

广西凯裕通工程管理有限公司

竞争性谈判文件（货物类）

（全流程电子化评标）

项目名称：容县职业中等专业学校教学仪器采购

项目编号：YLZC2026-J1-210006-GXKY

采 购 人：容县职业中等专业学校

采购代理机构：广西凯裕通工程管理有限公司

2026 年 01 月 27 日



目 录

第一章 竞争性谈判公告	1
第二章 供应商须知	4
第三章 采购需求	22
第四章 评审程序和评定成交的标准	63
第五章 响应文件格式	68
第六章 合同文本	93

第一章 竞争性谈判公告

广西凯裕通工程管理有限公司关于容县职业中等专业学校教学仪器采购竞争性谈判公告

项目概况

容县职业中等专业学校教学仪器采购采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取竞标文件,并于 2026 年 02 月 02 日 15 时 00 分(北京时间)前递交竞标文件。

一、项目基本情况

项目编号: YLZC2026-J1-210006-GXKY

项目名称: 容县职业中等专业学校教学仪器采购

采购方式: 竞争性谈判

预算总金额(元): 800000.00

采购需求:

标项名称: 容县职业中等专业学校教学仪器采购

数量: 1 批

预算金额(元): 800000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 本项目为容县职业中等专业学校教学仪器采购,……详见采购文件《采购需求》。

最高限价(如有): 800000.00

合同履行期限: 签订合同后 15 日历天内完成供货

本标项(否)接受联合体投标

备注:

二、申请人的资格条件:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 分标 1: 无
3. 本项目的特定资格要求: 无

三、获取竞争性谈判文件

时间: 2026 年 01 月 27 日至 2026 年 01 月 30 日, 每天上午 00 时 00 分至 12 时 00 分, 下午 12 时 00 分至 23 时 59 分(北京时间, 法定节假日除外)

地点: 广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)

方式: 供应商登录广西政府采购云平台 <https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>在线申请获取采购文件(进入“项目采购”应用, 在获取采购文件菜单中选择项目, 申请获取采购文件)。

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：2026 年 02 月 02 日 15 时 00 分（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

五、开启

时间：2026 年 02 月 02 日 15 时 00 分（北京时间）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用远程异地评标。评标主场设在广西中泰耀工程管理有限公司—广西玉林市容县容州镇侨乡大道 6 号（容州商业城 16 幢 1602 房）三楼评标室 1，评标副场设在广西贺州市八步区城东新区回建地 B 地块 145 号广西众凯建设工程咨询有限公司评标室一。

2. 网上查询地址

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

4. 供应商竞标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子竞标，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在提交响应文件截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子响应文件是指后缀名为“jmbs”的文件）。供应商在广西政府采购云平台提交电子响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心—项目采购—操作流程—电子招投标—政府采购项目电子交易管理操作指南—供应商”查看电子竞标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在提交响应文件截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务—下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心—入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中

遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：400-881-7190）。

（3）CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，需携带制作响应文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。2）供应商应当在提交响应文件截止时间前完成电子响应文件的提交（上传），提交响应文件截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新提交（上传），提交响应文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回响应文件。提交响应文件截止时间以后提交（上传）的响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

（4）供应商需要在具备摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次竞标，否则后果自负。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息名称：容县职业中等专业学校

地址：容县容州镇国中路 516 号

项目联系人：刘洪佑

项目联系方式：0775-5323596

2. 名称：广西凯裕通工程管理有限公司

地址：广西壮族自治区玉林市容县容州镇容县食品产业园南侧搬迁安置用地许成贵、温楚平房屋二楼

项目联系人：邓添超

项目联系方式：0775-5162105

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告
5.1	是否接受联合体竞标： 详见竞争性谈判公告
5.2	如接受联合体竞标，联合体竞标要求如下：无
6.2	☒不允许分包 ☐允许分包 分包内容：_____ / _____。 分包金额或者比例：_____ / _____。 分包供应商必须具备的资质：_____ / _____。
12.1.1	资格证明文件 1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（2025 年 7 月至 2025 年 12 月内连续三个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 7 月至 2025 年 12 月内连续三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 4. 供应商财务状况报告（2024 年度财务报表复印件或者银行出具的资信证明；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至竞标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至竞标截止时间不超过一年）；（必须提供，否则响应文件

	按无效响应处理) 5. 供应商直接控股、管理关系信息表(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 6. 竞标声明(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 7. 除谈判文件规定必须提供以外,供应商认为需要提供的其他证明材料。 注: 1. 标注有“必须提供”的必须提供,如未提供,谈判小组有权拒绝其响应文件。 2. 供应商所提交的所有材料必须加盖供应商电子签章,否则响应文件按无效响应处理。 3. 竞标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖供应商电子签章,否则响应文件按无效响应处理。 4. 供应商直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖供应商电子签章,否则响应文件按无效响应处理。 5. 分公司参加竞标的,应当取得总公司授权。 6. 若竞争性谈判文件中有专门标注的某关联点,并要求供应商在电子投标系统中作出响应的,如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其他内容进行描述,造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。
12.1.2	报价商务技术文件 1. 无串通竞标行为的承诺函(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 2. 竞标报价表(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 3. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 4. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件(格式后附);(委托时必须提供,否则响应文件按无效处理) 5. 商务条款偏离表(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 6. 售后服务承诺书;(必须提供,否则响应文件按无效处理) 7. 技术偏离表(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效处理) 8. 对应采购需求的技术需求、商务条款提供的其他文件资料;(如有) 9. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 注: 1. 标注有“必须提供”的必须提供,如未提供,谈判小组有权拒绝其响应文件。 2. 供应商所提交的所有材料必须加盖供应商电子签章,否则响应文件按无效响应处理。

	3. 授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商电子签章，否则响应文件作无效处理。 4. 若竞争性谈判文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子投标系统中作出响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其他内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。
15.2	竞标报价是履行合同的最终价格，即满足全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包括竞标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。（采购需求另有约定的，从其约定。）
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 60 日。
17.1	本项目不收取竞标保证金。
19	供应商可自行选择提供电子备份响应文件壹份（电子备份响应文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件） 电子备份响应文件的媒介：光盘或者 U 盘 注： 1. 电子备份响应文件应在响应文件提交截止时间前采用邮寄方式向采购代理机构提交电子备份响应文件。邮寄电子备份响应文件的拒绝到付。 邮寄地址：广西壮族自治区玉林市容县容州镇容县食品产业园南侧搬迁安置用地许成贵、温楚平房屋二楼，收件人：邓添超，联系方式：0775-5162105。 2. 如供应商未按上述规定提交的电子备份响应文件，采购代理机构不予接收或承认。 3. 若供应商无法在规定的时间内解密响应文件或者解密失败的，采购代理机构将电子备份响应文件按“政府采购云平台”操作规范上传至“政府采购云平台”，电子备份响应文件上传成功后，供应商原上传的“电子加密响应文件”自动失效。 4. 若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份响应文件的（包含提供的电子备份响应文件无效或无法解读的情况），供应商的响应文件作无效处理。供应商仅提供电子备份响应文件，未上传“电子加密响应文件”的，供应商的响应文件作无效处理。
20.1	响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。 响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。
24.1	谈判小组的人数： 3 人。
24	响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”

25	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。
	谈判的顺序： 按照供应商签到的顺序，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。 在“政府采购云平台”通知谈判时，若某供应商不在“政府采购云平台”线上时（该供应商排序到最后谈判），按照签到的顺序由其下一位供应商先参与谈判。 评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序： ✓依次按节能、环保产品累计金额高的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、 交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。 □由谈判小组推荐代表随机抽取。
27.1	履约保证金金额：_____ / _____。 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式。 履约保证金退付方式、时间及条件：由成交供应商向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见附件1）及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件2），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。 履约保证金指定账户： 开户名称： 开户银行： 银行账号： 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49号）规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的5%。 2. 履约保证金不足额缴纳的，或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。 3. 采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。

	4. 供应商为联合体的，由联合体任意一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
28.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
30.2	接收质疑函方式：以书面形式。 质疑联系部门及联系方式：广西凯裕通工程管理有限公司，联系电话：0775-5162105，通讯地址：广西壮族自治区玉林市容县容州镇容县食品产业园南侧搬迁安置用地许成贵、温楚平房屋二楼 业务时间：每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分，双休日和法定节假日不办理业务。
31.1	1. 采购代理费支付方式： ☒ 本项目代理服务费按如下规定由成交供应商在领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐ 采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： ☐ 以（☐ 成交金额/☐ 采购预算/☐ 暂定成交金额/☐ 其他）为计费额，按本须知正文第 35.1 条规定的（☐ 货物类/☐ 服务类/☐ 工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☐ 收费基准价格/☐ 收费基准价格下浮 %/☐ 收费基准价格上浮 %）收取。 ☒ 固定采购代理收费：人民币壹万贰仟元整（¥12000.00） 3. 采购代理费收取银行账户 开户名称：广西凯裕通工程管理有限公司 开户银行：容县农村信用合作联社城区信用社 银行账号：534312010119166750
33.1	解释：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。

33.2	1本文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，使用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2本竞争性谈判文件所称的“电子签章”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3本文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。如供应商在办理 CA 时已申请法定代表人电子签字的，法定代表人签字处可采用电子签字。 4供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。 5本文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
	本采购项目涉及中小企业采购，现明确以下内容： 1. 本项目属于专门面向中小企业采购的项目， 供应商应为中小微企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位，相关标的详见本竞争性谈判文件“第三章《采购需求》”； 2. 中小企业预留预算金额：800000.00 元，中小企业预留份额：100%； 3. 预付款金额：合同金额的 30%； 4. 本项目属于专门面向中小企业采购的项目，不再进行价格扣除及使用扣除后的价格参加评审； 6. 本项目不接受联合体；本项目不允许分包； 7. 因本项目属于专门面向中小企业采购的项目，规定依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业； 8. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

供应商须知正文

一、总则

1.适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受到《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律法规另有规定的，从其规定）。

2.定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.8 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.10 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.12 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

3.供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4.竞标费用

竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

5.联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

6.转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

6.3 供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料,对其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.3 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 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；
- (5) 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。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (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信息并修改其响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应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一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
- (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；
- (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或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应文件格式
- (5) 合同文本；
- (6) 评审程序和评定成交的标准；

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 谈判文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2 报价商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

12.2 电子备份响应文件：详见“供应商须知前附表”

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件作无效处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价

15.1 竞标报价应按谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的内容详见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.3 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 竞标保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交竞标保证金。

17.2 竞标保证金的退还

未成交供应商的竞标保证金自成交通知书发出之日起 5 个工作日内退还；成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起 5 个工作日内退还。

17.3 竞标保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，竞标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (4) 除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (5) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (6) 法律法规规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往“政府采购云平台”进行下载），并按照本项目谈判文件规定的格式和顺序以及“政府采购云平台”的要求编制和标注页码，并对响应文件进行加密，最后生成“电子加密响应文件（文件后缀名.jmbs）”。响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件递交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置盖电子签章并签字（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），**否则其响应文件按无效响应处理。**

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章（电子签章）一致，否则其响应文件按无效响应处理。

19. 电子备份响应文件

19.1 电子备份响应文件全部装入一个包封袋中并加以密封，封口处必须加盖供应商公章或者法定代表人签字或者委托代理人签字，以示密封（**密封要求达到不泄露供应商响应文件实质性内容为合格**）。

19.2 电子备份响应文件应在密封包装上标记“供应商名称、供应商地址、项目名称、项目编号及响应文件提交截止时间前不得启封”字样。

19.3 供应商应在响应文件提交截止时间前采用邮寄方式向采购代理机构提交电子备份响应文件；邮寄信息详见“竞标人须知前附表”。**邮寄电子备份响应文件的拒绝到付。**

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 **未在规定时间内提交或者未按照谈判文件要求加密的电子响应文件，“政府采购云平台”将拒收。**

21. 响应文件的补充、修改与撤回

21.1 供应商如已完成电子响应文件上传、提交的，在响应文件提交截止时间前可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新上传、提交，响应文件提交截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间后上传提交的响应文件，“政府采购云平台”将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登录“政府采购云平台”，依次进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

21.2 “政府采购云平台”收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

22. 截止时间后的撤回

在响应文件提交截止时间后，供应商将无法撤回已提交的响应文件。

四、评审及谈判

23. 谈判小组成立

23.1 竞争性谈判小组成立：谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，具体人数详见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由 5 人以上单数组成。

23.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

23.3 采购代理机构必须基于“政府采购云平台”选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次评审无效，应当重新采购。

24. 响应文件的开启

24.1 响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

24.2 解密电子响应文件。响应文件提交截止时间后，“政府采购云平台”自动提取所有响应文件。采购代理机构依托“政府采购云平台”向各供应商发出电子加密响应文件【开始解密】通知，由供应商按竞争性谈判文件规定的时间（解密时间为 30 分钟）内自行对响应文件进行解密。

供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按规定的时间及指令登录到“政府采购云平台”电子开标大厅签到并对电子响应文件解密。

解密时间还剩余 5 分钟，已签到的供应商未对响应文件进行解密的，采购代理机构通知其解密响应文件。解密时间已到时已签到的供应商仍未解密响应文件，或者供应商未预留联系方式或预留联系方式无效，导致采购代理机构无法联系到供应商进行解密的，均按无效响应处理。

24.3 解密电子加密响应文件异常情况处理：详见本章第 12.2 条。

25. 评审程序和评定成交的标准

25.1 谈判小组按照“第四章 评审程序和评定成交的标准”规定的评审程序对响应文件进行评审，并按照评定成交的标准推荐成交候选供应商。

25.2 电子交易活动的应急措施。电子交易活动中如出现下列原因，导致系统无法正常运行，或者无法保证电子交易活动过程的公平、公正和信息安全时，采购代理机构应采取应急措施：

- (1) 系统发生故障或停电等情况，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来的攻击；
- (5) 其他无法保证电子交易活动过程公平、公正和信息安全的情形。

出现上述情况时，应对未评审的暂停评审。已在系统内评审的立即停止，不影响采购公平、公正性的，则对原有资料及信息作出保密处理，或等待系统恢复正常后再组织进行评审。如出现影响或可能影响采购公平、公正性的，经报财政部门同意后，终止本次电子采购活动，并重新组织采购。

26. 确定成交供应商及结果公告

26.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

26.2 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媒体上公告成交结果，同时通过“政府采购云平台”向成交供应商发出电子成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

26.3 除“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.6 条规定的情形外，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，采购活动终止；终止后，若采购人需要采取调整采购预算或者项目配置标准等，或者采取其他采购方式的，应当在采购活动开始前通过财政部门批准或者备案。

26.4 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。

27. 履约保证金

27.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

27.2 签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

27.3 在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由成交供应商自负。

28. 签订合同

28.1 线上签订电子采购合同：成交供应商在收到成交通知书后，在规定的的时间和地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表在“政府采购云平台”上签订电子采购合同。如成交供应商为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。线下签订纸质采购合同：成交供应商在收到成交通知书后，应当在签订合同时向采购人出示相关证明材料，具体内容详见“供应商须知前附表”，经采购人核验合格后方可签订合同。

28.2 签订合同时间：按成交通知书的规定与采购人签订政府采购合同。

28.3 成交供应商拒绝签订政府采购和或者放弃成交或者因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该合同项重新开展的采购活动。

29. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当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。

30. 询问、质疑和投诉

30.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

30.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

- (1) 对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

30.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

30.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （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。

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

30.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

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

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

30.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

31. 其他内容

31.1 代理服务收费标准详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

32. 需要补充的其他内容

32.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

32.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

32.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本文件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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（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合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本文件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。依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目成交供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				

成交供应商负责人签字或者盖章：	采购人或者受托机构的意见（盖章）：
联系电话：	年 月 日
联系电话：	年 月 日

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金期限于____年____月____日已满,请将履约保证金_____(大写)¥_____(小写)退付到达以下账户。 单位名称: 开户银行: 账 号: 联系人及电话: 供应商签章: 年 月 日
采 购 单 位 意 见	退付意见:是否同意退付履约保证金及退付金额: 联系人及电话: 采购单位签章: 年 月 日
财 务 部 门 意 见	此表于____年____月____日收到。 会计审核: 财务负责人审核: 单位负责人签字: 出纳办理转账日期:

注:供应商凭经采购单位审批的退付意见书到履约保证金收取单位财务部门办理履约保证金退付事宜。

第三章 采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求（根据项目实际情况填写内容）

（1）本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）服务项目中伴随货物的，根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书（加盖供应商电子签章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

（3）服务项目中伴随货物的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定，本项目采购范围包含信息安全产品的（信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品），供应商必须在响应文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效信息安全产品认证证书（加盖供应商电子签章），否则响应文件作无效处理。

.....

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，不得仅将谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

采购预算（元）：800000.00

所属行业：工业类

一、项目要求及技术需求▲				
序号	产品名称	技术（规格）参数	数量	单位
(一) 无人机专业实训设备清单				
1	植保无人机	1.空机重量：（喷洒 2 喷头） $\leq 75\text{kg}$ ，（播撒） $\leq 75\text{kg}$ （吊运） 65kg 2.最大起飞重量： $\leq 150\text{kg}$ 3.最大轴距： $\geq 2330\text{ mm}$ 4.折叠后尺寸： $\leq 1105 \times 1265 \times 975\text{ mm}$ 5.最大飞行半径： $\geq 2\text{ km}$ 6.工作环境温度： $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 7.最大可承受风速： $\geq 6\text{ m/s}$ 8.喷洒作业箱容积： $\geq 75\text{ L}$ 9.作业载荷：（2 喷头） $\geq 75\text{ kg}$ ，（4 喷头） $\geq 73\text{ kg}$ 11.喷头间距： $\geq 1834\text{ mm}$ 12.最大流量： $\geq 30\text{ L/min}$ 13.播撒负载尺寸： $\geq 900 \times 820 \times 920\text{ mm}$ 14.作业箱容积： $\geq 150\text{ L}$ 15.最大排料量： $\geq 400\text{ kg/min}$ 16.播撒载荷： $\geq 75\text{ kg}$ 17.吊运负载尺寸： $\geq 800 \times 760 \times 669\text{ mm}$ 18.吊运载荷： $\geq 85\text{ kg}$ 19.全能变频充电站： 输出通道： （1）直流充电输出 $42 - 61.6\text{ V}/11500\text{W}$ （2）风冷散热器供电 $12\text{ V}/6\text{A}$ （3）交流输出 $220\text{ V}/1500\text{W}$ 油箱容量： 30 L 启动方式：一键启动 工作环境温度： $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 适配电池：DB2100 / DB1580 / DB2160 智能飞行电池 尺寸： $757\text{ mm} \times 704\text{ mm} \times 677\text{ mm}$ 重量： $87 \pm 0.5\text{ kg}$ 燃料类型：92# 汽油或以上牌号 参考油耗： 500 mL/kWh 20.遥控器： 型号：TKPL 2	1	台

		显示屏：7 英寸触控液晶显示屏，分辨率 1920 × 1200，亮度 1400 cd/m² 存放环境温度： （1）- 30 ℃ 至 45 ℃（一个月内） （2）- 30 ℃ 至 35 ℃（大于一个月小于三个月） （3）- 30 ℃ 至 30 ℃（大于三个月小于一年） 充电环境温度：5 ℃ 至 40 ℃ 内置电池续航时间：3.8 小时 外置电池续航时间：3.2 小时 充电方式：使用最大功率 65 W（最大电压 20 V）的 USB-C 快充充电器 充电时间：内置、内置加外置电池均为 2 小时（关机状态按照官方充电方式） 21.DB2160 智能飞行电池×2 22.DJI T100×1		
2	植保无人机	1.空机重量：55≥kg（含电池） 2.最大喷洒起飞重量：（喷洒）≤130kg，（播撒）≤130kg，（吊运）≤120kg 3.最大轴距：≥2440 mm 4.折叠后尺寸：≤1160×900×960 mm 5.最大飞行半径：≥2 km 6.工作环境温度：0 ℃ 至 40 ℃ 7.最大可承受风速：≥6 m/s 8.播撒作业箱容积：≥70 L 9.喷洒作业载荷：≥70 kg 10.喷头间距：≥1874 mm（后喷杆） 11.播撒作业箱容积：≥100 L 12.最大排料量：≥400 kg/min 13.播撒作业箱内部最大载重：≥70 kg 14.吊运负载能力：≥65 kg 15.遥控器： 型号：TKPL 2 显示屏：7 英寸触控液晶显示屏，分辨率 1920 × 1200，亮度 1400 cd/m² 存放环境温度： （1）- 30 ℃ 至 45 ℃（一个月内） （2）- 30 ℃ 至 35 ℃（大于一个月小于三个月） （3）- 30 ℃ 至 30 ℃（大于三个月小于一年）	1	台

		充电环境温度：5℃至40℃ 内置电池续航时间：3.8小时 外置电池续航时间：3.2小时 充电方式：使用最大功率65W（最大电压20V）的USB-C快充充电器 充电时间：内置、内置加外置电池均为2小时（关机状态按照官方充电方式） 16. 智能充电器 充电器型号：CSX901-12000 外形尺寸：456 mm × 291 mm × 107 mm 重量：13.13 kg 输入电压： （1）三相交流电输入：175 - 520 V （2）单相交流电输入：200 - 264 V 输出电压：62 V 额定输出电流：194 A 额定功率： （1）12000 W（三相380 V输入） （2）3000 W（单相220 V输入） 保护功能：过温、过压、欠压、短路、风扇堵转等保护功能 工作环境温度：0℃ - 40℃ 输出通道：1 适配智能飞行电池：DB2100 / DB1580 / DB2160 智能飞行电池 17.DB2160 智能飞行电池×2 18.DJI T70P×1		
3	测绘无人机	1. 起飞重量（含电池、普通桨叶和microSD卡、无配件）：$\leq 1850\text{ g}$ 2. 最大起飞重量：$\geq 2000\text{ g}$ 3. 折叠后尺寸（长×宽×高）：$\leq 380 \times 420 \times 220\text{ mm}$ 3. 对角线轴距 $\leq 500\text{ mm}$ 4. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：$\geq 25\text{ km}$ 5. 最长飞行时间：$\geq 54\text{ 分钟}$ 6. 最大可抗风速：$\geq 12\text{ m/s}$ 7. 工作环境温度：工作温度范围覆盖-20°C至50°C 8. RTK 定位悬停精度：垂直$\leq 0.1\text{ m}$，水平$\leq 0.1\text{ m}$ 9. 最大上升速度（配合遥控器）：$\geq 10\text{ m/s}$	1	台

		10.最大下降速度（配合遥控器）： ≥ 8 m/s 11.最大水平飞行速度（配合遥控器）： ≥ 20 m/s 12.云台相机：广角相机像素不低于 4800 万、中长焦相机像素数不低于 4800 万、长焦相机像素数不低于 4800 万 13.支持点测温和区域测温 14.支持 28 倍数码变焦 15.支持可见光与红外热成像联动变焦 16.激光测距模块：最远正入射量程 1800m 17.DJI Matrice 4D 系列电池 18.DJI RC Plus 2 行业版 19.DJI Matrice 4D 系列静音抗结冰备用桨叶（对） 20.DJI 240W 桌面充电器 21.DJI Matrice 4D 系列 240W 充电管家 22.DJI Matrice 4D 系列安全箱 23.DJI Matrice 4 系列安全箱背带 24.螺丝刀套装 25.USB-C 至 USB-C 数据线 26.USB-A 至 USB-C 数据线 27.DJI Power 无人机快充线 28.云台保护罩 29 microSD 卡 30.M2.5 桨叶螺丝 31.桨叶垫片 32.M1.6 飞行器网卡仓螺丝 33.DJI Matrice 4TD×1		
4	避障雷达	产品型号：LR-01 重量：235 克 尺寸：长 103.3 毫米，宽 64 毫米，高 85.8 毫米 工作环境温度：-20℃ 至 50℃ 感知系统类型：环扫激光雷达与五向毫米波雷达组合 防护等级：IP55（配合 Matrice 4D 系列使用）	1	个
5	电池	产品型号：BPX230-6768-22.14 容量：6768 毫安时 电池类型：Li-ion 6S 化学体系：LiNiMnCoO2 充电环境温度：5℃ 至 45℃ 最大充电功率：240 瓦	2	块
6	喊话器	AS1 喊话器	1	个

		重量：90 克（不含支架） 尺寸：长 73 毫米，宽 70 毫米，高 47 毫米（不含支架） 最大功率：15 瓦 最大响度[1]：在 1 米处可达 114 分贝（114dB@1m） 有效广播距离[1]：300 米 广播方式：实时喊话（支持回声啸叫抑制）、录音喊话、 媒体导入（支持边传边播）、文字转语音[2] 工作环境温度：-20℃ 至 50℃ 安装方式：快拆手拧螺丝 防护等级：IP55（配合 Matrice 4D 系列使用）		
7	探照灯	AS1 喊话器 重量：90 克（不含支架） 尺寸：长 73 毫米，宽 70 毫米，高 47 毫米（不含支架） 最大功率：15 瓦 最大响度[1]：在 1 米处可达 114 分贝（114dB@1m） 有效广播距离[1]：300 米 广播方式：实时喊话（支持回声啸叫抑制）、录音喊话、 媒体导入（支持边传边播）、文字转语音[2] 工作环境温度：-20℃ 至 50℃ 装方式：快拆手拧螺丝 防护等级：IP55（配合 Matrice 4D 系列使用）	1	个
8	增强图传模块	适配产品 DJI Mavic 4 Pro DJI RC Pro 2 大疆机场 3 DJI Matrice 4D DJI Matrice 4TD DJI Air 3S DJI Air 3 DJI Mini 4 Pro DJI Matrice 4T DJI Matrice 4E DJI Flip	1	个
9	测绘无人机	1.起飞重量（含电池、普通桨叶 microSD 卡、无配件）： $\leq 1250g$ 2.起飞重量（含电池、静音桨叶 microSD 卡、无配件）： $\leq 1250g$ 3.最大起飞重量： $\leq 1450g$	1	台

		4. 折叠后尺寸（长×宽×高）：≤265×118×143mm 5. 对角线轴距：≤443 mm 6. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥25km 7. 最长飞行时间：≥49 分钟 8. 最大可抗风速：≥12m/s 9. 工作环境温度：工作温度范围覆盖-10° C 至 40° C 10. RTK 定位悬停精度：垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m 11. 最大上升速度：≥10 m/s 12. 最大下降速度：≥8 m/s 13. 最大水平飞行速度：≥18m/s 14. 最大飞行海拔高度：≥6000 米 15. 图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过 AES-256 技术进行加密，图传支持多频段，具备抗干扰能力 16. 具备飞行器自检功能、具备低电量自动返航功能、具备信号丢失自动返航功能 17. 云台相机：广角相机像素不低于 2000W、中长焦相机像素数不低于 4800 万、长焦相机像素数不低于 4800 万 18. 激光测距模块：最远正入射量程 1800m 19. DJI Matrice 4 系列电池 20. DJI RC Plus 2 行业版 21. DJI 100W 桌面充电器 22. DJI Matrice 4 系列充电管家 23. microSD 卡 24. DJI Matrice 4E 云台保护罩 25. DJI 增强图传模块撬棒 26. DJI Matrice 4 系列桨叶 27. 100W 充电器 AC 线 28. USB-C 至 USB-C 数据线 29. USB-A 至 USB-C 数据线 30. DJI Matrice 4 系列安全箱 31. DJI Matrice 4 系列安全箱单肩带 32. DJI Matrice 4E×1		
10	眼镜	1. 重量（含电池和头带）：≤540 克；（不含电池和头带）≤350 克 2. 天线折叠尺寸（长×宽×高）：≤195×165×105mm 3. 屏幕尺寸（单屏）：≥3.5 英寸 4. 屏幕有效分辨率（单屏）：≥1920 × 1080 5. 单块屏幕视角范围（FOV）：≥54°	6	副

		6.全景视频格式：球形 2D 全景视频 7.最高支持视频规格：4K/60fps 8.工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 10.电源输入：内置电池 11.支持储存卡类型：microSD，最大支持 512 GB		
11	眼镜	1.重量：≤480 克（含电池） 2.天线折叠尺寸（长×宽×高）：≤170×110×115mm 3.屏幕尺寸（单屏）：0.49 英寸 4.屏幕有效分辨率（单屏）：1920 × 1080 5.屏幕刷新率：最高 100 Hz 6.单块屏幕视角范围（FOV）：44° 7.全景视频格式：球形 2D 全景视频 8.最高支持视频规格：4K/60fps 9.工作环境温度：-10℃ 至 40℃	3	副
12	摇杆	1.型号：TKM03 2.重量：≤120 克 3.工作频段：2.4000 GHz 至 2.4835 GHz 4.最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）	3	个
13	遥控器	1.重量：≤765 g 2.工作频率：5.725-5.850 GHz 3.工作环境温度：0° C 至 40° C 4.充电环境温度：5° C 至 40° C	4	个
14	无人机	1.起飞重量：≤380 g 2.尺寸（长×宽×高）：190×220×70mm 3.最大上升速度：≥6 米/s（普通挡） 4.最大下降速度：≥6 米/s（普通挡） 5.最大水平飞行速度：≥8 米/秒 6.最大起飞海拔高度：≥5000 米 7.最长飞行时间：≥23 分钟 8.最长悬停时间：≥21 分钟 9.最大续航里程：≤13.0 公里 10.最大抗风速度：≥10.7 米/s 11.工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 12.影像传感器；有效像素 ≥1200 万 13.支持录像成片矫正 14.DJI Avata 2×1 15. DJI 飞行眼镜 3×1 16.DJI 穿越摇杆 3×1	2	台

		17.DJI Avata 2 智能飞行电池×3 18.DJI Avata 2 双向充电管家×1 19.DJI 单肩收纳包×1 20.DJI Avata 2 螺旋桨（对）×4 21.DJI Avata 2 螺旋桨螺丝×16 22.DJI Avata 2 云台保护罩×1 23.DJI 飞行眼镜 3 近视 200 度视力矫正镜片（对）×1 24.USB-C OTG 转接线×1 25.Type-C to Type-C PD 快充线×1 26. DJI 穿越摇杆 3 手绳×1 27.螺丝刀×1		
15	无人机	1.起飞重量： $\leq 380\text{g}$ 2.尺寸（长×宽×高）： $190\times 220\times 70\text{mm}$ 3.最大上升速度： ≥ 6 米/s （普通挡） 4.最大下降速度： ≥ 6 米/s （普通挡） 5.最大水平飞行速度： ≥ 8 米/秒 6.最大起飞海拔高度： ≥ 5000 米 7.最长飞行时间： ≥ 23 分钟 8.最长悬停时间： ≥ 21 分钟 9.最大续航里程： ≤ 13.0 公里 10.最大抗风速度： ≥ 10.7 米/s 11.工作环境温度： -10°C 至 40°C 12.影像传感器；有效像素 ≥ 1200 万 13.支持录像成片矫正 14.DJI Avata 2×1 15.智能飞行电池×1	2	台
16	内存卡	1.容量： $\geq 256\text{GB}$ 2.标准/等级：U3、V30、A2 3.读取速度： $\geq 160\text{MB/s}$ 4.写入速度： $\geq 120\text{MB/s}$ 5.尺寸：（长×宽×高）： $15\times 11\times 1\text{mm}$ 6.存储温度： -40°C 至 85°C 7.工作温度： -25°C 至 85°C	20	张
17	航拍无人机	1.起飞重量： $\leq 250\text{g}$ 2.折叠后尺寸（长×宽×高）： $\leq 140\times 65\times 170\text{mm}$ 3.最大上升速度： ≥ 5 米/s 4.最大下降速度： ≤ 5 米/s 5.最大水平飞行速度： ≥ 12 米/s	1	台

		6.最大起飞海拔高度：≥3000 米 7.最长飞行时间：≥31 分钟 8.最长悬停时间：≥28 分钟 9.最大续航里程：≥14 公里 10.最大抗风速度：≥10.7 米/s 11.工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 12.RC N2 遥控器 13.智能飞行电池×3 14.并充充电管家 15.DJI Flip 单肩包 16.备用螺旋桨（对）（含螺丝）×3 17.Type-C to Type-C PD 快充线×1 18.云台保护罩×1 19.螺丝刀×1		
18	航拍无人机	1.起飞重量：≤250g 2.折叠后尺寸（长×宽×高）：≤140×65×170mm 3.最大上升速度：≥5 米/s 4.最大下降速度：≤5 米/s 5.最大水平飞行速度：≥12 米/s 6.最大起飞海拔高度：≥3000 米 7.最长飞行时间：≥31 分钟 8.最长悬停时间：≥28 分钟 9.最大续航里程：≥14 公里 10.最大抗风速度：≥10.7 米/s 11.工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 12.RC N3 遥控器 13.智能飞行电池×1 13.备用螺旋桨（对）（含螺丝）×3 14.Type-C to Type-C PD 快充线×1 15.云台保护罩×1 16.螺丝刀×1 17.遥控器转接线（USB-C 接头） 18.遥控器转接线（USB-C 接头） 19.DJI Flip×1	6	台
19	充电管家	1.输入：5 伏至 15 伏，最高 4.3 安 2.输出（充电）：5 伏至 15 伏，最高 3 安 3.充电方式：2 块电池并充（使用大于或等于 65 瓦充电器时）	2	个

20	航拍无人机	1.DJI Mavic 4 Pro 512GB×1 2.DJI RC Pro 2×1 3.DJI Mavic 4 Pro 智能飞行电池×3 4.DJI Mavic 4 Pro 备用螺旋桨（对）×4 5.DJI Mavic 4 Pro 收纳保护罩 6×1 6.USB-C 至 USB-C 高速数据线×1 7.DJI Mavic 240W 桌面充电器×1 8.DJI 增强图传模块 3×2 9.DJI Mavic 单肩包×1 10.DJI Mavic 4 Pro 并充充电管家×1	1	台
21	航拍无人机	1.起飞重量：≤730g 2.折叠后尺寸（长×宽×高）：≤215×101×90mm 3.最大上升速度：≥10 米/s 4.最大下降速度：≥10 米/s 5.最大水平飞行速度：≥21 米/s 6.最大起飞海拔高度：≥6000 米 7.最长飞行时间：≥45 分钟 8.最长悬停时间：≥41 分钟 9.最大续航里程：≥32 公里 10.最大抗风速度：≥12 米/s 11.工作环境温度：-10℃ 至 40℃ 12.影像传感器：广角相机有效像素≥5000 万、中长焦相机有效像素≥4800 万 13.DJI RC-N3 遥控器×1 14.智能飞行电池×3 15.充电管家×1 16.ND 镜套装（ND8/32/128）×1 17.备用螺旋桨（对）×1 18.Type-C to Type-C PD 快充线×1 19.遥控器转接线（USB-C 接头）×1 20.遥控器转接线（Lightning 接头）×1 21.云台保护罩×1 21.云台保护罩×1	1	台
22	航拍无人机	1.DJI Mini 5 Pro（增强图传） 2.DJI RC 2 3.DJI Mini 5 Pro 长续航智能飞行电池×3 4.DJI Mini 5 Pro 收纳保护罩 5.DJI Mini 5 Pro 备用螺旋桨（对）	1	台

		6.USB-C 至 USB-C 数据线 7.DJI Mini 5 Pro ND 镜套装 (ND8/32/128) 8.DJI Mini 5 Pro 双向充电管家 9.DJI Mini 5 Pro 单肩包		
23	航拍无人机	1.起飞重量 $\leq 250\text{g}$ 2.折叠尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高): $\leq 150\times 95\times 65\text{mm}$ 3.最大上升速度: ≥ 5 米/s 4.最大下降速度 ≥ 3.5 米/s 5.最大水平飞行速度: ≥ 16 米/s 6.最大起飞海拔高度(搭载电池): ≥ 4000 米 7.最长飞行时间: ≥ 38 分钟(智能飞行电池) 8.最长悬停时间: ≥ 33 分钟 9.最大续航里程: ≥ 18 公里 10.最大抗风速度: ≥ 10.7 米/s 11.工作环境温度: -10°C 至 40°C 12.影像传感器: 有效像素 ≥ 4800 万 13.RC-N1 遥控器 14.智能电池	3	台
24	电池	1.型号: BWX162-3850-7.38 2.重量: 约 121 克 3.容量: 3850 毫安时 4.标称电压: 7.38 伏 5.充电限制电压: 8.5 伏 6.电池类型: Li-ion 7.能量: 28.4 瓦时 8.充电耗时: 101 分钟(使用 DJI 30W USB-C 充电器, 通过飞行器机身充电) 78 分钟(使用 DJI 30W USB-C 充电器, 通过双向充电管家充电) 9.充电环境温度: 5°C 至 40°C 10.推荐充电器: DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的充电器	12	颗
25	充电管家	1.型号: CHX162-30 2.推荐充电器: DJI 30W USB-C 充电器或其他支持 USB PD 快充协议的充电器 3.输入: 5 伏, 3 安/9 伏, 3 安/12 伏, 3 安 4.输出(USB): 5 伏, 2 安 5.工作环境温度: 5°C 至 40°C 6.充电耗时: 约 3 小时可充满 3 块智能飞行电池, 约 4	4	个

		小时可充满 3 块长续航智能飞行电池		
26	遥控器	1. 电池： 18650 锂离子电池，44.64 瓦时（7.2 伏，3100 毫安时 × 2） 2. 充电方式： 支持 PD 协议，最高支持 65 瓦快充（20 伏，3.25 安） 3. 充电时间： 1.5 小时充满（搭配 DJI 65W 便携充电器） 4. 续航时间： 最长 4 小时 5. 视频输出接口： 标准 HDMI 接口 6. 工作环境温度： -10℃ 至 40℃ 7. 存放环境温度： -30℃ 至 60℃（一个月内） -30℃ 至 45℃（大于一个月小于三个月） -30℃ 至 35℃（大于三个月小于六个月） -30℃ 至 25℃（大于六个月） 8. 充电环境温度： 5℃ 至 40℃ 9. 支持的 DJI 飞行器： DJI Mavic 4 Pro、DJI Mini 5 Pro、DJI Mini 4 Pro、DJI Air 3S、DJI Air 3 10. GNSS： GPS + BeiDou + Galileo 11. 尺寸： 折叠后尺寸 182 毫米 × 139 毫米 × 61 毫米 12. 重量： 约 750 克 13. 型号： RC520	1	个
27	航拍无人机	1. DJI RC-N3 遥控器×1 2. DJI Neo 2 智能飞行电池×3 3. DJI Neo 2 备用螺旋桨（对）×1 4. DJI Neo 2 备用螺旋桨螺丝×4 5. 螺丝刀×1 6. DJI Neo 2 桨叶保护罩（对）×1	2	台

		7.DJI Neo 2 云台保护罩×1 8.USB-C 至 USB-C 数据线×1 9.DJI Neo 2 双向充电管家×1 10.DJI RC-N 系列遥控器转接线（USB-C 接头）×1 11.DJI RC-N 系列遥控器转接线（Lightning 接头）×1 12.DJI Neo 2 数字图传模块×1		
28	航拍无人机	1.DJI Neo 2 智能飞行电池×1 2.DJI Neo 2 备用螺旋桨（对）×1 3.DJI Neo 2 备用螺旋桨螺丝×4 4.螺丝刀×1 5.DJI Neo 2 桨叶保护罩（对） 6.DJI Neo 2 云台保护罩×1 7.USB-C 至 USB-C 数据线×1	4	台
29	航拍无人机	1 智能飞行电池 2.带屏遥控器 3.单肩包 4.充电管家 5.4G 图传模块	2	台
30	手持拍摄设备	1.Osmo Action 耐寒增强续航电池（1950 mAh） 2.Osmo Action 横竖拍保护框 3.Osmo Action 快拆转接件 4.Osmo Action 曲面粘接底座 5.Osmo 锁紧螺杆 6.Type-C to Type-C PD 快充线 7.Osmo Action 5 Pro 镜头保护胶套 8.Osmo Action 5 Pro 玻璃镜头保护盖 9.Osmo Action 防滑垫片 10. Osmo Action 快拆转接件（短款） 11.Osmo Action 多功能电池收纳盒 2	2	个
31	手持拍摄设备	1.Osmo Pocket 3 2.Type-C to Type-C PD 快充线 3.Osmo Pocket 3 保护壳 4.DJI 手绳 5.Osmo Pocket 3 1/4" 螺纹手柄 6.Osmo Pocket 3 增广镜 7.DJI Mic 2 发射器（透明黑） 8. DJI Mic 2 防风毛套 9.DJI Mic 2 背夹磁铁	2	个

		10. Osmo Pocket 3 续航手柄 11. Osmo 迷你三脚架 12. Osmo Pocket 3 收纳包		
32	手持拍摄设备	1. DJI Mic 3 发射器×2 2. DJI Mic 3 接收器×1 3. DJI Mic 3 充电盒×1 4. DJI Mic 3 手机连接头 (USB-C) ×1 5. USB-C 至 USB-C 数据线×1 6. DJI Mic 3 带锁音频转接线 (3.5 毫米 TRS 至 TRS) ×1 7. DJI Mic 3 防风毛套 (黑灰×2 8. DJI Mic 3 防风毛套 (黑) ×2 9. DJI Mic 3 磁铁×2 10. DJI Mic 3 磁吸背夹×2 11. DJI Mic 3 收纳袋×1	1	个
33	充电设备	1. 输出功率: 最大 65W; 2. 输出接口: 1×USB-C (PD 65W)、1×USB-A; 3. 输入电压: 12-24V DC; 4. 支持设备: DJI 无人机及智能设备快充; 5. 保护功能: 过流、过压、短路、过热保护。	10	个
34	充电设备	1. 网络支持: 4G 全网通 (TD-LTE/FDD-LTE); 2. 图传增强: 最大扩展图传距离至 15km; 3. 接口类型: DJI 标准云台接口, 即插即用; 4. 工作温度: -10℃至 40℃; 5. 供电方式: 由无人机主机供电。	3	个
35	4G 模块	1. 镜头材质: 光学玻璃, 多层镀膜; 2. 放大倍率: 2.0x; 3. 适用镜头: DJI Air3S 主摄; 4. 接口类型: 卡扣式, 精准对位无偏移; 5. 光学性能: 透光率≥95%, 无畸变、暗角。	1	个
36	增广镜	1. 镜头材质: 高透光学树脂+镀膜; 2. 放大倍率: 1.5x; 3. 适用机型: DJI Mini 4 Pro 4. 安装方式: 磁吸式, 拆卸便捷; 5. 防护等级: IP54 防尘防水。	1	个
37	增广镜	1. 包含规格: ND8、ND16、ND32、ND64; 2. 镜片材质: 光学玻璃, 双面多层镀膜; 3. 适用机型: DJI Mini 4 Pro;	1	个

		4. 功能：减少进光量，延长曝光时间，虚化动态场景；5. 安装方式：卡扣式，稳固不脱落。		
38	ND 镜套装	1. 包含规格：ND4、ND8、ND16、ND32、ND64、ND128；2. 镜片材质：肖特光学玻璃，抗刮耐磨；3. 适用机型：DJI Air 3S；4. 光学特性：中性灰，不影响色彩还原；5. 包装：便携收纳盒，防摔防震。	1	盒
39	ND 镜套装	1. 输出功率：最大 65W；2. 输出接口：1×USB-C（PD 65W）、1×USB-A；3. 输入电压：12-24V DC；4. 支持设备：DJI 无人机及智能设备快充；5. 保护功能：过流、过压、短路、过热保护。	1	盒
40	黑羊模拟器	现实的 FPV 模拟器。模拟 FPV 无人机	10	套
41	无人机应用仿真培训系统	一、虚拟仿真飞行平台 1、无人机飞行信息显示 1) 显示无人机实时飞行速度、高度、垂直速度、水平速度、当前飞行模式、图传信号、遥控器信号、遥控器电量、视角等； 2、飞行界面显示：显示 DJI poilt2 飞行遥控器界面。 3、避障提示：支持无人机避障提示，显示无人机障碍方向、距离等信息。 4、无人机飞行辅助线：支持无辅助线、九宫格辅助线、九宫格+对角线辅助线 3 种辅助线切换显示。 5、输入连接：支持 VR 眼镜连接（部分功能）、键盘输入、遥控器输入、支持遥控器热插拔。 6、飞行模式：GPS 飞行模式和姿态增稳模式。 7、视角：跟随模式、图传视角、飞手视角。 8、手型设置：支持美国手、日本手、中国手切换。 10、机型支持：支持 Mavic 2、Mavic 3E、Phantom 4、M210、M300、M600、M30T，Matrice 4T 不少于 8 种大疆系列无人机进行虚拟飞行。 11、天气影响设置 1) 支持风向、风速等级、光照设置（含随机），还原真实无人机抗风等级，仿真不同风力等级对不同型号无人机的影响；支持雨、雪、雾、尘天气设置；雨：设置大雨、小雨天气；雪：设置大雪、小雪天气；雾：设置大雾、轻雾天气；尘：设置厚尘、轻尘天气； 12、▲适配遥控器	2	套

		支持 DJI RC-N1/N2/N3、DJI RC Pro、DJI RC Plus，支持 DJI RC Pro、DJI RC Plus 遥控器屏幕实时显示图传画面。（提供相关截图或 CMA 检测报告） 二、基础飞行 1、基础训练 1) 支持无人机全通道悬停训练、航线飞行训练、CAAC 含 3 个等级的训练以及考核；训练中，支持飞行航线小地图显示、无人机飞行轨迹显示/隐藏、飞行航迹清除、训练人员及时间记录；全通道悬停训练包含无人机对头、对尾、机头向左、机头向右飞行训练；全通道悬停训练支持全通道、仅油门、仅副翼、仅偏航、仅俯仰、油门与副翼、偏航与俯仰等不少于 7 种通道选择； 专项训练满足四边航线、圆周航线、水平八字等不少于 3 种航线飞行训练； ▲2、拓展训练 支持难易等级不同的 3 类无人机资质拓展训练，帮助用户进行无人机技能拓展；模拟 40m 超远距离异形训练场地，支持航道显示，且支持 FPV 视角，固定视角，跟随视角切换，精准判定飞行点位；支持 40m 航线直线飞行，强化无人机飞行至定点悬停的技能； 支持垂直三角飞行训练，强化垂直立体空间飞行技能，在垂直面呈三角飞行；支持圆周飞行训练，训练无人机俯仰和偏航通道配合技巧，实现圆周飞行；支持紧急降落训练，训练紧急情况的无人机操控技巧，在场地指定位置快速降落无人机；支持姿态起降训练，训练姿态模式下对无人机的飞行技巧，包含起飞，飞行，降落；支持侧向飞行训练，训练无人机特定角度侧向前后飞行技巧，掌握横滚和俯仰的通道配合技巧；训练中，支持飞行航线小地图显示、无人机飞行轨迹显示/隐藏、飞行航迹清除、训练时间记录；训练完毕后，支持训练过程速度，水平垂直误差记录以及训练时长记录至成绩结页面。（提供相关截图或 CMA 检测报告） 3、场景自定义 ▲1) 支持无人机场景飞行、航测飞行；支持魔方龙门、环形龙门、刀旗、隧道门、隧道网、圆锥桶、停机坪、树木、灌木丛等不少于 9 种飞行道具选择；3) 支持四边航线、圆周航线、水平八字航线等不少于 3 种飞行航线； 4) 自定义场景建模支持：提供强大的自定义场景建模能力，		
--	--	--	--	--

		支持使用大疆智图、ContextCapture 第三方软件生成精确的三维模型数据轻松且快速的导入查看，满足各种复杂的项目需求；兼容包括 FBX 和 OBJ 等其他主流标准格式，保证了模型数据的广泛适用性和无缝集成。（提供相关截图或 CMA 检测报告） 5、无人机装调 1) 支持 Phantom 4、M600、M300、T30、Mavic 3、M30T 等不少于 6 种大疆系列无人机的组装与拆解；支持无人机电池、桨叶、机臂、脚架、云台等典型无人机部件的组装与拆解。 6、1+X 无人机操作应用（初级） 1) 支持矩形航线飞行；支持前后平移拍摄、左右平移拍摄、垂直升降拍摄、斜线升降拍摄等不少于 4 种典型数据信息采集模式训练。 三、自由飞行 1、飞行场景：支持森林、海滨、街道、山地、废墟、商场等不少于 6 种自由飞行场景切换。 四、竞技模式 1、竞速飞行；隧道穿越；收集泡泡 五、电力巡检 1、常见电压等级线路及典型铁塔模块巡检（符合《架空输电线路无人机巡检影像拍摄指导手册》） 1) 支持输电线路 220kV 干字耐张塔、220kV 酒杯直线塔、500kV 双回耐张塔、500kV 双回直线塔，500kV 拉 V 直线塔等典型塔型巡检仿真培训；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算。支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片质量是否合格；内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型，支持杆塔异物、鸟巢、杆塔锈蚀、相序牌倾斜、相序牌脱落、悬挂漂浮物、绝缘子严重污秽、绝缘子自爆或缺失、防震锤跑位、防震锤脱落、防震锤变形、均压环倾斜脱落等不少于 12 种输电线路典型缺陷设置。 ▲2、常见配网线路及典型杆塔模块巡检（提供相关截图或 CMA 检测报告） 1) 支持 10kV 耐张塔、10kV 双杆台变、10kV T 接线路直线杆、10kV 终端杆、10kV 直线杆等典型杆塔巡检仿真培训；支持典型 10kV 配网线路巡检仿真培训；10kV 配网支持直		
--	--	--	--	--

	线塔、耐张塔、台区等不少于 5 种杆塔类型；支持导线，绝缘子，耐张线夹，横担，拉线、变压器、柱上开关、跌落式熔断器等不少于 8 种金具设备细节展示；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算。支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片质量是否合格；内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型，支持杆塔鸟巢、杆塔爬藤、安全距离不足、销钉脱落、螺帽脱落、绝缘子污秽、绝缘子损伤、绑扎线松脱等不少于 8 种配网线路典型可见光缺陷设置。 3、输配电线路设备认知模块 ▲1) 支持配电线路瓷绝缘子、横担、抱箍、杆号牌、楔形线夹、瓷柱绝缘子、复合绝缘子、直角挂板、互感器、刀闸、并沟线夹、接地挂环、楔形耐张线夹、接地扁钢、开关、拉线棒、拉线绝缘子、熔断器、避雷器、拉线、横担撑脚、电杆等不少于 22 种设备认知及缺陷呈现；（提供相关截图或 CMA 检测报告） 2) 支持双回路耐张塔、干字耐张塔、酒杯直线塔、拉 V 直线塔 4 种塔型的设备认知，包含输电线路塔头、塔身、塔基、地线横担、跳线横担、导线横担等不少于 6 种设备认知及缺陷呈现。 六、地理测绘 1、场景与天气设定 本模块全面覆盖了测绘作业的全流程，涵盖场地勘测，像控点布设与测量和航向规划流程。 1) 支持校园、城镇、灾区、山地等不少于 4 种场景训练； 2) 支持区域天气设置，包含风向（东风、西风、南风、北风、东南风、东北风、西南风、西北风），风速（1-9 级），气象（雨、雪、雾、尘），光照等天气条件设置 2、场地勘测 1) 支持测区规划设置，测区规划可选择测区、清除测区； 2) 支持测区高程查看，高程查看基于二维地图，查看测区海拔最低高度、海拔最高高度；实时查看地图区域海拔高度。 3、像控点布设与测量 1) 支持二维地图预先设置像控点、删除像控点。 2) 支持架设/回收移动站、移动站开机/关机、RTK 手簿操作等功能；利用二维地图像控点位置实时传送至三维实景		
--	---	--	--

		像控点点位。 3) 1:1 还原典型 RTK 手簿操作界面，深刻还原 RTK 手簿操作流程； 4) 模拟点管理、导出像控点、点测量、像控点测量、点校正、连接、移动站设置等 7 个 RTK 手簿使用功能； 5) 点管理：支持系统给定地图坐标点导入，展示点名称、坐标及高程信息； 6) 导出像控点：支持像控点数据导出，编辑导出文件名称，选择导出文件类型格式，文件格式不少于 .dat、.dos、.txt、.text 等 4 种格式类型； 7) 点测量：支持点名及杆高输入，获取移动站坐标、高程、差分延迟、PDOP、基站距离等信息； 8) 像控点测量：支持像控标靶点位信息获取，反馈测回数及测点数； 9) 点校正：支持测量点、已知点数据信息获取，模拟点校正并应用，可更新已知点数据信息； 8) 连接：支持 RTK 手簿连接方式选择，列表形式模拟展示目标设备与天线参数连接配对，核对配对结果； 9) 移动站设置：支持移动站数据链设置，设置类型包含不使用、接收机移动网络、手机网络、接收机 WIFI 网络 4 类；模拟展示网络协议、服务器地址、端口、源列表、用户名、密码等数据链参数，支持服务器地址、端口、密码等参数修改，核对配置结果。 10) 支持像控标靶位置设置、拾取、回收，像控点标靶命名。 11) 支持使用相机记录当前像控标靶近景、远景图像信息。 4、航向规划 1) 还原大疆无人机遥控器操作界面，支持建图航拍、倾斜摄影 2 种航线规划方式选择，展示历史航线规划信息数据。 2) 支持测区航线自动生成、清除所有航点、删除航点、保存航线任务、执行航线、航线参数设置、航线任务信息显示等功能。 3) 航线自动生成：支持一键生成默认航线、调节航点位置、增加航点、智能生成飞行航线； 4) 清除所有航点：支持所有航点信息一键清除； 5) 删除航点：支持航点选择并删除选择航点； 6) 保存航线任务：支持航线任务保存； 7) 执行航线：支持返航高度调节，实时查看航线进度信息	
--	--	---	--

		（航线执行进度、预计剩余时间、拍摄数量），图传画面展示及切换，取消航线执行； 8) 航线参数设置：支持相机选择、拍照模式选择、飞行高度设置、起飞速度设置、航线速度设置、完成动作设置、旁向重复率、航向重复率、主航线角度、边距等不少于 10 种航线参数设置； 9) 航线任务信息展示：主要展示航线长度、航线任务预计时间、航点、照片、测区面积信息。 5、工具箱：支持像控标靶、移动站、相机、无人机、无人机遥控器等无人机测绘设备定位与回收。 6、▲仿真数据导出应用（提供相关截图或 CMA 检测报告） 1) 支持测绘后带地理数据 GIS 图片或者其他格式文件的导出，并支持大疆智图、ContextCapture 第三方软件建模。 2) 导出像控点：支持像控点数据导出，编辑导出文件名称，选择导出文件类型格式，文件格式不少于 .dat、.dos、.txt、.text 等 4 种格式类型； 七、消防救援 1、侦察飞行 1) 遵循《UTC 无人机应急消防技术课程》实操考核流程，还原实操考核场地部署，设计无人机安全起降、视距内飞行、超视距飞行训练流程；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机菱形航线飞行；支持可见光/红外镜头切换，可实时测量红外热源温度；支持无人机镜头变焦拍照，实时校验照片质量；训练模式提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作，支持无人机坠机复位继续飞行；考核模式参考《UTC 无人机应急消防技术课程》实操考核扣分细则，记录训练步骤名称、训练时间等信息，展示训练人员、训练时间。 2、航拍侦察 1) 遵循《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》，还原大赛场地部署，设计无人机障碍网、龙门障碍穿越飞行、废墟搜索飞行，实现危险品搜寻、热源定位、无人机全景图采集训练流程；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持实时记录飞行训练时间；支持查看答题卡，根据侦察飞行结果，模拟答题卡答题，答题结果纳入训练/考核成绩；		
--	--	--	--	--

		支持无人机障碍网、龙门障碍穿越飞行；模拟无人机废墟区域搜索飞行，支持无人机可见光/红外镜头切换；可见光搜寻危险化学品，红外搜寻红外热源；废墟区域危险化学品设置数量不得少于 3 处，每次训练随机出现 1 处，危险化学品标识设置种类不得少于 10 种，每次训练随机出现 1 种；废墟区域红外热源设置数量不得少于 4 处，每次训练随机出现 2 处；热源支持展示热源编号信息；支持无人机全景图拍摄，拍摄图片可保存查看；训练模式提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作；考核模式参考《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》考核计时规则，记录训练时间。 3、精准抛投 ▲1) 遵循《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》，还原大赛场地部署，设计无人机挂载矿泉水瓶、抛投至不同口径铁桶，支持无人机挂载救生圈抛投至模拟人训练流程；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机飞行小地图显示，实时显示无人机飞行位置；实时记录飞行训练时间；支持无人机挂载矿泉水瓶抛投铁桶，无人机挂载救生圈抛投模拟人；训练模式提供文字提示引导训练流程操作；考核模式参考《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》考核计时规则，记录训练时间。 （提供相关截图或 CMA 检测报告） 4、野外救援：支持无人机飞行小地图显示，实时显示无人机飞行位置，展示目标搜寻区域；模拟夜间山区搜索飞行，支持无人机可见光/红外（白热）镜头切换搜寻被困人员；支持无人机探照灯开启/关闭，无人机抛投药品操作。（提供软件截图或 CMA 标识的检测报告） 八、植保作业 1、作业准备 1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持作业区域规划，实时计算作业区域面积；支持小麦、玉米、水稻、果树不同农作物病虫害情况选择不同用药方案；根据作业区域面积及农药亩施药量，计算药液剂量；支持作业人员防护装备选择，包含防		
--	--	--	--	--

	护服、防护面罩、手套、水靴等不少于 4 种防护装备选择。 2、手动飞行 1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持手动基础作业模式、增强作业模式选择；支持无人机飞行锁定航向、一键掉头等操作训练。 3、AB 点飞行 1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机飞行速度、相对作物高度、作业行距等参数设置；支持 A 点、A 点角度、B 点、B 点角度设置，生成 AB 点飞行航线；支持航线航向切换；支持无人机作业前自检，作业完成后展示作业确认书。 九、运载物流 1、UTC 运载应用 ▲1) UTC 无人机运载培训仿真：遵循《UTC 无人机运载技术培训标准手册》实操考核流程，还原实操考核场地部署，设计无人机上货、挂载、卸货训练流程，支持无人机降索、收索功能；支持训练/考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；训练模式指引：提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作，支持无人机坠机复位继续飞行；考核评分：考核模式参考《UTC 无人机运载技术培训标准手册》，记录训练步骤名称、训练时间等信息，展示训练人员、训练时间。（提供相关截图或 CMA 检测报告） 十、VR 仿真训练 1、VR 模式 1) 支持 VR 和 PC 模式无缝切换，无需重启软件。 2) 支持 HTC VIVE 的 PCVR 设备，双眼分辨率最高支持 4K，支持手柄控制。 2、VR 基础训练 1) VR 飞行训练：满足四边航线、圆周航线、水平八字等不少于 3 种航线； 2) VR 基础考核训练：包含起飞、慢速自旋、机头定向水平八字飞行，支持考核成绩结算及考核时长记录； 3) VR 视角支持切换：遥控视角，无人机跟随视角。		
--	---	--	--

		3、VR 自由飞行 1) 支持 VR 模式下，沉浸式自由飞行体验； 2) 支持对场景中天气，风向，风速，日照进行调整； 3) 支持森林、海滨、街道、山地、废墟、商场等不少于 6 种自由飞行场景切换。 4、VR 电力巡检 1) 支持 VR 模式下，常见电压等级线路及典型铁塔模块巡检，支持输电线路 220kV 耐张塔、220kV 直线塔、500kV 耐张塔、500kV 直线塔等典型塔型；且支持巡检的动态缺陷设置，可灵活设置常见缺陷类型：支持 VR 模式下，常见配网线路及典型杆塔模块巡检，支持 10kV 耐张塔、10kV 双杆台变、10kV T 接线路直线杆、10kV 终端杆、10kV 直线杆等典型杆塔巡检仿真培训；支持典型 10kV 配网线路巡检仿真培训；10kV 配网支持直线塔、耐张塔、台区等不少于 5 种杆塔类型；支持导线，绝缘子，耐张线夹，横担，拉线、变压器、柱上开关、跌落式熔断器等不少于 8 种金具设备细节展示；且支持巡检的动态缺陷设置，可灵活设置常见缺陷类型。 5、VR 组装调试 1) 支持 VR 模式下，以第一人称视角，进行大疆典型无人机的组装和拆解； 2) 支持 Phantom 4、M600、M300、T30、Mavic 3、M30T 等不少于 6 种大疆系列无人机的组装与拆解； 3) 支持无人机电池、桨叶、机臂、脚架、云台等典型无人机部件的组装与拆解。 十一、教学管理平台 用户管理：1) 支持对用户的账户进行创建，删除，管理 2) 支持对用户进行数据维护，信息查看，密码管理等。 训练管理：1) 支持基础训练模块训练后，对训练数据进行统计分析。 2) 支持训练数据的增，删，改，查操作。 考核管理：1) 支持基础训练模块考核后，对考核数据的飞行信息记录。 2) 支持考核数据的增，删，改，查操作。 十二、配备运行主机一台 Cpu: IntelCore(TM) i7 处理器 内存：32G 硬盘：500G		
--	--	--	--	--

		显卡：NVIDIA GeForce RTX 3060 12G		
42	3 寸穿越机 组件	裸重：178g 机架：3 寸机架 轴距：139mm 尺寸：L128mm*W38mm*H42mm 机架：RATE S30Pro 3 寸花飞机架 飞塔：RATE F405+33A 飞塔 接收机：elrs2.4g 接收机 电机：RATE 1505 3800kv 4s 电机 螺旋桨：5 寸桨叶	4	套
43	5 寸穿越机 组件	裸重：406g 机架：5 寸机架 轴距：226mm 尺寸：L165mm*W192mm*H38mm 机架：RATE 5 寸花飞机架 飞塔：RATE F722+55A 飞塔 接收机：elrs2.4g 接收机 电机：通用版 2207.5 6s 电机 螺旋桨：5 寸桨叶	4	套
44	7 寸远航机 组件	裸重：460g 机架：7 寸机架 轴距：295mm 尺寸：L220mm*W260mm*H40mm 机架：通用版 7 寸花飞机架 飞塔：RATE F722+55A 飞塔 接收机：elrs2.4g 接收机 电机：RATE 2812 电机 螺旋桨：7 寸桨叶	6	套
45	3D 打印机	品牌 Bambu Lab/拓竹 型号 P2S 成型尺寸 256x256x256mm 显示屏类型 触摸屏 自动调平 支持自动调平	1	个

		成型原理 FDM 产品类型 消费级 颜色分类 P2S 单机【大陆版】 P2S 多色打印套装【大陆版】		
46	打印机耗材	黄/红/绿各六盘	18	卷
47	打印机耗材	银/黑/绿/金/紫/橙各一盘	6	卷
48	CAAC 超视距无人机执照	1. 包含 1 人的 CAAC 超视距无人机执照培训与考证费用, 培训时间 20 日以上 (包含食住交通费用) 一、项目核心技术及服务要求 (一) 服务内容及范围 1. 服务对象: 1 名学员 2. 服务内容: CAAC 超视距无人机执照全套培训及考证服务, 涵盖理论教学、实操训练、模拟飞行、考前辅导、报名手续办理及考证相关服务。 3. 费用包含: 培训费用、教材资料费、实操训练费、模拟设备使用费、考证报名费、培训期间 (含 20 日及以上) 的食宿费用 (标准为舒适便捷, 满足日常学习生活需求) 及市内交通费用 (培训场地与住宿地点间往返交通), 上述费用为全包费用, 除明确列明外无其他额外收费。 (二) 培训核心要求 1. 培训时长: 累计培训时间不低于 20 个自然日, 具体课程安排需符合 CAAC 超视距无人机执照考核大纲要求, 确保学员充分掌握理论与实操技能。 2. 培训内容: 需覆盖无人机法规与政策、无人机系统组成与原理、飞行性能与气象影响、应急处置流程、超视距飞行操作规范、模拟飞行训练、真机实操训练 (含起降、航线飞行、任务执行等) 及考前模拟测评等核心模块。 3. 培训师资: 授课教员需具备相应资质, 确保教学质量符合 CAAC 相关标准。 4. 考证保障: 需协助学员完成 CAAC 超视距无人机执照考试的报名、资料提交等全流程手续, 并提供针对性考前辅导, 提升考试通过率。 二、核心资质要求: ▲投标人需具备以下资质之一, 投标时需提交对应证明材料的电子版扫描件 (均需加盖投标人公章) 以供核查:	1	人

		①持有中国民用航空局颁发的《民用无人机驾驶航空器运营合格证》；②投标人公司至少有 1 名正式员工持有《民用无人机驾驶航空器操控员教员执照》，投标时需同时提供： a. 该教员执照的电子扫描件（加盖投标人公章）；b. 该人员在投标人公司近 6 个月内任意一个月的社保证明（由社保部门出具，需明确显示投标人公司名称、人员姓名及缴费记录，加盖投标人公章）。 ▲投标人提供的上述所有资质证明材料均需真实有效，招标方将对材料进行核查。若发现存在虚假材料，将立即取消该投标人的投标资格，由此产生的相关责任由投标人自行承担。		
49	植保无人机驾驶证	植保机+吊运课程，有针对性转换为中专教学使用的课程，其中涉及农业知识等，培训结束获得植保无人机驾驶证一、服务内容及范围： （一）植保机+吊运课程，有针对性转换为中专教学使用的课程，其中涉及农业知识等，培训结束获得植保无人机驾驶证； （二）考证保障要求：培训内容需严格贴合 CAAC 植保无人机驾驶证考核大纲，配备专职考证辅导老师，提供至少 5 次模拟考核（含理论机考、实操飞行）。 二、核心资质要求： ▲投标人需具备以下资质之一，投标时需提供对应证明材料的电子版扫描件（均需加盖投标人公章）以供核查： ①持有中国民用航空局颁发的《民用无人机驾驶航空器运营合格证》；②投标人公司至少有 1 名正式员工持有《民用无人机驾驶航空器操控员教员执照》，投标时需同时提供： a. 该教员执照的电子扫描件（加盖投标人公章）；b. 该人员在投标人公司近 6 个月内任意一个月的社保证明（由社保部门出具，需明确显示投标人公司名称、人员姓名及缴费记录，加盖投标人公章）。 ▲投标人提供的上述所有资质证明材料均需真实有效，招标方将对材料进行核查。若发现存在虚假材料，将立即取消该投标人的投标资格，由此产生的相关责任由投标人自行承担。	3	人
（二）新能源汽车实训设备清单				
1	二手帝豪 ev450 新能源整车	一、电池类型：三元锂电池。 电池总容量：40 kWh（千瓦时）以上。 额定电压：约 346 V。	3	辆

	能量密度：超 142 Wh/kg（系统级）。 新车续航里程 NEDC 综合工况：400 km 以上。 冷却方式：液冷 充电时间：直流快充：30% - 80% 电量约需 30 分钟 交流慢充：0 - 100% 电量约需 9 小时（7kW 充电桩） 二、电机系统 电机类型：永磁同步电机 最大功率：120 kW（约 163 马力） 峰值扭矩：250 N·m 最高转速：约 11,000 rpm 最高车速 $\geq$ 140 km/h 最大功率 120kw 三、车身 车身结构：4 门 5 座三厢车 车身尺寸长宽高：4631x1789x1495mm 配套《新能源汽车动力电池及管理系统检修》数字化教学考评系统 一、系统总体介绍 作为新能源汽车的核心关键技术，新能源汽车动力电池及管理系统是新能源汽车的动力基础，是管理和监控动力电池的中枢和动力控制系统的基础。数字化教学考评系统基于新能源汽车进行开发，按照“调研与论证典型工作岗位——定位人才培养目标——分析典型工作任务与职业能力——知识的解构与重构——教学内容序化”的基本思路构建课程，并将思想政治教育元素融入教学环节，实现了思想政治教育与知识体系教育的有机统一。通过本课程的学习，学生能全面、系统的理解动力电池总成、动力电池管理系统、动力电池管理控制器（BMS）、动力电池热管理系统、高压配电系统（B-BOX）的认知及典型故障检修。 二、系统总体设计 1、系统：纯 B/S 架构，linux server 采用区块链 webservice 分布式异地服务集群部署及三地异步数据处理、备份，采用微服务模块，对所有功能做模块化拼接，可做到每个功能独立运行及与系统同步运行。 2、存储：采用分布式对像存储模式，多地存储，三地备份。 3、传输：与中国电信、中国移动、中国联通合作，采用三大运营商的 CDN 系统分发，数据传输不受服务器带宽限制，并优化 5G 移动端数据传输速率。		
--	---	--	--

	4、站点：统一域名分站点数量不限，可根据地域、功能、分部门等模式开通新站点，分站点之间数据隔离，互不影响。 组织结构：部门层级不限；平行单位互不影响，自定义部门管辖层级不限。 三、系统功能设计 （二）、系统总体设计 1 、系统：纯 B/S 架构，linux server 采用区块链 webservice 分布式异地服务集群部署 及三地异步数据处理、备份，采用微服务模块，对所有功能做模块化拼接，可做到每个 功能独立运行及与系统同步运行。 2 、存储：采用分布式对像存储模式，多地存储，三地备份。 3 、传输：与中国电信、中国移动、中国联通合作，采用三大运营商的 CDN 系统分发，数据传输不受服务器带宽限制，并优化 5G 移动端数据传输速率。 4 、站点：统一域名分站点数量不限，可根据地域、功能、分部门等模式开通新站点，分站点之间数据隔离，互不影响。 组织结构：部门层级不限；平行单位互不影响，自定义部门管辖层级不限。 （三）、系统功能设计 1 、教师后台：采用教师独立后台并与管理后台数据隔离，教师后台可管理所在班级（班主任）的学员、课程等，并对自有资料库的课程、课件维护。 ▲2 、课程功能：后台课程可以由视频、音频、文章、课件、考试、练习（word,excel,pptx , pdf, mp3 , mp4）等不同类型的组成，可通过鼠标拖动课程内容进行顺序修改，发布给学生学习。（投标文件内必须提供此功能的截图作为证明材料并加盖制造单位公章） ▲3 、任务功能：后台指定学生按要求看视频，音频等达到规定的时间，并通过通关考试及格，则任务完成，获得结业证书并详细记录用户完成任务的进度。（投标文件内必须 提供此功能的截图作为证明材料并加盖制造单位公章） 4 、资料库功能： ▲在线编辑：通过上传、第三方链接的模式建立视频、音频、文章、课件库，通过网页模式可在线编辑 PPT 课件并		
--	--	--	--

	存储。（投标文件内必须提供此功能的截图作为证明材料并加 盖制造单位公章） 资源分类：支持以树状结构的形式添加资源分类，可以进行添加、修改、删除、移动、 查询。 查询资源：支持以资源名称搜索条件进行查询、以资源分类搜索条件进行查询。 批量删除：支持选中一个或多个资源课件进行批量删除。 新增资源：支持上传文件类（docx、txt、excel 等）、图片类（jpg、jpeg、png）、幻灯片类（pptx）、视频（ mp4）、链接类等格式的资源。 删除资源：支持针对某一个资源课件进行删除。 5、班级功能：对班级学生，班级微课，班级课件，班级课程，班级考试，班级练习等 进行管理。 6、题库功能：支持文字、图片、音频、视频等为题干载体，支持单选题，多选题，判 断题，填空题，完形填空题，主观题，阅读题，并支持 excel 导入，可由固定选题、题 库抽题等组卷模式。 7、练习功能： 练习模式：可固定选题、题库抽题等练习模式。 练习分类：支持以树状结构的形式添加练习分类，可以进行添加、修改、删除、移动、 查询。 查询练习：支持以练习名称搜索条件进行查询、支持以练习分类搜索条件进行查询。 批量删除：支持管理员选中一场或多场练习，进行批量删除。 编辑练习：支持编辑某一场练习。 置顶练习：支持置顶显示某一场练习。 删除练习：支持删除某一场练习。 8、课件管理： ▲课件分类：支持以树状结构的形式添加课件分类，可以进行添加、修改、删除、移动、 查询。（投标文件内必须提供此功能的截图作为证明材料并加盖制造单位公章） 查询课件：支持以课件名称搜索条件进行查询、支持以课件分类为搜索条件进行查询。 批量删除：支持管理员选中一个或多个课件进行批量删除。 新增课件：支持上传 pptx、pdf 文档格式、支持上传第三方链接地址。 预览课件：支持预览查看某一个课件。		
--	--	--	--

	编辑课件：支持编辑 pptx 格式的课件。 删除课件：支持针对某一个课件进行删除。 9、评价管理： 查询评价：支持以课程名称和用户名两种搜索条件进行查询。 回复评价：支持管理员在后台对该课程的评价内容进行查看、回复。 删除评价：支持对该课程的评价内容进行删除。 四、课程内容 主要包含课程标准、活页式教材、教学设计、教学课件、实训工单、微课视频等内容。 项目一 动力电池总成检修 任务一 电动汽车动力电池认知 任务二 动力电池总成漏电检测 任务三 动力电池总成更换 ▲项目二 动力电池管理系统检修(投标文件内必须提供此项目的活页式教材、教学设计、教学课件，每项功能截图分别不少于 5 张) 任务一 动力电池管理系统供电检测 ▲任务二 动力电池状态检测(投标文件内必须提供此任务的实训工单、微课视频在本考评系统内的截图，每项功能截图分别不少于 5 张) 任务三 BMS 与直流充电插座温度器之间线路检测 项目三 动力电池管理控制器 (BMS) 故障检修 任务一 动力电池管理系统 BMS 电源故障检修 任务二 动力电池管理系统 BMS 通讯故障检修 ▲任务三 动力电池管理系统 BMS 碰撞信号故障检修(投标文件内必须提供此任务的实训工单、微课视频在本考评系统内的截图，每项功能截图分别不少于 5 张) 项目四 动力电池热管理系统检修 任务一 动力电池热管理系统认知 任务二 动力电池热管理系统 PTC 加热水泵检修 任务三 动力电池热管理系统三通电磁阀检修 任务四 冷却风扇低速档不运转故障检修 ▲项目五 高压配电系统 (B-BOX) 检修 (投标文件内必须提供此项目的活页式教材、教学设计、教学课件，每项功能截图分别不少于 5 张) 任务一 高压配电系统认知	
--	---	--

	任务二 高压配电系统高压回路故障检修 任务三 电动压缩机高压供电保险丝故障检修 五、课程要求 （一）理念要求 1.要体现产教深度融合。“工作岗位需要什么师（生）就教（学）什么”，在“教（学）中做”、“做中教（学）”。 2.以培养职业能力为导向。具体要明确师（生）“教（学）什么”（职业能力、学习目标）、“怎么教（学）”（操作方法）、“教（学）到什么程度”（质量标准）、“如何考核”（考核标准、考核规范），所需知识实用、够用。 3.要遵循教育教学规律。学生是初学者，零基础，要站在初学者的角度循序渐进地展开设计。 （二）内容要求 1.课程标准：1个 作为课程的顶层设计，体现产业特色，融入“课程思政”的理念，体现课程的基本理念、课程目标、课程实施建议等，包含课程性质与设计思路、课程目标、课程内容和要求、教学评价、教学保障。 2.教材：五个项目 16 个任务 教材创设真实的工作情景，引入企业岗位真实的工作任务，让学生在教师指导下经历完整的工作过程，并在过程中建构专业知识，训练专业技能，掌握工作和学习方法，学习沟通交流、团结合作，形成质量意识，培养认真敬业、专注、精益、创新的工匠精神。项目主要包括每个项目的项目导入、教学目标、项目背景知识、复习题等内容。 3.教学设计：5 个 根据课程标准，教材要求及学生的实际情况，以教学任务为单位，对教学内容、教学步骤、教学方法等进行具体设计和安排。教学目标中体现“三维目标”，融入“课程思政”。教学策略合理，根据需求，合理采取启发、讨论、探究式等多种教学手段，鼓励师生间有较好的互动及较强的现场教学感。 教案的核心要点包含教学方法、教学目的、教学重点、情景导入、工具资料、教学过程（资讯、决策、计划、实施、检查、评估）等模块。 4.课件：16 个 按照教学逻辑，配套教材任务，将书中重点难点知识用 PPT 进行展示，以短小精炼的语句来概括，图文并茂，让学生		
--	---	--	--

		在兴趣中学习。同时 PPT 进行精致的美化设计，突出层次，提升视觉效果。 5.实训工单：16 个 实训任务以企业岗位典型工作任务为案例，详细描述工作任务的步骤及流程，主要包括接受任务、收集信息（涵盖解决实训任务理论知识点与技能知识点）、制定计划、任务实施、过程检查、反馈总结、思政升华。 6.微课：16 个 微课包含针对每一个故障现象诊断与排除步骤，充分故障诊断与排除的工作过程，提供规范的操作步骤和安全作业标准。画面分辨率达到高清，同步语音讲解，发音清晰，格式以 MP4 为主。 7.视频资源：21 个 每一堂课根据课程内容的需要，视频可由理论和实操两种形式呈现，视频充分体现了企业岗位的实际工作任务所要具备的职业技能和规范的安全、工艺、流程等作业标准，画面分辨率达到高清，同步语音讲解，发音清晰，格式以 MP4 为主。 实训视频包含检测、工作原理、拆装实训等视频。充分表达实操过程中的工作场景，提供规范的工艺、流程、安全等作业标准。 8.随堂测试 每个任务匹配一套习题，每套习题含至少 10 道题目，涵盖单选题、多选题、判断题；学生进行考试交卷后，自动判断考核成绩并且可以查看错题记录。		
2	新能源汽车 数字式兆欧表	量程：自动/手动量程 功能：电阻，电流，电容，二极管，温度，绝缘电阻	10	套
3	汽车绝缘组合工具套装	1.耐压：1000V 以上 数量：21 件 3/8 棘轮扳手 3/8T 型扳手 3/8 套筒：8. 10. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19 3/8 接杆（125mm. 250mm） 开口扳手（8. 10. 12. 13. 14） 8"钢丝钳 10"活动扳手 5. 5*125mmPH2*125mm	2	套
4	新能源汽车	操控方式：脚踏液压	1	台

	动力电池升降台	自重：120kg 以上 最低高度：450mm 最高高度：1500mm 以上 最大载荷：800kg 以上 升降台面尺寸：1200*60mm 以上 锁止机构：带万向移动轮，可锁止 扶手高度：不高于 800mm		
5	新能源汽车动力电池与管理系统实训套装	一、产品概述 新能源汽车动力电池与管理系统实训套装采用市场主流磷酸铁锂电池进行结构设计，配套车规级一体式电池管理系统，结合动力电池装配、调试、检测产业端技能要求与职业院校教学环境自主开发形成的模块化教学设备，实现学习产业端动力电池装调及检测操作要求，掌握动力电池分拣、分容、充放电电路搭建及装配测试等技能。 二、产品组成 本产品由 16 个磷酸铁锂单体电池、1 套车规级电池管理系统、1 个散热式负载、1 个国标交流充电口、1 个国标交流充电枪、1 个 12V 低压电源、1 个车载充电机、4 个接触器，1 个熔断器、1 个直流数显表、1 个预充电阻、1 套 7 英寸工况屏等组成，所有组成配件放置拉杆式铝塑箱内，铝塑箱内置泡沫卡托，可保证放置其中的所有配件不会在移动过程中产生碰撞。 三、产品功能 1、电池组和继电器组分别采用单独箱体进行设计，方便实训和搬运携带。 2、电池采集板采用 PCB 板设计，减少接线，防止实训时接线繁琐且导致误接线。 3、实训过程中，可根据实训指导书及电气原理图进行电池成组、负载电路搭建、控制电路搭建、充电电路搭建。 4、负载电路运行时，可通过数显表实时显示线路上的电压、电流等。 5、可通过软件对电流传感器的数据进行校零。 6、可通过软件查看电池组数据流（总电压、单体电压、绝缘阻值、压差、单体温度、最高单体电压、最低单体电压）。 7、可通过软件查看电池管理系统故障码。 8、可通过软件控制电池管理系统进入工装模式，对接触器进行动作测试。 9、可通过软件修改电池管理系统告警参数，对 SOC、电池	1	套

		容量进行标定。 10、可通过软件更改电池信息采集器电压、温度采样数据。 四、产品亮点 ①碎片化实训设备，自由组合实训内容； ②高性价比，提升实训效率； ③电池训练包涵盖了电池管理系统控制策略内容； ④配备原厂级 BMS 上位机系统，符合产业操作规范； ⑤配套实训箱和开模的内衬，方便元器件收纳。 五、实训任务 1、电池串联/并联实训 2、电池模组串联实训 3、电池告警参数设置实训 4、电池 0.5C 放电实训 5、电池模组均衡实训 6、电流传感器校准实训 7、交流充电口认知实训 8、0.5C 交流充电实训 9、预充电路搭建实训 10、接触器检测实训 六、产品规格 1、铝塑箱：$\geq 700\text{mm} \times 440\text{mm} \times 300\text{mm}$，铝塑材质，黑色 2、工况屏：$\geq 7$ 寸， 3、电池：容量$\geq 20\text{Ah}$，标称电压$\geq 3.2\text{V}$，尺寸$\geq 70\text{mm} \times 27\text{mm} \times 145\text{mm}$ 4、整备质量：$\geq 20\text{Kg}$ 七、配套配套职教云服务平台： 1.旨在为全国汽车职业院校提供更加高效便捷的数字化网络教学双支持服务，提供 7×24 小时学习指导，可同时为学员、教师、培训学校提供全方位支持服务的统一对外服务窗口。 2.服务平台是基于数字化，网络化，虚拟化的“职业教育服务平台”，具备海量信息服务，以及云存储，云计算，云示教，云展示，云互动的功能。 3.服务平台将为用户提供一站式全新教学服务，满足点到点的教学咨询服务需求。也可以将院校师生的需求当作实际工作的出发点，按照网络课程教学设计的思路和方法，根据资料和课件规划设计出相应的网络课程内容；还可以针对客户的开发需求，寻找合适的师资力量与专业设计队		
--	--	---	--	--

	伍，完成各类教学输出及课件的制作与开发。 ▲4. 服务平台分中职和高职两个入口，方便不同院校的教课需求（投标文件中必须提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）。 ▲5. 服务平台中包含课程标准、进度计划、教学方案，PPT 课件、物料清单、信息页、工作页等课程资源提供下载和打印功能，下载完成后讲师可以根据提供的课程标准、进度计划、教学方案进行上课，也可以根据自己的实际工作情况进行修改内容以及课时等（投标文件中必须提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）。 ▲6. 每个教学任务同时具备三种不同格式的资源呈现方式（文件夹式、鱼骨图式、时间轴式）、教师根据自己的习惯任选其中一种进行教学。（投标文件中必须提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）。 7. 教学系统包含学校管理端和教师管理端 学校管理端： 根据院校需求自行替换学校 LOGO 以及登录页 LOGO； 对教学班级管理。可建立教学班级，设置班级名称，对学科专业权限的开通及关闭，对班级状态的管理（开启或关闭）。可快速查找班级，可删除无用班级（如毕业班）； 对教师账号进行管理。可添加并设置任课教师账号，设置教师名称。可修改任课教师的授课班级权限，对教师账号状态的管理（开启或关闭），可添加任课教师的邮箱信息，可快速查找教师，可删除无用教师账号（如离职教师账号）； 对学生账号进行管理。可添加并设置学生账号，可修改学生的所属班级，对学生状态的管理（正常或离校）。可快速查找学生，可删除无用学生账号（如毕业生账号）； 可自行修改学校管理端登录密码。 教师管理端： 可查看教学资源 and 维修资料； 支持下载和打印教学资源，包括课程标准、进度计划、教学方案、教学形式 9）信息页、工作页； 具有在线测评功能，可生成试卷、管理试卷。可浏览题库，对学生测评成绩进行管理，可打印测试成绩单； 可对学生提出的问题在线解答； 可对班级发布重要通知； 授课教师可自行修改登录密码； 教师管理端可与学生管理端互通。	
--	---	--

6	电视机（带移动架）	1.显示类型：LCD 显示： 2.屏幕尺寸：75 英寸 3.屏幕分辨率：超高清 4K 系统 4.运行内存：RAM 2GB 以上 存储内存：32G 以上 5.发声单元个数：2 6.待机功率：0.5W 7.整机功率：220W 8.机身尺寸 宽（约）1668mm，高（约）965mm，厚（约）83.23mm（不含底座） 9.接口类型：HDMI ,USB3.0,USB2.0 10.语音控制 11.组套类型： 电视+移动支架 12.屏幕刷新率：120Hz 13.电视类型：移动自由屏，大屏 4k 超清，	2	台
7	新能源汽车故障诊断仪（新能源专诊版）	一、主机参数 4 核 2.0GHZ 操作系统：安卓 10.0 电池：6300mAh，7.6V 摄像头：后置 800 万像素 内存：4GB 存储：64GB 显示屏：10.1 英寸 分辨率：1280x800 蓝牙：BT5.1 并向下兼容 尺寸：274x190.5x40.5(mm) WIFI:2.4GHz/5GHz（双频支持 4G） 工作温度：0~50° CV 诊断盒：蓝牙连接，支持 CAN FD、DoIP、J2534、RP1210 等主流通信协议，适配最新车型 ECU 系统。可远程诊断 诊断接头参数 显示屏：3.97 寸 TFT 屏 工作温度：-10~50° C 工作电压：DC9~36V 远程诊断模式：以太网尺寸：200x110x47(mm) 本地诊断模式：蓝牙/USB 有线	1	台

		分辨率：320x480 内存：256M 存储：8GB 功耗：< 6W		
8	汽车电瓶充电器（数显）	峰值：600W 输出电压：12V/24V 脉冲修复，充满自停	4	台
9	新能源汽车蓄电池	型号：46B25L 电压：12V 额定容量：45Ah 冷启动电流：370A 极柱：粗柱，正极在左 尺寸：长 237 宽 128 高 200mm	6	个
10	锂电池均衡修复仪（充放一体）	1. 适用电池类型：三元锂/磷酸铁锂 2. 适用电池串数：2~24 串 3. 最大均衡电流：20A 以上 4. 均衡压差精度：±0.001 5. 均衡模式：充电均衡/放电均衡 6. 放电模式：脉冲放电 7. 控制方式触屏/手机连接远程控制 8. 外接充电器最大电压 120V，最大电流 15A。 9、交流 220VAC 50HZ 供电。 10、电压自动调节电源 11、24 路带保护的采集线和充电线。 12、带反接保护	1	台
11	加厚款重型工具柜（带挂钩）	1. 材料：钢，钢材厚度 0.9-1.0mm 2. 样式：6-8 层，背面和门带挂板 3. 尺寸：高 1800 长 1000 深 500mm	3	个
12	家用便携式充电枪	1. 输入电压：80V-250V 2. 温度传感器：插头+控制盒 3. 防水等级：IP55/IP66 4. 环境温度：-30° C-55° C 5. 额定功率：7KW 7. 预约充电：0.5-20 小时 8. 产品尺寸：5M 电线长 电线规格：32A，6 平方铜线 9. 插孔数量：新国标 7 孔 10. 输入电流：32A	3	把

		11.功能：数显		
13	乙二醇防冻液	1.颜色：红色 2.冰点：-25° C 3.沸点：106℃ 4.容量：2KG 5.原料成分： 6.涤纶级乙二醇	10	瓶
14	汽车电路检测万用线组合套装	配置： 1.5KQ 可变电阻 X2 2.各式车用圆形端子 X24 3.1 对 2 转接头 X4 4.LED 测灯 X2 5.安全型测试钩 X2 6.格式车用扁形端子 X28 7.SRS 检测代替器 X2 8.1 对 1 转接头 X2，鳄鱼夹 X2，探针 X2	4	套
15	高压绝缘地垫	1.耐压等级：10KV 以上 2.产品尺寸：宽 1.5 米，长 2.5 米，厚 5 毫米	4	块
16	5KV 绝缘手套	1.验电电压：5KV 2.颜色：红色	20	副
17	护目镜	1.电工护目镜，防液，防冲击	30	副
18	10KV 绝缘手套	1.验电电压：10KV 颜色：红色	5	副
19	劳保手套	浸胶材料：丁晴	200	副
20	安全帽	颜色：红色 材料：PP	10	个
21	新能源汽车交流充电桩装调实训台	一、参数要求： 1.输入电压：220V； 2.额定电流：32A； 3.功率：7KW； 3.2. 0 级多功能交流电流表； 4.通讯接口 RS-485/CAN/RS232 等可选； 5.电压保护 176-264VAC，过流保护 35.2A，防护等级 IP54； 6.带 7 寸 LCD 触摸显示屏； 7.工作温度-20℃~+55℃，相对湿度 5%-95%，无凝结； 8.海拔高度≤2000 米； 9.充电枪寿命≥1000 次；	1	台

		10.支持自动充满、按时间、按电量、按金额等充电操作模式； 11.支持 RFID 刷卡/扫二维码 APP 支付等； 12.以太网/4G 模块，可实现后台 APP 管理功能； 13.配套充电桩安装检修包：工具、线束、检测工装 14.检测工装：检测工装是用于学生安装调试完成后对充电桩的检测，确定充电桩充电与下电的正常情况。 二、实训项目 1、本设备可以对充电桩进行安装与调试 2、充电桩结构认识		
22	汽车电路测试笔	测量范围：6-24V 测量头：一端带夹子	20	支
23	塑料量杯	1、容量：5L 2、颜色：白色透明 3、有刻度	6	个
24	电车减速器齿轮油	1. 适合新能源车 2. 高校抗磨保护	5	瓶
25	扎带	1. 阻燃耐冻 环保抗拉 2. 尺寸：长 250mm 宽 4.6mm	10	扎
二、涉及项目的其他要求				
本分标采购预算		具体见本竞争性谈判文件第一章“竞争性谈判公告”		
规范标准		达到国家标准。		
采购标的的验收标准		1、验收过程中所产生的一切费用均由供应商承担。报价时应考虑相关费用。 2、供应商在设备验收时由采购单位对照竞争性谈判文件及响应文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合竞争性谈判文件或响应文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，竞争性谈判文件承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 3、本章《采购需求》有其他要求的按其要求。		
三、商务条款▲				
售后服务要求		1、所有产品符合国家标准。 2、质保一年。质保期内产品出现质量问题由成交供应商到采购人指定地点处理，当场不能解决的要用品替代品换上。 3、故障响应时间：供应商须在接到故障通知后 5 小时内到达现场，24 小时		

	内解决问题。保修期内产品出现故障，供应商为采购人提供备用设备并承担一切费用，保修期外发生维修只收取材料成本费。 4、免费送货上门，免费现场安装调试至验收合格，免费对使用单位的操作人员进行技术培训。
时限及地点要求	1、交货时间：签订合同后 15 日历天内完成供货。 2、交货地点：采购人指定地点。
报价要求	竞标报价包含但不限于满足全部采购需求所应提供的设备，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包括竞标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。
付款方式	1、采购人支付合同金额的 30%给乙方作为项目预付款，预付款在合同生效及具备实施条件后 10 个工作日内支付；； 2、供应商所提交的货物经采购人书面验收合格后 30 天内办理拨款手续，验收合格拨付总价至 97%，余下 3%质保期满后一次性支付完毕。
四、其他	
其他	▲1. 谈判小组认为竞标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，可要求其在评审现场合理的时间内提供证明材料：与本次采购货物相关的原材料、备品备件生产厂家的成本构成证明材料、原材料进货发票等原件，应答供应商如不能提供或所提供材料不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为竞标无效处理。 2、供应商在谈判活动中提供任何虚假材料，以及竞标产品或服务的技术参数（或服务要求）不如实说明，其竞标无效，并报监管部门查处。 3、除不可抗力原因或采购方原因外，维保期内未按售后服务要求提供服务的，每出现一次按合同总金额的 0.1%进行处罚，处罚金额上交采购方财务部门。
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效响应处理。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：谈判小组在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

(1) 查询渠道：广西政府采购云平台“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）链接入口。

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前。

(3) 查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接查询，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

(4) 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录（被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商）的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 未按谈判文件规定的方式获取本谈判文件的供应商；

(3) 响应文件中的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(4) 响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

(5) 同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家（本章 3.7 条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 谈判小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，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。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子签章。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，谈判小组以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

- (1) 商务技术评审
 - 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
 - 2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
 - 3) 提交的竞标保证金无效的或者未按照谈判文件的规定提交竞标保证金；

4) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效；

5) 商务要求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

6) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；

7) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；

8) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

9) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条的情形的；

11) 技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

12) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

13) 谈判文件未载明允许提供备选（替代）竞标方案或明确不允许提供备选（替代）竞标方案时，供应商提供了备选（替代）竞标方案的；

14) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

15) 谈判文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；

16) 未响应谈判文件实质性要求；

17) 法律法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表”报价文件中规定的“竞标报价表”的；

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；

3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作完整唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4) 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最

高限价的（如本项目公布了最高限价）。

6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应谈判文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.8 除本章 3.7 条规定的情形外，通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组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。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的，视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效处理。

4.2 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。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 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，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子签章。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件按无效处理。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录。

4.7 除本章第 3.7 条外，对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有有继续参加谈判的供应商在规定时间内在广西政府采购云平台开标大厅提交最后报价，除本章第 3.7 条外，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则应当重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的

设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在广西政府采购云平台开标大厅提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经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，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件按无效处理。

5.6 最后报价统一开启后，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

（2）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

（3）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.11 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

二、评定成交的标准

6. 成交候选人推荐

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐），并编写评审报告，评审报告通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

第五章 响应文件格式

（电子备份响应文件外层包装封面格式）

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

供应商地址：

响应文件提交截止时间前不得启封

供应商（电子签章）

年 月 日

(电子备份响应文件封面格式)

正本/副本

电子响应文件 (封面)

项目名称:

项目编号:

所竞分标 (如有则填写, 无分标时填写“无”或者留空):

供应商名称:

供应商地址:

供应商 (电子签章)

年 月 日

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式:

正本/副本

资 格 证 明 文 件

项目名称:

项目编号:

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）:

供应商名称:

供应商地址:

供应商（电子签章）

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

供应商直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

竞标声明

致：（采购人名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）（分标）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 在此，我方宣布同意如下：

(1) 将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；

(2) 已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；

(3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；

(4) 响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1) 具有独立承担民事责任的能力；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（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），未被列入失信被执行人、重

大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____ 邮政编号：_____

电话/传真：_____ 电子函件：_____

开户银行：_____ 账号/行号：_____

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则响应文件按无效处理。

法定代表人（签字或电子签章）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

联合体竞标协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）（分标）采购项目竞标。现就联合体竞标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加竞标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本竞标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖单位公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式_份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明书；由委托代理人签字的，应附联合体协议签订授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（加盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（加盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（加盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

.....

日期： 年 月 日

二、报价商务技术文件格式

1. 报价商务技术文件封面格式

正本/副本

报 价 商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

供应商地址：

供应商（电子签章）

年 月 日

2. 报价商务技术文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞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. 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

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信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等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一致抬高或者压低竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
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；
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或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经查实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商（电子签章）：

年 月 日

竞 标 报 价 表

项目名称：_____项目编号：_____分标（如有）：_____

供应商名称：_____单位：元

序号	产品名称	品牌	规格型号	数量/ 单位	单价 (元)	竞标总报价 (元)	备注
1							
2							
.....							
竞标总报价（人民币大写）：_____（ ￥ _____元）							
1.交货时间：							
2.交货地点：							
质量要求：							

注：

1. 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或电子签章，否则其响应文件按无效响应处理。
2. 如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，否则其响应文件按无效响应处理。
3. 如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件按无效响应处理。
4. 如有多分标，分别列明各分标的报价表，否则其响应文件按无效响应处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

法定代表人证明书

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（供应商名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（电子签章）：_____

____年____月____日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

授权委托书（非联合体竞标格式） （如有委托时）

致：（采购人名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加（项目名称）（分标）项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）： 法定代表人（签字）：

委托代理人身份证号码：

供应商（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

授权委托书（联合体竞标格式）

（如有委托时）

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人_____（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

牵头人法定代表人（签字或盖章）：

牵头人（电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，**否则其响应文件按无效响应处理。**

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

4. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务条款偏离表格式 (注：按采购需求具体条款修改)

所竞分标：_____

项目	谈判文件商务条款要求	供应商的响应	偏离说明
售后服务要求			
交付时间及地点			
报价要求			
付款条件			
...			

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务条款逐条明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

技术需求偏离表

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

分标号：_____

序号	产品名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的，请在技术偏离表中列明，且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
4. 如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

其他文书、文件格式

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）（分标）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（电子签章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。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。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：_____

☐ 采购过程

☐ 成交结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明:

1. 供应商提出质疑时, 应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的, 质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容, 并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确, 并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的, 质疑函应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年__月__日，向_____提出质疑，
质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字（签章）:

公章:

日期:

说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第六章 合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：_____ 采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____

项目名称：_____ 项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

本合同为中小企业预留合同：（是/否）

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，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，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	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
2								
3								
人民币合计金额（大写）						（小写）		

2. 合同合计金额包括竞标货物的价格，竞标货物运输（含保险）、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务等费用和税费。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

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竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 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、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者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。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、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. 交付时间：_____；交付地点：_____。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的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，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完成）后七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甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购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，在验收后五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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
2. 货物质保期：_____。
3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其他具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，但不得超出合同价的10%。
2. 付款方式：
 - 2.1 采购人支付合同金额的30%给乙方作为项目预付款，预付款在合同生效及具备实施条件后10个工作日内支付；；
 - 2.2 乙方所提交的货物经采购人书面验收合格后30天内办理拨款手续，验收合格拨付总价至97%，余下3%质保期满后一次性支付完毕（不计利息）。

第九条 履约保证金

履约保证金金额：每分标按成交金额的___/ %（注：履约保证金不超过5%）。

履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式（参照竞标保证金）。

履约保证金退付方式、时间及条件：由成交供应商向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见附件1）及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件2），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息）。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按竞争性谈判文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，

经双方协商，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)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)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）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间（按响应文件承诺的数据填写）小时内。

3. 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。

4. 上述的货物质保期为____年，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，终身维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判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、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完成）后七个工作日内进行验收。

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. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并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。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、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。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者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者诉讼，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%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3%的违约金。

5. 乙方未按本合同和响应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、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条 不可抗力事件处理

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。

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。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 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者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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签订书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。
2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；
2. 其他合同文件。
3. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以
上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同在甲乙双方签字盖章之日起生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：