

河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目
(二次)

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2025-847



采 购 人：河南大学附属中学

代理机构：河南兴达工程咨询有限公司

日 期： 二〇二五 年 八 月

目 录

第一章 磋商公告	3
第二章 供应商须知	7
第三章 评审办法（综合评分法）	23
第四章 合同条款及格式	29
第五章 采购需求	36
第六章 响应文件格式	69
一、磋商函及磋商函附录	72
（一）磋商函	72
（二）磋商函附录	73
（三）设备分项报价一览表	74
二、报价一览表	75
三、法定代表人身份证明	76
四、授权委托书	77
五、磋商承诺函	78
六、资格声明函	79
七、反商业贿赂承诺书	81
八、商务条款偏差一览表	82
九、技术规格偏差表	83
十、拟派团队人员一览表	84
十一、技术部分	85
十二、综合部分	86
十三、类似项目业绩情况表	87
十四、企业实力材料	88
十五、供应商认为有必要提供的其他资料	89
十六、中小企业声明函	90

第一章 磋商公告

河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目（二次）

竞争性磋商公告

一、项目基本情况：

1. 采购项目编号：豫财磋商采购-2025-847
2. 采购项目名称：河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：人民币 2660000.00 元，最高限价：2660000.00 元。

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20251349-1	河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目	2660000.00	2660000.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 项目概况及内容：本次项目包含双 10 寸线阵音箱、双 10 寸线阵音箱次低音、田字架、设备支架、中置音箱、线阵音箱功放、线阵次低音功放、超低音等。（具体要求详见“河南省政府采购网”竞争性磋商公告附件）

- 5.2 包段划分：本项目共分一个包段

- 5.3 交货及安装期：接采购人通知起 30 日历天内交货安装完毕

- 5.4 质量要求：合格

- 5.5 质保期：3 年

6. 合同履行期限：同质保期；

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：

（1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（现重大税收违法失信主体名单）、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）（信用中国网站可跳转）”查询：失信被

执行人名单；“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体名单、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商；

（2）供应商须具 2024 年度经审计的审计报告或银行开具的资信证明（新成立企业从成立之日起计算）；

（3）供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料；

（4）供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函（格式自拟）；

（5）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）；

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺书）

三、获取采购文件：

1. 时间：2025 年 8 月 21 日至 2025 年 8 月 28 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）电子交易系统。

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”门户网站，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）免费下载文件。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4. 售价：0 元。

四、响应文件提交：

1. 截止时间：2025 年 9 月 1 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心交易系统平台。各供应商应在响应文件提交截止时间前，通过河南省公共资源交易中心交易系统上传加密的电子响应文件。请各供应商在上传前务必认真检查上传电子响应文件是否完整、正确，加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启：

1. 时间：2025 年 9 月 1 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(六)-6（河南省郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））。**供应商无需到现场**，到响应文件开启时间，供应商凭 CA 数字证书，进入河南省公共资源交易中心系统平台，按提示进行响应文件的解密（详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）

六、发布公告的媒介及公告期限：

本次公告在《河南省政府采购网》《中国招标投标公共服务平台》《河南省公共资源交易中心》上发布。

招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜：

1. 本项目执行的政府采购政策：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

2. 本项目中标服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2 号）文件收费标准计取，由中标供应商支付。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

采购人：河南大学附属中学

地址：河南省开封市龙亭区北门大街 37 号

联系人：魏进华

联系方式：0371-22873097

2. 采购代理机构信息

名称：河南兴达工程咨询有限公司

地址：郑州市电厂路与泾河路向西 200 米路南河南省国家大学科技园东区 15 号楼 F 座

联系人：李静、曹振雨、徐萌

联系方式：0371-66681093

3. 项目联系方式

项目联系人：李静、曹振雨、徐萌

联系方式：0371-66681093

2025 年 8 月 20 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.2.1	采购人	名称：河南大学附属中学 地址：河南省开封市龙亭区北门大街 37 号 联系人：魏进华 联系方式：0371-22873097
1.2.2	采购代理机构	采购代理机构：河南兴达工程咨询有限公司 联系地址：河南省国家大学科技园（东区）15 号楼 F 座（郑州市电厂路与洧河路交叉口向西 200 米路南） 联 系 人：李静、曹振雨、徐萌 联系电话：0371-66681093 邮 箱：xdzxgs@163.com
1.2.3	项目名称	河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目（二次）
1.4.1	磋商范围及包段划分	包段划分：本项目共分一个包段 磋商范围：磋商文件第五章包含的所有内容
1.4.2	交货及安装期	接采购人通知起 30 日历天内交货安装完毕
1.4.3	质量要求	合格
1.4.4	质保期	3年
1.5.1	供应商资质条件和能力	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无； 3. 本项目的特定资格要求： （1）根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）和豫财购〔2016〕15 号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（现重大税收违法失信主体名单）、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网（ http://zxgk.court.gov.cn ）（信用中国网站可跳转）”查询：失信被执行人名单；“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）查询：重大税收违法失信主体名单、“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名

		单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单) 进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的, 则该供应商为无效供应商; (2) 供应商须具 2024 年度经审计的审计报告或银行开具的资信证明(新成立企业从成立之日起计算); (3) 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录, 提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料, 如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料; (4) 供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函(格式自拟); (5) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟); (6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。(提供承诺书)
1.5.2	是否接受联合体	不接受
1.9.1	现场说明和踏勘	不召开
1.10.1	磋商预备会	不召开
1.10.2	采购人书面澄清的时间	递交响应文件截止之日 5 天前, 采购人对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改, 澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的, 采购人在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前, 以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商; 不足 5 日的, 顺延提交首次响应文件截止时间。
1.11	分包	不允许
2.1	构成磋商文件的其他材料	除磋商文件外, 采购人在磋商期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是磋商文件的组成部分
2.2.1	供应商要求澄清磋商文件的截止时间	递交响应文件截止之日 7 天前
2.2.2	响应文件递交截止时间	2025 年 9 月 1 日 09 时 00 分(北京时间)
3.1.1	构成响应文件的其他材料	供应商认为需要提交的其他证明材料
3.3.1	磋商有效期	90 日历天(响应文件截止之日起)

3.4.1	磋商保证金	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》 【豫财购〔2019〕4号】文件的要求，本项目不收取磋商保证金。供应商须在响应文件中以“磋商承诺函”的形式替代磋商保证金。 对于未能提供“磋商承诺函”的响应文件，将视为不响应磋商文件而予以拒绝，“磋商承诺函”的格式详见磋商文件第六章。
3.6	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.7.3	签字盖章要求	（1）所有要求供应商加盖公章的地方均用供应商的CA证书进行电子签章。 （2）所有要求法定代表人（委托代理人）签字或盖章的地方均用法定代表人（委托代理人）的CA证书进行电子签章，若没有CA证书的则需上传手写签名的扫描件。
3.7.4	响应文件份数	加密的电子响应文件壹份（*.hntf格式，在会员系统指定位置上传）。
3.7.5	响应文件编制	1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为（ http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login ），供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密及二次报价等。在规定时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃投标。 2. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。 3. 供应商编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。 4. 只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/响应文件时从两个身份获取信息库资料。 5. 主体信息库中上传的资料扫描件必须完整、清晰、易辨，如因证件上传问题导致未能给予认定的，供应商自行承担责任。
4.2.2	响应文件的递交	1. 加密的电子响应文件（*.hntf格式），应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（ http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ ）”电子交易平台内上传；在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心系统。 2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为

		(http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login) , 供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行文件解密及二次报价等。在规定时间内响应文件未解密的供应商, 视为放弃投标。 3. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
4.2.3	是否退还响应文件	否
5.1	磋商时间和地点	磋商时间: 2025 年 9 月 1 日 09 时 00 分 (北京时间) 磋商地点: 河南省公共资源交易中心远程远程开标室(六)-6 (河南省郑州市经二路 12 号 (经二路与纬四路向南 50 米路西))。 供应商无需到现场, 到响应文件开启时间, 供应商凭 CA 数字证书, 进入河南省公共资源交易中心系统平台, 按提示进行响应文件的解密 (详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南)
5.2	磋商程序	1. 本项目采用不见面开标。供应商无需到省交易中心现场参加开标会议, 磋商小组不再对响应文件中涉及的相关资料原件进行验证。 2. 供应商编制响应文件时, 涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容, 供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。 3. 二次报价通过河南省公共资源交易中心交易系统发出, 供应商在开标结束后须有专人关注该交易系统关于本项目二次报价的一切信息, 及时在二次报价规定的时限内进行报价, 因供应商自身原因导致未按时二次报价的, 由此引起的任何后果均由供应商自己承担, 采购人与采购代理机构均不承担任何责任。 4. 供应商在交易过程中, 对磋商文件、磋商采购过程和评标结果有异议 (质疑)、投诉的, 均需登录系统提出。 5. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成: <u>3</u> 人, 其中采购人代表 <u>1</u> 人, 专家评委 <u>2</u> 人; 专家确定方式: 磋商前从河南省政府采购专家库中随机抽取。
7.1	是否授权磋商小组确定成交人	否; 推荐的成交候选人数: 3 名

需要补充的其他内容	
履约保证金	双方签订合同前乙方按磋商文件要求缴纳中标价5%作为履约保证金，若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，经验收合格无质量问题，甲方无息退还履约保证金。 履约担保的形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。
付款方式	以合同约定为准。
代理服务费	本项目中标服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕2号）文件收费标准计取，由中标供应商支付。
解释权	构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，按磋商公告、供应商须知、评审办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
磋商最高限价	大写：贰佰陆拾陆万元整 小写：¥2660000.00 元。 注：磋商报价超过最高限价的，按废标处理。
特别说明	评审过程中，如果出现 2 家及以上供应商电子响应文件制作机器码一致时，其投标作废标处理。
河南省政府采购合同融资政策告知函	详见正文附件
采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
是否只面向中小企业采购	否

注：本磋商文件中内容与供应商须知前附表中内容不一致时以供应商须知前附表中内容为准。

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律法规和规章的规定，编制本项目磋商文件。

1.2 采购项目说明

1.2.1 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.2.2 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.2.3 本项目名称：见供应商须知前附表。

1.3 定义及解释

1.3.1 采购人：依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.3.2 采购代理机构：取得政府采购招标代理资质，受采购人委托组织招标活动的社会中介组织。

1.3.3 供应商：供应商是响应磋商文件、参加磋商竞争的中华人民共和国境内的法人、其他组织。

1.3.4 响应文件：指供应商根据磋商文件提交的所有文件。

1.3.5 磋商小组：依据《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规的规定依法组建的专门负责本次评标工作的临时机构。

1.3.6 偏离：响应文件的响应相对于磋商文件要求的偏差，该偏差优于磋商文件要求的为正偏离；劣于的，为负偏离。

1.3.7 “日期”或“天”：指日历天。

1.3.8 合同：指依据本次货物采购磋商结果签订的协议或合约文件。

1.3.9 磋商文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对磋商文件内容的理解和解释。

1.4 磋商范围、交货及安装期、质量要求、质保期

1.4.1 本次磋商范围及包段划分：见供应商须知前附表。

1.4.2 本项目的交货及安装期：见供应商须知前附表。

1.4.3 本项目的质量要求：见供应商须知前附表。

1.4.4 本项目的质保期：见供应商须知前附表。

1.5 供应商资质条件和能力

1.5.1 供应商资质及能力要求：见供应商须知前附表。

1.5.2 是否接受联合体：见供应商须知前附表。

1.6 费用承担

供应商准备和参加磋商活动发生的费用自理，不论磋商的结果如何，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。

1.7 保密

参与磋商活动的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释，对不同文字文本相应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

1.9 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10 预备会

1.10.1 不召开预备会。

1.11 分包

1.11.1 不允许分包。

2. 磋商文件

2.1 磋商文件的组成

本磋商文件包括：

- （1）磋商公告；
- （2）供应商须知；
- （3）评审办法（综合评分法）；
- （4）合同条款及格式；
- （5）采购需求；
- （6）响应文件格式。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.2 磋商文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前在河南省公共资源交易中心交易平台上进行提问，要求采购人对磋商文件予以澄清，否则由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任。

2.2.2 磋商文件的澄清或答疑将在供应商须知前附表规定的时间前在交易平台上发给所领取磋商文

件的供应商，但不指明澄清或答疑问题的来源。如果澄清发出的时间距响应文件递交截止时间不足的，相应延长响应文件递交截止时间。

2.2.3 通过河南省公共资源交易平台发出的澄清、补充等文件视为所有领取磋商文件的供应商均确认收到。（供应商在递交响应文件截止时间前须有专人关注该交易系统关于本项目的一切信息，否则由此引起的任何后果均由供应商自己承担，采购人与采购代理机构均不承担任何责任）

2.2.4 因交易中心平台在开标前具有保密性，供应商在磋商文件递交截止时间前须自行查看项目进展、通知及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 磋商文件的修改

2.3.1 在响应文件递交截止时间 5 日前，采购人可以修改磋商文件。如有修改，应在河南省公共资源交易网（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）系统内部将以“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功下载磋商文件的项目供应商，同时以短信推送的形式群发消息通知。

2.3.2 当磋商文件补充（答疑）文件内容相矛盾时，以最后发出的文件为准。

2.3.3 磋商过程中产生的修改文件或补充文件与原磋商文件一样均具有同等的法律效力。

3. 响应文件

3.1 响应文件的组成

详见第六章“响应文件格式”

3.2 磋商报价

3.2.1 供应商的磋商报价应按现行国家规定，根据市场情况，结合自身情况自主报价。

3.2.2 供应商应按照磋商文件提供的报价表格式填写提供各项货物的单价、总价。

3.2.3 供应商的投标报价应是在合同期内，按合同规定的范围所提供服务需要的全部费用。包括完成该服务项目的成本、利润、税金、风险等所有伴随的其他费用。

3.2.4 供应商应按本磋商文件及采购人提供的技术资料进行报价。供应商的响应报价，应是完成招标范围所列全部内容的价格，任何有选择的报价将不予接受。

3.2.5 供应商不得以任何理由在磋商截止后对磋商报价予以修改，报价在磋商有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的磋商，将被视为非实质性响应磋商而予以拒绝。

3.2.6 磋商过程供应商需两轮报价（首轮报价、二轮最终报价。**二轮最终报价不能超出磋商预算价，否则按废标处理**）。

3.3 磋商有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的磋商有效期内，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。

供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应文件失效。

3.4 磋商保证金（磋商承诺函）

3.4.1 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》【豫财购〔2019〕4号】文件的要求，本项目不收取磋商保证金。供应商须在响应文件中以“磋商承诺函”的形式替代磋商保证金。对于未能提供“磋商承诺函”的响应文件，将视为不响应磋商文件而予以拒绝，“磋商承诺函”的格式详见磋商文件第六章。

3.5 资格审查资料

见供应商须知前附表。

3.6 备选方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选磋商方案。

3.7 响应文件的编制

3.7.1 供应商应按本竞争性磋商文件规定的格式和顺序编制响应文件。如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。其中，磋商函附录在满足磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比磋商文件要求更有利于采购人的承诺。除了响应文件封面以外，每个页面都要在明显位置编制页码，按流水顺序填写，字迹须清晰可认，响应性文件的目录须编序（此条不作为否定磋商投标因素）。响应性文件内容不完整、编排混乱导致被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商自行负责。

3.7.2 响应文件应当对磋商文件有关交货及安装期、磋商有效期、质量要求、磋商范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密及二次报价等。在规定时间内响应文件未解密的供应商，视为放弃投标。

3.7.4 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

3.7.5 供应商（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

3.7.6 只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/响应文件时从两个身份获取信息库资料。

3.7.7 主体信息库中上传的资料扫描件必须完整、清晰、易辨，如因证件上传问题导致未能给予认定的，供应商自行承担 responsibility。

4. 磋商

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，加密的电子响应文件（*.hntf 格式），应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传；在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心系统。供应商无需递交 U 盘电子版资料。

4.2 响应文件的递交

4.2.1 加密的电子响应文件（*.hntf 格式），应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传；在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心系统。

4.2.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密及二次报价等。

4.2.3 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

4.3 响应文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，供应商在河南省公共资源交易中心系统内撤回已上传的响应文件。

4.3.2 供应商有下列情形之一的，采购人将拒绝接受其响应性文件：

- （1）在竞争性磋商文件规定的递交竞争性磋商文件截止时间之后递交竞争性磋商文件的。
- （2）响应性文件未按竞争性磋商文件规定上传解密、密封的。
- （3）未按规定方式取得竞争性磋商文件参加磋商的。

5. 磋商开始

5.1 磋商时间和地点

采购人在本章第 2.2.2 项规定的响应文件提交截止时间和供应商须知前附表规定的地点进行磋商。

5.2 磋商程序

5.2.1 磋商小组对磋商文件进行熟悉确认。

5.2.2 磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

5.2.3 形式评审审查：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对响应文件中的形式评审进行审查，以确定磋商供应商是否能够继续参与磋商。

5.2.4 资格评审审查：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对通过形式评审的供应商进行审查，以确定磋商供应商是否具备参与磋商的资格。

5.2.5 响应性评审审查：磋商开始后，磋商小组依据磋商文件规定，对通过资格评审的供应商进行审查，以确定磋商供应商是否能够继续参与磋商。

5.2.6 磋商小组对通过形式评审、资格评审、响应性评审的响应文件进行评估，确定与各竞标人磋商的具体内容。

5.2.7 围绕磋商要点，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商。按各供应商递交响应文件的顺序进行磋商。

5.2.8 磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况实质性变动采购需求中的技术、参数要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容需经采购人(业主)代表确认。并以书面形式通知所有参加磋商的供应商，该变动是磋商文件的有效组成部分。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的应当由本人签字并附身份证。供应商应根据磋商小组的要求，以书面形式在规定时间内做出响应，未做出响应的响应文件将被视为无效竞标。若磋商小组没有实质性变动采购需求中的技术、参数要求以及合同草案条款，则供应商的最终报价不得高于最高限价，否则按废标处理。

5.2.9 磋商小组对符合采购需求的供应商**进行两轮报价（响应文件中为第一轮报价、通过初步评审后现场报价为第二轮报价同为最终报价）**；供应商只有通过形式评审、资格评审、响应性评审后方可进入下一轮报价，在规定的时间内同时提交报价，最终报价不得超过最高限价。

5.2.10 政府采购政策：

（1）本项目执行最新政府采购相关政策。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，可享受中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(2) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》(豫财购〔2022〕5号)等文件的规定，在货物和服务采购项目中，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业的采购项目，给予小微企业10%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参与评审。中小(微)企业应当提供《中小企业声明函》，否则不予认可。

(3) 根据《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的规定，对于监狱企业(视同小型、微型企业)的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业参加政府采购活动时，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，否则不予认可。

(4) 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定，对于残疾人福利性单位企业(视同小型、微型企业)的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按照(财库〔2017〕141号)的规定提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

(5) 政府采购属于“节能产品政府采购品目清单”中的产品时，供应商应当列明本项目中所投的“节能产品清单”并提供所投产品当前页截图等有效证明材料，否则不予认可。

(6) 政府采购属于“环境标志产品政府采购品目清单”中的产品时，供应商应当列明本项目中所投的“环境标志产品清单”并提供所投产品当前页截图等有效证明材料，否则不予认可。

(7) 属于品目清单强制采购范围的，必须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扫描件(并对相关内容作标注)，否则按废标处理；属于品目清单优先采购范围的，请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扫描件(并对相关内容作标注)。

5.2.11 经磋商确定最终采购需求，由磋商小组采用综合评分法对通过初步评审的供应商的响应文件进行综合评分。

6. 磋商小组

6.1 磋商小组

磋商由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组由技术、经济等方面的专家组成。磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2 磋商原则

磋商活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 磋商

6.3.1 磋商小组按照第三章“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。第三章“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 详细磋商

(1) 磋商小组将允许供应商修改其磋商响应文件中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何供应商的名次相应排列。为有助于对磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可分别要求供应商对磋商响应文件中含义不清的内容进行澄清。有关澄清的要求和答复均须以线上形式，但磋商的实质性内容不得更改。

(2) 若磋商内容有实质性变动的，磋商小组应当以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

(3) 磋商结束后，磋商小组将要求所有符合招标需求的供应商在规定的时间内同时进行报价（二轮报价），即最终报价。**【注：1、最终报价不得超出第一轮报价和采购人预算价；2、最终报价明显低于成本价的，供应商需做出合理说明，否则将承担不被接受的风险；3、在规定时间内未进行二轮报价的供应商，视为放弃投标】**

(4) 供应商通过初步评审后，方可进行第二轮报价，第一轮报价为磋商响应文件中的报价，第二轮报价为最终报价，按最终报价计算供应商的报价得分。

(5) 磋商小组按照磋商文件采用综合评分法对通过初步评审的有效供应商的响应文件进行综合评分，按综合得分由高到低的顺序推荐3名成交候选人，由磋商小组在磋商报告上签字。

6.3.3 磋商结束后，采购人从磋商小组提出的成交候选人中根据中标原则确定中标供应商，并将结果通知未中标供应商。

6.4 磋商过程的保密性

6.4.1 磋商期间，直到授予中标人合同止，凡是与磋商响应文件审查、澄清、评价、比较以及推荐中标人等方面的情况，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

6.4.2 在磋商过程中，供应商如向磋商小组成员施加任何影响，都将会导致其磋商被拒绝，招标监管部门将记录其不良行为。

6.5 评定标准

6.5.1 依据相关法律法规的要求，根据符合项目需求、质量和服务的前提，磋商小组按照综合得分由高到低的顺序推荐3名成交候选人。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。采购人根据磋商小组的推荐意见，最终确定中标人。

6.6 磋商结果公示

6.6.1 采购代理机构应当在磋商结束后2个工作日内将磋商报告送达采购人。采购人应当在收到磋

商报告后 5 个工作日内，按照磋商报告中推荐的成交候选人顺序确定中标人。

6.6.2 采购人在按规定确定中标人之日起 1 天内，将中标结果的情况在本招标项目竞争性磋商公告发布的同一媒介予以公告。公告期内，有关行政监督部门接到投诉的，可视具体情况书面通知采购人暂停发出中标通知书。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定磋商小组直接确定成交人外，采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。采购人将依序确定排名第一的供应商为成交人，若第一成交候选人放弃成交、因不可抗力不能履行合同、不按照磋商文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照磋商小组提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选人为成交人，也可以重新磋商。

7.2 成交通知

在本章第 3.3 款规定的磋商有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的供应商。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 15 日内，根据磋商文件和成交人的响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成损失的，成交人还应当予以赔偿。

7.3.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 提交响应文件截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经磋商小组评审后否决所有响应文件的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组行贿谋取成交，不得以他人名义或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在磋商活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与磋商活动有关的工作人员的纪律要求

与磋商活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及磋商有关的其他情况。在磋商活动中，与磋商活动有关的工作人员不得擅离职守，影响磋商程序正常进行。

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次磋商活动违反法律法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

见供应商须知前附表。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 评审办法（综合评分法）

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	供应商名称	与营业执照一致
		签字盖章	符合第二章“供应商须知前附表”第3.7.3项规定
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		其他要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.5.1项规定
2.1.3	响应性评审标准	磋商范围	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		交货及安装期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.2项规定
		质量要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.3项规定
		质保期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.4项规定
		磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.3.1项规定
		磋商承诺函	符合第二章“供应商须知前附表”第3.4.1项规定
		磋商报价	磋商报价在规定的报价要求范围之内，未超出磋商预算价

2.2 在评审过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

评审因素	评审标准	
采用综合评分法，满分100分，其中投标报价30分，技术部分55分，综合部分15分		
2.2.1 投标报价 (30分)	投标报价 (30分)	本项目以满足招标文件要求且报价最低的有效供应商最终评标价为评标基准价，其价格分为满分。 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 最后磋商报价得分=(评标基准价 / 最终评标价)×30分。 有效供应商最终评标价=供应商最后磋商报价×（100%-中小企业价格优惠系数） 注：1. 当磋商报价明显低于最高限价，或在评标过程中磋商小组发现供应商的磋商报价明显低于其他磋商报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组可要求该供应商做出书面说明和提供相关的证明材料，该供应商不能合理说明或提供证明材料的，磋商小组应按无效投标处理； 2. 计算结果按四舍五入法则，保留小数点后两位；
2.2.2 技术部分 (55分)	技术指标响应情况 (40分)	根据各供应商所投产品技术性能以及对磋商文件各项基本要求（采购需求具体要求）的逐项响应等方面情况由评委进行评议打分，投标人所投设备完全满足招标文件技术要求的，得40分。 非“★”号标注的部分为一般性技术参数，每有一项不满足招标要求的扣1分；重要技术参数带“★”号标注的部分，每有一条不满足扣2分，扣完为止。 备注：供应商必须如实填报技术参数偏离表，对于提供虚假证明材料的供应商及厂家，不作为成交候选人，且列入不诚信黑名单。
	实施方案 (5分)	根据各投标人提供的项目管理、项目实施、方案设计、实施质量性能、质量保证、验收方案等内容进行评价：项目实施方案上述内容的科学性、完整性、可操作性、合理性强，针对本项目的具体情况，提出具有较强可行性的实施方案得5分；项目实施方案上述内容的科学性、完整性、可操作性、合理性明了，可行性一般的得3分；项目实施方案上述内容的科学性、完整性、可操作性、合理性简单，可行性差的得1分； 未提供不得分。
	培训方案 (5分)	供应商对本项目提供切实可行的培训计划，并负责为后期使用人员进行培训，并有完整的培训方案，列出详细的培训目标、培训计划等内容。方案内容全面完整、科学合理、完全满足或优于采购服务需求的得5分；方案内容较为完整，可操作性一般的得3分；满足采购服务基本需求的得1分；未提供不得分。

	供货保障方案（5分）	供应商对本项目提供切实可行的供货保障方案，包括但不限于生产能力、供货保障能力、质量保证措施等内容进行综合评审。方案内容全面完整、科学合理、完全满足或优于采购服务需求的得5分；方案内容较为完整，可操作性一般的得3分；满足采购服务基本需求的得1分；未提供不得分。
2.2.3综合部分(15分)	类似业绩（6分）	供应商自2021年1月1日至今（以合同签订时间为准）具有类似项目业绩合同的每具有一份得2分，最多得6分。 注：供应商须提供中标（成交）公告、中标（成交）通知书、业绩合同、并保证所提供业绩合同的签订时间、供货内容及双方盖章等清晰可见,不提供或提供不全者不得分。
	企业实力（3分）	供应商须提供质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，并附有效期内网站查询截图，三证齐全得3分，不满足或缺项得0分。
	售后服务及其他（6分）	1. 售后服务体系及承诺：3分 供应商售后服务体系完善、承诺内容完整的分析得当、方案全面的得3分；服务体系较为完善、承诺内容较为完整、较得当、方案较全面的得2分；服务体系不完善、承诺内容不完整的得1分。 2. 供应商对运行过程中疑难问题响应方案：3分 供应商对运行过程中可能出现的疑难问题分析和解决问题的响应方案（包括响应方式、响应时间），分析得当、方案全面的得3分；分析较得当、方案较全面的得2分；分析不得当、方案不全面的得1分。无方案的不得分。

备注：

1、本次招标对于**中小型企业、监狱企业**实行评审优惠，对于**中型企业**供应商的投标价格不予扣除，**小型、微型、监狱企业**投标单位的投标价格给予 10%的扣除，以扣除后的价格作为最终评标价参与报价得分的评审，此价格仅用于报价计算分值使用，不作为签订合同的依据。

2、**中小企业认定：**响应文件附有中小企业声明函，方可以认定为中小企业且其中小型、微型享受价格优惠。供应商出具的中小企业声明函如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严

重违法失信行为信息记录”。

3、监狱企业认定：

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，**监狱企业视同小微企业**。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参与投标时，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，不再提供《中小企业声明函》，供应商出具的监狱企业证明文件如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

4、残疾人福利性单位发展扶持政策：

根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》**残疾人福利性单位视同小型、微型企业**，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》，供应商在残疾人福利性单位声明函中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

5、节能产品、环境标志产品：

根据相关政府采购政策，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府品目采购清单”范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

6、节能产品、环境标志产品：

(1) 拟采购产品属于节能产品政府采购品目清单规定必须强制采购的，实行强制采购。

(2) 本次采购产品在财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别。

(3) 属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当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或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。

1. 评审方法

本次评审采用综合评分法。磋商小组对通过形式性、资格性和符合性审查的响应文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人，综合评分相等时，以报价得分高的优先；报价得分也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式检查评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 资格性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.1.3 响应性检查评审标准：见评审办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 报价部分：见评审办法前附表；

2.2.2 技术部分：见评审办法前附表；

2.2.3 综合部分因素：见评审办法前附表；

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章第 2.1 款规定的标准对响应文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其响应文件作无效处理：

- (1) 串通或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；
- (3) 未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (4) 响应文件附有采购人不能接受的条件；
- (5) 不符合磋商文件规定的其他实质性要求；
- (6) 与其他供应商响应文件制作机器码一致的。

3.1.3 响应报价有算术错误的，磋商小组按以下原则对供应商报价进行修正，修正的价格经供应商确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.1.4 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标(包)段的供应商存在下列情形之一的,其投标(响应)文件无效：

- (1) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬

件信息相同的；

(2) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

(3) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；

(4) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发, 或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

(5) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；

(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

(7) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

(8) 其他涉嫌串通的情形。

3.2 详细评审

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

3.2.2 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”。

3.2.3 供应商的最终得分以全部小组成员打分的算术平均值为准，作为该供应商的最终得分。

3.2.4 在磋商过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致使磋商小组意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。

3.3 响应文件的澄清和补正

3.3.1 在磋商过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对所提交的响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏离进行补正。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于响应文件的组成部分。

3.3.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.4 评审结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定成交人外，磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐 3 名成交候选人。

3.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

第四章 合同条款及格式

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：

需方（甲方）：

供方（乙方）：

签订时间：

签订地点：

根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订本合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

本合同的总金额为大写：人民币_____元整（小写：¥_____）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1. 乙方提供的货物（设备）是未使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2. 购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	生产商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
总价（大写）：人民币 _____ 元整（小写）：¥ _____ .00							

3. 详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）达到国家规定运行标准和使用要求。

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1. 交货时间、地点：合同生效之日起_____日历天内乙方按甲方指定地点将货物（设备）免费送达（含安装调试）。

甲方指定地点为：_____

2. 由甲乙双方代表按照装箱单通过外观检查确认质量、数量、规格及相关单证，清点设备箱数及箱内设备，如合格，甲方或最终用户在乙方收货确认单签字或盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。若存在设备包装缺失或出现毁损，设备与装箱数目不相符，箱内设备有丢失或损坏，或者设备的包装、型号、规格、质量等不符合合同规定等情形，甲方有权拒收全部或部分设备，届时乙方须按照甲方要求收回、补齐或更换设备，由此产生的费用由乙方独自承担。

3. 产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

4. 乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机品备件、配件、工具、软件等资料。

5. 合同货物（设备）验收前的灭失风险由乙方承担，验收合格后的灭失风险由甲方承担。如合同货物（设备）参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

六、验收标准和验收方式

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在使用一段时间后的合理期限内提出异议。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。

2. 甲方货物（设备）使用部门按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收。乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，直至使用部门能够独立熟练操作使用仪器或设备，并填写初步验收单。如果乙方提供的货物（设备）与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担；对甲方造成损失的，乙方还须全部赔偿。

3. 乙方所供货物（设备）在通过甲方使用部门初步验收合格后，甲方使用部门向甲方审核验收部门提出正式验收申请，甲方审核验收部门组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

4. 乙方货物（设备）通过交货验收并不排除乙方对产品质量应承担的责任。

七、付款方式和支付条件

1. 货物（设备）经甲方初次验收和审核验收合格出具验收报告，并正常运行周后，付合同总额的__%，大写：人民币_____元整，小写：¥_____；留合同金额的__%，大写：人民币_____元整，小写：¥_____，剩余金额部分（从货物、设备和服务验收合格之日起）2年后，且双方无任何争议，甲方一次性无息退还。

2. 乙方合同价款具备付款条件后，乙方向甲方申请付款并提供符合甲方要求的规范的税务发票。

八、质保期

本货物（设备）的质保期为_____年，自货物（设备）验收合格之日起计算。教学软件免费升级年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500.00元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方同意甲方可以从质保金中直接扣除，如维修费用超过质保金数额的，甲方有权要求乙方另行支付。

九、通知与送达

1. 凡依本合同书约定的书面通知义务，通知方应以信函或电子邮件通知对方。

2. 甲方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

3. 乙方指定联系方式：

地址：

邮编：

电话：

邮箱：

联系人：

4. 任何一方以上联系方式如有变动，应在变动之日起 5 个工作日内及时告知对方。因未通知或通知延迟造成相关文件未及时达，因此所造成的一切不利后果由变更方承担。

十、违约责任

1. 乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 10% 时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失。

2. 乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付设备款总值 5% 的违约金。甲方不解除合同的，乙方除须按前述约定支付违约金外，还应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第十条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

3. 乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4. 乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失承担全部责任。

十一、特别约定

甲、乙双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

十二、争议解决方式

1. 因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，如正在进行诉讼之外双方无争议的部分仍可独立继续履行，则此部分合同内容继续执行。

十三、其他

1. 如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议。

2. 招标文件、合同补充协议和售后服务均为本合同的组成部分。

3. 本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份

4. 本合同于双方盖章且法定代表人或委托代理人签字之日起生效。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方（盖章）：河南大学附属中学

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

地址：

地址：

开户行：

开户行：

账号：

账号：

企业规模：（大型、中型、小型、微型）

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

第五章 采购需求

河南大学附属中学综合报告厅设备清单

一. 扩声系统

序号	品名	标准参数	数量	单位
1	双 10 寸 线阵音箱	1. 扬声器类型：≥双 10 寸二分频线阵音箱	10	只
		2. 特性灵敏度级：≥102dB		
		★3. 额定阻抗：≥8Ω 提供阻抗曲线图		
		★4. 有效频率范围：等同或优于 61.5Hz-20kHz (-10dB)		
		5. 指定频带内的声压级(RMS)：≥128dB		
		6. 指定频带内的声压级(Peak)：≥139dB		
		7. 额定功率：≥600W		
		★8. 总谐波失真：≤3%(250Hz-6300Hz)		
		★9. 覆盖角 (H° × V°)：≥120° × 10°		
2	双 10 寸 线阵音箱 次低音	1. 扬声器类型：≥单 18 寸线阵列次低音。	2	只
		2. 特性灵敏度级：≥96dB		
		★3. 额定阻抗：≥8Ω		
		★4. 有效频率范围：≥28Hz-300Hz (-10dB)		
		5. 指定频带内的声压级(RMS)：≥122dB		
		6. 指定频带内的声压级(Peak)：≥131dB		
		7. 额定功率：≥700W		
		★8. 总谐波失真：≤3%(28Hz-300Hz)		
3	田字架	1. 材质：铁制田字架	3	套
		2. 孔距：根据音响吊挂点设计，用于螺栓固定或链条连接		
		3. 安全标准：符合机械承重安全规范，承重系数≥1.5 倍安全冗余		
		4. 防护等级：表面处理后可达到 IP54		
		5. 工作温度：-20℃~+60℃		
4	设备支架	1. 单组葫芦架额定承重：电动葫芦架≥2t，安全系数≥1.5 倍	3	套
		2. 双导轨轮		
		3. 顶部吊挂：通过 M20~M30 螺栓固定于舞台桁架或建筑承重结构，螺栓抗拉强度≥8.8 级。		
		4. 底部支撑：配备可调支腿（高度调节范围 50mm~150mm），底部防滑垫面积≥200mm×200mm。		
5	中置音箱	1. 扬声器类型：≥双 10 寸二分频线阵音箱	4	只

		2. 特性灵敏度级：≥102dB ★3. 额定阻抗：≥8Ω ★4. 有效频率范围：≥61.5Hz-20kHz (-10dB) 5. 指定频带内的声压级(RMS)：≥128dB 6. 指定频带内的声压级(Peak)：≥139dB 7. 额定功率：≥600W ★8. 总谐波失真：≤3%(250Hz-6300Hz) ★9. 覆盖角 (H° × V°)：≥120° × 10°		
6	线阵音箱功放	1. 设备采用 ≥2U 尺寸的高品质金属机箱与精致铝制面板设计，符合标准 19 英寸机架安装规格。 ★2. 正面采用 ≥ 2.8 寸彩色 TFT 液晶屏设计，英文 UI 显示，能够实时展现当前设备温度、音量级别及信号强度状况。（提供截图证实此项功能） 3. 具备智能温度检测功能，当温度在液晶屏面板显示超过预值（65℃）时启动自动保护机制，以防止设备过热造成损坏。 ★4. 可通过设备面板上的音量调控旋钮实时调整音频输出强度（提供截图证实此项功能） ★5. 液晶显示屏能实时直观地展现输出信号的电平强度，≥三种色彩层次分明的标识不同电平状态 6. 设备具有不低于单声道、立体声和桥接三种工作模式选择。 7. 不低于 AB 两通道音频输入信号具备环出功能。 8. 功放输出端口多样化，可选择欧姆头（Speakon 接口）或接线柱接口。 9. 采用双无极变速风扇设计，通过温度传感器来精准控制机身内温度，高效散热同时保证设备处于良好工作状态。 10. 8 欧姆立体声功率：≥2*1000W。 11. 4 欧姆立体声功率：≥2*1700W。 12. 8Ω 桥接功率：≥3400W。 13. 完善的输出保护电路，过流、中点漂移、过热、欠压、软启动保护功能。 14. 具有硬件压限功能。	7	台
7	线阵次低音功放	1. 设备采用 ≥ 2U 尺寸的金属机箱与铝制面板设计，符合标准 19 英寸机架安装规格。 ★2. 正面采用 ≥2.8 寸彩色 TFT 液晶屏设计，英文 UI 显示，能够实时展现当前设备温度、音量级别及信号强度状况。（提供截图证实此项功能） 3. 功放具备智能温度检测功能，当温度在液晶屏面板显示超过预值（65℃）时启动自动保护机制，以防止设备过热造成损坏。	1	台

		★4. 用户可通过设备面板上的音量调控旋钮实时调整音频输出强度（提供截图证实此项功能） ★5. 液晶显示屏实时直观地展现了输出信号的电平强度，利用≥三种色彩层次分明地标识不同电平状态 6. 设备具有不低于单声道、立体声和桥接三种工作模式选择。 7. 不低于 AB 两通道音频输入信号具备环出功能。 8. 功放输出端口多样化，可选择欧姆头（Speakon 接口）或接线柱 9. 采用双无极变速风扇设计，通过温度传感器来精准控制机身内温度，高效散热的同时保证设备处于良好工作状态。 10. 8 欧姆立体声功率：≥2*1000W。 11. 4 欧姆立体声功率：≥2*1700W。 12. 8 Ω 桥接功率：≥3400W。 13. 完善的输出保护电路，过流、中点漂移、过热、欠压、软启动保护功能。 14. 具有硬件压限功能。		
8	超低音	1. 单元配置：≥1x 18 寸(100mm 音圈)铁氧体单元 2. 额定功率：≥800w 3. 频率响应：等同或优于 35Hz-300Hz 4. 灵敏度：≥100dB 5. 最大声压级：≥132dB 6. 额定阻抗：≥8 欧 7. 接线方式：1x Neutrik Speakon, model NL4 (wired in parallel) 8. 表面涂层：耐磨，双组分外观整洁，提供超高抗划痕得保护； 9. 接口：≥1x Neutrik NL4 针 10. 系统类型：低音直射式； 11. 大规格的装有号角的超低音音箱 12. 双调谐，平行带通设计； 13. 先进技术的转换器，包括经过优化冷却和全天候号角； 14. 耐磨，提供超高抗划痕的保护；	4	只
9	超低音功放	1. ≥1.5U 的高度设计完美地平衡了空间利用率和散热效率。 2. 功放采用交错式 PFC 技术和 LLC 的 DCDC 双路电源，为后级的功放部分提供更加充足的电流供应。 3. 输出功率@ 8 Ω：≥2 x 2300W 4. 输出功率@ 4 Ω：≥2 x 4600W 5. 输出功率@ 2 Ω：≥2 x 5400W 6. 输出峰值电流：≥100A	2	台

		7. 输出峰值电压：≥189V		
		8. 通道数：≥2THD+N		
		9. 动态范围：≥112dB(A)		
		10. 频率响应等同或优于 (20-20KHz AT 1W)：+/-0.35dB		
		11. 底噪电平：≥116uV(A)		
		12. 采样率：≥192KHz		
		13. 待机功耗：<65W		
		14. 系统效率@ 8Ω：92.1%		
		15. 输入灵敏度&增益：等同或优于 1.40V@39.7dB		
		16. 输入阻抗：等同或优于平衡输入 9.5Kohm / 非平衡输入 4.75Kohm		
		17. 指示灯：故障/失真/负载/输出/输入/待机/电源指示灯		
		18. 输出接口：NEUTRIK® speakON® NL4-MP x 4		
		19. 输入接口：NEUTRIK® XLR NC3MAAV-1 x4 / NC3FAAV2-0 x4		
		20. 电源：100-240V~ 50-60Hz 自动适应		
10	返听音箱	21. 结构：低阻抗的冷轧电解板	4	只
		22. 热管理：≥3 个静音双滚珠高速风机		
		1. 额定功率：≥400W		
		★2. 频率响应：等同或优于 56Hz-19KHz ±3dB		
		3. 推荐功放：≥800W into 8ohms		
		4. 单元规格：低频≥12"铁氧体低音单元, 75mm 音圈 高频≥1.75"铁氧体高音单元, 44.4mm 音圈		
		5. 分频点：≥1.8KHz		
		★6. 灵敏度：≥99dB		
		★7. 最大声压级：≥123dB/1m		
		8. 连接插座：2xNeutrik NL4		
11	返听音箱 功放	★9. 标准阻抗：≥8Ω	2	台
		10. 覆盖角度：≥90° ×50°		
		1. 输出功率：8Ω ≥2×800W		
		2. 输出功率：4Ω ≥2×1200W		
		3. 输出功率：8Ω 桥接 ≥2400W		
		4. 信噪比：>100dB		
		5. 失真度：<0.1%		
		6. 灵敏度：等同或优于 0.775V		
		7. 输入阻抗：≥20K2 平衡		
		8. 阻尼系数：>200/8Ω		
		9. 频率响应：等同或优于 20Hz-20KHz, ±0.5dB		
		10. 通道分离度：>95dB		

		11. 冷却方式：无级变速风扇散热		
		12. 功放保护：短路. 过流. 欠压. 过压和过温		
		13. 电源消耗：≤2400W		
12	辅助音响	1. 扬声器类型：≥10 寸全频多用途音箱	6	只
		★2. 特性灵敏度级：≥97dB		
		★3. 额定阻抗：≥8Ω		
		★4. 频率响应：≥60Hz-20KHz		
		★5. 指定频带内声压级：≥120dB		
		6. 额定功率：≥300W		
13	辅助音箱 功放	1. 设备采用 ≥2U 尺寸的金属机箱与铝制面板设计，符合标准 19 英寸机架安装规格。	3	台
		★2. 正面采用 ≥ 2.8 寸彩色 TFT 液晶屏设计，英文 UI 显示，能够实时展现当前设备温度. 音量级别及信号强度状况。（提供截图佐证证实此项功能）		
		3. 功放具备智能温度检测功能，当温度在液晶屏面板显示超过预值（65℃）时启动自动保护机制，以防止设备过热造成损坏。		
		★4. 用户可通过设备面板上的音量调控旋钮实时调整音频输出强度（提供截图佐证证实此项功能）		
		★5. 液晶显示屏实时直观地展现了输出信号的电平强度，利用 ≥ 三种色彩层次分明地标识不同电平状态		
		6. 设备不低于单声道. 立体声和桥接三种工作模式选择。		
		7. 不低于 AB 两通道音频输入信号具备环出功能。		
		8. 功放输出端口多样化，可选择欧姆头（Speakon 接口）或接线柱，极大方便了现场使用。		
		9. 采用双无极变速风扇设计，通过温度传感器来精准控制机身内温度，高效散热的同时保证设备处于良好工作状态。		
		10. 8 欧姆立体声功率：≥2*600W		
		11. 4 欧姆立体声功率：≥2*1200W		
		12. 8Ω 桥接功率：≥2100W		
		13. 完善的输出保护电路，具有过流. 中点漂移. 过热. 欠压. 软启动保护功能。		
		14. 具有硬件压限功能，增大输入动态范围。		
14	台唇音箱	1. 扬声器类型：≥10 寸全频多用途音箱	4	只
		★2. 特性灵敏度级：≥97dB		
		★3. 额定阻抗：≥8Ω		
		★4. 频率响应：等同或优于 60Hz-20KHz		
		★5. 指定频带内声压级：≥120dB		
		6. 额定功率：≥300W		

15	台唇功放	1. 设备采用 $\geq 2U$ 尺寸的高品质金属机箱与精致铝制面板设计, 符合标准 19 英寸机架安装规格。	2	台
		★2. 正面采用 ≥ 2.8 寸彩色 TFT 液晶屏设计, 英文 UI 显示, 能够实时展现当前设备温度. 音量级别及信号强度状况。(提供截图佐证证实此项功能)		
		3. 功放具备智能温度检测功能, 当温度在液晶屏面板显示超过预值 (65°C) 时启动自动保护机制, 以防止设备过热造成损坏。		
		★4. 用户可便捷地通过设备面板上的音量调控旋钮实时调整音频输出强度 (提供截图佐证证实此项功能)		
		★5. 液晶显示屏实时直观地展现了输出信号的电平强度, 利用三种色彩层次分明地标识不同电平状态		
		6. 设备不低于单声道. 立体声和桥接三种工作模式选择。		
		7. 不低于 AB 两通道音频输入信号具备环出功能。		
		8. 功放输出端口多样化, 可选择欧姆头 (Speakon 接口) 或接线柱, 极大方便了现场使用。		
		9. 采用双无极变速风扇设计, 通过温度传感器来精准控制机身内温度, 高效散热同时保证设备处于良好工作状态。		
		10. 8 欧姆立体声功率: $\geq 2 \times 600\text{W}$		
		11. 4 欧姆立体声功率: $\geq 2 \times 1200\text{W}$		
		12. 8Ω 桥接功率: $\geq 2100\text{W}$		
		13. 完善的输出保护电路, 具有过流. 中点漂移. 过热. 欠压. 软启动保护功能。		
		14. 具有硬件压限功能, 增大输入动态范围。		
16	侧台音箱	1. 扬声器类型: ≥ 10 寸全频多用途音箱	4	只
		★2. 特性灵敏度级: $\geq 97\text{dB}$		
		★3. 额定阻抗: $\geq 8\Omega$		
		★4. 频率响应: 等同或优于 $60\text{Hz}-20\text{KHz}$		
		★5. 指定频带内声压级: $\geq 120\text{dB}$		
		6. 额定功率: $\geq 300\text{W}$		
17	侧台音箱 功放	1. 设备采用 $\geq 2U$ 尺寸的高品质金属机箱与精致铝制面板设计, 符合标准 19 英寸机架安装规格。	2	台
		★2. 正面采用 ≥ 2.8 寸彩色 TFT 液晶屏设计, 英文 UI 显示, 能够实时展现当前设备温度. 音量级别及信号强度状况。(提供截图佐证证实此项功能)		
		3. 功放具备智能温度检测功能, 当温度在液晶屏面板显示超过预值 (65°C) 时启动自动保护机制, 以防止设备过热造成损坏。		
		★4. 用户可便捷地通过设备面板上的音量调控旋钮实时调整音频输出强度 (提供截图佐证证实此项功能)		

		★5. 液晶显示屏实时直观地展现了输出信号的电平强度，利用≥三种色彩层次分明地标识不同电平状态 6. 设备不低于单声道. 立体声和桥接三种工作模式选择。 7. 不低于 AB 两通道音频输入信号具备环出功能。 8. 功放输出端口多样化，可选择欧姆头（Speakon 接口）或接线柱 9. 采用双无极变速风扇设计，通过温度传感器来精准控制机身内温度，高效散热的同时保证设备处于良好工作状态。 10. 8 欧姆立体声功率：≥2*600W 11. 4 欧姆立体声功率：≥2*1200W 12. 8 Ω 桥接功率：≥2100W 13. 完善的输出保护电路，等同或优于过流. 中点漂移. 过热. 欠压. 软启动保护功能。 14. 具有硬件压限功能，增大输入动态范围。		
18	壁挂架	1. 承重≥20KG 2. 主体材质：铁，经过加厚处理以保证强度和稳定性	10	付
19	有源监听音箱	1. 用电方法：AC 220~240V 50/60Hz 2. 最大功率：≥130W 3. 频率响应：等同或优于 23HZ-22KHZ 4. 输出阻抗：≥8 ohms 5. 输入类型：等同或优于平衡 20K Ω XLR 卡侬大三芯 6. 额定电压：交流 220V/50HZ 7. 高音单元尺寸：≥4 英寸丝膜高音单元 8. 低音单元尺寸：≥6 英寸玻纤低音单元 9. 高音单元功率：≥60W 10. 低音单元功率：≥70W 11. 机箱面漆：钢琴漆 12. 机箱构造：MDF 13. 配置：2 分频放大器 14. 系统类型：主动式监听音箱	2	台
二. 数字会议系统				
1	有线手拉手会议主机	★1. 内置音频矩阵处理器，可将任意数量话筒划分≥6 个区，根据实际会议室声场环境，提供≥6 个独立音频输出编组，调音便捷，消除啸叫现象 ★2. 支持≥双条链路音频信号实时并行工作，系统内麦克风音频信号通过完全独立的双路线缆至调音台进行扩声，任意链路出现问题，均不影响其他链路正常进行	1	台

		★3. 主机具备不小于 5 英寸电容触摸屏，支持触屏控制，带触控提示音 4. 菜单显示：中文 ★5. 单路容量：≥20 台 ★6. 系统容量：≥120 台，可扩展到 4095 台 7. 采用六芯双屏蔽线缆，传输距离不小于 200 米 8. 单元输出接口电压：24V DC 9. 具备发言限时功能 ★10. 支持不少于 3 种原厂麦克风参数调取 11. 支持独立调节每只麦克风的输入灵敏度，输入灵敏度调节范围：干涉腔麦克风输入灵敏度调节范围为-25dB~-1dB，桌面高精度麦克风输入灵敏度调节范围为-30dB~-6dB，鹅颈麦克风输入灵敏度调节范围为-40dB~-16dB 12. 支持 5 段 GEQ，20 个频点调节，调节范围：-12dB~ +12dB ★13. 支持低切功能. 不少于 4 段低切频点可选 ★14. 支持发言按键灯光选择，话筒灯光红. 绿可选 15. 支持输出噪声门控制 ★16. 支持两种警报方式，高电平触发. 闭合触发，且可关闭该功能 17. 输入过载源电动势：≥11dBV 18. 输出最大电平：< 6dBV 19. 输出阻抗：XLR：460 Ω 20. 频率响应：20~20,000Hz 21. 信噪比：>90dB 22. 输出动态范围：>90dB 23. 总谐波失真：<0.05% 24. 会议单元编号：可自定义 ★25. 支持主席单元数量：≥150 台 26. 网口控制：≥RJ45x1 27. 串口控制：≥RS-232x1 28. 工作模式≥五种 29. 单元开启数量≥6 30. 单元连接头采用双六芯带锁航空 星号项需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件；		
2	有线手拉手会议主机编程软件	1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于会议系统音频传输软件的管理或控制。 2. 支持声控开麦功能。	1	套

	件	3. 内置 DSP 音频处理技术, 支持 ≥ 24 个自动陷波功能及 ≥ 12 段 PEQ 均衡调节音频处理能力。 4. 软件支持噪声门功能。可进行微弱噪声处理。 5. 支持话筒管理能力, 通过不同的模式限制话筒发言数量, 保障会场发言秩序。 6. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统, 与中控系统对接后, 可实现摄像自动跟踪功能。		
3	主席话筒	1. 具有干涉腔体结构, 可抑制啸叫 ★2. 拾音距离: $\geq 100\text{cm}$ ★3. 麦克风正常开启后, 具有指示灯提示功能 ★4. 收音头直径 $\geq 12\text{mm}$, ★5. 指向性: 等同或优于超指向型 ★6. 灵敏度: $\geq -22\text{dB} \pm 2\text{dB}$ ($0\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}@1\text{kHz}$) ★7. 最大声压级: $\geq 125\text{dB}$ 8. 动态范围: $\geq 80\text{dB}$ 9. 等效噪声级: $\leq 26\text{dBA}$ 10. 信噪比: $\geq 68\text{dBA}$ 11. 频率响应: 不劣于 $60\sim 20,000\text{Hz}$ 12. 咪杆长度: $\leq 303\text{mm}$ 星号项需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件	1	只
4	代表话筒	1. 具有干涉腔体结构, 有利于抑制啸叫现象 ★2. 拾音距离: $\geq 100\text{cm}$ ★3. 麦克风正常开启后, 具有指示灯提示功能 ★4. 收音头直径 $\geq 12\text{mm}$ ★5. 指向性: 超指向型 ★6. 灵敏度: $\geq -22\text{dB} \pm 2\text{dB}$ ($0\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}@1\text{kHz}$) ★7. 最大声压级: $\geq 125\text{dB}$ 8. 动态范围: $\geq 80\text{dB}$ 9. 等效噪声级: $\leq 26\text{dBA}$ 10. 信噪比: $\geq 68\text{dBA}$ 11. 频率响应: 不劣于 $60\sim 20,000\text{Hz}$ 12. 咪杆长度: $\leq 303\text{mm}$ 星号项需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件	10	只
5	真分集无线话筒	1. 采用独有的 ID 码导频技术, 解决同频. 串频现象。 2. 采用 OLED 显示屏, 内置调节菜单功能 3. 标准的 19 英寸安装尺寸。 4. 使用距离 ≥ 150 米 5. 频宽: $\geq 50\text{MHz}$	4	套

		6. 预设群组数：≥20 组，每组预设≥25 个频率		
		7. 动态范围：≥90dB		
		8. 失真度：<0.5%		
		9. 频率响应：等同或优于 30-20KHz/±2dB		
		10. 信噪比：≥90dB		
		11. 接收灵敏度：≥-95dBm		
		12. 电源供应：DC12V-18V 1A		
		13. 音频输出接口：1x6.3mm 输出，2xXLR 平衡输出		
		14. 载波频段：UHF550-960MHz 可选		
		15. 频宽：≥50MHz		
		16. 频率切换：红外线同步		
		17. 输出功率：30mW		
		18. 谐波辐射：<-50dBc		
		19. 使用电池：2X1.5V AA 电池		
		20. 电池使用时间：>5 小时		
6	真分集一拖二头戴无线麦克风	1. 接收机频率范围：等同或优于 740—800MHz	4	套
		2. 可调信道数：≥100X2=200		
		3. 震荡方式：锁相环（PLL）频率合成		
		4. 频率稳定性：±10ppm		
		5. 接收方式：超外差二次变频		
		6. 分集类型：双调谐真分集自动选讯		
		7. 接收灵敏度：≥-95dBm		
		8. 音频频响：等同或优于 40--18KHz		
		9. 失真度：≤0.5%		
		10. 信噪比：≥110dB		
		11. 音频输出：平衡输出和不平衡输出		
		12. 电源规格：110-240V-12V 50-60Hz（开关电源适配器）		
		13. 发射机频率范围：等同或优于 740—800MHz		
		14. 调频射频功率：等同或优于 10--30mW		
		15. 电池规格：2x1.5V AA Size		
		16. 电池寿命：≥8—15 小时		
7	单人演讲麦克风	1. 具有干涉腔体结构，有利于抑制啸叫现象	2	支
		★2. 拾音距离：≥100cm		
		★3. 收音头直径：≥12.5mm		
		4. 灵敏度：≥-31±2dB(0dB=1V/Pa@1kHz)		
		5. 频率响应：等同或优于 60-20,000Hz		
		6. 输出阻抗：≤150Ω		

		7. 最大声压级: $\geq 125\text{dB}$ (1% T. H. D. @1KHz)		
		8. 等效噪声级: $\leq 25\text{dB}$ (A)		
		9. 信噪比: $\geq 69\text{dB}$ (A)		
		10. 幻象供电: 48V DC		
		★11. 咪杆长度 $\leq 316\text{mm}$		
		星号项需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件		
8	大合唱话筒	1. 拾音距离 $\geq 100\text{cm}$, 抑制啸叫	2	支
		2. 指向性: 等同或优于超心形		
		3. 灵敏度: $\geq -31 \pm 2\text{dB}$, 28.2mV/Pa (0dB=1V/Pa@1kHz)		
		4. 频率响应: 等同或优于 60~20,000Hz;		
		5. 指向性: 等同或优于超心形		
		6. 灵敏度: $\geq -39\text{dB}$		
		7. 频率响应: 等同或优于 20Hz-20,000Hz		
		8. 输出阻抗: $\leq 150\Omega$		
		9. 最大声压级 $\geq 132\text{dB}$ (1% T. H. D. @1kHz)		
		10. 等效噪声级: $\leq 22\text{dB}$ (A)		
		11. 信噪比: $\geq 72\text{dB}$ (A)		
		12. 供电方式: 48V 幻像供电。		
		13. 传声器长度: $\geq 220\text{mm}$		
		14. 输出方式: 三针卡侬插头, 并配备 1 条长度大于或等于 3 米的麦克风输出线		
9	天线放大器	1. ≥ 32 级可调的射频信号电平, 用于优化使用不同线缆的接收效率	2	台
		2. 链接输出, 可链接 ≥ 8 台无线接收机组成大型系统		
		3. RF 电平过载 LED; 及时监察射频信号的质量		
		4. 高清 LCD 显示		
		5. 机器码记录可调		
		6. 面板锁键功能防止演出失误操作		
三. 音频处理系统				
1	数字调音台	1. 输入通道: 至少具备 32 个单声道输入通道, 每个通道应配备独立的增益控制. 幻象电源开关	1	台
		2. 话筒前置放大器: 话筒前置放大器应具备低噪声. 高动态范围的特性, 增益范围需大于或等于 -60dB 至 $+60\text{dB}$		
		3. 混音母线: 拥有不少于 16 个混音母线, 包括主混音母线. 编组母线和辅助母线, 可满足复杂的混音需求, 实现多样化的声音分配和处理。		
		4. 均衡器: 每个输入通道需配备三段参量均衡器 (PEQ), 频率范围覆盖等同或优于 20Hz - 20kHz, 可对声音的低. 中. 高频段进行精准调节; 主混音母线应具备四段图示均衡器 (GEQ), 便于对整体声音进行精细调整。		

		5. 动态处理：每个通道应具备压缩器. 限幅器和噪声门等动态处理功能，可有效控制声音的动态范围，提升声音的稳定性和清晰度。压缩器的压缩比应可在 1:1 至 20:1 之间调节，限幅器的阈值范围应大于或等于 -40dB 至 +20dB。 6. 效果器：内置不少于 8 个独立的效果器引擎，提供多种高品质的效果类型，如混响. 延迟. 合唱. 镶边等，效果参数可进行深度编辑，满足不同场景的声音效果需求。 7. 信号路由：具备灵活的信号路由功能，可方便地将输入信号分配到不同的母线. 输出通道或效果器中，支持一键式的信号切换和编组操作。 8. 显示屏：配备不小于 7 英寸的彩色触摸屏，显示清晰. 操作便捷，可直观地查看和调整调音台的各项参数，支持多点触控操作，提高操作效率。 9. 数字接口：提供多种数字接口，如 AES/EBU. ADAT 等，方便与其他数字音频设备进行连接和信号传输，确保音频信号的高质量传输和兼容性。 10. 通道处理能力：具备强大的通道处理能力，可同时处理多个输入通道的音频信号，且不会出现明显的延迟或卡顿现象，保证声音的实时性和流畅性。 11. 存储功能：拥有不少于 100 个场景记忆功能，可方便地存储和调用不同的混音设置，满足不同演出或活动的快速切换需求。		
2	音频矩阵	1. 多级灵敏度输入功能，可选 0dB. -10dB. -20dB. -30dB. -40dB。 2. 宽电压设计（AC 100~240V 50/60Hz）。 3. ≥ 4 组双向 GPIO 口，PC 上可对 I/O 口进行输入/输出进行定义。 4. ≥ 2 寸 LCD 彩色液晶屏，中英文显示，十字导航键操作，简单快捷。 5. ≥ 16 路输入，≥ 16 路输出，采用凤凰头平衡接法。 6. 输入≥ 16 路均带有独立反馈抑制功能，并≥ 5 档可调，避免会议过程中话筒啸叫现象。 7. 具有 LAN/USB/WIFI 控制接口，支持多种方式局域网的 PC 控制。 ★8. 等同或优于具有回声消除. 噪声消除. 自动混音等 DSP 功能。（提供截图佐证） 9. 采用基于 FPGA 的数字信号处理技术，$\geq 96\text{KHz}$ 采样频率/24-bit A/D 及 D/A 转换。 ★10. 输入通道幻象电源. 增益. 静音. 极性. ≥ 9 段 PEQ. 高低通. 噪声门. 压缩器. 自动增益. 白. 粉红噪声. 正弦波发生器. 通道复制. 通道联调设置. 自动混音（≥ 10 级优先级）。 11. 支持对接 RS232 中控控制（凤凰头接线方式）。 ★12. 具有 RS485 控制接口，可实现摄像跟踪功能。 13. 支持通道英文名称≥ 10 个以内字节更改。 14. 采用先进的 FPGA 芯片，高速并行计算能力结合先进的数字信号处理技术，确保设备的稳定性. 灵活性. 可扩展性及低延时。	3	台

3	数字反馈抑制器	1. 信噪比: >105dB (A)	2	台
		2. 动态范围: >103dB		
		3. 频率响应: 等同或优于 20Hz-20KHz, ± 0.3 dB		
		4. 总谐波失真+噪声 0.005%, 1KHz; 20Hz-10KH, <0.01%; 10KHz-20KHz, <0.025%		
		★5. 每通道设有 ≥ 24 个动态陷波器及 ≥ 8 个静态滤波器可快速抑制啸叫, 保证安静的会议环境; (提供截图佐证)		
		★6. ≥ 5 档移频功能可调, 在抑制啸叫的同时更好的保障声音的保真度, 声音明亮清晰;		
		★7. 系统设置等同或优于-99~-30dB 范围内的噪音消除;		
		8. 不低于 AB 通道具有独立的增益及压缩器功能, 保护系统输出及修饰音色;		
		9. 响应时间快中慢 ≥ 3 速可定, 更具人性化;		
		10. 独立 windows 操作系统软件, 人机交互界面直观方便;		
		11. 支持面板及 PC 端误操作保护功能; 12. 可自定义中文命名 ≥ 20 组场景模式保存及调用。		
4	监听耳机	1. 阻抗 $\geq 8\Omega$	1	付
		2. 灵敏度 ≥ 110 dB		
		3. 音频响应等同或优于 18-20000Hz		
		4. 驱动单元 ≥ 40 mm 动圈		
		5. 线长 ≥ 2.5 米		
		6. 接口 3.5mm 带 6.3mm 转换头		

四. 智能化集中控制系统

1	智能中控主机	1. 主机采用 ≥ 5 寸 TFT 十点全触角显示屏. 2U 机身, 黑色拉丝铝面板设计。	1	台
		2. 主机可选配 ≥ 7 寸电容触摸墙板, 进行场景一键调用及功能实现;		
		3. ≥ 12 x 火线输出接口, ≥ 3 x 零线输出接口		
		4. COM1/2/3/4/5/6/7/8/9/10, 双向 RS-232 串行通讯口		
		5. A1B1/A2B2/A3B3/A4B4 [2x4pin 凤凰端子]		
		6. IR1/IR2/IR3 [1x6pin 凤凰端子]		
		7. GROUP1/2 [2 $\times$ 6pin 凤凰端子], 每组 ≥ 1 个输入 5 个输出触点, 最大承载 30V 8A DC/277V 8A AC		
		8. LAN $\geq 1 \times$ RJ45 接口, 10M/100M 以太网接口		
		9. LAN $\geq 1 \times$ RJ45 墙板接口		
		10. USB $\geq 1 \times$ USB TYPE B		
		★11. ≥ 12 路继电器回路可独立实现 ≥ 999 S 延时开关;		

		★12. ≥12 路继电器回路：1. 2 路每路最大电流≥13A，3-12 路每路最大为≥8A, 总电流≥30A。		
		13. ≥1 路 LAN 口连接路由器，采用 WiFi 连接方式，可通过 APP 软件进行场景切换及控制；		
		14. ≥12 组模式保存. 调用，可通过不同模式设置实现不同的场景自由切换；		
		15. ≥4 路 RS485 接口，支持对电动窗帘. 电动幕布等带 RS485 协议的设备控制；		
		16. ≥1 路墙板接口，可实现墙面板并联使用，支持外接控制面板实际功能控制；		
		17. ≥3 路 RF 接口		
		18. ≥10 位干触点开关控制，支持对 ≥ 2 组电动门窗. 电动幕布. 新风机控制等设备控制；		
		19. 宽电压设计，100~240VAC 50/60Hz；		
		20. 可自定义主页面 LOGO 和背景显示。		
		21. 软件支持对保存的参数导入导出。		
		★22. 主机日期时间与智能墙板可实时一键同步。		
		星号项需提供第三方权威机构检测报告扫描件		
2	红外发射球	1. 大功率 LED 红外二级管 2. 多角度照射，有效范围内均可接收信号。 3. 有扣板可轻松打开关闭。	4	块
3	中控编程软件	1. 可编辑逻辑电路，针对强电进行模式编辑。 2. 可自定义通道。 3. 软件模块化管理，设置简单，模式导入，导出，为用户提供更便捷的操控体验。 4. 配套无纸化. 音视频设备. 电源设备. 窗帘设备. 市场主流投影设备的中控协议代码免编辑。 5. 配合墙控面板同步场景管理可实现一键场景切换。	1	套
4	编程	现场根据设备进行编程调试	1	套
5	8 路电源控制器	1. ≥8 路独立电源开关控制 2. 载入容量：单路功率≥20A 3. ID 选择：旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码 4. 电源：≥220AC 5. 控制方法：通过独立的 232 协议控制 6. 单路或多路开关 7. 可安装上架架；	1	台
6	路由器	1. 搭载凌霄≥650 芯片. 支持 Wi-Fi 6+，双频并发速度高达 3000Mbps，支持 Wi-Fi 6+的华为手机配合	1	台

7	平板电脑	1. 操作系统 HarmonyOS 4; MatePad Pro 系列 2. 屏幕尺寸≥11 英寸; 屏幕类型 OLED; 分辨率≥2560 x 1600; 屏幕比例≥16:10 3. 运行内存 (RAM) ≥12GB; 存储容量 (ROM) ≥256GB 4. 传感器支持: 光线感应器. 重力感应器. 陀螺仪. 指南针. 霍尔传感器 5. Wi-Fi 工作频段 2. 4GHz&5GHz	1	台
8	智能网络电源管理器	★1. ≥双 2 寸彩色液晶屏显示, 可实时显示当前电流. 电压. 日期. 时间. 每路开关状态; （提供截图佐证） 2. 内置时钟芯片, 可实现定时自动开关机; 3. 支持移动设备控制调试, 可实现无线一键开关机及模式调用; 4. 支持 PC 软件调试, 对每路进行单独编辑, 可在线一键场景模式调用及开机; 5. ≥8 路输出, 每路可自由设置延时开启和关闭时间, 每路带独立滤波器, 外加≥2 路辅助电源; 6. 支持多台设备级联控制, 级联状态可检测及设置, 并设有触发功能。 ★7. 配置 RS232 串口; 支持 RJ45, 可实现跨网段（局域网）进行远程控制; （提供截图佐证） 8. 支持集中控制, 可通过一台电脑 PC 端预设设备固定 ID 号; 9. 具有自带 ID 设置和检测功能; 10. 具有欠压/超压/过流检测及报警功能; 11. 支持≥6 种波特率可选: 4800 9600 19200 38400 57600 115200; ★12. 设备及 PC 端均可设置过流保护及每路限流设置; 13. 支持设备端一键场景调用模式, 8 组设备开关场景数据保存/调用; 14. PC 可自定义设备名称; 15. 支持≥10 组设备开关场景数据保存/调用。 星号项需提供第三方权威机构检测报告扫描件	6	台

五. 后场呼叫系统

1	合并式功放 (120W)	1. $\geq$ 二个话筒输入口, $\geq$ 三个线路输入口, $\geq$ 一个线路输出口, 最宜于公共广播。	1	台
		2. 等同或优于 100V, 70V 定压输出和 4Ω 定阻 (平衡, 不接地) 输出。		
		3. 有静音功能, 便于插入优先广播。		
		4. 各通道独立音量控制。		
		5. 高音和低音音调控制。		

		6. ≥ 5 单位 LED 电平表, 甚易监察工作状态。		
		7. 输出短路保护并告警。		
		8. MP3/收音/蓝牙/遥控功能, 不用其它音源可自成一套广播设备		
		9. 输入灵敏度 $\geq$ LINE300mv		
		10. MIC3mv 信噪比 LINE $>$ 70dBMIC $>$ 66dB		
		11. 输出方式等同或优于 70V, 100V或4-16 Ω		
		12. (1kHz) 谐波失真 LINE $<$ 0.1%; MIC $<$ 0.3%		
2	4.5"壁挂	1. 喇叭单元 $\geq 4.5"$ *1 2"*1	8	只
		2. 额定功率 ≥ 15 W		
		3. 额定阻抗 ≥ 8 欧		
		4. 灵敏度(1m, 1W) ≥ 88 dB		
		5. 最大声压级(1m) ≥ 98 dB		
		6. 频率响应 等同或优于 120-20kHz		
3	广播专业 麦克风	1. 高品质话筒, 内置两种钟声。	1	支
		2. 具有延时自动关闭功能;		
		3. 可弯曲式话筒。		
		4. 话筒输出电压 ≥ 600 mV ± 10 mV 或 20mV $\pm 10\%$ (非平衡)		
		5. 钟声额定输出电压 ≥ 600 mV ± 10 mV 或 20mV $\pm 10\%$		
		6. 输出钟声种类 CHIME UP: 上音符 1-3-5-i-CHIME DOWN: 下音符 i-5-3-1-		
		7. 频率范围 ≥ 100 Hz-15kHz		
		8. 失真度 MIC: $\leq 1\%$		
		9. 频响 ≥ 50 -13500HZ		
		10. 阻抗 ≥ 600 欧姆		
		11. 灵敏度: ≥ -62 dB		

六. 舞台灯光系统

面光灯

1	LED 成像 灯	1. 输入电压/频率: AC100-240V, 50/60HZ;	18	台
		2. 电源功率: ≥ 250 W;		
		3. 额定功率: ≥ 200 W;		
		4. 光源: LED ≥ 200 WCOB 双色温光源 色温: $\geq$ LED3200K-5600K;		
		5. 通道模式: $\geq 4/8$ 通道模式;		
		6. 控制方式: DMX512, 手动;		
		7. 调光: 0-100%;		
		8. 透镜: 19° /26° /36° /50° 可选;		
		9. 工作环境温度: -20℃-40℃;		

		10. 显色指数：Ra≥95；		
		11. 平均寿命：可达 50000 小时；		
		12. 防护等级：≥IP20；		
		13. 切光系统：由≥4 片切割片进行调节，可根据所需要的光斑进行切光；		
		14. 显示屏：采用 LCD 显示屏+≥4 按键；		
		15. 灯泡制冷：采用成型铝模+风扇进行高效散热		
		16. 光学系统：专业≥K9 光学镜片+非球面透镜；		
顶光 1				
1	固定染色灯	1. 输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz；	11	台
		2. 电源功率：≥200W；		
		3. 额定功率：≥180W；		
		4. 光源：≥红色 12 PCS 绿色 14 PCS 蓝色 14 PCS 白光 14 PCS；		
		5. 光源寿命≥:50000-100000 小时；		
		6. 透镜角度：光学透镜角度标准 15°，8°，25°，30° 可选；		
		7. LED 采用静态恒流驱动方式，恒流精度高，无闪烁（400HZ）；		
		8. 混色效果：灵活多变的 RGBWA 混色调节，HSL 混色调节		
		9. 灯具采用具有 PFC 功率因数校正的开关电源，PF>0.99，效率高达 90%		
		10. 调光:0~100% 线性调光；		
		11. 频闪:1-25 次/秒；		
		12. 灯体升级外型采用全铸铝结构设计及强风制冷系统		
		13. 投射距离：≥30M；		
		14. 通道模式：≥8 通道模式；		
		15. 控制方式：≥DMX512 信号，主从，声控模式；		
		16. 显示屏：LED 日字显示；		
		17. 工作环境温度：-20℃-40℃；		
2	LED 平板会议灯	1. 光源：≥432 颗 0.5W 灯珠，进口高亮度 5730LED；	10	台
		2. 光源寿命：≥80000-100000 小时；		
		4. 色温：3200K-6500K 可线性调节；		
		5. 投光角度：35-120°；		
		6. 显色指数：CRI≥90；		
		7. 通道模式：≥4CH 两种通道模式；		
		8. 控制方式：≥DMX512 信号，自走，声控模式；		
顶光 2				

1	固定染色灯	主要参数:	11	台
		1. 输入电压/频率: AC100-240V, 50/60Hz;		
		2. 电源功率: ≥200W;		
		3. 额定功率: ≥180W;		
		4. 光源: ≥红色 12 PCS 绿色 14 PCS 蓝色 14 PCS 白光 14 PCS;		
		5. 光源寿命: ≥50000-100000 小时;		
		6. 透镜角度: 光学透镜角度标准 15° , 8° , 25° , 30° 可选;		
		7. LED 采用静态恒流驱动方式, 恒流精度高, 无闪烁 (400HZ) ;		
		8. 混色效果: 灵活多变的 RGBWA 混色调节, HSL 混色调节		
		9. 灯具采用具有 PFC 功率因数校正的开关电源, PF>0.99, 效率高达 90%		
		10. 调光: 0~100% 线性调光;		
		11. 频闪: 1-25 次/秒;		
		12. 灯体升级外型采用全铸铝结构设计及强风制冷系统		
		13. 投射距离: ≥30M;		
		14. 通道模式: ≥8 通道模式;		
		15. 控制方式: ≥DMX512 信号, 主从, 声控模式;		
		16. 显示屏: LED 日字显示;		
17. 工作环境温度: -20℃-40℃;				
2	LED 平板会议灯	1. 光源: ≥432 颗 0.5W 灯珠, 进口高亮度≥5730LED;	10	台
		2. 光源寿命: ≥80000-100000 小时;		
		4. 色温: ≥3200K-6500K 可线性调节;		
		5. 投光角度: 35-120° ;		
		6. 显色指数: CRI≥90;		
		7. 通道模式: ≥4CH 两种通道模式;		
		8. 控制方式: ≥DMX512 信号, 自走, 声控模式;		
顶光 3				
1	固定染色灯	1. 输入电压/频率: AC100-240V, 50/60Hz;	11	台
		2. 电源功率: ≥200W;		
		3. 额定功率: ≥180W;		
		4. 光源: ≥红色 12 PCS 绿色 14 PCS 蓝色 14 PCS 白光 14 PCS;		
		5. 光源寿命: ≥50000-100000 小时;		
		6. 透镜角度: 光学透镜角度标准 15° , 8° , 25° , 30° 可选;		
		7. LED 采用静态恒流驱动方式, 恒流精度高, 无闪烁 (400HZ) ;		
		8. 混色效果: 灵活多变的 RGBWA 混色调节, HSL 混色调节		

		9. 灯具采用具有 PFC 功率因数校正的开关电源, PF>0.99, 效率高达 90%		
		10. 调光:0~100% 线性调光;		
		11. 频闪:1-25 次/秒;		
		12. 灯体升级外型采用全铸铝结构设计及强风制冷系统		
		13. 投射距离: $\geq 30\text{M}$;		
		14. 通道模式: ≥ 8 通道模式;		
		15. 控制方式: $\geq \text{DMX512}$ 信号, 主从, 声控模式;		
		16. 显示屏: LED 日字显示;		
		17. 工作环境温度: $-20^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$;		
2	350W 三合一摇头图案灯	1. 输入电压/频率: AC100-240V, 50/60Hz;	10	台
		2. 电源功率: $\geq 600\text{W}$;		
		3. 额定功率: $\geq 450\text{W}$;		
		4. 光源: MSD $\geq 350\text{W}$;		
		5. 灯泡光源寿命: ≥ 2000 小时;		
		6. 颜色盘: 由 ≥ 13 种基本色+白光组成颜色轮, 散发出柔美的色彩效果. 彩虹效果. 半色功能;		
		7. 棱镜盘: 由两个棱镜盘组成的独立系统, 可棱镜重叠. 带正反旋转及角度调整功能, 可变幻出更多更梦幻的光束;		
		8. 频闪: 双闸刀频闪, 静音, 快速可调频闪可以在 0—12 次/秒范围内调节;		
		9. 调光: 0-100%线性调节;		
		10. 雾化: 线性雾化;		
		11. 调焦/放大: 线性调节, 变焦光束角度 $\geq 2.5-35^{\circ}$;		
		12. 扫描角度: 水平扫描 ≥ 540 度, 垂直扫描 ≥ 270 度, 扫描速度可调节, 自动纠错;		
		13. 显示: 采用 TFT 真彩显示屏, 中英文菜单, 正反向显示, 触摸及按钮双模式;		
		14. 点泡: 手动点泡及远程控台开关泡;		
		15. 自走程序: 内置程序无需控台控制方式;		
		16. 使用时间: 显示器上能清晰的看到每只灯具的使用时间;		
		17. 图案盘: 一个可拔插性旋转图案盘 (≥ 9 个旋转图案+白光), 一个固定图案盘 (≥ 14 种图案+白光), 带流水效果;		
		18. 通道模式: ≥ 2 种模式选择, ≥ 18 和 24 个 DMX 标准控制方式;		
		19. 工作环境温度: $-20^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$;		
		20. 色温: $\geq 8000\text{K}$;		

逆光灯				
1	固定染色灯	1.输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz	11	台
		2. 电源功率：≥200W；		
		3. 额定功率：≥180W；		
		4. 光源：≥红色 12 PCS 绿色 14 PCS 蓝色 14 PCS 白光 14 PCS；		
		5. 光源寿命：≥50000-100000 小时；		
		6. 透镜角度：光学透镜角度标准 15°，8°，25°，30° 可选；		
		7. LED 采用静态恒流驱动方式，恒流精度高，无闪烁（400HZ）；		
		8. 混色效果：灵活多变的 RGBWA 混色调节，HSL 混色调节		
		9. 灯具采用具有 PFC 功率因数校正的开关电源，PF>0.99，效率高达≥90%		
		10. 调光：0~100% 线性调光；		
		11. 频闪：1-25 次/秒；		
		12. 灯体升级外型采用全铸铝结构设计及强风制冷系统		
		13. 投射距离：≥30M；		
		14. 通道模式：≥8 通道模式；		
		15. 控制方式：≥DMX512 信号，主从，声控模式；		
		16. 显示屏：LED 日字显示；		
		17. 工作环境温度：-20℃-40℃；		
2	350W 三合一摇头图案灯	1. 输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz；	10	台
		2. 电源功率：≥600W；		
		3. 额定功率：≥450W；		
		4. 光源：MSD ≥350W；		
		5. 灯泡光源寿命：≥2000 小时；		
		6. 颜色盘：由≥13 种基本色+白光组成颜色轮，散发出柔美的色彩效果. 彩虹效果. 半色功能；		
		7. 棱镜盘：由两个棱镜盘组成的独立系统，可棱镜重叠. 带正反旋转及角度调整功能，可变幻出更多更梦幻的光束；		
		8. 频闪：双闸刀频闪，静音，快速可调频闪可以在 0—12 次/秒范围内调节；		
		9. 调光：0-100%线性调节；		
		10. 雾化：线性雾化；		
		11. 调焦/放大：线性调节，变焦光束角度≥2.5-35°；		
		12. 扫描角度：水平扫描≥540 度，垂直扫描≥270 度，扫描速度可调节，自动纠错；		

		13. 显示：采用 TFT 真彩显示屏，中英文菜单, 正反向显示，触摸及按钮双模式； 14. 点泡：手动点泡及远程控台开关泡； 15. 自走程序：内置程序无需控台控制方式； 16. 使用时间：显示器上能清晰的看到每只灯具的使用时间； 17. 图案盘：一个可拔插性旋转图案盘（≥9 个旋转图案+白光），一个固定图案盘（≥14 种图案+白光），带流水效果； 18. 通道模式：≥2 种模式选择，≥18 和 24 个 DMX 标准控制方式； 19. 工作环境温度：-20℃-40℃； 20. 色温：≥8000K；		
地流光				
1	350W 三合一摇头图案灯	1. 输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz； 2. 电源功率：≥600W； 3. 额定功率：≥450W； 4. 光源：MSD ≥350W； 5. 灯泡光源寿命：≥2000 小时； 6. 颜色盘：由≥13 种基本色+白光组成颜色轮，散发出柔美的色彩效果. 彩虹效果. 半色功能； 7. 棱镜盘：由≥两个棱镜盘组成的独立系统，可棱镜重叠. 带正反旋转及角度调整功能，可变幻出更多更梦幻的光束； 8. 频闪：≥双闸刀频闪，静音，快速可调频闪可以在 0—12 次/秒范围内调节； 9. 调光：0-100%线性调节； 10. 雾化：线性雾化； 11. 调焦/放大：线性调节，变焦光束角度≥2.5-35°； 12. 扫描角度：水平扫描≥540 度，垂直扫描≥270 度，扫描速度可调节，自动纠错； 13. 显示：采用 TFT 真彩显示屏，中英文菜单, 正反向显示，触摸及按钮双模式； 14. 点泡：手动点泡及远程控台开关泡； 15. 自走程序：内置程序无需控台控制方式； 16. 使用时间：显示器上能清晰的看到每只灯具的使用时间； 17. 图案盘：一个可拔插性旋转图案盘（≥9 个旋转图案+白光），一个固定图案盘（≥14 种图案+白光），带流水效果； 18. 通道模式：≥2 种模式选择，≥18 和 24 个 DMX 标准控制方式；	10	台

		19. 工作环境温度：-20℃-40℃；		
		20. 色温：≥8000K；		
七. 控制设备				
1	触摸控台	1. 输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz； 2. 酷睿双核处理器，≥120G 固态硬盘，≥4G 内存； 3. 支持中文菜单显示，且内置多国语言； 4. 内置一个≥15.4 寸触摸屏；并可扩展一个触摸屏； 5. ≥8 个 DMX 输出端口，≥4096 个通道模式； 6. 支持 Artnet, 并可扩展至≥12 个 DMX 输出口，≥6144 个通道； 7. ≥10 个宏按键，可编辑任何程序； 8. ≥20 个重放推杆，支持≥1000 个虚拟重放； 9. 支持涂鸦式手写命名功能； 10. 支持 CIP 协议，可预览服务器或数字灯的内置素材； 11. 内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件； 12. 内置 Visualiser 可视化舞台模拟软件，支持视频； 13. 提供 MIDI 时间码控制方式； 14. 内置像素映射及内置图形发生器； 15. 内置 UPS 电源, 断电可供电≥15 分钟左右, 防止突然断电系统损坏或丢失程序；	1	台
2	信号放大器	1. ≥1 路 DMX512 数码输入，≥1 路 DMX512 直接输出。 2. 输入/输出光电隔离。≥10 个金属卡龙座 3. ≥8 路独立放大驱动输出。 4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5. 增强数据总线接入设备数量的能力。 6. 保护灯光控制台≥DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。	3	台
3	48 路电源直通箱	1. 供电：等同或优于三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 2. 额定功率≥48×3KW 60×3KW 可适用于任何负载 3. 适用 DMX512 信号控制，进口继电器模块，内置多种跑灯场景 4. 过载与短路双重保护高分断空气开关 5. 400A 380V 输入，每路 20A 输出和 DMX512 信号输入和输出 6. 远程控制电源开关	1	台
4	追光灯	1. 输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz； 2. 电源功率：≥550W； 3. 额定功率：≥450W；	2	台

		4. 灯泡规格：≥400W LED 灯珠；		
		5. 色温校正：等同或优于正常 5600k, 调高 6000K, 调低 3200K；		
		6. 颜色：一个彩色转轮≥5 种颜色+白光, 升温降温≥3 种颜色；		
		7. 控制方式：自配 512 信号；		
		8. 控制方式：单机模式；		
		9. 光学系统：高精密度石英透镜非球面组合（≥4 道）；		
		10. 散热系统：高强度风冷（不低于双风机）；		
		11. 光圈效果：光圈大小可调；		
		12. 频闪：1-7 次/秒频闪；		
		13. 安全措施：符合各种安全标准, ≥IP20 保护等级, 电源线符合 CE20/22 三级标准, 高温自动切断保护装置；		
		14. 光速距离：≥40-50m；		
5	升降灯杆 (1 道面光)	1. 电机功率≥3KW, 升降行程不低于 12 米, 升降速度 0.15m/S, 外载≥600KG 4 吊点 吊杆杆体, 外载 6KN, 工字吊杆杆体, 运行噪音≤45db, 采用 5.0#巨力 16*9 航空软式钢丝绳, 电磁式双制动器 2. 多层排绕卷扬吊杆机采用蜗轮蜗杆传动, 其中蜗轮采用标号达到 ZQSN6-6-3 的青铜铸造; 蜗杆采用螺旋磨削加工的方式从而减小传动噪音, 延长使用寿命; 同时减速机设备采用圆弧齿结构设计, 能够提高传动效率, 并且此传动设计能够形成“自锁功能”, 从而最大化提高设备的安全性。	5	道
6	升降幕布吊杆 (大幕. 底幕)	1. 升降行程不低于 12 米, 外载≥600KG 4 吊点 吊杆杆体, 工字吊杆杆体, 采用 5.0#16*9 航空软式钢丝绳	2	道
7	固定侧光吊杆	1. 外载≥600KG 2 吊点 吊杆杆体工字吊杆杆体, 采用 5.0#16*9 航空软式钢丝绳	2	道
8	大幕	1. ≥高 8*宽 7*3 倍折*2 块剧场级丝绒面料, 防火阻燃型 B1 级	336	m2
9	大幕衬里	1. ≥高 8*宽 14*1 倍折*2 块剧场级丝绒面料, 防火阻燃型 B1 级	112	m2
10	电动拉幕机	1. 精密轨道结构, 低噪音幕布吊轮, 电动对开, 拉幕拉力≤150kg, 开关幕速度 0.3m/s 带行程保护, 表面喷黑, 运行平滑稳定	4	台
11	舞台防火幕	1. 阻燃等级: 达到国家标准 [具体阻燃等级标准, 如 GB 8624 - 2012 中规定的≥ B1 级 (难燃材料) 及以上], 能有效阻止火势蔓延, 延缓火灾发生时的燃烧速度。	1	套
12	幕布吊轮	1. 直径≥120mm 滑轮, 1 槽滑轮 (每套: 直径≥120mm 滑轮. 底座. 轴等组成, 螺栓紧固安装, 方便位置可调; 哑光黑色烤漆)	20	个

13	舞台底幕	1. ≥高 8*宽 7*3 倍折*2 块块剧场级丝绒面料, 防火阻燃型 B1 级	336	m2
14	舞台底幕衬里	1. ≥高 8*宽 7*3 倍折*2 块块剧场级丝绒面料, 防火阻燃型 B1 级	112	m2
15	前檐幕	1. 材质: 金丝绒	86.4	m2
		2. 推荐颜色: 玫红色 (颜色可选)		
		3. 尺寸: ≥宽 14.4 米 x 高 1.5 米 x4 褶 1x1 幅		
		4. 其他: 满足国家消防装备质量 B1 级阻燃要求		
		5. 衬里和面料同材质同颜色		
16	侧幕条	1. 材质: 金丝绒	180	m2
		2. 推荐颜色: 墨绿色 (颜色可选)		
		3. 尺寸: ≥宽 1.5 米 x 高 7.5 米 x4 褶 1x4 片		
		4. 其他: 满足国家消防装备质量 B1 级阻燃要求		
		5. 衬里和面料同材质同颜色		
17	收线框	1. 等同或优于【长: 1.2 米, 宽: 0.3 米, 高: 0.6 米】(±5%), 舞台专用排缆收线框, 定制焊接而成。	8	个
18	舞台承重钢结构	1. 钢材需采用国标 Q235 碳素钢材 2. 主承重梁: ≥12#槽钢, 滑 轮梁采用 ≥100*100*4 方钢, 拉筋: ≥8#槽钢, 拐角梁: ≥10# 槽钢, 马道采用方格钢敷设, 预埋件 ≥250*250 铁板, 直径 ≥16 化学螺栓; 3. 确保结构无虚焊. 脱焊, 保证结构永久安全, 金属 表面均做除锈防锈处理, 喷涂 ≥2 遍防锈底漆, 一遍面漆。	131	平方
19	控制系统	1. 舞台吊杆模拟控制, 模拟按钮式控制, 每回路配备单路电源保 护装置, 系统具备: 自动防缺相. 上. 下限位保护等功能面板上带 电锁. 急停. 复位. 上下限位指示灯	1	套
20	辅材	1. 含线管. 桥架等项目所需辅材	1	项

八. 辅助线材

1	机柜	1. 尺寸: 600X600X2055mm	4	台
		2. 容量: 42U		
		3. ≥8 位 10APDU 插排一		
		4. 配置: 固定板 ≥3 块; 风扇部件 ≥1 组; ≥4 只两寸重型脚轮; M6 方螺母钉 ≥40 套; 内六角扳手 ≥一只		
2	千兆交换机	1. 端口数量: 配置 ≥24 个 10/100/1000Base - T 以太网电 口, ≥4 个 SFP 光口。	1	台
		2. 端口类型: 以太网电口支持 RJ45 接口, SFP 光口支持标准的 SFP 光模块。		
		3. 交换容量: ≥336Gbps/3.36Tbps。		
		4. 包转发率: ≥101.28Mpps/117.6Mpps。		

3	信号线	1. 线芯数量：通常为 ≥ 3 芯或 5 芯，以满足不同的 DMX 灯光控制系统需求。线芯的排列方式应合理，以减少线芯之间的相互干扰。	5000	米
		2. 线缆外径：根据线芯数量和绝缘层厚度，线缆外径应控制在合理范围内，便于安装和布线。例如，3 芯线缆外径一般在 6-8mm，5 芯线缆外径一般在 8-10mm。		
4	音箱线	1. 线芯结构：采用 ≥ 2 芯结构，每芯的标称截面积为 ≥ 2.5 平方毫米，线芯紧密绞合，可减少线芯之间的相互干扰，提高信号传输的稳定性。	3000	米
		2. 线缆外径：线缆外径应控制在 6 - 8mm 之间，既保证了足够的线芯空间，又便于安装和布线，同时在不同的安装环境中都能灵活使用。		
5	音频插头	1. 卡侬公母. 大二. 小三. 莲花头. 欧插	1	批
6	电源线	1. 3*2.5 平方	4000	米
7	水晶头	1. 超六类	2	盒
8	网线	1. 超六类国标	2	箱
9	音箱地插盒	1. 一个网络. 一个 3.5 音频. 一个 HDMI. 一个电源	8	块

九. LED 显示系统

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	LED 显示屏（主屏）	显示尺寸:长 $\geq 11.52\text{m}$, 高 $\geq 6.24\text{m}$, 分辨率: $\geq 4608*2496$ 点; 显示屏扫描方式: 32S;	71.88	m^2
		1. ★物理点间距: $\leq 2.5\text{mm}$, 灯珠封装形式: SMD 表贴三合一, 物理密度: ≥ 160000 点/ m^2 ; 像素: 1R1G1B 三合一;		
		2. 反光率 $\leq 0.8\%$; 光衰率: 工作三年后 $\leq 6\%$; 像素中心距相对偏差 $\leq 0.2\%$; 像素中心距相对错位 $\leq 0.2\%$;		
		3. 亮度均匀性: 校正前 $\geq 98\%$, 校正后 $\geq 99.2\%$; 色度均匀性 $\leq \pm 0.0001$ (C $\times$, C y): 可视角: 水平视角: $\geq 176^\circ$, 垂直视角: $\geq 176^\circ$;		
		4. 换帧频率: 50&60 帧/秒, 支持 120&240Hz 主动被动立体 3D; 刷新频率 $\geq 4300\text{Hz}$, 无屏闪. 无抖动现象;		
		5. 波长偏差: 为了保证色彩一致性发光点 RGB 芯片主基色波长偏差 $\leq 1\text{nm}$; 像素失控率: $\leq 1\text{ppm}$, 无连续失控点, 出厂时为 0;		
		6. 白平衡亮度: $\geq 800\text{cd}/\text{m}^2$ (0-800 范围无级可调, 支持手动/自动/程控调节, 扩展支持根据环境照度变化自动调节亮度);		

		7. ★色温：600K-23000K 可调；色温误差：色温为 6500K 时，100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差≤100K；LED 显示屏厂商须提供显示屏色域可视化调节软件著作权登记证书复印件； 8. 对比度≥15000: 1；低亮度下灰度等级：低亮度高灰度，支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持通过软件实现不同亮度情况下，灰度 8-18bit 任意设置 0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；亮度 100%灰度等级 18bit；亮度 80%灰度等级 16bit；亮度 60%灰度等级 16bit；亮度 20%灰度等级 15bit；彩色信号处理深度≥16bit； 9. 箱体尺寸:640mm*480mm，压铸铝镁合金材质，一次性整体压铸成型具有防电磁辐射，抗冲击，具有耐盐雾腐蚀性能和抗氧化性无风扇. 无孔. 防尘. 静音设计，紧固件耐压力>35KN； 10. 拼装设计：为了提高整个屏体的安装平整度，箱体与壁挂架具备正面背面微调结构；具备快速安装. 快速角度拼装机构设计； 11. 屏幕缝隙调整：箱体物理螺丝调整，支持 6 轴向精密微调；支持软件亮线. 暗线调整； 12. 箱体材质：显示单元框架. 单元背壳及模组背壳所选材料符合《GB/T15115-2009 压铸铝合金》标准，抗拉强度不小 200mpa，屈服强度不小于 150mpa，硬度不小于 70HBS； 13. ★AI 智能模组设计：支持存储校正数据，智能调节色温，智能除湿，智能连屏，模组存储配置文件； 14. 多场景切换：支持光电. 商用. 监控室电影院等场景素材的显示模式的切换； 15. 墨色一致性△E：墨色一致性△E≤0.2； 16. ★扫描方式：动态 32 扫； 17. ★自检技术：LED 显示屏具备单点自检，通讯检测，电源检测，温度监控；LED 显示屏厂商须提供 LED 显示屏电源温度控制系统软件著作权登记证书复印件； 18. GAMMA 校正技术:1024 级 γ 自动校正，最高支持 65536 级 GAMMA 矫正，LED 显示屏正常工作时显示画面无重影和拖尾现象，无几何失真和非线性失真； 19. HDR 技术:支持 HDR 高动态光照渲染技术； 20. ★加密功能:支持加密输出，避免信号恶意切断及输入，确保显示安全性；LED 显示屏厂商须提供 LED 大屏加密安全播放多媒体控制系统软件著作权登记证书复印件； 21. ★图像处理能力：具备 NTSC. PAL. EBU. DCI-P3. SRGB 等不同色域标准的图像处理能力；具备 12 位 4: 4:4 超高清视频源画质处理能力；具备 HDR. HDR10. HDR10+等高动态色彩处理能力；具备 YUV. RGB. sRGB. Ad0beRGB. ×YZ 等色彩空间定义的不同颜色格式转换显示的能力； 22. 热插拔:显示屏支持热插拔，支持不断电操作；		
--	--	---	--	--

		23. 视觉效果:观看时无像素颗粒感,有效降低光强辐射,抑制摩尔纹.避免长时间观看疲劳产生的炫目和刺痛感,不易产生视觉疲劳;		
		24. ★显示效果:4K 超清显示.显示无闪烁.无颗粒感,画面细腻.画质清晰真实.播放效果流畅,色温均匀性好.亮度均匀性好.对比度高.色域广;		
		25. ★镀金工艺:为了有效提高信号传输.直流供电稳定性,电源座采用镀金工艺处理,镀金厚度 $\geq 2\mu$,简牛镀金工艺处理厚度 $\geq 2\mu$;		
		26. 平均修复时间(MTTR):单元部件均可在 1 分钟内完成替换维修;		
		27. 除湿设计:对于高湿环境或者长时间为使用环境进入除湿模式,自动热屏,避免上电冲击损伤,除去灯珠表面水汽;LED 显示屏厂商须提供 LED 显示屏自动除湿控制系统软件著作权登记证书复印件;		
		28. 软件调节设置:支持鬼影消除,第一扫偏暗消除,低灰偏色补偿,低灰均匀性,低灰横条纹消除,慢速开启,十字架消除,去除坏点,毛毛虫消除,余辉消除,亮度缓慢变亮;		
		29. 双备份:电源支持双路热备.单路热备,信号支持环路热备.双路热备.双路交叉热备;		
		30. ★LED 全彩显示面板 HDR 显示功能:符合 CESI/TS008-2016 标准的 HDR 显示功能;		
		31. ★LED 模组响应时间:响应时间 ≤ 1 毫秒,处理延时 ≤ 1 帧;		
		32. 存储功能:单模组采用存储技术,可存储模组参数,元器件信息,LED 参数以及校正数据,生产信息.更换模组,自动回读校正数据;		
		33. 防护功能:LED 显示屏具有防潮.防尘.防高温.防腐蚀.防燃烧.防静电.防电磁干扰.抗震动等功能;具有烟雾报警和温升报警功能;具有动态扫描方式 LED 显示屏驱动电路保护功能;具有电源过流.短路.过压.欠压.断电保护功能,分布上电措施;		
		34. 以上带 ‘★’ 项技术参数需提供检测报告复印件作为佐证材料;		
		35. ★显示屏具备 CCC 认证证书,提供证书复印件,非 OEM 产品,为防止贴牌产品进入本项目中,要求 CCC 证书中委托人名称.生产者名称.生产企业名称必须一致或者是同一集团下属不同公司。		
		36. ★LED 大屏制造商获得 IEC20000 信息技术服务管理体系认证.信息技术服务运行维护成熟度等级达到三级及以上的资质证书,提供证书复印件。		
2	LED 显示屏 (侧屏)	显示尺寸:长 $\geq 7.68\text{m}$,高 $\geq 4.32\text{m}$ (左右各一块)分辨率: $\geq 2304*1152$ 点;显示屏扫描方式:32S;	66.36	m^2
		1. ★物理点间距: $\leq 2.5\text{mm}$,灯珠封装形式:SMD 表贴三合一,物理密度: ≥ 160000 点/ m^2 ;像素:1R1G1B 三合一;		
		2. 反光率 $\leq 0.8\%$;光衰率:工作三年后 $\leq 6\%$;像素中心距相对偏差 $\leq 0.2\%$;像素中心距相对错位 $\leq 0.2\%$;		

		3. 亮度均匀性：校正前$\geq 98\%$，校正后$\geq 99.2\%$；色度均匀性$\leq \pm 0.0001(C_x, C_y)$；可视角：水平视角：$\geq 176^\circ$，垂直视角：$\geq 176^\circ$； 4. 换帧频率：50&60 帧/秒，支持 120&240Hz 主动被动立体 3D；刷新频率$\geq 4300\text{Hz}$，无屏闪. 无抖动现象； 5. 波长偏差：为了保证色彩一致性发光点 RGB 芯片主基色波长偏差$\leq 1\text{nm}$；像素失控率：$\leq 1\text{ppm}$，无连续失控点，出厂时为 0； 6. 白平衡亮度：$\geq 800\text{cd/m}^2$（0-800 范围无级可调，支持手动/自动/程控调节，扩展支持根据环境照度变化自动调节亮度）； 7. ★色温：600K-23000K 可调；色温误差：色温为 6500K 时，100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差$\leq 100\text{K}$； 8. 对比度$\geq 15000:1$；低亮度下灰度等级：低亮度高灰度，支持 PWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持通过软件实现不同亮度情况下，灰度 8-18bit 任意设置 0-100%亮度时，8-16bits 任意灰度设置；亮度 100%灰度等级 18bit；亮度 80%灰度等级 16bit；亮度 60%灰度等级 16bit；亮度 20%灰度等级 15bit；彩色信号处理深度$\geq 16\text{bit}$； 9. 箱体尺寸:640mm*480mm，压铸铝镁合金材质，一次性整体压铸成型具有防电磁辐射，抗冲击，具有耐盐雾腐蚀性能和抗氧化性无风扇. 无孔. 防尘. 静音设计，紧固件耐压力$>35\text{KN}$； 10. 拼装设计：为了提高整个屏体的安装平整度，箱体与壁挂架具备正面背面微调结构；具备快速安装. 快速角度拼装机构设计； 11. 屏幕缝隙调整：箱体物理螺丝调整，支持 6 轴向精密微调；支持软件亮线. 暗线调整； 12. 箱体材质：显示单元框架. 单元背壳及模组背壳所选材料符合《GB/T15115-2009 压铸铝合金》标准，抗拉强度不小 200mpa，屈服强度不小于 150mpa，硬度不小于 70HBS； 13. LED 显示屏显示图像质量：符合 SJ/T 11590-2016 标准主观评价，显示效果:优； 14. ★峰值功耗：$\leq 450\text{W/m}^2$；平均功耗：$\leq 150\text{W/m}^2$；休眠模式功耗：显示屏黑屏不点亮时，能源效率值 3cd/W, 功耗 28W/m²；支持精准的控制工作电压 4.5V, 降低发热量，降低功耗及 LED 显示屏故障率，提高工作寿命；内置电源具备 PFC 功能，供电电源的功率因素$\geq 95\%$（功率因数调整），转换率$\geq 85\%$； 15. 动态节能：S-PM 恒流驱动, 低转折电压，通道自动开关，动态节能降低功耗； 16. 绝缘电阻：电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下：应$\geq 100\text{M}\Omega$，湿热条件下：应$\geq 20\text{M}\Omega$；模组表面绝缘：绝缘电阻$\geq 5000\text{M}\Omega$； 17. ★泄露电流：工作时的泄漏电流应符合 GB16796-2009 中表 2 的规定，泄漏电流$\leq 0.5\text{mA}$（AC 峰值）； 18. 电信端口传导共模（非对称）骚扰电流限值：符合 GB/T 9254-2008 Class A 限值要求；		
--	--	---	--	--

		19. 辐射骚扰 (EMC) : 30MHz-1000MHz 符合 GB/T 9254-2008 Class A 限值要求;		
		20. ★推力: 显示屏应符合按压标准: 显示屏垂直方向受力 $\geq$ 200N 推力, 受力面积 $\leq \phi 100\text{mm}$, 外观无异常, 可正常显示;		
		21. 跌落测试: 在高度 $800\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 跌落 6 次试验, 试验后外观无异常, 无损伤, 可正常显示, 符合要求;		
		22. 蓝光危害辐照度: $\leq 0.095\text{W/m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{nm}$, 产品须达到 RG0 无风险级别;		
		23. VICO 指数: 人眼视觉舒适度 (VICO) 1 级;		
		24. ★燃烧性能: 单元箱体非金属材料通过 GB 8624-2012 检测依据燃烧测试, 材料燃烧性能等级达到 B1 级术要求: 单元箱体非金属材料需符合 GB 8624-2012 检测依据燃烧测试, 燃烧增长速率指数 $\leq 120\text{W/S}$, 火焰横向蔓延长度 (试样边缘, 600s 内的总放热量 (TSP600s) $\leq 7.5\text{MJ}$, 符合对难燃材料 B1 级材料的技术要求;		
		25. 抗拉力测试: 将箱体固定, 竖直方向拉伸或压缩箱体, 速度为 5mm/min , 直到箱体出现结构断裂或变形, 箱体最大承受拉力值 $\geq 7600\text{N}$, 最大承受压力值 $\geq 56000\text{N}$;		
		26. 振动测试: 显示屏应符合振动标准: 符合 IEC60068-2-6:2007 振动标准; 符合 GB 4857.23-2012 包装随机振动标准;		
		27. 盐雾试验: 根据评级判定标准: GB/T 6461-2005 评定结果: $R_p=10$, 即盐雾测试等级评定为 10 级;		
		28. 光生物安全: 依据: IEC62471: 2006 标准进行光生物安全及蓝光危害评估检测结果: 无危害类;		
		29. ★LED 近紫外光: LED 近紫外光危害幅度达到无危害要求; 紫外线老化: 根据 GB/T 16422-2014 进行老化测试, 通过 400nm 以下的紫外光照射 24H, 不发生变黄老化现象;		
		30. ★阻燃等级: 依据 GB/T 2408-2008 标准, 产品整机阻燃防护等级达到 UL94 V-0 级; 产品选用的 PCB 板阻燃防护等级达到 UL94 V-0 级; 产品选用的单元塑料及单元整体阻燃防护等级满足 HB 阻燃等级要求; 烟气毒性: BS6853 烟气毒性指数 R 值 ≤ 1 , BS476-7 表面燃烧测试试验 1 级;		
		31. 地震烈度振动模拟: 模拟 10 级地震烈度, 以 5-10-5Hz 振动频率, 加速度峰值 0.25g, 速率一倍频程/60s, 结果: 无损坏, 正常运行;		
		32. 以上带 ‘★’ 项技术参数需提供检测报告复印件作为佐证材料;		
		33. ★显示屏具备 CCC 认证证书, 提供证书复印件, 非 OEM 产品, 为防止贴牌产品进入本项目中, 要求 CCC 证书中委托人名称. 生产者名称. 生产企业名称必须一致或者是同一集团下属不同公司。		
		34. ★LED 大屏制造商获得 IEC20000 信息技术服务管理体系认证. 信息技术服务运行维护成熟度等级达到三级及以上的资质证书, 提供证书复印件。		
3	LED 显示	显示尺寸: $\geq$ 长 14.28m, 高 0.912m, 分辨率: $\geq 3008 \times 192$ 点,	13.02	m^2

	屏（单色会标屏）	1. 点间距：≥4.75mm；单红色		
		2. 模组尺寸：≥304*152mm；		
4	大屏智能控制系统	1. 控制器在屏幕上的播放画面可以被监控到；支持自动清理过期节目，过期的素材文件将被自动删除；支持不少于 60 路不同的连线终端（PAD、电脑、手机）同时在线，并可通过智能遥控器切换到任一终端； 2. ★可提前预订不少于 180 天的互动画面方案，且在一天内可在不同时间段内播放不同的互动画面节目，如：9 点到 10 点显示互动节目 1，10 点到 12 点显示互动节目 2；（提供软件界面截图） 3. ★（1）分层分级管理：实现不同类型操作员有账户有效期、账户使用时间段、账户操作权限、账户终端管理等。（2）系统可创建的用户个数无限制，能够由上一级别的管理员分配下一级别的管理员，并且给每一个管理员分配不同的管理权限，权限管理必须分配到模块下的子功能；通过管理员给每个用户分配管理的终端数量；（提供软件界面截图） 4. 支持对素材报表、节目报表、任务报表、终端报表、终端节目报表、电源规则报表、发送报表、用户报表、用户权限报表、用户终端报表、用户日志报表、节目审核报表、任务审核报表进行多条件的查询搜索；（投标时投标文件提供第三方权威机构出具的检测报告或检验报告或测试报告复印件或扫描件证明本项功能要求） 5. 无线同步时不低于 48 小时连续无掉线状况且动态画面延时 20 次平均值在不高 141ms；整套系统设备不少于 17280 小时连续运行无故障率；智能遥控器距离屏幕范围 0~10 米，激光与屏幕的夹角范围为 30°~150°，激光波长为 650nm（红光）；（投标时投标文件提供第三方权威机构出具的检测报告或检验报告或测试报告复印件或扫描件证明本项功能要求） 6. 每个操作员可以设定不同的互动区域，并且在指定区域设计图片、视频、文字、ppt；（投标时投标文件提供第三方权威机构出具的检测报告或检验报告或测试报告复印件或扫描件证明本项功能要求） 7. ★提供系统操作的演示视频文件，与投标文件一并提交。视频要求：在屏幕内分三个分区，第一个视频分区内播放视频，第二个 PPT 分区内播放 PPT，第三个图片分区内播放多张图片。 8. ★提供系统操作的演示视频文件，与投标文件一并提交。视频要求：用激光遥控器演示视频分区内视频播放时实现快进、快退、暂停播放的功能，用激光遥控器演示 PPT 分区内播放 PPT 时实现翻页功能，用激光遥控器演示图片分区内播放图片实现上下翻页功能。三个分区的激光遥控器的演示功能要能同时满足。 9. ★提供系统操作的演示视频文件，与投标文件一并提交。视频要求在 PAD 上快速将 PAD 拍的小视频同步到大屏端显示出来，同时在 PAD 上控制小视频的暂停播放与快进快退效果时大屏端的视频也能显示 PAD 端一致的效果。	1	套
5	LED 视频控制器	1. 输入最大 4096x2160@60Hz，输入不少于 2 路 HDMI2.0，4 路 HDMI1.3； 2. 不少于 60 路网口输出；	1	台

		3. 视频拼接器输出卡集成 LED 发送卡，拼接处理+发送卡高度集成，简化系统架构，减少维修成本，光口.网口可选，支持超远距离传输，降低信号传输过程中的损失，方案完成度高，系统互联架构简单。输出卡集成 LED 发送卡，可直接对接 LED 接收卡； 4. 支持 Genlock 同步，采用图像帧同步处理，可保证所有输出图像同步。能够使视频的刷新和外部视频源保持一致； 5. 支持任意大小分辨率视频实时同步播放；支持任意通道输出，各通道输出同步时间小于 20 毫秒； 6. 具备信息日志记录功能，将事件自动生成日志，方便用户日常维护； 7. 支持倍帧倍频功能，可以将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 信号输出； 8. 板卡任意混插组合，子母卡设计，DVI. HDMI. VGA. SDI. DP. IP 支持任意两接口自由组合，设备拓展性强，各类使用场景；子卡在线状态监测，提升了系统设计以及改造升级时操作的灵活度，组合灵活，维护简单，可有效降低设备故障率； 9. 支持预监回显板卡，可输出信号源的预监画面和设备输出的回显画面 10. 支持多图层显示，支持≥16 个 2K 图层或≥4 个 4K 图层		
6	显示屏钢结构安装	1. LED 专用铝型材. 方管等，做到显示屏与背景墙能融合一体. 使屏体与背景从视觉效果上看美观大方。	1	项
7	服务器	1. CPU≥INTER I5 芯片性能，内存≥16G，硬盘≥1T，液晶显示器≥23 寸。具备 HDMI 4K 输出口。	1	台
8	配电柜	1. 满足整屏≥120KW 用电负荷；含短路保护器. 交流接触器. 空开分开关；可防过流. 短路. 断路. 过压. 欠压等；	1	台
9	线缆	1. ≥380V 主电源线及配电柜到显示屏安装位置的 220V 电源线； 2. 通讯线缆（超五类网线. HDMI 线）	1	项
10	技术服务费	1. 运输. 安装. 调试费用	1	项

本项目核心产品：LED 显示屏（主屏）

注：1. 根据中华人民共和国财政部令第 87 号——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定，第三十一条 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、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2. 本项目未办理进口产品手续，不接受原装进口产品。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。若所投产品为在中国境内生产的外国品牌，供应商应自行提供证明材料或承诺书，证明其所投产品不属于进口产品。

第六章 响应文件格式

正本

河南大学附属中学金明校区综合报告厅多媒体设备购置项目（二次）

竞争性磋商

响 应 文 件

（采购编号：）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、磋商函及磋商函附录
- 二、报价一览表
- 三、法定代表人身份证明
- 四、授权委托书
- 五、磋商承诺函
- 六、资格声明函
- 七、反商业贿赂承诺书
- 八、商务条款偏差一览表
- 九、技术规格偏离表
- 十、拟派团队人员一览表
- 十一、技术部分
- 十二、综合部分
- 十三、类似项目业绩情况表
- 十四、企业实力材料
- 十五、供应商认为有必要提供的其他资料
- 十六、中小企业声明函

（编制响应文件时自行加注页码）

一、磋商函及磋商函附录

（一）磋商函

_____（采购人名称）：

1. 我方在考察现场并充分研究_____（项目名称）磋商文件的全部内容，愿意以人民币_____（小写：¥_____元）报价，交货及安装期：_____，质量要求：_____，质保期：_____，按合同约定实施和完成工作。

2. 据此函，经考察现场并认真研究磋商文件后，我方同意：

2.1 根据磋商控制价，自主报价参与商务报价并承担磋商文件规定的服务。

2.2 接受采购人“第五章 采购需求”中条款的所有要求。

2.3 一旦我方为成交人，保证按磋商文件的规定和磋商时的相关承诺提供服务。

2.4 按磋商文件中的规定，认定本响应文件的有效期为响应文件递交截止日后 90 日历天。本响应文件在截止日起即对我方具有约束力。

2.5 提供磋商文件中要求的所有文件资料。

2.6 承认报价是评标的重要因素，但不是唯一标准。

2.7 已经详细审核了全部磋商文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和参考资料，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2.8 按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或签章）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月____日

（二）磋商函附录

供应商名称：_____

采购编号：_____

单位：元

序号	货物名称	型号和规格	单位	数量	单价	总价
1						
2						
3						
4						
...						
总价合计	(大写) (小写)					
交货及安装期						
质量要求						
质保期						
交货地点		采购人指定地点				
磋商范围		竞争性磋商文件第五章包含的全部内容				

供 应 商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年__月__日

（三）设备分项报价一览表

供应商名称：_____

采购编号：_____

报价单位：人民币元

序号	名称	规格 型号	品牌	单位	单价	数量	总价	备注
1.								
2.								
.....								
.....	至最终目的地运保费							
.....	税费							
.....	其他							
总价								

二、报价一览表

供应商名称	
报价（大写）	
报价（小写）	
交货及安装期	
质量要求	
质保期	
保证金	
磋商有效期	
其他声明	
磋商范围	磋商文件第五章包含的所有内容

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

日 期：

注：

- 1、本表投标总报价应与投标报价表的总报价一致，否则供应商承担被拒标的风险。
- 2、公开唱标的内容包括对其投标文件的修改或撤回通知等其他内容。
- 3、开标一览表为河南省公共资源交易中心系统格式。若项目不收取保证金，保证金栏目填写“0”即可。

三、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

四、授权委托书

本人 _____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）磋商文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件、授权委托人身份证复印件以及授权委托书社保证明材料复印件

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

授权委托人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年____月____日

五、磋商承诺函

致：河南兴达工程咨询有限公司

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标（磋商）保证金，供应商以投标（磋商）承诺函的形式替代投标（磋商）保证金。因此，在本次（填写项目名称）【采购编号：（填写采购编号）】投标过程中，我公司郑重承诺：

1、我公司提供的所有文件材料，均是真实的。

2、在磋商有效期内我公司保证不撤回投标。

3、如果我公司成交，我公司承诺在成交通知书发出之日起7天内向河南兴达工程咨询有限公司交纳足额的成交服务费。若没有按时足额缴纳成交服务费，每逾期一日，我方按照成交服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南兴达工程咨询有限公司因追索成交服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用；河南兴达工程咨询有限公司有权利向代理公司所在地依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、如果我公司成交，我公司将严格按照磋商文件的要求和响应文件的承诺，在规定时间内签订合同并履行合同。

如果违反上述承诺，招标代理机构有权在代理公司所在地向有管辖权的人民法院追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南兴达工程咨询有限公司组织的政府采购活动。

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

年 月 日

六、资格声明函

致：_____（采购人名称）

我方接受贵方（采购编号：_____）的磋商文件要求，自愿参加磋商，现递交下列文件并保证所有陈述是正确、有效的：

1. 工商局颁发的我方营业执照（副本）复印件；
2. 供应商须具有 2024 年经审计的审计报告或银行开具的资信证明（新成立企业从成立之日起计算）；
3. 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料；
4. 供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函（格式自拟）；
5. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）；
6. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺书）

供应商名称（盖单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

地址：

邮政编码：

供应商授权委托人（签字或盖章）：

电话：

传真：

时 间： 年 月 日

（以上内容请附后）

- 6.1. 工商局颁发的我方营业执照（副本）复印件；
- 6.2. 供应商须具有 2024 年经审计的审计报告或银行开具的资信证明（新成立企业从成立之日起计算）；
- 6.3. 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2025 年 1 月 1 日以来任意 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料；
- 6.4. 供应商须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函（格式自拟）；
- 6.5. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）；
- 6.6. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺书）

七、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次竞争性磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次磋商活动。

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

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

供应商法定代表人（签字或盖章）：

供应商授权委托人（签字或盖章）：

（盖单位公章）

年 月 日

八、商务条款偏差一览表

供应商名称：_____

采购编号：_____

序号	名称	招标规格	投标规格	偏离	说明
1	商务条款				
1.1	条款名称				
.....					

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商（盖单位公章）：

日期：

九、技术规格偏差表

供应商名称：_____

采购编号：_____

序号	名称	招标规格	投标规格	偏离	说明
1	技术规格				
1.1	参数名称				
.....					

说明：

- 1、表中“招标规格”一栏需严格按招标文件第五章中技术参数的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。
- 2、表中“投标规格”一栏供应商须根据“招标规格”要求的技术参数填写所投产品此条款的实际规格性能，需逐项如实填写。
- 3、表中“偏离”一栏中供应商对所投产品的“招标规格”与“投标规格”进行对比后填写偏差说明。
(如：无偏离请填写“符合”的字样；正偏差请填写“正偏差”字样并对正偏差进行具体说明；负偏差请填写“负偏差”字样并对负偏差进行具体说明。)

供应商法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

供应商(盖单位公章)：

日期：

十、拟派团队人员一览表

序号	姓名	年龄	身份证号	学历	专业	职称	职业资格/ 专业	拟负责专业及 工作内容	联系 方式

注：1.拟派团队人员须全部填报，服务期间不得更换，若某项内容无，可划/。

2.拟派团队人员须提供劳动合同、社保证明。

十一、技术部分

十二、综合部分

十三、类似项目业绩情况表

（供应商列表陈述业绩情况，并在表后附对应业绩相关材料复印件）

十四、企业实力材料

十五、供应商认为有必要提供的其他资料

十六、中小企业声明函

15.1 中小企业声明函

（供应商属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加____（单位名称）的____（项目名称）采购活动，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）；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）；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：

15.2 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位不用提供该声明。

2、根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，属于残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》，供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其中标资格将被取消，并列入财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

15.3 供应商及投标产品适用政府采购政策情况表

监狱企业、中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ） 投标单位为监狱企业。 （ ） 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 （ ） 小微企业投标且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商		金额
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商		金额

填报要求：

1. 制造商为监狱企业、小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
2. 节能产品是指属于财政部和国家发展和改革委员会公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中的清单范围产品；环境标志产品是指属于财政部、环境保护部发布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》中的清单范围产品。**属于品目清单强制采购范围的，必须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扫描件（并对相关内容作标注），否则按废标处理；属于品目清单优先采购范围的，请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扫描件（并对相关内容作标注）。**
3. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
4. 没有相关产品可不填此表。