焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目

招标文件

项目编号：焦财招标采购-2026-55

采　　购　　人：焦作市教育局

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

日　　　　期：2026 年 9 月

焦作市政府采购文件公平竞争审查自查表

项目名称	焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目		
项目编号	焦财招标采购-2026-55	标　段	/
采购人	焦作市教育局	联系人	毋先生
		联系电话	13839165616
代理机构	河南招标采购服务有限公司	联系人	郜彬
		联系电话	18638127896

序号	条款内容	审查结果
1	本次采购项目有无按规定发布采购意向。	☑有 □无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与政府采购的条款。	□有 ☑无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。	□有 ☑无
4	以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素。	□有 ☑无
5	设定明显超出采购项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求，或设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。	□有 ☑无
6	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件。	□有 ☑无
7	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构，或者采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品。	□有 ☑无
8	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	□有 ☑无

9	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	□有 ☑无
10	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在供应商。	□有 ☑无
11	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	□有 ☑无
12	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	□有 ☑无
13	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	□有 ☑无
14	设定没有法律法规依据的投标报名、采购文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	□有 ☑无
15	就同一采购项目向潜在供应商提供有差别的项目信息。	□有 ☑无
16	采购公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	□有 ☑无
17	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	□有 ☑无
18	违反法律法规相关规定的其他妨碍公平竞争的情形。	□有 ☑无

审查意见：经审查，本项目采购文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。

代理机构：（公章）

采购人：（公章）

优化和提升政府采购营商环境政策

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超 3%，且不得收取现金，应当以支票、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。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超 3%，且不得以现金形式收取。

*四、在政府采购中落实本国产品标准及相关政策。

（一）采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

（二）采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

五、落实政府采购促进中小企业发展政策。200 万元以下的货物、服务采购项目，400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至 20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至6%。

六、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品 和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

七、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位 发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

八、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

*九、落实“两个公平竞争审查制度”。

（一）落实《关于进一步完善政府采购文件公平竞争审查制度的通知》，将《焦作市政府采购文件公平竞争审查自查表》编入采购文件扉页；

（二）落实《关于开展政府采购中标结果公平性审查工作的通知（焦财采购函〔2025〕13 号）》，将《焦作市政府采购中标结果公平性审查自查表》作为中标结果公示及合同备案的必备材料。

十、评标结果确认时限。鼓励自评标（评审）结束后应 1 个工作日内确定中标（成交）供应商，鼓励 1 个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

十一、合同签订时限。鼓励自中标（成交）通知书发出之日起 1 个工作日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确 定的事项签订政府采购合同。

十二、合同公告和备案时限。鼓励自合同签订之日起 1 个工作日内完成。

十三、项目验收。鼓励自收到供应商项目验收建议之日起 1 个工作日内组织验收；鼓励验收结束后 1 个工作日内出 具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十四、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按以上政策执行的，可向监督部门举报反映。

监督单位：焦作市财政局政府采购监督管理办公室

监督电话： 0391-8866638 8866636 电子邮箱：jzscgb@163.com


中小企业规模类型
自测小程序
工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。


焦作市优化政府采购营商环境
"码上互评"
焦作市政府采购监督管理办公室
（0391）8866638
腾讯问卷

政府采购合同融资政策

为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：http://jiaozuo.hngp.gov.cn ）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

政府采购合同融资操作流程图



融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	周文静	0391-2878135	焦作市民主南路 88 号
中国银行股份有限公司焦作分行	申长平	0391-8825171 13938195906	焦作市丰收路 159 号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	黄炳杰	0391-3294113 18317269875	焦作市建设东路152 号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	于　洋	15903910344	焦作市火车站北广场售票厅西邻
中原银行股份有限公司焦作分行	周建林	15893053027	焦作市山阳区迎宾路 1 号
中信银行股份有限公司焦作分行	刘建刚	15993782727	焦作市人民路 669 号锦江现代城
中国光大银行股份有限公司焦作分行	张继峰	0391-8787962 15225817285	焦作市塔南路1736 号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-8653785 13203910032	焦作市塔南路 1736 号嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

目录

第一部分　招标公告 1
第二部分　投标人须知前附表 4
第三部分　投标人须知 9
第四部分　合同条款 24
第五部分　招标项目需求、货物清单及有关要求 34
第六部分　评审程序和评标办法 70
第七部分　投标文件格式 79

第一部分 招标公告

焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目招标公告

项目概况

焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目的潜在投标人应在焦作市公共资源交易中心网站获取招标文件，并于 2026 年 10 月 30 日 08 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1.项目编号：焦财招标采购-2026-55

2.项目名称：焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额：599 万元

最高限价：599 万元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	焦公资采购 H2026-101-1	焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目	5990000	5990000

5.采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备采购，包括舞台灯光系统、舞台扩声系统、舞台机械系统等。具体内容及要求详见招标文件第五部分“招标项目需求、货物清单及有关要求”。

5.2 交货地点：采购人指定地点。

5.3 质量要求：合格

5.4 质保期：3 年

5.5 交货完工期：签订合同后 60 日历天

6.合同履行期限：自合同生效至质量保证期结束。

7.本项目是否接受联合体投标：否

8.是否接受进口产品：否

9.是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 信用要求：本项目投标截止日期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动，【信用信息查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网、中国执行信息公开网】。

3.2 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。（提供“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息网页查询结果或承诺书）。

备注：以上第 3.1 条以采购代理机构开标当天提供查询结果为准。

三、获取招标文件：

1.时间：2026 年 9 月 15 日 00:00 时至 2026 年 9 月 20 日 23:59 时（北京时间）

2.地点：焦作市公共资源交易中心网站

3.方式：网上下载。凡有意参加投标者，请登陆焦作市公共资源交易中心网站－交易平台“交易主体登录”栏目下载招标文件。

4.售价：0元。

四、投标截止时间及地点：

1.截止时间：2026年10月30日08时30分（北京时间）

2.地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/）”网站－交易平台加密上传。

五、开标时间及地点

1.时间：2026年10月30日08时30分（北京时间）

2.地点：焦作市公共资源交易中心第一开标室4号机

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》网站上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1.《投标单位操作手册及视频》和新点投标文件制作软件请到焦作市公共资源交易中心网站“公共服务”——“下载专区”栏目下载。

2.请各投标人提前办理 CA 数字证书，并学习电子投标文件制作。加密的电子投标文件须使用CA数字证书上传。为防止网络拥堵等不可控因素影响加密的电子投标文件上传，请各投标人提前上传，因未能及时上传导致投标失败的责任由投标人自行承担。为保护用户账户的安全和即将开展的电子化开评标，投标人必须使用移动CA或实体CA证书等数字认证方式登录招投标交易平台，移动CA通过交易主体登录页扫码下载app线上申请即可，实体CA办理可通过网站办事指南查询办理流程。

3.按要求进行网上获取并下载招标文件，凡未在规定时间内获取招标文件者视为无效标。

4.平台统一技术服务电话为:0512-58188538,服务QQ:4008503300,服务时间:周一至周日8:00-17:30（北京时间）。

5.获取招标文件后，请下载并安装最新版本投标文件制作工具，制作电子投标文件，在投标截止时间前，上传加密的投标文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，焦作市电子招投标交易平台将拒绝接收。

6.本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，供应商无需到现场参加开标会议，应在投标截止时间前，登录“不见面开标大厅系统”，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见焦作市公共资源交易中心网站－公共服务－下载专区《投标单位操作手册及视频》。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

7.采购代理服务费：参照豫招协[2023]002号文件所规定的收费标准计取，由中标人向采购招标代理机构支付。

8.采购项目需要落实的政府采购政策：

8.1执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》国办发〔2025〕34号；

8.2执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

8.3执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

8.4执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

8.5执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

8.6执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1.采购人信息

名称：焦作市教育局

地址：河南省焦作市山阳区丰收路中段 2369 号

联系人：毋先生

联系方式：13839165616

2.采购代理机构信息

名称：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市金水区纬四路 13 号

联系人：郜彬、闫合涛

联系方式：18638127896

3.项目联系方式

项目联系人：郜彬、闫合涛

联系方式：18638127896

河南招标采购服务有限公司

2026 年 9 月 30 日

第二部分 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	名称：焦作市教育局 地址：河南省焦作市山阳区丰收路中段 2369 号 联系人：毋先生 联系方式：13839165616
2	采购代理机构	名称：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市金水区纬四路 13 号 联系人：郜彬、闫合涛 电话：18638127896
3	采购项目名称	焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目
4	采购方式	公开招标
5	采购项目属性	货物
6	**项目采购预算及最高限价**	**本项目预算金额：5990000.00 元** **最高限价：5990000.00 元** **注：投标报价超过本项目最高限价作为无效投标处理。**
7	资金来源	财政资金
8	**是否允许联合体投标**	本项目不接受联合体投标。
9	投标保证金	免收
10	**项目现场勘察**	不组织，投标人可自行勘察现场
11	**标前答疑会**	**无**
12	投标有效期	90 天（日历日）从开标之日起计算， 有效期短于此规定的投标文件将被视为无效文件。
13	招标文件的澄清或者修改	提交投标文件截止时间 15 日前，招标采购单位如对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将以变更公告方式向已获取招标文件的投标人发出，并发布在本次招标公告的同一媒体上，投标人应实时关注并及时下载。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
14	交货期/地点、合同履行期限、	交货完工期：签订合同后 60 日历天 交货地点：采购人指定地点 合同履行期限：自合同生效至质量保证期结束。
15	质量要求	合格

16	质保期	3年
17	是否接受进口产品	☑不接受 ☐ “接受进口产品”，但不限制满足招标文件要求的本国产品参与采购活动。
18	投标报价	投标人应按招标文件中的相关要求进行报价。
19	投标文件数量及要求	1.各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（ .jztf 格式 ）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2.中标供应商在领取中标通知书时，须提供纸质投标文件叁份。
20	签字或盖章要求	（1）所有要求投标人电子签章处都须加盖投标人的 CA 印章。 （2）所有要求法定代表人电子签章处都须加盖投标人法定代表人的CA 印章。
21	投标截止时间和地点	时间：2026 年 10 月 30 日 08 时 30 分 地点：加密电子投标文件须在投标文件提交截止时间前通过“焦作市公共资源交易中心（https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/）” 网站－交易平台加密上传。
22	开标时间及地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：焦作市公共资源交易中心第一开标室 4 号机
23	评标委员会的组建	评标委员会构成：共 7 人，其中采购人代表 2 人，相关经济、技术专家 5 人； 评标专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。
24	履约保证金	无
25	中标结果公告期限	1个工作日
26	验收要求	按国家相关法律法规规定标准验收。
27	有关节能、环保产品问题	根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》 （财库〔2019〕9号）要求，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品目清单范围的，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，在同等条件下评委会将优先予以加分或推荐为中标候选人。 **※采购人拟采购的产品属于强制采购类别的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的认证证书，无证书或缺项的均视为无效投标文件。**
28	**有关进口产品问题**	**除招标文件中特别约定可以投报进口产品外，其他货物均不得投报进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关境外的产品，包括已进入中国境内的进口产品），否则，将视为无效投标。**
29	**有关信用记录查**	**根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》**

	询问题	财库〔2016〕125号文件，应当在评审时对供应商信用记录查询并在资格和符合性审查中注明是否通过，对投标截止日期前列入失信被执行人、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供应商，将拒绝其参与政府采购活动；【信用信息查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网、中国执行信息公开网】。 注：资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，采购人、采购代理机构查询信用结果作为最终资格审查依据，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存，对投标截止日期前列入失信被执行人、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供应商，将拒绝其参与政府采购活动。
30	其他提示事项	1.促进中小企业发展扶持政策 （1）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，对于非专门面向中小企业的项目，对符合本办法规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 （2）监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、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。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。 （3）在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。 （4）评审合格的，用扣除后的价格参与评审。监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 2.对本国产品的支持政策 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

		当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 **投标人应当在投标（响应）文件中，对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。** **3.对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的供应商同时为小微企业的，应按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》规定，对该供应商的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在供应商原始报价基础上计算，用扣除后的价格参与评审。**
31	采购代理服务费	参照豫招协[2023]002号文件所规定的收费标准计取，由中标人支付。
33	付款方式	1.货物进场并通过验收，且采购人收到供应商开具的与款项等额的合法有效发票后，采购人向供应商支付合同总金额的30%（注：面向中小企业的货物、服务项目预付款比例原则上不低于40%）。 2.货物完成安装调试并验收合格后，在收到供应商开具的合法有效发票后，支付至合同总金额的100%。
34	项目编号（分包编号）说明	本项目采购文件及公告中的项目编号和交易中心电子系统产生的项目编号（分包编号）均为有效编号，在评审时应均予认可。
35	本项目标的物所属行业	**根据“工信部联企业〔2011〕300号”文件的划型标准，本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。** 依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

36	**本项目核心产品**	**主扩线阵全频音箱、调音台、调光台（灯光控台）、光束灯（三顶光-摇头光束灯、六顶光-摇头光束灯）**
37	在本项目评审结束之前，投标人应保持登录电子交易平台系统并及时对网页进行刷新。如果评标委员会需要，将会通过电子交易平台系统向投标人发出通知，要求投标人对投标文件进行澄清，投标人应在规定的时间内对评标委员会提出的问题通过电子交易平台系统进行回复，如果因为投标人原因未及时回复，所产生的一切不利后果由投标人承担。	
38	其他未尽事宜，按国家有关法律法规执行。	

第三部分：投标人须知

（一） 总则

1.本次招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述采购项目的政府采购。

1.1 本次招标文件的解释权属于采购人。

2.定义：

2.1“代理机构” 见投标人须知前附表。

2.2“采购人”见投标人须知前附表。

2.3“招标货物”指本招标文件中第五部分所述所有货物及相关服务。

2.4“投标人”指符合本文件规定并接受的投标供应商。

2.5“服务”指本次招标文件规定投标人应承担的与提供货物和服务有关的辅助服务，比如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、配合措施、维修响应及合同中规定投标人应承担的其它义务。

2.6“中标人”指依据本招标文件规定经评标委员会评审被最终授予合同的投标人。

2.7 “法定代表人”指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为个体经营者参加投标的，指个体工商户营业执照上注明的经营者。

3.合格投标人的条件：

投标人应遵守国家的有关法律法规和条例，还须具备《中华人民共和国政府采购法》和本招标文件中规定的条件。

4.费用承担：

4.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

5. 现场勘察

不组织，投标人可自行勘查现场。

（二）招标文件

6.招标文件由招标文件目录所列内容组成，投标人应详细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求提交投标文件，并保证所提交的全部资料的真实性，不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。投标人请仔细检查所收到的招标文件是否齐全、是否有表述不明确或缺（错、重）字等问题。

7.招标文件的澄清与修改

7.1 投标人下载招标文件后，应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人或代理机

构提出，以便澄清。

7.2 采购人不集中组织答疑，实行网上提疑和答疑。投标人若对招标文件有疑问，需要采购人予以澄清，应登录“焦作市公共资源交易中心网站”通过“会员登录”入口进入交易系统以不署名的形式提出。

7.3 采购人将按投标人须知前附表规定时限前在网上解答招标文件的疑问，并形成招标文件的澄清答疑文件。

7.4 在投标截止期 15 日前任何时候，采购人无论出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行澄清、修改、变更，招标文件的修改在“焦作市公共资源交易中心网站”及其它招标公告发布媒体发布。该文件为招标文件的组成部分，对所有获取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

7.5 对招标文件所作的澄清答疑、修改，投标人在投标截止时间前，应通过焦作市公共资源交易中心网站“变更公告”栏或通过焦作市公共资源交易中心网站“会员登录”入口进入电子交易系统随时查看有关该项目招标文件的澄清、修改（招标答疑、补遗文件）公告等内容。投标人应注意及时浏览网上发布的澄清和修改通知并下载，因投标人原因未及时获知澄清答疑、修改内容而导致的任何后果，其风险概由投标人自行承担。

7.6 如果澄清、修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.7 招标文件的约束力： 投标人一旦获取了本招标文件并参加投标，即被认为对本招标文件中的所有条件和规定均无异议。

（三）投标文件

8.投标文件的语言和计量单位。

8.1 投标人提交的全部及任何投标文件，包括技术文件和资料，包括图纸中的说明，以及投标人与采购代理机构就有关采购的所有来往函电等，均应使用中文简体字。

8.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但必须提供中文翻译文件，在解释投标文件时，以译文为准，必要时采购代理机构可以要求提供附有公证书的翻译文件。

8.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权不予认可。

8.4 所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

8.5 本招标文件所表述的时间均为北京时间。

9.投标文件的组成及相关要求。

9.1 投标文件分为四部分：资格标文件、商务标文件、技术标文件、其他部分。资格标文件指投标人提交的能证明符合本项目资格条件的文件；商务标文件指投标人提交的证明其有中标后有能力履行合同的

文件；技术标文件是能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件，以及完成本次采购项目所需的所有费用；其他部分是指投标人自行提供的认为必要的资料文件。

10.本次招标，投标人应按第二部分投标人须知前附表及第七部分投标文件格式中有关规定提交资格标文件、商务标文件、技术标文件。

11.投标人技术标文件应按照招标文件规定的顺序编制。为方便评审，投标文件中的各项表格必须按照招标文件内容要求制作。

12.投标保证金：免收

13.投标报价

13.1 投标人应在《开标一览表》中标明拟提供服务的单价、总价以及分项报价。请供应商认真测算所投全部货物（工程、服务）价款、安装调试、测试、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，以及采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用。投标报价应包括上述各项费用。一旦中标，合同签订后合同价格将不得变动。投标人应充分考虑合同履行期限内可能产生的物价变化、政策调整、市场经营风险、付款方式等多种因素，慎重报价（在投标文件中实质响应采购人要求）。报价应以人民币为结算货币，投标人只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，该报价应被视为已经包含了但并不限于各该项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等的费用和所需缴纳的所有价格、税费，并且报价价格应该被视为已经扣除所有同业折扣以及现金折扣。

13.2 投标人对投标报价若有说明应在《开标一览表》显著处注明，只有开标时唱出的报价和优惠才会在评标时予以考虑，**采购人不接受可选择的投标方案和报价，**任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.3 投标人应按投标报价明细表的内容填写货物单价（包括货物报价，装箱、包装、包装物料、送货保险、税费等费用）、总价及其他事项，并由法定代表人或投标人授权委托人签署。

13.4 投标人应对招标文件内所要采购的全部内容进行报价，只投报其中部分内容者，其投标书将被拒绝。但如果招标文件要求分标段投标的，则投标人可以有选择地只投其中一个或几个标段，也可以投全部标段但各标段应分别计算填写单价和总价。

14.本项目最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

15.投标内容填写说明

15.1 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，包括但不限于投标人须知前附表第 1—2 条规定的内容，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件应严格按照招标文件规定的顺序装订成册并编制目录，由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到是投标人自身的责任。

15.3 投标文件应严格按照招标文件第七部分的要求提交相关附件表格，并按规定的统一格式逐项填写；无相应内容可填的项应填写“无”“未测试”“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交，其投标有可能被拒绝。

15.4 开标一览表为在开标大会上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.5 投标人应对招标文件中的技术性能逐项做出实质性响应。

15.6 投标人的产品质量及服务承诺书应按不低于招标文件中的服务要求标准做出响应。

15.7 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求，采购人保留对中标候选人所有投标资料的真实性进行核实（包括进行实地考察）的权利。

16.投标文件的有效期

16.1 本项目投标文件的有效期详见投标人须知前附表，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

16.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

17.投标文件的签署及其他规定，组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

17.1　投标文件制作要求见前附表。

17.2　电报、电传和传真投标文件一律不接受。

（四）投标文件的递交

18.投标文件的密封

18.1网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

19. 投标文件的递交

19.1 网上投标上传的电子投标文件应使用CA数字证书认证并加密，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认，未按要求加密和CA数字证书认证的投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝，采购人不予受理。

19.2 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

19.3 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与系统客服联系，联系电话：0512-58188538

20.投标人有下列情况之一的，采购人或采购代理机构将拒绝接收投标人的投标文件：

20.1 在招标文件规定的投标文件递交截止时间之后上传投标文件的；

20.2 未按规定获取采购文件或和获取采购文件时投标人名称不一致的。

注：投标文件须按照招标文件规定的投标时间递交，在投标截止时间前采购代理机构收到的符合招标文件规定的投标文件少于三家（不含三家）的，采购代理机构或评标委员会有权宣布本次招标失败。

21.投标文件的补充、修改和撤回

21.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至焦作市电子招投标交易平台电子交易系统最后一份投标文件为准。

21.2 投标截止时间之后，在投标有效期内，投标人不得撤回投标文件。

（五）开标

22.开标

招标人在招标文件中规定的时间和地点开标。本项目采用“远程不见面”的开标方式，载明不见面开标大厅网址 （https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/BidOpeningHall/bidhall/default/login）投标人无需到焦作市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止前，登录不见面开标大厅系统，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。（请各位投标人注意，系统中给各位投标人的解密时间为 30 分钟）。

22.1 按下列程序进行开标：

（1）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

（2）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件在规定时间内进行解密；

（3）批量导入文件；

（4）代理机构将通过焦作市电子招投标交易平台进行唱标，并公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；

（5）投标人通过焦作市电子招投标交易平台对开标过程及投标报价进行无异议确认；

（6）招标人代表、监督人等有关人员按具体现场系统情况在开标记录上签字确认；

（7）开标结束。

22.2 投标人出现下列情况之一者为废标，取消参加评标资格：

（1）未按规定在投标截止时间前递交电子投标文件（加密版）的；

（2）开标时，因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“全国公共资源交易平台 （河南省·焦作市）”（https://ggzy.jiaozuo.gov.cn/）－“焦作市电子招投标交易平台”电子开标、评标系统的。

22.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出（语音异议、文字异议），招标人当场作出答复，并制

作记录。

22.4 开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的项目中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；

（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

（5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

（六）评标步骤和要求

23.资格审查

23.1 **开标后，**依据法律法规和招标文件的规定，由**采购人授权委托代表或代理机构**对投标人的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

23.2 资格审查后，应当场告知投标人未通过资格审查的原因。

23.3 资格审查后，合格投标人不足 3 家的，不得评标。

23.4 采购人对资格审查结果负责。

23.5 资格审查结果以及其他资格审查资料，应由审查人员签字后转交评标委员会。

24.组建评标委员会

24.1 评标委员会由采购人代表及政府采购专家库中随机抽取的技术、经济专家若干名组成，人数为五人（或以上）单数。评标工作将在依法产生的评标委员会内部独立进行，评标委员会负责审议合格投标人的投标文件并按招标文件的要求确定中标候选人。评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，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并说明理由，否则视为同意。

24.2 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

24.2.1 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；

24.2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

24.2.3 对投标文件进行比较和评价；

24.2.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

24.2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24.3 评标委员会成员应当履行下列义务：

24.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

24.3.2 按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；评标委员会成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的倾向性意见，不得协商评分，不得记录、复制或带走任何评审资料。

24.3.3 评标结果汇总完成后，任何人不得修改评标结果，但经采购人或采购代理机构复核后发现分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

24.3.4 对评标情况、评标过程以及投标人的商业秘密保密；

24.3.5 编写评标报告。

24.3.6 评标委员会要在采购项目招标失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项；

24.3.7 参与政府采购活动的供应商对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评标委员会协助处理质疑事项，并依据评标委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标或成交结果改变的，采购人或采购代理机构应当将相关情况报财政部门备案。

25.评标委员会对合格投标人的投标文件进行符合性审查。

25.1 符合性审查：

依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

投标文件内容是否齐全，格式是否按招标文件要求填写；

以上符合性审查内容中只要有一条不满足，则投标文件即为无效文件。

25.2 实质上响应的投标是指与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离（负偏离）或保留。

25.3 所谓重大负偏离是指投标人所投标的范围、数量和合同履行期、响应付款方式等明显不能满足招标文件的要求，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响，重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。出现下述情况之一的评标委员会将视为重大负偏离或非实质上响应，包括但不限于：

25.3.1 投标文件未按招标文件规定进行企业电子签章或个人电子签章的；

25.3.2 投标有效期不足的；

25.3.3 投标货物数量、交货时间、付款方式等不满足招标文件中要求的；

25.3.4 未按照招标文件规定报价的；

25.3.5 不符合招标文件中有关分标段规定的。

25.3.6 投标人以他人名义投标\串通投标，以行贿手段谋取中标或以其他弄虚作假方式投标的，有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人使用同一台计算机编制投标文件或开标（报价）一览表的；

25.3.7 投标人投标报价超出项目采购预算金额或最高限价的；

25.3.8 投标人所提交的报价明细表中某项产品单价出现两个报价或总价出现两个报价的；

25.3.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

25.3.10 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

25.4 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

25.5 审查中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理：

25.5.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

25.5.2 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；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

25.6 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

26.投标文件的澄清

26.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容做必要的澄清、说明或者补正，该要求应当采用书面形式，并由评标委员会全体人员签字。

26.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权委托人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

26.3 如评标委员会认为某个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。若已要求，而在规定时间内该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。

26.4 并非每个投标人都将被要求做出澄清和答复。

27.对投标文件的详细评审

27.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件的要求和条件进行；具体评审原则、方法详见招标文件第六部分“评审程序和评标办法”。

27.2 评标严格按照招标文件规定和评标原则、方法进行，投标人可对擅自改变本招标文件中所公布的规则、评标原则、方法的行为进行质疑或投诉。

28.确定中标人

评标委员会将根据评标办法之要求确定 3 名中标候选人。采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，应**在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未确定中标人且不提出异议的，视为确定排名第一的中标候选人为中标人。**中标结果将在中标人确定后，在《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》《中国招标投标公共服务平台》等媒体上进行公告。

29.评标过程保密

29.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

29.2 在评标期间，投标人企图影响采购代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

30.招标采购中出现下列情形之一的，应予废标：

30.1 对招标文件作实质上响应的投标人不足三家的；

30.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

30.3 投标人的报价均超出采购预算金额或最高限价，采购人不能支付的。

31.因重大变故采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，采购人或者采购代理机构应当在终止采购活动后 5 个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生

的孳息。

（七）签订合同

32.中标通知

32.1 **在公告中标结果的同时，**采购代理机构将向中标人签发中标（成交）通知书，**并向中标人发放。**中标（成交）通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标（成交）通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

32.2 中标（成交）通知书、招标文件、投标文件、质疑（澄清）均是合同的重要组成部分。

33 履约保证金：

33.1 中标人在签订采购合同前，应按招标文件规定向采购人提交履约保证金。

33.3 中标人的履约保证金将在合同货物安装调试完成或服务完成，并经采购人出具验收合格的验收报告后五个工作日内退还中标人。

34.签订合同

34.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

34.2 中标人未按照规定的时间、地点与采购人签订中标合同的，给采购人和采购代理机构造成损失的，投标人还应承担赔偿责任。

34.3 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同，中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

34.4 采购人如需追加与合同标的相同的货物，须经设区的市，自治州以上的人民政府采购监督部门的批准，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

34.5 投标人一旦中标及签订合同后不得对采购项目转标段、分标段，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约。

（八）处罚、询问和质疑

35.询问和质疑

35.1 供应商对采购事项有疑问，可以按照《中华人民共和国政府采购法》的相关规定向采购人或采购代理机构提出询问。

35.2 若供应商认为其投标未获得公平评审或采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，将质疑书原件送达采购人或采购代理机构。请供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。应知其权益受到损害之日

是指：

（1）对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或招标文件公告期限届满之日。

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

（3）对中标、成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

35.3 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

供应商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）供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话、邮政编码等；

（2）被质疑采购项目的名称、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）质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译文，并以中文译文为准。

（7）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

35.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

35.5 供应商对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

35.6　质疑答复应当包括下列内容：

（一）质疑供应商的姓名或者名称；

（二）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；

（三）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；

（四）告知质疑供应商依法投诉的权利；

（五）质疑答复人名称；

（六）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

35.7　采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，

继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告财政部门。

35.8 提交质疑书时，供应商应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

供应商是法人的，应一并提交法人营业执照和法定代表人身份证；供应商是其他组织的，应一并提交其他组织营业执照和主要负责人身份证。

供应商应当提供上述证明材料的原件及复印件，原件经采购人或采购代理机构核对无误后返还。

35.9 质疑书提交方式。供应商或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证明材料。供应商以电子邮件、传真等其他方式提交质疑书及相关证明材料的，或者不是供应商或者其委托代理人提交质疑书及相关证明材料的，采购人或采购代理机构可以拒收。

35.10 应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购人或采购代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

35.11 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商（标前质疑如涉及采购程序的由采购代理机构回复，涉及招标文件资格条件、商务部分、技术需求、评审办法的由采购人进行回复）。若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购管理部门审查。采购人或采购代理机构遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。双方都有责任的，由双方合理分担。

35.12 质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向有关财政部门提起投诉。

35.13　本项目质疑函以书面形式提出，联系部门、联系电话、通讯地址等信息见招标公告中采购人联系信息。

（九）保密和披露

36.采购代理机构有权将投标人提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

37.在下列情形下：当发布中标公告和其他公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人/中标人、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

38.投标人之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

39.投标人不得向采购人、评标委员会成员、采购代理机构进行商业贿赂或者采取其他不正当手段谋取中标。即使在签订合同后，如果有证据表明投标人有此行为的将按照《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

40.招标文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

（十）免责条款

41.由于网络和电子化系统原因对招标（采购）活动造成的影响公共资源交易中心将不承担任何责任。

（十一）政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

42.对本国产品的支持政策

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

关于本国产品的相关规定依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及相关文件的规定执行。

43.采购本国货物

政府采购应当采购本国货物。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

44.中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

44.1 关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）等相关文件执行。

44.2 在货物采购项目中，投标人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，不享受中小企业扶持政策。

44.3 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、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。

44.4 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

45.政府采购节能产品、环境标志产品

45.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

45.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）。

45.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效。

45.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。

46.正版软件

46.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

46.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备

必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

47.网络关键设备和网络安全专用产品

47.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络关键设备和网络安全专用产品，应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

48.2 具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

49.3 国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》 《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。

第四部分　合同条款

（参考）

注：合同签订双方可根据项目的具体要求进行适当修订。但是应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

政府采购货物买卖合同

（试行）

项目名称：_____

合同编号：_____

甲　　方：_____

乙　　方：_____

签订时间：_____

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

乙方 2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方 3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____ _____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：____ 金额：_____

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是　☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是　☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是　☐否

（7）合同是否分包：☐是　☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业　☐中型企业　☐小微型企业

☐残疾人福利性单位　☐监狱企业　☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是　☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资　☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

（10）是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购　☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购　☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购　☐优先采购

☐否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是　☐否　☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☐分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：____年___月___日，完成日期：____年___月___日。

（2）履约地点：_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：_____

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

（3）履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：_____

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：_____

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

（8）履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人 或其委托代理人（签章）		法定代表人 或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住　所		住　所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

略

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重做、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

特别说明：

除政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容外，根据《焦作市财政局优化政府采购营商环境 39 项举措》第 31 条规定：严格合同公告和备案。采购单位要在合同签订后 1 个工作日内通过焦作市政府采购网登陆“河南省电子化采购系统”进行公告并备案。

第五部分　招标项目需求、货物清单及有关要求

一、项目基本情况

1.项目名称：焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备项目

2.采购方式：公开招标

3.预算金额：5990000.00 元

最高限价：5990000.00 元

4.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）：

（1）采购内容：焦作市十一中迁建项目报告厅、音乐厅等设备采购，包括舞台灯光系统、舞台扩声系统、舞台机械系统等。具体内容及要求详见招标文件第五部分“招标项目需求、货物清单及有关要求”。

（2）交货地点：采购人指定地点。

（3）质量要求：合格

（4）质保期：3 年

（5）交货完工期：签订合同后 60 日历天

5.合同履行期限：自合同生效至质量保证期结束。

6.本项目是否接受联合体投标：否

7.是否接受进口产品：否

8.是否专门面向中小企业：否

二、货物清单及设备技术指标要求

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
一、舞台灯光系统				
1	面光一影视聚光灯	1.采用≥500W 白光 LED 模组，光源平均寿命≥20000H。 2.具备 Ra≥95。 3.支持线性电动调焦，具备 18°-43° 光学角度。 4.采用≥Φ175mm 口径出光镜头。 5.支持 0-25 次/秒电子频闪，速度可调节，内置随机频闪或脉冲频闪；支持 0—100%电子线性调光，支持 1000Hz—25000Hz 调光频率，具备≥4 种调光曲线（平方曲线、反曲线、直线和 S 曲线）。 6.采用≥3.5 英寸 LCD 显示屏，配置≥4 个触控按键。 7.支持 DMX 信号更新、云端服务器远程在线更新。 8.配备≥20 个独立可编辑场景，单机编程录制出多变的场景灯光效果。 9.支持 DMX512 协议，RDM 协议，内置主从模式、手动控制模式、单机编程控制模式 10.通道模式：标准模式≥5CH。	24	台
2	一顶光一固定	1、输入电压： AC100-240V, 50/60Hz	13	台

	染色灯	2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65		
3	一顶光-平板柔光灯	1、输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：双色 4 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格：≥ 576 颗 LED 贴片灯珠 7、寿命：50000 小时 8、色温： 3200K/5600K/3200—5600K 可选 9、显色指数：Ra≥95,R9:90 10、出光角度：120° 11、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 12、调光：0～100%线性调光 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 外观及防护等级 14、外观：铝型材+钣金成型外壳 15、防护等级：IP20	12	台
4	二顶光-固定染色灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40°	13	台

		9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65		
5	二顶光-平板柔光灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：双色 4 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格：≥ 576 颗 LED 贴片灯珠 7、寿命：50000 小时 8、色温： 3200K/5600K/3200—5600K 可选 9、显色指数：Ra≥95,R9:90 10、出光角度：120° 11、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 12、调光：0～100%线性调光 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 外观及防护等级 14、外观：铝型材+钣金成型外壳 15、防护等级：IP20	12	台
6	三顶光-固定染色灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65	13	台

7	三顶光-摇头光束灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥500W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：16 个国际标准 DMX512 通道/扩展模式 20 个通道 6、光源规格：≥371W/S 灯泡 7、寿命：3000 小时 8、色温： 8000K 9、口 径：165MM 10、光束角度： 2 ° 11、雾化：独立雾化镜片，0—100%线性雾化，光线更柔和 12、调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距 13、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 14、调光：0～100%线性调光 15、固定颜色：1 个颜色盘 17 种颜色+ 白光，可双向流水 16、固定图案：1 个图案盘 17 个固定图案片+白光，可变速抖动效果 17、效果盘： 1 个独立七彩效果盘，当棱镜出来，介入效果盘，可产生七彩棱镜效果 18、棱镜盘：1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜，双向自转速度可调，方向可调 19、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 20、防护等级：IP20	10	台
8	四顶光-固定染色灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65	13	台

9	四顶光-平板柔光灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：双色 4 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格：≥ 576 颗 LED 贴片灯珠 7、寿命：50000 小时 8、色温： 3200K/5600K/3200—5600K 可选 9、显色指数：Ra≥95,R9:90 10、出光角度：120° 11、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 12、调光：0～100%线性调光 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 外观及防护等级 14、外观：铝型材+钣金成型外壳 15、防护等级：IP20	12	台
10	五顶光-固定染色灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65	13	台
11	五顶光-平板柔光灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：双色 4 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格：≥ 576 颗 LED 贴片灯珠 7、寿命：50000 小时	12	台

		8、色温： 3200K/5600K/3200—5600K 可选 9、显色指数：Ra≥95,R9:90 10、出光角度：120° 11、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 12、调光：0～100%线性调光 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 外观及防护等级 14、外观：铝型材+钣金成型外壳 15、防护等级：IP20		
12	六顶光-固定染色灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65	13	台
13	六顶光-摇头光束灯	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥500W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：16 个国际标准 DMX512 通道/扩展模式 20 个通道 6、光源规格：≥371W/S 灯泡 7、寿命：3000 小时 8、色温： 8000K 9、口 径：165MM 10、光束角度： 2 ° 11、雾化：独立雾化镜片，0—100%线性雾化，光线更柔和 12、调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距 13、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪	12	台

		14、调光：0～100%线性调光 15、固定颜色：1 个颜色盘 17 种颜色+ 白光，可双向流水 16、固定图案：1 个图案盘 17 个固定图案片+白光，可变速抖动效果 17、效果盘： 1 个独立七彩效果盘，当棱镜出来，介入效果盘，可产生七彩棱镜效果 18、棱镜盘：1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜，双向自转速度可调，方向可调 19、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 20、防护等级：IP20		
14	左侧光	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱 15、防护等级：≥IP65	12	台
15	右侧光	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥200W 3、电源接口：3 芯电源一公一母手拉手线，输入/输出 4、信号接口：3 芯信号一公一母手拉手线输入/输出 5、通道模式：8 个国际标准 DMX512 通道 6、光源规格： ≥18 颗 10W 四合一 LED 灯珠 7、寿命：50000 小时 8、出光角度：40° 9、频闪：0-20Hz 10、调光：0～100%电子线性调光 11、RGBW 无极混色可达 1670 万种颜色变化 12、显示屏：LED 数码显示屏 13、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机 14、外观：采用压铸铝合金型材机箱	12	台

		15、防护等级：≥IP65		
16	耳光	1.采用≥300W LED COB 光源，光源平均寿命≥50000H。 2.具备 Ra≥95。 3.支持线性电动调焦，具备 15°-50°光束角度。 4.支持 DMX 信号更新、云端服务器远程在线更新。 5.支持 0-25 次/秒电子频闪，速度可调节，内置随机频闪或脉冲频闪，支持 0—100%电子线性调光。 6.支持 2700K—6500K 色温线性调节。 7.采用≥1.8 英寸蓝屏 LCD 显示屏，配置≥4 个机械按键。 8.内置 NTC 温度控测功能，当 LED 工作过热时，智能降低 LED 的输出功率。 9.支持 DMX512 协议，RDM 协议，内置主从模式、自走模式、手动控制模式。 10.具备≥2 种通道模式，包含精简模式≥3CH，标准模式≥7CH。	12	台
17	地流光	1.输入电压： AC100-240V, 50/60Hz 2、额定功率：≥500W 3、电源接口：扭脆头一公（进）一母（出） 4、信号接口：3 芯 XLR 输入/输出（5 芯 XLR 选配） 5、通道模式：16 个国际标准 DMX512 通道/扩展模式 20 个通道 6、光源规格：≥371W/S 灯泡 7、寿命：3000 小时 8、色温： 8000K 9、口 径：165MM 10、光束角度： 2 ° 11、雾化：独立雾化镜片，0—100%线性雾化，光线更柔和 12、调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距 13、频闪：频率最高可以达到 25Hz，并可选择随机频闪及脉冲频闪 14、调光：0～100%线性调光 15、固定颜色：1 个颜色盘 17 种颜色+ 白光，可双向流水 16、固定图案：1 个图案盘 17 个固定图案片+白光，可变速抖动效果 17、效果盘： 1 个独立七彩效果盘，当棱镜出来，介入效果盘，可产生七彩棱镜效果 18、棱镜盘：1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜，双向自转速度可调，方向可调 19、控制方式： 支持 DMX512, RDM，自走，主从机，Artnet（可选配） 20、防护等级：IP20	12	台
18	追光灯	1.输入电压：AC100V-240V，50/60Hz	2	台

		2、额定功率：800W 3、光源：LED600W 4、光束角度：8-15° 5、有效射程 60—80 米 6、颜色：5 种彩色+白光， 红、黄、蓝、绿、升温片。 7、操作功能；光圈大小。开光闭光一频闪。换色。调焦手动操作实现效果。		
19	烟机	1.具备 1%—100%输出大小档位。 2.具备输出烟雾量≥754 立方米/分钟。 3.具备喷射距离≥6 米。 4.具备输出耗油量≤7 分钟/升。 5.具备 0°-130°可调出烟角度。 6.具备机械温控和电子温控。 7.具有油桶容积≥4.0 升。 8.支持 DMX512 协议，RDM 控制，手动控制，遥控控制。 9.通道模式：标准模式≥2CH。	2	台
20	泡泡机	1.具备≥10 米吹泡高度，≥100 分钟持续时间，≥200 平方米覆盖范围。 2.支持 DMX512 协议，支持遥控控制（距离≥30 米）。 3.具备≥2.5 升泡泡油容量。 4.通道模式：标准模式≥2CH。	2	台
21	灯光控台	1.采用的处理器配置≥2 核，≥4 线程，≥3.3GHz 主频；固态硬盘≥128G；采用≥4G 内存。 2.具备 DMX 输出端口≥7 个，DMX512 通道≥3584 个，可扩展 DMX 输出≥32 个，DMX 通道≥16384 个 。 3.具有≥15.6 英寸电容屏。 4.具有≥6000 个灯具键，可配接≥6000 个灯具，可储存≥600 个灯具组。 5.素材分为≥15 个类别，每一类可储存≥200 个素材。共可储存≥3000 个素材。 6.可储存≥2700 个场景，其中多步场景无限制步数。 7.场景窗口可同时运行≥20 个，推杆同时运行≥15 个，可以外扩≥30 个。 8.内置≥163 个常用固定图形以及≥43 种曲线效果，可通过参数修改图形及曲线效果，支持同时加载≥60 个图形特效，随意组合。 9.具有≥6 种扇形模式，可通过技巧对话框修改扇形效果。 10.可储存≥400 个节目。 11.具备≥15 个精密播放推杆，≥4 个精密进口编码器。 12.具备≥3 个 USB3.0 接口，≥1 个千兆网络端口，≥1 个时间	1	台

		码 LTC 接口。 13.支持 udp、rs232、dmx512 与中控进行通讯。 14.支持有线 ART-Net 功能（灯光模拟器）。 15.支持安卓手机控制，可远程使用安卓手机或者安卓平板电脑控制；可实现两台控台联机控场。		
22	直通箱	1.具备≥225A 总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关。 2.支持三相独立电压、电流、监测，支持 A.B.C 三相工作指示灯。 3.支持胶木插≥32A、≥16A 防水插、≥19 芯插输出方式。 4.支持≥400A 犀牛插输入，支持≥48 路×4kW 。 5.支持单项可控电路，支持 DMX512 控台。	1	台
23	直通箱	1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关。 2.具备≥12 路×4kW 功率输出。 3.支持 A.B.C 三相工作指示灯。 4.支持两脚和三脚万能用插座。	1	台
24	8 路信号放大器	1.支持 DMX512 公母接口输入。 2.支持输入输出光电隔离。 3.支持≥8 路独立放大驱动输出。 4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。 6.具备独立的 LED 信号指示。	4	台
25	大灯勾	产品参数： 1.规格：≥28mm 厚 2.产品净重：≥0.22kg 3.承重：≥50kg 4.卡管：40—58mm 5.配套：外六角螺栓 M10*30（GB5783，≥4.8 级） 6.材质：拉伸铝	101	个
26	多功能灯勾	产品参数： 1.规格：≥30mm 厚 2.产品净重：≥0.44kg 3.承重：≥150kg 4.卡管：44—52mm 5.配套：外六角螺栓 M10*40（GB5783，≥4.8 级） 6.材质：拉伸铝	154	个
27	安全绳	产品参数： 1.规格：直径≥4.0mm 2.长度：总长≥845mm 3.材质：铁+包胶	210	条

		4.产品净重：≥0.055kg 5.承重：≥100kg 6.备注：配 1 个 5 号扣，铝套		
28	灯杆	外径≥48mm 内径≥40mm 壁厚≥2.5mm	500	米
29	线材	铜芯护套线 RVV3*2.5	5000	米
30	线材	音频线带屏蔽 RVVP2*0.5	3000	米
31	动力电缆线	强弱电材料动力电缆 YJV-0.6/1kV-4*6+1*4	200	米
32	其他辅材	卡农座，胶木插； 卡农，128 模块 尺寸 23x36mm	400	个
二、舞台扩声系统				
1	主扩线阵全频音箱	1.采用≥两只 10 寸低音单元和一只 3 寸高音驱动器组成。 2.专业航空插座、插头。 3.采用等同或优于 0°~10°的专业化吊挂系统。 4.类型：二分频线性阵列全频音箱 5.标称阻抗：低音≤8Ω，高音≤8Ω 6.频率范围等同或优于 55Hz-20kHz 7.额定功率≥低音 700W，高音 120W 8.灵敏度≥LF:104dB，HF:109dB (1m/1W) 9.水平覆盖角（-6dB）≥110°、垂直覆盖角（-6dB）≥10° ▲为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的可信度和准确性，所投扬声器型号应具有高精度的扬声器模型数据，并需提供扬声器型号模型数据；设计软件应为行业内广为认可的、普及率高的设计软件；为避免知识产权纠纷，必须使用正版软件。	12	只
2	线阵低频单元功放	1.标准≤1U 机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 ▲5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控制风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 6.XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 8.灵敏度 1V/2V 可选择切换。	6	台

		9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声 8Ω×2：≥2*1000W；立体声 4Ω×2：≥2*1700W；立体声 2Ω×2：≥2*2900W；桥接 16Ω：≥2000W；桥接 8Ω：≥3400W；桥接 4Ω：≥5800W。		
3	线阵高频单元功放	1.标准≤1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2.内置智能削峰限幅器，过流压限控制功率器，让扬声器系统在安全范围内工作。 3.内置保护电路模块，具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。 4.具有≥2 个 LINE 平衡 XLR 输入通道，≥2 个 LINE 平衡 XLR 级联输出通道，≥2 个四芯 SPEAKON 音响插座输出通道。 5.具有 MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式，可选择切换。 6.输出功率：立体声 8Ω ≥200W×2；立体声 4Ω≥400W×2；桥接 16Ω≥400W；桥接 8Ω≥750W。 7.信噪比（A 计权）：≥105dB；具有输入灵敏度 1V 和 2V 切换功能。	6	台
4	中置线阵全频音箱	1.采用≥两只 10 寸低音单元和一只 3 寸高音驱动器组成。 2.专业航空插座、插头。 3.采用等同或优于 0°~10°的专业化吊挂系统。 4.类型：二分频线性阵列全频音箱 5.标称阻抗：低音≤8Ω，高音≤8Ω 6.频率范围等同或优于 55Hz-20kHz 7.额定功率≥低音 700W，高音 120W 8.灵敏度≥LF:104dB，HF:109dB (1m/1W) 9.水平覆盖角（-6dB）≥110°、垂直覆盖角（-6dB）≥10° ▲为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的可信度和准确性，所投扬声器型号应具有高精度的扬声器模型数据，并需提供扬声器型号模型数据；为避免知识产权纠纷，必须使用正版软件。	6	只
5	线阵低频单元功放	1.标准≤1U 机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。	3	台

		▲5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控制风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 6.XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 8.灵敏度 1V/2V 可选择切换。 9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 11.输出功率（1KHz/THD≤1％）：连续功率：立体声 8Ω×2：≥2*1000W；立体声 4Ω×2：≥2*1700W；立体声 2Ω×2：≥2*2900W；桥接 16Ω：≥2000W；桥接 8Ω：≥3400W；桥接 4Ω：≥5800W。		
6	线阵高频单元功放	1.标准≤1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2.内置智能削峰限幅器，过流压限控制功率器，让扬声器系统在安全范围内工作。 3.内置保护电路模块，具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。 4.具有≥2 个 LINE 平衡 XLR 输入通道，≥2 个 LINE 平衡 XLR 级联输出通道，≥2 个四芯 SPEAKON 音响插座输出通道。 5.具有 MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式，可选择切换。 6.输出功率：立体声 8Ω ≥200W×2；立体声 4Ω≥400W×2；桥接 16Ω≥400W；桥接 8Ω≥750W。 7.信噪比（A 计权）：≥105dB；具有输入灵敏度 1V 和 2V 切换功能。	3	台
7	田字支架	田字架支架	3	套
8	升降传动机构支架	葫芦架支架	3	套
9	拉声像音箱	1.采用≥12 寸中低音钕磁喇叭单元和 1 只 44mm 压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗≤8Ω 4.频响等同或优于 45Hz-20kHz 5.额定功率≥400W 6.灵敏度≥99dB/W/M 7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°	2	只
10	拉声像音箱支架	音箱支架，满足使用	2	只

11	辅助音箱	1.采用≥12寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗≤8Ω 4.频响等同或优于45Hz-20kHz 5.额定功率≥400W 6.灵敏度≥99dB/W/M 7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°	6	只
12	辅助音箱支架	音箱支架，满足使用	6	只
13	2F辅助音箱	1.采用≥12寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗≤8Ω 4.频响等同或优于45Hz-20kHz 5.额定功率≥400W 6.灵敏度≥99dB/W/M 7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°	4	只
14	辅助音箱吊装支架	音箱支架，满足使用	4	只
15	移动返听音箱	1.采用≥一只12寸同轴扬声器单元（含一只12寸低音单元及一只75mm高音单元） 2.多用途箱体结构设计，可横竖放置，作全频箱或舞台监听音箱； 3.箱体采用优质桦木板CNC加工；耐磨环保水性漆喷涂。 4.灵敏度≥99dB/W/M 5.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥90° 6.阻抗≤8Ω 7.频响等同或优于50Hz-20kHz 8.额定功率≥400W	4	只
16	固定返听音箱	1.采用≥10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。 3.阻抗≤8Ω 4.频响等同或优于45Hz-20kHz 5.额定功率≥300W 6.灵敏度≥98dB/W/M 7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°	4	只
17	台唇音箱	1.采用≥10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。 2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。	4	只

		3.阻抗≤8Ω 4.频响等同或优于 45Hz-20kHz 5.额定功率≥300W 6.灵敏度≥98dB/W/M 7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70°		
18	超低音音箱	1.音箱类型为超低频音箱，阻抗≤4Ω，额定功率≥1200W，低频≥2×18″铁氧体超低音单元。 ▲2.频率响应（测试电压：2V，测试距离：1m）：等同或宽于 40Hz—400Hz。 ▲3.指定频带内的声压级（测试电压：69.3V，频率范围 40Hz—400Hz，测试距离 1m）：≥127dB±2dB。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）	2	只
19	拉声像音箱功放	1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。 5.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥2*700W；立体声 4Ω：≥2*1200W;立体声 2Ω：≥2*1800W;桥接 16Ω：≥1400W;桥接 8Ω：≥2400W；桥接 4Ω：≥3600W. 6.电压增益（@1KHz）等同或优于 37.5dB;输入阻抗 ≤ 10K Ω非平衡、20KΩ 平衡；THD+N（@1/8 功率下） ≤0.01％；信噪比 （A 计权） ≥102dB;	1	台
20	辅助音箱功放	1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。 5.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥2*700W；立体声 4Ω：≥2*1200W;立体声 2Ω：≥2*1800W;桥接 16Ω：≥1400W;桥接 8Ω：≥2400W；桥接 4Ω：≥3600W. 6.电压增益（@1KHz）等同或优于 37.5dB;输入阻抗 ≤ 10K Ω非平衡、20KΩ 平衡；THD+N（@1/8 功率下） ≤0.01％；信噪比 （A 计权） ≥102dB;	5	台
21	返听音箱功放	1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。 5.输出功率*（1KHz/THD≤1％）：立体声 8Ω：≥2*700W；立体声 4Ω：≥2*1200W;立体声 2Ω：≥2*1800W;桥接 16Ω：≥1400W;桥接 8Ω：≥2400W；桥接 4Ω：≥3600W. 6.电压增益（@1KHz）等同或优于 37.5dB;输入阻抗 ≤ 10K Ω	4	台

		非平衡、20KΩ 平衡；THD+N（@1/8 功率下） ≤0.01%；信噪比 （A 计权） ≥102dB；		
22	台唇音箱功放	1.双通道大功率专业数字功放。 2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3.具备信号、功率、温度等压限功能。 4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。 5.输出功率*（1KHz/THD≤1%）：立体声 8Ω：≥2*700W；立体声 4Ω：≥2*1200W；立体声 2Ω：≥2*1800W；桥接 16Ω：≥1400W；桥接 8Ω：≥2400W；桥接 4Ω：≥3600W. 6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于 37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N（@1/8 功率下） ≤0.01%；信噪比 （A 计权） ≥102dB；	2	台
23	专超低音音箱功放	1.标准≤1U 机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。 2.开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 3.采用数字功放自适应功率匹配电路，实现音频输出自适应负载的功率控制功能。 4.采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。 5.支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控制风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 6.XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。 7.MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 8.灵敏度 41dB、38dB、35dB、32dB 可选择切换。 9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。 10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 11.常规带载 8 欧，4 欧，2 欧。 12.输出功率*（1KHz/THD≤1%）：立体声 8Ω：≥2*2000W；立体声 4Ω：≥2*3400W；立体声 2Ω：≥2*4760W；桥接 16Ω：≥1*4000W；桥接 8Ω：≥1*6800W；桥接 4Ω：≥1*9520W	1	台
24	一拖二无线手持话筒	1.基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，传输距离≥80 米，接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1 台接收主机、≥2 只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。	4	套

		▲3.接收机前面板具有≥2 个显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个 OLED 显示屏、≥1 个开关机/静音按键、≥2 个工作状态指示灯。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） ▲4.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥5 秒静音，≥8 分钟关机，无需手动干预。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） ▲5.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 6.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。 7.具有长时间续航，发射机使用时长≥10 小时。 8.具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 9.接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。		
25	一拖二无线头戴话筒	1.基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，传输距离≥80 米，接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1 台接收主机、≥2 只头戴腰包；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 3.接收机前面板具有≥2 个 TFT-LCD 显示屏、≥2 个编码旋钮、≥2 个频率扫描实体按键、≥2 个红外对频实体按键、≥1 个电源开关按键、≥1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1 个 LINE-OUT 接口、≥2 个 XLR-OUT 接口、≥2 个 BNC 接口、≥1 个 DC 接口。发射机具有≥1 个显示屏、≥4 个实体按键（包括≥1 个静音键、≥1 个音量减少键、≥1 个音量增加键、≥1 个电源开关键）、≥1 个电源状态指示灯、≥1 个静音指示灯。 4.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25 档调节方式。	4	套

		5.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13 档调节。 6.具有长时间续航，发射机连续使用时长≥10 小时。 7.具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 8.接收机具有≥2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有≥0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。		
26	电容话筒	1.技术参数：电容话筒 2、音频频响范围：20-20000Hz 3、等效声噪级：19dB-A 4、灵敏度：24mV/Pa 5、信噪比：75dB-A 6、前置衰减器：-20dB 7、低切滤波器：300-6dB/octaveHz 8、电阻抗：<=200Ω 9、推荐负载阻抗：>=1000Ω 10、拾音极性图：心型	4	只
27	乐器话筒	1.技术参数：电容话筒 2、音频频响范围：20-20000Hz 3、等效声噪级：19dB-A 4、灵敏度：15mV/Pa 5、信噪比：75dB-A 6、前置衰减器：-20dB 7、电阻抗：<=200Ω 8、推荐负载阻抗：>=1000Ω 9、拾音极性图：心型	4	只
28	全数字会议系统主机	1.支持≥4096 台有线会议单元和≥300 台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥4396 台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务）以及发言控制。 2.主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。 3.设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时≤5ms。 4.设备具有≥1 个 USB 接口；后面板具有≥2 路 RS-232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥4 路 RJ45 通讯接口；具有≥1 路 RCA 输入、≥1 路卡侬输入、≥2 路凤凰端子输入接口；≥1 路 RCA 输	1	台

		出、≥1 路卡侬输出、≥16 路凤凰端子输出接口；≥1 个拨码开关、≥1 个接地柱。 5.前面板具有≥5 个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥4 个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥1 个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。 6.具有≥16 路音频输出通道，通过扩展可实现≥272 个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括≥30 级音量调节、≥10 段均衡器调节、≥100 级延时器调节功能。 7.主机具有≥16 通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16 个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。 8.支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。 ▲9.具有 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度）、≥16 通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编 ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能，免 PC 操作。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 10.WEB 管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换≥4 种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同 UI 界面背景颜色。 11.超大数据处理能力：系统支持≥24 台会议单元同时发言，其中支持≥16 台有线会议单元和≥8 台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 16 之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 8 之间的任意数量。 12.具有≥3 种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确		

		保在其中的一条网线断开或者单元出问题时，会议能继续正常进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。 13.采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间≤5ms。 14.客户端、WEB 端软件可运行于 windows 操作系统或国产操作系统或 macOS 系统或 Ubuntu 桌面版操作系统。 15.支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥16 路有线会议单元和≥8 路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。 16.会议主机软件融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。		
29	会议话筒处理器	1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16 个有线会议单元+≥8 个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元 dB 值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。 2.可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥64 个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。 ▲3.后面板具有≥1 个船形开关、≥4 个 RJ45、≥1 个 RS485、≥2 个 RS232、≥1 个 TYPE-C 接口、≥1 个拨码开关、≥1 路卡侬输出接口和≥2 路 RCA 输出接口；前面板具有≥1 个 AFC 电容触摸开关；≥4 个状态指示灯（包括≥1 个 AFC 功能状态指示灯、≥1 个音频信号灯、≥1 个处理器工作状态指示灯、≥1 个工作电源指示灯）。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） ▲4.处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC 反馈抑制（≥24 个可编程陷波点）、EQ 调节（≥31 段图示均衡器调节）音频处理功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 5.采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。 6.产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件	1	台

		配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。		
30	无线主席单元会议话筒	1.话筒采用≥48kHz 采样率。 2.具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 3.支持通过 Type-C 口充电，具有智能指标状态。 4.可通过 UI 设置 SSID。 5.具有中文（简体、繁体）、英、俄、法≥4 种语言切换显示功能，PC 软件支持切换中、英 2 种语言 6.具有发言计时和定时发言功能。 7.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 8.支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。 9.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 10.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 11.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 12.采用全彩触屏，咪杆长度≤240mm。 13.具备≥3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。 14.内置锂电池，电池容量支持≥12 小时持续发言。	1	台
31	无线代表单元会议话筒	1.话筒采用≥48kHz 采样率。 2.具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。 3.支持通过 Type-C 口充电，具有智能指标状态。 4.可通过 UI 设置 SSID。 5.具有中文（简体、繁体）、英、俄、法 4 种语言切换显示功能，PC 软件支持切换中、英 2 种语言。 6.具有发言计时和定时发言功能。 7.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 8.支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。 9.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 10.采用≥128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。 11.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。 12.采用全彩触屏，咪杆长度≤240mm。 13.具备≥3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。 14.内置锂电池，电池容量支持≥12 小时持续发言。	9	台
32	无线数字会议 AP 发射器	1.遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.601Gbps	1	台

		2.支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。 3.支持中文 SSID，可指定最长包含≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID 4.支持 WPA3 安全协议。 5.支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。		
33	无线单元十口快充充电箱	1.充电箱具有≥10 个USB接口,支持使用USB线充电,提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持≥18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。 2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 3.智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	1	台
34	PoE 供电器模块	1.最大输出功率达≥30W 2.最大供电距离达≥100m 3.自动检测识别受电设备，自动匹配输出功率 4.千兆以太网端口 5.外置 53.5V 电源适配器 6.即插即用，无需管理	1	台
35	网络中控管理中心	1.采用的处理器配置≥4 核；采用内存配置≥4GB；采用硬盘容量≥32GB；具有正版已激活操作系统。 2.主机具备≥4.3 英寸触摸彩屏、≥8 路独立可编程串口、≥8 路独立可编程 IR 红外发射口、≥8 路数字 I/O 控制口、≥8 路弱电继电器控制接口、≥2 个千兆以太网接口、≥1 个 NET 网络控制接口、≥1 路 TF 卡接口、≥1 个音频输入接口、≥2 个 USB 3.0 接口、≥1 个 HDMI 输出接口、≥1 路 DMX512 接口。 3.支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT、SNMP、GB28181 以及 ONVIF 协议，兼容性强，可对接第三方设备。 4.具有音频采集接口，接入外部音频可实现语音指令词控制；采集的音频可转换为指令词，比如参会人通过会议话筒发言“开启会议”“打开灯光”“关闭灯光”等语句，可以自动转换成中控指令，实现对周边产品的联动控制或场景调用功能；支持音频录制功能；采集外部音频后，设备自动录制，录制的音频文件自动保存在主机，对会议发言内容进行留档保存。 5.主机具备两路以太网 RJ45 接口，可以实现内外网隔离；支持访问 WEB 端管理平台上传文件功能；用户通过管理端可上传 DOC/DOCX、TXT、RTF、ODT、PPT/PPTX、ODP、XLS/XLSX、ODS、PDF、JPEG、PNG、GIF、SVG、AI、MDB、SQL、HTML、XML、ZIP、RAR、MP3、WAV、MP4、AVI 等格式文件，便于访问和管理。 6.支持级联互控功能；主机可通过网络实现级联，达到互联、	1	台

		互控、联动切换的效果。一台控制端即可操作多台中控主机。 7.支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，切换时间≤1.2s，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行 8.支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。 9.支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。 10.支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。 11.支持≥2 种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。 12.产品具有≥3 种编程方式，包括图形化编程、语句式编程、在线编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码；在线编程方式可以让用户在网页端通过编程界面编写控制代码。 13.支持 Word、Excel、PPT 表格文档编辑功能；支持网页浏览操作，用户能够访问各种网站，浏览网页内容；支持视频播放功能，用户可以上传、播放和管理视频文件，视频画面可通过 HDMI 接口在大屏显示。 14.支持对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。 15.具备智能语音功能，采用语音唤醒技术，用户只需说出特定的唤醒词即可激活设备，实现语音指令识别，可以通过文本大模型实现中控指令控制和联网实现智能问答，为会议场景提供交互。 16.具备会议纪要功能，可自动生成完整转写记录和智能摘要的会议纪要，可对生成的纪要进行多维度操作，包括内容编辑、文件下载、名称修改及删除。		
36	移动控制设备	1.设备采用操作系统等同或优于 Android 11，显示器≥10.1 英寸，显示画面≥1920*1200 分辨率，显示屏≥10 点触控，摄像头像素≥500W。 2.设备具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护用户隐私。	2	台

		3.内置≥4 个拾音麦，拾音距离可达≥5 米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。 4.具有距离传感器，支持感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，支持采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，支持采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。 ▲5.具有语音唤醒控制功能;呼唤指令词即可唤醒 AI 语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 6.内置≥1 个背光灯条，搭配中控主机可根据会议状态切换指示灯显示状态，无需接近即可了解会议室使用情况。 ▲7.支持对接会务管理系统；搭配中控主机，可通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件）		
37	串口分配器	1.采用标准机柜式安装设计，结合高端中控使用，可节省控制端口的成本。具有≥1 路网络通讯口、≥1 路 RS-232 串口输入、≥8 路 RS-232 串口及≥8 路 RS-485 输出。 2.输入数据可指定切换至≥8 路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。 3.通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。 4.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有≥1 路网络接口，支持网络转≥8 路 RS-232 串口及≥8 路 RS-485 输出。	1	台
38	控制器	1.采用导轨式安装设计，自带≥9 个物理按键可对设备工作模式进行设置，满足不同客户使用需求。 2.具有≥8 路独立电源开关控制，单路电流支持≥16A。 3.自带数码管显示屏可显示设备设置以及运行状态。 4.支持手动控制，紧急情况下可以手动控制继电器的开关。 5.支持三种上电模式。模块上电时，可设置所有输出回路打开、所有输出回路关闭或者保持上次断电时工作状态。 6.具有消防 24V 电压强启和强切功能。当消防 24V 电压输入时，可设置模块全部回路开启或断开。 7.支持延时设置功能。设置全开或全关时每个回路之间的开启或关闭间隔时间，最短为≤0.1 秒，最长≤2 秒。	1	个
39	话筒架	1.横杆类型：基础横杆 2、高度范围：96.5—157.5cm 3、横杆长度：86.5cm 4、脚管长度：30cm	8	个

		5、主杆材质：钢管 6、配件夹子：蝴蝶夹		
40	天线分配器	1.具备≥2 个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 2.具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3.具备≥2 个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 4.具备≥4 个直流电源输出接口，支持给≥4 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。	1	套
41	天线耦合器	1.宽带设计，在应用频率范围内提供高隔离度，防止信号相互干扰。 2.在系统中，通过此耦合器方便转接和安装。 3.可使用多组耦合器进行拓展覆盖区域。 4.耦合器在线路中有隔离杂讯的功能，防止自激。	2	套
42	天线放大器	1.频率范围≥470-950MHZ 2.端子：BNC 3.噪声：≤2dB 4.增益：≥20dB	2	套
43	话筒天线	1.射频频率范围等同或优于 470～950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180 度指向 5.放大器增益：五档可调（+3dB/+6dB/+10dB/+16dB）	3	套
44	双咪杆演讲话筒	1.换能方式：电容式 2.咪杆数量：双咪杆 3.频率响应等同或优于 50Hz-18kHz 4.指向性：超心型指向 5.输出阻抗（欧姆）：≤1200Ω平衡 6.供电电压：≥幻象 48V	1	台
45	束状话筒	1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。 2.接口：平衡式 XLR 接口；方向特性：束状 3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。 4.幻象供电：≥+48V	4	支
46	束状话筒立式支架	1.高度调节等同或优于 1030—1710mm 2.横杠长度≥750mm 3.重量≥2.85kg 4.外箱尺寸≥325*290*1000MM	4	个
47	调音台	1.输入处理通道不少于 32 个话筒输入通道，8 个辅助输入通道，8 个效果返回	1	台

		2、内部混音总线不少于 16 个 AUX 通道，6 个矩阵，LCR 母线 3、监听总线不少于 2 个（立体声）； 4、输出处理通道不少于 16 个 5、内部效果器 （真立体声/单声道） 不少于：8 / 16 6、场景文件 （场景快照 / 场景快照列表）不少于：500 / 100 7、储存点 （包括处理参数和推子）不少于：100 8、信号处理能力不劣于 40 位的浮点处理 9、A/D 转换器（8 通道，96kHz）不低于 114dB 动态范围 10、D/A 转换器（立体声，96kHz）不低于 120dB 动态范围 11、XLR 输入接口不少于：32 12、XLR 输出接口不少于：16 13、监听输出不少于：2 14、耳机输出不少于：1 15、扩展卡接口不少于 1 个，不少于 32 个输入/输出音频通道 16、扩展卡支持多种音频格式，包括但不少于：DANTE、MADI、ADAT、AOIP、USB Audio； 17、对讲输入接口不少于：1 18、AUX 输入/输出不少于：6 / 6 19、RCA 输入/输出不少于：2 / 2		
48	接口箱	1.不少于 16 个可编程麦克风前置放大器 2、支持远程控制的可切换 48V 幻象电源； 3、不少于 8 个模拟平衡 XLR 输出； 4、双 AES50 端口支持多达 96x96 个输入输出通道； 5、舞台接口箱支持级联，无需额外的合并器或路由器； 6、支持与个人监听系统连接； 7、应用于多种使用模式的双 ADAT 输出接口；	1	台
49	中继延长器	1.具备≥1 个信号输入网口，≥1 个信号输出网口，不需要单独供电，供电通过网线传输。 2.当调音台和接口箱远距离传输信号衰减时，可以通过设备起到信号放大的作用；输入网口网线接调音台的扩展 A 或者 B 口，输出网口接数字接口箱的网口。 3.当调音台扩展口网线接入放大器输入端的网口时，放大器的电源指示灯会亮起	1	个
50	音频处理器	1.处理器≥4 核，主频≥2.0GHz。 2.后面板具有≥16 路线路音频凤凰端子平衡输入接口(具有 48V 幻象供电）、≥16 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1 个拨码开关、≥1 个 RJ45 接口、≥1 个 RS232 接口、≥1 个 RS485 接口、≥8 个可编程 GPIO 控制接口、≥1 个接地柱；前面板具有≥2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥1 个编码旋钮、≥1 个 USB 存储设备接口。	2	台

		▲3.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥16 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 4.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72dB 到 12dB。 ▲5.音频处理器具有跨平台软件，可运行于 windows 操作系统或国产操作系统或 macOS 系统或 Ubuntu 桌面版操作系统。（提供功能截图佐证）（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 6.产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端、IOS 手机移动端、IOS 平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。 7.设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 8.具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。 9.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535 台设备通过软件集中控制。 ▲10.音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证） 11.支持双机热备份；当主机出现故障时，备用主机自动承担服务，切换时间≤2s。 ▲12.采用 AI 人工智能宽度学习算法进行噪声抑制，根据不同使用场景提供≥三个 AI 语音降噪档位可调整，有效降低甚至消除语言扩声系统中非人声类噪音信号，如拍掌、敲击桌子等非稳态噪声以及空调声、风扇声等稳态噪声，确保语音清晰度和可懂度（降噪能力≥40dB）。（提供第三方检测机构出具的检		

		测报告扫描件或复印件）		
51	监听音箱	1.双放大器有源扬声器系统，低音扬声器≥70W 峰值功率，高音扬声器≥50W 峰值功率；≥1″ 软球顶高音喇叭，≥5.25″ 复合玻璃纤维低音喇叭。 2.0° 相位声音响应。 3.具有低失真反射端口，精密指向性高音波导。 4.频响范围等同或优于 50Hz-20kHz 5.最大声压级≥107dB 6.水平扩散角度≥110° 、垂直扩散角度≥70° 7.总功率（D 类功放）≥120W，高音≥50W，低音≥70w 8.低音微调、高音微调支持-1.5dB/0dB/+1.5dB	1	对
52	机柜	42U 机柜，600*800*2055mm 8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×3，风扇×4,2″重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×40，内六角扳手×1	5	套
53	交换机	1.24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口（支持 PoE+供电） 2.2 个独立千兆 SFP 端口，整机最大 PoE 供电功率为 225W，单端口最大 PoE 供电功率为 30W 3.支持 IEEE 802.1Q VLAN、QoS、ACL、生成树、组播、IPv6	1	台
54	路由器	1.最高无线速率 1167Mbps（2.4GHz 300Mbps， 5GHz 867Mbps） 2.4 个 10/100Mbps 速率自适应 WAN/LAN 口 3.支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 无线协议	1	台
55	便携控制设备	1.运行内存：≥12G 2.硬盘存储：≥256G 3.屏幕尺寸：≥11 英寸	1	台
56	控制设备	1.具有≥1 个 100A 空气开关，具有过载和短路双重保护功能；内置≥12 个继电器，可瞬间触发，确保开关的快速响应。 2.≥14 路独立输出通道（≥12 路可控+≥2 路直通）；12 路可控输出通道包括 6 路 10A 输出和 6 路 16A 输出；2 路直通输出通道为 10A 输出，设备整体最大可带载≥22kW（100A）。 ▲3.具有≥2.8 英寸液晶显示屏，屏幕亮度可以手动调节，实时显示每路输出通道的开关状态、电压、电流、功率，电源输入欠压、过压，电源输出每路过压、过流、过载等告警信息；可以显示设备信息、运行时长、运行日志、日期时间信息；自带屏幕锁、按键锁，防止误触；具有≥5 个触控式按键，通过按键可以自由操控设备，保留真实触感与段落反馈。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 4.多通信协议：支持 DMX512、RDM、Art-Net、TCP/IP 等通信协议；支持 MODBUS（RS485、UDP）协议，可对接中控主机进行控制。具有≥1 个 RS 485 输入接口，≥1 个 RS 485 输出接口，≥1 个 RJ45 网络接口。	5	台

		5.设备并机管理：支持多台设备组网，对所有组网设备统一管理；支持场景管理，包括开关状态场景编辑和保存，支持开关状态一键恢复。 6.一键开关：单个设备所有回路输出一键式顺序、逆序开关，也可以每路独立开关。 7.开关延时：开关开启和关闭延时 0.5—999.0 秒自定义设置，所有回路统一设置，也可以每路单独设置。 8.定时控制：支持每路定时控制，可以自定义选择输出通道定时开启或关闭，可单次执行，也可以循环执行。 9.参数监测：输入电源电压欠压、过压监测，每路输出通道支持电压、电流、功率、开关状态，每路输出过压、过流、过载异常告警监测，并及时关闭对应通道的开关；支持设备内部温度监测功能，异常时自动告警并及时关闭开关。 10.电气设置：支持设置输入电压欠压和过压阈值、延时响应时间，支持每路输出单独设置电压、电流、功率告警阈值，超出范围后报警并关闭开关；支持识别出每路没有正常工作的设备，可以选择是否断开输出电源。 11.报警管理：实时监测设备所有的异常告警，显示告警信息，设备本机保存告警日志，并自动上报至云端，可在手机或平板 APP 端和 WEB 网页端查看，实现手机或电脑的远程实时监控。 12.安全设置：设备可自定义设置开启和关闭远程操作功能，防止因远端误操作造成安全隐患。 ▲13.蓝牙控制：支持通过手机或平板 APP 端连接设备蓝牙，实时显示设备信息、运行时长、每一路的开关状态、电压、电流、功率等信息，轻松实现对设备总开关以及每一路开关的操控。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） ▲14.联网控制：设备具有 RJ45 网络接口，接入外网可自动分配 IP 接入云平台，由手机/平板 APP 端和 WEB 网页端远程控制，设备支持远程 OTA 升级固件程序；手机/平板 APP 端、WEB 网页端均支持在具有移动网络或宽带网络的任何地点使用，可实现一键开关、顺序开关、并机管理、定时控制、参数监测、报警管理功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件或复印件） 15.具有≥1 个 100A 空气开关，具有过载和短路双重保护功能；内置≥12 个继电器，可瞬间触发，确保开关的快速响应；具有 EMC 滤波器功能，通过滤除高频噪声和干扰信号，降低设备电磁辐射和敏感度。		
57	配电柜	1.设备支持手动控制、时控控制、电脑远程控制、中控控制、干节点等多种控制方式。 2.手动控制支持单路控制启动、停止，一键启动、停止，分步	1	台

		上电、断电；时控控制支持设置≥4 组控制时间段。 3.设备内置网口≥1，支持对接中控系统，实时监控配电柜的运行状态，并可对配电柜进行远程控制和调节。 4.具有高温断电、浪涌、短路、过流、过载等保护功能。 5.内置避雷器，具有避雷防雷功能，II 级防雷。 6.具备应急启动模块，在数控面板发生故障时可对插应急启动模块，进行上电。 7.自带开关面板，无需普通按钮，可以电脑控制，提供电脑软件。 8.设备额定功率≥70KW，输出路数≥9 路，单路功率≥8kW。		
58	声卡	1.电脑播放声卡，带有≥2 个音频专用隔离变压器，可对电脑端的地电位噪声进行电磁隔离。 2.具有≥2 个 XLR 卡侬输出口，可单独音量调节。具有≥1 个 6.35mm 耳机输出口，可单独音量调节。 3.具有≥1 路 USB2.0 输入 4.频率响应等同或优于 20Hz-20kHz (0/-0.5dB)	2	个
59	音频隔离器	1.一款双通道音频隔离器。 2.低底噪、无 50Hz 交流“嗡”声、无高频“嗞啦”干扰。 3.点对点平衡传输音频，可以选择前面板 2 个接口中的任意一个 COMBO 接口输入，从后面板对应 COMBO 接口输出。 4.即插即用，支持热插拔。 5.隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优于 450－600 米。 6.内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。 7.具有≥2 路 XLR 输入；具有≥2 路 XLR 输出	4	个
60	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	40	根
61	音频连接线	5 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	30	根
62	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）－双 6.35 话筒插头	4	根
63	音频连接线	5 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	2	根
64	音箱综合插座	电源，HDMI，DVI,VGA，音频，网口，卡侬，欧姆（按用户要求定制）包含返听音箱接口模块	10	个
65	话筒地插盒	卡侬*2，按用户要求定制	1	个
66	会议综合插座	按用户要求定制	1	个
67	线阵安装钢丝绳	钢丝绳，Φ10mm*1 米（7*19） 参考重量：100 米/Kg=40 最小破断拉力：52.12KN 最大承重：5318kg	100	米
68	钢丝绳锁扣	304 不锈钢 741 夹头、卡头	50	粒
69	线材	双芯咪线 RVPE2*0.5，100 米/卷	5	卷
70	线材	1.户外舞台音响线 2.线径：10.0mm	20	卷

		3.芯数：2*307 铜芯 4.平方数：2*2.5 5.绝缘层：PVC 6.外被：耐磨 PVC 7.导体： 精选铜 8.颜色：黑色 9.100 米/卷		
71	连接线	功能特点： 无需外部供电，即插即用，不需要设备转接，一条线即可实现光电转换信号，自重轻盈，方便穿管布线 技术参数 1.长度：50m 2.HDMI 版本：2.0 版本 3.视频带宽：18Gbps 4.分辨率：480P,720P,1080i,1080P,3D ， 4K @60Hz(4:4:4) 5.连接器类型：HDMI Type A 6.电缆类型：混合缆 ：光纤+铜缆（工程用可带编织），铜缆规格： AWG 28.UIT，光纤 ：50/125 um 多模光纤 7.电缆外径：4.5mm 8.外被材料：PVC 9.功率消耗：≤250mW (max) 10.电源：HDMI+5V（不需要外部供电） 11.光电转换器：4 CH 850nm VCSEL/PIN 12.HDCP 版本：HDCP1.4/2.2 13.是否包含音频回传通道：是 14.是否支持以太网功能：否 15.无源电源：≤45mA 16.重量：1.178kg 17.工作温度：-25℃+55℃ 18.储存温度：常温 19.相对湿度：＜60% 16.相对湿度：10～80 %RH	2	条
72	线材	1.分辨率：3840*2160，30Hz 2.屏蔽：铝箔+编织+地线 3.外被： PVC 4.线芯： 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格：长度 10 米 7.HDMI 头大小：20*26*10.5mm，线径：8mm	5	条
73	线材	1.分辨率：3840*2160，60Hz	10	条

		2.屏蔽：铝箔+编织+地线 3.外被： PVC 4.线芯： 镀锡铜 5.支持 HDMI 2.0 版本 6.规格：长度 3 米 7.HDMI 头大小：20*26*10.5mm，线径：7.3mm		
74	线材	1.音响线 2.线径：10.0mm 3.芯数：2*307 铜芯 4.平方数：2*2.5 5.绝缘层：PVC 6.外被：耐磨 PVC 7.导体： 精选铜 8.颜色：黑色 9.100 米/卷	2	卷
75	线材	双芯咪线 RVPE2*0.5，100 米/卷	2	卷
76	线材	铜芯护套线 RVV3*1.5，200 米/卷	2	卷
77	线材	铜芯护套线 RVV3*2.5，200 米/卷	2	卷
78	线材	铜芯护套线 RVV3*0.5，200 米/卷	2	卷
79	线材	六类屏蔽网线，300 米/卷	2	卷
80	水晶头	六类水晶头，100 个一盒	2	盒
81	断路器	品名：带漏电保护断路器 极数：1P+N 额定电流：40A 型号：MGNEA9C45C4030CAR 系列：EA9	2	个
82	镀锌钢管	DN=25mm，厚度：2.75mm，每支钢管通常定尺长度为 6000mm	300	米
83	镀锌钢管	DN=32mm，厚度：2.5mm，每支钢管通常定尺长度为 6000mm	300	米
84	金属桥架	满足使用	100	米
85	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头、10A 插头、16A 插头	1	项
三、舞台机械系统				
1	拉幕机	1.具备≥1.0m/s 对开速度；减速比 1:15 2.具备≤50dB(A) 运行噪音 3.具备行程限位和机械限位双重保护	1	台
2	拉幕机	1.具备≥0.5m/s 对开速度；减速比 1:30 2.具备≤50dB(A) 运行噪音 3.具备行程限位和机械限位双重保护	1	台
3	大幕轨道	1.配备拼接式三角桁架结构，吊拉间距＜5m，居中集中荷载≥	25	米

		150kg，每米吊拉均布荷载≥100kg/m 2.具备开合限位、安全板安全保护功能		
4	底幕轨道	1.配备拼接式三角桁架结构，吊拉间距＜5m，居中集中荷载≥150kg，每米吊拉均布荷载≥100kg/m 2.具备开合限位、安全板安全保护功能	25	米
5	吊杆机	1.具备≥8.0kn（800kg）额定载荷 2.具备≥0.15m/s 运行速度 3.具备≤±5mm 定位精度 4.具备≤50dB（A）运行噪音 5.具有≥22m 行程 6.具有多层缠绕（双输出轴卷扬机）吊杆机卷绳形式 7.具有限位保护、双刹车制动、极限保护安全措施	2	台
6	会标幕吊杆机	1.具有≥6.0kn（600kg）额定载荷 2.具有≥0.15m/s 运行速度 3.具有≤±5mm 定位精度 4.具有≤50dB（A）运行噪音 5.具有≥22m 行程 6.具有多层缠绕（双输出轴卷扬机）吊杆机卷绳形式 7.具有限位保护、双刹车制动、极限保护安全措施	1	台
7	会标幕吊杆	1.具备双管 H 型结构,中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理	25	米
8	横侧幕吊杆机	1.具有≥6.0kn（600kg）额定载荷 2.具有≥0.15m/s 运行速度 3.具有≤±5mm 定位精度 4.具有≤50dB（A）运行噪音 5.具有≥22m 行程 6.具有多层缠绕（双输出轴卷扬机）吊杆机卷绳形式 7.具有限位保护、双刹车制动、极限保护安全措施	3	台
9	横侧幕吊杆	1.具备双管 H 型结构,中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理	75	米
10	顶光吊杆机	1.具备≥8.0kn（800kg）额定载荷 2.具备≥0.15m/s 运行速度 3.具备≤±5mm 定位精度 4.具备≤50dB（A）运行噪音 5.具有≥22m 行程 6.具有多层缠绕（双输出轴卷扬机）吊杆机卷绳形式 7.具有限位保护、双刹车制动、极限保护安全措施	6	台
11	顶光吊杆	1.具备双管 H 型结构,中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理	150	米
12	景杆吊杆机	1.具备≥8.0kn（800kg）额定载荷	6	台

		2.具备≥0.15m/s 运行速度 3.具备≤±5mm 定位精度 4.具备≤50dB（A）运行噪音 5.具有≥22m 行程 6.具有多层缠绕（双输出轴卷扬机）吊杆机卷绳形式 7.具有限位保护、双刹车制动、极限保护安全措施		
13	景杆吊杆	1.具备双管 H 型结构,中间采用 40×20×2 方管/40*4 扁铁连接，发黑处理	132	米
14	控制设备	1.具备电机信号线一管型冷压端子接线方式； 2.具备≥1 个 AC380V 电源输入，级数-3P+N+E；带黄绿红三色电源输入指示灯；≥1 个 AC380V 电源输出，级数-3P+E； 3.具备≥2*1.1KW 功率输出； 4.具备≥1 个 DC24V 电机限位线接口；≥1 个 DC24V 遥控接口； 5.支持≥100 米内无障碍控制，≥4 个 DC24V 控制按钮，≥1 个 DC24V 急停按钮，≥1 个 DC24V 切换开关； 6.具备≥1 个 12 点输入/8 点数出可编程控制器（PLC）I/O； 7.支持≥6 个可编程控制器（PLC）I/O 扩展模块； 8.具备≥10/100 Mbit/s 数据传输速率； 9.具备≥1 路变频控制输出，≥1 路电源回路输出。	1	台
15	交换机	千兆以太网交换机； 端口：不少于 24 个 10/100/1000Base-T 端口 传输速率：不低于 10/100/1000Mbps； 网络标准：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3z，IEEE 802.3x，IEEE 802.1Q，IEEE 802.1d，IEEE 802.1X	1	台
16	控台	1.具备≥17″电容触摸屏；像素≥1280×1024 分辨率；对比度≥800:1；亮度≥300cd/㎡ 2.具备控台与控制柜之间连线-DB15 成品线连接接线方式，≥1 个 AC/DC 电源线-3 芯欧姆接头接线方式； 3.具备≥2 个以太网端口网络接口；支持≥10/100 Mbit/s 数据传输速率；≥1 个 AC220V 设备上电按钮；≥1 个 AC220V 设备断电按钮；≥1 个 AC220V 急停按钮；≥1 个 AC220V 电锁开关；≥1 个 DC24V 上升按钮；≥2 个调速电位器	1	台
17	控制柜	1.具备 ST 接线端子，控台连接线-DB15 成品线连接接线方式 2.具备≥1 个 18A 额定输入电流；≥1 个 AC380V±10%三相五线制额定输入电压； 3.具备≥8kW/50Hz 额定输入功率 4.具备≥1 个 DC24V±5%,AC220V±5%,0~AC380V 三相输出电压； 5.具备≥50Hz±5%输出频率； 6.具备≥16 路变频切换输出路数； 7.具备强制风冷冷却方式；	2	台

		8.具备电机热过载保护，电机缺相保护，变频输入缺相保护等保护功能； 9.具备≥2 个 2.2KW 专业起重变频器； 10.具备≥1 个 36 点输入/24 点输出可编程控制器（PLC）I/O； 11.支持串口 MODBUS 协议，支持 CANlink 和 CANopen 协议，支持 MODBUS TCP/IP 和自由口协议；		
18	会标幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	150	平方米
19	衬里幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	50	平方米
20	横幕幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	450	平方米
21	侧幕幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	360	平方米
22	大幕幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	810	平方米
23	衬里幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	270	平方米
24	底幕幕布	（长×高×折比 3×块）B1 级阻燃处理，金丝绒 250g/㎡	810	平方米
25	钢结构栅顶	马道式舞台栅顶，6.5#角铁吊筋，10#槽钢承重梁，6#槽钢承重梁，40 角铁，40*40 方通，所有 钢结构经除锈处理后，刷防锈漆，及钢结构防火漆，黑色保护层油漆	1	项
26	安装辅材	重型货物装卸运输、施工调试、交接培训，安装线材、焊接辅材等	1	项

三、其他商务和技术要求

实施方案质量保障及安装服务措施	投标供应商针对本项目提供质量控制措施及安装方案措施。
组织管理及进度计划控制措施	投标供应商针对本项目提供组织管理架构措施，所配备的人员，各阶段进度计划时间节点工作安排，货物组织控制措施。
售后服务方案及保障体系	投标供应商针对本项目提供售后服务、质保期内外服务方案，问题处理的反应速度及投标产品的配件、备品备件的准备和保障措施情况等。内容包括但不限于响应时间、质保期内外服务、应急措施等。
培训方案	投标供应商针对本项目提供培训方案，内容包括但不限于培训目标、培训对象、培训内容、培训计划等。

合理化建议与措施	投标供应商针对本项目后期使用、维护等方面提出的切实可行的合理化建议与措施等。

其他要求：中标供应商须做好与本项目总包施工单位的现场配合工作，服从总包单位现场统一管理，包含但不限于施工界面划分、管线对接、设备进场时序、安装交叉作业协调、成品保护、现场调试联动等相关工作。相关费用包含在投标报价中，因中标供应商配合不到位产生相关费用，由中标供应商自行承担。

第六部分　评审程序和评标办法

（一）评标原则

1.按照“公平、公正”的原则对待所有投标人。

2.本项目将采用电子评标，按照招标文件的要求和条件，进行资格审查、评标、定标。

（二）资格审查：

开标结束后，依据法律法规和招标文件的规定，由采购人或代理机构对投标人的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

序号	资格审查内容	资格审查要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供焦作市政府采购供应商资格信用承诺函，根据焦财采购【2021】8 号文要求，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的资格条件，按照采购文件约定提供资格承诺，不再提供资质材料，主要包括供应商在投标（响应）文件中无需提供营业执照、财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、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相关证明材料。 **注：供应商在投标时，按照规定提供信用承诺函，无需再提交上述证明材料。**
2	信用查询	投标截止日期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网、中国执行信息公开网】。 **采购人或采购代理机构将在响应文件提交截止时间后，评审开始前查询供应商的信用记录。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。**
3	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。	提供“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息网页查询结果或承诺书。

只有通过资格审查的合格投标人才能进入下一步评标程序，采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标供应商承诺事项的真实性。

（三）评标办法

1.本项目采用综合评分法，总分为100分。综合评分法，是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中标候选人的评标方法。

2.评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

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投标人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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.本招标文件如载明有核心产品的，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。

5.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，按技术部分得分顺序排列。

6.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中标候选人。

（四）评标程序

1.符合性审查

评标委员会依据招标文件规定，对合格投标人投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

序号	评审内容	评审标准
1	投标函	符合招标文件“第七部分”内容要求
2	采购项目承诺书	符合招标文件“第七部分”内容要求
3	反商业贿赂承诺书	符合招标文件“第七部分”内容要求
4	服务承诺	符合招标文件“第七部分”内容要求
5	开标一览表	符合招标文件“第七部分”内容要求
6	投标报价明细表	符合招标文件“第七部分”内容要求
7	投标货物技术偏离表	符合招标文件“第七部分”内容要求

8	合同履行期限	符合招标文件要求
9	交货完工期	符合招标文件要求
10	质量要求	符合招标文件要求
11	质保期	符合招标文件要求

对通过符合性审查的投标文件才能进行详细评审。

2.详细评审（100 分）

评分项目	评分因素	评分标准
价格部分（30 分）	**投标报价（30 分）**	1.价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分 30 分。 2.其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 =（评标基准价 / 投标报价）×30 注：（1）价格分计算保留小数点后两位。 （2）为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和（财库〔2020〕46 号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，给予小型和微型企业产品（供应商提供的所有产品均为小微企业生产产品，采购项目含有多个采购标的，只有当供应商提供的每个标的均由小微企业制造，才能享受价格扣除政策。如果小微供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受价格扣除相关政策）价格 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业产品投标报价 =小微企业产品报价 ×（1-20%）。中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）。 （3）为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库〔2017〕141 号的规定，给予残疾人福利性单位价格 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-20%）。 （4）残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。仅给予一次价格 20%的扣除。 （5）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，政

		府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。（仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠） （6）政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： ①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价＜全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值×50%； ②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价＜通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价×50%； ③投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价＜采购项目最高限价×45%； ④评审委员会认为投标人（供应商）报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。
技术部分（45）分	设备技术指标（35 分）	1.完全满足招标文件各项技术条款的，得满分 35 分； 2.项目采购需求中标注“▲”号条款每有一条负偏离，在满分基础上扣 1 分，扣完为止； 3.项目采购需求中未加任何标注的技术条款每有一条负偏离，在满分基础上扣 0.02 分，扣完为止。
	实施方案、质量保障及安装服务措施（5 分）	投标供应商提供的针对本项目的实施方案、质量控制措施及安装方案措施是否具体、明确，技术措施及风险控制措施是否得当、可靠等，按以下标准进行评审：

		（1）综合考虑各方面需求，所提供实施方案、质量控制措施及安装方案措施，供货周期计划节点明确、进度有序，安装调试实施规范高效，管理组织和制度完备完全能够确保在规定的供货期内完成项目实施，完全满足项目需求，技术措施及风险控制措施得当、可靠，完全适应项目需求的得 5 分； （2）综合考虑各方面需求，所提供实施方案、质量控制措施及安装方案措施供货周期计划节点相对明确、进度基本有序，安装调试实施规范有效，管理组织和制度有少量欠缺，基本能够确保在规定的供货期内完成项目实施，基本满足项目需求，技术措施及风险控制措施比较得当、可靠，可以适应项目需求的得 3 分； （3）综合考虑各方面需求，所提供实施方案、质量控制措施及安装方案措施供货周期计划节点混乱、进度无序，安装调试实施效率低下，管理组织和制度欠缺，不能确保在规定的供货期内完成项目实施，与本项目实际需求存在偏差，得 1 分； （4）未提供不得分。
	组织管理及进度计划控制措施（5 分）	投标供应商提供的针对本项目的组织管理架构措施是否得当、可靠，所配备的人员专业是否齐全，各阶段进度计划时间节点工作安排是否合理，货物组织控制措施是否具体、明确等。 （1）所提供组织管理架构措施得当、可靠，所配备的人员专业齐全，各阶段进度计划时间节点工作安排合理，货物组织控制措施完全适应项目需求的得 5 分； （2）所提供组织管理架构措施比较得当、可靠，所配备的人员专业齐全，各阶段进度计划时间节点工作安排合理，货物组织控制措施可以适应项目需求的得 3 分； （3）所提供组织管理架构及进度控制措施一般，但基本适应项目需求的得 1 分； （4）未提供不得分。
商务部分（25 分）	政府采购节能/环保认证（1 分）	（1）投报货物中每提供一款属于节能产品的（属于强制采购的产品除外）得 0.5 分，最多得 0.5 分。 （2）投报货物中每提供一款属于环境标志产品的得 0.5 分，最多得 0.5 分。 注：评审时涉及节能产品和环境标志产品的将按《关于调整优

		化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定执行。供应商应当列明本项目中所投产品的相关有效证明材料，否则不予认可。
	企业业绩（4分）	供应商2023年1月1日（以合同签订时间为准）以来具有类似项目业绩的，每提供1份得2分，最多得4分。投标文件中附合同原件扫描件，扫描件应清晰可见，否则不予认可。
	售后服务方案及保障体系（10分）	投标供应商提供的售后服务、质保期内外服务方案，问题处理的反应速度及投标产品的配件、备品备件的准备和保障措施情况等。内容包括但不限于响应时间、质保期内外服务、应急措施等。 （1）所提供售后服务方案及保障体系内容全面、详尽、合理，完全适应项目需求的得10分； （2）所提供售后服务方案及保障体系内容较全面、较详尽、较合理，可以适应项目需求的得6分； （3）所提供售后服务方案及保障体系内容一般，但基本适应项目需求的得2分； （4）未提供不得分。
	培训方案（5分）	投标供应商提供的培训方案，内容包括但不限于培训目标、培训对象、培训内容、培训计划等。 （1）所提供培训方案内容全面、详尽、合理，完全适应项目需求的得5分； （2）所提供培训方案内容较全面、较详尽、较合理，可以适应项目需求的得3分； （3）所提供培训方案内容一般，但基本适应项目需求的得1分； （4）未提供不得分。
	合理化建议与措施（5分）	投标供应商针对本项目后期使用、维护等方面提出的切实可行的合理化建议与措施等。 （1）所提供合理化建议与措施方案内容全面、详尽、合理，完全适应项目需求的得5分； （2）所提供合理化建议与措施方案内容较全面、较详尽、较合理，可以适应项目需求的得3分； （3）所提供合理化建议与措施方案内容一般，但基本适应项

		目需求的得 1 分； （4）未提供不得分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人；得分相同的，按技术部分得分由高到低顺序排列；技术部分得分也相同，由采购人代表推荐。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格性检查评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性检查评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）商务部分：见评标办法前附表；

（2）技术部分：见评标办法前附表；

（3）价格部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

（1）商务部分：见评标办法前附表；

（2）技术部分：见评标办法前附表；

（3）价格部分：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 开标结束后，依据法律法规和招标文件的规定，由采购人或代理机构对投标人的投标文件中的资格证明等内容进行审查，评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标文件无效：

（1）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（2）不按评标委员会要求澄清、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）投标文件附有采购人不能接受的条件；

（5）不符合招标文件规定的其他实质性要求。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章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 投标人得分=商务部分+技术部分+价格部分。

3.2.4 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会予以表决，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 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过电子交易系统提供书面说明，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。

政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

3.4.1 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价＜全部通过符合性审查投标人（供应商）投标（响应）报价平均值×50%；

3.4.2 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价＜通过符合性审查的次低报价投标人（供应商）投标（响应）报价×50%；

3.4.3 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价＜采购项目最高限价×45%；

3.4.4 评审委员会认为投标人（供应商）报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关投标人（供应商）在30分钟内通过电子交易平台系统向评标委员会提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

投标人（供应商）的书面说明材料应包含货物（伴随的工程及服务）本身成本、人工费用、运输、税费等，以及报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

评标委员会依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标人（供应商）不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。

3.5 评标结果

3.5.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第七部分　投标文件格式

注：1.电子投标文件应按照统一的“电子投标文件制作工具”以及招标文件要求进行制作编制，否则可能影响对投标文件的评价；

2.投标人请按照以下文件的要求格式、内容、顺序制作投标文件，并编制目录及页码；

3.本部分格式仅供参考，除未实质性响应外，不以格式有偏差作为无效投标处理。

_____项目

投 标 文 件

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人名称（企业电子签章）：_____

年　　月　　日

目　录

（格式自拟）

资 格 标 文 件

一、授权委托书

致：

唯一授权委托人姓名：_____性别：_____出生日期：____年____月____日

兹委托上述授权委托人代表我（我单位）参加本项目招投标事宜并授权其全权办理以下事宜：

1.参加投标活动；

2.出席开标会议，提交投标文件，答复评委会的质询，向评委会出示有关证明资料；

3.签订与中标事宜有关的合同；

4.负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理；

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认，受托人无转委托权。

附件：1．法定代表人身份证扫描件

2.授权委托人身份证扫描件

法定代表人（个人电子签章）：_____

投标人名称：（企业电子签章） _____

特别提示：

如投标人委托本单位法定代表人参加投标活动的，也必须提供授权委托书，否则，将不能通过符合性检查。

二、焦作市政府采购供应商资格信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

供应商名称：_____

统一社会信用代码：_____

供应商地址：_____

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.我单位具有符合磋商文件资格要求独立承担民事责任的能力。

2.我单位具有符合磋商文件资格要求的财务状况报告。

3.我单位具有符合磋商文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。

4.我单位具有符合磋商文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或签章）：_____

日期：　　年　　月　　日

注：1.供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应文件要求，按无效投标处理。

2.供应商的法定代表人（其他组织的为负责人）或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供 “法定代表人授权书”。

三、资格声明函

我方愿参加贵方组织的（项目名称）_____（项目编号）_____招标活动，并声明如下：

1.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚采购文件的要求及有关文件规定。

2.我方承诺本公司信誉良好，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。具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

3.我方承诺本公司是在法律、财务和运作上独立的供应商，我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何行政或经济关联。

4.我方承诺独立参加本次投标，本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目的其他供应商的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他参加投标供应商不存在直接控股、管理关系。

5.我方承诺未对本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

6.我方保证上述信息的真实和准确，绝不提供虚假的、不合法的投标资料。在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，我方愿意承担由此引起的一切法律后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

特此声明！

投标人全称：（企业电子签章）_____

日期：　　年　月　日

四、其他资格证明材料

投标人需提供的其他资格证明材料

商 务 标 文 件

（格式）

一、投标函

致：焦作市教育局

我方愿参加贵方组织的（项目名称）_____（项目编号）_____投标活动，并对此项目进行投标，投标质量达到合格标准。我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内（日历日）遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均对我方具有约束力。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）没有发生重大经济纠纷、经济犯罪和走私犯罪记录；

3.我方是在法律、财务和运作上独立的投标人，我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4.我方承诺提供的全部投标文件，包括加密的电子投标文件、内容一致，均为我方真实意思表达。

5.我方按招标文件要求提供和交付本次采购项目货物和服务的投标总报价以《开标一览表》中的投标总价为准。

6.我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中予以明确特别说明。我方承诺接受招标文件中“第四部分 合同条款”的全部条款且无任何异议。

7.如果我们的投标文件被接受，我们将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

8.如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金将不予退还。

9.我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

10.我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

11.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

12.我方在投标之前已经与贵方或采购人进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

13.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

投标人代表联系电话：_____

投标人名称（企业电子签章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：

日　期：　　年　　月　　日

二、采购项目承诺书

致：焦作市教育局

本承诺书作为我方参加政府采购项目投标文件不可分割的一部分。我方参加本次投标特郑重做出如下承诺：

1.我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象。

2.我方将严格履行采购文件中规定的每一项要求，按所投产品的品牌、型号及约定的合同履行期保质、保量提供货物和相关服务，保证所提供的所有产品均符合国家相关标准规范或强制性规定，所供产品均为原厂生产的合格产品、符合采购文件各项技术参数要求的规定，绝不提供假冒伪劣产品，如需要我方可以提供相关出厂合格证明或测试报告；

3.如无法按我方承诺期限如期供货，我方愿承担相应赔偿责任；

4.采购人验收时如发现我方所供产品与投标文件中所承诺的产品型号、规格、技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货期超出我方承诺期限的同时愿承担合同约定的违约责任；

5.我方提供的产品如不能满足采购文件要求的，采购人有权拒绝接收；

6.如评标委员会确定我方为本项目的中标（成交）候选人或中标人，在公示期内或领取中标（成交）通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法组织及时供货、资金不到位、账户无法正常使用等）放弃中标（成交）候选人资格或中标资格，我方愿接受财政部门做出的没收投标保证金的处理；

7.我方已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件中所有商务、技术要求，并理解你方或评标委员会对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在违规行为愿承担相应法律责任。

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

三、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

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

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

四、服务承诺

五、中小企业声明函

本公司（联合体）着重声明，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（工业）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（工业）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（企业电子签章）：_____

日　　期：_____

注：

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

2.属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容。

3.本项目货物采购清单中的钢结构栅顶、其他辅材、安装辅材无需列入上表。

六、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（企业电子签章）：_____

日　　期：_____

提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。

七、供应商为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

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

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（企业电子签章）：_____

日　期：_____

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

八 、关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.*（产品名称 1）*[1]，生产厂为*（厂名）*[2]，厂址为*（生产厂址）*。*（产品名称 1）*的中国境内生产的组件成本占比≥*（规定比例）*[3]。*（产品名称 1）*的*（关键组件）*[4]在中国境内生产。*（产品名称 1）*的*（关键工序）*[5]在中国境内完成。

2.*（产品名称 2）*，生产厂为*（厂名）*，厂址为*（生产厂址）*。*（产品名称 2）*的中国境内生产的组件成本占比≥*（规定比例）*。*（产品名称 2）*的*（关键组件）*在中国境内生产。*（产品名称 2）*的*（关键工序）*在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

说明：

1.当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商提供的既有本国产品又有非本国产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，供应商需单独说明提供的本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例（提供承诺书或产品成本明细表等），否则不予享受评审价格扣除。

2.以上内容请如实填写，采购人、采购代理机构随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

3.本项目货物采购清单中的钢结构栅顶、其他辅材、安装辅材无需列入上表。

九、投标及招标代理服务费承诺函

（一）投标承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件；

（七）根据采购项目提出的特殊条件。

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

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

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

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

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

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

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

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

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（六）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任，如对采购人造成损失的，将对采购人进行赔偿。

供应商全称：_____（电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签章）

日期：_____

（二）招标代理服务费承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____）招标中若获中标，我们保证在领取中标通知书前，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商全称：_____（电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签章）

日期：_____

技 术 标 文 件

（格式）

一、开标一览表

标题	内容
投标单位名称	
项目名称	
报价金额（小写）：	
报价金额（大写）：	
合同履行期限	
交货地点	
质量要求	
交货完工期	
质保期	

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

填写说明：

1.开标一览表中的“投标总价”应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容，包括货物（服务）价格、培训、运费、验收、安装、调试、维护、税金等相关所有费用；

2.系统中开标一览表按照系统中格式填写。

二、投标报价明细表

价格单位：人民币元

序号	投标货物名称	品牌、型号	规格参数	单位	数量	单价	小计	质保期
1								
2								
3								
4								
投标总价		人民币大写：_____ 小写：_____						

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

注：1．以上表中各项可进一步细分，栏数不够可自加或附表；

2.“投标报价明细表”中的“投标总价”应当与“开标一览表”中的“投标总价”一致；

3.投标人应按招标文件中《招标采购的货物清单》所列货物填写本表。

4.对于质保期未填写部分，视同投标人承诺完全满足招标文件要求。

三、投标货物技术偏离表

序号	产品名称	招标文件技术要求（列明技术配置）	投标文件技术响应情况（列明所投产品的技术配置）	偏差描述（描述技术是否具有正、负偏差）

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

注：1．投标人必须按要求规范填写所有投报产品的技术偏差表。

2.投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写。

三、商务条款偏离表

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款要求	投标文件的商务条款响应	偏离情况

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

五、政府采购节能、环保产品汇总表

序号	投报产品名称	制造商	品牌	型号	节能产品		环境标志产品认证证书编号
					是否属于强制采购产品	节能标志认证证书号	

投标人名称（企业电子签章）：_____

法定代表人或授权委托人（个人电子签章）：_____

日　期：_____年_____月_____日

注：1．本表只填写属于政府采购节能或环保产品的投标产品，无相应产品的本表可以不填。

六、承诺书

承诺书（一）

致（采购人或采购代理机构）：

针对本项目投标货物，我单位郑重作出如下承诺：

1.我方已全面核查本项目所投全部货物，若本次投标所投产品属于国家规定实施强制性产品认证（3C 认证）目录范围内的产品，我方承诺该产品已依法取得国家认可的 3C 强制认证证书，认证证书真实、合法、有效，证书状态可在国家官方认证查询平台核验，不存在过期、失效、伪造、变造、冒用等任何违规情形。

2.我方承诺本项目所投属于 3C 强制认证范围内的产品，完全符合国家强制性产品认证管理规定、相关产品安全标准及本项目采购文件的全部要求，产品生产、销售、入市均严格遵守国家法律法规，无任何不符合强制认证规范的情形。

3.若经查实，我方所投属于 3C 强制认证目录的产品未取得有效 3C 认证、认证证书无效或产品与认证参数不符，我方自愿承担一切法律责任及违约后果，无条件接受采购单位、采购监管部门的处理，自愿放弃本次投标、中标资格，无条件解除相关采购合同，退还全部已获款项，并承担由此给采购单位造成的一切经济损失及全部责任。

4.我方保证本次承诺内容真实、有效，无任何虚假隐瞒，本承诺书具有独立法律效力，自投标之日起生效，贯穿本项目投标、中标、履约、质保全周期。

特此承诺。

供应商全称：_____（电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签章）

日期：_____

承诺书（二）

致（采购人或采购代理机构）：

针对本项目钢结构栅顶制作、安装及项目全部货物配套安装工作，郑重作出如下承诺：

一、施工技术与实施能力承诺

1.我方针对本项目的施工团队和人员具备本项目钢结构栅顶制作、深化、焊接、吊装、防腐、荷载调试及配套设备安装的完整技术能力，完全满足本项目施工工艺、安全及验收标准。

2.所有进场作业人员均完成专业技术及安全岗前培训，熟悉舞台钢结构高空承重施工、配套设备安装专项工艺，保障项目标准化、高质量实施。

二、工程质量标准承诺

1.我方承诺本项目钢结构栅顶制作、安装及项目全部货物配套安装工程质量，符合国家、行业现行强制性标准、招标文件及合同约定的全部质量要求。

2.项目所用全部材料、设备及配件均为全新合格产品，杜绝以次充好、偷工减料等问题。我方严格执行材料进场检验、工序自检互检制度，杜绝不合格材料及工序投入使用。

三、安全生产与文明施工承诺

1.我方严格遵守国家安全生产法律法规，落实安全生产主体责任，建立现场安全管理制度，严格管控高空、吊装、动火等高危作业环节。

2.我方郑重承诺：项目施工全过程杜绝发生人身伤亡、设备损毁、坍塌、高空坠落、火灾等各类安全责任事故，合规文明施工，无违规施工行为。

3.施工期间若出现任何安全隐患或安全事故，全部责任、处置费用、人员及财产损失均由我方自行承担。

四、履约责任与违约追责承诺

我方承诺本承诺书内容真实有效、无虚假隐瞒，自愿接受采购人及政府采购监管部门全程监督。若我方存在技术能力不符、质量不达标、发生安全事故等违约情形，自愿接受取消中标资格、解除合同、扣除履约保证金、不良行为记录等处罚。

特此承诺！

供应商全称：_____（电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签章）

日期：_____

承诺书（三）

致（采购人或采购代理机构）：

针对本项目我单位郑重作出如下承诺：

我方承诺，如为本项目中标人，将严格按照采购文件要求，全过程做好与本项目总包施工单位的现场配合工作，服从总包现场统一管理，包含但不限于施工界面划分、管线对接、设备进场时序、安装交叉作业协调、成品保护、现场调试联动等相关工作。相关费用已包含在投标报价内，因中标供应商配合不到位产生相关费用，由中标供应商自行承担。

特此承诺！

供应商全称：_____（电子签章）

法定代表人或授权代表：_____（电子签章）

日期：_____

其 他 部 分

（投标人认为需要提供的其他资料）