

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞争性谈判文件

项目名称：现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220008

黑龙江亿德项目管理有限公司

2022年08月

第一章 竞争性谈判邀请

黑龙江亿德项目管理有限公司受东北农业大学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）采购及服务进行国内竞争性谈判，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）

二、项目编号：[230001]YDZB[TP]20220008

三、预算金额：332,240.00元

四、谈判内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	其他视频会议系统设备	1	详见采购文件	332,240.00

五、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（其他视频会议系统设备）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（其他视频会议系统设备）：哈尔滨市香坊区长江路600号东北农业大学

六、参加竞争性谈判的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目谈判的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（其他视频会议系统设备）：无

七、参与资格和竞争性谈判文件获取方式、时间及地点：

1.获取谈判文件的方式：采购文件公告期为3个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取谈判文件。获取谈判文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取谈判文件的时间：详见谈判公告。

3.获取谈判文件的地点：详见谈判公告。

其他要求

1.本项目采用“现场在线开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.本项目采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

3.本项目将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

八、谈判文件售价：

本次采购文件的售价为 无 元人民币。

九、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

电话咨询：项目经办人 详见谈判公告 电话：详见谈判公告

(二) 对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

十、质疑提起与受理：

(一) 对谈判文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载谈判文件后，方有资格对谈判文件提出质疑。

采购文件质疑联系人： 马先生

采购文件质疑联系电话： 0451-82377711-8033

(二) 对谈判过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

谈判过程和结果质疑： 详见成交公告

十一、提交竞争性谈判首次响应文件截止时间及谈判时间、地点：

递交响应文件截止时间： 详见谈判公告

递交响应文件地点： 详见谈判公告

响应文件开启时间： 详见谈判公告

响应文件开启地点： 详见谈判公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十二、发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十三、联系信息

1.采购人信息

采购单位：东北农业大学

采购单位联系人： 曹老师

地址： 香坊区长江路600号

联系方式： 18846917668

2.采购代理机构

名称：黑龙江亿德项目管理有限公司

地址： 哈尔滨市南岗区先锋路469号哈尔滨广告产业园A11-1栋1楼

联系方式： 0451-82377711-8033

3.项目联系方式

项目联系人： 马先生、刘先生

联系方式： 0451-82377711-8033

黑龙江亿德项目管理有限公司

2022年08月

第二章 采购人需求

一.项目概况

现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务

合同包1（其他视频会议系统设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	哈尔滨市香坊区长江路600号东北农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后一次性付全款
验收要求	1期：符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定。
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他视频会议系统设备	视频会议系统	批	1.0000	332,240.00	332,240.00	工业	详见附表一

附表一：视频会议系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、摄像机 数量：1个
	2	1、产品类型：高清摄像机
	3	2、传感器类型：3CMOS
	4	3、传感器尺寸：≥1/2英寸
	5	4、镜头参数：光学变焦≥17倍
	6	5、摄像性能：4K+HD，4K+HD 代理
	7	6、对焦方式：面部检测自动对焦
	8	7、存储介质：双SD卡槽
	9	8、4K手持式摄录一体机，采用1/2英寸3CMOS，具有4K50p/60p录制功能、12G-SDI(及双链路移动数据连接)、17x变焦镜头和高级人脸检测 AF 功能
	10	9、通过使用 IBM Cloud Video:直接流媒体传输，可在分享场呆时提供高质量图像和声音，不需要切换台
	11	10、QoS 流媒体传输至可选网络接收工作站，且XDCAM air允许进行实时流媒体传输，以便在远程位苦观看
	12	11、通过 FTP 传输，使用 MPEG HD422/420 代理功能录制的内容文性以及以 XAVC（QFHD/FHD）格式拍摄的其他内容文件可通过互联网发送，远程存情在 FTP 服务器上，如果信号中断，系统将在恢复连接时自动恢复
	13	12、微调功能适用于代理和 PGM，无需PC。节省传输不需要内容花费的时间
	14	13、XDCAM air 可将代理片段从多个提像机操作员上传至云，上传的内容可从多个位害安全访问，新闻团队可以在拍得还在讲行时就开始记录剪辑，这样在新闻发生时可节省更多宝贵的时间

15	14、借助 Content Browser Mobile™ 实现的Wi-Fi/NFC(近场通信), 用户可通过 Wi-Fi连接, 使用智能手机或平板电脑(iOs9.0-10.3版或Android 4.4到7.1 版)远程控制, 可通过提供NFC连接的智能手机完成一键式身份验证。
16	15、有线 LAN 端口允许您通过标准以太网电缆格 PXW-Z280连接至互联网
17	16、电源要求: 直流输入:12V, 电池:144V
18	17、功耗 约24W (记录时,液晶屏关闭, 寻像器打开, 未使用外部设备接口)约31W (记录时, 液晶屏打开, 寻像器打开, 使用外部设备接口)
19	18、操作温度 0°C·40°C 32°F-104°F
20	19、储存温度 -20°C-+60°C -4°F-+140F
21	20、镜头接口: 固定
22	21、变生比率: 17倍(光学), 伺服/手动
23	22、焦距: f=5.6-95.2mm (35mm等效:30.3-515mm)
24	23、光圈: F1.9-F16和关闭 自动/手动可选
25	24、聚焦: ≥800 mm 至无限远(微距功能关闭), ≥50 mm 至无限远(微距功能打开, 广角端) ≥800 mm 至无限远(微距功能打开, 长焦端) 自动聚焦/手动聚焦/完全手动聚焦可选
26	25、影像稳定器: 开/关可选, 位移镜头
27	26、滤镜直径≥M77mm, 间距≥0.75mm
28	27、成像设备(类型): ≥1/2英寸背照式 Exmor R 3CMOS 成像器
29	28、有效像素: ≥3840(水平)×2160(垂直)
30	29、光学系统: F1.6 棱镜系统
31	30、内置光学滤光片: ND 灰度滤镜 关:清晰 1:1/4ND 2:1/16ND 3:1/64ND 线性可变ND(约1/4ND至1/128ND)
32	31、灵敏度(2000lx, 89.9%反射率): F12(典型, 1920x1080/59.94p模式) F13(典型, 1920x1080/50p式) F12(典型, 3840x2160/59.40, 高灵敏度模式) F13(典型, 3840x2160/50p, 高灵敏度模式)
33	32、低照度: ≥0.0013lx(典型) (1920x1080/59.94i模式, F1.9, -42 dB增益, 高灵敏度模式, 64帧积累)
34	33、信障比: ≤63dB(Y)(典型)
35	34、水平分辨率: ≥2,000电视线或更多(3840x2160p模式) 1,000电视线或更多(1920x1080p模式)
36	35、快门速度 1/24秒至1/8,000秒
37	36、慢速快门(SLS): 2、3、4、5、6、7、8、16、32 和 64 帧积累
38	37、白平衡: 预设(3200K), 内存A, 内存B/ATW
39	38、增益 -3、0、3、6、9、12、18 dB、42dB(增益开启)、AGC
40	39、伽玛曲线 可选
41	40、音频输入: XLR型3针(母头)×2, 线缆/麦克风/麦克风+48V可选 线路:+4、0、-3dBu/10kΩ 麦克风:-80dBu至-30dBu/3kΩ (0 dBu=0.775 Vrms)
42	41、视频输出: BNC(x1), HD-Y/HD-SYNC/复合 1.0 Vp-p, 75 Ω (可切换至同步锁相输入)
43	42、音频输出: 已集成到Multi/Micro USB插孔(x1)
44	43、SDI输出: BNC(x1), 12G/3G/高清/标清可选
45	44、时间码输入: BNC(x1)(可切换至TC输出) 0.5V-1.8Vp-p, 3.3kΩ
46	45、时间码输出: BNC(x1)(可切换至TC输入) 1.0 Vp-p, 75Ω
47	46、同步锁相输入: BNC(x1)(可切换至视频输出)1.0Vp-p, 75Ω

	48	47、USB 设备，Multi/MicroUSB插孔(x1) 主机:USB3.0/2.0A型(x1) USB2.0 A型(x1)
	49	48、耳机输出：立体声迷你插孔(x1) -16dBu 16Ω
	50	49、扬声器输出：单声道 输出:500mW
	51	50、DC输入： DC插孔(x1)
	52	51、远程控制： 小型立体声插孔(Φ2.5mm)
	53	52、HDMI输出： A型(x1)
	54	53、有线局域网： RJ-45(x1) 1000BASE-T 100BASE-T 10BASE-T
	55	54、内置麦克风： 全指向立体声驻极体电容麦克风
	56	55、介质： ExpressCard/34插槽(x2)
	57	56、Wi-Fi/NFC： 支持的格式 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
	58	57、频段： 2.4 GHz 带宽 5.2/5.3/5.6 GHz 带宽
	59	58、安全： WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
	60	59、NFC 符合NFC论坛第 3类标签标准
	61	二、摄像机控制器 数量： 1个
★	62	★1、支持广播级手持式摄录一体机；至少具备2个SDI接口、2个控制接口（RS422，TCP/IP;可选配HD Base版、光纤版、无线版）、一个电源接口AC/DC15-26V，（提供含有云台设备接口图的宣传彩页加盖投标人公章）。
	63	2、超静音设计，噪声源声功率级不高于2.9B（A）；提供检测依据《声学 声压法测定噪声源声功率级消声室和半消声室精密法》第三方噪声源声功率级别质量检验报告复印件加盖投标人公章。
	64	3、云台支持PANA、VISCA、PELCOP、PELCOD等多种协议，支持协议定制。
	65	4、搭配广播级控制器可以实现摄像机全方位控制，包括镜头变焦、聚焦和光圈，摄像机菜单、增益、白平衡和镜头预置位等功能。
★	66	★5、云台、镜头全变速控制，旋转速度：水平：0.2-45°/S，俯仰：0.1-30°/S；旋转范围：水平：300°；俯仰：+90°~-90°（可软件限位），不少于1000个预置位(云台位置、镜头位置)；（提供云台第三方整机产品质量检验报告复印件加盖投标人公章）。
	67	6、支持轨迹自学习功能、支持电动镜头倍增控制功能，为了证明支持和满足摄像机控制功能需要，必须提供产品厂家摄像机和镜头的远程控制系统说明函，提供含有产品外观及技术参数的宣传彩页，加盖投标人公章。
	68	7、载重不低于6kg、功率不超过35W（不含摄像机）、工作温度-10℃~45℃、重量不超过5kg。
	69	8、内置稳压电路，当过压、欠压、过流时可对摄像机进行有效保护。
	70	9、支持正装、侧装、吊装、三脚架安装方式。
	71	10、支持CPSPO：云台上电同时即给摄像机供电。提供制造商授权函、售后服务承诺函。
	72	11、提供云台电源，输入电源AC100-220V 50Hz。
	73	12、输出电源：DC 24V 3A。
	74	13、工作温度：-10度至+45度。
	75	14、工作湿度：小于等于百分之八十五（无结露）。
	76	15、重量不超过1.5kg。提供云台交流适配器外观及技术参数的宣传彩页，加盖投标人公章。
	77	16、支持摄像机镜头位置反馈，实现镜头预置位功能。
★	78	★17、用于快速安装或拆卸摄像机变焦环，实现镜头预置位存储、调用和可远程控制。
	79	18、安装支架用于固定遥控云台，可实现正装和吊装两种方式。（可根据环境选择三脚架安装还是壁装支架）。
	80	三、主席台 数量： 10个

81	1、贴面材料：采用进口实木皮,可采用胡桃木、樱桃木、榉木、花梨木、柚木等高级木皮，实木皮饰面，厚度不小于0.8mm；
82	2、封边用材：白木或与贴面相同的进口实木木材；
83	3、基材：采用高密度板,优质绿色环保产品,甲醛含量 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 密度 $\geq 760\text{kg/m}^3$,静曲张度 $\geq 51.2\text{Mpa}$,吸水膨胀率 $\leq 8.1\%$ 。
84	4、油漆：面漆采用PU聚脂漆,底漆采用PE不饱和树脂漆，符合环保要求
85	四、会议木椅 数量：10个
86	1、面料:选用进口西皮,耐磨性强,经防污处理,清洁方便；
87	2、辅料:采用PU成型发泡高密度海绵,表面有一层保护面,可防氧化,防碎,经过HD测试永不变形；
88	3、脚架：实木框架环保油漆。
89	五、会议演讲桌A 数量：1个
90	1、基材：E1级环保高密度纤维板；含水率不小于8%，密度大于720-890kg/m ³ ,吸水厚度膨胀率不小于3%。
91	2、油漆：环保油漆，甲醛含量不小于0.9mg/100g,采用5底3面油漆方式，流平度高,漆膜丰满，底漆为封闭漆。
92	3、工艺：从开料→铣形→打磨→封闭→两道干磨→PE底→三道干磨→PU底→三道精磨→除尘→喷三遍面漆→烘干→水磨→打蜡→抛光等经过二十五道工序完成,表面靓丽，高光泽、高丰满度，优异的流平性和鲜映性，良好的耐酸、碱、盐等化学品性能，良好的抗氧化性能，不易黄变颜色耐久，不易出色差。
93	4、配件：使用优质五金配件。
94	六、会议演讲桌B 数量：1个
95	1、是否可折叠：不可折叠
96	2、主体材质：人造板
97	3、桌型：一字型
98	4、主色系：浅色系
99	5、桌面角度：不可调节
100	6、是否可定制：可定制
101	7、桌升降方式：无极升降
102	8、附加组件：带书架
103	9、功能类别：落地电脑桌
104	10、桌面长度： $\leq 70\text{cm}$
105	11、商品承重（kg） $\geq 17.6\text{kg}$
106	12、产品尺寸（长*宽*高）：约90*60*113cm
107	13、包装尺寸（长*宽*高）：约99*99*18cm
108	14、产品净重（kg）：约10kg
109	15、是否需组装：预组装
110	七、演讲话筒A 数量：4个
111	1、声道：1
112	2、使用方式：悬挂式
113	3、供电方式：外接供电
114	4、麦克风类型：KTV/演出专用麦克风
115	5、频率范围 612.5---667.25Mhz

	116	6、调制方式 FM调频
	117	7、可调信道数 ≥ 200 信道
	118	8、信道间隔 $\geq 250\text{kHz}$
	119	9、振荡方式 PLL锁相环频率合成
	120	10、频率稳定度 $\pm 10\text{ppm}$
	121	11、动态范围 约100db
	122	12、频率响应 40--18000hz
	123	13、综合信噪比 $\geq 110\text{db}$
	124	14、综合失真度 $\leq 0.1\%$
	125	15、工作距离 150m(理想环境下)
	126	16、工作环境温度 $-20^{\circ}\text{C}/+50\text{C}$
	127	八、演讲话筒B 数量：8个
	128	1、声道：1
	129	2、使用方式：支撑式
	130	3、指向特征：心型指向
	131	4、供电方式：外接供电
	132	5、麦克风类型：专业录音麦克风
	133	6、适用对象：录音专用
	134	7、传感器类型：动圈话筒
	135	8、拾音模式：心形指向
	136	9、频响范围：40Hz-15kHz
	137	10、灵敏度(dBV/Pa)： $\geq -54,5\text{ dBV/Pa}$
	138	11、灵敏度(mV/Pa)： $\geq 1,88\text{ mV/Pa}$
	139	九、视频切换台 数量：1个
	140	1、支持8路独立的12G-SDI输入，支持HD和Ultra HD格式，最高可达2160p60。每路输入设有再同步功能和全面的低延迟格式转换器，输入信号可自适应切换台的格式，8路输入能分别使用不同的视频格式。升支持调音台配备动态处理、6频段参量均衡器、两个单声道分离和立体声模拟器，并且模拟输入上设有音频延迟功能。支持多画面分割和媒体池动态片段存储等功能。
★	141	★2、视频输入接口总数*8；输出接口总数*12；辅助输出接口总数*1；SDI速率：1.5G、3G、6G、12G；音频输入接口总数2路XLR 1路麦克风；音频输出接口总数1路耳机；SDI视频输入8路10bit，可切换HD/UHD。2通道嵌入式音频。同步输入三电平或黑场；视频输入再同步8路输入均配备；帧率和格式转换器8路输入均配备；SDI节目输出9路10bit，可切换HD/UHD。SDI音频输出2个音频通道嵌入SDI输出。Multi View总数*1；SDI Multi View输出*1；HDMI Multi View输出。
	142	3、HD视频格式：720p50、720p59.94、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080i50、1080i59.94；Ultra HD视频格式：2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p50、2160p59.94。
	143	4、SDI规范292M和424M、2081、2082。视频采样4:2:2 10bit。色彩精度4:2:2 10bit。色彩空间4:2:2 YUV。
	144	5、计算机输入分辨率720p50、720p59.94、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60。

	145	6、调音台：2通道调音台，具备12路输入。每条通道配有可选择的开/关/音频跟随视频，以及独立的增益控制。电平和峰值音频表。加上全新Fairlight音频强化：压缩器、门控、限制器、6频段参量均衡器。延迟线和立体声合成器，仅限XLR输入。主增益控制。耳机输出电平控制，带独立节目、对讲和侧音混合。
★	146	★7、上游键控*1，带色键/线性键/亮度键、下游键控*2、色度键控*1、线性/亮度键控*3、对讲支持内置，使用航空级耳麦、混音消除支持、8路摄影机PGM输出、支持转场键控（Stinger/DVE）、叠加层总数*5、图形发生器*2、彩底发生器*2、带3D边框或下拉阴影的DVE*1、界面监视器分辨率不低于为1366 x 768像素、窗口数量1 x 10、8个可指派窗口，2个固定窗口用于节目和预览。Tally红色表示节目，绿色表示预览。窗口源标签支持。
	147	8、多画面分割监看1路10画面布局，多画面分割视频格式HD/Ultra HD。
	148	9、媒体播放器*2，带非易失性闪存，媒体池静帧容量20个，带填充和键，媒体池静态图格式PNG、TGA、BMP、GIF、JPEG和TIFF，每个媒体播放器都有填充和键通道。媒体池片段容量*2个，带填充和键，共享媒体池，媒体池片段文件格式TGA序列，媒体播放器可存放的720 HD片段长度1440帧，媒体播放器可存放的1080 HD片段长度360帧，媒体播放器可存放的Ultra HD片段长度90帧，媒体池音频文件格式WAV、MP3和AIFF。
	149	十、提词器 数量：1个
	150	1、升降自如，高清台词显示
	151	2、兼容多种文件格式
	152	3、提词速度设置，多角色演播提词，4种提词操控方式
	153	4、显示屏平稳、可拆卸双层牛津布遮光套、手拧螺丝结构
	154	5、广电级三脚架采用铝合金CNC切割打磨，黑色磨砂阳极氧化处理，主体50mm/60mm管径两段式设计，采用气压升降的设计方式，气压承重可达20kg
	155	6、升降自如省力耐用，通过1个螺丝就可以调整提词器高度，避免疏忽时提词器和显示器的快速下降和震动，增加提词器使用寿命
	156	7、一体式铝合金轮组，轮子采用TPR材质原料，精工制造，静音，耐磨，推动无声，转动灵活
	157	8、2mm无色分光镜，表面多层介质镀膜(硬膜)，无光损，适配各样高清镜头，广视角设计，提示器文稿显示清晰，无虚影
	158	9、演播者无需他人协助，可通过各种方式对台词大小，提词速度等参数进行设置
	159	十一、电子时钟 数量：4个
	160	1、材质：钢琴烤漆+镀锌板
	161	2、输入电压：5V2A恒流恒压
	162	3、供电方式：USB+电源头(或者电脑、充电宝、笔记本电脑)
	163	4、机芯类型：扫秒机芯
	164	5、动力类型：外接电源
	165	6、升级采用更高主频的ARM处理器，和更大的运行内存，4个内存模组静态扫描式显示控制方案，LED专用恒流驱动芯片，142个LED灯片，从原理上避免频闪现象，亮度更稳定。
	166	十二、录像机 数量：2个
	167	1、支持12G-SDI，配备一路环通12G-SDI输出。两路SDI输出均为12G-SDI，播放ProRes 4444文件，Ultra HD填充和键信号。HDMI接口、ProRes和DNx文件格式可在SD、HD和Ultra HD电视格式之间切换。H.264记录SD和HD影像，记录Ultra HD影像时会切换到H.265。网络10G以太网，支持两套冗余AC电源。

★	168	★2、SDI视频输入*1，SDI视频输出*2、SDI监看输出*1，SDI速率270Mb、1.5G、3G、6G、12G，HDMI 2.0视频输入*1，HDMI 2.0视频输出*1，内置扬声器单声道，音频输出1 x 6.35mm耳机插孔。屏幕不低于2.2英寸LCD。时间码接口1 x XLR输入，1 x XLR输出。同步接口1 x BNC输入，1 x BNC输出，三电平或黑场。SDI音频输入16通道内嵌音频。SDI音频输出16通道内嵌音频。HDMI音频输入8通道内嵌音频。HDMI音频输出8通道内嵌音频。远程控制1 x RS-422输入，1 x RS-422输出。录机配置通过用户界面或协议。以太网10Gb/s，计算机接口1 x USB-C 3.1 Gen 2（最高10Gb/s），用于外接硬盘记录、网络摄像头输出、软件控制、软件配置和更新。
	169	3、SD视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL；HD视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080i50、1080i59.94、1080i60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30；2K DCI视频格式：2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI；Ultra HD视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60；4K DCI视频格式4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI。SDI规范SMPTE 259M、SMPTE 292M、SMPTE 296M、SMPTE 372M、SMPTE 424M、SMPTE 425M A级和B级、SMPTE 2081-1、SMPTE 2081-10、SMPTE 2082-1、SMPTE 2082-10、SMPTE 2084和SMPTE 2108-1。SDI元数据支持HD RP188和CEA-708隐藏式字幕。SDI上支持HDR元数据。支持的HDMI视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL、720p50、720p59.94、720p60、1080i50、1080i59.94、1080i60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60、4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI。
	170	4、音频采样电视标准采样率48Khz，24bit。视频采样4:2:2 YUV。色彩精度10bit。色彩空间REC 601、REC 709、REC 2020。33点3D LUT可应用于SDI监看输出。HDR支持混合对数伽马、ST2084 300、ST2084 500、ST2084 800、ST2084 1000、ST2084 2000、ST2084 4000、ST2084。多速率支持自动检测SD、HD、6G-SDI和12G-SDI。
	171	5、存储介质2 x 2.5英寸硬盘插槽；2 x SD卡插槽1 x USB-C 3.1 Gen 2扩展端口；用于外部记录SD、HD、2K DCI、Ultra HD和4K DCI。存储介质类型SATA-II或SATA-III 2.5英寸固态存储介质。UHS-I和UHS-II SD卡。可将存储介质格式化为ExFAT（Windows/Mac）或HFS+（Mac）文件系统。
	172	6、支持的编解码ProRes HQ QuickTime、ProRes 422 QuickTime、ProRes LT QuickTime、ProRes Proxy QuickTime适用于上至2160p60所有格式。仅播放ProRes 4444 QuickTime最高2160p60，SDI A和B输出带填充和键自动指派。DNxHD 220x、DNxHD 220x MXF、DNxHD 145、DNxHD 145 MXF、DNxHD 45、DNxHD 45 MXF针对720p和1080p HD格式，最高60fps。DNxHR HQX、DNxHR HQX MXF、DNxHR SQ、DNxHR SQ MXF、DNxHR LB、DNxHR LB MXF针对2K DCI和2160p格式，最高60fps。H.265 SDI 4:2:2 10-bit、H.265 高 4:2:0 10-bit、H.265 中 4:2:0 10-bit、H.265 低 4:2:0 10bit针对所有2160p格式，最高60fps。H.264 SDI 4:2:2 10bit、H.264 高 4:2:0 8bit、H.264 中 4:2:0 8bit、H.264 低 4:2:0 8bit支持上至1080p60的所有格式。
★	173	★7、内置控制面板16个播放和设备控制按钮，带电磁离合器的搜索旋钮和2.2英寸LCD屏幕，可用于视频、音频和时间码监看以及菜单设置。SSD存储介质插槽外围配有环形指示灯，SD存储介质插槽上方配有LED指示灯。外部控制RS-422录机控制、SDI开始/停止、时间码运行，内含Blackmagic HyperDeck以太网协议。支持远程FTP文件上传。
	174	十三、视频采集卡A 数量：3个

★	175	★1、具备高端数字电影级采集卡，支持处理SD、HD、Ultra HD、4K及8K在内的所有帧尺寸。四个12G-SDI双向接口可用于四链路8K采集或输出。支持四路视频流进行配置，以任意方向高达4K DCI 60p的任意格式或帧率实现多通道采集和输出。支持8bit和10bit YUV 4:2:2以及10bit和12bit RGB 4:4:4工作，支持全色度Rec. 2020广色域标准。最高每秒120帧的HD和4K，以及最高每秒60帧的8K格式工作。四个12G-SDI接口支持上至64通道嵌入式音频。
	176	2、SDI视频输入4路双向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。可切换2D、3D。SDI视频输出4路双向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。可切换2D、3D。SDI音频输入16通道嵌入SD/HD/2K。64通道嵌入4K/8K。SDI音频输出16通道嵌入SD/HD/2K。64通道嵌入4K/8K。同步输入三电平或黑场。计算机接口PCI Express 8速第3代，兼容8速和16速PCI Express插槽。
	177	3、支持的编解码AVC-Intra、AVCHD、佳能XF MPEG2、数码单反、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPRO5 0、DVCPROHD、DPX、HDV、XDCAM EX、XDCAM HD、XDCAM HD422、DNxHR和DNxHD、Apple ProRes 4444、Apple ProRes 422 HQ、Apple ProRes 422、Apple ProRes LT、Apple ProRes 422 Proxy、无压缩8bit 4:2:2、无压缩10bit 4:2:2、无压缩10bit 4:4:4。
	178	4、SD视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL；HD视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p47.95、1080p48、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080p95.90、1080p96、1080p100、1080p119.88、1080p120；1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30；1080i50、1080i59.94、1080i60。2K视频格式2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2Kp47.95 DCI、2Kp48 DCI、2Kp50 DCI、2Kp59.94 DCI、2Kp60 DCI、2Kp95.90 DCI、2Kp96 DCI、2Kp100 DCI、2Kp119.88 DCI、2Kp120 DCI、2KPsF23.98 DCI、2KPsF24 DCI、2KPsF25 DCI、2KPsF29.97 DCI、2KPsF30 DCI。Ultra HD视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p47.95、2160p48、2160p50、2160p59.94、2160p60、2160p95.90、2160p96、2160p100、2160p119.88、2160p120。4K视频格式4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp47.95 DCI、4Kp48 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI、4Kp60 DCI、4Kp95.90 DCI、4Kp96 DCI、4Kp100 DCI、4Kp119.88 DCI、4Kp120 DCI。8K视频格式4320p23.98、4320p24、4320p25、4320p29.97、4320p30、4320p47.95、4320p48、4320p50、4320p59.94、4320p60。8K DCI视频格式8Kp23.98 DCI、8Kp24 DCI、8Kp25 DCI、8Kp29.97 DCI、8Kp30 DCI、8Kp47.95 DCI、8Kp48 DCI、8Kp50 DCI、8Kp59.94 DCI、8Kp60 DCI。3D SDI视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p47.95、1080p48、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080p95.90、1080p96、1080p100、1080p119.88、1080p1201080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30；1080i50、1080i59.94、1080i60。2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2Kp47.95 DCI、2Kp48 DCI、2Kp50 DCI、2Kp59.94 DCI、2Kp60 DCI、2Kp95.90 DCI、2Kp96 DCI、2Kp100 DCI、2Kp119.88 DCI、2Kp120 DCI。2KPsF23.98 DCI、2KPsF24 DCI、2KPsF25 DCI、2KPsF29.97 DCI、2KPsF30 DCI。4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp47.95 DCI、4Kp48 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI、4Kp60 DCI、4Kp95.90 DCI、4Kp96 DCI、4Kp100 DCI、4Kp119.88 DCI、4Kp120 DCI。2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p47.95、2160p48、2160p50、2160p59.94、2160p60、2160p95.90、2160p96、2160p100、2160p119.88、2160p120

179	5、SDI规范SMPTE 259M、SMPTE 274M、SMPTE 292M、SMPTE 296M SMPTE 372M、SMPTE 424M、SMPTE 425M、SMPTE 2036-1、SMPTE 2048-1、SMPTE 2081-10、SMPTE 2081-11、SMPTE 2081-12、SMPTE 2082-10、SMPTE 2082-11、SMPTE 2082-12及SMPTE ST2108-1。SDI元数据支持RP 188/SMPTE 12M-2和隐藏式字幕。音频采样电视标准采样率48Khz，24bit。SDI视频采样4:2:2、4:4:4。SDI色彩精度所有格式下8bit、10bit、12bit RGB 4:4:4高至8Kp30 DCI，以及所有格式下8bit、10bit YUV 4:2:2。色彩空间REC 601、REC 709、REC 2020。HDR支持HDR静态元数据包、HLG及PQ传输特性。多速率支持SDI视频连接可在SD/HD/2K/4K和8K之间切换。
180	6、处理色彩空间转换输出上硬件实时。3D处理左/右眼双通道采集和输出。实时特效DaVinci Resolve、Final Cut Pro X内部特效。Adobe Premiere Pro CC Mercury Playback Engine特效。Avid Media Composer内部特效。
181	十四、视频采集卡B 数量：1个
182	1.支持广播级8bit、10bit高动态范围（最高到4K DCI 60p）和12bit高动态范围（最高到4K DCI 30p）格式。内置SD卡读取器，支持摄影机存储介质安装到计算机上。接口
★ 183	★2.SDI视频输入*1，SDI视频输出2路节目输出，1路环通输出，SDI速率270Mb、1.5G、3G、6G、12G。模拟视频输入分量YUV或复合NTSC/PAL。分量可在SD和HD之间切换。模拟音频输入2通道专业平衡模拟音频通过1/4英寸插孔。模拟音频输出2通道专业平衡模拟音频通过1/4英寸插孔。SDI音频输入16通道嵌入式SD、HD、2K、UHD及4K。SDI音频输出16通道嵌入式SD、HD、2K、UHD及4K。HDMI 2.0b视频输入*1，HDMI 2.0b视频输出*1，HDMI音频输入8通道嵌入式SD、HD、UHD及4K。HDMI音频输出8通道嵌入式SD、HD、UHD及4K。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。同步输入三电平或黑场。兼容RS-422录机控制端口。软件控制TxRx方向可逆串行端口。1个USB-C 3.1第一代端口（高达5Gb/s）。SD读卡器兼容UHS-I和UHS-II。支持45W充电。
184	3.支持编解码AVC-Intra、AVCHD、佳能XF MPEG2、数码单反、DV-NTSC、DV-PAL、DVCPRO50、DVCPROHD、DPX、HDV、HEVC、XDCAM EX、XDCAM HD、XDCAM HD422、DNxHR & DNxHD、Apple ProRes 4444、Apple ProRes 422 HQ、Apple ProRes 422、Apple ProRes LT、Apple ProRes 422 Proxy、无压缩8bit 4:2:2、无压缩10bit 4:2:2、无压缩10bit 4:4:4。
185	4.自带软件DaVinci Resolve、Media Express、Disk Speed Test、LiveKey、Blackmagic Desktop Video Utility以及Blackmagic Mac OS和Windows版驱动。Media Express、Blackmagic Desktop Video Utility和Blackmagic Linux版驱动。固件内置软件驱动程序。软件驱动可在系统启动时加载或通过软件更新程序加载。
★ 186	★5.支持应用程序：The Foundry Nuke、Grass Valley Edius、Sony Catalyst Production Suite、Tools On Air Just: Play & Live & In、Softron MovieRecorder & MReplay、Adobe Flash Media Live Encoder、Telestream Wirecast、Livestream Producer、Resolume Arena、Magix Vegas Pro & Movie Edit Pro Premium、Corel VideoStudio Pro、CyberLink PowerDirector、Vidblaster X & Studio & Broadcast、Uniplay One & CG、CasparCG Server、Magicsoft CG、Xsplit Broadcaster、Imagine Communications Velocity & InfoCaster、DevTek Easy Media Suite、Metus Ingest、Boinx Software MimoLive、Cinegy Capture Pro、vMix Live、Renewed Vision ProPresenter、Ventuz Director、Class X Liveboard & Coral CG、Glookast Capturer、Open Broadcaster Software Studio、Nautilus NEMO3D、Derivative TouchDesigner、Assimilate Scratch、Burst Video Webclip2Go & [REC]Marker、Zoom。

187	6.SD视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL；HD视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30、1080i50、1080i59.94、1080i60。2K视频格式2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2Kp50 DCI、2Kp59.94 DCI、2Kp60 DCI；2KPsF23.98 DCI、2KPsF24 DCI、2KPsF25 DCI、2KPsF29.97 DCI、2KPsF30 DCI。Ultra HD视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60；4K视频格式4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI、4Kp60 DCI；3D视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080PsF23.98、1080PsF24、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30、1080i50、1080i59.94、1080i60、2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2Kp50 DCI、2Kp59.94 DCI、2Kp60 DCI、2KPsF23.98 DCI、2KPsF24 DCI、2KPsF25 DCI、2KPsF29.97 DCI、2KPsF30 DCI、2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI。
188	7.SDI规范SMPTE 259M、SMPTE 274M、SMPTE 296M、SMPTE 424M、SMPTE 425M Level A and B、SMPTE 2036-1、SMPTE 2048-1、SMPTE 2081-10、SMPTE 2082-10和SMPTE ST2108-1。SDI元数据支持RP 188/SMPTE 12M-2和隐藏式字幕。多速率支持SDI视频连接可在SD/HD/2K/UHD和4K之间切换。SDI音频采样电视标准采样率48kHz，24bit。SDI视频采样4:2:2、4:4:4。SDI色彩精度2D格式下8bit、10bit、12bit RGB 4:4:4高至4Kp30 DCI，以及所有2D格式下8bit、10bit YUV 4:2:2。3D格式下8bit、10bit、12bit RGB 4:4:4高至2Kp30 DCI，以及所有3D格式下8bit、10bit YUV 4:2:2。SDI色彩空间REC 601、REC 709和REC 2020。
189	8.HDMI视频SD视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL。HD视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、1080i60；Ultra HD视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60；4K视频格式4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI、4Kp60 DCI；3D视频格式720p50、720p59.94、720p60；1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60；1080i50、1080i59.94、1080i60；2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30；4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI。
190	9.HDMI音频采样电视标准采样率48kHz，24bit。HDMI视频采样4:4:4、4:2:2及4:2:0。HDMI色彩精度8bit、10bit和12bit。HDMI配置HDMI 2.0b支持高色深和HDR。自动配置连接的显示器。多速率支持HDMI视频连接可在SD/HD/UHD和4K之间切换。
191	10.实时特效DaVinci Resolve、Final Cut Pro X内部特效。Premiere Pro CC Mercury Playback Engine特效。Avid Media Composer内部特效。硬件实时色彩空间转换。3D处理双通道帧封装采集和输出。3D采集仅通过HDMI输入支持。
192	十五、移动硬盘 数量：2个
193	1、容量：≥4TB
194	2、Nvme移动固态硬盘（PSSD）
195	3、传输速度：高速传输≥2000MB/秒
196	4、防护等级：不低于IP55
197	十六、视频转换器A 数量：2个

	198	1、支持HDMI转换为12G-SDI。支持SD、HD、6G-SDI和12G-SDI在内的所有视频格式，内置上变换器HD转换为Ultra HD。加嵌平衡模拟或AES/EBU和时间码输入的音频。
★	199	★2、SDI视频输出2路12G SDI输出 自动匹配SD、HD和12G-SDI HDMI视频输入。HDMI视频输入1x HDMI 2.0 A类接口。模拟音频输入2通道专业平衡模拟音频通过XLR接口。右XLR接口可通过配置用于时间码输入。数字音频输入4通道专业110Ω平衡数字音频通过XLR接口。右XLR接口可通过配置用于时间码输入。内嵌音频支持16通道。多速率支持自动切换SD/HD/2K和4K。更新和配置USB或以太网。支持时钟恢复。
	200	3、SDI输出SD 视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL；HD 视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、1080i60；2K 视频格式2K DCI 23.98p、2K DCI 24p、2K DCI 25p；Ultra HD 视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60；4K 视频格式4K DCI 23.98p、4K DCI 24p、4K DCI 25p；SDI规范SMPTE 259M、SMPTE 292M、SMPTE 296M、SMPTE 424M、SMPTE 425M A级和B级、ITU-R BT.656及ITU-R BT.601。SDI视频数据速率SDI视频接口可在标清SDI、高清3G-SDI、6G-SDI和12G-SDI之间自动切换。SDI视频采样4:2:2；SDI音频采样电视标准采样率48kHz，24bit。SDI色彩精度4:2:2。SDI色彩空间YUV。
	201	4、HDMI输入SD 视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL；HD 视频格式720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、1080i60；2K视频格式2K DCI 23.98p、2K DCI 24p、2K DCI 25p；Ultra HD 视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p50、2160p59.94、2160p60；4K 视频格式4K DCI 23.98p、4K DCI 24p、4K DCI 25p；HDMI色彩空间REC 601、REC 709；HDMI色彩精度HD、2K和4K格式下为YUV 4:2:2以及RGB 4:4:4。
	202	5、基本设置控制可通过小型开关或使用免费的软件实用程序通过USB和以太网控制。
	203	十七、视频转换器B 数量：7个
	204	1、微型化广播级视频转换器。具备33点3D LUT精度，可对任何监视器、投影仪、电视机进行色彩校准。搭载全尺寸HDMI和专业12G-SDI接口，兼容所有NTSC、PAL、720p、1080p、1080PsF、1080i和2160p帧率，包括4K DCI 24/47.95/48。支持使用电视机的USB接口或者手机充电器获得电源。
★	205	★2、接口SDI视频输入*1。SDI视频输出1 x 环通输出。HDMI 2.0视频输出1 x A类。SDI速率270Mb、1.5G、3G、6G、12G。多速率支持自动检测SD、HD、2K、Ultra HD和4K。更新、配置及供电USB-C。
	206	3、SD视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL。HD视频格式720p50、720p59.94、720p60；1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p47.95、1080p48、1080p50、1080p59.94、1080p60；1080PsF25；1080PsF29.97、1080PsF30；1080i50、1080i59.94、1080i60。2K视频格式2Kp23.98 DCI、2Kp24 DCI、2Kp25 DCI、2Kp29.97 DCI、2Kp30 DCI、2Kp47.95 DCI、2Kp48 DCI、2Kp50 DCI、2Kp59.94 DCI、2Kp60 DCI；2KPsF25 DCI、2KPsF29.97 DCI、2KPsF30 DCI。Ultra HD视频格式2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p47.95、2160p48、2160p50、2160p59.94、2160p60。4K视频格式4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp47.95 DCI、4Kp48 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI和4Kp60 DCI。

207	4、SDI规范SMPTE 259M、SMPTE 292M、SMPTE 296M、SMPTE 424M、SMPTE 425M、SMPTE 2081-1、SMPTE 2081-10、SMPTE 2082-1、SMPTE 2082-10、SMPTE 2084和SMPTE 2108-1。SDI视频数据速率SDI视频接口可在标清、720p、1080i、1080p、2K DCI、Ultra HD和4K DCI之间切换。SDI色彩精度4:2:2 可通过软件实用程序加载一个33点LUT，用于校准或改善监视器色彩。SDI色彩空间YUV。SDI自动切换自动检测SD、HD A类或B类，用于3G-SDI、2K DCI、Ultra HD和4K DCI。
208	5、HDMI视频格式525i59.94 NTSC、625i50 PAL。720p50、720p59.94, 720p60；1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p47.95、1080p48、1080p50、1080p59.94, 1080p60；1080i50、1080i59.94, 1080i60；2160p23.98、2160p24、2160p25、2160p29.97、2160p30、2160p47.95、2160p48、2160p50、2160p59.94, 2160p60。4Kp23.98 DCI、4Kp24 DCI、4Kp25 DCI、4Kp29.97 DCI、4Kp30 DCI、4Kp47.95 DCI、4Kp48 DCI、4Kp50 DCI、4Kp59.94 DCI 和4Kp60 DCI。HDMI色彩精度4:2:2 可通过软件实用程序加载一个33点LUT，用于校准或改善监视器色彩。HDMI色彩空间YUV。
209	十八、航空箱及监视器A 数量：1个
210	1、显示范围：≥21.5
211	2、分辨率：≥1920Hx1080V
212	3、可视角度：≥178Hx178V
213	4、LED背光，亮度≥250cd/m ²
214	5、机架深度：≥48cm
215	6、对比度：≥1000:1，色彩≥16.7M
216	7、箱体重量：≤16kg
217	8、不少于1路USB输入 1路HDMI信号输入(兼容DVI)，1路复合输入
218	9、2路3G/HD/SD-SDI输入，双路环通输出
219	10、前后盖深度：≤4/9cm
220	11、前后机架U数：≥4U/8U
221	十九、航空箱及监视器B 数量：1个
222	1、产品温度：常温
223	2、防潮工具类型：防潮箱
224	3、存储容积：100L(含)-180L(含)
225	4、产品类型：大型器材箱
226	5、外尺寸：约L840xW615xH330 mm
227	6、内尺寸：约L740xW518xH289mm
228	7、上/下盖深度：约48/241mm
229	8、重量：约17kg
230	二十、户外不间断电源 数量：1个
231	1、电池类型：锂离子电池
232	2、电池容量：≥1002Wh(278400mAh/3.6V)
233	3、市电充电：约7小时45分钟
234	4、车载充电：约14小时
235	5、100W太阳能板充电：约10-20小时
236	6、100W*2太阳能板充电：约5-10小时
237	7、USB-A输出*2：5V/2.4A12W*2
238	8、USB-C输出*2：PD18W max*2(5V/3A9V/2A12V/1.5A)

239	9、DC端口输出：12V/10A 120W
240	10、AC输出：220V50Hz/1000W(峰值2000W)
241	11、工作使用温度 -10C~40°C
242	12、重量(仅电源重量)：约9.7公斤
243	13、循环寿命+：800次循环(80%)
244	二十一、便携直播工作站 数量：2个
245	1、CPU系列：英特尔 酷睿i7 12代系列
246	2、CPU型号：Intel 酷睿i7 12700系列
247	3、CPU主频：≥2.7GHz
248	4、最高睿频：≥4.7GHz畅
249	5、核心/线程数：≥14核心/20线程
250	6、三级缓存：≥24MB
251	7、核心代号：Alder Lake
252	8、制程工艺：Intel 7（10纳米）
253	9、功耗：≥45W
254	10、内存容量：≥32GB（16GB×2）
255	11、内存类型：DDR5 4800MHz
256	12、硬盘容量：≥512GB
257	13、硬盘描述：SSD固态硬盘
258	14、屏幕类型：IPS屏
259	15、屏幕尺寸：≥16英寸
260	16、显示比例：≥16:10
261	17、屏幕分辨率：≥2560x1600
262	18、亮度：≥500nits
263	19、色域：≥100%sRGB
264	20、屏占比：≥92.3%
265	21、屏幕刷新率：≥165Hz
266	22、屏幕技术：DC调光，约10bit 色深，约3ms延迟
267	23、显卡类型：发烧级独立显卡
268	24、显卡芯片：≥NVIDIA GeForce RTX 3070
269	25、显存容量：≥8GB
270	26、显存类型：GDDR6
271	27、显存位宽：≥192bit
272	28、显卡最高功耗：140w
273	29、独显直连：支持
274	30、音频系统：Nahimic音效
275	31、扬声器：≥4×立体声扬声器
276	32、麦克风：阵列式麦克风
277	33、无线网卡：支持802.11ax无线协议
278	34、有线网卡：2.5Gbps以太网卡
279	35、蓝牙：支持，蓝牙5.2模块
280	36、数据接口：约3×USB3.2，2×USB3.2 Type-C，1×Thunderbolt4

281	37、视频接口：HDMI>
282	38、音频接口：耳机/麦克风二合一接口
283	39、其它接口：RJ45（网络接口），电源接口
284	40、指取设备：触摸板
285	41、键盘描述：背光键盘
286	42、电池类型：锂电池
287	43、续航时间：视具体使用环境而定
288	44、电源适配器：100V-240V自适应交流电源适配器
289	45、外壳材质：AB面金属
290	46、技术认证：防蓝光认证，HDR400 认证，高游戏性能认证
291	47、散热系统：双风扇，四热管，四出风口
292	二十二、综合线缆及线轴 数量：4个
293	1、HD-SDI视频监控线
294	2、导体：1.00mm精炼铜
295	3、外被：PVC
296	4、屏蔽：铝箔+144镀锡铜编织
297	5、适用设备：工程监控布线
298	二十三、便携调音台 数量：1个
299	1、输入处理通道：约18个输入通道，4个效果器返送，6个aux，LR主输出
300	2、效果处理引擎：≥4个立体声通道
301	3、信号处理：≥40-bit浮点
302	4、A/D-D/A转换：24-bit@44.1/48kHz，115dB动态范围
303	5、模拟IO延迟：≤0.8ms
304	6、频率响应：@48kHz 20Hz-20kHz
305	7、动态范围：107-dB@22Hz-22kHz
306	8、通道串扰@1kHz：≥90dB
307	9、输入阻抗：≥10kΩ
308	10、XLR输入最大不削电平：≥+21dBu
309	11、话放：约16XLR/TRS通用（平衡输入）
310	12、Linein：≥2个TRS平衡输入
311	13、Aux output：≥6个XLR平衡输出
312	14、监听耳机输出：≥1个TRS
313	15、MIDI输出/输入：≥1/1DIN
314	16、ULTRANET：≥1×RJ45
315	17、Ethernet：≥1×RJ45
316	18、USB接口：Type-B
317	19、天线：内置，SMA链接，约50Ω
318	20、访问用户数：最大4
319	21、IEEE 802.11b/g：2.4GHz
320	22、频率范围：2412-2462MHz
321	23、WLAN通道：1-11

322	24、最大输出功率：19dBm（802.11b）/18dBm（802.11g）
323	25、支持操作系统：windows 7及其以上，MAS OS 10.6.8及以上，IOS7及以上，Linux
324	26、电源：自适应100-240V（50/60Hz）
325	27、功率：30W
326	28、尺寸：约333*149*140mm
327	29、重量：约3.9kg
328	30、工作温度：5-40°C
329	31、颜色：黑色
330	32、支持采样率 44.1/48kHz
331	二十四、吸顶扩声音响及功放 数量：1个
332	1、功率：8Ω-100W/100V-60W
333	2、频率响应：85Hz-20KHz
334	3、灵敏度：92±2dB(1m,1w)
335	4、扬声范围：≤4米扬声高度，140°
336	5、尺寸：约240*265mm（深*直径）
337	6、开孔直径：约230mm
338	7、材质：低碳钢
339	8、安装方式：吸顶式隐藏安装、悬挂式明装
340	二十五、监听音箱 数量：2个
341	1、频率响应：38Hz-30kHz
342	2、高音单元尺寸：≥1寸
343	3、低音单元尺寸：≥8寸
344	4、高音单元功率：≥45W
345	5、低音单元功率：≥75W
346	6、总功率：≥120W
347	7、分频点：约2kHz
348	8、尺寸(mm)：约250*390*334
349	二十六、三基色led平板灯灯150w 数量：10个
350	1、输出功率：≥150W
351	2、色温范围：3000k-5600k(任意色温亮度不变)
352	3、调光等级：≥100级
353	4、照射角度：≥120°
354	5、色显指数：CRI≥95
355	6、照度：约0.5m(12000lux)、1m(4300lux)、2m(1300lux)
356	7、灯珠：SMD:3000k0.5Wx300颗 5600k0.5Wx300颗
357	8、控制方式：数控色温
358	9、电压：110-230V(DC-15V10A)
359	10、适配接口：三芯卡侬头
360	11、可配电池：14.8V/11AV口锂电池
361	12、调节方式：手动旋钮，液晶触摸屏，遥控器，DMX5121
362	13、支架：U型支架
363	二十七、300w影视灯套装 数量：2个

364	1、最大功率：≥300W
365	2、色温(K)：约5600K
366	3、TLCl(Qa)：≥95
367	4、显指(Ra)：≥98
368	5、电源类型：DC:约48V/8.4A;AC:100-240V
369	6、亮度调节：0~100%无级调光
370	7、控制方式：手动控制；2.4G无线控制；Wifi控制；DMX
371	二十八、150w影视灯 数量：3个
372	1、灯泡数：≥1Pcsx150W
373	2、功率:≥150W
374	3、色温：约5600K
375	4、工作电压：AC100V-240V
376	5、调光：0-100%无极调光
377	6、调控方式：按钮/DMX512/OLED液晶屏/APP
378	7、显色度：CRI96
379	8、照射角度：≥30°
380	9、重量：约2.1KG
381	10、照度约5600K/0.5M109000/1M18400 2M4280/3M1900
382	11、英尺烛光 5600K/0.5M10130/1M1710 2M398/3M177
383	二十九、灯光悬挂天棚架 数量：1个
384	1.网格规格：“田”字型，间距≥600mm，网架材料采用直径不小于46 mm钢管；
385	2.演播室固定挂灯网架全部为焊接结构，上表面须在一个平面上。要求总高度差不大于5mm；
386	3.固定挂灯网架距地面高度为4-5.5米；
387	4.演播室仅灯光设备要求固定挂灯网架净承重≥80kg/平米；
388	5.钢材表面应做黑色防锈处理。
389	三十、大屏交互终端 数量：1个
390	1、窗口化控制模式：只需预先设定好窗口位置和大小，即可实现即点即播，灵活快速，适合各类演出及快速编辑场景
391	2、精准时间控制，强大的节目特效和素材编排，灵活多变，更具创意性
392	3、支持一主一备、一控多显无限级联，严格做到帧同步（素材/时间码自动同步）
393	4、预监模式可在不影响主输出节目的前提下，随时预览及编辑其他节目，并不影响当前播放内容
394	5、自动保存编辑的节目，在突发情况下可恢复未保存的工程文件，无需重新编排
395	6、软件自带投影融合功能，实现多台投影的创意显示和巨幕显示
396	7、虚拟屏幕和切片的综合利用让创意显示在现实中得到更加完美的体验
397	8、可实现将节目窗口与灯控台直接关联，实时调节节目的效果
398	9、可添加遮罩，使画面呈现特殊形状，例如圆形、星形等，同时支持自定义遮罩模板，可实现随心所欲的镂空、异形展示
399	10、支持：裁剪、透明度、对比度、色相、羽化、模糊、遮罩、抠像、色轮、跑马灯等调整效果，为您的完美舞台效果保驾护航，让天马行空的创意完美落地
400	11、支持更加灵活的NDI网络采集方式，可实现多达10路1920x1080的网络屏幕采集，极低延时、高清画质和跨Windows/macOS的平台特性让屏幕采集更加灵活

401	12、只需要为节目或节目节点设置好快捷键，点击对应快捷键即可实现对整场节目切换的效果
402	13、防止非相关人员的误操作，为节目的正常播放提供安全性保障
403	14、可在现场环境较差，光亮度较低的情况下，调节屏幕亮度，提升节目效果
404	15、支持网络协议: TCP/IP、UDP/IP、Artnet网络协议，实现中控远程控制，或者灯控台控制节目的切换和效果
405	16、音效系统：内置麦克风
406	17、音频接口：耳机、麦克风二合一接口 3.5mm
407	18、显示端口：Type-C
408	19、CPU集成显卡：Intel集成显卡
409	20、线程数：≥8线程
410	21、CPU型号：i7-1160G7
411	22、核心数：四核
412	23、CPU类型：第十一代智能英特尔酷睿i7处理器
413	24、显卡：集成显卡
414	25、显示比例：宽屏16：10
415	26、屏幕分辨率：≥2560*1600
416	27、屏幕类型：OLED
417	28、屏幕尺寸：≥12.6英寸
418	29、其它设备：有摄像头
419	30、电池容量：约42Wh
420	31、理论续航时间：5-8小时，具体时间视使用环境而定
421	32、电源适配器：65W Type-C 适配器
422	33、网络传输：局域网10/100/1000Mbps
423	34、蓝牙版本：蓝牙5.0-5.1
424	35、Wi-Fi连接：Wi-Fi 6
425	36、键盘：全尺寸键盘
426	37、触摸屏：多点触控
427	三十一、影视抠像漆 数量：3个
428	1、用途:演播室蓝箱抠像涂料
429	2、颜色:高清蓝和高清绿
430	3、包装:约5L6.5kg
431	4、光泽:哑光<6(600)
432	5、耐水性:≥96HR
433	6、耐碱性:≥48HR
434	7、耐擦洗:≥1000次
435	三十二、抠像地胶 数量：12个
436	1、抠像地胶表面平整，使用高密度橡胶制成，配合专业的抠像漆使用，适合于任何平整地面铺设
437	2、用于普通抠像或者抠像网格追踪，在网格定位有较好的抠像效果。
438	3、表层甄选PVC耐磨材质，增强本身耐磨度，使其更耐磨并增强使用寿命。
439	4、环保树脂基层，采用不加回收料的全新树脂粉，通风放段时间，味道几乎可以忽略不计。
440	5、采用先进压延成型技术专用颜料,RGB色相逼近255专为影视抠像设计。
441	6、地胶本身为 PVC 材质，防火指标达 B1 级，本身不会燃烧且会阻止燃烧

442	7、表面透明UV层，可以直接隔绝水流
443	8、表面 PVC 耐磨层，大幅度增强耐磨系数和使用寿命的同时脚感更舒适
444	三十三、视频特效合成软件 数量：1个
445	1、系统具有不少于8路Pal制或NTSC制，标清、高清、4K信号或其他分辨率信号混合输入功能，实现带切换特效的多讯道演播室
446	2、支持不限路数的NDI、RTMP、RTSP、m3u8、TS over UDP/TCP等制式的流媒体信号输入，自动识别USB摄像头等支持DirectShow协议设备的信号输入
447	3、有真实三维空间概念的三维虚拟演播室空间，以一个固定的真实机位，生成任意进行360°跟踪拍摄的6个虚拟机位，机位和路径、摇移拍摄时间可实时调整
448	4、系统内置软件调音台，可对8路切换通道的音频信号设定独播、跟播、静音等规则，并可调整音量、增益、淡入淡出等效果。可对接入系统的非嵌入音频信号，进行单独的音量调整和设定播放规则，并对最多8路单独输入的音频信号分别调整延时，保证与单独输入的视频信号间音画同步
449	5、系统支持实时信号和本地素材分类管理，信号源或素材直接点选加入，系统自动识别输入信号格式和媒体文件格式，无需进行视频格式转换或参数设置
450	6、真实或者虚拟摄像机运动过程中，主场景图像和三维模型物件之间三维透视关系正确
451	7、通过选配跟踪模块，可将无轨虚拟功能升级至有轨虚拟，可移动摄像机环绕拍摄主持人各面图像并与虚拟镜头实时同步，并实现在主持人手上生成虚拟物体，并自动跟随手部动作移动和做三维旋转
452	8、虚拟场景中的虚拟物体，包括主持人，可以实时任意调整其位置、大小、朝向等，并展现三维空间中真实的互相遮挡关系。调整无需记录位置参数等，方便准确，所见即所得。可导入单独虚拟物体并实时设定关键点，执行三维空间的移动旋转动画。虚拟场景内支持不少于四个高低不同的面片的反射效果，反射强度可实时调整
453	9、对使用 CGI, Visca, Onvif, Pelco D/P等协议的PTZ云台，可以通过Visca over UDP网络连接或 RS 232/422/485 接口，从软件界面上对其俯仰、旋转、变焦的直接控制，省却对PTZ摄像机额外硬件控制器的依赖
454	10、将时下最前沿的 VR/ AR 技术融入到虚拟演播室中。轻松将 360 度的环景照片，影片当作虚拟实境的背景，结合虚拟机位的角度控制，身历其境地在虚拟环境中游走。搭配 HTC 追踪器的应用，将三维虚拟物件绑定叠加在现实环境拍摄的影像之中，并且还能透过追踪器的即时定位功能，与 AR 物件做进一步的互动操作
455	11、通过显卡可输出一个多画面监看信号，可以使用默认多画面布局，或自由组合数量自定的不同信号源、切换通道内容，调整各组合画面大小，根据导播需要呈现多画面监看界面。或调整为只输出PGM或PVW信号，实现显卡额外的一路信号输出
456	三十四、简易调光台 数量：1个
457	1、总通道≥1024个
458	2、AB两路独立隔离输出
459	3、灯库格式与珍珠2010相同
460	4、控台自带编辑灯库功能
461	5、USB演出文件备份
462	6、内置约135个内置图形走灯效果
463	7、采用高清液晶显示屏
464	8、采用高灵敏高寿命纯铜镀金弹簧弹片按键，寿命不低于100万次
465	9、采用高灵敏高寿命碳膜推杆，寿命不低于70万次
466	10、进口编码器，外接金属电镀旋钮

	467	11、采用进口贴膜，防刮花，防油污
	468	12、产品尺寸:约530mmx440mmx115mm
	469	13、产品净重:约8kg
	470	14、产品电压:100-240V
	471	15、产品功率:约15W
	472	三十五、dmx512信号放大器 数量：1个
	473	1、一进8出，每路单独隔离
	474	2、信号增强 线路扩展
	475	3、采用电源高压漏电自动断电电源座，防干扰，防高压
	476	4、采用防松金属带锁卡龙座
	477	5、机箱采用无光黑烤漆防掉漆
	478	6、适合远距离大型演出、婚庆、酒吧
	479	7、产品尺寸:约485mmx170mmx58mm
	480	8、产品净重:约2.5kg
	481	9、产品电压:220-240V
	482	10、产品功率:≥80W
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第三章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑财购核字[2022]09057号
2	项目编号	[230001]YDZB[TP]20220008
3	项目名称	现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）
4	包组情况	共1包
5	采购资金预算金额	332,240.00
6	采购方式	竞争性谈判
7	开标方式	不见面开标
8	评标方式	现场网上评标
9	评标办法	合同包1（其他视频会议系统设备）：最低评标价法
10	报价形式	合同包1（其他视频会议系统设备）：总价
11	现场踏勘	否
12	是否专门面向中小企业采购	合同包1（其他视频会议系统设备）：否
13	保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间）	详见谈判公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
16	响应文件要求	<p>（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。</p> <p>（2）为避免上传的电子投标文件出现无法使用的情况，若项目采用现场开标方式时，投标人需自行携带投标客户端生成的备用电子标投标文件（.备用文件）U盘（或光盘）{{非加密电子版响应文件数}}份；若项目采用远程开标方式时，在代理机构开启备用文件上传功能后，投标人需自行上传备用电子标投标文件（.备用文件）。</p> <p>（3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。</p>
17	中标候选人推荐家数	合同包1（其他视频会议系统设备）： 3
18	中标供应商确定	采购人授权谈判小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1： 不接受
21	代理服务费	收取
22	代理服务费收取方式	收取。采购机构代理服务收费标准： 向中标/成交供应商收取

23	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>其他视频会议系统设备：保证金人民币：6,000.00元整。</p> <p>开户单位：黑龙江亿德项目管理有限公司</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司哈尔滨新阳支行</p> <p>银行账号：23050186515100001601</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>
----	-------	--

24	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书 在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
25	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
26	其他	<p>服务费收取金额及标准，参照国家计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格【2011】534号）、《关于放开建设项目服务价格的通知》（发改价格【2015】299号）文件规定，本次代理费金额为柒仟元整</p> <p>其他，供应商提交的电子响应文件中需附“不参与围标串标承诺书”，请参与投标的供应商自行到竞争性谈判公告附件处自行下载</p>
27	项目兼投兼中规则	<p>兼投兼中： -</p>

二.说明

1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

2.费用

无论谈判过程中的作法和结果如何，参加谈判的供应商须自行承担所有与参加谈判有关的全部费用。

三.响应文件

1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

2.响应文件的组成

（一）响应文件，统一格式包括：

- 1、报价书
- 2、报价一览表
- 3、资格证明文件
- 4、详细配置明细
- 5、技术偏离表
- 6、报价书附件

（二）资格证明及其他文件包括：

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

★4、谈判项目对于供应商必须具备的特定资质要求。

5、小微企业声明函：响应供应商为小微企业且所响应产品为小微企业生产，提供声明函的享受政府采购优惠。（注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供）

（三）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- （1）产品主要技术参数明细表及报价表；
- （2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- （1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- （2）产品制造、验收标准；

- (3) 详细的交货清单；
- (4) 特殊工具及备件清单；
- (5) 供应商推荐的供选择的配套货物表；
- (6) 提供报价所有辅助性材料或资料。

3.报价

- (一) 所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。
- (二) 谈判报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及谈判结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。
- (三) 具备初始报价，方有资格做第二次报价。
- (四) 最低报价不能作为成交的唯一保证。
- (五) 如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。
- (六) 供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

4.响应文件的签署及规定

- (一) 组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。
- (二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。
- (三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。
- (四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由谈判代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

- (一) 任意一条不满足谈判文件★号条款要求的；
- (二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；
- (三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性谈判文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；
- (四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；
- (五) 单项商品报价超单项预算的；
- (六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；
- (七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：

- (一) 非★条款有重大偏离经谈判小组专家认定无法满足竞争性谈判文件需求的；
- (二) 未按竞争性谈判文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经谈判小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；

(八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；

(九) 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的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；

(十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；

(十一) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；

(十二) 谈判小组在谈判过程中，应以供应商提供的响应文件为谈判依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

7. 供应商禁止行为

(一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；

(二) 成交人在谈判结果产生后放弃成交；

(二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

8. 竞争性谈判文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出。

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的，代理机构不予受理：

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- 3、未在质疑有效期限内提出的；
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；

(四) 有下列情形之一的，质疑不成立：

- 1、质疑事项缺乏事实依据的；
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

第四章 谈判及评审方法

一.谈判要求

1、评审方法

最低价评标价法，是指响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以谈判文件和响应文件为评审的基本依据，并按照谈判文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由谈判小组负责，并按谈判文件的规定办法进行评审。

3、谈判小组

3.1 竞争性谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组或者询价小组成员总数的2/3。

3.2 谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

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

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 谈判小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

(1) 确认或者制定谈判文件；

(2) 审查供应商的响应文件并作出评价；

(3) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别谈判；

(4) 编写评审报告；

(5) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

(6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(7) 法律法规规定的其他职责。

4、澄清

谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

谈判小组、询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

谈判小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

(1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的响应文件相互混装；

(6) 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和谈判文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判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) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及谈判文件规定其他情形。

9、定标

谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和价格相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

10、其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，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，具体按照本采购文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《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《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

合同包1（其他视频会议系统设备）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①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；

②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；

③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民法典》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《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

（3）供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须由供应商提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

（5）报价供应商为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请报价供应商提供（A）、（B）、（C）的登录名和密码：

（A）法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（B）法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

（C）法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东。控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据谈判文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.谈判

(1) 谈判小组应当通过随机方式确定参加谈判供应商的谈判顺序，谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

(2) 谈判内容主要包括：针对本项目的技术、服务要求以及合同草案条款等；谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求的，需经谈判由供应商提供最终设计方案或解决方案；其它需要谈判的事项。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时、同时通知所有参加谈判的供应商。

供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

谈判小组可根据供应商的报价，响应内容及谈判的情况，要求各供应商分别进行不超过三轮报价，并给予每个正在参加谈判的供应商平等的谈判机会。最后一轮谈判结束后，参加谈判的供应商应当对谈判的承诺和最后报价以书面形式确认，并由法定代表人或其授权委托书签署生效。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA证书的将视为供应商自动放弃。

待所有实质性响应供应商最后报价完毕后，工作人员统一公布每位实质性响应供应商的最终价格。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.汇总、排序

响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对最后响应报价进行由低到高排序，确定价格最低的供应商为成交人候选人。价格相同的，按技术指标顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

四.确定成交供应商

(一) 谈判小组依据谈判方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加谈判的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由谈判小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性谈判文件、成交供应商的响应文件、谈判过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履行及验收进行监督检查。

六.履约金

合同包1（其他视频会议系统设备）：履约保证金为合同金额的5%，中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。

七.付款及验收

合同包1（其他视频会议系统设备）

付款方式	1期: 100%，验收合格后一次性付全款
验收要求	1期: 符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定。

表一 资格性审查表：

合同包1（其他视频会议系统设备）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或提供承诺书。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明或提供承诺书，供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）

信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。按照投标（报价）函相关承诺要求内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。

表二符合性审查表：

合同包1（其他视频会议系统设备）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章，提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定（本项目不适用）。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款，提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签订地点

采购计划号
招标编号
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987 0451—82833586

第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性谈判供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220008

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

谈判日期：

二、报价书

的 _____ (供应商全称) 授权 _____ (授权代表姓名) _____ (职务、职称) 为响应供应商代表，参加贵方组织的
(项目编号、项目名称) 谈判的有关活动，并对 _____ 进行报价。为此：

1、提供供应商须知规定的全部响应文件：

响应文件（含资格证明文件）正本（ ）份，副本（ ）份

2、报价的总价为（大写） _____ 元人民币

3、保证遵守竞争性谈判文件中的有关规定

4、保证忠实地执行买卖双方所签的《政府采购合同》，并承担《合同》约定的责任义务

5、愿意向贵方提供任何与该项活动有关的数据、情况和技术资料

6、与本活动有关的一切往来通讯请寄：

地址： _____ 邮编： _____

电话： _____ 传真： _____

供应商全称： _____

日期： _____

三、报价一览表

项目名称：现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220008

序号(包号)	货物名称	货物报价价格(元)	货物市场价格(元)	交货期

供应商全称：

日期： 年 月 日

四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：现代教育技术中心可移动视频系统及艺术楼演播厅技术升级设备采购及服务（2022分散40）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220008

（第 包）

序号	货物名称	品牌型号、产地	数量/单位	报价(元)	谈判文件的参数和要求	响应文件参数	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

：
（报价单位全称）法定代表人/单位负责人 授权 （授权代表姓名）为响
应供应商代表，参加贵处组织的 项目（项目编号）竞争性谈判，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：（签字）

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 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

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 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

九、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 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。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

（1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；

（2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。{{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}}