

贵州匀和项目管理有限公司

黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目

竞争性磋商文件

（项目编号：GZYH[2025]-008-1 号）

项目名称	黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目		
项目编号	GZYH[2025]-008-1 号	项目类别	货物类
采购方式	竞争性磋商	采购日期	2024 年 8 月
采购人	黔南民族幼儿师范高等专科学校		
办公住所	贵州省贵定县金南社区利民路 48 号		
项目联系人	陈老师	联系电话	18285121569
代理机构	贵州匀和项目管理有限公司		
办公住所	贵州省都匀市西山大道 26 号碧桂园·滨江 1 号 12 栋 1 单元 302 号		
项目联系人	陈露依、刘成飞、刘顾洁	联系电话	0854-8192990

本项目采用电子招投标，电子投标文件的制作、上传及开评标相关约定如下：

（1）提交加密的电子投标文件壹份（.QNTF 格式，由供应商在投标文件递交截止时间前上传至黔南州公共资源电子交易平台指定位置）。如未在投标文件递交截止时间前上传加密的电子投标文件的，视为未递交投标文件。

（2）提交非加密的电子投标文件（.nQNTF 格式）光盘贰份（此光盘模式仅限于供应商在黔南州公共资源电子交易平台已成功上传了加密的电子投标文件后，但在开标时其投标文件解密失败的情况下使用）。（非加密的电子投标文件光盘可与备用的纸质投标文件（如有）一起封装，于投标文件递交截止时间前，在开标现场递交。）

（3）如果开标现场解密失败或未携带 CA 锁进行文件解密的，则采用光盘导入非加密的电子投标文件开评标，要求光盘中的非加密电子投标文件的内容、数据、文件生成时间等与已上传的加密电子投标文件必须一致。光盘不能读取，或由于光盘中的非加密电子投标文件的内容、数据、文件生成时间等与已上传的加密电子投标文件不一致导致导入失败的，其投标将被否决。

（4）评标办法文本与系统评标办法设置应当一致。

（5）招标人（采购人）邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人参加开标会，请供应商注意携带生成投标文件的投标企业 CA 锁参加开标会。

（6）本采购文件其他部分内容与本约定有冲突的，以本约定为准。

（7）本采购文件要求签字盖章的，供应商签署电子章（含电子签名）或在纸质书面上签字盖章后上传图片或照片的，均视为有效。

目 录

第一章 竞争性磋商采购公告----- 4

第二章 磋商须知----- 8

 (一) 供应商须知前附表----- 9

 (二) 总 则----- 14

 (三) 响应文件的编制----- 15

 (四) 响应文件的递交----- 17

 (五) 答疑、澄清和修改----- 18

 (六) 磋商及评标----- 19

 (七) 废标、无效标----- 26

 (八) 质疑及投诉受理----- 26

 (九) 授予合同----- 26

 (十) 招标代理服务费----- 28

 (十一) 其他事项----- 29

第三章 采购内容及要求----- 30

第四章 合同格式----- 73

第五章 响应文件参考格式----- 79

投标前请认真阅读本竞争性磋商文件

特别提醒：

开标时，供应商须单独出示以下有效资料原件或加盖鲜红公章的复印件进行现场验证：

- （1）具有独立承担民事责任行为能力：需提供社会团体法人登记证书副本或营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本或三证合一的营业执照副本；
- （2）授权委托者必须持法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托者身份证（法定代表人参加投标的，提供法定代表人身份证明书及本人身份证。）；
- （3）根据《黔南州财政局关于鼓励推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（黔南财采〔2023〕2号），供应商基本资格条件实行承诺制，投标供应商须提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、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承诺函。承诺函格式详见投标文件格式附件《供应商基本资格条件承诺函》。

注：①如供应商没有提交基本资格条件承诺函的，应提供其满足资格条件的相关证明材料。②供应商对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假承诺，将承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。经调查核实后，采购人和采购代理机构将报请州财政局将依法依规给予处理。

- （4）投标保证金缴纳凭证。

2、特殊资质要求：

- ①本项目不接受联合体投标。

特别提醒：以上验证资料提供复印件的需清晰可见，如因模糊不清导致的验证不通过，由供应商自行承担。

经采购人验证为合格供应商的响应文件方能进入综合评审程序，不合格供应商的响应文件将被视为磋商无效。

第一章 竞争性磋商采购公告

黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目
采购公告

1、项目名称：黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目

2、项目编号：GZYH[2025]-008-1 号

3、项目序列号：/

4、项目联系人：陈露依、刘成飞、刘顾洁

5、项目联系电话：0854-8192990

6、采购方式：竞争性磋商

7、采购货物或服务情况：

（1）采购主要内容：黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目设施设备的供货、安装调试及相关服务（具体详见采购文件第三章“采购内容”及要求）。

（2）采购数量:1 批

（3）采购预算:512300.00 元。

（4）最高限价:512300.00 元。

（5）简要技术要求、服务和安全要求:详见《采购文件》

（6）交货时间或服务时间:合同签订之日起 30 日历日内交货并安装调试完毕，并验收合格。

（7）交货地点或服务地点:采购人指定地点。

（8）其他事项（如样品提交、现场踏勘等）:不集中组织，由供应商自行踏勘。

8、供应商资格要求

（1）一般资格要求：

①、具有社会团体法人登记证书副本或营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本或三证合一的营业执照副本；

②、法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托书身份证；

③、根据《黔南州财政局关于鼓励推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（黔南财采〔2024〕2 号），供应商基本资格条件实行承诺制，投标供应商须提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、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承诺函。承诺函格式详见投标文件格式附件《供应商基本资

格条件承诺函》。

注：1. 如供应商没有提交基本资格条件承诺函的，应提供其满足资格条件的相关证明材料。 2. 供应商对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假承诺，将承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。经调查核实后，采购人和采购代理机构将报请州财政局将依法依规给予处理。

④投标保证金缴纳凭证。

(2) 特殊资质要求：

①本项目不接受联合体投标。

注：本项目采用网上报名，尚未注册入库的供应商需登陆黔南州公共资源交易中心网站进行注册入库并登记企业基本信息，（入库登记流程网址：http://58.16.127.130/TPWeb_QN/infodetail/?infoId=1debd670-07d8-495e-8af0-ae41f9838479&categoryNum=002001）。

9、获取采购文件信息：

(1) 购买采购文件时间：2025 年 08 月 04 日 00:00 至 2025 年 08 月 11 日 23:59；

(2) 购买采购文件地点：贵州省公共资源交易网上交易大厅 (<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>);

(3) 采购文件获取方式：贵州省公共资源交易网上交易大厅 (<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>);

(4) 采购文件售价：0 元人民币（含电子文档）；

10、投标保证金情况

(1) 投标保证金额（元）：人民币壹万元整（¥10000.00 元）；

(2) 投标保证金交纳时间：2025 年 08 月 04 日 00:00 至 2025 年 08 月 14 日 09:30；

(3) 投标保证金交纳方式：

1、现金形式交纳:投标保证金必须从贵州省公共资源交易平台诚信库登记的供应商基本账户交纳，交纳成功后自行打印保证金收据；不按规定从供应商基本账户交纳投标保证金的，造成保证金管理系统不能识别，视为保证金交纳不成功。

2、非现金形式交纳(银行保函、本票、汇票等)。通过金融服务平台开具电子保函的，开具保函完成后自行下载打印的“投标保证金保险保单”或“电子投标保函凭证”作为交纳保证金的依据。

(4) 开户银行及帐号：

户名：黔南州公共资源交易中心

开户银行名称：贵阳银行股份有限公司

保证金银行账号：由供应商（供应商、竞买人）在完成填写投标信息并下载文件后在交易系统自行获取（23 位的虚拟子账号，每个项目、各供应商均不相同）

注：投标保证金收据为已缴纳投标保证金的唯一凭证。

11、PPP 项目：否

12、采购人名称：黔南民族幼儿师范高等专科学校

联系地址：贵州省贵定县金南社区利民路 48 号

项目联系人：陈老师

联系电话：18285121569

13、采购项目需要落实的政府采购政策：已落实

14、采购代理机构全称：贵州匀和项目管理有限公司

联系地址：贵州省都匀市西山大道 26 号碧桂园·滨江 1 号 12 栋 1 单元 302 号

项目联系人：陈露依、刘成飞、刘顾洁

联系电话：0854-8192990

第二章 磋商须知

(一) 供应商须知前附表

条款号	内容	说明与要求
1.	项目名称	黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目
2.	项目编号	GZYH[2025]-008-1 号
3.	采购人	黔南民族幼儿师范高等专科学校
4.	采购代理机构	贵州匀和项目管理有限公司
5.	采购方式	竞争性磋商
6.	采购项目类别	货物类项目采购
7.	采购项目所属行业	工业（制造业）
8.	采购内容	黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目设施设备的供货、安装调试及相关服务，详见磋商文件中服务需求内容。
9.	服务地点	采购人指定的地点
10.	▲ 供应商资格	<p>1、一般资格要求：</p> <p>①、具有社会团体法人登记证书副本或营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本或三证合一的营业执照副本；</p> <p>②、法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托书身份证；</p> <p>③、根据《黔南州财政局关于鼓励推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（黔南财采〔2024〕2 号），供应商基本资格条件实行承诺制，投标供应商须提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、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承诺函。承诺函格式详见投标文件格式附件《供应商基本资格条件承诺函》。</p> <p>注：1. 如供应商没有提交基本资格条件承诺函的，应提供其满足资格条件的相关证明材料。 2. 供应商对承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假承诺，将承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。经调查核实后，采购人和采购代理机构将报请州财政局将依法依规给予处理。</p> <p>④投标保证金缴纳凭证。</p> <p>2、特殊资质要求：</p>

		<p>①本项目不接受联合体投标。</p> <p>注：本项目采用网上报名，尚未注册入库的供应商需登陆黔南州公共资源交易中心网站进行注册入库并登记企业基本信息，（入库登记流程网址：http://58.16.127.130/TPWeb_QN/infodetail/?infoId=1debd670-07d8-495e-8af0-ae41f9838479&categoryNum=002001）。</p> <p>3、供应商有下列情形之一的不得参与此次采购活动：</p> <p>（1）为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；</p> <p>（2）为本招标项目提供招标代理服务的；</p> <p>（3）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；</p> <p>（4）被责令停业的；</p> <p>（5）被暂停或取消投标资格的；</p> <p>（6）参加本次政府采购活动前3年内在经营中有重大违法记录的；</p> <p>（7）被“信用中国网”列入“失信被执行人”名单的。</p>
11.	现场考察	不集中组织，自行考察。
12.	▲供应商的选择性方案	不接受选择性方案。
13.	采购预算和资金来源	<p>采购最高限价:512300.00 元人民币；</p> <p>资金来源：专项资金</p>
14.	▲服务期限	合同签订之日起30日历日内交货并安装调试完毕,并验收合格。
15.	▲质量保证期	项目验收合格并正常使用和运行48小时后进入质保期，产品的质保期不得低于1年。
16.	投标保证金	<p>投标保证金：人民币壹万元整（¥10000.00 元）</p> <p>投标保证金交纳形式：1、现金形式交纳:投标保证金必须从贵州省公共资源交易平台诚信库登记的供应商基本账户交纳，交纳成功后自行打印保证金收据；不按规定从供应商基本账户交纳投标保证金的，造成保证金管理系统不能识别，视为保证金交纳不成功。2、非现金形式交纳(银行保函、本票、汇票等)。通过金融服务平台开具电子保函的，开具保函完成后自行下载打印的“投标保证金保险保单”或“电子投标保函凭证”作为交纳保证金的依据。</p> <p>户名：黔南布依族苗族自治州公共资源交易中心</p> <p>开户银行名称：贵阳银行股份有限公司黔南分行</p> <p>保证金银行账号：由供应商（供应商、竞买人）在完成填写投标信息并下载文件后在交易系统自行获取（23 位的虚拟子账</p>

		<p>号，每个项目、各供应商均不相同）</p> <p>注：投标保证金收据为已缴纳投标保证金的唯一凭证。</p> <p>投标保证金到账时间：2025 年 08 月 14 日 09:30:00 前。</p> <p>联系电话：0854-8226602</p>
17.	响应文件编制要求	<p>响应文件的编制应当符合《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关法律法规及本磋商文件的规定，如因参加磋商的供应商未按照相关法律法规及磋商文件要求编制响应文件，造成其响应文件无效由供应商自行承担。</p>
18.	▲响应文件递交	<p>1、供应商应于截止时间前上传加密电子响应文件至全国公共资源交易平台（贵州省·黔南州）（http://ggzy.qiannan.gov.cn/）；</p> <p>2、供应商应于磋商截止时间前提交非加密电子响应文件至黔南州公共资源交易中心（都匀经济开发区黔南大道原黔南州农机校内）；</p> <p>3、采购人或采购代理机构可以以修改补充通知的方式，酌情延长提交响应文件的截止时间。在此情况下，供应商的所有权利和义务以及供应商受制约的截止时间，均以延长后新的截止时间为准。</p>
19.	▲响应文件份数及封套	<p>1、加密的电子响应文件壹份（格式为.QNTF 格式，制作及上传：登陆全国公共资源交易平台（贵州省·黔南州）（http://ggzy.qiannan.gov.cn/）→下载中心→黔南州公共资源交易中心政府采购电子开评标相关材料→供应商政府采购电子投标文件制作操作手册；</p> <p>2、备用的非加密电子光盘响应文件贰份（.nQNTF 格式，仅限于解密失败时使用，光盘中的非加密电子响应文件的内容、数据、文件生成时间等与已上传的加密电子响应文件必须一致。光盘不能读取，或由于光盘中的非加密电子响应文件的内容、数据、文件生成时间等与已上传的加密电子响应文件不一致导致导入失败的，其竞标将被否决。）</p> <p>3、响应人在开标时将制作电子响应文件 U 盘一份带至开标会场备用，不得提前送达招标人或其他相关主体。</p> <p>4、电子 U 盘密封以以下格式为准： 响应文件电子版(U 盘)以贴标签方式标记： 项目名称、项目编号、响应人名称并盖单位章 在 2025 年 08 月 14 日 09 时 30 分之前不得启封 特此说明。</p>
20.	响应文件提交	<p>截止时间：2025 年 08 月 14 日 09:30（北京时间）</p>

		地点：加密的电子响应文件上传至贵州省公共资源交易网上交易大厅（ https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login ）；非加密的电子响应文件递交至黔南州公共资源交易中心
21.	响应文件开启时间和地点	开启时间：2025 年 08 月 14 日 09:30 （北京时间） 地点：黔南州公共资源交易中心
22.	▲响应文件开启	1、宣布会议纪律； 2、公布在磋商截止时间前递交响应文件的供应商名称； 3、供应商代表身份验证：法定代表人参加磋商会议的，持法定代表人身份证明原件和本人有效身份证原件，法人授权委托书原件和本人有效身份证原件； 4、通过电子交易平台对供应商已递交的加密电子响应文件进行解密。
23.	▲资格审查	采购人或采购代理机构依照资格审查表对供应商手持盖有鲜章的相关材料进行资格性审查，以确定供应商是否具备磋商资格。
24.	评审方法及标准	本项目采用综合评分法（满分为 100 分），评分细则附后。
25.	▲磋商费用	（1）各投标供应商应承担所有由于自身参加本项目投标而发生的全部费用； （2）招标代理服务费：参照贵州省物价局《贵州省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》（黔价房〔2011〕69 号）文件，下浮 30%计取招标代理服务费，项目中标金额计算招标代理费不足 3000.00 元的按照 3000.00 元收取，如为特殊项目另行协商。采购代理服务费由中标人承担，在领取中标通知书时一次性支付。
26.	评审及磋商程序	（1）磋商小组将依照相关法律法规的规定组成。 （2）磋商小组将对响应文件进行评审，并根据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磋商文件要求的供应商进行磋商。未实质性响应磋商文件的响应文件将被拒绝，磋商小组将告知有关供应商。 （3）磋商小组所有成员将集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。 （4）在磋商过程中，磋商小组可以根据项目实际情况修改技术、服务要求或合同条款，该修改将是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将及时通知所有参加磋商的供应商。 （5）磋商结束后，磋商小组将要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交第二次书面报价；供应商须由法人或授权代表参加磋商能够决策最终报价、服务期及服务承诺的员；磋商

		<p>小组在磋商时，可视情况确定磋商报价次数，报价次数原则上不超过三次，最后一次磋商报价为供应商的最终报价，并须由供应商法定代表人或其授权代表签字确认，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。</p> <p>（6）经磋商确定最终采购需求和提交最后报价后，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，不能实质上满足磋商文件要求的响应文件将被拒绝，评分细则附后。</p> <p>（7）磋商小组将根据综合评分情况，按照评审得分由高到低的顺序推荐成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐；评审得分且最后报价相同的，由磋商小组按照技术、服务方案优劣顺序推荐。</p> <p>（8）采购人将从评审报告提出的成交候选供应商中，确定排名第一的为成交供应商。</p>
27.	成交通知书	成交供应商可在成交公示发布之日起到采购代理机构领取成交通知书，在成交公示期结束后三个工作日内未到代理机构领取成交通知书原件，将视为自动放弃成交资格。因成交供应商不领取成交通知书的将不退还其投标保证金，对采购人造成影响的采购人保留追究其责任的权利。
28.	发布公告的媒介	本次项目公告在《贵州省政府采购网》、《黔南州公共资源交易中心网》网站上发布。
29.	政府采购合同	<p>1、采购人与成交供应商应在成交通知书发出之日起 30 日内签订政府采购合同，所签订的合同不得对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；</p> <p>2、采购人须自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p>
30.	付款方式	最终以采购人与成交供应商合同约定为准。
31.	履约保证金	无
32.	▲投标有效期	60 日历天
特别说明：本供应商须知前附表与正文要求和约定不一致的地方以本表为准。		

（二）总 则

1. 适用范围

本磋商文件仅适用于本次磋商所叙述的黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目。

2. 定义

2.1 “采购人”系指采购本项目的黔南民族幼儿师范高等专科学校。

2.2 “采购代理机构”系指组织本次磋商活动的贵州匀和项目管理有限公司。

2.3 “磋商服务”系指本磋商文件中第三章所述的项目需求。

2.4 “供应商”系指无条件接受磋商文件的各项要求，具备相应履约能力、具有《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定的相关条件并向磋商小组提交响应文件的供应商。

3. 采购目的

完成黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目。

4. 采购方式

竞争性磋商。

5. 费用

5.1 供应商应自行承担参与本次投标所产生的一切费用，无论投标结果如何，采购人和采购代理机构对供应商发生的一切费用不负任何责任；

5.2 成交供应商还需承担代理服务费、场租费等本项目相关的费用。

5.3 招标代理服务费：参照贵州省物价局《贵州省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》（黔价房〔2011〕69 号）文件，下浮 30%计取招标代理服务费，项目中标金额计算招标代理费不足 3000.00 元的按照 3000.00 元收取，如为特殊项目另行协商。采购代理服务费由中标人承担，在领取中标通知书时一次性支付。

6. 应遵循的原则

6.1 遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。

6.2 坚持质量优先、价格合理的原则。

6.3 利用法律手段强化竞争机制，贯彻统一、规范、简化、高效的要求。

7. 知识产权声明

供应商应保证采购人在中华人民共和国境内使用本项目的投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，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和经济纠纷；如果供应商不拥有相应的知识产权，则须在报价中包括合法获取该知识产权的相关费用，并在投标文件中附有相关证明文件。

（三）响应文件的编制

1. 响应文件的符合性

供应商应认真阅读本文件中所有的事项、条款和要求。没有按照本文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对本文件做出实质性响应，可能导致响应文件被拒绝接受或使响应文件在评审中处于不利地位，这些风险、后果以及责任应由供应商自行承担。

2. 投标语言和计量单位

响应文件和来往函件应用简体中文书写，计量单位应使用国际标准单位；供应商提供的支持文件、技术资料和印刷的文献可以用其它语言，但相应内容应附有第三方的中文翻译本，且以中文翻译本为准。

3. 响应文件构成

3.1 包括但不限于以下所列文件及证明资料：

一、报价部分

（1）报价函

二、商务部分

（1）法定代表人身份证明

（2）法定代表人授权委托书

（3）报价一览表

（4）供应商基本资格条件承诺函

（5）投标保证金缴纳证明

（6）商务偏离表

（7）招标代理服务费承诺书

（8）企业资信

（9）企业类似项目业绩及其证明材料（如有）

（10）应急响应承诺

（11）交货期承诺

（12）质量及售后服务承诺

三、技术部分

(1) 投标货物名称、单位、数量、型号、详细技术参数、产品详细说明一览表

(2) 技术偏离表

(3) 项目实施方案

(4) 售后服务方案

三、供应商认为需提供的其它材料（如有）

四、中小企业声明函及其他证明材料（如有）

3.2 响应文件的份数

详见供应商须知前附表第 19 条。

4. 投标文件编制注意事项

4.1 供应商必须对本采购文件的每一项要求给予实质性响应，且每一项要求给予响应必须是唯一的，否则将视为不响应。

4.2 供应商须确保在投标过程中提供资料的真实性、准确性，若提供虚假材料，无论其材料是否重要，评委会将有权取消供应商的投标资格，供应商需承担相应的后果及法律责任。

4.3 投标报价

4.3.1 供应商应按《报价一览表》的格式报出本项目的总价。

4.3.2 投标供应商应参照黔南民族幼儿师范高等专科学校数字媒体技术专业实训室（数字媒体技术摄影摄像实训室）采购项目文件要求，并结合企业自身、市场行情自行报价，本次报价应包含本项目实施过程中产生的所有费用，投标供应商应充分考虑市场价格和优惠幅度，投标报价为最终报价，漏算的费用均认为已包括在总价中，投标供应商不得再向采购人追加任何费用。

4.4 在项目实施过程中因采购人需求更改造成的项目金额变更，以双方协定为准另行结算。

4.5 除非采购人另有规定，供应商的最后报价是固定不变的，成交单位不得以任何理由予以变更。

4.6 供应商应以人民币报价。报价金额大写与小写不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价金额为准，并修改单价金额；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5. 投标有效期

5.1 投标文件在开标后 60 天内有效。投标有效期比规定时间短的，视为无效投标。

5.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人可书面要求供应商同意延长投标有效期。接受延长投标有效期的供应商将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标有效期。

6. 对项目的内容及要求的理解

供应商必须对本文件“采购需求”的内容完全清楚。

7. 投标保证金

7.1 供应商向黔南州公共资源交易中心提交投标保证金并换取保证金收据，如未按时递交投标保证金或未按时打印保证金收据，磋商视为无效。

7.2 投标保证金的退还条件

本项目委托黔南州公共资源交易中心代收代退投标保证金，并按照《黔南州财政局关于及时清退供应商投标保证金的通知》精神，自中标（成交）结果公告（中标通知书）发出之日起5个工作日内。委托黔南州公共资源交易中心将未中标供应商和中标供应商的投标保证金退还至供应商（供应商）原交纳账户。

7.3 有下列情况之一的，投标保证金将会被没收。情节严重的供应商，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

7.3.1 供应商在参与招标活动期间，违反有关法律法规及政府采购管理部门规定的。

7.3.2 供应商在收到成交通知书后，未在采购文件规定期限内签订采购合同的。

7.3.3 供应商在投标截止时间后，在投标有效期内撤回其投标的。

7.3.4 供应商在中标后未按采购文件规定缴交招标代理服务费的。

7.3.5 成交供应商将成交项目转让给他人，或者在投标文件中未明确，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的。

7.3.6 供应商相互串通，排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商的合法权益的。

8. 响应文件内容的真实性

供应商应保证其响应文件中所提供的所有有关供应商的资料、信息是真实的、并且来源于合法的渠道。因响应文件中所提供的有关供应商的资料、信息不真实、或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由供应商自行承担。

（四）响应文件的递交

1、响应文件递交的要求

1.1 供应商应于截止时间前上传加密电子响应文件至全国公共资源交易平台（贵州

省·黔南州) (<http://ggzy.qiannan.gov.cn/>) ;

1.2 供应商应于磋商截止时间前递交非加密电子响应文件至黔南州公共资源交易中心(都匀经济开发区黔南大道原黔南州农机校内);

1.3 采购代理机构将拒绝接收在磋商截止时间后递交的任何响应文件。

1.4 采购代理机构因修改磋商文件,可酌情延长响应文件提交截止时间。在此情况下,供应商的所有权利和义务以及供应商受制约的截止时间,均以延长后新的截止时间为准。

2、 响应文件的修改和撤回

2.1 供应商在递交响应文件后,可以修改或撤回其响应文件,且在响应文件递交截止时间之前再次递交完成。

2.2 在递交截止时间之后,供应商不得对其响应文件做任何修改。从递交截止时间起至响应文件有效期终止时间前,供应商不得撤回其响应文件。

(五) 答疑、澄清和修改

1. 磋商文件的答疑

1.1 如投标供应商对采购文件的某些内容有质询或者质疑时,应以书面形式在投标截止前5天内通知采购代理机构,采购代理机构将对问题统一做出书面答复,答复将通知所有已购买本采购文件的潜在供应商,但答复中不包括问题的来源。已获取采购文件,但未提交书面澄清要求的投标供应商,视为对采购文件所有内容无任何疑义。

1.2 供应商对采购文件提出询问或者质疑的,必须遵守政府采购的相关法规,且应提交纸质的质询或者质疑文件正本,并附证明材料,说明供应商联系人、联系方式。正本文件需加盖供应商公章并由被授权代表签署。采购代理机构或采购人将以收到质询或质疑正本的时间为接收时间。供应商可先将质询或质疑内容以传真或电子邮件形式发采购代理机构和采购人,并以电话通知,以便采购人和采购代理机构可及时答复。

2. 磋商文件的澄清或修改

2.1 采购文件发出后,在采购文件要求提交投标文件截止时间前采购代理机构可对采购文件进行澄清修改或补充。该澄清、修改或补充的内容为采购文件的组成部分,对所有投标供应商具备约束力。

2.2 对采购文件的修改或补充将在贵州省政府采购网(<http://cg.gzcz.gov.cn>)和黔南州公共资源交易中心网(http://www.qnggzy.cn/tpweb_qn/)上发布更正公告。所有投标供应商有义务定期登陆上述网站获取相关信息,采购代理机构发布在上述网站的

澄清、修改或补充公告视为已送达各投标供应商，请各投标供应商密切关注。

（六）磋商及评标

1、总则

依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关文件的规定，结合本项目实际，制定本评标标准和方法。

采购人依照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》组建磋商小组。磋商小组人数为3人，其中采购人代表1人，从评标专家库随机抽取的专家2名组成。磋商小组负责对响应文件的评审工作，根据评审得分的顺序向采购人推荐候选人，并标明其排名次序。

2、评审办法及原则

2.1 评审办法

本次评审采用综合评分法，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。

综合评分评审标准中的分值设置应该与评审因素的量化指标相对应，磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

2.2 评审原则

2.2.1 磋商小组遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序，依法依规，根据磋商文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

2.2.2 评审过程的保密性

（1）评审后直至授予成交供应商合同为止，磋商小组成员和与评审工作有关的工作人员不得透露对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的其他情况。

（2）在响应文件的评审和比较、成交候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

2.2.3 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或供应商的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与供应商有经济利益关系，可能影响对磋商公正评审的；

2.2.4 提供同一品牌同一型号产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成

交候选人推荐资格；评审得分相同的，按照价格更低的原则确定成交候选人推荐资格，价格相同的，按照先技术分后商务分更高的原则确定成交候选人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人推荐（两家及以上供应商所投产品为同一品牌同一型号产品占采购金额 60%及以上的，适用本项规定）。

2.2.5 政府采购优惠政策

（1）根据财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（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》（财库〔2022〕19 号）规定，小型、微型企业产品参与投标享受相应优惠，应当同时符合以下条件符合中小企业划分标准[根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定的划分标准]。

提供本企业制造的货物，或者提供其他小型、微型企业制造的货物。

本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。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。（中型、小型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。）

评审价格扣除标准：对提供的货物（标的物）全部为中小微企业制造产品的价格给予 10%的扣除。用扣除后的价格参与评审。若所提供的属于中小微企业产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受该政策。

注：符合以上条件的，供应商须根据所投标设备（产品）生产厂家的实际情况，并依据《关于印发中小企业划型标准的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）“工业（制造业）”划型标准提供中小企业声明函。如有争议时：小型、微型企业产品的企业认定由企业所在地的县级（含县级）以上中小微企业行政主管部门进行认定。

（2）根据财库〔2014〕68 号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

注：监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。

（3）根据财库〔2017〕141 号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾

人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

特别说明：同时具备以上①～③项优惠政策享受条件的供应商，只能享受其中一项优惠政策，不得重复叠加享受多项优惠政策。

3、磋商程序

3.1 响应文件开启

3.1.1 宣布会议纪律；

3.1.2 公布在磋商截止时间前递交响应文件的供应商名称；

3.1.3 供应商代表身份验证：法定代表人参加磋商会议的，持法定代表人身份证明原件和本人有效身份证原件，法人授权委托书参加磋商会议的，持法定代表人身份证明原件、法人授权委托书原件和本人有效身份证原件。

3.1.4 通过电子交易平台对供应商已递交的加密电子响应文件进行解密；

3.2 资格审查

采购人或代理机构严格按照磋商文件规定，对照下表所列内容对供应商手持盖有鲜章的相关材料进行资格性审查，以确定供应商是否具备磋商资格。审查通过的供应商进入磋商环节，未通过资格审查的供应商不参与磋商及最后报价。通过资格审查的供应商未达到《财政部关于政府竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》规定数量的，磋商工作结束。

资格审查表

序号	审查标准
1	具有社会团体法人登记证书副本或营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本或三证合一的营业执照副本
2	法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托书者身份证。
3	供应商基本资格条件承诺函或满足资格条件的相关证明材料
4	投标保证金缴纳凭证

注：投标供应商需手持以上相关材料，并加盖单位鲜章。采购人或采购代理机构依

照资格审查表进行资格性审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

3.3 评审

3.3.1 符合性审查：磋商小组根据磋商文件规定，对照下表所列内容从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定响应文件是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

符合性审查表

序号	审查标准
1	按本项目采购文件无效标条款规定，审查是否通过
2	投标文件的签字、盖章是否符合采购文件要求
3	商务条款是否存在不满足采购文件要求；
4	技术条款是否存在不满足采购文件要求；

3.3.2 澄清、说明或更正

(1) 磋商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。磋商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、说明或者更正应在磋商小组规定的时间内以书面形式作出，并由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

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

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

3.3.3 磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加活动磋商的供应商平等的磋商机会。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。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商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，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认，并以书面形式通知所有参加磋商供应商。

(3) 磋商结束后，磋商小组应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，并要求其在规定的时间内进行最后报价及承诺，由其法定代

表人或授权代表签字或者加盖公章。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

(4) 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

(5) 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。

(6) 磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告（符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款情形的，可以推荐 2 名成交候选供应商）。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐；评审得分且最后报价相同的，按照技术分由高到低顺序推荐。

3.3.4 评审报告

磋商小组推荐一名专家主持编写评审报告。评审报告至少需涵盖以下内容：

- (1) 邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- (2) 响应文件开启日期和地点；
- (3) 获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- (4) 评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；
- (5) 提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

3.3.5 评审复核

磋商小组对评审环节和评审结果进行复核。磋商小组可对评审过程和结果中存在的遗漏或偏差进行修正，完成复核后，确定磋商结果及推荐排序。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

4、评分标准

本采购项目评分由价格分值、技术分值、商务分值组成。评分因素详见评分表。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.1. 评分权重分配

评分总分为 100 分，其中报价部分 A1 满分为 30 分；商务部分 A2 满分为 25 分；技术部分 A3 满分 45 分。供应商最终得分=A1+A2+A3。

评分细则见下表：

序号	评分因素	评分标准
A1 投标报价计分标准（30 分）		
1	报价 (满分 30 分)	以供应商有效报价的最低价作为评标基准价； 各供应商报价得分=（评标基准价/各供应商报价）×30
A2 商务部分计分标准（25 分）		
1	企业资信 (满分 6 分)	供应商或设备生产厂家具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系证书的，每提供一项有效认证证书得 2 分，最高得 6 分。 注：须提供有效期内的认证证书扫描件加盖供应商公章，否则不得分。
2	类似项目业绩 (满分 10 分)	近三年（2022 年 1 月 1 日以后），供应商具有类似业绩：每提供一宗业绩得 5 分，满分得 10 分。（注：提供有效的中标（成交）通知书以及合同复印件加盖公章，否则得 0 分。时间以合同签订时间为准）。
3	应急响应承诺 (满分 3 分)	投标供应商承诺质保期内如遇应急突发情况，当接到采购人通知后 3 小时内到达服务现场的得 3 分；5 小时内到达服务现场的得 2 分；8 小时内到达服务现场的得 1 分。 注：承诺函加盖投标供应商公章格式自拟，不得虚假承诺。
4	交货期承诺 (满分 2 分)	承诺交货期完全满足采购文件要求，得 1 分； 承诺交货期比采购文件要求提前 5 天及以上，且提供具体进度保障措施（如生产计划、物流方案），得 2 分； 注：需提供加盖公章的交货期承诺函，未按要求承诺得 0 分。
5	质量及售后服务承诺 (满分 4 分)	供应商质量保证及售后服务承诺：供应商中标后必须对所采购的货物质量全面负责，采购单位对货物质量有疑问时，有权要求复验，复验合格其相关费用由供应商先行垫付，复验不合格其经济损失及其它费用等由供应商自行承担。提供相关质量及售后服务承诺得 4 分，不提供不得分。 注：需提供加盖公章的相关质量及售后服务承诺得 4 分，不提供不得分。
A3 技术部分计分标准(45 分)		
1	参数响应 (满分 35 分)	1. 技术指标和配置完全满足采购文件要求的最高得 35 分； 2、技术参数中标有“★”的每一项参数不满足扣 2 分，扣完为止。 3. 未标“★”的每一项参数不满足扣 1 分，扣完为止。 4. 技术参数中带“▲”的每一项参数，供应商须按照要求，提供第三方出具的相关证明材料，未提供相关证明材料的将直接定义为负偏离，每一项不满足的扣 1.5 分，扣完为止。 5. 若发现参数造假虚假应标，技术分为 0 分，并按相关规定处理。 注：须按采购文件要求的格式填写“技术规格偏离表”，提供逐条对应采购文件要求响应的详细技术参数及要求为评标依据，漏项视

		为不满足，按负偏离扣分。
2	项目实施方案 (满分 5 分)	<p>根据投标供应商提供的项目实施方案（包括但不限于项目总体实施计划、交货期进度计划安排及保证措施故障设备维修或更新、人员配置、安装调试验收、培训方案等）进行评审：</p> <p>（1）方案符合本项目需求，准确清晰、完善详细且针对性强得 5 分；</p> <p>（2）方案不完全满足本项目需求，不够准确清晰、不够完善详细且体现不出针对性得 3 分；</p> <p>（3）方案不适合本项目需求，不准确清晰、不完善详细且针对性差得 1 分；</p> <p>（4）实施方案不满足本项目需求或未提供实施方案的得 0 分</p>
3	售后服务方案 (满分 5 分)	<p>根据投标供应商提供的售后服务方案（包括但不限于本地化服务、维护维保方案、培训方案、回访措施、耗材及备品备件优惠措施、维保人员配置等方面）进行综合评分：</p> <p>（1）方案符合本项目需求，准确清晰、完善详细且针对性强得 5 分；</p> <p>（2）方案不完全满足本项目需求，不够准确清晰、不够完善详细且体现不出针对性得 3 分；</p> <p>（3）方案不适合本项目需求，不准确清晰、不完善详细且针对性差得 1 分；</p> <p>（4）方案不满足本项目需求或未提供方案的得 0 分（不提供方案不得分）。</p>
合 计		100(分)

5. 评分规则

5.1 本项目采用综合评分法进行评审，取百分满分制。即指在最大限度地满足采购文件实质性要求的前提下，按照采购文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的供应商作为中标候选供应商或中标供应商的评标方法。评审内容包括三个部分：报价、技术、商务。

5.2 如出现两位供应商的评标得分相同，则按投标报价由低到高顺序排列。评标得分且投标报价也相同，按技术部分得分由高到低顺序排列。

5.3 各项详细评分规则详见附表《评分细则表》。磋商小组在评分时，报价分按公式进行计算，保留小数点后两位。汇总分数时，保留小数点后两位。

6、投标供应商得分计算方法

6.1 对所有实质性响应性磋商文件的供应商的响应文件进行技术、商务、价格打分。

7、中标原则：

由评标委员会根据计算各有效投标供应商的最终得分排名向采购人推荐得分高的前三名由采购人现场按照顺序确定中标候选人。

（七）废标、无效标

有下列情况之一出现的，将作废标处理：

- 1、未递交投标保证金或未换取投标保证金收据的；
- 2、符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 3、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 4、供应商的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；
- 5、因出现重大变故，采购项目取消的。
- 6、不接受任何供应商的选择性方案，否则，该投标将视为无效投标。

有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效：

- 1、不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标供应商的投标文件相互混装；
- 6、不同投标供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（八）质疑及投诉受理

8.1 质疑

8.1.1 供应商若对磋商文件、采购过程或成交结果存在质疑，应当遵循《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）等法律法规的规定，向采购代理机构一次性提交针对同一采购程序环节的质疑函原件（电话咨询、传真或电邮形式无效）。

8.1.2 质疑函应当包括下列主要内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期；

8.1.3 质疑受理联系方式：

联 系 人：贵州匀和项目管理有限公司

联系电话：0854-8192990

联系地址：都匀市碧桂园滨江一号 12 栋 3 楼 302 号

8.1.4 采购代理机构自受理书面质疑函原件之日起，在《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第 94 号）规定的有效期限内作出书面答复。供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

8.2 投诉

8.2.1 投诉部门：黔南州政府采购管理委员会办公室

投诉电话：0854-8222376

8.2.2 投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，财政部门应当驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

（1）一年内三次以上投诉均查无实据的；

（2）捏造事实或者提供虚假投诉材料的；

（3）供应商以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

（九）授予合同

1. 供应商的确定及公告

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

2. 递补原则

2.1 成交供应商即使未接到成交通知书，其响应文件仍然继续保持约束力。

2.2 如果成交供应商因不能履行义务或者其他原因被取消资格，采购人可以按照评标委员会提出的成交候选人名单排序依次定其他成交候选人为成交供应商，也可以重新组织磋商。

3. 成交通知书

3.1 成交供应商在成交公示发布的同时到采购代理机构领取成交通知书原件，如公示期结束后三个工作日未领取成交通知书，将视为自动放弃中标资格。因成交供应商不领取成交通知书对采购人项目造成影响的，将不退还其投标保证金，对采购人造成影响的采购人保留追究其责任的权利。

3.2 招标代理机构在发出《成交通知书》的同时，向未中标的投标供应商采取有效

的通知方式。

4. 签订合同

4.1 成交供应商在收到成交通知书三十日内，应按《成交通知书》指定的时间、地点与采购人签订合同，并在合同签订后在服务期内，向采购人提供项目所需的服务及成果、技术资料。成交供应商的“响应文件”、本项目竞争性磋商文件、“澄清文件”、“成交通知书”等，均为签订合同的依据。

4.2 采购人保留以书面形式要求合同的乙方对其所投项目内容及服务等作适当调整的权利。成交供应商必须在接到甲方的变更指示后3天内根据本条款提出调整合同价款及交货进度等的实施意见。

4.3 成交供应商如未能按采购文件要求，在规定限期内签订合同，无论何种原因招标代理机构将取消其成交资格、撤销其成交通知书，并另选择成交供应商或另行招标。

（十）招标代理服务 fee

一、收费标准

1、根据国家现行取费政策及市场行情，本项目按照以下计算方法确定招标代理服务费金额，收费标准如下：

（1）各投标供应商应承担所有由于自身参加本项目投标而发生的全部费用；

（2）采购代理服务费：参照贵州省物价局《贵州省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》（黔价房〔2011〕69号）文件，下浮30%计取招标代理服务费，项目中标金额计算招标代理费不足3000.00元的按照3000.00元收取，如为特殊项目另行协商。采购代理服务费由中标人承担，在领取中标通知书时一次性支付。

2、招标代理服务费的支付，采用以下（2）方式。

（1）由委托人支付。

（2）与供应商约定，由中标人支付。

采用第（2）种方式支付招标代理服务费的，采购文件必须写明，并包含在投标报价中。

二、支付方式

中标供应商在签收中标通知书时，向代理机构支付中标服务费。中标服务费可采取现金、银行汇款、电汇款或其他代理机构认可的方式支付到如下指定银行账户：

户 名： 贵州匀和项目管理有限公司

账 号： 0400 9000 1300 0564 27

开户行： 贵州银行股份有限公司黔南分行

(十一) 其他事项

1. 责任免除

采购人保留因为政策法律的变化或因公共利益的需要而在任何时候中止本次磋商活动的权利，并且不因此对供应商承担任何赔偿责任。

2. 费用

2.1 供应商应自行承担参与本次投标所产生的一切费用，无论投标结果如何，采购人和采购代理机构对供应商发生的一切费用不负任何责任；

2.2 成交供应商还需承担代理服务费、场租费等本项目相关的费用。

3. 响应文件的退还

进入评审，响应文件不退还。

4. 文件的解释

本文件内容如果有前后不一致或矛盾之处，应以采购人书面解释为准。

第三章 采购内容及要求

采购内容及要求

一、项目概况：

新建数字媒体技术摄影摄像实训室采购项目，采购一批专业设备，以满足学校新增的数字媒体技术专业教学和实训。依托数字媒体技术专业，共同打造数字创意高技能人才培养实践基地。

二、项目目标：

利用数字媒体技术专业的各种技术手段为学生提供更加专业的学习和实践体验，同时，积极开展各种社会服务活动，利用数字媒体技术专业实训基地的资源，为社会提供各种培训等服务。师生满意度达到 95%以上。

三、项目主要内容：

本项目主要采购内容为学校自建 1 间数字媒体技术摄影摄像实训室采购项目，教室面积每间 $\leq 100\text{M}^2$ 。数字媒体摄影摄像实训室包含的硬件设备有：

1、图像采集设备：购置专业数码相机、摄影摄像机各 7 台，用于摄影摄像技术课程的教学中数字图像的采集；

2、录播导播设备：购置专业的直播录播台和导播台，用于摄影摄像技术与新媒体技术等课程教学使用；

3、实训室环境建设：设备安装调试、拆装设备、实训室窗帘安装、电路、网络改造等。

四、采购项目清单及主要技术参数、要求：

（一）采购项目清单

序号	设备名称	设备用途	单位	数量
1	摄影前端采集	(1) 学生数码单反相机	台	6
		(2) 教师教学用数码相机	套	1
		(3) 存储卡	张	7
		(4) 读卡器	台	7
		(5) 稳定器	个	7
		(6) 摄影包	个	7
		(7) 备用电池	个	7
		(8) 三脚架	个	7

2	无人机	(1) 无人机航拍设备	台	1
		(2) 电池套装	套	1
		(3) 存储卡	张	1
3	摄像前端采集	(1) 教师教学用数码摄像机	台	1
		(2) 学生用数码摄像机	台	6
		(3) 备用电池	个	7
		(4) 无线麦克风	个	7
		(5) 存储卡	张	7
		(6) 稳定器	个	2
		(7) 背负系统	个	2
		(8) 读卡器	个	7
		(9) 摄影包	个	7
		(10) 三脚架	个	7
4	灯光部分	(1) 补光灯	个	1
		(2) 深抛柔光箱	个	3
		(3) 球形柔光箱	个	2
		(4) 补光灯	个	1
		(5) 支架	个	1
		(6) 灯架	个	4
		(7) 灯架	个	1
5	其他教学	(1) 静物箱	个	7
		(2) 反光板	个	7
		(3) 补光板	张	7
		(4) 移动绿幕	套	6
		(5) 电动 6 色升降背景幕布	套	1
		(6) 遮光窗帘	米	9.8
		(7) 摄影机可拼接拍摄移动轨道	套	1
		(8) 电子除湿干燥柜	个	2
		(9) 器械存放柜	个	3
		(10) 设备统一充电柜	个	1

		(11) 3D 打印机	台	1
		(12) 移动 86 寸交互屏	台	1
		(13) 教师桌	张	1
		(14) 学生桌	张	12
		(15) 凳子	个	65
		(16) 路由器	台	1
		(17) 吸顶 AP	台	1
		(18) 360° 等声压音箱	套	1
		(19) 麦克风	个	5
6	多路信号主机	(1) 微单数码相机	个	2
		(2) 模拟电池	个	4
		(3) 扩展兔笼	个	2
		(4) 三脚架	个	2
7	多路信号控制+音频部分+辅材	(1) 视频采集卡	个	2
		(2) 直播屏	个	2
		(3) HDMI 线	个	4
		(4) 转换器	个	2
		(5) 声卡套装	个	2
		(6) 音频线	个	2
		(7) 无线麦克风	个	2
		(8) 收纳包	个	2
		(9) 移动绿幕	套	2
		(10) 辅材	套	4
8	定焦镜头	(1) 人像拍摄	个	7
9	运动相机	(1) 运动拍摄	套	2
10	微距镜头	(1) 微距拍摄	个	2
11	实训室环境改造	(1) 信息系统技术服务	项	1

(二) 主要技术参数及要求:

1、摄影前端采集

(1) 学生数码单反相机

产品类型 微单更多微单相机>

操作方式 全手动操作>

传感器类型 CMOS (支持全像素双核 CMOS AF)

传感器尺寸 APS-C 画幅 (22.3*14.9mm)

有效像素 2420 万高像素更多同价位高像素相机>

影像处理器 DIGIC X

最高分辨率 6000×4000

焦距范围: 不低于 18-150mm (APS-C 画幅下 35mm 等效焦距约 29-240mm), 覆盖广角至长焦, 变焦比约不低于 8.3 倍。

光圈范围: F3.5 (广角端) - F6.3 (长焦端)。

自拍功能 2 秒, 10 秒

连拍功能 高速连拍+: 最高约 23 张/秒 (电子快门), 最高约 15 张/秒 (机械快门/电子前帘快门)

高速连拍: 最高约 15 张/秒 (电子快门), 最高约 7.7 张/秒 (电子前帘快门), 最高约 6.3 张/秒 (机械快门)

低速连拍: 最高约 3 张/秒

流畅模式约 210 张

使用背面液晶监视器:

23℃时省电模式约 430 张

流畅模式约 350 张

其它参数

产品接口 数码端子: Hi-Speed USB (USB 2.0), 接口类型: Type-C

HDMI 输出端子: HDMI 微型端子 (D 型)

外接麦克风输入: 3.5mm 直径立体声微型插孔

遥控端子: 用于兼容多种快门线

无线遥控: 无线遥控器 BR-E1 (蓝牙连接)

多功能靴: 多功能靴适配器, 多功能靴指向性立体声麦克风

无线功能 WiFi (IEEE 802.11b/g/n) , 蓝牙 4.2

麦克风/扬声器 双声道

工作环境 工作温度范围: 0℃-40℃

工作湿度范围: 85%或更小

外观设计

机身颜色 黑色

外形尺寸 约 122.5×87.8×83.4mm

(2) 教师教学用数码相机

产品类型 无反, 微单更多无反, 微单相机>

操作方式 全手动操作>

传感器类型 CMOS (支持全像素双核 CMOS AF)

传感器尺寸: 全画幅 (35.9*23.9mm)

传感器描述 长宽比: 3:2

除尘功能: 自动、添加除尘数据

有效像素 2010 万高像素更多同价位高像素相机> 镜头焦距 24-105 光圈不小于

F5.6

最高分辨率 5472×3648

图像分辨率 L (大): 约 2000 万像素 (5472×3648), M (中): 约 890 万像素 (3648×2432), S1 (小 1): 约 500 万像素 (2736×1824), S2 (小 2): 约 380 万像素 (2400×1600), RAW/C-RAW: 约 2000 万像素 (5472×3648) ※四舍五入到十万位

适用对象 高端级

镜头特点

镜头说明 镜头, 实际焦距不低于: f=24-105mm

镜头卡口 RF 卡口>, 通过安装卡口适配器, 可支持 EF/EF-S 镜头 (不支持 EF-M, CN-E 镜头)

对焦方式 面部+追踪、定点自动对焦、单点自动对焦、扩展自动对焦区域 (上下左右)、扩展自动对焦区域 (周围)、区域自动对焦、大区域自动对焦 (垂直)、大区域自动对焦 (水平)

对焦区域 最大 1053 区

对焦点数 6072 对焦点越高对焦面积越广

对焦范围 自动对焦框自动选择时（面部+追踪模式）：长约 100%×宽约 100%的面积，自动对焦框手动选择时（其他模式）：长约 90%×宽约 100%的面积 ※根据使用镜头及长宽比等的设置不同对焦覆盖范围可能不同

显示功能

显示屏类型 TFT 彩色液晶监视器

显示屏尺寸 3 英寸

液晶屏特性 监视器尺寸和点数：3.0”（3:2），约 162 万点

视野率：垂直/水平约 100%（记录画质为 L，长宽比为 3:2 时）

角度调节：打开角度：约 0~175°，旋转角度：向前约 0~90° / 向后约 0~180°

亮度调节：手动（7 级）

色调调整：暖色、标准、冷色 1、冷色 2

显示性能：节电、流畅

界面语言：29 种（含简体中文）

触摸屏：电容式

取景器类型 电子

取景器描述 监视器尺寸和点数：0.5”，约 369 万点

视野率：垂直/水平方向约为 100%（记录画质为 L，长宽比为 3:2，眼点为约 23 毫米时）

光学系统放大倍率要求

放大倍率：0.76×（±0.02× 公差）

测量条件：物距无穷远，使用 50mm 标准定焦镜头（最大光圈≥F1.8） + 相机机身卡口适配器

适用场景：全画幅传感器相机系统

镜头卡口：标准单反相机卡口（如 F 卡口、EF 卡口等效规格）

转接要求：适配器支持将上述镜头卡口转换为微单相机卡口（如 E 卡口、RF 卡口等效规格），转接后法兰距误差≤0.05mm

眼点：约 23 毫米（自目镜透镜最尾端起-1m-1）

屈光度调节范围：约-4.0~+2.0m-1（dpt）

亮度调节：手动（5 级）

色调调节：暖色、标准、冷色 1、冷色 2

景深预览：具备

快门性能

快门速度 12 张/秒机械+20 张/秒电子

闪光灯

闪光灯类型 外接

外接闪光灯(热靴) 支持

闪光模式 兼容 EL/EX 系列闪光灯

闪光测光：E-TTL II 自动闪光

闪光曝光补偿：在±3 级间以 1/3 或 1/2 级为单位调节

闪光曝光锁：具备

连拍优先模式：使用支持连拍优先模式的闪光灯时可用

同步端子：具备

闪光灯控制：闪光灯功能设置、闪光灯自定义功能设置

曝光控制

曝光补偿 手动：在±3 级间以 1/2 或 1/3 级为单位调节，自动包围曝光：在±3 级间以 1/2 或 1/3 级为单位调节（可与手动曝光补偿组合使用）

测光方式 手动：在±3 级间以 1/2 或 1/3 级为单位调节，自动包围曝光：在±3 级间以 1/2 或 1/3 级为单位调节（可与手动曝光补偿组合使用）

静止图像拍摄：评价测光（与所有自动对焦点联动）、局部测光（屏幕中央约 6.1% 的面积）、点测光（屏幕中央约 3.1% 的面积）、中央重点平均测光；短片拍摄：使用图像感应器进行中央重点平均测光和评价测光 根据对焦方式自动设置

白平衡 自动（氛围优先）、自动（白色优先）、预设（日光、阴影、阴天、钨丝灯、白色荧光灯、闪光灯）、用户自定义、色温（约 2500-10000K），具备白平衡校正和白平衡包围曝光功能 ※支持闪光色温信息传输

白平衡校正：蓝色/琥珀色方向：±9 级，洋红色/绿色方向：±9 级

白平衡包围曝光：在±3 级间以 1 级为单位调节

感光度 静止图像拍摄：在 ISO 100~51200 范围内手动设置（以 1/3 级或整级为单位），可扩展到 L（相当于 ISO 50）、H（相当于 ISO 102400） ※启用高光色调优先时，为 ISO 200~51200。HDR 模式下或 HDR PQ 格式拍摄期间无法设置扩展 ISO 感光度；短片拍摄：在 ISO 100~25600 范围内手动设置（以 1/3 级为单位），可扩展到 H（相当于

ISO 51200) ※启用高光色调优先时, 为 ISO 200~25600。

动态范围与高帧率模式下感光度限制

高动态范围 (HDR) 模式: 当启用类 Log 曲线 (高动态范围记录模式) 时, 在 RAW 视频录制状态下, 手动感光度设置范围下限为 ISO 400 (± 50), 无法通过任何设置低于该值。

RAW 与 HDR 视频录制: 在 RAW 格式视频或符合 ITU-R BT.2100 标准的 HDR PQ 格式视频录制时, 感光度扩展功能 (超原生 ISO) 不可用, 仅支持标准感光度区间设置。

高帧率视频录制: 当视频录制帧率 $\geq 60\text{fps}$ 时, 手动感光度设置上限为 ISO 12800 (± 1000); 若超出该值, 系统将自动切换至自动感光度模式。

拍摄性能

短片拍摄 记录格式: MP4

短片格式不低于:

视频编码格式

标准动态范围模式下, 支持 H.264/MPEG-4 AVC 编码, 码率不低于 20Mbps。

高动态范围 (HDR) 或日志模式下, 支持 H.265/HEVC 编码, 码率不低于 50Mbps。

动态范围记录标准

标准动态范围模式: 支持全动态 0-255 灰阶记录。

HDR 模式: 支持全动态 0-1023 灰阶记录, 符合 ITU-R BT.2100 标准。

日志模式: 支持全动态 128-1016 灰阶记录, 具备高动态范围处理能力。

色彩采样与位深

标准动态范围模式: YCbCr 4:2:0 采样, 8 位色深。

HDR 或日志模式: YCbCr 4:2:2 采样, 10 位色深。

色彩空间标准

标准动态范围模式: 支持 Rec.709 色彩空间。

HDR 模式: 支持 Rec.2020 色彩空间, 符合 ITU-R BT.2020 标准。

日志模式: 支持 Rec.709 或 Rec.2020 色彩空间。

音频格式: IPB: AAC/线性 PCM (通过 C.Fn4-2: 音频压缩可选), IPB (轻量):

AAC

记录尺寸: 4K UHD (3840×2160) (59.94P/50P), 全高清 (1920×1080)

帧频 NTSC 制时：119.88P/59.94P/29.97P/23.98P，PAL 制时：100P/50P/25P ※
119.88P/100P 为全高清高帧频短片

压缩方法：ALL-I（编辑用）、IPB（标准）、IPB（轻量）

码率/存储卡性能不低于以下范围：

4K UHD 视频（59.94P/50P）

常规模式：IPB 编码，码率不低于 230Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 340Mbps，存储卡需满足 UHS-II 标准，视频速度等级 V60 或更高。

4K UHD 视频（29.97P/25P/23.98P）

常规模式：IPB 编码，码率不低于 120Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 170Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

4K UHD 延时短片（29.97P/25P）

ALL-I 编码：码率不低于 470Mbps，存储卡读取速度需高于 60MB / 秒；在高动态范围 / 日志模式下，性能要求不变。

全高清视频（119.88P/100P）

常规模式：IPB 编码，码率不低于 120Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 180Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

全高清视频（59.94P/50P）

常规模式：IPB 编码，码率不低于 60Mbps，存储卡速度等级需达到 C10 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 90Mbps，存储卡需满足 UHS-I 标准，UHS 速度等级 U3 或更高。

全高清视频（29.97P/25P/23.98P）

常规模式：IPB 编码，码率不低于 30Mbps，存储卡速度等级需达到 C6 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 45Mbps，存储卡速度等级需达到 C6 或更高。

全高清视频（29.97P/25P）（轻量）

IPB 编码：码率不低于 12Mbps，存储卡速度等级需达到 C4 或更高。

高动态范围 / 日志模式：IPB 编码，码率不低于 28Mbps，存储卡速度等级需达到 C4 或更高。

全高清延时短片（29.97P/25P）

ALL-I 编码：码率不低于 90Mbps，存储卡读取速度需高于 30MB / 秒；在高动态范围 / 日志模式下，码率不低于 135Mbps，读取速度需高于 30MB / 秒。

全高清 HDR 短片（29.97P/25P）

IPB 编码：码率不低于 30Mbps，存储卡性能需满足对应编码格式的写入速度要求。

时间码：具备

录音：内置立体声麦克风、具备外接立体声麦克风端子，可调节录音电平、具备风声抑制功能、具备衰减器功能

耳机：具备耳机端子，可调节耳机音量

短片数码 IS：具备

Canon Log：具备

静止图像拍摄：在短片拍摄期间不可用

HDMI 输出：支持 4K 输出、自动/1080P 可选

连拍功能 连拍速度：

高速连拍+（机械快门/电子前帘快门）：最高约 12 张/秒；高速连拍（机械快门）：最高约 6 张/秒；高速连拍（电子前帘快门）：最高约 8 张/秒；低速连拍（机械快门/电子前帘快门）：最高约 3 张/秒；电子快门：最高约 20 张/秒（EF-S 镜头除外）※高速连拍+时，RAW 图像进行 13 位模数转换，使用闪光灯时自动曝光、闪光曝光、白平衡固定为第一张。最高连拍速度有可能因快门速度、光圈值、连拍中的光圈状态、闪光灯拍摄、防闪烁拍摄、DPRaw、电池种类、电池电量、温度、使用电池盒兼手柄、使用无线文件传输器、使用内置 Wi-Fi、被摄体、光线条件（昏暗场景拍摄等）、镜头种类、内部缓存满（暂时无法拍摄）等条件而降低。

最大连拍数量：

JPEG 大：约 190 张（约 350 张）；HEIF 大：约 190 张（约 280 张）；RAW：约 66 张（约 180 张）；C-Raw：约 130 张（约 260 张）；RAW+JPEG 大：约 64 张（约 160 张）；C-Raw+JPEG 大：约 100 张（约 240 张）；RAW+HEIF 大：约 61 张（约 90 张）；C-Raw+HEIF

大：约 110 张（约 140 张） ※数值基于使用符合测试标准的 32GB SD 存储卡测得。括号中的数值基于使用符合测试标准的 325GB CFexpress 存储卡测得。 ※使用机械快门、电子前帘快门，约 12 张/秒连拍时。 ※最大连拍数量因拍摄条件（约 1.6 倍裁切/长宽比、被摄体、存储卡品牌、ISO 感光度、照片风格、自定义功能等）不同而异

录音/音频系统 支持

存储参数

存储卡类型 SD/SDHC/SDXC 卡兼容 UHS-II、UHS-I 存储卡

最大支持容量 2TB

电池性能

电源性能不低于以下范围： 电池（1 块）

可充电锂离子电池

- 电压：7.2V
- 容量：≥1800mAh
- 接口类型：Type-C 或厂商标准接口

※可以通过家用电源插座附件使用交流电 ※可通过 USB 电源适配器为相机内的锂电池 进行充电

适配器

- 支持 USB PD 快充协议
- 输入电压：5V/9V/12V（自适应）
- 充电功率：≥18W

续航能力 电池拍摄能力：（基于使用充满电的电池）

使用电子取景器：

23°C 时约 250 张

0°C 时约 250 张

使用实时显示拍摄：

23°C 时约 360 张

0°C 时约 350 张

短片拍摄时间不低于：（基于使用充满电的电池，短片伺服自动对焦：关闭，使用全高清 29.97P/25P IPB（标准）时）

23°C 时合计约 2 小时 40 分钟视频

0℃时合计约 2 小时 25 分钟视频

其它参数

产品接口 数码端子：SuperSpeed Plus USB（USB 3.1 Gen 2）、接口类型：Type-C，用于计算机通讯以及通过 USB 电源适配器 PD-E1 为相机供电或相机内电池充电

HDMI 输出端子：D 型（自动切换分辨率）

外接麦克风输入：3.5 毫米直径立体声微型插孔，连接佳能指向性立体声麦克风 DM-E1、立体声&

无线功能 【Wi-Fi】

标准：IEEE 802.11b/g/n

传输方式：DS-SS 调制（IEEE 802.11b）、OFDM 调制（IEEE 802.11g/n）

蓝牙

标准：符合蓝牙规格版本 4.2（蓝牙低功耗技术）

传输方式：GFSK 调制

可连接设备：智能手机、无线遥控器

产品功能 VLOG 拍摄>

麦克风/扬声器 支持

外观设计

机身颜色 黑色

外形尺寸 138.4×97.5×88.4mm

（3）存储卡

高品质 256G SD 卡 v60 专业相机 UHS-II 双芯高速存储卡 260MB/s 只换不修，五年质保。（※需要提供厂家售后服务承诺及保证的免费数据恢复服务）

（4）读卡器

能够高速读取 CFA 卡以及 SD 卡，USB 3.0，原厂配置

（5）稳定器

电池参数：电池工作电压范围为 8.4V 至 6.5V，标准电压为 7.4V。电池容量为 2600mAh，充电时间为 2 小时（在 25℃环境下使用 9V PD 快充充电器）。

电池的最大工作电流为 5300mA，最小为 150mA。

电池的标准续航时间为 11.5 小时（在环境温度为 25℃时，WEEBILL 3S 搭配满电的 18650-2600mAh 电池，安装尼康 D850 和 Sigma 24-70mm f/2.8L DG 镜头，进行静态放置

测试)

稳定器参数：俯仰轴机械动作范围为 -130° 至 $+180^{\circ}$ ，横滚轴机械动作范围为 -280° 至 $+60^{\circ}$ ，航向轴机械动作范围为 360° 。

净重为 1054.8 克（含电池，不含三脚架和快装板）

工作环境：最大工作温度为 45°C ，标准工作温度为 25°C ，最低工作温度为 -10°C 。

电源输出电压为 5V，输出电流为 1A（相机控制接口）

其他特性：支持蓝牙 5.0，适用于各种相机控制接口，提供丰富的配件，包括三脚架、快装板、镜头支撑架、补光灯滤片等

（※提供使用培训及软件支持，提交服务承诺函。）

（6）摄影包

1 机 3 镜，知名品牌双肩防盗背包、防水设计，内含内胆摄影包一个。

（7）备用电池

容量不低于 1000mah，原厂电池。

（8）三脚架

产品重量 3.6kg

展开高度 151cm

脚架材质 铝合金

脚管管径 粗 18mm、细 14mm

脚管节数 3 节

安全承重 10kg

收纳高度 82.5cm

低角度 78.2cm

原厂标配 包装盒，脚架包，脚架，六角扳手，合格证，说明书二维码，6 年质保卡

2、无人机

（1）无人机航拍设备

裸机重量 $\leq 1250\text{g}$ ，最大起飞重量 $\geq 1400\text{g}$ ；

展开尺寸 $\leq 310\text{mm} \times 390\text{mm} \times 160\text{mm}$ ，折叠尺寸 $\leq 270\text{mm} \times 120\text{mm} \times 150\text{mm}$ ；

具备多模定位系统；

轴距对角线 $\leq 445\text{mm}$ ；

最大上升速度 $\geq 10\text{m/s}$ ，最大下降速度 $\geq 8\text{m/s}$ ，最大水平飞行速度 $\geq 18\text{m/s}$ ；

最大起飞海拔高度 $\geq 5000\text{m}$ ；

最大飞行时间 $\geq 45\text{min}$ ，最大续航里程 $\geq 30\text{km}$ ；

最大抗风速度 $\geq 12\text{m/s}$ ；

具备广角、中长焦、长焦相机；

广角相机 CMOS $\geq 4/3$ 英寸 CMOS，最大照片尺寸 $\geq 5082 \times 3956$ ，有效像素 ≥ 2000 万。（※需提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构出具的检验报告并加盖投标商公章）

中长焦相机 CMOS $\geq 1/1.3$ 英寸 CMOS，最大照片尺寸 $\geq 8064 \times 6048$ ，有效像素 ≥ 4800 万。（※需提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构出具的检验报告并加盖投标商公章）

长焦相机 CMOS $\geq 1/1.5$ 英寸 CMOS，最大照片尺寸 $\geq 8192 \times 6144$ ，有效像素 ≥ 4800 万。（※需提供具备 CMA 或 CNAS 标志的第三方检测机构出具的检验报告并加盖投标商公章）

图传支持 8 天线，工作频段支持 2.4G、5.8G；

支持 4K 影像录制，分辨率不低于 $3840 \times 2160@30\text{fps}$ ；

具备激光测距模块，系统误差 ≤ 0.3 米，随机误差 ≤ 0.1 米

具备全向避障感知系统，以保障飞行安全；

最大信号有效距离 $\geq 25\text{km}$ ；

系统能自动识别人、车、船目标、数量；

机载算力支持开放，系统能支持第三方 AI 模型导入；

需配置一年内一定额度的免费维修服务。

（2）电池套装

三块电池，适配 M4E/4T 行业无人机。

（3）存储卡

TF 高速存储卡、适配无人机，支持 4K 高速连拍，内存不小于 512G。

3、摄像前端采集

（1）教师教学用数码摄像机

产品类型 4K 摄像机

产品定位 专业摄像机

传感器类型 MOS

传感器尺寸 1 英寸

最大像素 2092 万

有效像素 1503 万

镜头参数

光学变焦 20 倍

实际焦距 $f=8.8\text{mm}-176\text{mm}$

等效 35mm 焦距 $f=24.5\text{mm}-490\text{mm}$

最大光圈 $f/2.8-4.5$

滤镜直径 67mm

显示参数

液晶屏类型 触摸屏

液晶屏尺寸 3.5 英寸

液晶屏像素 2760000

液晶屏描述 4k

取景器描述 0.39 英寸，EVF 取景器

拍摄性能

对焦方式 自动

最近对焦距离 距镜头正面约：1.0m（全范围）

打开微距模式：约 0.1m

最低照明度 0.6lux

录制参数

录制格式 录制文件格式：

MOV (HEVC) MOV. MP4 (HEVC) MP4. AVCHD

记录格式：

MOV (HEVC)：

4:2:0 10bit] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP

200M UHD 3840x2160 59.94p/50.00 HEVC LongGOP 100M

UHD 3840x2160 29.97p/25.00p 23,98 p HEVC LongGOP 150M

MOV:

[4208 bit]UHD3840x2160 59.94p/50.00p 420 LongGOP

150MUHD3840x2160 2997p/25.00p/2398p 420 LongGOP

100M

42210bit]UHD3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p

420

LongGOP 150M

HD1920x1080 59.94p/50.00p NL-4200 M:Average 200Mbps

(VBR)

FHD 1920x1080 59.94p/50.00p ALL-100M:Average 100Mbps

(VBR)

F-D1920x1080 29.97p/25.00p/2398p ALL-H100M: FPHD

1920x1080 59.94p/50.00p 422 LongGOP 100M

FD1920x1080 59.94i/5000/2997p/25.00p/23.98p

422

LongGOP 50M

MP4 (HEVC)

4:2010bit UHD3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 100M

UHD3840x2160 2997p/25.00p, /2398 HEVC LongGOP 72M

MP4

[4208bit] UHD3840x2160 2997p/25.00p/23.98p 420

LongGOP 72M

FHD1920x1080 59.94p/50.00p/23.98p 420 LongGOP 50M

AVCHD

[4208bit] PS1920x1080 59.94p/50.00p 25 Mbps (VBR)

PH1920x1080 59.94/5000i 23.98p 21 Mbps (VBR)

HA1920x1080 59.94/50.00t 17 Mbps (VBR)

PM1280x720 59.94p/5000p 8 Mbps (VBR)

麦克风 内置

功能参数

无线性能 WiFi

其它功能 SD 视频输出：

1x3GSD1 视频输出；输出格式 4：2210bit

1920X1080/5994 LEVEL-A、5000 p LEVEL-A. 59.94i

50.00m、29.97p、29.97PsF、25.00p、25.00PsF、23.98p

23.98PsF

1280×720/59.94p、50.00p

HDMI 输出：

TPEA 型，输出格式 42210bit

3840×2160/5994p、50.00p、29.97p. 25.00p. 、23.98p

1920×1080/59.94p、50.00p、5994i、50.00i、29.97p、

25.00p、23980

1280×720/59.94p. 50.00p、720×480/59.94p、

720×576/50.00p

接口性能

HDMI 接口 支持

存储性能

存储介质 SDXC/SDHC 卡

外观设计

产品重量 2040g

（※需要提供厂家售后服务承诺函及参数确认函）

（2）学生用数码摄像机

核心参数

传感器与镜头：1 英寸 MOS 传感器，有效像素 1500 万，支持 4K 视频拍摄。

24.5mm 广角镜头，20 倍光学变焦（远摄端 490mm），支持 i.Zoom 扩展至 24 倍（4K）或 32 倍（FHD）。

视频性能：录制格式：内录 4:2:2 10bit 4K 30p/25p（HEVC 编码），支持 4K 60p/50p 4:2:2 10bit HDMI 输出。

特殊模式：慢动作（120/100 fps）、可变帧率 VFR（2~60 fps）。

稳定与对焦：5 轴混合光学防抖（O. I. S.+），4K 高精度自动对焦，支持人脸检测 AF/AE。

专业功能：双通道 XLR 音频输入、ND 滤镜、双 SD 卡插槽、无限时长录制、内置 Wi-Fi。

镜头上配有三个手动调节环，支持 LCD 与 EVF 取景器画面同步。

其他特性：高亮度 LCD 监视器，支持高清实时流媒体。

机身轻巧便携，适合新闻、采访及活动拍摄。

感光元件 1 英寸 MOS 传感器

总像素 2092 万

有效像素 1503 万

镜头光圈范围 F2.8-4.5

变焦 光学变焦 20 倍

i.Zoom ON： UHD 最大 24 倍，HD 最大 32 倍，数码变焦：2x / 5x / 10x

焦点距离 f=8.8mm-176mm

35mm 换算 f=24.5-490mm

内置滤镜 Clear ,1/4, 1/16, 1/64

最近对焦距离 距镜头正面约 1.0m(全范围)；约 10cm(微距模式开)

自动对焦模式 4K 高精度 AF,支持脸部检测/跟踪 AE&AF

图像稳定器 球状 O. I. S.、5 轴混合 O. I. S. (UHD/FHD)

最低照度 0.6 lx (F2.8, 超级增益 +, 快门速度 1/30 秒.)

滤镜直径 67mm

镜头手动环 焦点/ 变焦 / 光圈

红外功能 开关控制

系统频率 59.94 Hz, 50.00 Hz

超慢速拍摄帧率 59.94 Hz 模式:FHD 120 fps;50.00 Hz 模式:FHD 100 fps (10bit)

记录介质 SDHC/SDXC

录制文件格式 MOV (HEVC) ,MOV,MP4 (HEVC) ,MP4,AVCHD

记录格式

MOV (HEVC):

[4:2:0 10bit]UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 200M:

UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 100M

UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p HEVC LongGOP 150M

MOV:

[4:2:0 8bit] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p 420LongGOP 150M:

UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 420 LongGOP 100M:

[4:2:2 10bit] UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 420 LongGOP 150M

FHD 1920x1080 59.94p/50.00p ALL-I 200M: Average 200Mbps (VBR)

FHD 1920x1080 59.94p/50.00p ALL-I 100M: Average 100Mbps (VBR)

FHD 1920x1080 29.97p/25.00p/23.98p ALL-I 100M: FHD 1920x1080 59.94p/50.00p

422 LongGOP100M

FHD 1920x1080 59.94i/50.00i/29.97p/25.00p/23.98p 422 LongGOP 50M

MP4 (HEVC)

[4:2:0 10bit] UHD 3840x2160 59.94p/50.00p HEVC LongGOP 100M

UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p HEVC LongGOP 72M

MP4

[4:2:0 8bit] UHD 3840x2160 29.97p/25.00p/23.98p 420 LongGOP 72M

FHD 1920x1080 59.94p/50.00p/23.98p 420 LongGOP 50M

AVCHD

[4:2:0 8bit] PS 1920x1080 59.94p/50.00p:25Mbps (VBR)

PH 1920x1080 59.94i/50.00i/23.98p:21Mbps (VBR)

HA 1920x1080 59.94i/50.00i: 17Mbps (VBR)

PM 1280x720 59.94p/50.00p: 8Mbps (VBR)

流媒体功能 分辨率: 1920 x 1080 (FHD), 1280 x 720 (HD), 640 x 360, 320 x 180

流媒体方法 单播, 多播

网络协议 RTSP/RTP/RTMP/RTMPS (无线)

液晶显示器 3.5-英寸 宽 LCD 监视器 2,760,000 像素, 触摸屏

取景器 0.39 英寸 宽 OLED EVF 取景器 1,770,000 像素

HDMI 输出 TYPE-A 型, 输出格式 4:2:2 10bit

3840×2160/59.94p、50.00p、29.97p、25.00p、23.98p

1920×1080/59.94p、50.00p、59.94i、50.00i、29.97p、25.00p、23.98p

1280×720/59.94p、50.00p、720×480/59.94p、720×576/50.00p

音频输入 XLR (3 芯) x 2 , 线路、麦克风可切换, 支持 48 V 供电

内置麦克风 立体声麦克风

远程控制接口 立体声迷你插孔 x1 (2.5mm)

无线功能 IEEE 802.11b/g/n

重量 单机身:2000g

(※需要提供厂家售后服务承诺函及参数确认函)

(3) 备用电池

原厂电池, 高容量不低于 5000mah。

(4) 无线麦克风

黑色: 无线麦克风一拖二

芯片平台: 炬芯 2831PL+国芯 8008C+华大 460

无线协议: LE Audio/BLE

接口: Type c/Pogo pin/3.5mm

麦克风/声音: 1 颗全向麦克风, 全向收音, 支持增益调节; 收音质量 48KHz 16bit

外接设备: 手机/单反相机/平板/电脑/调音台等, 标配 type-c 转 3.5mm 线材, 苹果转接线选配

尺寸

领夹麦 TX: 40.0*39.5*19.9mm

接收器 RX: 69.6*46.8*26.6mm

充电盒 Box: 144.4*70.7*57.4mm

电池容量

领夹麦 TX: 300 mAh

接收器 RX: 700 mAh

充电盒 Box: 3215mAh

续航

综合续航 20 小时 (领夹麦 TX: 连续使用 5.5 小时以上; 接收器 RX: 连续使用 9 小时以上; 充电盒 Box: 给 TXRX 充电次数 1.3 次)

屏幕/按键: 1.1 吋 OLED 显示屏+金属旋钮

传输延时: 最高可达 18ms

连接距离: 200m (空旷无遮挡)

麦克风存储：16G

降噪：智能降噪

降噪算法/美声算法：专业 DSP 芯片+A. I. 智能降噪算法/12 种美声模式（智能降噪、圆润、明亮、浑厚、沙哑改善、齿音改善、鼻音改善、喉音改善、flanger、studio；机器人、外星人）

安全音轨：有（自动-6dB）

增益调节：21 档增益调节

防水等级：TX IP55 防尘防水

佩戴方式：磁吸+领夹双佩戴方式

信噪比

（5）存储卡

高品质 256G SD 卡 v60 专业相机 UHS-II 双芯高速存储卡 260MB/s 只换不修，五年质保（※需要提供厂家售后服务承诺及保证的免费数据恢复服务）。

（6）稳定器

稳定器尺寸：云台收纳时尺寸为 271 毫米×283 毫米×75 毫米（不含相机、手柄、手柄延长脚架）；工作状态时尺寸为 416 毫米×223 毫米×202 毫米（高度包含手柄，不含手柄延长脚架）

重量：云台约 1242 克，手柄约 265 克，手柄延长脚架（金属版）约 226 克，上下层快装板约 110 克

最大承重：4.5 千克

电池类型：LiPo 4S，容量为 1950 毫安时，能量为 30 瓦时

充电接口：Type-C

充电时间：约 1.5 小时（使用支持 24 瓦快充的充电器）

最长待机时间：13 小时（在云台调平且静置状态下测得，若云台处于运动状态，续航时间会缩短）

工作特性：最大可控转速为平移方向 360° /秒、俯仰方向 360° /秒、横滚方向 360° /秒；机械限位范围为平移轴无限位、横滚轴-95° 至 240°、俯仰轴-112° 至 214°

工作环境温度：-20℃至 45℃

蓝牙版本：蓝牙 5.1

APP 安装要求：iOS 11.0 及以上，Android 8.0 及以上

功能特点：

LiDAR 智能跟焦：支持 LiDAR 测距器接口，可以实现高效控镜和智能跟焦

远程控制：应用无线蓝牙直连技术，支持无线快门和无线变焦控制

扳机功能自定义：支持自定义为全域跟随模式，长按扳机键可实现云台三轴跟随手柄转动方向转动

模式切换开关：新增摇杆模式切换开关，支持通过摇杆控制云台或镜头焦距

双电机支持：跟焦与变焦双电机，支持远程控制，

(7) 背负系统

要求不低于以下范围配置：

① 背负系统 - 力臂*1

材质：采用高强度航空铝合金材质，表面经过阳极氧化处理，具备耐磨、防腐蚀性能。

承重能力：单臂最大承重不低于 15kg，满足设备负载需求。

调节功能：支持长度调节，调节范围为 30-50cm，适配不同身高及使用场景。

连接接口：配备标准 1/4 英寸和 3/8 英寸螺丝接口，兼容多种设备安装。

② 背负系统 - 平衡杆*1

规格参数：长度不小于 60cm，管径为 15mm，采用碳纤维材质，重量轻且强度高。

接口配置：两端配备标准 15mm lws rod 接口，可快速连接其他配件；内置 0B2 芯转 0B2 芯弯头电源线，线长 20cm，支持大电流传输，线芯规格不低于 16AWG 。

承重性能：整体承重能力不低于 10kg，确保设备平衡稳定。

③ 供电底座*1

供电接口：支持标准 V 型电池接口，适配主流 V 口电池；配备 D-Tap 输出接口不少于 2 个，USB-C 输出接口 1 个（支持 PD 快充协议，功率不低于 18W）。

供电参数：输出电压稳定在 12V，最大输出电流不低于 5A；配备 40cm 长 D-Tap 电源线，外皮具备阻燃特性。

兼容性：支持热插拔功能，可在设备运行时更换电池。

④ V 口供电（带燕尾）*1

机械结构：采用标准燕尾槽设计，兼容 ARRI 标准定位尺寸，配备强力锁紧装置，锁紧力不低于 50N · m。

电气参数：适配标准 V 型电池接口，输出电压 14.8V±0.5V，最大持续输出电流

10A，满足高功耗设备供电需求。

⑤ 0B2 芯转 0B2 芯电源线弯头*1

线缆规格：线长 20cm，线芯采用无氧铜材质，线径不低于 16AWG，支持最大电流 10A。

防护性能：线缆外皮具备耐磨、耐高温特性，耐温范围 - 20℃ - 70℃ 。

⑥ 背负系统 - 腰带*1

材质工艺：主体采用高强度尼龙材质，表面防滑处理；配备可调节扣具，支持腰围调节范围 70-120cm。

配件：附带腰部支撑垫，采用高密度海绵材质，表面覆盖透气网布，提升佩戴舒适性。

⑦ 无线控制盒*1

通信性能：支持 2.4GHz 频段无线传输，传输距离不低于 50 米，具备抗干扰能力；支持至少 3 个自定义功能按键。

显示功能：配备 OLED 显示屏，分辨率不低于 128×64，可实时显示设备状态信息。
供电方式：内置可充电锂电池，满电续航时间不低于 8 小时 。

⑧ 无线接收盒*1

接收性能：接收灵敏度不低于 -95dBm，支持自动跳频抗干扰功能；配备 3.5mm 同步接口和 Micro-USB 配置接口。

工作频段：支持 2.4GHz 频段，与无线控制盒兼容匹配。

⑨ 监视器支架*1

调节功能：支持 360° 旋转和 ±90° 俯仰调节，具备阻尼调节功能，调节精度 5° 。

承重能力：适配 4-7 英寸监视器，最大承重不低于 2kg；配备快速拆装结构，方便设备安装拆卸。

⑩ 背负系统安全箱带内衬*1

箱体材质：外壳采用 ABS+PC 合金材质，抗冲击强度不低于 25kJ/m²，防护等级达到 IP65。

内部结构：配备 15mm 厚 EVA 内衬，可根据设备形状定制镂空；内部有效空间尺寸不小于 450×350×200mm。

⑪ 手机支架*1

适配范围：支持宽度 60-90mm 的手机，配备防滑硅胶垫，防止设备滑落。

调节功能：支持多角度调节，具备 360° 旋转和 $\pm 45^\circ$ 俯仰调节功能。

材质外观：主体采用铝合金材质，表面黑色阳极氧化处理。

⑫ 螺丝工具备用包*1

工具配置：包含不少于 10 种常用规格螺丝刀、扳手等工具，工具材质为高强度合金钢，硬度不低于 HRC55。

收纳设计：配备便携收纳包，方便工具存放与携带。

⑬ 十字 NATO 滑条*1

结构参数：长度 150mm，采用十字交叉设计，配备标准 NATO 卡槽，槽宽 15mm，锁紧力不低于 30N。

材质工艺：采用铝合金材质，表面黑色硬质阳极氧化处理，耐盐雾测试时间不低于 500 小时。

⑭ 平衡杆停靠转接件*1

接口配置：一端为标准 15mm lws rod 接口（内径 15.8mm），另一端配备 3/8 英寸螺丝接口，并附带 1/4 英寸转换螺丝。

材质性能：采用锌合金压铸工艺，抗拉强度不低于 220MPa。

轻便实用的穿搭背负设计，可自由调节适应各种体型，分散受力，保护腰部并提供稳定支撑，轻质减震的快拆式腰带，通气舒适轻易的收纳，最高承载 10KG 优化力臂增温结构，稳固有力的刚度框架 配合柔韧弹簧轻松实现第四轴的增稳 施力更灵活，顶部与底部两端均采用 NATO 滑条衔接 兼容各类稳定器和供电设备伸缩式平衡杆可单独作为独脚架或延长杆使用，灵活切换高低机位，可伸缩平衡杆采用碳纤维材质，轻便耐磨，稳定挂载 省心保护，腰带后方可挂载摄影机 电池等分体设备背部设有牵引拉手 机器防撞支架设计。

（8）读卡器

能够高速读取 CFA 卡以及 SD 卡，USB 3.0，原厂配置

（9）摄影包

单肩摄影机包、防水设计。

（10）三脚架

产品类型：专业脚架+云台

最高工作高度：1900mm

最低工作高度：916mm

脚架节数：3 节

最大管径：18mm

最小管径：14mm

最大负重：10 千克

材质：铝合金

重量：4000 克

适用场景：摄影、直播、摄像

适用机型：摄影机、单反相机、微单相机、卡片相机

颜色：黑色

包装清单：包装盒、脚架包、液压云台脚架套装、快装板、附件袋（合格证、说明书质保卡、六角扳手）

收起

4、灯光部分

（1）补光灯

210W，5 灯套装，

显色指数：97

色温：3200-5600K

灯珠数量：1PCS

光通量：28000lm

1 米照度：85000lux（带标准罩）裸灯 7500lux

光照角度：120 度

调光：0-100%

调节方式旋钮调节/2.4G 数显遥控调节

产品尺寸：32*14.5*15.5CM

包装尺寸：50.7*21.7*21.8CM

灯体颜色：黑色

（2）深抛柔光箱

补光灯柔光箱 深抛柔光箱 90cm 口径 金属设计。含控光格栅。

（3）球形柔光箱

65cm 球形柔光箱，高柔光设计。宝荣卡口，金属设计。

(4) 补光灯

50w 功率神明灯，有特设光效,小巧便携。

显色指数：95

色温：2800-7000K

灯珠数量：1PCS

光通量：5500lm

1 米照度：8000lux

光照角度：15-55 度

调光：5-100%

调节方式

旋钮调节/2.4G 遥控调节

单灯包装尺寸：26*18.5*10.3CM

整箱包装尺寸：54*38.5*53.5CM

灯体颜色：黑色

包装清单

灯*1 台/彩盒/说明书/6 色片/遥控器/3 米电源线

重量：0.8KG

多种特效：狗仔队、闪光灯、爆炸光效、烟花、呼吸光效、电视光效、闪电光效、故障灯泡

(5) 支架

补光灯灯架。加粗设计，承重 5kg，横臂式设计。含承重袋

(6) 灯架

补光灯灯架。加粗设计，承重 5kg，含承重袋

(7) 灯架

输出功率：全亮 100 瓦，RGB50 瓦

显色指数：96

CCT 色温：2700-7500K

RGB 色调：0-360（全色彩）

RGB 情景模式：19 种特效模式

灯珠数量：白/暖光 72 颗，RGB96 颗

输入电压：19V 5A

内置电池：14.8V 22400mA 锂电池，续航时间：100%亮度连续输出约 70 分钟,50%亮度续航 150 分钟

调节范围：亮度调节 0-100%

固定接口：1/4 英寸螺丝孔

单品包装：48*16*16CM

整箱包装：48*16*16CM

包装清单：灯+电池包+格栅网+遮光片+适配器电源+使用说明书+提包+彩盒包装

5、其他教学

（1）静物箱

80mm*80mm，小型拍照灯箱静物拍摄台

（2）反光板

80cm，圆形可折叠便携外拍柔光板

（3）补光板

A4 折叠卡纸

（4）移动绿幕

2.5 米地拉抠图移动绿幕。地拉式吸光移动绿幕，一体化设计。方便运输和日常使用，吸光材质。

（5）电动 6 色升降背景幕布

宽 5.0 米、高 3.5 米

电动背景升降轴、6 轴背景含四色幕布颜色可以选

（6）遮光窗帘

长 9.8 米，高 3 米，3 个窗户

（7）摄影机可拼接拍摄移动轨道

弧形总长 7 米

（8）电子除湿干燥柜

电子除湿干燥柜、深 680"宽 1100 高 1830mm

（含脚垫 85mm）单反相机数码精密器材除湿

(9) 器械存放柜

带锁、可存放三脚架、支架、背包等

(10) 设备统一充电柜

带锁、12 位插座充电位、充电柜 850mm*400mm*1800mm

(11) 3D 打印机

① ★机器结构:箱体结构,全封闭落地机箱,可有效保持机箱内部温度稳定,耗材内置于封闭机身内。

② 打印尺寸:350*250*300mm

③ 设备尺寸: 590mm*450mm*600mm (X*Y*Z)

④ 打印速度:10-120mm/s

⑤ 打印喷头: 0.2 至 2.0mm 孔径,单喷头,最高温度 $\geq 250^{\circ}\text{C}$; 耗材直径 $\geq 1.75\text{mm}$;
打印精度: 0.05 至 0.4mm 可调;

⑥ 内置照明灯条,方便夜间查看打印状态。

⑦ ★.喷头结构:近端双齿轮挤出结构,喷头温度最高可达 250 度,可兼容多种耗材:

⑧ 操作界面: 4.3 英寸 RGB 触摸屏,支持中、英语言。

⑨ ★打印平台:柔性磁吸打印平台,多点辅助调平。

⑩ 热床温度:室温-110 $^{\circ}\text{C}$ (推荐 50 $^{\circ}\text{C}$)

⑪ 打印方式:SD 卡

⑫ 支持文件格式:STL,OBJ.

⑬ ★提供 3D 打印机记录软件的计算机软件著作权证书的扫描件或复印件,设置断料监测传感器,支持断料检测。耗材耗尽、断开或出现其他异常状况时,自动暂停打印,等接入耗材后继续打印。

⑭ 额定功率:480W

⑮ 打印耗材:TPU(软胶)、ABS,PLA、木材、混色耗材等市面主流耗

⑯ 无间隙进料系统

⑰ ★ XY 轴采用导轨结构,Z 轴用滚珠丝杆,专业精密轴承,高硬度、高耐磨、运行平稳,精度更高;

含:耗材:多色可选 耗材 1KG 10 卷标准版 PLA+5 卷 PLA+ 4 套

(12) 移动 86 寸交互屏

- ① 显示尺寸: 86", 显示比例: 16:9, 物理解析度: 高清 3840 x 2160, 最大可视角度: 178 度;
- ② 屏体亮度: $\geq 450\text{cd/m}^2$, 屏体对比度: 5000:1。色域: 不低于 90%NTSC 宽色域;
- ③ 整机显示信号切换到 PC 模式下, 检测结果能满足最大能分辨力为 128 灰阶, 256 灰阶为渐变状态, 色彩度: 10bit 1.07Billion;
- ④ 整机采用 $\leq 4\text{mm}$ 厚度物理钢化防眩玻璃, “0”贴合技术, 覆盖屏体可见光透射比不低于 88%, 屏体硬度莫氏七级, 高于石墨 1-9H 硬度。雾度范围 4%-8%; 屏体采用超窄边框设计;
- ⑤ 屏体采用 A 规液晶屏, 支持物理防蓝光技术, 有效减少短波蓝光伤害;
- ⑥ 感应方式: 整机采用外触摸压力感应, 遵循标准 HID 免驱协议, Android/Windows 7/8/10/11 系统下自动识别, 无需额外安装驱动程序;
- ⑦ 屏体响应时间: 8ms; 触摸有效识别直径 $\pm 1\text{mm}$;
- ⑧ 触摸屏安卓系统支持 20 点触控 10 笔以上书写, WINDOWS 系统下支持 50 点触控及 20 笔书写, 触摸分辨率: $> 32768 \times 32768$ 。双系统下支持 2048 级别压感;
- ⑨ 红外触控具备触摸区域被遮挡或某一条边框完全失灵下仍可以正常书写操作的书写保障措施;
- ⑩ 整机具备防强光干扰性能, 在 100k lux 的强光照射下, 产品各项书写、触控功能正常, 照射测试完成后, 设备其它各项书写、触控正常;
- ⑪ 屏体采用百兆交换机及双频 (2.4G/5G) 双 wifi5 网络架构方案, 支持 WEP, WPA, WPA2、WPA3 加密方式。安卓下联网, Windows 系统下可同步共享;
- ⑫ 安卓内置 5.0 版本蓝牙。打开后, 可通过蓝牙收发文件、可连接蓝牙音响、蓝牙键盘和鼠标等蓝牙设备;
- ⑬ 无线网络具有添加隐藏网络功能, 可设置网络名称、安全性、自定义 IP 等。支持打开网络代理服务;
- ⑭ 无线网络模块符合无线电管理规定和技术标准;
- ⑮ 屏体具有网络唤醒功能, 可通过有线网络唤醒大屏;
- ⑯ 支持网络热点功能, 可将大屏作为 AP 将无线网络分享给其他设备;
- ⑰ 整机支持安卓和 Windows 双系统并行运行, 一秒切换。整机内置安卓 11.0 系统, A55 \times 4, MP2 Mali-G52 配置, RAM 为 8G, ROM 为 128G;

- ⑮ 整机内嵌针脚数为 80 Pin(双面),符合 Intel®标准规范的插拔式电脑,支持 Windows 平台;
- ⑯ 整机内置 4800W 高清摄像头,支持模拟 HDR、人脸消红等功能;内置 8 阵列麦克风,支持 8 米拾音;支持自动增益,噪声抑制,回声消除等功能;
- ⑰ 整机内置 2.0 扬声器,声音功率 2x10W。支持会议模式和音乐模式,可供用户自由选择。左右声道分体式前置发声。
- ⑱ 标配遥控器,可通过遥控器一键开关机、调节声音大小、快速切换信号源(HDMI1、内置 OPS 电脑)等操作;
- ⑳ 整机前置输入接口具备 USB 3.0(Public) x 2、Type-C x 1;
- ㉑ 后置输入接口 HDMI In x 1、USB-A 3.0 x 2 (Public)、USB-A 2.0 x 1 (Android)、RJ 45 x 2、RS232 x 1;
- ㉒ 后置输出接口 USB-B Touch x 1; SPDIF OUT x 1; Audio Out x 1 (3.5mm);
- ㉓ 整机前置: Power, 电源键有开机、关机、息屏三合一功能,息屏状态下可节省 95%以上的能效;
- ㉔ 符合 GB/T 2423.17-2008 第 2 部分防盐雾锈蚀特性,防止长时间使用过程中生锈老化(外壳 48h)
- ㉕ 整机主结构为金属外壳,符合 GB 4943.1-2022 标准内的防火要求;
- ㉖ 具备电磁兼容特性,符合 GB/T 17626.5-2019 电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验要求;
- ㉗ 整机 MTBF (平均无故障时间)大于等于 50000 小时;
- ㉘ 整机支持设置开机通道,默认 Android,用户可根据需求自定义开机通道为 Android&OPS&HDMI 等通道;
- ㉙ 支持开机模式选择,默认上电待机,用户可根据需求自定义上电开机,上电待机,上电记忆;
- ㉚ 整机具有 HDMI CEC 功能,方便对外接设备进行控制;
- ㉛ 整机色温可自定义为标准、冷、暖三种模式;
- ㉜ 整机具有定时开关机功能,设置开关机时间后在一级页面显示。到达关机时间前 1 分钟弹出定时关机倒计时弹窗,倒计时结束后直接关机;
- ㉝ 整机壁纸和主题可更改。安卓下预装多张壁纸供用户选择,另外用户也可使用自定义壁纸;

③⑥ 支持手势操作，安卓下可设置五指上滑、下滑、左滑、右滑可分别对应不同快捷功能，例如息屏、降屏、打开批注、切换到 OPS、降屏等；

③⑦ 双侧工具栏自带批注功能，会议中可随时于任意界面中对任意程序如桌面 PPT、Word、CAD 等静态文档、高清动态视频等进行批注，无须开启其他软件，批注结束可保存批注内容，也可对内容进行加密分享；

③⑧ 整机支持新接信号源时可自动跳转到对应通道，大屏处于待机模式时接入信号源可自动开机；

③⑨ 支持对触控单元、OPS 模块、光感系统、网络模块等模块进行一键检测。支持对系统后台进行一键加速，清理缓存，保障设备运行速度及使用体验；

④① 整机支持无操作休眠，用户可在系统设置处设置自定义无操作休眠时间，通过前置 power 键、手势触摸屏幕、遥控器按键可以熄灭和唤醒屏幕；

④① 具有智能罗盘，双指可进行智能罗盘呼唤，罗盘上可设置菜单、主页、白板等，也可在罗盘上自定义添加应用程序；

④② 短按电源键息屏，长按电源键 3S 关闭 OPS，长按电源键 5S 关机；

④③ 具有智能护眼功能，可设置护眼书写，书写时亮度可自动降低、可能过设置护眼光控实现不同类型纸质护眼效果、也可设置蓝光过滤；

④④ 具有定时开关机功能，可设置节能时间，指定时间无操作，主页显示节能倒计时，点击屏幕可取消；

④⑤ 具有 U 盘锁定功能，设置后用户无法通过 U 盘拷贝系统资料；

④⑥ 安卓下具有左右分屏显示功能，两个不同应用可以左右分屏显示，如左边显示白板，右边显示 OPS 窗口；

④⑦ 全通道录屏，可将屏幕 UI、通道信号内容一起录录制下来；

④⑧ 支持通过遥控器 menu 键或双指由下往上呼出等方式调出快捷菜单，可直接设置主页、最近、信源、菜单、音量-、音量+、亮度、降屏、白板、批注、截屏、相机等；

④⑨ 整机支持集控功能：

1) 设备监控与报警：系统能够实时监控所有连接设备的状态，包括设备的开关状态、运行状态等。一旦设备出现异常或故障，系统能够立即发出告警通知，通知管理人员及时处理；

2) 内容管理与分发：集控管理可配备内容管理功能，可以方便地编辑、存储和分发各种媒体内容，如图片、视频、文档等。管理人员可以通过系统将内容推送到指

定的大屏或会议电视上，实现内容的快速更新和展示；

3) 远程控制与维护：系统支持远程控制功能，管理人员可以通过网络远程访问和控制连接的设备，进行开关机、调整参数等操作。此外，系统还提供远程维护功能，如远程升级、故障排查等；

4) 数据统计与分析：能够收集和分析设备的使用数据，包括设备的运行时长、使用频率、内容展示效果等；

⑤⑩ 安卓内置腾讯 ROOMS，可实现一键快速会议，加入会议，共享屏幕等功能；

⑤⑪ 支持文件管理，可自动根据文件格式将文件进行分类为图片、文档、视频、音乐等；

⑤⑫ 整机支持截屏功能，点击后调出截屏应用，可以任意场景下载取屏幕内容，可调节大小部分截取、或者全屏截取；

⑤⑬ 欢迎词软件：提供多种欢迎词模板，用户可任意编辑欢迎词，设置背景图片、文本内容及位置，支持插入图片音频，视频等多媒体素材，编辑完成后可保存为自定义模板文档管理器支持多选本地任意图片进行扫码分享，或生成 PDF 格式文档；

⑤⑭ 支持投票功能，单击后发起单选或多选投票，根据提示进行扫码发起投票；

⑤⑮ 支持应用锁功能，可对某个应用设置密码，增加安全性；

⑤⑯ 白板软件：

1) 支持将白板内容以文件的方式保存，文件格式可选 PDF、PNG、IWB 格式，用户可自定义文件名称。白板内容可以二维码的方式扫码带走，可将二维码服务部署到客户指定云服务器上面；

2) 支持无限画布功能，通过手势即可放大缩小画布；

3) 支持定时器、幕布、放大镜、聚光灯等小工具；

4) 支持在白板上白板内可打开 WORD\PTX\PDF 等文件，支持插入 WPS/Chrome 等 APP；

5) 具备图形库，方便用户选取图形并插入白板；

6) 支持双白板设置，可在两块白板上书写对比；

⑤⑰ 无线传屏

1) 支持多种设备通过无线投屏器、投屏软件、Airplay 或 DLNA 形式无线投屏。用户可快速将移动设备上的文档、图片、音乐、视频、桌面等内容投屏到交互平板上，同时外部电脑投屏支持触摸回传；

- 2) 支持单画面 4K 清晰度投屏；投屏画面支持升级到四画面；
- 3) 支持传屏码常显、分程序投屏、扩展屏，其中传屏码支持 6 位数字、6 位、8 位数字+字母组合设置，满足不同安全等级需求；
- 4) 支持手机等设备通过传屏软件反控大屏，满足近端操控大屏界面的需求；
- 5) 支持显示主控小球，体现设备连接状态、控制连接设备是否投屏；可通过主控小球锁定主讲、开启无线快照、发言权限；
- 6) 手机等设备可通过投屏软件发现近场大屏，选择即可投屏。同时支持通过投屏软件对投屏内容进行实时批注；
- 7) 支持设置主控投屏器，打开此选项，配对成主控投屏器投屏后，其他设备不能抢占投屏；
- 8) 支持 BYOM，可通过投屏器调用大屏的摄像头、麦克风、扬声器；
- 9) 支持暂停投屏功能，软件投屏时可暂停投屏内容；
- 10) 电脑投屏时可将投屏设置切换为中、英、日、韩、泰等 10 多国语言，方便不同语种用户对投屏进行设置；
- 11) 支持 Windows7/8/10/11、OSX 10.13 及以上、IOS 10.0 及以上，Chrome OS、Linux(x86/ARM)、Andriod 5.0 及以上，安卓系统下支持多种设备通过无线投屏器、投屏软件、Airplay 或 DLNA 形式无线投屏；

(13) 教师桌

尺寸：总长为 1200mm；宽为 500mm；高度为 750mm；

饰面采用优质高密度刨花板，台面尺寸为 1200MM*500MM，厚度 25mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC 胶边、耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是长条形

饰面采用优质高密度刨花板，挡板尺寸为 1000MM*300MM，厚度 15mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC 胶边、耐磨、防污、牢固耐用。形状是长条形挡板

采用 1.2MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯焊接工艺而成，表面采用防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。

采用优质高精度冷轧钢板经冲压折弯而成，脚跨为 500MM 壁厚 2.0MM，表面采用防锈静电喷涂处理，整体牢固耐用，美观大方，抗变型。

脚管采用高精度优质冷轧旦管（30MM*70MM 壁厚 1.5mm）表面采用防锈静电喷涂处理，牢固耐用，美观大方，抗变型。

采用优质直径 25*50MM 旦管表面再经防锈静电喷涂处理，壁厚 1.5MM 实用牢固，承

受力大。

采用优质冷轧钢板经焊接冲压而成（壁厚 1.0MM）表面采用防锈静电喷涂处理。（书网长度跟随定制尺寸变化）

采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然；台架有按压式拆叠装置，脚轮采用的 PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。

（14）学生桌

尺寸：总长为 1400mm；宽为 500mm；高度为 750mm；

饰面采用优质高密度刨花板，台面尺寸为 1200MM*500MM，厚度 25mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC 胶边、耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是长条形

饰面采用优质高密度刨花板，挡板尺寸为 1000MM*300MM，厚度 15mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC 胶边、耐磨、防污、牢固耐用。形状是长条形挡板

采用 1.2MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯焊接工艺而成，表面采用防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。

采用优质高精度冷轧钢板经冲压折弯而成，脚跨为 500MM 壁厚 2.0MM，表面采用防锈静电喷涂处理，整体牢固耐用，美观大方，抗变型。

脚管采用高精度优质冷轧旦管（30MM*70MM 壁厚 1.5mm）表面采用防锈静电喷涂处理，牢固耐用，美观大方，抗变型。

采用优质直径 25*50MM 旦管表面再经防锈静电喷涂处理，壁厚 1.5MM 实用牢固，承受力大。

采用优质冷轧钢板经焊接冲压而成（壁厚 1.0MM）表面采用防锈静电喷涂处理。（书网长度跟随定制尺寸变化）

采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然；台架有按压式拆叠装置，脚轮采用的 PU 万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。

（15）凳子

塑料凳子加厚成人高凳简约简易

（16）路由器

桌面型 5 口千兆 PoE 路由器 EG105G-P V2，固化 5 个千兆电口（含 4 个 PoE 口），推荐带终端数 100 台，支持 600M-1000M（开启极速模式时 1000M，流控、认证等功能不

能使用。），整机 PoE 最大输入功率 54W，单端口最大输出功率 30W，内置 AC 功能，支持 Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN，支持 PPPoE Server、扫码认证、授权认证，支持应用流控、应用阻断，支持睿易 MACC 云平台与睿易 APP 管理

（17）吸顶 AP

1167M 双频千兆吸顶 AP，1000Mbps 网口上联，内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2 协议。支持 AP 与路由两种工作模式，支持二层漫游，支持睿易一体化组网，支持睿易 APP 管理。支持 PoE 供电和本地供电

（18）360° 等声压音箱

① 功能描述：

- 1) 扬声器为高集成度一体式有源教学音箱，覆盖角度：360 度等声压均匀扩声，
- 2) ▲为保证教室内各个位置的听感一致，要求室内各学生座位测量点（至少选取 8 个测试点）的稳态声压级最大值与最小值差值范围为 4dB 之内。（※须提供第三方检测报告）。
- 3) ▲为保证教师授课过程中扩声语音的清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）：应大于 0.6；（※须提供第三方检测报告）。
- 4) ▲为保证师生的听觉的安全健康声压，学生座位的听音面（1.2 米等高线位置）最大声压级应小于 82 dB(A) （※须提供第三方检测报告）。
- 5) ▲为控制相邻教室的声波干涉：相邻教室声串扰的声压级应不大于 40 dB (A) 。（※须提供第三方检测报告）。
- 6) 全无线连接，设备仅需供电，人声采集和设备多媒体播放均为数字无线通讯。
- 7) 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备（手机/电脑）上的音频，蓝牙支持密码模式，防止无关人员连接。
- 8) 主机支持多种形态的无线话筒，包括无线头戴麦克风、三合一笔型麦克风、领夹麦克风。
- 9) 支持微信小程序或 APP 调节设备总音量、话筒音量、切换输入音源，也可单独调节每个喇叭单元音量。
- 10) 音箱一体化设计，内置 4 只发声单元在独立的腔体中以下俯 35° 角向四周辐射声能。
- 11) 产品支持吸顶式安装；免调试设计，开机即用。

② 参数描述：

- 1) 扬声器单元： $\geq 4 \times 3$ 寸 25 芯航天磁体
- 2) 阻抗： 4×8 欧姆
- 3) 灵敏度： $\geq 96\text{dB} \pm 3\text{dB}$
- 4) 失真度： $\text{THD} < 0.1\%$;
- 5) 噪声比：信号噪声比 $\text{S/N} > 75 \text{ dB}$
- 6) 谐振频率 (F_0)： $\geq 75\text{Hz}$
- 7) 频率响应： $75\text{Hz} \sim 17\text{KHz}$
- 8) 功率通道： $4 \times 15\text{W}$ (独立通道)
- 9) DSP 芯片：两进四出音频 DSP 处理
- 10) 输入接口： $3.5\text{mm} \times 2$ 、平衡式凤凰端子 $\times 2$ 、USB 接口 $\times 1$
- 11) 输出接口： $3.5\text{mm} \times 1$
- 12) 箱体材料：轻量化设计，高强度工程塑胶，一次压模成型

(19) 麦克风

① 功能特点：

- 1) 工作频段： 1.2GHz ;
- 2) 超轻量耳挂拾音话筒;
- 3) 晶体硅材料拾音麦克风;
- 4) 传输距离：室内 15 米开阔地带范围内稳定传输音频数据;
- 5) 内置数字硅麦，全数字音频设计，减少模拟数字转换的音质损失，麦腔内置声学海绵，最大程度减少杂音和杜绝喷麦;
- 6) 同一话筒可在任意教室使用;
- 7) 开机即可自动连接教学音响系统;
- 8) UHF 与红外双模对频方式：开机自动搜索干净信道并自动配对，保证产品不串频、抗干扰性强以及传输的稳定性；可通过红外对频，确保配对设备的唯一性，杜绝串频;
- 9) 采用 $\leq 24\text{kHz}$ 采样率，保证人声音质质量，传输前后经过独有技术处理，确保接收到的信号保持高保真效果;
- 10) 支持音量调节，可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能；全新噪声消除电路设计，可杜绝开关机冲击声；
- 11) 支持一键静音功能;
- 12) 内置可充式高性能 3.7V 聚合物锂电池。电池容量： 300mAh ，带保护电路，安

全可靠，Type C 接口充电；

- 13) 2 小时充足电可持续续航时间 $\geq 8h$
- 14) 智能低能耗设计，无信号输入/断开连接一定时间后自动关机，节能环保
- 15) 重量：22 克

② 技术指标：

- 16) 采样精度： $\leq 24\text{Bit}$ ；
- 17) 采样率： $\leq 24\text{KHz}$ ；
- 18) 频率响应： $20\text{Hz}—8\text{KHz}@ \pm 5\text{dB}$ ；
- 19) 失真度： $<0.5\% @ 94\text{dB SPL}, 1\text{kHz}$ ；
- 20) 信噪比：68dB；
- 21) 系统延时：15ms；
- 22) 满幅输入： $112\text{dB SPL}@1\text{kHz}$ ，Sine
- 23) 满幅输出：952mVrms
- 24) 输入/输出增益比：9.7 dB
- 25) 对频方式：红外配对
- 26) 数据速率：2 Mbps；
- 27) 发射功率： $>10\text{dBm}$ ；
- 28) 最大工作距离：室内 $>15\text{M}$ 。

6、多路信号主机

(1) 微单数码相机

4K 视频相机

(2) 模拟电池

相机模拟假电池

(3) 扩展兔笼

相机兔笼

(4) 三脚架

国产优质三脚架

7、多路信号控制+音频部分+辅材

(1) 视频采集卡

4K 采集卡

(2) 直播屏

屏幕尺寸：43

屏幕分辨率：高清

屏幕比例：16：9

运行内存：8G

系统：Android

存储内存：128G

(3) HDMI 线

10 米 HDMI 线

(4) 转换器

转换器扩展坞外接 HDMI 适用于 USB-C 接口设备

(5) 声卡套装

无线单麦套装+1 个 PMN3 无线耳机

(6) 音频线

3.5 10 米音频线

(7) 无线麦克风

1 拖 2 无线麦克风

(8) 收纳包

便携收纳包

(9) 移动绿幕

2.5 米地拉抠图移动绿幕（定制）

(10) 辅材

插板

8、定焦镜头

全画幅定焦镜头

焦距范围：50mm（允许 $\pm 0.5\text{mm}$ 公差）

光圈特性：

最大光圈：F1.8（恒定）

最小光圈：F16

光圈叶片数： ≥ 7 片（圆形光圈设计）

光学结构：

镜片组数： ≥ 7 组 9 片

包含非球面镜片或超低色散（ED）镜片

适用画幅：兼容全画幅图像传感器（对角线尺寸约 43.3mm）

接口类型：标准微单相机卡口（如 E 卡口、RF 卡口等效规格）

最近对焦距离： $\leq 0.45\text{m}$

滤镜尺寸： $\geq 58\text{mm}$ （标准螺纹接口）

防抖性能：支持光学防抖（等效补偿 ≥ 4 档快门速度）

物理规格：长度： $\leq 65\text{mm}$

最大直径： $\leq 70\text{mm}$

重量： $\leq 300\text{g}$

其他特性：

支持 STM 步进马达驱动（实现安静、平滑的自动对焦）

全金属卡口设计，耐用性 ≥ 10 万次插拔

防尘防水滴结构（防护等级 $\geq \text{IP53}$ ）

9、运动相机

① 专业防抖运动相机

成像性能

传感器规格：1/2.3 英寸或以上尺寸背照式 CMOS 传感器，有效像素不低于 1200 万

视频分辨率：支持 4K 60fps 及以上视频拍摄，1080P 分辨率下帧率不低于 240fps

照片拍摄：支持 RAW 格式照片输出，最高分辨率不低于 4000×3000 像素

色彩标准：支持 sRGB 色彩空间，动态范围 $\geq 12\text{EV}$

防抖功能

防抖技术：具备多轴混合防抖系统（如陀螺仪 + 电子防抖组合），防抖补偿效果不低于 4 档快门速度

稳定模式：至少提供标准防抖、增强防抖两种模式切换

防水性能

防护等级：裸机防水等级不低于 IPX8，可在 10 米水深持续工作 30 分钟；支持额外防水壳扩展，加装后可承受 60 米水深压力

其他特性

无线连接：支持蓝牙 5.0 和 Wi-Fi 2.4/5GHz 双频传输

续航能力：内置电池容量不低于 1220mAh，4K 30fps 拍摄续航时间 ≥ 90 分钟

接口类型：配备 Type-C 接口，支持视频输出及 PD 快充（18W 以上）

② 128G 内存卡

存储规格：UHS-I U3 V30 等级 TF（MicroSD）存储卡

读写速度：读取速度 $\geq 160\text{MB/s}$ ，写入速度 $\geq 90\text{MB/s}$

工作温度：支持 -25°C 至 85°C 宽温环境使用

数据安全：具备防水、防尘、防磁、耐高温特性

③ 磁吸快拆配件

结构设计

磁吸强度：磁吸组件吸附力不低于 20N，确保相机稳定连接

安装接口：兼容标准 1/4 英寸螺丝接口，适配主流三脚架及扩展配件

快拆方式：支持单手快速拆装，操作时间 ≤ 2 秒

材质工艺

主体材质：采用高强度铝合金 + 工程塑料复合材质

表面处理：铝合金部分经过阳极氧化处理，具备耐磨抗腐蚀性能

④ shorty 配件（手持稳定器或延长杆）

基础参数

伸展长度：最短状态 $\leq 15\text{cm}$ ，最大伸展长度 $\geq 30\text{cm}$

承重能力：最大负载不低于 300g

折叠设计：支持折叠收纳，折叠后体积 $\leq 18 \times 5 \times 3\text{cm}$

功能特性

连接方式：顶部配备 1/4 英寸螺丝接口及冷靴接口，底部支持磁吸或三脚架连接
材质工艺：主体采用高强度碳纤维或铝合金材质，重量 $\leq 150\text{g}$

10、微距镜头

全画幅微距定焦镜头

焦距范围：100mm（允许 $\pm 1\text{mm}$ 公差）

光圈特性：

最大光圈：F2.8（恒定）

最小光圈：F32

光圈叶片数： ≥ 9 片（圆形光圈设计）

光学结构：

镜片组数： ≥ 12 组 15 片

包含萤石镜片或超低色散（UD）镜片

最近对焦距离： $\leq 0.31\text{m}$

最大放大倍率： $\geq 1:1$ （等倍微距）

适用画幅：兼容全画幅单反相机（传感器尺寸约 $36 \times 24\text{mm}$ ）

接口类型：标准单反相机卡口（如 F 卡口、EF 卡口等效规格）

防抖性能：

光学防抖系统，支持 ≥ 4 档快门补偿

具备动态防抖模式（适用于跟踪拍摄）

对焦系统：

环形超声波马达（USM）驱动

全时手动对焦功能

对焦精度： $\pm 0.01\text{mm}$ （中心区域）

物理规格：

长度： $\leq 130\text{mm}$

最大直径： $\leq 86\text{mm}$

重量： $\leq 750\text{g}$

滤镜尺寸：77mm（标准螺纹接口）

其他特性：

防尘防水滴结构（防护等级 \geq IP53）

纳米 USM 涂层（减少鬼影和眩光）

金属卡口设计，耐用性 \geq 10 万次插拔

11、实训室环境改造

以上设备安装调试、拆装设备、实训室窗帘安装、电路、网络改造等

1. 现有机房拆除及垃圾清运（含人工费）（100 平方左右）

2. 插座开关及面板、网线改造:插座开关及面板（插座开关，5 孔，15 个）、千兆网线（300 米）

3. 灯具点位改造及采购灯具.（原有天花灯具点位移位及点位改造、每间教室 10 盏定制灯具，尺寸：（1.5m \times 0.05m \times 0.07）

五、要求：

1 、合同签订之日起 30 日历日内交货并安装调试完毕，并验收合格。

3、项目验收合格并正常使用和运行 48 小时后进入质保期，项目整体质保一年。

4、质保期内，中标人安排专人负责免费维护，设备出现故障中标人应在 1 小时内做出响应，2 小时内派专业技术人员到现场进行维护，48 小时内解决问题，故障不能按时排除应提供备用设备。

六、标志、包装、运输和贮存：

1、产品标志：应附有产品合格证，内容包括：产品名称、类别、生产日期、生产厂名称、生产厂地址、执行标准、检验员印章等；

2、包装：坚固、完好，防止包装破裂、内件漏出散失；

3、运输：运输时应防止机械碰撞和日晒雨淋；

4、贮存：产品应存放在清洁、阴凉的库房内，远离热源，严禁曝晒。

七、验收：

供货完成后进行验收，采购人组织有关专业人员会同中标供应商按国家的相关标准检验。若不符合中标时技术参数要求，采购人有权拒签验收，并退货。

第四章 合同格式

合同格式（参考文本）

甲、乙双方根据_____年___月___日_____项目名称_____项目（交易编号：_____）的竞争性磋商结果，甲方接受乙方为本项目所做的投标文件。甲乙双方同意签署本合同（以下简称合同）。

一、采购内容

（一）项目所需货物

1.1 货物名称：（按供应商递交的投标文件所示）

1.2 型号规格：（按供应商递交的投标文件所示）

1.3 技术参数：（按供应商递交的投标文件所示）

1.4 数量：（按供应商递交的投标文件所示）

（二）质量标准：必须达到国家规定验收标准

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。（详见供应商递交的投标文件报价表）

2.2 本建设项目合同金额为本项目招标范围内内容的和价进行包干。如超出本次招标范围（货物增减）时，以货物单价（投标文件分项报价表单价）为基准，计实结算。

三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

3.4 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第 13 条第 3 款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期和质保金

6.1 质保期 12 个月（自本项目安装验收合格之日起计）

6.2 如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题，待质保期满后由 甲方 接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还。

七、供货安装期：按投标承诺期。

八、货款支付

8.1 付款方式：自行约定

8.2 当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据采购人实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价（投标文件中分项报价表中所列单价）进行计算。

8.3 招标过程中，如采购人、供应商或招标代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

9.1 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

9.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

9.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场。

9.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

9.5 上述的货物免费保修期为 12 个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十、货物包装、发运及运输

10.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到安装现场 48 小时前通知甲方，以准备验收货物。

10.4 货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、调试和验收

11.1 甲方对乙方每个工程进度时间段需安装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，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2 乙方安装货物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，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

11.3 乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。培训所需一切费用均由乙方承担。

11.4 验收时甲乙双方、及相关单位必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

12.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

12.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

12.3 乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成工程逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4 乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采

购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

16.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 供货清单和分项价格表
- (2) 技术规格
- (3) 乙方报价函（及开标一览表）的内容及其澄清内容
- (4) 其他与本合同相关的资料
- (5) 本合同适用的特殊条款

16.4 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

16.5 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份；副本三份，由采购人自合同签订之日起七个工作日内报监督管理部门备案。

以下为签字盖章页，无正文。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

授权委托代理人：

授权委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

邮政编码：

邮政编码：

开户银行：

账号：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

注意事项：本合同条款仅供参考，条款内容可根据需要自行调整或增删。所有未尽事宜由甲乙双方自行约定，原则上不能超越和违背采购及补充文件、响应文件及投标有关承诺的范围及内容。

第五章 响应文件参考格式

一、磋商文件封面

(正本/副本)

(项目名称)

竞争性磋商响应文件

(项目编号:)

投标企业: (盖单位公章)

法定代表人: (签字或盖章)

授权代表人: (签字或盖章)

日期:

目录

一、报价部分

- (1) 报价函

二、商务部分

- (1) 法定代表人身份证明
- (2) 法定代表人授权委托书
- (3) 报价一览表
- (4) 供应商基本资格条件承诺函
- (5) 投标保证金缴纳证明
- (6) 商务偏离表
- (7) 招标代理服务费承诺书
- (8) 企业资信
- (9) 企业类似项目业绩及其证明材料（如有）
- (10) 应急响应承诺
- (11) 交货期承诺
- (12) 质量及售后服务承诺

三、技术部分

- (1) 投标货物名称、单位、数量、型号、详细技术参数、产品详细说明一览表
- (2) 技术偏离表
- (3) 项目实施方案
- (4) 售后服务方案

三. 供应商认为需提供的其它材料（如有）

四、中小企业声明函及其他证明材料（如有）

一、报价部分

1、报价函

一、报价

1. 我公司就（项目名称）的磋商总报价为（大写）：_____元人民币，小写：_____元。合同价以最终报价为准，最终报价在磋商有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 交货期：_____

3. 交货地点：_____

4. 投标有效期：_____

二、相关承诺

1. 本磋商报价在法律法规及采购文件规定的磋商有效期内有效。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我公司已详细审查全部磋商文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守磋商文件有关条款规定。

4. 保证在成交后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在成交后按照磋商文件的规定支付代理服务费。

5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目磋商有关的数据、情况和技术资料。

6. 本响应文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

供应商：（盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

二、商务部分

1、法定代表人身份证明

单位名称：_____

地址：_____

姓名：_____性别：____年龄：_____职务：_____系_____的法定代表人，有权签署本项目的响应文件，进行合同磋商，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明！

法人身份证复印件正面	法人身份证复印件背面
------------	------------

注：可按工商行政管理部门所使用的格式填写

供应商：（盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

2、法定代表人授权委托书

致：（采购人）

我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托（单位名称）的（姓名）为我公司授权代，以本公司的名义参加（项目名称）的磋商活动。授权代表在磋商过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

特此委托。（授权代表无转委托权）

法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 (正面)

法定代表人 居民身份证复印件粘贴处 (反面)

被授权代表 居民身份证复印件粘贴处 (正面)

被授权代表 居民身份证复印件粘贴处 (反面)

供应商：（盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

注：可按工商行政管理部门所使用的格式填写

3、报价一览表

序号	设备名称	设备用途	单位	数量	型号规格	单价（元）	合价(元)
1	摄影前端采集	学生数码单反相机	台	6			
		教师教学用数码相机	套	1			
		存储卡	张	7			
		读卡器	台	7			
		稳定器	个	7			
		摄影包	个	7			
		备用电池	个	7			
		三脚架	个	7			
2	无人机	无人机航拍设备	台	1			
		电池套装	套	1			
		存储卡	张	1			
3	摄像前端采集	教师教学用数码摄像机	台	1			
		学生用数码摄像机	台	6			
		备用电池	个	7			
		无线麦克风	个	7			
		存储卡	张	7			
		稳定器	个	2			

		背负系统	个	2			
		读卡器	个	7			
		摄影包	个	7			
		三脚架	个	7			
4	灯光部分	补光灯	个	1			
		深抛柔光箱	个	3			
		球形柔光箱	个	2			
		补光灯	个	1			
		支架	个	1			
		灯架	个	4			
		灯架	个	1			
5	其他教学	静物箱	个	7			
		反光板	个	7			
		补光板	张	7			
		移动绿幕	套	6			
		电动6色升降背景幕布	套	1			
		遮光窗帘	米	9.8			
		摄影机可拼接拍摄移动轨道	套	1			
		电子除湿干燥柜	个	2			
		器械存放柜	个	3			

		设备统一充电柜	个	1			
		3D 打印机	台	1			
		移动 86 寸交互屏	台	1			
		教师桌	张	1			
		学生桌	张	12			
		凳子	个	65			
		路由器	台	1			
		吸顶 AP	台	1			
		360° 等声压音箱	套	1			
		麦克风	个	5			
6	多路信号主机	微单数码相机	个	2			
		模拟电池	个	4			
		扩展兔笼	个	2			
		三脚架	个	2			
7	多路信号控制+音频部分+辅材	视频采集卡	个	2			
		直播屏	个	2			
		HDMI 线	个	4			
		转换器	个	2			
		声卡套装	个	2			
		音频线	个	2			

		无线麦克风	个	2			
		收纳包	个	2			
		移动绿幕	套	2			
		辅材	套	4			
8	定焦镜头	人像拍摄	个	7			
9	运动相机	运动拍摄	套	2			
10	微距镜头	微距拍摄	个	2			
11	实训室环境改造	信息系统技术服务	项	1			

注：1、“报价一览表”应与“报价函”中“首次报价”一致，如不一致，以报价一览表合计金额为准。

2、“报价一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖供应商印章。

供应商：（盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

4、供应商基本资格条件承诺函

致：（采购人）

我方自愿参加（项目名称）政府采购活动，并郑重承诺：

1. 我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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。

2. 我方在采购项目评审（评标）环节结束后，自愿接受采购人、采购代理机构的查验验证，如我方中标(成交)，自中标(成交)通知书发出之日起7个工作日内,主动提供下列材料进行核验：

（1）提供参加本次政府采购活动上一年度经审计的财务报告，或其基本开户银行出具的资信证明。（备注：部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

（2）提供参加本次政府采购活动上一年度至今任意一个月依法缴纳增值税和企业所得税的凭据；（依法免税的提供证明文件）

（3）提供参加本次政府采购活动上一年度至今任意一个月缴纳社会保险的凭据（依法不需要缴纳社会保险的提供证明文件）；

（4）采购人或代理机构要求提供的其他材料。

我方承诺对上述承诺的真实性、合法性、有效性负责。如上述承诺不实,自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

特此承诺。

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

5、投标保证金缴纳证明

致：_____（采购人）

（供应商全称）参加贵方组织的_____（项目名称）的招标活动。按采购文件的规定，已通过（现金、转帐、银行汇款、现金支票、年度保证金、银行保函等）形式交纳人民币（大写）_____元的投标保证金。

供应商名称：_____

供应商开户银行：_____

供应商银行账号：_____

说明：1. 上述要素的填写必须与银行转账或银行汇款凭证的要素一致，招标代理机构依据此凭证信息退还投标保证金。

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

附：

黔南州公共资源交易中心网站自行下载并打印的投标保证金复印件

6、商务偏离表

项目名称：

序号	商务条款	磋商文件要求	响应文件响应情况	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

注：无论供应商递交的响应文件与磋商文件商务条款的要求是否有偏离，均应逐条列在商务偏离表中。详细条款参考磋商文件供应商须知前附表“▲”条款的要求（此表可延伸）

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

7、招标代理服务费承诺书

致：贵州匀和项目管理有限公司

本公司（供应商名称）在参加贵公司举行的_____（项目名称）项目的竞争性磋商[项目编号：]中如获成交，保证在收到贵公司发出的成交确认书的同时， 向贵公司交纳招标代理服务费。

如我公司违约，愿承担全部法律责任。

特此承诺！

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

8、企业资信

供应商： （盖单位章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

9、企业类似项目业绩及其证明材料（如有）

项目名称：

序号	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	备注
1					
2					
3					
.....					

注：提供中标(成交)通知书或合同的复印件，加盖公章。（按业绩一览表所列顺序依次排列复印件）

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

10、应急响应承诺

(格式自拟)

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

11、交货期承诺

(格式自拟)

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

12、质量及售后服务承诺

(格式自拟)

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

二、技术部分

1、投标货物名称、单位、数量、型号、详细技术参数、产品详细说明一览表

项目名称：

序号	产品名称	数量	型号规格及主要技术参数	生产厂商及产地	备注

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

2、技术偏离表

项目名称：

序号	产品名称	采购文件要求	投标文件响应情况	偏离情况

注：1、无论供应商递交的投标文件与采购文件技术条款的要求是否有偏离，均应逐条列在技术偏离表中。

2、采购文件第三章“采购内容及要求”第四条第二款“技术参数及要求”中，要求提供的相关设备检验、检测、测试报告、承诺函以及参数确认函附后，并加盖供应商公章。

供应商：（盖公章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

投标日期：年月日

3、项目实施方案

（格式自拟）

4、售后服务方案

（格式自拟）

三、供应商认为有必要提供的其他资料

(如有)

四、中小企业声明函及其他证明材料

1、中小企业声明函(货物) (如有)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业中展管理办法》(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、(标的名称一),属于(采购文件中明确的所属行业);制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业)。

2、(标的名称二),属于(采购文件中明确的所属行业):制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

3、(标的名称三),属于(采购文件中明确的所属行业):制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

4、(标的名称四),属于(采购文件中明确的所属行业):制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企的情形,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,将依法承相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

附件 1:

关于印发中小企业划型标准规定的通知

(工信部联企业[2011]300 号)

各省、自治区、**直辖市**人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发[2009]36 号)，工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。近日，工业和信息化部、统计局、发展改革委、财政部等四部门负责人就《中小企业划型标准规定》的意义和主要内容等问题，回答了记者的提问。

工业和信息化部国家统计局

国家发展和改革委员会财政部

二〇一一年六月十八日

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业(包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业)，建筑业，批发业，零售业，交通运输业(不含铁路运输业)，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业(包括电信、互联网和相关服务)，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，工业(制造业)(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、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为：

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300

万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10

人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 50 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 1000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 100 万元及以上,且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业;营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 100 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为小型企业;从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且资产总额 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业,参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限,国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析,不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件 2:

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，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，文化、体育和娱乐业等 15 个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局 2011 年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75 号）同时废止。

统计上大中小微型企业划分标准

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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
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	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$

*	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
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	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	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	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	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	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
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. 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；限额以下批发与工业（制造业）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。

2、其他证明材料（如有）