五条 甲方权利和义务

第六条 乙方权利与义务

第七条 验收要求

第八条 付款

8. 1 本合同以人民币付款。

8. 2 具体的付款条件、方式与期限

第九条 合同转让和分包

9.1 乙方不得全部或部分转让合同。除甲方事先书面同意外，不得分包其应履行的合同义务。

第十条 违约责任

第十一条 解决争议的方法

11.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

11.2 如从协商开始十天内仍不能解决，可以向提请调解。

11.3 调解不成则提交海口市仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁，仲裁是终局的。

11.4 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

第十二条 不可抗力

12. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

12. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案

履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各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。

第十三条 合同生效

13.1 本合同自双方签字及盖章之日起生效。

13.2 本合同一式伍份，甲乙双方各贰份，采购代理公司存档一份。

第十四条 合同附件

14.1 本合同附件包括 本项目的采购文件、中标（成交）方投标文件、中标（成交）通知书等，本合同附件与合同具有同等效力。

14.2 本合同格式未尽事宜可签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

14.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有不明确或不一致之处，以合同约定次序在后者为准。

本合同一式份，中文书写。甲方份，乙方份，壹份由采购代理机构备案。

甲方：（盖章）

地址：

法定（授权）代表人：（签章）

签订日期：年月日

乙方：（盖章）

地址：

法定（授权）代表人：（签章）

银行户名：

开户银行：

银行账号：

签订日期：年月日

采购代理机构声明：本合同标的经海南宏格建设咨询有限公司依政府采购程序组织公开招标，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

采购代理机构：海南宏格建设咨询有限公司（盖章）

经办人：

日期： 年 月 日

第六章投标文件格式要求

（项目名称）

项目编号：

响应文件

供应商（盖章）： _____

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）： _____

日期： 年 月 日

1、开标一览表格式

项目名称：_____

项目编号：_____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
服务期限（交货期）	

供应商：_____（公章）_____

法定代表人（或授权代理人）：____（签字或盖章）_____

日期：_____

注：① 投标报价应包括竞争性磋商文件所规定的全部内容；投标总金额包括本竞争性磋商文件中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，采购人不再进行二次投入，请投标单位注意。

② 本项目投标总报价超过预算金额的将视为无效投标。

1.1、投标分项报价

项目编号：

货币单位：

多功能报告厅音响设备清单							
一、音响设备							
序号	设备名称	品牌	型号规格	单位	数量	单价	总价
1							
2							
3							
4							
.....							

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

供应商名称（公章）： _____

法定代表人（或委托代理人）签字： _____

日期： _____年__月__日

2、投标函（格式）

致：（采购人）

根据贵方项目编号为的_____（项目名称）_____磋商文件，经研究磋商文件的投标须知、技术要求等文件后，我方愿意参加该项目的投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、我方已详细审核全部磋商文件，包括修改文件及有关附件。我方放弃对招标文件有不明和误解的权利。

2、我方承认投标函及相关文件是我方投标文件的组成部分。

3、如果我方成交，我方将按照招标书和合同的规定履行责任和义务。如果未成交，我方不争辩、不要求解释。

4、我方同意所提交的投标文件自响应文件开启之日起60日历天内有效，在此期间内如果成交，我方将受此约束。如我方在该投标有效期内撤回投标，投标保证金可以被贵方没收。

5、除非另外达成协议并生效，贵方的招标文件、成交通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

供应商名称：_____（公章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

开户名： _____

开户行： _____

账户： _____

授权代表（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

3、法定代表人身份证明

单位名称：_____

地 址：_____

姓 名：性 别：职 务：_____

身份证号码：系的法定代表人。

特此证明。

附法定代表人身份证复印件

供应商（加盖公章）：

年月日

4、法定代表人授权委托书

致：

我_____（姓名）系_____（供应商全称）法定代表人。兹委派我单位
_____（全权代表姓名）参加贵方组织的_____招标项目
（项目编号：_____）的招标投标活动。全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授
权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限：_____。

授权人无权转委托。

附全权代表情况：

姓名：_____ 性别：_____ 身份证号码：_____

部门：_____ 职务：_____

通讯地址：_____ 邮政编码：_____

移动电话：_____ 固定电话：_____

授权代表：（签字或盖章）_____

附被委托人身份证复印件

供应商（公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

授权日期：_____

5、供应商应当提供的资格证明文件

6、投标保证金

投标保证金缴费凭证复印件粘贴处

7、商务技术响应偏离表

1、供应商必须根据所提供的产品或服务内容的实际情况如实填写，如发现有虚假描述的，将做无效投标处理。

2、磋商小组评审时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅第三章《采购需求》中相关内容描述以及要求提供的相关技术资料判断是否满足要求。

商务技术响应偏离表（格式）

项目编号： 项目名称： _____

序号	磋商文件要求	投标文件响应	正偏离/响应/ 负偏离	说明

注：供应商应对第三章《采购需求》商务部分和技术部分进行逐条响应，表格可根据自身需要调整行数列数。

供应商名称（盖单位章）： _____

法定代表人（或委托代理人）签字： _____

日期： 年 月 日

8、其它资料

东校区多功能报告厅舞台、灯光、音响、LED 设备、座椅等配套设备

竞争性磋商最后报价表

供应商名称：

供应商承诺（最终报价）：

人民币大写：

小写：¥ _____ 元

供应商承诺的其他条件：

法人或授权代表签字：

日 期： 年 月 日

注：此表无须附在响应文件中，由进行最终报价时现场提供。

小微企业声明函

中小企业声明函（货物）

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,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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; 制造商为（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; 制造商为（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。

企业名称（盖章）:

日期:

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

监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由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。

注：不是享受政策优惠监狱企业的则不需提供。

残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关促进残疾人就业政府采购的通知》（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。

单位名称（盖章）：

日 期： 年 月 日