

中原工学院新闻传媒虚拟仿真实验教学平台项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2023-1042



采 购 人：中原工学院

代理机构：河南正禄招标代理有限公司

日 期：二零二三年十月

目 录

第一章	竞争性磋商公告.....	1
第二章	供应商须知.....	10
第三章	采购需求.....	43
第四章	评审方法及标准.....	100
第五章	政府采购合同条款及格式.....	111
第六章	响应文件格式.....	120

特别提示

1、投标人（供应商）注册及市场主体信息登记

1.1 投标人（供应商）需登陆河南省公共资源交易中心网站(<http://www.hnngzy.net/>)，点击首页【市场主体登录】按钮进入河南省公共资源“智慧交易”系统一市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完 CA 数字证书后，才能通过 CA 数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料）

网址：

(<http://www.hnngzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfd.html>)

2、投标文件（响应文件）制作

2.1 投标人（供应商）通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net/>）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载最新版“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 投标人（供应商）凭 CA 密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hznf）的竞争性磋商文件（采购文件）。

2.3 投标人（供应商）须在投标文件（响应文件）递交截止时间前制作并上传：

加密的电子投标文件（响应文件），应在投标文件（响应文件）递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnngzy.net/>）”电子交易平台内上传并确保上传成功。

2.4 加密的电子投标文件（响应文件）为“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投

标文件（响应文件）。

2.5 投标人（供应商）制作电子投标文件（响应文件）时，根据竞争性磋商文件（采购文件）要求用法定代表人或负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（响应文件）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件（采购文件）进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为竞争性磋商文件（采购文件）的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人（供应商）。各投标人（供应商）须重新下载最新的竞争性磋商文件（采购文件）和答疑文件，依此编制投标文件（响应文件）。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前对投标人（供应商）信息具有保密性，投标人（供应商）在投标文件（响应文件）递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人（供应商）未及时查看而造成的后果由投标人（供应商）自行承担。

5、评标（谈判、磋商）过程中的澄清

在评标（谈判、磋商）过程中，如果有必要，评标委员会（谈判小组、磋商小组）将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求投标人（供应商）对所提交投标文件（响应文件）中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人（供应商）应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人（供应商）未在评标委员会（谈判小组、磋商小组）规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人（供应商）自行承担。

6、根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均 采用不见面磋商（谈判）。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场。供应商应当在采购文件确定的“响应文件递交截止时间前”，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并进行文件解密、答疑澄清、最后报价等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））。

网址：

(<http://www.hnnggzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>)

按照省交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（投标人、供应商）务必尽快根据自己的实际情况和竞争性磋商文件（采购文件）的要求，在网上添加市场主体类型，完善各

投标人（供应商）主体库中的相应信息包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等竞争性磋商文件（采购文件）中要求的相应资料，并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件（响应文件）的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议投标人（供应商）提前办理，以免影响下载竞争性磋商文件（采购文件）及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（<http://www.hnnggzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>）包括不见面服务操作手册-主体库信息（企业资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册-投标响应文件制作（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-远程开标（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-质疑异议（投标人、供应商）等，各投标人（供应商）一定要仔细研究。

竞争性磋商文件中“个人电子签章”是指个人的电子签名或个人电子章；“企业电子签章”是指企业（或单位）的电子章。

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成交成交供应商，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【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。

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

中原工学院新闻传媒虚拟仿真实验教学平台项目招标项目的潜在投标人应在登录河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）获取招标文件，并于 2023 年 10 月 23 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2023-1042
- 2、项目名称：中原工学院新闻传媒虚拟仿真实验教学平台项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1980000.00 元

最高限价：1980000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20231660-1	中原工学院新闻传媒虚拟 仿真实验教学平台项目	1980000.00	1980000.00

- 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 采购内容：

一、黄河文化课程思政虚拟博物馆			
序号	货物名称	数量	计量单位
1	虚拟场景搭建	1	套
2	人物角色建模	1	套
3	服务器部署	1	套
4	多人在线	1	套
5	文字、音视频交流互动	1	套

6	漫游路径设计	1	套
7	打印机	1	套
8	移动工作站	1	套
9	监看大屏（含落地支架）	1	套
10	台式电脑	1	套

二、4K 影像拍摄及灯光设备购置项目和多功能影像观摩厅

序号	货物名称	数量	计量单位
1、4K 影像拍摄及灯光设备购置项目			
4K 影像拍摄设备及附件			
1	全画幅微单视频相机套装	12	套
2	移动绿布	5	套
3	相机稳定器	5	套
4	无人机	5	套
5	运动相机	10	套
6	24 镜头	2	个
7	50 镜头	2	个
8	35 镜头	2	个
9	85 镜头	2	个
10	微景观镜头	2	个
11	滤镜套装	1	套
12	电动幕布	2	套
13	防潮箱	2	个
14	打印机	1	套

15	纪录片用-收音套装	10	套
广告拍摄灯光实训套装			
1	多彩创意影视四灯套装	4	套
2	外拍影视双色温 LED 灯双灯套装	10	套
3	全彩影视级 LED 管灯	10	个
4	四页遮光板	2	个
5	菲涅尔聚光变焦透镜	2	个
6	造型插片束光筒	1	个
7	束光筒	1	个
8	65cm 球形柔光箱	2	个
9	柔光罩 60*90	3	个
10	全彩视频直播补光灯套装	2	套
11	直播视频补光灯套装	1	套
微电影拍摄灯光实训套装			
1	高亮影视补光灯	3	个
2	抛物线柔光箱 1	3	个
3	直播补光灯	1	个
4	多功能抛物线柔光箱	2	个
5	补光灯 1	1	个
6	补光灯 2	1	个
7	补光灯 2 用灯架	1	个
8	米菠萝泡沫板	1	个
9	视频直播补光灯	1	个
10	全彩补光灯	4	个

11	折叠摄影补光灯	1	个
12	摄影影视大型柔光屏	2	套
13	魔术腿+十字格白旗套大号 75*90cm	2	套
14	魔术腿+黑旗套大号 75*90cm	2	套
15	1T 固态硬盘	3	个
2、多功能影像观摩厅项目			
1	投影机	1	套
2	电动幕	1	个
3	壁挂全频扬声器	4	套
4	专业功放	2	套
5	模拟调音台	1	套
6	一拖二手持话筒	1	套
7	电源时序器	1	套
8	数字反馈抑制器	1	套
9	座椅	112	个
10	舞台座椅安装及辅材	1	项
11	演讲台	1	个
12	手动翻转视频会议室专用超高清平板灯	4	台
13	LED 平板柔光灯	6	台
14	手持无线 DMX 调光控制台	1	台
15	多功能厅声学系统设备-顶面部分	1	套
16	多功能厅声学系统设备-墙面部分	1	套
17	多功能厅声学系统设备-地面部分	1	套

18	多功能厅声学系统设备-舞台部分	1	套
19	控制主机	1	套
20	强电继电器	1	台
21	软件编程	1	套
22	系统集成及耗材	1	套
23	操作台	1	张
24	机柜	1	个
25	65 寸电视	2	台
26	电视吊挂套件	2	套
27	移动工作站	2	台
28	鹅颈话筒	1	个
29	播放工作站	1	台
30	混合矩阵	1	台
31	管理门禁系统	35	套
32	云台摄像机	1	台
33	会议导播录播系统	1	台
34	智能交互触控屏	1	台

三、影视艺术虚拟仿真课程群

序号	货物名称	数量	计量单位
1	高价值影视设备虚拟仿真实验建设	1	套
2	影视灯光虚拟仿真实验建设	1	套
3	融媒体现场直播虚拟仿真实验建设	1	套
4	计算机安全等级保护测评服务	1	套

四、融媒体现场直播系统			
序号	货物名称	数量	计量单位
1	4K 移动导播系统	1	台
2	4K 视频线缆	4	套
3	聚合路由器	1	个
4	磁盘阵列（96T）	1	台
5	无线 Tally 通话系统（一拖八）	1	套
6	4K 图传	4	套
7	视频采集卡	1	台
8	直播无线音频（一拖二）	2	套
9	直播监看大屏（含移动支架）	1	台
10	户外电源	1	套

注：包括安装、检测、调试、试运行、验收交付售后保修及相关伴随服务等。

5.2 质量标准：满足采购人要求。

5.3 交货期：45 日历天。

5.4 质量保证期：项目验收完成后 5 年。

6、合同履行期限：自合同生效起至质保期结束。

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采购：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：

3.1 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)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商,拒绝参与本项目政府采购活动;采购人或代理机构查询渠道:通过“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)“信用服务”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)”查询企业,通过“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)“信用服务”→“重大税收违法失信主体”查询企业,通过“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)中查询“政府采购严重违法;

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商(投标人),不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商(投标人)需出具承诺函,格式自拟。

三、获取采购文件

1. 时间: 2023年10月11日至2023年10月18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: 登录河南省公共资源交易中心(<http://www.hnngzy.net/>)。
3. 方式: 凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载竞争性磋商文件及资料;供应商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使用手册》。
4. 售价: 0元

四、响应文件提交

1. 截止时间: 2023年10月23日09时00分(北京时间)
2. 地点: 加密电子响应文件须在响应截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统。逾期上传的或者未上传至指定地点的响应文件,采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间: 2023年10月23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)-5

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》、《中原工学院采购与招标中心》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46号]；
2. 执行《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）；
3. 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）；
4. 执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）；
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）；
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）；
7. 供应商编制响应文件时，应根据磋商文件相应要求，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在河南省公共资源交易中心市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

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：中原工学院

地址：新郑市双湖经济开发区淮河路1号

联系人：成老师

联系方式：0371-62506800

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正禄招标代理有限公司

地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场9层01号

联系人：张华

联系方式：0371-53301569 18237166651

3. 项目联系方式

项目联系人：张华

联系方式：0371-53301569 18237166651

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	项 目	内 容
1.1.1	采购人	名称：中原工学院 地址：新郑市双湖经济开发区淮河路1号 联系人：成老师 联系方式：0371-62506800
1.1.2	采购代理机构	名称：河南正禄招标代理有限公司 地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场9层01号 联系人：张华 联系方式：0371-53301569 18237166651
1.1.3	采购项目名称	中原工学院新闻传媒虚拟仿真实验教学平台项目
1.1.4	采购项目实施地点	中原工学院
1.1.5	采购方式	竞争性磋商
1.1.6	采购项目属性	货物
1.1.7	标的物所属行业	根据“工信部联企业[2011]300号”文件的划分标准，标的物所属行业为工业。
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：1980000.00元；最高限价：1980000.00元。 注：供应商的磋商报价不得超过预算金额或最高限价，否则按无效标处理。

条款号	项 目	内 容
1.3.2	质量标准	满足采购人要求
1.3.3	交货期	45 日历天。
1.3.4	质量保证期	项目验收完成后 5 年。
1.3.5	交货地点	中原工学院
1.4.1	供应商（投标人）须具备的资格要求	需满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： 1. 具有独立承担民事责任的能力：具备有效的营业执照或其它相关证明材料）； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2022 年经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）； 3. 依法缴纳社会保障资金和依法缴纳税收证明：提供 2023 年 1 月以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金； 4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：自行承诺或提供相关证明材料； 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的书面声明； 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

条款号	项 目	内 容
		（供应商自行承诺）； 7. 信用查询：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)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；采购人或代理机构查询渠道：通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信用服务”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”查询企业，通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信用服务”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”的查询结果网页，递交响应文件截止时间后，由采购人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准。
1.4.2	是否允许采购进口产品	否
1.4.3	是否为专门面向中小企业采购	1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包：否 2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业

条款号	项 目	内 容
		业。
1.4.4	是否允许联合体参加政府采购活动	否
1.4.5	现场考察、磋商前答疑会	不组织
2.1	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的形式	在河南省公共资源交易平台上进行提问，同时将问题的电子版（附加盖企业公章的扫描件和可编辑的 Word 电子版）上传。
2.2	采购人书面澄清竞争性磋商文件的时间	澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在递交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以公告形式在原公告媒体上发布。
3.1	签字和盖章要求	按照竞争性磋商文件的要求进行签字或盖章。
3.2	响应报价	1、供应商报价超过竞争性磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。 2、供应商的报价应包括现场勘查及相关差旅费、全部货物、辅助材料、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务、测试、验收以及其他有关交付使用前的所有费用。对采购项目履行过程中所需的而磋商文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。
3.3	磋商保证金	参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金。
3.4	磋商有效期	自响应文件递交截止之日起 <u>60</u> 日历天

条款号	项 目	内 容
4.1	响应文件提交截止时间	<u>2023</u> 年 <u>10</u> 月 <u>23</u> 日 <u>09</u> 时 <u>00</u> 分（北京时间）
5.1.1	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 开启地点：电子响应文件须在磋商响应文件递交截止时间前在《河南省公共资源交易中心》网站系统中加密上传。本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。
5.1.2	电子响应文件解密时间	在开始解密本单位电子响应文件后的 30 分钟内完成远程解密。
5.1.3	磋商小组组成	磋商小组人数：3 人。 磋商小组由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表 <u>1</u> 人，评审专家 <u>2</u> 人。 评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.1.4	供应商信用记录查询	信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间； 信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。
5.2	评审办法	综合评分法
6.1	推荐成交候选供应商的数量	3 名
6.2	确定成交供应商的方式	成交供应商数量： 1 名 ☒ 采购人确定成交供应商

条款号	项 目	内 容
		☐ 采购人委托磋商小组直接确定成交供应商
7	履约保证金	无
8	采购代理服务费	采购代理服务费:成交供应商须向采购代理机构按如下标准和规定交纳成交服务费。 收费标准: 参照《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协〔2023〕002号)收取。
9	质疑的提出与接收	①供应商认为自己的权益受到损害的,可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内,向采购代理机构提出质疑。 ②质疑函的内容、格式: 应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑,否则针对再次提出质疑将不予接收。(采购程序环节分为: 采购公告、竞争性磋商文件、采购过程、成交结果) 供应商应知其权益受到损害之日,是指: (一)对可以质疑的采购文件提出质疑的,为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日; (二)对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日; (三)对成交或者成交结果提出质疑的,为成交或者成交结果公告期限届满之日。

条款号	项 目	内 容
		④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 ⑤质疑函接收信息 单位：河南正禄招标代理有限公司 联 系 人：张华 联系电话：0371-53301569 通讯地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号
需要补充的其它内容		
1	付款方式	合同货物验收合格后，需方向供方全额支付合同款。
2	数量增减范围	政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
3	编制文件应注意的事项	各供应商在编制电子响应文件时，应避免因使用同一台计算机制作或同一台计算机上传或相同企业密钥（CA）上传电子响应文件等其他人为因素，造成响应文件制作机器码一致的，其磋商将被否决。由此造成的其他不良后果，均由供应商自行承担。
4	政府采购政策	1、根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《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

条款号	项 目	内 容
		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）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，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优先采购或强制采购。（提供证明材料） 2. 如供应商所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料(提供证明材料)。 注：财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19 号) ★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★ A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★电热水器★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴为政府强制采购产品，竞争性磋商文件货物需求如有上述产品，投标人（供应商）投报产品应当取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。 3、对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优

条款号	项 目	内 容
		先采购。 4、优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。
5	扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策	1. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、财政部印发《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）、《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商（投标人），其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。 2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除。 联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。 3. 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小

条款号	项 目	内 容
		企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，自2022年7月1日起，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—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，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。 4. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46号〕规定：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，享受本办法规定的中小企业扶持政策： （一）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； （二）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； （三）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。

条款号	项 目	内 容
		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。
6	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，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、供应商须知、评标办法、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。供应商须知前附表和供应商须知正文不一致时，以供应商须知前附表为准。
7	构成竞争性磋商文件的其他材料	除竞争性磋商文件外，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竞争性磋商文件的组成部分。
8	存档要求	为便于资料存档，成交供应商在领取成交通知书时，须提供叁份纸质版响应文件，纸质版响应文件应为响应系统上下载的完整版响应文件并在封面和骑缝位置加盖公章。纸质版响应文件内容必须与河南省公共资源交易中心系统上传内容一致。

条款号	项 目	内 容
本文件未尽事宜，参照现行有关的法律、法规、规章、办法等执行。		

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南正禄招标代理有限公司

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：**竞争性磋商**。采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）与符合条件的供应商就采购货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商文件的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商。

1.1.6 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.7 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过竞争性磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购内容：见竞争性磋商文件第三章

1.3.2 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 **供应商（申请人）**：是指向采购人提供货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务的法人、非法人组织或者自然人。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

1.4.2.4 符合**供应商须知前附表**中规定的合格供应商（投标人）的其它资格要求。

1.4.2.5 若**供应商须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足竞争性磋商文件要求的国内产品参与采购活动。

若**供应商须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.2.6 若**供应商须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如供应商为非中小企业或所提供产品为非中小企业产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.3 不允许联合体参加政府采购活动。

1.4.4 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参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.6 供应商在磋商过程中（在确定成交人之前）不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 供应商参加磋商的费用

不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、磋商前答疑会

详见供应商须知前附表的规定。

1.8 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.9 保密

参与采购活动的各方应对竞争性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。

2、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件构成

2.1.1 竞争性磋商文件共六章，构成如下：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法及标准

第五章 政府采购合同条款及格式

第六章 响应文件格式

注：供应商应对 5.7.3 款内容作出响应性承诺并作为响应文件的一部分。

2.1.2 竞争性磋商文件中有不一致(或矛盾)的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照竞争性磋商公告、“磋商程序、评审方法和标准”、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中，如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致(或矛盾)的以供应商须知前附表为准。

2.1.3 供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照竞争性磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性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（或采购代理机构）提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的方式在交易平台上进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 采购人或采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改竞争性磋商文件，澄清或修改的内容作为竞争性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，应当在递交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在原公告发布媒体上发布变更公告（或澄清公告），不足 5 日的，应当顺延首次递交响应文件截止时间。

2.2.3 竞争性磋商文件的澄清将在供应商须知前附表规定的时间在交易平台上公布给供应商，但不指明澄清问题的来源。

2.2.4 采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为竞争性磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过发布竞争性磋商公告的相关网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制响应文件。

2.2.5 交易中心平台供应商信息在磋商开始前具有保密性，供应商在响应文件提交截止时间前

应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 竞争性磋商文件的解释

竞争性磋商文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本竞争性磋商文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现竞争性磋商文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的投票方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

为使供应商有足够的时间对竞争性磋商文件的澄清或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应文件提交截止时间。

3、响应文件编制

3.1 响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 无论竞争性磋商文件中是否要求，供应商所提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务均应符合国家强制性标准。

3.1.2 除竞争性磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.3 磋商语言文字：响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 响应文件组成

3.2.1 供应商应完整地按照竞争性磋商文件第六章“响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，竞争性磋商文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见竞争性磋商文件第六章“响应文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足竞争性磋商文件要求的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

3.2.2 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照竞争性磋商文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合竞争性磋商文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按竞争性磋商文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供标的符合竞争性磋商文件的规定。该证明文件是响应文件的技术文件。

3.3.2 前款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商的响应报价（及最后报价）均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应参考采购人所提供的采购范围及工作内容、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价。不得低于企业成本报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照竞争性磋商文件提供的报价表格式如实填写各项货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括；供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：所提供货物（包括伴随的服务、备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和竞争性磋商文件要求提供的所有伴随服务、安装等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

3.4.5 除非竞争性磋商文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后总报价，任何有选择的最后总报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后总报价后，不得以任何理由再对最后总报价予以修改，最后总报价在磋商有效期内是固定的，除竞争性磋商文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价（包含最后总报价）。

3.4.8 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。

3.4.9 采购人不接受具有附加条件的最后总报价或多个方案的最后总报价。

3.4.10 供应商应对提供资料的真实性负责，若发现供应商有围标串标、互借资质的现象，采购人有权取消成交资格。

3.4.11 **本项目采用“远程不见面”开标方式，所有响应人应在规定时间内对响应文件进行解密。**

3.5 磋商保证金

河南省财政厅发布关于优化政府采购营商环境有关问题的通知规定，自2019年8月1日起，在河南省全省政府采购货物和服务招投标活动中，不再向供应商收取投标保证金。

3.6 磋商有效期

3.6.1 响应文件应在**供应商须知前附表**中规定时间内保持有效。磋商有效期不满足要求的响应文件，将被认定为**无效响应文件**。

3.6.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长磋商有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商在制作电子响应文件时，按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。

3.7.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目竞争性磋商文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。**响应函（磋商函）及报价一览表，**

须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。

3.7.3 供应商编辑电子响应文件时，根据竞争性磋商文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3.7.4 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交响应文件。加密的电子响应文件，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”电子交易平台内上传。

3.7.5 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

3.7.6 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本竞争性磋商文件第 4.2.2 条要求加密上传到指定平台。

4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间见供应商须知前附表。

4.2.2 加密的电子响应文件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（www.hnngzy.net）”电子交易平台上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改竞争性磋商文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的响应文件采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文件。

4.3 响应文件的提交、修改与撤回

4.3.1 响应文件的提交

4.3.1.1 供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件到河南省公共资源交

易中心系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

4.3.1.2 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时,请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.3.2 响应文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在提交响应文件后,在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的磋商有效期满期间,供应商不得撤回(撤销)其响应文件,否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额(或最高限价)2%的违约赔偿金。

5、磋商及评审

5.1 磋商会议

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织磋商会议。

供应商无需到河南省交易中心现场参加磋商会议,磋商会议采用“远程不见面”方式,供应商须在磋商文件规定的响应文件提交截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加磋商会议活动,并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清(如需要)、最后报价等。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》。

5.1.2 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密。

5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心(<http://www.hnnggzy.net/>)”网站下载竞争性磋商文件成功后,如未在竞争性磋商文件规定的“响应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件,而导致的解密失败,其响应文件将被拒绝。

5.1.4 供应商代表对磋商会议过程有疑义的,应当在磋商开始前通过交易系统提出询问。

5.1.5 在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足3家的,将不再进行磋商。主持人按下列程序进行开标:

(1) 宣布投标时间截止;

(2) 公布在投标截止时间前递交响应文件的供应商名称;

(3) 投标单位进行文件解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝（具体操作流程详见具体操纵流程详见河南省公共资源交易中心首页中办事指南流程）；

(4) 批量导入；

(5) 唱标；

(6) 质疑及回复；

(7) 开标结束；

备注：本项目为不见面电子开标，开标记录表显示后，各投标单位对自己的开标记录表进行核对，如有疑问及时系统提出，如未在规定时间内提出质疑视为认同开标结果，开标结束后，不再接受对开标记录的质疑。

5.2 组建磋商小组

5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

5.2.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人或以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**供应商须知前附表**。

5.3 资格审查

5.3.1 磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足3家的，不得进入下一阶段评审。

5.3.2 采购人或采购代理机构将按照**供应商须知前附表**中规定的时间查询供应商的信用记录。供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

5.3.2.1 不良信用记录指：供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失

信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加政府采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体响应文件将被认定为**无效响应文件**。

5.3.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。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。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在磋商文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.4 响应文件符合性审查与澄清

5.4.1 符合性审查是指依据竞争性磋商文件的规定，从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照竞争性磋商文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过符合性审查的供应商数量不足3家的(特殊情况下不足2家的)，不得作进一步的比较和评价。

特殊情况： 采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目， 以及需 要扶持的科技成果转化项目”，通过符合性审查的供应商不足2家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目)，在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有1家的，采购人(项目实施机构)或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动， 发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.4.2 响应文件的澄清

5.4.2.1 在磋商期间，磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、更正的，或者不能在规定时间内作出书面澄

清、说明、更正的，其响应文件将被作为无效响应文件处理。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

5.4.2.2 供应商应当在竞争性磋商文件中确定的响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更正应当加盖单位的电子签章及法定代表人(或单位负责人)的电子签章。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.4.2.4 响应文件的澄清、说明或者更正不得对响应文件的内容进行实质性修改。

5.4.2.5 供应商的澄清、说明或更正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

5.5 磋商

5.5.1 若有必要，磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据竞争性磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应竞争性磋商文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5.5.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况，经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容，但不得变动磋商文件中的其他内容。

5.5.3 对竞争性磋商文件作出实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

5.5.4 如果竞争性磋商文件作出实质性变动，供应商应当按照竞争性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，并按要求加盖电子签章，供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.6 最后报价

5.6.1 最后报价（二次报价）是供应商磋商响应文件的有效组成部分。磋商响应文件递交截止

时的报价计为该项目的首次报价；通过初步审查的供应商应在开标当天通过远程电子交易系统进行远程报价。

备注：通过初步审查的磋商供应商如未在规定期限内提交最终报价（二次报价）或放弃提交最终报价（二次报价），则视其首次报价为最终报价。

竞争性磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

提交最后报价的供应商不得少于 3 家，本须知第 5.6.2 条规定的情形除外。

5.6.2 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.6.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

5.6.4 磋商小组认为某供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统（接到通知后 30 分钟内）提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为**无效响应文件处理**。

供应商的书面说明材料包含货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，

磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- (1) 拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- (2) 书面说明不能证明其报价合理性的；
- (3) 书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- (4) 未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 在评审之前，根据竞争性磋商文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应竞争性磋商文件。**磋商小组决定响应文件是否符合要求是否实质性响应只根据竞争性磋商文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。**

5.7.2 **如果响应文件没有对竞争性磋商文件的实质性要求进行响应，将作为无效响应处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其响应成为实质上响应。**

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

- 5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；
- 5.7.3.2 供应商的报价超过了竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.7.3.3 不具备竞争性磋商文件中规定的资格要求的；
- 5.7.3.4 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；
- 5.7.3.5 未满足竞争性磋商文件中商务和技术条款的实质性要求；
- 5.7.3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；
- 5.7.3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；
- 5.7.3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.7.3.9 属于法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 依据《河南省财政厅关于防范投标人串通投标促进政府采购公平竞争的通知》{豫财购〔2021〕6号}文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其

投标（响应）文件无效：

- （1）不同投标人的电子投标（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）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- （3）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- （4）不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- （5）不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- （6）不同投标人的法定代表人、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）不同投标人投标（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）其它涉嫌串通的情形。

5.9 响应文件的评审

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料见供应商须知前附表）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足 3 家的（特殊情况下不足 2 家的），不得进入下一阶段评审。特殊情况：采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足 2 家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.9.1 磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应竞争性磋商文件的响应文件按无效响应处理。

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。以磋商小组所有成员打分的算数平均值作为供应商的最终得分，按最终得分由高到低的序顺推荐成交候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.9.2 评审严格按照竞争性磋商文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见竞争性磋商文件；

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.10 竞争性磋商文件执行的政府采购政策

本项目需要执行的政府采购政策：详见竞争性磋商文件。

5.11 终止本次磋商

出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商不足 3 家的（特殊情况下为不足 2 的）。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

5.12 保密要求

5.12.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.12.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定成交供应商

6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

6.1.1 除第 6.3 条规定外，磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的最后报价进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。得分相同

的，按修正和扣除后的最后报价由低到高顺序排列。具体处理办法详见评审方法。

6.1.2 磋商小组将按**供应商须知表**中规定的数量推荐成交候选供应商或按**供应商须知前附表**中规定，由磋商小组直接确定成交供应商。

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

6.2 确定成交供应商

采购人在收到评审报告 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，根据质量和服务均能满足竞争性磋商文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。

6.3 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

6.4 发出成交通知书

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》、《中原工学院采购与招标中心》 上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

7、签订合同

7.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日内，按照竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

7.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

7.3 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对竞争性磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出竞争性磋商文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与

成交供应商订立背离竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

7.4 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按“供应商参加磋商采购活动的承诺书”中的承诺内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

7.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

8、履约保证金

详见供应商须知前附表中的规定。

9、采购代理服务 fee

成交供应商须按照供应商须知表的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

10、质疑的提出与接收

10.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

10.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

10.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表。

11、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物（包括伴随的服务）

/工程（伴随的服务）或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

12、供应商的赔偿责任

有下列情形之一的，供应商应当向采购代理机构及采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的 2%的违约赔偿金。

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

13、廉洁自律规定

13.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

13.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

14、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

15、纪律和监督

15.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购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。

15.2 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成员行贿谋取成交，不得以他人名义参加采购活动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、影响采购工作。

15.3 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，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第四章“评审方法及标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

15.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

16、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

17、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

17.1 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、财政部印发《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）、《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商（投标人），其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

17.2 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

17.3 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，自 2022 年 7 月 1 日起，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10%提高至 10%—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，评审优惠幅度由 2%—3%提高至 4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46 号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

17.4 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46 号〕规定：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，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

18、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 采购需求

新闻传媒虚拟仿真实验教学平台一、黄河文化课程思政虚拟博物馆 项目货物技术功能要求一览表

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	虚拟场景搭建	1. PC 端可通过键盘 WASD 键或鼠标点击地面控制虚拟人物在场景内漫游行走； 2. 自动适配移动端，可通过游戏手柄或点击地面控制虚拟人物在场景内漫游行走； 3. 点击导览图，可快速移动到指定位置观展； 4. 点击鸟瞰图，视角移动到空中可俯瞰整个场景； 5. 可切换第一和第三人称视角漫游观展；	1	
2	人物角色建模	1. 上传 fbx 格式模型，可将模型放入场景内； 2. 物体检测：虚拟人与 3D 场景碰撞检测，可设置虚拟人能否穿透模型物体； 3. 区域检测：当虚拟人走到指定区域时，自动触发语音介绍、视频播放、打开网页、打开图片等热点功能；	1	
3	服务器部署	1. 采用 B/S 结构设计，服务端由 Web 服务器、文件服务器、媒体服务器、数据服务器组成，由 Web 服务器统一对学校端提供应用服务。 2. 学校端通过局域网络连接服务群，获得应用服务。	1	
4	多人在线	1. 访客可选择不同的虚拟人物进入虚拟空间； 2. 能同时看见实时访客的虚拟人，实现多人同步在线； 3. 显示实时访客人数；	1	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
5	文字、音视频交流互动	1. 与场景内的访客文字聊天； 2. 同时具有私聊功能； 3. 支持场景内虚拟人语音视频通话交流，虚拟人头顶显示摄像头画面； 4. 具有自主开关语音、视频功能；	1 套	
6	漫游路径设计	1. 设置浏览视角切换功能，设置默认浏览视角； 2. 可选择默认虚拟人物； 3. 可为场景添加导览点，并命名导览点名称；	1 套	
7	打印机	1. 产品类型 彩色激光多功能一体机 2. 涵盖功能 打印/复印/扫描/传真 3. 最大处理幅面 A4 4. 网络功能 支持无线/有线网络打印 5. 打印分辨率 $\geq 600 \times 600 \text{dpi}$ 6. 复印分辨率 $\geq 600 \times 600 \text{dpi}$ 7. 最大分辨率 $\geq 4800 \times 4800 \text{dpi}$ 8. 色彩深度 ≥ 10 位（彩色） 9. 灰度等级 ≥ 256 级	1 套	
8	移动工作站	1. 尺寸 11 英寸版，重量 ≤ 468 克 2. 显示屏采用全面屏 Liquid Retina 显示屏，分辨率 2388 x 1668 像素—2732 x 2048 像素，264-360 像素/英寸。 3. 处理器 8 核中央处理器。 4. 存储容量不低于 256GB。	1 台	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		5. 摄像头后置双摄像头系统，配置不低于 1200-1400 万像素广角摄像头+1000-1200 万像素超广角摄像头。前置摄像头 700-1000 万像素。 6. 电池配备 28-35 瓦时锂聚合物及以上规格电池，续航不低于 10 小时。 7. 应支持面部识别解锁。		
9	监看大屏（含移动支架）	1. 支持格式（高清）2160p 2. 亮度 300-500 尼特 3. 屏幕比例 16:9 4. 色域值 104% 5. 对比度 1200 6. 屏幕分辨率超高清 4K 7. 屏幕尺寸 65 英寸 8. 运行内存 $\geq$ 2G，存储 $\geq$ 32G，4 核心 9. 支架可落地可移动，支持 32-75 英寸大屏，钢管置景 40mm 以上加粗双立柱，表面静电喷涂工艺，支持弹珠按压升降 400mm 升降范围，带摄像头托盘集置物托盘。	1 套	
10	台式电脑	1. 内存不低于16GB，硬盘不低于1TSSD固态 2. 显示屏尺寸不低于23.8英寸 3. 处理器不低于i5-13500或同等性能	1 套	

新闻传媒虚拟仿真实验教学平台二、4K 影像拍摄及灯光设备购置项目和多功能影像观摩厅项目货物技术功能要求一览表

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
1、4K 影像拍摄及灯光设备购置项目					
4K 影像拍摄设备及附件					
1	全画幅微单 视频相机套 装	1	传感器类型：CCD 或 CMOS 影像传感器	12 套	
		2	传感器尺寸：全画幅		
		3	有效像素：≥1210 万有效像素		
		4	ISO：≥80-102400(可扩展至 409600)		
		5	连拍速度(约)：≥10 张/秒（电子快门），10 张/秒（机械快门）		
		6	对焦点：759 相位检测对焦点 +425 对比检测对焦点		
		7	视频/高帧率：≥4K, 120p FHD, 240p		
		8	Log / HDR:约 15+ 级动态范围		
		9	色彩采样率：≥4:2:2 10 bit 16 bit RAW 输出		
		10	取景器(约):不低于 940 万点 OLED 取景器，支持最高不低于 120 fps 刷新率		
		11	液晶屏尺寸：≥3.0”TFT		
		12	液晶屏类型:多角度侧翻液晶屏		
		13	液晶屏总像素:≥144 万点		
		14	快门类型：电子控制、纵向式焦平快门		
		15	快门速度范围： ≥静态图像：1/8000 秒至 30 秒，B 门；动态影像： 1/8000 秒至 1/4 秒（1/3 步级）		

		16	无线传输:5 GHz / 2.4 GHz		
		17	兼容存储卡: SD 存储卡、SDHC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、SDXC 存储卡 (UHS-I/II compliant)、CFexpress Type A 存储卡		
		18	影像尺寸 : 3:2(全画幅) / APS-C L: 4240x2832 (12M) / L: 2768 x 1848 (4.6M) M: 2768 x 1848 (5.1M) / M: 2128 x 1416 (3.0M) S: 2128 x 1416 (3.0M) / S: 1376 x 920 (1.3M) 4:3(全画幅) / APS-C L: 3776 x 2832 (11M) / L: 2464 x 1848 (4.6M) M: 2464 x 1848 (4.6M) / M:1888 x1416 (2.7M) S: 1888 x 1416 (2.7M) / S: 1232x 920 (1.1M) 1:1(全画幅) / APS-C L: 2832 x 2832 (8.0M) / L: 1840 x 1840 (3.4M) M: 1840 x 1840 (3.4M) / M: 1408 x1408 (2.0M) S: 1408 x1408 (2.0M) / S: 912 x 912 (0.8M)		
		19	影像质量: RAW, JPEG(超精细, 精细, 标准)		
		20	文件格式: XAVC S , XAVC HS 影像尺寸 (XAVC HS 4K)不低于 3840 x 2160		
		21	含 FE 24-240mm F3.5-6.3 OSS 全画幅高倍率远摄变焦镜头 1 个		
		22	同品牌不低于 120GB A 卡存储卡 (写入速度: $\geq$ 700MB/s, 读取速度: $\geq$ 800MB/s) 1 张, 同品牌读卡器 1 个, 同品牌电池 1 块, UV 镜 1 个。		

2	移动绿布	1	1. 加厚绿幕抠像背景布 尺寸：≥3*4 米+2.88*3 米，背景架（升级伸缩款）	5 套	
3	相机稳定器	1	自动轴锁设计	5 套	
		2	无线蓝牙快门		
		3	触控彩屏：≥1.8 英寸		
		4	续航：≥12 小时		
		5	配件接口：NATO 接口，1/4"-20 安装孔，冷靴接口，图传/跟焦电机接口（USB-C），RSS 相机快门控制接口（USB-C），跟焦电机接口（USB-C）		
		6	容量：≥3000 毫安时		
		7	能量：≥21 瓦时		
		8	最长待机时间：≥12 小时[1]		
		9	支持接口类型：蓝牙 5.0，充电接口（USB-C）		
		10	负载重量：≥3 千克		
		11	最大可控转速：≥平移方向：360° /s，俯仰方向：360° /s，横滚方向：360° /s		
		12	机械限位范围：平移轴无限位，横滚轴 -95° 至 240°，俯仰轴 -112° 至 214°，机械与电子特性		
		13	工作频率：≥2.400 GHz-2.484GHz		
		14	蓝牙发射功率<8dBm		
4	无人机	1	一、飞行器	5 套	
		2	起飞重量：>580g		
		3	尺寸：折叠：≥180 × 97 × 77 mm（长×宽×高），展开：≥183×253×77 mm（长×宽 ×高）		

		4	对角线轴距： ≥ 302 mm		
		5	最大上升速度： ≥ 6 m/s（运动挡），6 m/s（普通挡）		
		6	最大下降速度： ≥ 6 m/s（运动挡），6 m/s（普通挡）		
		7	最大起飞海拔高度： ≥ 5000 m		
		8	最长飞行时间（无风环境）： $\geq$ 飞行 31 分钟		
		9	最长悬停时间（无风环境）： $\geq$ 悬停 30 分钟		
		10	最大续航里程（无风环境）： >18 km		
		11	最大水平飞行速度： ≥ 19 m/s（运动挡），15 m/s（普通挡），5 m/s（平稳挡）		
		12	最大抗风等级： ≥ 5 级风 10.7 m/s		
		13	最大可倾斜角度： $\geq 35^\circ$ （运动挡），前： $\geq 30^\circ$ ，后： $\geq 20^\circ$ ，左、右： $\geq 35^\circ$ （普通挡）		
		14	最大旋转角速度： $\geq 250^\circ$ /s（运动挡）， $\geq 90^\circ$ /s（普通挡）， $\geq 60^\circ$ /s（平稳挡）		
		15	二、电池		
		16	容量[1]： ≥ 3500 mAh / 3750 mAh		
		17	标称电压： ≥ 11.55 V / 11.04 V		
		18	充电限制电压： ≥ 13.2 V / 12.6 V		
		19	能量： ≥ 40.42 Wh / 41.4 Wh		
		20	三、相机		
		21	影像传感器： $\geq$ 一英寸 CMOS 影像传感器；不低于 2000 万像素；不低于 $2.4 \mu\text{m}$ 像素尺寸		
		22	镜头：视角： $\geq 88^\circ$		
		23	35mm 等效焦距： ≥ 22 mm，		

		24	光圈：≥f/2.8		
		25	焦点范围：≥0.6 m 至无穷远		
		26	照片尺寸：≥2000 万像素，5472 × 3648 (3:2)、 5472 × 3078 (16:9)		
		27	录像分辨率及格式：≥5.4K:不低于 5472 × 3078 24/25/30 fps 不低于 4K Ultra HD: 3840 × 2160		
		28	四、云台		
		29	1. 轴数：机械 ≥3 轴		
		30	2. 结构设计范围：≥俯仰：-135° 至 45°，横滚： -45° 至 45°，偏航：-100° 至 100°		
		31	3. 偏航轴是否可控：≥偏航可控角度：-80° 至 80°		
		32	4. 可控角度：≥俯仰：-90° 至 0°（默认设置）-90° 至 24°（扩展）		
		33	5. 最大控制转速（俯仰）：≥100° /s		
		34	6. 角度抖动量：≤±0.01°		
		35	五、感知		
		36	1. 前视		
		37	精确测距范围：≥0.38 至 23.8 m		
		38	有效避障速度：飞行速度 ≤ 15 m/s		
		39	视角（FOV）：≥水平 72°，垂直 58°		
		40	2. 后视		
		41	精确测距范围：≥0.37 至 23.4 m		
		42	有效避障速度：飞行速度 ≤12 m/s		

		43	视角 (FOV) : $\geq$ 水平 57° , 垂直 44°		
		44	3. 下视定位		
		45	ToF 有效测量高度: $\geq 0.1 - 8$ m		
		46	精确悬停范围: $\geq 0.5 - 30$ m		
		47	视觉悬停范围: $\geq 0.5 - 60$ m		
		48	六、图传		
		49	1. 图传方案: 2.4 GHz/5.8 GHz 自动切换。		
		50	2. 距离: 不低于 12 km (FCC), 8 km (CE)、8 km (SRRC), 8 km (MIC)		
		51	七、包装清单		
		52	飞行器 $\times 1$, 遥控器 $\times 1$, 智能飞行电池 $\times 3$, 电池充电器 $\times 1$, AC 电源线 $\times 1$, 降噪螺旋桨 (对) $\times 6$, 云台保护罩 $\times 1$, USB-C 数据线 $\times 1$, 遥控器转接线 (USB-C 接头) $\times 1$, 遥控器转接线 (Lightning 接头) $\times 1$, 遥控器转接线 (标准 Micro-USB 接头) $\times 1$, 备用 遥控器摇杆 (对) $\times 1$, ND 镜套装 (ND4/8/16/32) $\times 1$, 电池管家 $\times 1$, 电池-充电宝转换器 $\times 1$, 单肩包 $\times 1$		
5	运动相机	1	防抖功能: $\geq$ 增强防抖 5.0	10 套	
		2	芯片: GP2		
		3	视频: $\geq 5.3k60$		
		4	照片: 27MP+SuperPhoto (具备强化 HDR)		
		5	屏幕: ≥ 1.4 英寸正面显示屏, 2.27 英寸背面大触屏		
		6	延时摄影: $\geq$ 支持 5.3K 移动延时 3.0		

		7	地平线修正：摄影机内置矫正		
		8	视频预录：按下快门 $\geq 30S$		
		9	防水能力： ≥ 10 米防水		
		10	支持广角拍摄		
		11	适用场景：骑行，滑雪，速降		
		12	电池类型： $\geq 1720mAh$ 锂电池		
		13	HERO Black 标配*1，64G 内存卡*1，Enduro 双充*1，shorty 自拍杆*1		
6	24 镜头	1	可更换镜头	2 套	
		2	镜头卡口 E 卡口		
		3	镜头类型 全画幅广角大光圈定焦镜头		
		4	焦距 (mm) ≥ 24		
		5	镜头结构 (组-片) $\geq 10-13$		
		6	最大光圈 (F) ≥ 1.4		
		7	最小光圈 (F) ≥ 16		
		8	光圈叶片 (数) ≥ 11		
		9	圆形光圈		
		10	最近对焦距离 (m) 约 ≥ 0.24		
		11	最大放大倍率 (倍) 约 ≥ 0.17		
		12	滤光镜直径 (mm) ≥ 67		
7	50 镜头	1	可更换镜头	2 套	
		2	镜头卡口 E 卡口		
		3	镜头类型 全画幅大光圈定焦镜头		
		4	焦距 (mm) ≥ 50		

		5	镜头结构（组-片） $\geq 10-14$		
		6	最大光圈（F） ≥ 1.2		
		7	最小光圈（F） ≥ 16		
		8	光圈叶片（数） ≥ 11		
		9	圆形光圈		
		10	最近对焦距离（m）约 ≥ 0.4 m		
		11	最大放大倍率（倍）约 ≥ 0.17		
		12	滤光镜直径（mm） ≥ 72		
8	35 镜头	1	可更换镜头	2 套	
		2	镜头卡口 E 卡口		
		3	镜头类型 全画幅大光圈定焦镜头		
		4	焦距（mm） ≥ 35		
		5	镜头结构（组-片） $\geq 10-14$		
		6	视角（35mm 等值）约 $\geq 63^\circ$		
		7	最大光圈（F） ≥ 1.4		
		8	最小光圈（F） ≥ 16		
		9	光圈叶片（数） ≥ 11		
		10	圆形光圈		
		11	最近对焦距离（m）约 ≥ 0.27 m（AF），0.25 m（MF）		
		12	最大放大倍率（倍）约 ≥ 0.23 （AF），0.26（MF）		
		13	滤光镜直径（mm） ≥ 67		
9	85 镜头	1	可更换镜头	2 套	
		2	镜头类型 全画幅中远摄定焦镜头		
		3	焦距（mm） ≥ 85		

		4	镜头结构（组-片） $\geq 8-11$		
		5	视角（35mm 等值）约 $\geq 29^\circ$		
		6	最大光圈（F） ≥ 1.4		
		7	最小光圈（F） ≥ 16		
		8	光圈叶片（数） ≥ 11		
		9	圆形光圈		
		10	最近对焦距离（m）约 ≥ 0.85 (AF) 0.8 (MF)		
		11	最大放大倍率（倍）约 ≥ 0.12		
		12	滤光镜直径（mm） ≥ 77		
10	微景观镜头	1	镜头画幅 全画幅镜头	2 套	
		2	镜头用途 广角镜头		
		3	镜头类型 定焦		
		4	镜头结构 ≥ 19 组 27 片		
		5	镜头卡口 E 卡口		
		6	对焦方式 M（手动对焦）		
		7	最大光圈 $\geq F14$		
		8	最小光圈 $\geq F40$		
		9	光圈叶片数 ≥ 7		
		10	焦距范围 $\geq 24\text{mm}$		
		11	最近对焦距离 $\geq 0.47\text{m}$		
		12	视角范围 ≥ 85 度		
11	滤镜套装	1	磁吸滤镜套装（uv+偏振镜+nd1.8+3.0+渐变镜）五片装	1 套	

12	电动幕布	1	定制 3 轴电动卷轴 1 套，不锈钢材质，承重 $\geq 22\text{KG}$ 。	2 套	
13	防潮箱	1	柜体材质：钢材	2 套	
		2	承载板数量： ≥ 4 个		
		3	容积： $\geq 200\text{L}$		
		4	湿度范围： $\geq 25\%-65\%$		
		5	内部尺寸： $\geq 119*34*39\text{cm}$		
		6	适用类目：单反相机		
14	打印机		1. 涵盖功能 打印/复印/扫描/传真 2. 最大处理幅面 A4 3. 耗材类型 鼓粉分离 4. 耗材容量 黑色 ≥ 700 页，黄色/青色/品红色各 ≥ 500 页 5. 分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ 6. 首页时间 12.4 秒（最大） 7. 分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ 8. 首页时间 黑白 12.6 秒（最大），彩色 32.1 秒（最大） 9. 最大分辨率 $4800 \times 4800\text{dpi}$ 10. 扫描尺寸 ADF: $216 \times 356\text{mm}$ （最大）， $145 \times 145\text{mm}$ （最小） 11. 水平扫描尺寸： 216×297 （最大） 12. 色彩深度 10 位（彩色） 13. 灰度等级 ≥ 256 级	1 套	

			14. 内存 标配：128MB，最大：128MB 15. 系统平台 Windows 7 或更高版本，Windows 2008 Server R2/2012 Server/2016 Server 16. 接口类型 USB2.0，10/100Base-Tx（网络端口），无线 802.11 b/g/n		
15	纪录片用-收音套装	1	存储容量 ≥2GB	10套	
		2	扩展卡 支持 MicroSD（TF）卡，最大 32GB		
		3	录音时间 ≥10 小时		
		4	录音功能 ≥24bit/96kHz 的录音水准		
		5	支持 MP3 格式录音		
		6	播放性能 PCM MP3		
		7	信噪比 ≥120Db SPL		
		8	控制按钮 物理按钮		
		9	屏幕色彩 黑白		
		10	屏幕类型 ≥1.25 寸		
		11	传输接口 高速 USB		
		12	电池类型 2*AA 电池		
		13	供电时间 10 小时以上		
		14	录音机+附件包		
		15	原装领夹式麦克风		
广告拍摄灯光实训套装					
1	多彩创意影视四灯套装	1	一、灯×4	4套	
		2	功能参数：		
		3	色温 ： ≥3200K - 6500K		

		4	CRI: $\geq 96+$		
		5	TLCI: $\geq 97+$		
		6	电池类型: $\geq$ 锂聚合物电池 (3.7V 2600mAh)		
		7	额定功率: $\geq 5W$		
		8	二、无线充电箱		
		9	功能参数:		
		10	输入电压: $\geq DC 12V \sim 16.8V$		
		11	额定电流: $\geq 4.8A$		
		12	输入功耗: $\geq 72W$		
		13	最大输出功率: $\geq 60W$		
		14	最大无线充电输出功率: $\geq 4 \times 10W$		
2	外拍影视双 色温 LED 灯双 灯套装	1	一、补光灯 $\times 2$	10 套	
		2	功能参数:		
		3	调光范围: $\geq 1\% - 100\%$		
		4	功率: $\geq 50W$		
		5	DC 电源: $\geq DC 15V/4A$		
		6	光照亮度: $\geq 6000Lux/1$ 米距离		
		7	灯珠数量: ≥ 702 颗		
		8	续航时间: 全光 > 120 分钟		
		9	色温: $\geq 2700K - 7500K$		
		10	显色指数: $Ra > 97$		
		11	平板灯头 (含电源线) $\times 2$, 柔光板 $\times 2$, 灯架 $\times 2$, DC 电源适配器 $\times 2$, 锂电池 $\times 4$, F 型锂电池充电器 $\times 4$, 套装包 $\times 1$		

3	全彩影视级 LED 管灯	1	最大输出功率: $\geq 20W$	10 套	
		2	最大输入功率: $\geq 25W$		
		3	工作电流: $\geq 1.05A$		
		4	工作电压: $\geq 24V$		
		5	适配器输出电压: $\geq 24V$		
		6	电池手柄输出电压: $\geq 12 \sim 16.8V, 24V$		
		7	CCT: $\geq 2500K \sim 7500K$		
		8	CRI: ≥ 95		
		9	TLCI: ≥ 98		
		10	遥控距离(蓝牙): $\leq 80m / 262.5ft$		
		11	显示屏类型: OLED		
		12	灯体散热方式: 自然散热		
4	四页遮光板	1	四叶遮光板	2 套	
		2	保荣卡口蜂巢控光挡光板		
		3	材质: 金属+吸光绒		
		4	格栅角度: ≥ 30 度		
5	菲涅尔聚光 变焦透镜	1	菲涅尔聚光变焦透镜	2 套	
		2	保容口摄影补光聚光筒		
		3	发光角度: $\geq 12 - 40^\circ$		
		4	机身材质: 尼龙加玻纤		
6	造型插片束 光筒	1	调焦聚光套件	1 套	
		2	led 摄影灯切光投影造型插片束光筒		
		3	聚光筒机身: $\geq 20.6 \times 12.2 \times 10.9cm$		
		4	19° 镜头: $\geq \Phi 10.5 \times 14cm$		

		5	使用 19° 镜头（收缩）：≥Φ10.9*26.7cm		
		6	使用 19° 镜头（伸长）：≥ Φ10.9*30.0cm		
		7	机身 + 19° 镜头：≥1455g		
7	束光筒	1	造型摄影摄像、调焦聚光切光视频拍摄	1 套	
		2	标配 15 片标准 M-Size Gobo 片		
		3	透光率≥98%		
		4	均匀度≥90%		
		5	光学变焦范围：≥2 倍		
		6	光束角：≥15 度-30 度		
8	65cm 球形柔光箱	1	65cm 球形柔光箱	2 套	
		2	灯笼展开尺：≥650x650x560mm		
		3	灯笼收纳尺寸：≥180x180x810		
		4	柔光布减光：1 档减光		
9	柔光罩 60*90	1	柔光箱打开状态：≥60*90*53cm	3 套	
		2	柔光箱收纳状态：≥67*10*3cm		
		3	内部柔光布≥35*29cm		
		4	45 度控光格栅：≥60*90cm		
10	全彩视频直播补光灯套装	1	一、专业影视灯	2 套	
		2	DC 输入功率(Max)：≥180 W		
		3	输出功率(光源)：≥150W		
		4	CCT:≥2500 K - 7500 K±300K		
		5	CRI:≥95		
		6	TLCI:≥95		

		7	CQS:3200K/5600K: ≥ 95		
		8	SSI (D32): ≥ 83		
		9	SSI (D56): ≥ 71		
		10	TM-30 Rf (平均值): ≥ 92		
		11	TM-30 Rg (平均值): ≥ 101		
		12	光通量: $\geq 11196 \text{ lm}$ (5600K)		
		13	发光角度 裸灯: $\geq 86^\circ$, 加标准罩: $\geq 63^\circ$		
		14	显示屏类型: LCD 段码屏		
		15	散热方式: 主动散热		
		16	二、方形柔光罩		
		17	柔光箱打开状态: $\geq 30*120*40\text{cm}$		
		18	柔光箱收纳状态: $\geq 67.8*10*3\text{cm}$		
		19	内部柔光布 $\geq 65.5*20\text{cm}$		
		20	45 度控光格栅: $\geq 30*120\text{cm}$		
11	直播视频补 光灯套装	1	一、影视补光灯 1×2	1 套	
		2	DC 输入功率(Max): $\geq 221\text{W}$		
		3	输出功率(光源): $\geq 200\text{W}$		
		4	CCT: $\geq 5600\text{K}$		
		5	CRI: ≥ 96		
		6	TLCI: ≥ 99		
		7	CQS: ≥ 95		
		8	SSI (D56): ≥ 87		
		9	TM-30 Rf (平均值): ≥ 95		
		10	TM-30 Rg (平均值): ≥ 103		

		11	光通量: $\geq 20000 \text{ lm}$		
		12	显示屏类型: LCD 屏		
		13	散热方式 : 主动散热		
		14	二、影视补光灯 2×2		
		15	CCT: $\geq 2500\text{K} \sim 7500\text{K}$		
		16	G/M 可调: $\geq \pm 10$ 档		
		17	CRI: ≥ 95		
		18	TLCI: ≥ 96		
		19	CQS: ≥ 96		
		20	SSI (D56): ≥ 74		
		21	SSI (D32): ≥ 83		
		22	TM-30 Rf (平均值): ≥ 94		
		23	TM-30 Rg (平均值): ≥ 103		
		24	光束角: $\geq 45^\circ$		
		25	输出功率: $\leq 60\text{W}$		
		26	输入功率: $\leq 78\text{W}$		
		27	工作电流: $\geq 4.5\text{A}$		
		28	工作电压 (适配器输出电压): $\geq \text{DC } 15\text{V}$		
		33	遥控距离 (蓝牙): $\geq 80\text{m}$		
		34	显示屏类型: OLED		
		35	散热方式: 主动散热		
微电影拍摄灯光实训套装					
1	高亮影视补	1	工作电流: $\geq 3.5\text{A}$	3	套
	光灯	2	功耗 (Max): $\geq 350\text{W}$		

		3	工作电压：AC 100~240V 50/60Hz		
		4	散热方式：主动散热		
		5	TLCI：≥96		
		6	CRI：≥96		
		7	CQS：≥95		
		8	色温：≥2700K~6500K		
		9	工作频率：≥2.4GHz		
		10	群组：A/B/C/D		
		11	频道：1/2/3		
		12	锂电池要求：12V-16.8V ≥15A		
		13	控制距离：≤100m		
		14	APP 控制方式：蓝牙		
		15	尺寸（灯体）：≥29.84*21.56*34.45cm		
		16	含灯架 1 个。		
2	抛物线柔光箱 1	1	柔光箱打开状态 $\Phi \geq 890 \times 650 \text{mm}$ (35x25.6")	3	套
		2	外部柔光布 $\Phi \geq 885 \text{mm}$ (34.8")		
		3	内部柔光布 $\Phi \geq 235 \text{mm}$ (9.3")		
		4	格栅 $\Phi \geq 885 \text{mm}$ (34.8")		
		5	色纸夹 $\Phi \geq 185 \times 65 \text{mm}$ (7.3x2.6")		
3	直播补光灯	1	工作电流：≥5.2A	1	套
		2	功耗(Max)：≥ 250W		
		3	灯体工作电压：≥DC 48V		
		4	工作电压：≥AC 100~240V 50/60Hz		
		5	散热方式：主动散热		

		6	TLCI: ≥ 96		
		7	CRI: ≥ 95		
		8	色温: $\geq 2700\text{K} \sim 6500\text{K}$		
		9	工作频率: 2.4GHz		
		10	锂电池要求: 12V-16.8V $\geq 15\text{A}$		
		11	控制距离: $\leq 100\text{m}$		
		12	APP 控制方式: 蓝牙		
		13	含灯架 1 个		
4	多功能抛物线柔光箱	1	柔光箱打开状态 $\Phi \geq 850 \times 450\text{mm}$ ($\Phi 33.46 \times 17.72''$)	2	套
		2	外部柔光布 $\Phi \geq 820\text{mm}$ ($\Phi 32.28''$)		
		3	内部柔光布 $\Phi \geq 240\text{mm}$ ($\Phi 9.45''$)		
		4	格栅 $\Phi \geq 820\text{mm}$ ($\Phi 32.28''$)		
		5	卡盘标准保荣卡扣		
5	补光灯 1	1	CCT: $\geq 2500\text{K} \sim 7500\text{K}$	1	套
		2	G/M 可调: $\geq \pm 10$ 档		
		3	CRI: ≥ 95		
		4	TLCI: ≥ 96		
		5	CQS: ≥ 96		
		6	SSI (D56): ≥ 74		
		7	SSI (D32): ≥ 83		
		8	TM-30 Rf (平均值): ≥ 94		
		9	TM-30 Rg (平均值): ≥ 103		
		10	光束角: 45°		
		11	输出功率: $\leq 60\text{W}$		

		12	输入功率: $\leq 78W$		
		13	工作电流: $\geq 4.5A$		
		14	工作电压(适配器输出电压): $\geq DC 15V$		
		15	遥控距离(蓝牙): $\geq 80m / 262.5ft$		
		16	显示屏类型: OLED		
		17	散热方式: 主动散热		
		18	含灯架 1 个		
6	补光灯 2	1	工作电流: $\geq 8A$	1 套	
		2	输入功率: $\leq 720W$ (最大)		
		3	输出功率: $\leq 600W$		
		4	工作电压: AC 100~240V 50/60Hz		
		5	散热方式: 主动散热		
		6	TLCI: ≥ 96		
		7	CRI: ≥ 96		
		8	CQS: ≥ 95		
		9	色温: $5600 \pm 200K$		
		10	工作频率: 2.4GHz		
		11	群组: A/B/C/D		
		12	频道: 1/2/3		
		13	控制距离: $\leq 100m$		
		14	APP 控制方式: 蓝牙		
7	补光灯 2 用灯架	1	摄影灯架三脚架	1 套	
		2	2. 最高高度: $\geq 1710mm$		
		3	3. 最低高度: $\geq 850mm$		

		4	4. 收缩高度: $\geq 1000\text{mm}$		
		5	6. 节数: ≥ 3 节		
		6	7. 管径: $\geq 30, 40, 45$		
		7	8. 承重: $\geq 40\text{kg}$		
8	米菠萝泡沫板	1	款式: 白色柔光板	1套	
		2	尺寸: $\geq 25\text{m} \times 1.2\text{m} \times 5\text{cm}$		
9	视频直播补光灯	1	工作电流: $< 6.5\text{A}$	1套	
		2	功耗(Max): $\geq 80\text{W}$		
		3	灯体工作电压: $6-19\text{V}$		
		4	散热方式: 主动散热		
		5	TLCI: ≥ 95		
		6	CRI: ≥ 95		
		7	色温: $\geq 2700\text{K} \sim 6500\text{K}$		
		8	工作频率: 2.4GHz		
		9	控制距离: $\leq 80\text{m}$		
10	全彩补光灯	1	色温: $\geq 3200\text{K} - 6500\text{K}$	4套	
		2	CRI: $\geq 96+$		
		3	TLCI: $\geq 97+$		
		4	电池类型: $\geq$ 锂聚合物电池 ($3.7\text{V} \ 2600\text{mAh}$)		
		5	额定功率: $\geq 5\text{W}$		
11	折叠摄影补光灯	1	工作电流: $\geq 5\text{A}$	1套	
		2	输入功率: $\geq 240\text{W}$		
		3	输出功率: $\geq 200\text{W}$		
		4	工作电压: $\geq 48\text{V}$		

		5	灯体散热：自然散热		
		6	控制盒散热方式：主动散热		
		7	TLCI：≥98		
		8	CRI：≥95		
		9	CCT：2500K-7500K		
		10	控制距离：≤80m		
		11	APP 控制方式：蓝牙		
		12	含灯架 1 个		
12	摄影影视大型柔光屏	1	摄影影视大型柔光屏拍照天幕可折叠摄影器材 8x8 尺 蝴蝶布板专业摄影棚拍照拍摄柔光道具 ≥2.4x2.4 米反光屏+3.3 米支架 x2	2 套	
13	魔术腿+十字格白旗套	1	魔术腿+十字格白旗套大号≥75*90cm	2 套	
14	魔术腿+黑旗套	1	魔术腿+黑旗套大号≥75*90cm	2 套	
15	1T 固态硬盘	1	容量不低于 1T，读取速度≥560MB/s，写入速度 ≥530MB/s	3 套	
		2	缓存不低于 1G，接口 6GB/s SATA 接口		
		3	可靠性不低于 150 万小时。		
2、多功能影像观摩厅项目					
1	投影机	1	显示技术：DLP 显示技术	1 套	
		2	*亮度：≥7000 流明		
		3	光源：采用激光光源，光源模式≥6 种		
		4	*画质：标准分辨率≥4K（3840x2160），具有 MEMC		

			(运动补偿功能)、支持 HDR 解码, 支持色温线性微调选项(调整范围 $\geq 3200\text{K}-9800\text{K}$), 色域范围 $\geq 78\%$, 支持校正的色彩数量 ≥ 7 种		
		5	*镜头: 投射比 0.7-0.9:1 或 1.0-1.6:1, 1.3-2.0 支持电动聚焦、电动变焦, 镜头位移范围垂直 $\geq \pm 100\%$, 水平 $\geq \pm 30\%$		
		6	图像校正: 支持自动几何校正功能、手动几何校正		
		7	声音: 内置 2*15W 音响, 音效支持音效类型 DTS Virtual X, 支持解码 DTS 和 Dolby 音频解码, 声音模式 5 种。		
		8	接口信息: HDMI/DVI IN*3、HDMI OUT*1、RS232 IN*1、RS232 OUT*1 、Audio IN*1、Audio OUT*1、USB*2、RJ45*1、VGA*1, 支持 HDMI 信号环进环出功能, 支持 USB 接口视频和 Office 文档直读功能		
		9	蓝牙: 蓝牙 5.0。		
		10	系统: 内置安卓智能系统, 系统运行内存 $\geq 3\text{G}$, 机身存储空间 $\geq 32\text{G}$		
		11	应用: 支持无线传屏、NFC 控制、开机画面自定义、支持视频会议应用、屏保画册应用, 具有自动演示模式, 支持来信号直接显示功能, 具有开机记忆上次关机状态功能		
		12	可靠性: 具有自动除尘自清洁功能, 整机防尘涉及等级 $\geq \text{IP5X}$ 、光源防尘等级 $\geq \text{IP6X}$		
		13	噪音: 整机噪音测试 $\leq 35\text{dB}$		

		14	*资质要求：要求提供加盖公章的售后服务承诺函、电子版彩页。		
		15	含吊架 1 个		
2	电动幕	1	白塑幕面	1 套	
		2	可清洗、防霉、阻燃、抗静电		
		3	可视角 ≥ 110 度		
		4	增益度在 $\geq 1.8-2.2$,		
		5	厚度 $\geq 0.38\text{mm}-0.42\text{mm}$ 。		
		6	具有超静音的马达，行程限位，电容、电机，可实现手动控制无线、红外线遥控，中控控制。		
3	壁挂全频扬声器	1	系统类型：两分频，低频反射式	4 套	
		2	扬声器单元：不低于 1 x 6.5 英寸低音单元，不低于 2 x 3 寸高音单元		
		3	频率响应(± 3 dB)： ≥ 70 Hz - 16k Hz		
		4	灵敏度： ≥ 87 dB		
		5	额定阻抗： ≥ 8 欧姆		
		6	最大声压级： $\geq 113\text{dB}$ （峰值）		
		7	额定功率： $\geq 100\text{W}$		
		8	峰值功率： $\geq 400\text{W}$		
		9	覆盖角度： $\geq 70^\circ \times 50^\circ$ (H x V)		
		10	标配原厂 U 型支架		
		11	箱体材质：不低于 12mm 中密度纤维板		
4	专业功放	1	*输入功率：不低于 8 Ω 立体声 300W、不低于 4 Ω 立体声 440W；提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料	2 套	

			(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
		2	信噪比>96dB 阻尼系数>450		
		3	输入阻抗 $\geq 10K\Omega$ 不平衡		
		4	设有 2 个温控高速风扇强制风冷。		
		5	*具有短路、直流保护, 软启动, EMI 射频干扰滤波器, 次音频保护。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
		6	*三种工作模式: 立体声模式、桥接模式、并接模式。提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
5	模拟调音台	1	话筒: ≥ 6	1 套	
		2	频响: $\geq +0.5\text{dB}/-1.0\text{dB}$ (20Hz-48kHz)		
		3	总谐波失真: $\geq 0.03\%$ @ +14dBu (20 Hz-20kHz)		
		4	输入通道: ≥ 12 通道: 单声道: ≥ 4 ; 立体声: ≥ 4		
		5	输出通道: STEREO OUT: ≥ 2 ; PHONES: ≥ 1		
		6	母线: 立体声: ≥ 1 ; 编组: ≥ 2 、AUX (包括 FX)		
		7	USB 音频: USB 音频 2.0		
		8	幻象电源电压: +48V		
		9	内建数字效果: 24 编程		
6	一拖二手持 话筒	1	载波频率: UHF600-980MHz 可选	1 套	
		2	调制度: $\geq 30\text{KHz}$		
		3	频率切换: 红外线同步		
		4	发射功率: $\geq P_{Hi}=300\text{mW}$, $P_{Lo}=10\text{mW}$		

		5	谐波失真：>50dBc		
		6	适用电池：2 节 1.5VAA 电池		
		7	电池使用时间：>5 小时		
		8	载波频率：UHF600-980MHz 可选		
		9	频宽：≥30MHz		
		10	预设群组数：≥30 组，每组不低于 8 个频点		
		11	动态范围：>90dB		
		12	失真度：<0.5%		
		13	频率响应：40Hz-15KHz/±3dB		
		14	信噪比：>85dB		
		15	接收灵敏度：≥5dBuV		
		16	电源供应：≥DC12V-18V 1.5A		
		17	音频输出电平：平衡输出 400mV 不平衡输出 400mV1. 采用真分集式接收电路设计。		
		18	采用数字导频技术，内置 30 组频率，每组 7 个频点， 可 200 个包房同时使用而互不干扰。红外线同步对应 频点。智能静音。		
		19	空闲频率自动扫描功能。		
		20	采用 PLL 锁相环频率稳定系统，具有不低于 240 个精 选频道。		
		21	接收机、发射器显示屏均可以显示电池电压。		
		22	使用 UHF 600-980MHz 频段。		
		23	接收机可调发射高低功率。		
		24	手持麦克风具备充电功能。		

		25	使用距离不低于 80 米。		
7	电源时序器	1	额定输出电压：AC100V-240V. 50-60HZ ；	1 套	
		2	单路额定输出电流：≥13A；		
		3	额定总输出电流：≥30A。		
		4	不低于 10 路输出可控制电源，可自由设置延时开启和关闭时间，带独立滤波隔离器；		
		5	双 2 寸 TFT 显示窗，电流及电压实时显示；		
		6	配置 RS232 串口；支持 RJ45，可实现跨网段（局域网）进行远程控制，每台设备对接网端，在设备上可设定固定的 IP 地址，可在集中控制中心通过一台电脑 PC 端预设设备固定 IP 地址，实现控制开关机模式调用，每个 ID 名称可自定义（16 台）；		
		7	自带 ID 设置和检测；		
		8	支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置，并设有触发功能。		
		9	欠压、超压、过流检测及报警；		
		10	内置时钟芯片，定时设置自动开关机；		
		11	支持延时断电保护功能；		
		12	支持 Android, IOS 及 Windows 操作系统无线控制调试，实现一键开关机及模式调用。		
		13	*提供能够证实以上所有参数的生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等）		
		14	*提供计算机软件著作权登记证书扫描件		

		15	*提供集成电路布图设计登记证书扫描件		
8	数字反馈抑制器	1	信噪比: $>105\text{dB}$ (A)	1套	
		2	动态范围: $>103\text{dB}$		
		3	频率响应: $\geq 20\text{Hz}-20\text{KHz}$, $\pm 0.3\text{dB}$		
		4	总谐波失真+噪声 $\leq 0.005\%$, 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; 提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料 (包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
		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; 提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料 (包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
		7	系统设置 $-99\sim-30\text{dB}$ 范围内的噪音消除; 提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料 (包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)		
		8	AB 通道具有独立的增益及压缩器功能;		
		9	响应时间快中慢 3 速可定;		
		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	可自定义中文命名不低于 20 组场景模式保存及调用。		
9	座椅	1	国标定制。	11	
		2	高密度冷发泡定型海绵	2	

		3	隐藏式写字板	套	
		4	重力回弹座椅		
		5	冷轧钢板固定脚架		
		6	专用麻布料、柔韧透气		
10	舞台座椅安装及辅材	1	舞台座椅安装及辅材	1套	
11	演讲台	1	实木材质	1套	
		2	现代中式		
		3	LOGO 设计安装		
		4	安装方式：组装		
12	手动翻转视频会议室专用超高清平板灯	1	功率：≥100W	4套	
		2	显色指数：Ra≥95，R9≥90，TLCI≥97		
		3	色温：≥5600K		
		4	光通量：≥8400lm		
		5	电压：AC100-240V 50/60HZ		
		6	灯珠数量：≥600 颗		
		7	出光角度：≥120°		
		8	通道模式：单色温≥1 个通道		
		9	翻转角度：手动翻转，最小 0° -最大 90°		
		10	调光功能：0%至 100%无级线性调节		
		11	操作：数码显示管控制地址码和相对照度		
		12	冷却系统：自然风冷外置散热		
		13	照度：3155LUX/1M 1023LUX/2M 572LUX/3M 349LUX/4M 240LUX/5M 173LUX/6M 61LUX/10M		

13	LED 平板柔光灯	1	额定电压：AC100-240V 50/60Hz	6 套	
		2	额定功率：≥100W		
		3	显色指数：Ra≥95		
		4	色温：3200K/5600K(±150K)		
		5	出光角度：≥120°		
		6	灯珠数量：≥600 颗		
		7	通道数量：≥1 个通道		
		8	使用寿命：≥50000 小时		
		9	冷却系统：自然风冷外置散热		
		10	调光功能：0%至 100%无极调节		
		11	颜色：黑色		
		12	外壳材质：铝合金		
14	手持无线 DMX 调光控制台	1	通道数：24 通道/主调光推杆可以分别或是同时调节 1—24 通道数，推杆 1—8 可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度	1 套	
		2	电源输入：DC9V 电源适配器		
		3	内置电池类型：可充锂电池，两种供电方式		
		4	控制方式：无线 2.4G DMX 512 接收器和标准 DMX 三芯插座两种控制方式		
		5	LED 电源指示灯显示内置电池余量		
15	多功能厅声学系统设备—顶面部分	1	建筑面积 138.38 平方米（长 18.7 米，宽 7.4 米），包含顶面设计、顶面装饰、灯光设备、强弱电部分等项目安装、调试。	1 套	
		2	其他：材料运输、装卸、成品保护、垃圾清理及清运、		

			保洁等。		
		3	使用的各种声学处理材料等国家 E1 级环保标准，处理好后要能满足相关专业标准，室内无刺激性气体，甲醛、苯类、氨等有害物质不超标，各项标准必须符合规定。		
		4	各种声学、光学材料、设备防火等级不低于防火阻燃 B1 级，同时必须符合国家及采购方单位消防规范。		
		5	空间结构隔音量 ≤ 65 分贝，控制空间 ≤ 45 分贝，空间混响时间选择为：0.3S-0.7S，控制空间混响时间：0.5S-0.7S，空间环境背景噪音 ≤ 40 分贝，隔音门 ≤ 45 分贝，隔音窗 ≤ 60 分贝。		
		6	*要求出具设计方案书，设计方案书须包含设计依据及设计规划，规范及具体方案，按照实际情况提供标准声学处理图、专业灯光布置图、各空间不同视角等比例效果图、施工图、施工方案等。		
		7	*需承诺项目完成后聘请具有专业环保资质的第三方出具空气质量检测报告。		
16	多功能厅声学系统设备-墙面部分	1	面积 177.48 平方米（长 52.2 米，宽 3.4 米），包含墙面设计、墙面装饰、遮光窗帘等项目安装、调试。	1 套	
		2	其他：材料运输、装卸、成品保护、垃圾清理及清运、保洁等。		
		3	使用的各种声学处理材料等国家 E1 级环保标准，处理好后要能满足相关专业标准，室内无刺激性气体，甲醛、苯类、氨等有害物质不超标，各项标准必须符合		

			合规定。		
		4	各种声学、光学材料、设备防火等级不低于防火阻燃 B1 级，同时必须符合国家及采购方单位消防规范。		
		5	空间结构隔音量 ≤ 65 分贝，控制空间 ≤ 45 分贝，空间混响时间选择为：0.3S-0.7S，控制空间混响时间：0.5S-0.7S，空间环境背景噪音 ≤ 40 分贝，隔音门 ≤ 45 分贝，隔音窗 ≤ 60 分贝。		
		6	*要求出具设计方案书，设计方案书须包含设计依据及设计规划，规范及具体方案，按照实际情况提供标准声学处理图、专业灯光布置图、各空间不同视角等比例效果图、施工图、施工方案等。		
		7	*需承诺项目完成后聘请具有专业环保资质的第三方出具空气质量检测报告。		
17	多功能厅声学系统设备—地面部分	1	建筑面积 116.18 平方米（长 15.7 米，宽 7.4 米），包含地面设计、梯形地面、塑胶地板铺设、强弱电部分等项目安装、调试。	1 套	
		2	其他：材料运输、装卸、成品保护、垃圾清理及清运、保洁等。		
		3	使用的各种声学处理材料等国家 E1 级环保标准，处理好后要能满足相关专业标准，室内无刺激性气体，甲醛、苯类、氨等有害物质不超标，各项标准必须符合规定。		
		4	各种声学、光学材料、设备防火等级不低于防火阻燃 B1 级，同时必须符合国家及采购方单位消防规范。		

		5	空间结构隔音量 ≤ 65 分贝，控制空间 ≤ 45 分贝，空间混响时间选择为：0.3S-0.7S，控制空间混响时间：0.5S-0.7S，空间环境背景噪音 ≤ 40 分贝，隔音门 ≤ 45 分贝，隔音窗 ≤ 60 分贝。		
		6	*要求出具设计方案书，设计方案书须包含设计依据及设计规划，规范及具体方案，按照实际情况提供标准声学处理图、专业灯光布置图、各空间不同视角等比例效果图、施工图、施工方案等。		
		7	*需承诺项目完成后聘请具有专业环保资质的第三方出具空气质量检测报告。		
18	多功能厅声学系统设备-舞台部分	1	建筑面积 22.2 平方米（长 7.4 米，宽 3 米），包含舞台设计、舞台制作、强弱电部分等项目安装、调试。	1 套	
		2	*使用的各种声学处理材料等国家 E1 级环保标准，处理好后要能满足相关专业标准，室内无刺激性气体，甲醛、苯类、氨等有害物质不超标，各项标准必须符合规定。		
		3	各种声学、光学材料、设备防火等级不低于防火阻燃 B1 级，同时必须符合国家及采购方单位消防规范。		
		4	其他：材料运输、装卸、成品保护、垃圾清理及清运、保洁等。		
		5	空间结构隔音量 ≤ 65 分贝，控制空间 ≤ 45 分贝，空间混响时间选择为：0.3S-0.7S，控制空间混响时间：0.5S-0.7S，空间环境背景噪音 ≤ 40 分贝，隔音门 ≤ 45 分贝，隔音窗 ≤ 60 分贝。		

		6	*要求出具设计方案书，设计方案书须包含设计依据及设计规划，规范及具体方案，按照实际情况提供标准声学处理图、专业灯光布置图、各空间不同视角等比例效果图、施工图、施工方案等。		
		7	*需承诺项目完成后聘请具有专业环保资质的第三方出具空气质量检测报告。		
19	控制主机	1	实现对会议室设备进行集中管控，如核心设备（包含电脑、交互大屏、投影机、幕布、功放等）、环境设备（包含灯光、空调、窗帘、温湿度等）。	1 套	
		2	支持模块及 COMPILER+语言编程方式，使系统更加智能、方便、稳定；		
		3	*支持 SSL 加密技术、A-Control 技术；支持 SNMP，内置防火墙；提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等）		
		4	支持一卡通，多种报警设备接入；		
		5	支持温湿度，亮度，PM25 等物联网传感器；		
		6	内置 WEBSERVER，兼容 KNX/EIB 成员的产品，支持楼控协议 MODBUS，BACNET 等；		
		7	支持 TCP/IP、UDP、HTTP 控制协议；		
		8	4G 内存，32GFlash 闪存；		
		9	*11 路独立可编程 RS-232 (2 路可配置 RS-485) 控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码；提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于		

			测试报告或官网或功能截图等)		
		10	10.1 寸触摸屏，可实现设备之间通讯；		
		11	提供可视化界面计软件著作权证书；		
		12	出具售后服务承诺函；		
20	强电继电器	1	8 通道电源开关，最大电流值 30A，单路最大负载 6400W；	1 套	
		2	提供 1 路网络接口，可实现通过独立 PC 机控制，可同时对多台设备实现通信控制；		
		3	节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式，美观大方；		
		4	可由多媒体控制系统的 DC24V 或 AC100-240V 两种供电模式；		
		5	8 路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；		
		6	ID CODE 可调节网络 ID, 实现与可编程控制主机 A-NET 网络通讯；		
		7	内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠；		
		8	自带 A-NET 和 RS-232 通讯协议；		
		9	能通过机身的按键自由控制。		
		10	具备手动强制开关，可脱离主机手动控制，紧急情况下可以手动控制继电器的开关，很好的保护其他的设备。		
		11	导轨安装；		
21	软件编程	1	XPanel™控制软件可以与移动终端进行无缝对接，通	1	

			过编程使移动终端变为 AV 系统集成的移动控制终端，	套	
		2	一键式触控音视频系统信号切换、灯光调节、室温、传感器等，		
		3	WIFI 无线网络通讯。		
		4	根据现场设备情况定制		
22	系统集成及耗材	1	系统集成、安装调试、线材及轧带、线号等	1 套	
23	操作台	1	采用标准机架式结构，冷轧钢板冲压，表面喷塑处理，台面采用中密度防火板烤漆处理，平整光滑，符合人体工学设计。	1 套	
24	机柜	1	42RU 专业机柜，柜体采用标准 19 英寸钢架，根据设备及操作需要开孔。	1 套	
		2	尺寸：≥800*600*2000		
		3	类型 服务器机柜		
		4	容量(U)：≥ 42U		
25	65 寸电视	1	屏幕尺寸：≥65 英寸、支持格式（高清）≥2160p、亮度≥300-500 尼特、屏幕分辨率超高清 4K、对比度≥1200	2 套	
26	电视吊挂套件	1	国产电视吊挂套件，承重不低于 20KG	2 套	
27	移动工作站	1	尺寸：≥14 英寸、CPU：≥i7-1360P 、内存：≥16GB 、硬盘：≥1TSSD 、屏幕：≥2.5K120Hz 屏)	2 套	
28	鹅颈话筒	1	12 英寸（305 毫米）超心形鹅颈。	1	套
		2	频率响应：≥50Hz-17kHz，灵敏度：≥ -32.5 dBV/Pa	套	

		3	声压：≥122 dB，等效自噪：≥28.0 dB(A)		
		4	配有带 3 米电缆的防震桌面底座。		
		5	无变压平衡输出设计。		
29	播放工作站	1	CPU：≥i7-12700、内存：≥16GB、存储硬盘：≥512G+1T、独立显卡、不低于 27 英寸显示器 1 台	1 套	
30	混合矩阵	1	输入、输出信号支持格式：3G/HD/SD-SDI、DVI、HDMI、YPbPr、VGA、CVBS 等主流信号。	1 套	
		2	支持音频（独立音频、嵌入音频）的切换、加/解嵌处理，音频和视频可捆绑或独立切换。		
		3	支持输入/输出分辨率转换，可自行设定每一路输出信号分辨率。		
		4	具有的 EDID 信息管理功能。		
		5	支持 DDC2B 协议，可以随时启动显示设备。		
		6	自带本机控制面板、控制方便、可选配远程遥控面板		
		7	模块化设计：输入模块、交叉点模块、输出模块、电源模块、控制模块、风冷模块都是独立模块，电源模块、控制模块均采用冗余热备份模式。		
		8	控制方式采用 C-BUS、CAN、TCP/IP、RS-232/422		
		9	可由点阵式矩阵控制软件控制矩阵，完成系统配置、用户管理、权限分配、密码设置等功能；支持矩阵快切、多路切换、组切换和定时切换的切换矩阵方式。		
		10	输入信号：HDMI X 2, DVI X 2。输出信号：HDMI X 2, DVI X 2		
31	管理门禁系	1	可以卡刷开门、密码开门、手机蓝牙开门；	35	

	统	2	门卡可以集中管理和授权，必须可以制作总卡，打开所有门禁；	套	
		3	电池换装方便，只要打开电池仓盖就可更换电池；		
		4	电池没电情况下，可以用充电宝插电打开；		
		5	负责安装。		
32	云台摄像机	1	要求支持 ≥ 20 倍光学变焦。	1	
		2	*要求支持红绿双色 Tally 指示。（提供所投摄像机自带红绿 Tally 灯实物图片）。	套	
		3	要求具备 1/2.8 英寸的 CMOS 传感器， ≥ 207 万像素，信噪比 $>55\text{dB}$ ，最低照度 $\leq 0.5\text{Lux}$ ，分辨率支持 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25, 1080i 60/59.94/50, 720p 60/59.94/50。		
		4	要求支持 VISCA, Pelco-D, Pelco-P, DVIP。		
		5	具备 RS-422 与 RJ-45 HDBaseT 控制端子。		
		6	*为保证良好的系统兼容性，要求云台摄像机与导播系统为同一制造商生产的同一品牌产品，并提供售后服务承诺函扫描件。		
		7	*为保证良好的系统兼容性，要求云台摄像机与导播系统为同一制造商生产的同一品牌产品，并提供售后服务承诺函扫描件。		
33	会议导播录播系统	1	*要求支持 ≥ 4 路 HDMI 高清输入，其中 1 路输入通道可设定 SDI 输入，并具备 ≥ 1 路 SDI 环出；具备 ≥ 1 路 UVC 输入接口，可连接市面常见网络摄像头或实物展台；每个通道均支持网络串流输入和超低延时的	1	
				套	

			NDI® HX 输入及输出。具备 ≥ 1 路 HDMI 多画面分割输出, ≥ 1 路 HDMIPGM 输出、 ≥ 1 组卡侬接口音频输入, ≥ 1 组莲花接口音频输入, ≥ 1 组 RS-232 控制接口, 具备 ≥ 1 路 WAN 和 ≥ 1 路 LAN 网络接口(为确保具备所需功能, 要求提供产品接口实物图片, 并提供输入通道信号源类型选项界面生产厂家出具的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等))		
		2	要求每个输入通道可自由选择输入信号类型, 支持混合输入, 且支持视频无缝切换。		
		3	*要求支持横屏直播输出宽屏幕, 支持竖屏直播输出到移动端屏幕, 且支持双模式监看预览, 支持自动截取画面中央部分后, 竖屏直播输出。输出通道支持四分割、全屏幕、画中画、二分屏、POP 等模式。(为确保具备所需功能, 要求提供输出 4 通道横屏和 4 通道竖屏模式生产厂家出具的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等))		
		4	要求格式支持:1080p at 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60 fps, 1080i at 50/59.94/60 fps, 720p at 50/59.94/60 fps, 576i at 50 fps, 480i at 59.94 fps。支持上变换, 输出最高可转换成 1080P。		
		5	要求每个输入通道的音频输入都可选择 XLR、RCA、IP 音频或内嵌音频。支持音频延迟范围 0~3000ms。		

		6	*为方便应用，要求设备整体$\leq 1U$，前面板具备 5 通道切换实体按键，且具备一键式录制、一键式直播、4 画面横屏监看、4 画面竖屏监看等实体按键。内建可抽取式固态硬盘，内建 2 寸 LCD 显示屏可显示系统基本组态和推流、录像等实时状态。（为确保具备所需功能，要求提供设备前面板实物图片）		
		7	*要求内建可抽取式固态硬盘可对 5 输入通道和导播输出通道等的 6 路视频进行同时录制，硬盘支持格式 FAT 或 exFAT 文件系统，可录制为 MP4 文件格式，要求硬盘容量不少于 128G。（为确保具备所需功能，要求提供设备内建的可抽取式固态硬盘实物图片及可录制格式选项界面生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等））		
		8	*为满足网络化节目制作的需求，要求支持多元化远程控制，即可以通过 RS-232 串口控制或通过 Web UI 网络浏览器界面远程控制，可使用笔记本电脑，平板计算机或智能手机快速直观地控制和设定。支持包含了英文、简体中文繁体中文等多语言。要求具备可选配的远程触控控制器，可以远程便捷化控制所有功能。（为确保具备所需功能，要求提供可选配的远程触控控制器实物图片和触控界面生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等））		

		9	要求每个输入通道具备独立的编码器设定，可同时进行串流直播传输和录像。每路信号支持 ≥ 2 个平台的推送及该路的本地录像功能。		
		10	1. 要求系统内建去交错器，具备重新取样功能：重新采集分辨率范围 160 x 120 至 1920 x 1080。 2. 要求支持 Isolated/PIP/PBP (Picture By Picture) 图像处理模式，支持动态参数设定调整：GOP Size、帧率(Frame Rate) 及比特率(Bit Rate)。		
		11	*要求每个输入通道均支持 DHCP、TS over UDP、RTSP over HTTP/TCP/UDP、RTMP (Publish)/RTMPS、HLS、SRT Caller and Listener、Web RTC (encode/decode)、NDI Hx 等串流协议。（为确保具备所需功能，要求提供输入通道串流输入协议选项界面生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等））		
		12	要求每个输入通道都可叠加字幕、logo、图文等。		
		13	*为确保系统相关软件具备合法的知识产权，要求双图像裁切叠加软件、时时画中画控制软件、双平台同播软件、摄像机远程变焦控制软件、摄像机控制及位置记忆存储软件等软件著作权证书复印件。		
34	智能交互触控屏	1	触控屏幕 7” 电容式触控屏幕	1 套	
		2	触控屏幕分辨率 $\geq 800 \times 480$		
		3	软件更新 通过 USB 2.0 接口		
		4	控制协议 通过 RS-232(RJ-45 接口)		

		5	电源 DC 12V 直流电源		
		6	PoE 规格 802.3af		
		7	功耗≤10W		

新闻传媒虚拟仿真实验教学平台三、影视艺术虚拟仿真课程群 项目货物技术功能要求一览表

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	高价值影视设备虚拟仿真实验建设	1. 本系统是针对艺术相关学科配套开发的可在网上开展的虚拟实验，课程模拟真实实验中用到的器材和设备，需提供与真实实验相似的实验环境。 *2. 支持 B/S 架构； 3. 实验模型及场景： （1）模型：主持人不低于 2 人，嘉宾不低于 4 人，户外舞台表演者若干； （2）场景：不低于 2 个综艺场景、娱乐竞技类节目场景、综艺歌舞类节目场景 4. 实验交互方式：键盘、鼠标； 5. 实验内容： （1）完成知识点学习，包括包装基础、镜头语言、拍摄基础、音效基础、灯光基础等； （2）浏览节目流程； （3）进行摄像机调试，完成机位激活； （4）根据节目效果完成灯光预设，系统预设 5 种基本灯光效果；	1 套	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		(5) 进入节目调试库界面，自由调整机位，包括固定机位、有轨机位等； (6) 自由调整灯光的开关、颜色、角度等，包括螺丝灯、帕灯、聚光灯、地排、追光灯； (7) 控制 LED 屏显示内容，提供虫洞、金色梦幻、粒子层、星空、动感等效果； (8) 进行素材选择完成舞台节目前景层的画面配置与调换，提供至少灯笼、喜庆、红绸、融化、闪电、水果六种素材； (9) 剧情模式互动中，结合选择形式的考题，帮助深化理解，记录成绩； 6. 为保障系统关键功能满足，需提供以下内容： * (1) 演示综艺节目现场对轨道相机和摇臂相机进行轨迹控制，并体现对应的视野变化；（要求提供视频演示） * (2) 演示控制 LED 屏显示内容，提供虫洞、金色梦幻、粒子层、星空、动感等效果；（要求提供视频演示） * (3) 演示晚会现场对聚光灯、地排、追光灯进行打开，并调整追光灯的颜色和灯光角度。（要求提供视频演示） 7. 系统管理功能 (1) 用户数据管理：支持用户数据的批量导入/导出，批量禁/启用，批量删除。数据导入时，提供用户模板，按照模板添加进行导入，并且在添加时可检索到数据的错误信息并进行提示。 (2) 提供资源管理功能，资源种类包括：文档课件、视频、虚		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		拟仿真实验；支持按照列表或者图标形式显示。		
2	影视灯光虚拟仿真实验建设	1. 本系统是针对摄影技术相关学科配套开发的可在网上开展的虚拟实验，课程模拟真实实验中用到的器材和设备，需提供与真实实验相似的实验环境。 2. B/S 结构，支持网页界面操作方式； 3. 实验内容： （1）系统提供理论知识的学习； （2）系统提供理论知识的考核； （3）可以对室内墙面材质进行更换； （4）可以对室内陈设进行设计摆放，如桌子等； （5）系统提供灯光模型并可以控制其位移、旋转、高度、强度调节，布光后场景展示真实布光后效果； （6）系统提供摄像机参数的调节； （7）系统提供摄像机镜头的更换； （8）系统提供摄像机运动事件的添加； （9）系统提供人物模型运动事件的添加； （10）可以对室外街道场景进行摆放，包括汽车、人物、垃圾箱、警戒锥、消防栓、警示牌、摄像机、满射灯、强光灯等； 4. 实验安排 （1）开课管理, 支持面向班级和选课两种开课模式。面向班级形式，选择行政班级即可；选课方式，设定选课的时间以及选课人数上限。	1 套	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		(2) 提供虚拟实验教学管理功能，包括虚拟实验资源信息的维护，虚拟实验安排、实验批改、成绩管理和实验报告管理。 (3) 提供实验课安排功能。教师可以根据实验教学大纲和自身的要求，6. 设置实验的开始时间、截止时间、实验成绩和报告成绩占比并安排给学生，同时支持设置每个实验在总实验课中的所占比例。 * (4) 提供实验报告生成功能。支持教师预设实验报告模板，模板可分为：在线填写、本地 word 上传、在线编辑三种模式；实验报告模板可根据用户的需求参数化设置，预留虚拟仿真资源与报告模板对接元素，用于对接虚拟仿真资源回传数据，包括但不限于文本、图片、音频、视频几种类型。（提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等））		
3	融媒体 现场直播 虚拟仿真实验建设	1. 本系统是针对艺术学科配套开发的可在网上开展的虚拟实训项目，项目模拟真实实训中用到的器材和设备，提供与真实实训相似的训练环境； 2. B/S 结构，支持网页界面操作方式； 3. 系统支持虚拟拍摄，包括以下 3 个实验步骤： (1) 熟悉场景 (2) 虚拟拍摄 (3) 观看作品 4. 熟悉场景包括如下功能：	1 套	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		(1) 用户可以从不同角度观看完整的剧情，熟悉场景并且构思剧本，通过鼠标键盘移动、旋转相机； (2) 用户可以进行剧情的播放、暂停与跳转； 5. 虚拟拍摄包含如下功能： (1) 用户可在操作视图与相机视图切换并完成拍摄 (2) 用户可以绘制相机路径，可移动、旋转光源 (3) 用户可以进行光圈、快门、iso、焦距设置 (4) 用户可以进行剧情的播放、暂停与跳转 观看作品支持用户检阅已拍摄的视频。 6. 为保障系统关键功能满足，需提供以下内容： * (1) 演示控制相机进行移动和旋转进行剧情拍摄，然后播放拍摄结果。（要求提供视频演示） 7. 报告成绩批改 * (1) 实验报告管理功能，学生可在线提交实验报告，教师可在线预览实验报告并用批改工具在报告上进行批注和批改，可增加/去除批改痕迹，打“√”打“×”撤回，与线下批改效果同效。（提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等）） * (2) 提供实验报告导出功能，师生端可按 HTML、WORD、PDF 三种形式导出实验报告，HTML 报告内含教师的批改痕迹和评语。（提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告或官网或功能截图等））		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		(3) 提供实验成绩统计结果的查询功能。教师批改实验后，学生可查看成绩。教师可接单/多个实验导出成绩。		
4	计算机安全等级保护测评服务	1. 须依据国家《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》（国务院 147 号令）、《信息安全等级保护管理办法》（公通字〔2007〕43 号）、《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求 GB/T22239-2019》《信息安全技术网络安全等级保护测评要求 GB/T28448-2019》等法规要求进行信息系统安全等级测评。 2. 技术层：须把测评指标和测评方式等结合到被测系统的具体测评对象上，构成一个个可以具体测评实施的工作单元。从技术 5 个方面以及扩展项内容，分别描述单元测评实施的主要内容。 3. 管理层：须把测评指标和测评方式等结合到被测系统的具体测评对象上，构成一个个可以具体测评实施的工作单元。从管理 5 个方面以及扩展项内容，分别描述单元测评实施的主要内容。 4. 安全控制间安全测评主要对同一区域内、同一层面上的不同安全控制间存在的功能增强、补充或削弱等关联作用进行测评，同时，也包括对《基本要求》的要求项与同一区域、同一层面上的非《基本要求》要求的安全控制之间的安全测评。依据不同层面对系统进行划分，分类分析各个层面中安全控制间存在的关联作用，从系统层面上分析考察单元测评中确定的不符合项对系统整体安全保护能力的影响，及不符合项整改的必要性。	1 套	

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		5. 层面间安全测评主要考虑同一区域内的不同层面之间存在的功能增强、补充和削弱等关联作用。在进行层面间安全测评时，可以考虑不同层面的两个不同安全控制，也可以同时考虑两个以上不同安全控制的相互作用。对于系统不同层面间相配合的保护措施，需要结合不同层面的安全控制点分析其相互之间存在的关联作用，从而确定某些不符合项对系统整体安全保护能力的影响。 6. 区域间安全测评主要考虑互联互通（包括物理上和逻辑上的互联互通等）的不同区域之间存在的安全功能增强、补充和削弱等关联作用，特别是有数据交换的两个不同区域。一般边界区域都会和内部某个或某些区域之间发生数据交换；内部不同区域之间也可能因为业务的需要而发生数据交换，需要重点测评这些区域之间的关联作用。 7. 技术要求部分测评须涉及安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全物理环境五个方面，须通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的技术安全保障情况。 8. 物理安全测评须通过访谈、文档审查和实地察看的方式测评信息系统的物理安全保障情况。主要涉及对象为机房。 9. 安全通信网络测评须通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的安全通信网络保障情况。 10. 安全区域边界测评须通过访谈、配置检查和工具测试的方		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		式测评信息系统的安全区域边界保障情况。 11. 安全计算环境须通过访谈、配置检查和工具测试的方式测评信息系统的安全计算环境保障情况。 12. 安全管理中心测评须通过访谈、配置检查的方式测评信息系统的安全管理中心保障情况。 13. 管理要求部分测评须涉及安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理等五个方面，管理要求方面的测评对象主要为安全主管人员、安全管理人员等。 14. 安全管理制度：须针对管理制度、制定和发布、评审和修订等情况进行核查。 15. 安全管理机构：须针对岗位设置、人员配备、授权和审批、沟通和协作、审核和检查等情况进行审核。 16. 安全人员管理：须针对人员录用、人员离岗、人员考核、安全意识教育和培训、外部人员访问管理等进行核查。 17. 安全建设管理：须针对系统建设的全过程，系统定级、安全方案设计、产品采购和使用、自行软件开发、外包软件开发等进行核查。 18. 安全运维管理：须针对资产管理、介质管理、设备管理、监控管理、系统安全管理、恶意代码防范管理、密码管理、变更管理、备份与恢复管理、安全事件处置、应急预案管理进行核查。 19. 安全扩展项：若涉及扩展项测评，须对扩展项相应的内容，		

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
		进行检查与记录，明确扩展项的问题。		

新闻传媒虚拟仿真实验教学平台四、融媒体现场直播系统 项目货物技术功能要求一览表

序号	设备名称	技术要求及功能描述	数量	备注
1	4K 移动导播系统	1 *4K 导播切换系统 接口：≥8 个 12G-SDI 独立输入、≥8 个 4K HDMI 2.0b 独立输入。保证 16 通道输入接口同时使用。≥1 个 HDMI 2.0a 输出，≥1 个 12G-SDI 输出。SDI 输出：独立的辅助（Aux）输出（可切换为 PGM、PVW、MV 或任意 1 路输入信号）。HDMI 输出：独立的辅助（Aux）输出（可切换为 PGM、PVW、MV 或任意 1 路输入信号）。模拟音频：≥1 路非平衡 3.5mm 接口、≥1 路非平衡 3.5mm 接口、≥1 路 S/PDIF 数字音频、≥16 个 Tally 输出（双 DB15），≥1 路 REF 输入、≥1 个千兆网口（RJ45）、≥1 个 WiFi 6。	1 套	核心产品
		2 4K 导播切换台输入/输出支持 12Gb/s SD/HD/2K/4K/8K。支持单链路、双链路及四链路 4:2:2/4:4:4。		
		3 要求视频输入格式支持：7680x4320p 23.98/24/25/29.97/50/59.94/60，3840x2160p 23.98/24/25/29.97/50/59.94/60/120 1080p 23.98/24/25/29.97/50/59.94/60/120, 1080i 50/59.94/120, 720p 50/59.94/120。视频输出格式支持：		

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
			3840x2160p 23.98/24/25/29.97/50/59.94/60/120 , 1080p 23.98/24/25/29.97/50/59.94/60/120 , 1080i 50/59.94/60, 720p 50/59.94/60/120。		
		4	显示器：尺寸：≥17.3 英寸；处理器：≥ 24 核；硬盘： ≥2TB SSD；内存：≥64GB ；显卡：≥8G 独显。		
		5	支持全平台的直播需求，直播机满足在不添加外置设备 的情况下，至少支持 3 个直播平台同时实时直播。		
		6	支持同网段 NDI 采集功能，数量不少于 10 路。		
		7	采用 all-in-one 架构设计，系统内置显示器、键盘、触 摸板操作模块；配置单手可提航空箱。		
		8	≥8 路慢动作回放，配双轮无极回放搜索盘 1 个。		
		9	*NDI 字幕控制软件（4K）。		
2	4K 视频 线缆	1	广播级不低于 80-120 米 12G-SDI 线缆×1（含线轮）。	4 套	
		2	最高分辨率支持≥3840x2160@60Hz。		
3	聚合路 由器	1	8 网络聚合，支持 4G/5G+wlan 聚合。	1 套	
		2	外置 USB 4G 网卡，6-8 个 USB 接口。		
		3	1 个 WLAN, 4 个 LAN，内置 wifi。		
		4	采用≥5 寸触屏操作，≥4 个 4G 卡托，1T 聚合流量。		
		5	配备专用收纳手提箱。		
4	磁盘整 列(96T)	1	*≥8 个 SAS/SATA 磁盘接口，8 托架式 RAID 系统，磁盘 类型兼容 3.5 寸/2.5 寸/SSD。	1 套	
		2	≥2 个雷电 3 接口，传输速度可达 40Gb/s。		

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
		3	RAID 级别支持 0/1/5/6/0+1, JBOD, 具有 ECC 保护的 2G DDRIII 1866, 具有在线 RAID 集扩展和 RAID 级别迁移功能, 具有在线坏块数据恢复和重新分配功能, 具有数据刷新和奇偶校验的在线磁盘清理功能。		
		4	能通过 SMART 监视磁盘运行状况, 能阵列漫游和驱动器传输, 具有镜像快照, 可快速备份和还原。		
		5	有磁盘延迟证明技术, 确保磁盘及时响应, 均衡模式可平滑顺序 I/O 的性能并减少大的波动。		
		6	机箱顶部需设有把手, 需配有原厂气密航空箱。		
5	无线 Tally 通话系统(一拖八)	1	*通话系统使用频段保证在 400-510MHz 之间, 符合国家对微功率无线发射设备的要求指标, 频段合法并提供生产厂家出具的、相应的功能证明材料(包括但不限于测试报告或官网或功能截图等)。	1 套	
		2	产品发射功率均 $\leq 1W$, 发射功率大小 5 级可调。通话距离常规天线可传输 1500 米以上, 空旷地带更远。具有 6 层以上穿墙能力。 主机支持分机数量不少于 128 路, 可随时增加, 支持一拖六十等满足大型活动的内通点位配置。		
		3	信道数不少于 90 个、数字语音编码, 加密 32 位通信密码, 避免干扰与串频。		
		4	可支持拓展无线桌面式分站互通(自带扬声器、鹅颈麦), 支持 B-WASC 制式信号传输。		

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
		5	*分机具有应急保障功能：主机供电出现意外时，分机之间也可 8 路全双工互通，分机内置可充电锂电池，满电持续通话时间 8 小时以上，待机 10 天以上。		
		6	*主机内置无线 Tally 模块,支持外置无线独立 Tally 灯, Tally 灯亮度、灯号、频道均可调。支持三种 Tally 信号类型：通断信号、高低电平、IP 网络信号，支持网线直接连接 BMD/vMix 等软件切换台，实现无线 Tally 系统指示。		
6	4K 图传	1	*设备工作在 5.1-5.8GHz 的频段，支持 802.11n, HDMI 接口可实现 4K30p 格式的的高清视频传输，向下兼容 1080, 720。	4 套	
		2	*无线发射器接收器天线支持 2x2 MIMO, 高带宽，低延时，可视条件下最大传输距离可达 150 米。		
		3	设备具备 13 个无线频点，具备快速切换频点功能。		
		4	无线发射器,接收器配备 NP-F 电池扣板，可用 NP-F 电池供电,也可通过 D-TAP 转 DC 线连接 V 口电池的 B 口供电，也可通过标配的 12V DC 电源适配器供电。		
		5	无线发射器、接收器均具备彩色液晶屏，可方便的显示设备工作状态，内置中文菜单。		
		6	无线发射器具备 HDMI1.4 与 3G-SDI 视频输入口, HDMI 口最高支持 4K30p, SDI 口最高支持 1080p 同时支持以下视频格式。		

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
		7	可以支持手机 APP，在 1 发 1 收模式下，最多还可以支持 2 个手机 APP 连接，单发射器的情况下可以支持 4 个手机 APP。		
		8	无线发射器、接收器智能风扇调节，发射器、接收器都有风扇调节功能，可以设置为自动调速和静音模式。		
		9	配有携带箱。		
7	视频采集卡	1	*接口需满足 SDI 视频输入 SDI 视频输出，至少 2 路节目输出，1 路环通输出，SDI 速率需满足 270Mb、1.5G、3G、6G、12G。	1 套	
		2	模拟音频输入/输出需满足 2 通道专业平衡模拟音频通过 1/4 英寸插孔。		
		3	SDI 音频输入/输出需满足 16 通道嵌入式 SD、HD、2K、UHD 及 4K。		
		4	满足 HDMI 2.0b 视频输入/输出。		
		5	HDMI 音频输入/输出满足 8 通道嵌入式 SD、HD、UHD 及 4K。		
		6	麦克风输入 1 路 XLR 麦克风输入。通过软件控制可切换 48V 幻象电源。		
		7	需配备 USB-C 3.1 第一代端口（高达 5Gb/s）同时需配备 SD 读卡器兼容 UHS-I 和 UHS-II。		
		8	需配备 Thunderbolt™3（Mac OS、Windows 和 Linux），可进行 45W 充电。		

序号	设备名称	技术要求及功能描述		数量	备注
8	直播无线音频 (一拖二)	1	支持一体收纳，开盖即用。	2 套	
		2	*250 米稳定无线传输。		
		3	标配充电盒 15 小时续航。		
		4	支持磁吸，快捷隐藏。		
		5	*OLED 触控屏快速调参。		
		6	14 小时无损内录并快捷导出。		
		7	适合多人录制。		
9	直播监看大屏	1	屏幕分辨率超高清 4K。	1 套	
		2	屏幕尺寸≥65 英寸。		
		3	运行内存≥2G，存储≥32G，4 核心。		
		4	需满足刷新率原生 144Hz 及以上。		
		5	支架可落地可移动，支持 32-75 英寸大屏，钢管置景 40mm 以上加粗双立柱，表面静电喷涂工艺，支持弹珠按压升降 400mm 升降范围，带摄像头托盘集置物托盘。		
10	户外电源	1	*最大使用功率可达 2400W，配合加量包≥3000Wh。	1 套	
		2	用电安全，需采用 BMS 智能电池管理系统。		
		3	最高可达 13 台设备同时使用。		
		4	*能够快充，1.3 小时充满电。		

说明：

1. 磋商文件中描述的产品名称（如有）、基本性能指标仅供投标人选择货物时在质量水平上进行参考，不具有限制性，投标人可提供品质相同的或优于同类的产品。

2. 采购需求中除有特殊说明之外，本项目中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。供应商所投产品须符合国家和项目所在地的技术规范，在满足采购人所提要求的前提下提供与采购人要求的性能相当或更优的设备。

3. 本项目核心产品为：4K 移动导播系统。核心产品为同一品牌且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算。评标后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

4. 技术参数中如涉及培训视频或演示视频，供应商应按技术参数要求制作成视频文件于投标截止前以大附件的形式上传河南省公共资源交易中心系统中，不再单独密封提交。

第四章 评审方法及标准

磋商小组将按照本项目竞争性磋商文件及相关法律法规的规定进行磋商及评审工作，采购代理机构负责磋商的组织工作。

（一）磋商及评审依据

- 1、法律法规的相关规定；
- 2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 3、本项目竞争性磋商文件。

（二）磋商原则

磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（三）组建磋商小组

1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

2、磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人或以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；

3、参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

4、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；

5、磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；

6、磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审。

7、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）评审标准中应考虑下列因素

1、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

1.1 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、

财政部印发《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）、《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商（投标人），其投标报价扣除**10%**后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

1.2 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额**30%**以上的，可给予联合体**4%**的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

1.3 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，自2022年7月1日起，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的**6%—10%**提高至**10%—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，评审优惠幅度由**2%—3%**提高至**4%—6%**。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

1.4 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46号〕规定：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，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《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）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”成交记“★”产品的，必须提供经过国家确定的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经国家确定的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见采购需求及评审标准）。采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商（投标人）所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优先采购

3. 其他政府采购政策要求： 无；

5. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：提供相同品牌产品的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人委托磋商小组按照举手表决方式确定一个参加评标的供应商（投标人），其他投标无效。；

如采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，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（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌 供应商（投标人）不作为成交候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在磋商文件中载明核心产品。多家供应商（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

6. 成交候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人采取随机抽取的方式确定。

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足磋商文件要求，按磋商小组评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名成交候选人，如得分相同的，按扣除后的投标报价由低到高顺序排列；

按前款不能区分的，按投标报价由低至高顺序排序；

按前款不能区分的，优先采购节能产品、环保产品；

按前款不能区分的，按技术指标优劣排序；

其他情况，由磋商小组集体研究处理。

（五）初步评审（资格性审查、符合性审查表）

评审因素		评审标准
资格性 审查	具有独立承担民事责任的能力	具备有效的营业执照或其它相关证明材料。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	社保证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	纳税证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求

	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	信用查询	递交响应文件截止时间后，由采购人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准。
符合性 审查	供应商名称	与营业执照一致
	磋商响应文件签字、盖章	符合竞争性磋商文件要求
	磋商报价	供应商的磋商报价不得超过最高限价
	磋商有效期	符合竞争性磋商文件要求
	不同供应商的磋商响应文件制作机器码	不一致
	质量标准	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.2 要求
	交货期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.3 要求

	质量保证期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.4 要求
	其他实质性要求	符合竞争性磋商文件的其他实质性要求。

注：（1）根据《民法总则》第七十四条规定，法人可以依法设立分支机构。法律、行政法规规定分支机构应当登记的，依照其规定。分支机构以自己的名义从事民事活动，产生的民事责任由法人承担；也可以先以该分支机构管理的财产承担，不足以承担的，由法人承担。

（2）根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，石油石化、电力、通信、银行、金融、保险、法律事务、咨询服务等有行业特殊情况的采购项目，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，使用总公司的相关证明材料和资格文件，须提供总公司的针对本项目的资格授权文件。

(六) 评审标准

磋商小组将根据综合评分标准，分别对通过资格性审查、符合性审查且提交最后报价的供应商进行综合评分。具体评分标准如下：

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分100分)	报价得分：40分 技术部分：45分 商务部分：15分
条款号	评分因素	评分标准
2.2.2 (1)	报价得分(40分)	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足竞争性磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分40分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{最终报价}) \times 40。$ 注： (1) 项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。 (2) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 (3) 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，对符合规定的小型 and 微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认

			可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） （4）评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标处理。
2.2.2 (2)	技术部分（45分）	技术指标响应情况：40分	响应文件中提供的产品完全满足竞争性磋商文件要求，功能及其他参数不低于招标参数的得基本分40分；参数低于竞争性磋商文件加“*”要求的，每低于1项扣2分，低于竞争性磋商文件非加“*”要求的，每低于1项扣1分，扣完为止，不计负分（如要求提供证明文件的则须提供相关证明文件，若未提供则视为不满足，本项不得分。）
		实施方案：5分	供应商应根据磋商文件要求及本项目特点提供项目实施方案，内容包含但不限于：①项目人员组成安排；②生产流程；③交货进度计划安排及保障措施；④包装、运输配送及退换货方案；⑤培训方案等。 以5项内容齐全且专门针对本项目、符合本项目实际需求的，得5分；每缺少一项内容扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.5分，扣完为止。（缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、套用其他项目方案、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及

			的规范及标准错误、地点区域错误、科学原理错误、内容缺失、不符合采购需求、不可能实现的夸大情形等任意一种情形)
2.2.2 (3)	商务部分 (15分)	业绩：4分	2021年1月1日以来（以合同签订时间为准）签订类似合同业绩的每份得2分，最多得4分。 (提供合同扫描件+中标通知书扫描件+中标结果公告截图，缺一项不得分，材料需加盖公章)。
		企业实力 (7分)	1、投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证证书,ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证证书, ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书, 每个得1分，最多得4分，没有不得分。 (响应文件中提供证书扫描件) 2、投标人具有 AAA 企业信用等级证书、AAA 供应链企业信用等级证书、AAA 重合同守信用企业认证证书, 每个得1分，最多得3分，没有不得分（响应文件中提供证书扫描件）
		售后服务：4分	1. 质保期内（外）售后服务内容应包括售后服务的内容、形式、解决质量或操作问题的响应时间及方式、售后单位名称、地点、售后技术人员配置情况。 (1) 售后服务内容完整详细得2分； (2) 售后服务内容较详细得1分； (3) 售后服务内容一般，得0.5分； (4) 售后服务整体缺项的得0分。 2、培训措施：具有可行的技术培训措施和完整的培训

			方案，列出详细的培训内容、培训方式等说明，保证使用单位能熟练操作、维护和正常使用。 (1) 培训措施完整详细，得 2 分； (2) 培训措施内容一般，得 1 分； (3) 培训措施整体缺项，得 0 分。
--	--	--	---

第五章 政府采购合同条款及格式

合同编号：_____

中原工学院

货 物 采 购 合 同

项目名称：_____

采购编号：_____

需 方：_____ 中原工学院

供 方：_____

签署日期：_____ 年 月 日

中原工学院
货 物 采 购 合 同

采购方（需方）： 中原工学院

签订时间： 年 月 日

供应商（供方）：

签订地点：中原工学院

根据(采购编号)文件、中标（成交）通知书（附件一）及供应商投标文件书，双方经友好协商就(采购编号)中的(本项目名称)货物一项达成一致意见，同意按照下述条款签订本合同。

一、货物名称及金额

（一）货物名称：_____。详见附件二。

（二）合同金额：¥_____（大写：人民币_____元）

本合同金额包括合同货物（含备品备件、专用工具）、技术资料、技术服务等费用，还包括合同货物的税费、运杂费、保险费等与本合同有关的所有费用。

本合同金额在合同履行期限内为不变价。

二、质量条款

供方提供的货物应满足需方的要求、规格、数量及质量，符合国家标准以及本产品的出厂标准（见本合同附件及招投标文件）。

三、交货

供方交付的货物包括附件二货物清单内中的所有货物。

（一）____年____月____日前，供方送货上门，负责将货物运送到需方指定地点并安装调试完毕，达到可使用状态。货物运送、安装、调试等产生的费用由供方负责。

（二）需方指定交货地点：中原工学院龙湖校区/中原校区_____。

（三）合同货物交货时，供方应向需方交付产品合格证等质量证明文件、产品使用说明书及其他技术资料，供需方存档。

（四）货物到达目的地后，需方应通知供方一起到场，根据运单和装箱单对货物的包装、外观、数量、规格进行开箱清点检验。经清点检验无误后，需方向供方签发接收单，供方在收到需方签发的接收单并出具回执时，视为该批货物已交付。

合同货物所有权自合同货物交付时起由供方转移给需方。合同货物毁损、灭失的风险，在合同货物交付之前由供方承担，交付之后由需方承担。

如供方人员未按约定时间到场，需方有权自行开箱清点检验，清点检验结果和记录对双方有效，并作为需方向供方提出索赔的有效证据。

（五）清点检验时，供方所供的货物品种、规格以及其它外部质量不符合需方要求，需方有权拒收货物。由此造成的交货时间延迟，按逾期交货处理。

1. 清点检验时，如发现货物由于供方原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，由双方代表签字，各执一份，作为需方向供方提出修理和 / 或更换和 / 或索赔的依据；如果供方委托需方修理损坏的货物，所有修理货物的费用由供方承担；如果由于需方原因，发现损坏或短缺，供方在接到需方通知后，应尽快提供或替换相应的部件，但费用由需方自负。

2. 供方如对上述需方提出修理、更换、索赔的要求有异议，应在接到需方书面通知后 7 日内提出，否则上述要求成立。如有异议，供方在接到通知后半月内，自费派代表赴现场同需方代表共同复验。

3. 如双方代表在共同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托权威的第三方检验机构在____日内进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

4. 上述问题解决后，需方将向供方签发接收单，供方在收到需方签发的接收单并出具回执时，视为该批货物已由供方交付。

（六）因需方原因造成供货延期的，供方交货日期可顺延。

四、货物安装调试

遵循招投标文件相应条款。按照投标货物参数（附件三）完成安装调试、培训、验收。

五、货款支付

合同货物验收合格后，需方向供方全额支付合同款。

六、售后服务

（一）供方应及时提供与本合同货物有关的设计、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

（二）供方须派代表到现场进行技术服务，指导需方按供方的技术资料进行安装、调试和启动，并负责解决合同货物在安装调试、试运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

（三）供方应在合同生效后____日内以适当方式向需方提交执行（一）和（二）款中规定的服务工作的组织计划一式两份，作为本合同技术服务附件的内容。

（四）供方有义务在必要时邀请需方参与供方的技术设计，并向需方解释技术设计。

（五）如遇有重大问题需要供方与需方共同研究协商时，任何一方均可建议召开技术协商

会议，在一般情况下，另一方应同意参加，费用各自承担。

（六）各次技术协商会议双方均应签订会议纪要，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款的修改，须经双方有权代表签署，以修改后的条款为准。

（七）双方在会议上确认的安装、调试和运行技术服务方案，如有一方需要修改，均须以书面形式通知另一方，并经另一方确认同意后方可修改。

（八）供方（包括分包与外购）须对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

（九）凡与本合同货物相连接的其他设备装置，供方有提供接口和技术配合的义务，并不由此而发生合同价款以外的任何费用。

（十）供方派到现场服务的技术人员应是有实践经验、可胜任此项工作的人员。需方有权提出更换不符合要求的供方现场服务人员，供方应根据现场需要，重新选派需方认可的服务人员。

（十一）由于供方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及供方未按要求派人指导而造成的损失应由供方负责。

七、保证及索赔

（一）本合同货物质量保证期为货物验收合格且正常运行后____年，质保期内，供方提供免费维修或更换。

（二）供方保证其供应的本合同货物是全新的，符合需方要求。供方保证根据本合同所交付的货物技术资料完整统一，内容准确，满足合同货物的设计、安装、调试、运行和维修要求。

（三）本货物合同执行期间，如果供方提供的货物有缺陷或技术资料有错误，或者由于供方技术人员指导错误和疏忽，造成货物报废、损坏，供方应立即无偿更换和修理，更换或修理期限应不迟于证实属供方责任之日起____日，由此产生的一切费用由供方负担，且需方有权向供方提出索赔。

由于需方未按供方所提供的技术资料、图纸、说明书和供方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的货物报废、损坏，由需方负责修理、更换，所有费用均由需方负担，但供方有义务尽快提供所需更换的部件，对于需方要求的紧急部件，供方应安排最快的方式运输。

（四）合同规定的保证期满后，由需方在____日内出具合同货物保证期满最终验收证书交给供方。需方出具最终验收证书的先决条件是供方应完成需方在保证期满前提出的索赔。

（五）由于供方责任需要更换、修理有缺陷的货物，而使合同货物停运或推迟安装时，则保证期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

（六）如合同货物在保证期内发现属供方责任的严重缺陷（如设备性能达不到要求等）则其保证期将自该缺陷修正后开始计算____年。

（七）由于供方原因导致未能按本合同规定的交货期交货时（不可抗力除外），需方有权向供方收取违约金，同时，需方有权终止部分或全部合同。违约金按天收取，每日金额为本合同金额的____%。供方支付违约金，不解除供方按照合同继续交货的义务。

如供方未按合同或附件的规定按时向需方提供技术资料的，需方有权向供方收取违约金，违约金按天收取，每日金额为本合同金额的____%。供方支付违约金，不解除其向需方提供技术帮助的义务。

（八）供方支付全部违约金、赔偿金或者供方提供的满意的替换件被需方接受后，需方出具验收合格书。

（九）由于需方的原因，迟付货款，工期可获得相应延长。

（十）因需方原因要求中途退货，需方应向供方支付违约金，违约金为退货部分货物价格的____%，同时需方应赔偿供方由此产生的直接经济损失。

（十一）合同履行过程中，供方发生违约行为，供方在接到需方的书面通知和此类赔偿的证明文件后____日内向需方支付违约金等相关款项，需方也有权从合同款中扣除；如果属于质量问题造成的需方损失，相关款项从质量保证金中扣除；上述金额不足扣除部分，需方有权向供方追索，供方应予以支付。

（十二）合同履行过程中，需方发生违约行为，需方在接到供方的书面通知和此类赔偿的证明文件且由需方认可后____日内向供方支付相关款项。

八、知识产权

（一）供方应保证需方不受由于使用了供方提供的合同设备（包括技术）而引起的对任何第三方的设计、工艺方案、技术资料、商标、专利等知识产权产生侵权。

（二）如果发生任何第三方的侵权指控，需方于上述指控之日起____个工作日内尽快通知供方，供方负责与第三方交涉处理此事，并承担由此引起的一切法律责任和经济责任。

九、本合同发生争议产生的诉讼，由郑州市仲裁委员会仲裁解决。

十、合同生效及其它

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式七份。

十一、不可抗力

在合同规定的履行期限内，由于受不可抗力事件影响而不能履行合同时，受阻一方在提供合法证明后可免于承担违约责任，本合同自行终止。不可抗力事件系指供、需双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

十二、联系方式

双方确定，在本合同有效期内，需方指定 姓名（电话、通讯地址） 为需方项目联系人，供方指定 姓名（电话、通讯地址） 为供方项目联系人。

本合同约定的联系人和通讯地址也是双方发生纠纷时，法院或仲裁机构送达相关诉讼文书或仲裁法律文书的联系人和通讯地址。一方变更项目联系人或通讯地址的，应当及时以书面形式通知另一方，未及时通知的，承担相应责任。

十三、合同的修改和补充

欲对合同条款作出任何修改和补充，均须由供、需双方代表或授权代表签署书面协议。

十四、其它未尽事宜，以招标文件、投标文件为准，双方协商解决。

十五、附件所列内容与本合同具有同等法律效力。

合同附件：

附件一：中标（成交）通知书

附件二：货物清单

附件三：货物参数

（本页以下无内容）

本合同供、需双方的法定地址及其它规定如下：

采购方：（签章）中原工学院

供应商：（签章）

地址：河南省新郑市龙湖镇淮河路 1 号

地址：

邮码：451191

邮码：

统一社会信用代码：12410000415803956B

统一社会信用代码：

开户行：中国工商银行郑州市建设路支行

开户行：

账号：1702020509014430296

账号：

行号：102491002054

行号：

电话：0371-62506800

电话：

项目负责人签字：

移动电话：

项目负责人移动电话：

法定（授权）代表人：

法定（授权）代表人：

附件一：中标（成交）通知书

附件二：货物清单

序号	货物名称	品牌型号	数量	单位	单价（元）	小计（元）	生产厂家	产地
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
合计				/	/		金额大写：	

附件三：货物参数

序号	货物名称	品牌型号	数量	技术指标
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

第六章 响应文件格式

(项目名称)

磋商响应文件

项目编号:

供应商: _____ (加盖企业电子签章或盖章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章或签字或盖章)

日 期: 年 月 日

一、磋商响应函格式

致：_____（采购人）

我方已仔细阅读并研究了项目编号_____（项目名称）磋商文件的全部内容（包含本项目的补遗、澄清和变更资料），我们完全熟悉其中的要求、条款和条件。愿意以磋商报价（大写 _____）（小写：_____元）的磋商价格，交货期：_____，质量保证期_____，质量标准_____；按磋商文件要求对完成本项目的相应工作。同时做出以下声明：

1. 我方磋商有效期为自响应文件递交截止之日起 60 日历天。
2. 我方承诺与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。
3. 我方将按磋商文件的规定履行合同责任和义务。
4. 我方同意提供贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料。
5. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的响应或收到的任何响应。
6. 我方承诺不泄露磋商活动中获取的项目信息、商业秘密。
7. 我方严格按磋商文件的要求，向采购代理机构支付本次招标代理服务费。
8. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。
9. 在质量、性能和服务相等情况下，我方完全理解并认可贵单位不一定将合同授予最低报价的供应商。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日 期：____年____月____日

通讯地址：

电话：

二、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（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日 期：____年____月____日

注：后附法定代表人身份证正反面复印件或扫描件

三、法人授权委托书

本人 _____（姓名）_____（身份证号）系_____（供应商名称）
的法定代表人，现委托_____（姓名）_____（身份证号）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
目名称及包号）响应文件、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。

注：后附被授权人身份证正反面复印件或扫描件

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

四、资格证明文件

4.1 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				联系电话	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		联系电话	
技术负责人	姓名		技术职称		联系电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

备注：表后附营业执照及供应商认为有必要提供的相关证书。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

4.2 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的承诺书

我公司承诺：

我公司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。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目参加资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

4.3 依法缴纳税收凭证及社会保障资金证明

提供 2023 年 1 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

4.4 财务状况报告

提供 2022 年经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）

4.5 履行合同所必需的设备和专业技术能力

自行承诺或提供相关证明材料

4.6 其他

4.6.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商（投标人）需出具承诺函，格式自拟。

4.6.2 信用查询及供应商认为有必要提供的其他证明文件。

五、竞争性磋商报价表

5.1 报价表

项目名称	
供应商名称	
磋商报价（大写）	
磋商报价（小写）	
交货期	
质量标准	
质量保证期	
保证金	0 元
磋商有效期	
其他声明	

注：所有供应商的投标报价均保留至小数点后两位。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

5.2 分项报价一览表

项目名称：

金额单位：元人民币

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	产地	合计
合计：									

注：1、所有价格以人民币表示；

2、若总价与单价不符，以单价汇总为准；

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

六、技术规格和商务条款偏差表

6.1 技术条款响应表

序号	名称或条款号	技术规格或系统功能要求		对磋商文件 偏离	描述	备注
		磋商文件	响应文件			
1	名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	名称 2					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

注明：1、名称的排列顺序应与磋商文件中提供的货物或服务名称排列顺序一致；

2、偏离必须用 “正偏离、负偏离或无偏离” 三个名称中的一种进行标注，并在描述一栏中做出详细描述。

6.2 商务条款响应表

序号	内容	磋商文件要求	响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质量保证期				
3	质量标准				
4	付款方式				
5	磋商有效期				
6	...				
...	其他	...	...	...	...

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

注：偏离情况必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注，并在说明一栏中做出详细描述。

说明：

1. 供应商要如实填写技术及商务偏离表。
2. 响应文件中的技术、商务要求偏离表应当按照磋商文件中的要求、商务要求条款逐条对照，逐条描述是否响应磋商文件中的货物或服务指标要求、商务要求。

七、技术部分（格式自拟）

八、商务部分（格式自拟）

九、供应商参加磋商采购活动的承诺书

（一）磋商承诺函

致：_____（填写采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加_____（项目名称、项目编号、包号、包名称）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

一、我单位完全接受和满足本项目竞争性磋商文件中规定的实质性要求，如对采购（磋商）文件有异议，已经在收到采购（磋商）文件之日起或采购（磋商）文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对采购（磋商）文件有异议的同时又参加本项目的磋商采购活动以求侥幸成为成交人或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位参加本次磋商采购活动，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。

四、参加本次磋商采购活动前，在近三年内我单位和其法定代表人（或负责人）没有行贿犯罪行为。

五、我单位在此申明：保证本次响应文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

六、如本项目磋商采购过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我单位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竞争性磋商文件要求导致未能成交的，我单位愿意承担相应不利后果。

七、如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1、我单位在磋商有效期内撤销响应文件的（不包括在提交最后报价前推出磋商的情况）；

2、我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；

3、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；

4、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；

5、我单位在响应文件中提供虚假材料；

6、我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

7、在磋商有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

我单位如果发生以上任意一条行为，将在行为发生的 5 个工作日内，向采购人及招标代理公司分别支付本竞争性磋商文件公布的预算金额或最高限价（如无预算金额或最高限价的话，以我单位的响应报价为基准）的 2%作为赔偿金。

八、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

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

我单位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，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交而被追究法律责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期： 年 月 日

（二）代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（采购项目名称：____，采购项目编号：____）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后 5 个工作日内，按竞争性磋商文件的规定，以银行转账形式，向贵公司一次性支付代理服务费用（中标服务费或成交服务费），并且按照规定和业主签订合同。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。

供应商名称（企业电子签章或盖章）：

日 期： 年 月 日

(三) 竞争性磋商文件内容确认书

致（采购人及采购代理机构）：

我单位已经详细阅读整个竞争性磋商文件的所有内容，对本竞争性磋商文件的所有内容没有任何异议，全部同意并接受且我单位保证在磋商活动结束后不再对本竞争性磋商文件的任何内容提出异议。

供应商名称：_____（企业电子签章或盖章）

日 期：____年____月____日

十、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》价格扣减条件的供应商须提交资料

11-1 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）和（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

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。

11-2 供应商监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

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

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

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。

11-3 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。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

工信部联企业[2011]300号大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 50000$	$Y < 50000$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 200$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 20000$	$Y < 30000$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 60000$	$Y < 30000$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 50000$	$Z < 30000$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50000$	$Y < 100000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 50000$	$Y < 100000$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 200$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 30000$	$Y < 200000$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100000$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 200$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$1000 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120$	$8000 \leq Z < 10000$	$100 \leq Z < 1000$	$Z < 100$

			000	20000	8000	0
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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

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

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

十一、评审办法中所要求提供的其它相关材料

- 1、磋商文件及评标办法中要求的与本项目相关的所有资料的复印件或扫描件；
- 2、供应商认为与本项目有关其他必要的内容及承诺。

注：

- 1、文件中已放过的资料可不重复放。
- 2、磋商文件中没有给出固定格式的，格式自拟。