

# 合同书

项目名称：摄影与直播电商综合技能实训室设备

项目编号：WGSS-XDJT-Z-2024084

甲方：浙江东方职业技术学院

乙方：帝杰曼科技股份有限公司

代理机构：温州历程招标有限公司

签订日期：2024年11月18日

# 摄影与直播电商综合技能实训室设备采购合同

合同编号：JJCG-HQZX-2024159

甲方：浙江东方职业技术学院

乙方：帝杰曼科技股份有限公司

浙江东方职业技术学院的摄影与直播电商综合技能实训室设备、WGSS-XDJT-Z-2024084（项目名称、编号）在国内以公开招标方式进行采购，经评标委员会决标帝杰曼科技股份有限公司为中标人。双方本着诚信及互利互惠的原则，同意按照下面条款和条件，签署本合同。

## 一、本合同签订依据

《中华人民共和国民法典》

## 二、合同文件的优先次序

合同文件如存在歧义或不一致则根据以下优先次序来判断：

1. 合同书及合同补充条款或说明
2. 中标通知书
3. 承诺书（含询标记录和优惠条款）
4. 投标文件
5. 采购文件

## 三、采购内容

### 1. 规格及数量

序号	设备名称	型号	单价	数量	合价	备注
1	智能直播交互平台	播丫、G7 Max	15330	2套	30660	3年
2	HDMI 高清激光测距摄像机	播丫、BY-570T	5220	2台	10440	3年
3	一拖二带充电仓无线麦克风	博雅、mini	340	3个	1020	3年
4	落地三脚架	云腾、VT-688	120	2台	240	3年
5	双色温带液晶屏柔光球	国产、定制	1950	2个	3900	3年
6	双色温带液晶屏柔光箱	国产、定制	1950	2台	3900	3年
7	86寸交互智能平板	希沃、FG86EA	16690	1台	16690	3年
8	65寸交互智能平板	希沃、FG65EC	10350	1台	10350	3年

9	音箱系统	湖山、 MD80+XA300+DS-U4 10R	13450	1套	13450	3年
10	单反相机	佳能、EOS 90D	10805	8台	86440	3年
11	相机专用电池	品胜、LP-E6	430	7个	3010	3年
12	相机内存卡	雷克沙、256GV30	215	2个	430	3年
13	24口千兆交换机 (带模块)	锐捷、 RG-ES126GS-E	1700	1台	1700	3年
14	千兆路由器	华为、AX3 Pro	300	1台	300	3年
15	机柜	国产、定制	900	1套	900	3年
16	稳定器	大疆、RS 4	3100	2台	6200	3年
17	绿幕背景	国产、3m*3m	550	1套	550	3年
18	电动绿幕背景	国产、2.5m*2.5m	920	1套	920	3年
19	微距镜头	佳能、EF100	7500	1个	7500	3年
20	摄影灯	金贝、220BI	2360	2台	4720	3年
21	补光灯	神牛、120C	420	2台	840	3年
22	闪光灯	金贝、460MAX	845	2台	1690	3年
23	无人机	大疆、Mavic 3 Pro	14500	1台	14500	3年
24	摄影机	索尼、A7M4	17560	1台	17560	3年
25	摄影内存	雷克沙、64G	155	1台	155	3年
26	摄影内存	雷克沙、256GV60	815	2台	1630	3年
27	镜头	腾龙、ef50mm	1080	7个	7560	3年
28	运动相机	大疆、Action 3	2570	1台	2570	3年
29	镜头专用UV	沅标、定制	108	10个	1080	3年
30	引闪	神牛、X2T	320	3台	960	3年
31	摄像机外接屏	百视锐、sony 专用	1955	1台	1955	3年
32	摄像机镜头	索尼、28-75mm	6400	1个	6400	3年

33	摄像机电池	品胜、FZ100	300	2 个	600	3 年
34	摄影机麦克风	大疆、 AST01+ASR01+ASB0 1	1780	1 个	1780	3 年
合同额：大写：人民币贰拾陆万贰仟陆佰元整			小写：¥262600.00			
说明：						
1、如果中标产品停产或更新后，中标供应商须提供不低于中标配置参数的产品。						
2、详细配置详见附件一。						

注：以上合同总价包括货物的采购供货、税金、包装、运输、保险、装卸、安装、调试、第三方验收、技术服务、售后服务、质保期保障等完成项目要求的全部费用。

乙方认为完成本采购文件规定的承包内容所需发生的直接成本、间接成本、利润、税金、政策性文件规定的费用及合同包含的所有风险、责任等一切费用均应计入投标总报价中；凡未列入的，将被认为均已包含在总报价中，今后不得以任何理由追加或调整。

## 2. 标准和计量单位

(1) 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如在采购文件中无相应说明，则以国家颁布的最新版标准或行业（部）标准或相应的国际标准执行，没有国家或行业（部）标准的则按企业标准执行。

(2) 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 3. 专利权

乙方应保证，甲方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。乙方应承担由此可能产生的一切法律责任和费用。

## 四、交货

### 1. 包装要求

(1) 除合同另有规定外，乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蝕、防震及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸储存等并充分考虑到运输途中的各种复杂情况（例如恶劣天气）和温州地区气候特点以及露天存放问题。乙方应承担由于包装或防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

(2) 每一包装箱内必须附有装箱清单、合格证和齐全的技术资料等。

(3) 乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样标注“收货人”“货物名称”“小心轻放”、“防潮”、“此端朝上，请勿倒置”等字样和其他国际贸易中使用的适当标志。

## 2. 交货方式

(1) 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵甲方指定的现场并落地就位。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

(2) 在现场交货条件下，乙方在货物发运前  1  天，将要发运货物的合同号、货物名称、规格、数量、包装箱件数、重量、包装箱尺寸（长×宽×高）和货物的卸车，贮存的特殊要求以及运输工具名称以及启运日期，以传真形式通知甲方。

(3) 如因乙方延误将上述内容用传真形式通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方承担。

**3、交付日期：合同生效之日起   45   日历天内完成供货安装调试。**

**4. 供货地点：甲方指定地点。**

## 5. 技术文件和资料

(1) 提供技术文件和资料的种类和数量在本采购文件《采购内容及要求》中规定，甲乙双方可根据采购要求和需要订立具体的技术文件和资料交付时间和数量。

(2) 如果甲方确认乙方提供的技术文件和资料不完整，或在运输途中丢失，乙方应在收到甲方通知后 3 天内将这些文件、资料补齐。

## 五、质量要求

1. 乙方所提供的货物应保证是企业原厂生产的货物而不是其他地方生产的、全新的、未使用过的，是原包装未拆封的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物经正常运行和保养，在其使用寿命期内应具有使甲方满意的性能，并且确保一次性通过各项检验和测试。在货物质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺、材料和配套件的缺陷所产生的任何不足或故障负责。

2. 根据甲方按检验标准检验的结果或当地质检部门检验的结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方，提出索赔。乙方在收到通知后，应在规定期限内，用与报价时采用的零件、部件或材料免费更换有缺陷的或不符合要求的零件、部件或材料，同时相应延长质量保证期。

## 六、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准（如有样品，以投标时封存的样品为基础）进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。待所有货物交货、安装调试完毕，乙方向甲方提交交付函和验收申请 3 个月内甲方根据中华人民共和国现行技术标准，按采购文件、投标文件以及合同规定的验收评定标准等规范组织验收（如有第三方验收，费用由乙方承担），乙方配合完成。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理, 并列出清单, 作为甲方收货验收和使用的技术条件依据, 检验的结果应随货物交甲方。

3. 乙方交货前应根据甲方要求安装所需的软件。

4. 验收时乙方必须到现场, 验收完毕后作出验收结果报告。

## 七、售后服务

1. 项目验收合格之日起, 乙方提供的货物质保期 36 个月, 从货物验收合格之日起算, 除人为原因造成的故障外, 保修保换; 质保期满后, 乙方负责提供配件和维修服务, 酌收成本费用, 易损件长期提供。

2. 乙方保证所供货物发生故障时, 在接到故障后 4 小时, 最迟在 24 小时内修复, 并采取提供临时替用品等措施, 以保证甲方的正常工作。

## 八、付款方式与结算

在合同签订前, 乙方须向甲方提供合同金额 2.5% 的履约保证金, 合同在甲方收到乙方提交的履约保证金后生效; 合同签订并生效且货到现场后 20 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总额 30% 的货款, 乙方完成全部货物的生产、运输、安装、调试并通过最终验收后 15 个工作日内, 同时履约保证金转换为质量保证金。乙方依约履行上述义务后, 甲方收到乙方开具的发票后 30 天内向乙方支付合同总额 70% 的货款 (乙方必须开具与合同金额相等的正规有效的增值税普通发票)。质量保证金待质保期 3 年满后无质量问题 15 个工作日内一次性无息退还。

## 九、双方责任

1. 甲方

(1) 按合同规定向乙方支付货款。

(2) 组织对货物的验收。

2. 乙方

(1) 按合同要求提供货物和服务。

(2) 对所提供的货物和服务质量问题无条件负责处理。

## 十、乙方履约延误

1. 乙方应按照合同规定的时间交货和提供服务。

2. 在履行合同过程中, 如果乙方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时, 应及时以书面形式将延误的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后, 应尽快对情况进行分析评价, 并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过 修改合同的方式由双方认可。

3. 除了合同条款中不可抗力的情况外, 除非延误是取得同意而不收取赔偿费, 乙方延误交货

或延误提供服务将按合同条款第十一条规定被收取误期赔偿费。

4. 所有提供的货物及验收都应服从甲方的统一安排。

### 十一、误期赔偿费

除不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价款中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点二（0.2%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费最高限额为合同价的百分之十（10%）。一旦延到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑终止合同。

### 十二、不可抗力

如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、破坏性台风和地震以及其它经双方同意属不可抗力事故，致使合同履行受阻时，履行合同期限应予延长，延长时限应相当于事故所影响的时间，或双方协商解决。

### 十三、违约终止合同

1. 甲方在乙方违约的情况下，如果发生下列情况之一，可考虑终止部分或全部合同：

（1）乙方未能在合同规定的期限内或甲方同意延长的期限内提供全部或部分货物；

（2）乙方未能履行合同规定的其他任何义务。乙方在收到甲方发出的违约通知后 30 天内，或经甲方书面认可的延长的时间内未能纠正其过失。甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同，在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出的索赔。

2. 如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

### 十四、履约保证金的罚没

1. 如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。

2. 如果乙方毫无理由地拖延交货或拒绝履行合同规定的任何义务，履约保证金将被没收，并加收违约赔偿金。

3. 乙方提供的货物须和报价文件中所承诺的货物规格、数量、型号等相符（合同中另有规定除外）。如不符，除追究乙方责任外，其履约保证金将被没收。

### 十五、争端的解决

1. 有关本合同和签署本合同的争议应通过友好协商解决。如果协商不成，该争议应按照以下第 （二） 方式解决：

（一）提交温州仲裁委员会仲裁，仲裁结果具有终结效力，双方应严格遵守；

（二）提交甲方注册地人民法院通过诉讼解决。

2. 本协议未尽事宜或与国家有关法律、法规相悖的，均按国家有关法律、规定执行。
3. 任何一方就对方针对本合同项下任何条款的违约行为的自动弃权或重复性弃权不应被视为是对下一次针对同一条款的违约行为、或针对其他条款的违约行为的弃权。

### 十六、转让和分包及货物不可替代


1. 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让和分包其履行合同的义务。
2. 货物不可替代，乙方在没有取得甲方的书面授权的情况下，不得将合同货物的生产制造转交其他生产厂商或以其他厂商的货物替代。

### 十七、适用法律

本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 十八、合同生效及其他

1. 合同应在双方签字盖章并在甲方收到乙方提供的履约保证金后开始生效。
2. 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。
3. 合同壹式伍份，双方各贰份，壹份送采购代理机构备案

甲方	乙方
单位名称：浙江东方职业技术学院	单位名称：帝杰曼科技股份有限公司
单位地址：温州经济技术开发区滨海大道333号	单位地址：浙江省温州市瓯海经济开发区凤南路26号温州市国家大学科技园17-2号楼1-6楼
法定代表或授权代表： 	法定代表或授权代表： 
项目经办人：徐娜娜 13506774391	项目经办人：齐俊 15869037887
电 话：0577-86561078	电 话：0577-88816889
开户银行：中国银行温州市分行南城支行	开户银行：中国银行温州市南城支行
账 号：397469008964	账 号：3519 5835 1001
纳税人识别号：123303004728740058	纳税人识别号：9133 0300 7043 1735 6N
签订时间：2024年11月18日	签订时间：2024年11月18日



## 附件一：设备详细配置

序号	项目名称	品牌型号	规格、参数
1	智能直播交互平台	播丫、G7 Max	<p>智能自播交互平台内置交互平台和直播一体机模块。</p> <p>一、交互平台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持在平台端的集团管理功能，能将所有直播机的登录用户统一进行用户管理，并可分组；</li> <li>2、支持对平台端上传的题词本、直播素材进行共享到指定的直播机，或集团下所有直播机用户；</li> <li>3、支持所有授权的抖音账号的实时直播数据</li> <li>4、支持查看单个正在直播的抖音账号的实时直播数据</li> <li>★5、支持查看每个授权账号每场直播完成后的详细数据</li> <li>★6、支持将一个实时画面通过手机端/PC端/直播机端同时推送给限内指定的多台直播机</li> <li>7、支持在后台对每个正在直播的直播机进行远程场控，并可演示；</li> <li>8、支持在后台建立数字人或AI自动直播的节目库</li> </ol> <p>二、直播一体机</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★1、处理器：性能不低于 Quad-core ARM Cortex-A76 and quad-core ARM Cortex-A55 up to 2.4GHz \RK3588, NPU 6.0 TOPS@int8 核心处理器；</li> </ul> <p>RK3588 为国产芯片；图形处理器：Mali 610_MP4 GPU；内存：8GB 存储：128GB；显示器尺寸：32 英寸电容触摸屏</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2、接口：支持 3 路 HDMI IN 输入，2 路 USB3.0，1 路 HDMI out</li> <li>3、支架：支持可伸缩高度、可旋转横竖屏、屏幕可前后微调角度；</li> <li>★4、直播机支持绿幕抠图、贴图、贴视频、贴音频、支持市场主流的直播平台至少超过 50 个 App</li> </ol>
2	HDMI 高清激光测距摄像机	播丫、BY-570 T	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.有效像素：207 万有效像素 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器</li> <li>2.聚焦范围：3.9~46.8mm</li> <li>3.1080P60 帧</li> <li>4.光学变焦镜头：具有 12 倍光学变焦镜头</li> <li>5.激光测距仪：辅助聚焦，使聚焦速度更快更稳（有效距离 4 米）</li> <li>6.静音云台，多预置位，支持竖屏</li> </ol> <p>产品接口：HDMI、LAN(POE)、USB3.0(B 型兼容 USB2.0)、A-IN、RS232-IN、RS232-OUT、RS422（兼容 RS485）、旋转拨码、DC12V 电源、电源开关</p>
3	一拖二带充电仓无线麦克风	博雅、mini	专业录音麦克风，指尖麦克风无线领夹麦克风一拖二，带充电仓，内置电池，电容式
4	落地三脚架	云腾、VT-688	工作高度：170cm 产品净重：1448g 产品承重：8kg
5	双色温带液晶屏柔光球	国产、定制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.300W（双色温带显示器）摄影*1</li> <li>2.65cm 柔光球*1</li> <li>3.2.8 米支架*1</li> </ol>
6	双色温带液晶屏柔光	国产、定制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.300W（双色温带显示器）摄影*1</li> <li>2.90cm 深抛*1</li> <li>3.2.8 米支架*1</li> </ol>

	箱		
7	86 寸交互智能平板	希沃、FG86EA	<p>一、整体设计</p> <p>1、一体化设计，86 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>2、整机采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，支持防眩光功能，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺。</p> <p>二、护眼显示</p> <p>3、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit。</p> <p>4、硬件低蓝光：整机采用硬件低蓝光背光技术。</p> <p>5、整机支持色彩空间可选。</p> <p>6、★整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>7、整机全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节；支持色温调节；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>三、教学音频</p> <p>8、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>9、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，拾音距离≥12m。</p> <p>10、★支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式。</p> <p>四、画面采集</p> <p>11、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个。</p> <p>12、★智能拼接摄像头部分：整机上边框内置非独立式≥3 个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV Lines≥1600 Lines。视场角≥141 度且水平视场角≥139 度，可拍摄≥1600 万像素的照片。</p> <p>13、广角摄像头部分：整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥142 度且水平视场角≥121 度。</p> <p>14、★摄像头功能：整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>15、整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览。</p> <p>五、电脑模块</p> <p>16、搭载 Intel 酷睿系列 i7 或以上 CPU，配置 16GB DDR4 或以上内存，配置 256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。17、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p>
8	65 寸交互智能平板	希沃、FG65EC	<p>一、整体设计</p> <p>1、一体化设计，65 英寸超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>2、整机采用全物理钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，支持防眩光功能，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺。</p> <p>二、护眼显示</p> <p>3、★整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit。</p> <p>4、硬件低蓝光：整机采用硬件低蓝光背光技术。</p> <p>5、★整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模</p>

		<p>式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.0</math>。</p> <p>6、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式(AI-PQ)，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>7、整机全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节；支持色温调节；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>三、教学音频</p> <p>8、★整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。9、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，拾音距离<math>\geq 12m</math>。</p> <p>10、★支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>四、画面采集</p> <p>11、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量<math>\geq 4</math> 个。</p> <p>12、智能拼接摄像头部分：整机上边框内置非独立式<math>\geq 3</math> 个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines<math>\geq 1600</math> lines。视场角<math>\geq 141</math> 度且水平视场角<math>\geq 139</math> 度，可拍摄<math>\geq 1600</math> 万像素的照片。</p> <p>13、广角摄像头部分：整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角<math>\geq 142</math> 度且水平视场角<math>\geq 121</math> 度。</p> <p>14、摄像头功能：整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>15、★整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览。</p> <p>五、电脑模块</p> <p>16、搭载 Intel 酷睿系列 i7 或以上 CPU，配置 16GB DDR4 或以上内存，配置 256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>17、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率<math>\geq 10Gbps</math>。</p>
9	<p>音箱系统</p> <p>湖山、MD80+XA300+DS-U410R</p>	<p><b>湖山、MD80 主音箱 2 只，要求：</b></p> <p>1、音箱采用特制扬声器单元；2、音箱采用两分频设计，重放效果清晰、饱满、柔和；3、箱体采用优质中密度纤维板，表面采用白色撒点喷漆；4、网罩采用 0.8mm 至 1.0mm 厚的钢网；5、音箱自带专用壁挂件，可根据使用要求灵活调整水平、垂直角度；6、额定/峰值功率：80W / 320W；7、额定阻抗：8<math>\Omega</math>；8、特性灵敏度：92dB/W/m；9、输出声压级：111dB/W/m(Continues) 117dB/W/m(Peak)；10、额定频率范围：50~20KHz；11、扬声器单元：LF：8 英寸 HF：1 英寸丝膜高音。</p> <p><b>湖山、XA300 功放 1 台，要求：</b></p> <p>1、合并式功率放大器采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；</p> <p>★2、二路有线话筒输入，一路无线话筒输入，一路 USB 型 2.4G 无线话筒输入；★3、三组线路输入，一路定压广播信号输入；4、一组线路输出，一组录音输出，A+B 组功率输出；★5、话筒、线路的音量可独立调节，话筒高低音 2 段均衡；6、具有环保麦克风插口带+48V 幻像电源；7、带有定压广播信号优先播放功能；8、保护功能：过流、过载、超温、DC 保护等；10、额定功率：2<math>\times</math>110W/8<math>\Omega</math> 2<math>\times</math>165W/4<math>\Omega</math>；11、输出功率：2<math>\times</math>220W/8<math>\Omega</math>；12、幻像电源：+48V；13、失真度：<math>\leq 0.5\%</math>；</p> <p><b>湖山、DS-U410R 一拖二无线话筒 1 套，要求：</b></p> <p>1、产品采用非分集式模拟方案，接收以及变频、射频强度识别双重静</p>

			<p>音控制，彻底消除接收断音以及避免噪声干扰。</p> <p>2、面板搭配 LED 段码显示屏，可同时显示信道、频率、射频强度、音频灵敏度以及音量等相关信息。</p> <p>3、手持及腰包发射器发射功率三挡可调，音频输入灵敏度三档可调。</p> <p>4、数字音量控制系统，采用轻触按键替代传统音量电位器，易于设定和操作。</p> <p>5、接收、发射射频强度、音频灵敏度、静音状态等同步显示管理系统。</p> <p>6、蓝色射频状态 LED 显示条、直观了解射频状态是否稳定。</p> <p>7、一键式 QuickScan 快速查找最佳频率功能。</p> <p>8、天线接口采用 50Ω/TNC，保持天线可靠连接。</p> <p>9、单机具有 198 个信道可供选择，单频段兼容 4 套同场使用。</p>
10	单反相机	佳能、EOS 90D	<p>传感器类型全像素双核 CMOS 有效像素 3250 万 APS 画幅支持全像素双核 CMOS AF，快门速度取景器拍摄：1/8000 至 30 秒、B 门、闪光同步速度 1/250 秒实时显示拍摄：1/16000 至 30 秒，外形尺寸 140.7×104.8×76.8mm 自动对焦点十字型自动对焦点：最多 45 点，中央对焦点兼容 F2.8 的双十字自动对焦。自动对焦点位 5481 个，自动选择时的可用自动对焦区域 143 区。测光方式使用约 22 万像素 RGB+红外测光感应器、216 分区（18×12）TTL 全开光圈测光，实时显示拍摄/短片拍摄：使用图像感应器进行实时测光，384 分区（24×16）测光，评价测光（对应全部自动对焦框）、局部测光（取景器中央约 6.5% 的面积/实时显示画面中央约 4.5% 的面积）、点测光（取景器中央约 2.0% 的面积/实时显示画面中央约 2.6% 的面积）、中央重点平均测光，短片拍摄：中央重点平均测光和评价测光。高速连拍：使用取景器拍摄时最高约 10 张/秒，使用实时显示拍摄时最高约 11 张/秒，最大连拍数量 57 张。镜头焦距范围为 18-135mm，等效 35mm 焦距约为 29-216mm，最大光圈为 f/3.5-5.6，最小光圈为 f/22-38，最近对焦距离为 0.39 米，最大放大倍率为 0.28 倍。滤镜口径为 67 毫米</p>
11	相机专用电池	品胜、LP-E6	单反相机同品牌，相机专用 7.2V，11.5WH，1600mAh
12	相机内存卡	雷克沙、256GV30	容量 256G 闪存卡存储类型 SD 卡，读写速度 V30，最高读取速度 120MB/s
13	24 口千兆交换机	锐捷、RG-ES126GS-E	自然散热，上行端口速率千兆，下行端口速率千兆，24 千兆电口，2 千兆光口，配 850MM 光模块 2 个
14	千兆路由器	华为、AX3 Pro	自然散热，支持 VPN 虚拟专网，最高支持 2000M 以上，支持防火墙，：内置 FEM，频宽 160MHz，千兆网口 3 个，独立 FEM 数量：2 个，外置天线管理方式：APP 管理，远程管理，WEB 页面，双频，支持 Mesh；支持 Mesh 无线速率：3000M，Wi-Fi 6+，支持 APP 控制，支持网口盲插
15	机柜	国产、定制	网络机柜，尺寸 600*600*1200。加厚冷轧网板，前后网门，静音设计。配 6 口 PDU 一根
16	稳定器	大疆、RS 4	手持云台三轴智能稳定器，单反防抖手机相机竖拍，铝合金材质。摇杆模式一键切换，支持变焦/云台控制。横拍竖拍切换无需额外配件。RSA 通信接口兼容更多配件，支持大容量电池手柄。
17	绿幕背景	国产、3m*3m	3M*3M 绿色背景布，2.88M*3M 背景多功能折叠支架
18	电动绿	国产、	电动绿幕，不反光不透光，拍摄遥控升降可定，3*3m

	幕背景	2.5m*2 .5m	
19	微距镜头	佳能、EF100	镜头焦距 100MM 光圈 2.8L 镜头结构 12 组 15 片光圈叶片 12 组 15 片最近对焦距离 0.3 米最大放大倍率 1 倍手抖补偿效果约 2-4 级滤镜直径 67 毫米
20	摄影灯	金贝、220BI	<p>★220W 大功率，光照度&gt;68000Lux，高亮度照亮你的直播间</p> <p>★多场景高清直播间搭建，美颜靓肤，画面通透，产品有细节</p> <p>2700K~6500K，冷暖双色温可调</p> <p>大功率圆形 COB 封装 LED 光源，光源自然更接近自然光照</p> <p>一灯多用，摄影/直播/视频适用范围更广</p> <p>Ra&gt;97 TLCI&gt;98 高显指，真实还原人物肤色，产品细节、质感</p> <p>2.4GHz/蓝牙 5.0/DMX/遥控器，多重遥控尽在掌控</p> <p>支持风机关闭全静音模式，收音更专业</p> <p>交直流双重供电，室内外摄影/视频拍摄</p> <p>无极调光，亮度精确到 1%</p> <p>预设 10 大光效，视频创作还原真实情境</p>
21	补光灯	神牛、120C	功率 12W，色温 3300K-5600k，光照度 LUK580 (0.5M/4500K)，显色指数>95，TLCI>95，灯珠 116 个
22	闪光灯	金贝、460MAX	复合热靴，兼容多品牌相机，高清表盘式触摸屏，中英文随心切换，352g 机身重量，约等于一杯咖啡，携带无负担，HSS 高速同步，支持相机快门 1/8000s 高速同步，TTL 自动测光，精准自动计算输出光亮，高效拍摄，2000mAh 可拆卸锂电池，锂电全光>550 次，100min 快速充电，好状态快速回归，内置无线接收，离机引闪多角度丰富拍摄，24-200mm 灯头调焦，自动手动全覆盖
23	无人机	大疆、Mavic 3 Pro	国内知名品牌，哈苏相机，高清专业航拍器，主摄 CMOS 尺寸：4/3 英寸。视频拍摄能力：5.1K 50P。感知系统类型：多方向避障。最大信号有效距离：7-9km
24	摄影机	索尼、A7M4	<p>传感器和分辨率：搭载了一块 33MP CMOS 图像传感器，有效像素约 3300 万 (7008 x 4672)。</p> <p>视频性能：在裁幅下最高可以拍摄 4K60P 视频，码率可达 600Mbps。</p> <p>图像处理：使用了 A1 同款的 BIONZ XR 影像处理器。</p> <p>感光度范围：ISO 100-51200，可扩展至 50-204800。</p> <p>对焦系统：拥有 759 个相位差对焦点，可覆盖 94%成像范围，在 10FPS 连拍时能够实现 AF/AE 跟踪及计算，能够识别猫猫脸部与眼睛，也支持鸟类实时眼部对焦。</p> <p>防抖系统：机身搭载了 5 轴防抖系统，提供 5.5 级防抖补偿效果。</p> <p>其他特性：支持呼吸补偿功能（自动裁切画幅），继承了 S-Cinetone 色彩科学并支持 S-Log3。</p> <p>显示屏：3 英寸 103 万像素侧翻触摸屏。</p> <p>取景器：369 万像素 Quad-VGA OLED 电子取景器（100%视野率、0.78x 放大倍率、120fps 刷新率）。</p> <p>连拍速度：10 张/秒。</p> <p>快门速度：机械快门最高速度为 1/8000s，闪光同步速度为 1/250s（全画幅）、1/320s（APS-C 画幅裁切）。</p> <p>存储介质：卡槽 1 支持 SD（兼容 UHS-I/II）、CFexpress Type A，卡槽 2 支持 SD（兼容 UHS-I/II）。</p> <p>电池：续航可达 580 张。</p>
25	摄影内存	雷克沙、64G	容量 64G 闪存卡存储类型 SD 卡，读写速度 V30，最高读取速度 120MB/s

26	摄影内存	雷克沙、256GV60	容量 256G 闪存卡速度等级 UHS-II, 存储类型 SD 卡, 读写速度 V60, 最高读取速度 275MB/s
27	镜头	腾龙、ef50mm	单反相机同品牌, ef50mm f1.8
28	运动相机	大疆、Action 3	主摄像头像素: 1200 万, 镜头支持广角拍摄, 电子防抖。电池续航时间不小于 160 分钟, 可拆卸, 支持充电拍摄。
29	镜头专用 UV	沣标、定制	双面多层高清镀膜 MCHD
30	引闪	神牛、X2T	LCD 高清显示, 方便查看更加直观★通用型热靴, 兼容采用标准热靴底座的佳能/ 尼康/ 索尼/ 富士/ 奥林巴斯/ 宾得/ 松下等品牌相机★采用 2.4GHz 无线出发, 分组分频独立调节★功率调节范围广, 9 档调光 0.1 级微调
31	摄像机外接屏	百视锐、sony 专用	7 英寸, 2800NIT 亮度, 10-BIT 色深, 1920*1080, 4K60P 输入, 4K60P 输出, 带防摔角
32	摄像机镜头	索尼、28-75mm	焦距范围 28-75mm, 光学参数最大光圈 F2.8 最小光圈 F22 光圈叶片数 9 片焦距范围 28-75mm 最近对焦距离广角端 0.19m, 长焦端 0.36m 最大放大倍率 28mm 广角端: 1:2.9 倍 75mm 长焦端: 1:4 倍
33	摄像机电池	品胜、FZ100	配套摄像机同品牌型号, 相机专用 7.2V, 11.5WH, 2400mAh
34	摄影机麦克风	大疆、AST01+ ASR01+ ASB01	带充电仓: 带充电仓, 全指向/无指向、一拖二电容式无线 MIC, 内置电池, 蓝牙连接