

广西诚联项目管理有限公司

竞争性谈判文件

项目名称：特殊教育学校改善办学条件配套专用设备设施采购

项目编号：YLZC2025-J1-220291-GXCL

采购人：陆川县特殊教育学校

采购代理机构：广西诚联项目管理有限公司

2025 年 11 月



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	21
第四章 评审程序和评定成交的标准	57
第五章 响应文件格式	63
第六章 合同文本	89

第一章 竞争性谈判公告

广西诚联项目管理有限公司关于特殊教育学校改善办学条件配套专用设备设施采购的竞争性谈判公告

项目概况

特殊教育学校改善办学条件配套专用设备设施采购的潜在供应商应在“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取竞争性谈判文件，并于 2025 年 11 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：YLZC2025-J1-220291-GXCL

采购计划号：YLZC2025-J1-53652

项目名称：特殊教育学校改善办学条件配套专用设备设施采购

采购方式：竞争性谈判

最高限价：/

预算金额（人民币）：1000000.00 元

采购需求：

序号	标的名称	数量	单位	简要技术要求
1	移动式多媒体情景互动系统	1	台	高亮数字激光超短焦投影机,成像技术:3LCD, 如需进一步了解详细内容, 详见竞争性谈判文件采购需求。
2	移动沙盘互动系统	1	套	针对焦虑、抑郁、注意力难以集中、违纪行为、社会适应障碍、思维障碍、应激综合征、情感障碍、攻击行为等, 沙盘治疗都能起到好的效果。如需进一步了解详细内容, 详见竞争性谈判文件采购需求。
3	音乐鼓	8	台	控制面板上配备带有 LED 显示灯的七个音符触摸按键, 七个音乐引导指示灯。如需进一步了解详细内容, 详见竞争性谈判文件采购需求。
...

具体详见采购文件《第三章采购需求》

如需进一步了解详细内容, 详见竞争性谈判文件采购需求。

合同履行期限: 自合同签订完毕之日起 30 日内完成项目交付。

本项目不接受联合体竞标。

二、供应商的资格条件:

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: 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监狱企业或残疾人福利性单位);

3. 本项目的特定资格要求：无；

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

5. 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、统计严重失信企业名单、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，不得参与政府采购活动。

三、获取竞争性谈判文件

时间：2025 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 26 日，每天 08:00 至 12:00，15:00 至 18:00（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：供应商须登录“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线办理报名并自行下载竞争性谈判文件；未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再进行报名再下载。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电广西政府采购云平台咨询电话：95763。

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 11 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）

地点（网址）：“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线提交响应文件

五、开启

开启时间：2025 年 11 月 27 日 09 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/>）在线解密开启

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. 网上查询地址

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）、全国公共资源交易平台（广西·陆川）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/lcggyz/>）、广西玉林陆川县人民政府门户网站（<http://www.luchuan.gov.cn/>）。

2. 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。
- (6) 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区政策。
- (7) 采购活动支持创新、绿色发展的政府采购政策。

3. 在线竞标响应（电子竞标）说明

(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客户端”（请自行前往“广西政府采购云平台—办事服务—下载专区”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“jmbz”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“广西政府采购云平台”，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客服热线：95763）。

(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) 供应商需要在具备有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谈判，否则后果自负。

(5) 本项目为远程异地全流程电子评标，评标主会场地址：陆川县公共资源交易中心（玉林

市陆川县温泉镇陆兴北路兴达一巷）（主场地地址）进行评审；评标副会场地址：环江毛南族自治县公共资源交易中心（环江毛南族自治县环江毛南族自治县思恩镇桥东路 243 号 大数据发展局 3 楼）进行评审。

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：陆川县特殊教育学校

地 址：陆川县温泉镇双龙路 50 号

项目联系人：范雪机

项目联系方式：0775-7337161

2. 采购代理机构信息

名 称：广西诚联项目管理有限公司

地 址：广西玉林市玉州区中港路 206 号中药材市场二期 9 幢 05 号三楼

项目联系人：曾绍健

联系方式：0775-3823611

3. 监督部门

名 称：陆川县财政局政府采购监督管理股

电 话：0775-7235528

广西诚联项目管理有限公司

2025 年 11 月 21 日

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
6.2	是否允许分包：不允许
	本采购项目涉及中小企业采购, 现明确以下内容： 1. 预付款金额: 在签订采购合同后支付合同金额 30% 作为预付款。 2. 本项目不允许分包； 3. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业: 工业。
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（ <u>2025 年 5 月至响应文件递交截止时间前</u> 任意连续 <u>3</u> 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首次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 [<u>2025 年 5 月至响应文件递交截止时间前</u> 任意连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；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首次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 2024 年的年度财务状况复印件（可以是财务报表或银行出具的资信证明或第三方审计报告等证明材料；对于 2025 年新成立的企业，只需提交企业成立日之后次月起至响应文件递交截止前一个月的财务报表复印件）；（ 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，否则响应文件作无效处理 ） 6. 竞标声明（格式后附）；（ 必须提供，否则响应文件作无效处理 ） 7. 供应商为中小微企业或者监狱企业或者残疾人福利性单位的资格证明材料[为中小

	<p>微企业的应当提供《中小企业声明函》；为残疾人福利性单位的应当提供《残疾人福利性单位声明函》；为监狱企业的应当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]（声明函格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>8. 除竞争性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；</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件作无效处理。 2. 竞标声明必须由法定代表人在规定签章处逐一签字并加盖供应商电子签章，否则响应文件作无效处理。 3. 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逐一签字并加盖供应商电子签章，否则响应文件作无效处理。
12.1.2	<p>报价商务技术文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 2. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 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，否则响应文件作无效处理） 4. 法定代表人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，否则响应文件作无效处理） 5. 商务条款偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 6. 货物配置清单（均不含报价）（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 7. 技术偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 8. 售后服务承诺（格式自拟）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 9. 对应采购需求的服务需求、商务条款提供的其他文件资料；供应商认为需要提供的其他有关资料。 <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 法定代表人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。 2. 以上标明“必须提供”材料复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件作无效处理。 3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。
12.2	<p>电子响应文件具体规定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电子响应文件按“广西政府采购云平台”要求及本采购文件要求制作、加密并递交

	<p>至“广西政府采购云平台”。</p> <p>2. 未在“广西政府采购云平台”上递交电子响应文件的，按无效响应处理。</p> <p>3. “广西政府采购云平台”上传递交的“电子加密响应文件”无法按时解密，按无效响应处理。</p> <p>4. 若采购文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子竞标系统中作出竞标响应的，供应商应对关联点进行响应或者在响应文件其它内容进行描述。</p> <p>5. 本项目不接受电子备份响应文件。</p>
15.2	<p>本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。</p>
16.2	<p>竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>120</u> 日。</p>
17.1	<p>本项目不收取竞标保证金。</p>
20.1	<p>1. 首次响应文件提交起止时间：详见竞争性谈判公告。</p> <p>2. 首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。</p> <p>3. 首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。</p> <p>4. 电子响应文件解密时间：</p> <p>提交响应文件截止时间后，“广西政府采购云平台”自动提取所有响应文件，各供应商须在开标开始后 30 分钟内对已上传“广西政府采购云平台”的响应文件进行解密（应用中心—项目采购—开标评标），所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后开启响应文件；供应商超过解密时限未完成解密的，系统默认其自动放弃。</p>
24.1	<p>谈判小组的人数：<u>3</u>人。</p>
25	<p>首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”</p>
26	<p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>谈判的顺序：</p> <p>按提交响应文件的先后顺序。通知在线谈判时，若某供应商不在“广西政府采购云平台”现场时（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。</p> <p>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：</p> <p>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</p>

	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。
28.1	履约保证金金额：无
29.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
30	<p>政府采购合同公告。</p> <p>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。</p>
31.2	<p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：广西诚联项目管理有限公司，联系电话：0775-3823611，通讯地址：广西玉林市玉州区中港路206号中药材市场二期9幢05号三楼，双休日和法定节假日不办理业务。</p> <p>业务时间：每天08时00分到12时00分，15时00分到18时00分，双休日和法定节假日不办理业务。</p>
32.1	<p>1. 采购代理费支付方式：</p> <p>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。</p> <p>2. 采购代理服务收费收取标准：以成交金额为计费额参照国家发展计划委员会文件计价格（2002）1980号“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知和发改价格[2011]534号”“货物类”标准计取，由成交供应商向代理机构支付。</p> <p>3. 采购代理机构的银行账户：</p> <p>开户名称：广西诚联项目管理有限公司</p> <p>开户银行：桂林银行玉林玉柴大道科技支行</p> <p>银行账号：660000017786900014</p>
33.1	<p>解释：构成本竞争性谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性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）与同步更新的竞争性谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）</p>

	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	<p>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，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。</p> <p>2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性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，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。</p> <p>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。</p> <p>4. 电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用电子签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位，以便谈判小组在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对采购文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则谈判小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子响应文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。</p> <p>5. 如无法实现法定代表人或者委托代理人签字处采用电子签名，供应商在响应文件中涉及到签字处的位置签上名字后扫描为PDF格式亦可。响应文件中涉及到签字处的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。</p> <p>6. 自然人竞标的，竞争性谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。</p>

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《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 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “配套（售后）服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

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”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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；“负偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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。“满足”是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出无“负偏离”或者“正偏离”的情形。

2.10 “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。

2.11 响应文件对竞争性谈判文件中的实质性要求必须作出无偏离或者正偏离响应，实质性要求不允许负偏离。

2.12 技术参数或者配置缺项漏项的，或者商务条款未承诺的视同为该项负偏离。

2.13 “竞标”是指供应商获取竞争性谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.14 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

2.15 “评审价”是指供应商提交的最后报价并经修正和政策功能价格扣除后的价格。

3. 供应商的资格条件：详见“供应商须知前附表”。

4. 竞标费用

4.1 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，包括但不限于获取竞争性谈判文件、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 联合体竞标要求，详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

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。

7. 特别说明

7.1 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他响应文件作无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2 如果本竞争性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。

7.3 供应商应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，按照竞争性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 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，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。

7.5 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。

7.6 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。

7.7 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、竞争性谈判文件

8. 竞争性谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告或者竞标邀请函;
- (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,如供应商对竞争性谈判文件有疑问的,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. 竞争性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

供应商必须按照竞争性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。响应文件必须对竞争性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：详见须知前附表

12.1.2 报价商务技术文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

竞争性谈判文件已有明确规定的，使用竞争性谈判文件规定的计量单位；竞争性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. 竞标风险

供应商没有按照竞争性谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性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. 竞标报价要求和构成

15.1 竞标报价应按竞争性谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“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）超过所竞标规定的采购预算单价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：无

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应按本采购文件规定的格式和顺序编制并标注页码，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 响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制，供应商应当将响应文件生成成为“电子加密响应文件”。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置盖公章并签字（具体以本须知前附表或竞争性谈判文件格式规定为准），否则其响应文件作无效处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

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）及公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 响应文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖电子签章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

19. 电子备份响应文件

是否接受电子备份投标文件详见在“投标人须知前附表”。

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 未在规定时间内上传电子加密响应文件的，“广西政府采购云平台”将拒收且竞标无效。

20.3 “广西政府采购云平台”上传递交的“电子加密响应文件”无法按时解密，响应文件竞标无效。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商在首次响应文件提交截止时间前，可以对已在“广西政府采购云平台”线上提交的电子响应文件进行补充、修改或者撤回，补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

22. 首次响应文件的退回

在竞标截止时间后采购人和采购代理机构对已提交的响应文件概不退回。

23. 截止时间后的撤回

截止时间后已提交的响应文件不可撤回。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 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。

24.2 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。

25. 首次响应文件的开启

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，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，按平台提示和谈判文件的规定登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到，采购代理机构依托“广西政府采购云”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“供应商须知前附表”规定的时间内自行进行响应文件解密。供应商未在规定的时间内解密响应文件或者解密失败的，供应商的响应文件作无效处理。

26. 评审程序和评定成交的标准

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。

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 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。

27.2 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，同时向成交供应商发出成交通知书。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、统计严重失信企业名单、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。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》。

27.3 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。

27.4 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。

28. 履约保证金：详见“供应商须知前附表”。

29. 签订合同

29.1 成交供应商在收到成交通知书后，按须知前附表规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

29.2 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。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，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。

30. 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。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 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。

31.2 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本须知前附表。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。

31.3 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。

31.4 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。

31.5 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：

(1) 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。

(2) 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。

31.6 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）。

32. 其他内容

32.1 代理服务收费标准详见“供应商须知前附表”。

32.2 采购代理机构的银行账户：

账户名称：广西诚联项目管理有限公司

开户银行：桂林银行玉林玉柴大道科技支行

银行账号：660000017786900014

33. 需要补充的其他内容

33.1 本竞争性谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 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的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

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_____）提供的货物进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等	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:
	<p>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)退付到达以下帐户。</p> <p>单位名称: 开户银行: 帐 号: 联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商签章: 年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">采购单位签章: 年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转帐日期:</p>

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）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复印件（加盖供应商公章），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”。

（2）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的信息安全产品认证证书（加盖供应商公章），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竞争性谈判文件，不得仅将竞争性谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应。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，技术支持资料以竞争性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。

序号	标的名称	数量及单位	技术参数及性能（配置）要求	所属行业
一、康复训练设备				
1	移动式多媒体情景互动系统	1 台	<p>一、硬件参数：</p> <p>1. 高亮数字激光超短焦投影机, 成像技术:3LCD, 投影亮度4100 流明;2,500,000:1 高对比度,使用寿命≥20000 小时(标准模式)、30000(节能模式), 投影镜头: 手动聚焦, 1.35 倍数字变焦 F=1.60 f=3.7mm; 梯形矫正:水平/垂直 ±3 度, 声音输出: 16W; 输入信号: 模拟信号输入 D-sub 15pin x 2、RCA x 1 (黄色) 和数字信号输入 HDMI x 3, 功耗: 265w</p> <p>2. 微型控制主机, 可独立拆卸更换; CPU 优于:i5-4950;内存: DDR3 1600 4G, 硬盘: 120GB MSATA 固态硬盘 显卡: GT730 独立显卡, 显存 2GB。</p> <p>3. 采用高精度红外光感摄像头, 感应响应时间≤2ms; 摄像头安装配备绝缘玻璃罩, 有效防尘和防止误触, 使用寿命≥20000 小时;</p> <p>4. 地面成像功能, 地面成像设备在≤1 米的高度内可实现 125 英寸 (2.5 米 X 1.9 米) 的成像区域;</p> <p>5. 设备机箱采用 ABS 环保工程塑料, 制作工艺采用模具注塑一次性冲压成型, 产品外形无锐角安全性高; ABS 机箱内外均采用塑料零部件有效绝缘, 保障儿童安全;</p> <p>6. 高清数字成像设备, 音响, 控制主机, 红外互动捕捉设备与控制机柜集成一体设计, 通过反射投影于地面, 无需吊挂走线;</p> <p>7. 机柜配置万向轮, 投影和互动感应区域可跟随移动, 无需重新设置参数;</p> <p>8. 地面成像可不借助任何辅助设备, 通过人体的肢体动作实现实时动作捕捉, 进行隔空互动训练。</p> <p>9. 设备尺寸 (长宽高): 约 448mm*385mm*918mm;</p> <p>二、软件参数：</p> <p>1. 互动训练软件分为前台导览系统和康复内容系统;</p> <p>2. 前台导览系统能直观选择每一项康复内容, 有康复内容的缩略图和内容介绍;</p>	工业

		<p>3. 前台导览系统可将常用康复内容自动记忆归类，方便康复治疗使用；</p> <p>☆4. 训练系统包含感统训练，认知益智，情景体验，趣味互动，听觉感知，情绪疏解 6 大类。</p> <p>☆5. 康复内容系统包含不少于 140 个康复项目。</p> <p>☆6. 感统训练模块需包含七星瓢虫、切水果、保卫披萨、守护蛋糕、霓虹螃蟹、接礼物、颠球、捡鸡蛋、收集蔬菜、接金币等不少于 20 项感统训练内容。</p> <p>☆7. 认知益智模块需包含认识动物、认识家电、认识交通工具、认识钱币、认识生活用品、认识食物、认识水果、社会认知、颜色认知等不少于 36 项认知内容；专门针对特殊需人群的认知训练进行课程设计。</p> <p>☆8. 趣味互动模块需包含拍苍蝇、踩气球、收集食物、白色小花、打地鼠、外星人射手等不少于 27 项趣味互动内容。</p> <p>☆9. 趣味互动类包含双人及多人对抗类训练项目，有顶牛牛，火焰对决等内容，可进行小组竞技训练。</p> <p>☆10. 情景体验模块需包含春日小花、盛夏荷塘、秋天落叶、冬日雪景、水中石头、荷花飘零、枫叶飘舞、水波荷花、枫叶情怀、海底游鱼等不少于 36 项情景体验内容。</p> <p>☆11. 听觉感知类模块需包含双人钢琴、互动音符、动物声音、音乐灯光跳、音乐节拍、城市烟花、小鸡玩伴、森林、生气的气球等不少于 9 项听觉训练项目，可进行听觉训练及肢体协调训练，丰富的训练项目让参与者能更加主动的参与。</p> <p>☆12. 情景体验类模块需包含春暖花开、海底世界、放飞梦想、荷塘月色、梦幻水滴、迷雾森林、日出日落等不少于 9 项情景体验项目。</p> <p>☆13. 训练内容设置有 1 分钟，2 分钟，3 分钟的训练时长选择，并可选择难易程度，训练师根据受训者情况进行训练强度选择；</p> <p>14. 训练内容可通过后台调整难易；对特殊儿童进行训练难度针对性适配。</p> <p>15. 可通过遥控器进行分类的切换和内容的选择。</p> <p>16. 包含功能室基本美化。</p> <p>三、其它配套：配套专用长桌 2 张，规格约：长 1800*宽 900*高 700mm，木椅 12 张。材质：免柒生态板或免柒多层板</p> <p>以上产品参数标“☆”号参数功能，必须通过省级及以上质</p>	
--	--	--	--

			量监督检验机构检验，并出示产品质检报告，以质检报告中检测项目结论来证明是否满足，不满足按无效响应处理。	
2	移动沙盘互动系统	1 套	<p>一、系统功能：</p> <p>1. 针对焦虑、抑郁、注意力难以集中、违纪行为、社会适应障碍、思维障碍、应激综合征、情感障碍、攻击行为等，沙盘治疗都能起到好的效果。</p> <p>2. 学生根据喜好堆积沙子，创建属于自己的梦幻地图。运用配套的建筑、植物、陆地、两栖类生物模型，呈现一个高山、河流、湖泊、飞鸟与植物相互依赖与生存的生态世界，让学生可以更自由的表达自我，宣泄不良情绪。</p> <p>突破了传统沙盘没有场地氛围的局限。互动心理沙盘可以营造地形、季节、气候变化，场景逼真形象。</p> <p>3. 多种教学模式，包含地形图判读、等高线绘制、海陆变迁，陆地与海洋各种地形地貌的成因展示、政区地貌图层展示、区域地貌堆积判读功能；</p> <p>4. 沙堆可自由组合，建造不同的自然现象：火山爆发、海洋、河流、森林、高山、花海等。内含 12 款互动内容，山河大海，跳跳球，春暖花开，厨房大作战，画水彩，星球大战，坦克，迷你海战，王牌飞机，蜥蜴快跑，打地鼠，海洋世界。</p> <p>二、系统意义：</p> <p>1. 真实可感，对学生心理健康维护和人格发展有积极的作用。</p> <p>2. 辅助心理老师完成心理咨询工作。</p> <p>3. 沙堆任意组合实验，激发学生创造力。</p> <p>4. 促进触觉发展，学生在沙盘中触摸沙土来推演，进而促进大脑发育，增强创造力。</p> <p>5. 控制器</p> <p>处理器：CPU: AMD Ryzen' 5 5600H, 3.3GHz Up to 4.2GHz</p> <p>内存：≥8GB DDR4 内存</p> <p>硬盘：≥256GB 固态硬盘</p> <p>6. 投影机</p> <p>投影技术：DLP</p> <p>流明度：3000</p> <p>投射比例：0.69~0.83</p> <p>分辨率约：1920*1080</p> <p>7. 移动升降机柜</p> <p>外观材质：五金金属、烤漆、定制移动升降机柜</p> <p>设备尺寸：约 670mm*615mm*2400mm</p>	工业

			<p>升降行程：约 650mm</p> <p>8. 沙桌</p> <p>材质：木质、烤漆</p> <p>设备尺寸：约 1.6m*0.9m</p> <p>9. 海沙</p> <p>天然海沙，颗粒均匀经水洗消毒处理，无粉尘，手感细腻，避免刺激呼吸道。</p> <p>10. 感应器</p> <p>颜色和深度感应镜头，语音麦克风阵列；可视范围：水平视角 70 度，垂直视角 60 度；数据流：深度感应镜头 512*424. 16bit. 30fps, 颜色感应镜头 1920*1080. 32bit. 30fps；追踪传感器深度范围：0.5-4.5m 音效：16bit 16khz 踪人数高达 6 人，每人 25 关节；</p> <p>11. 音箱</p> <p>材质：木质，声道：2.0，功率：20W 以下</p> <p>12. 线材及辅料</p> <p>网线、高清线、延长线、安装配件</p> <p>13. 配备专用实训桌 1 张(规格约:长 2400*宽 1200*高 700mm)；材质：免漆生态板或免漆多层板</p>	
3	音乐鼓	8 台	<p>☆1. 控制面板上配备带有 LED 显示灯的七个音符触摸按键，七个音乐引导指示灯。利用触摸方式操作，有助于提高儿童的手眼协调能力和手指灵活性，也有助于提高儿童的视觉和听觉感知能力。并通过音乐游戏、音乐体验来发展和整合儿童的听觉、视觉和触觉，以及动作控制和空间能力；</p> <p>2. 可单人进行操作或多人同时操作；</p> <p>☆3. 认识音乐：内置音乐启蒙教育的基本音乐元素教学内容，通过钢琴加入声的示范演示方式，培养儿童对音乐的兴趣，提高儿童对音区、音阶、音符和节拍的认识和感知能力；</p> <p>(1) 认识音符：全音符、二分音符、四分音符、八分音符和混合音符的钢琴加入声示范演示；</p> <p>(2) 认识节拍：2/4 节拍和 4/4 节拍钢琴加入声的示范演示；</p> <p>(3) 认识音阶：CDEFGAB 自然大调音阶和自然小调音阶的钢琴加入声示范演示；</p> <p>(4) 认识音区：高音、低音、中低音、中高音的钢琴引导的示范演示。</p> <p>4. 训练学习：内置音乐启蒙教育的基本音乐元素教学内容，通过钢琴和人声的反复示范互动训练方式，训练强化儿童基</p>	工业

			<p>基础元素的学习和记忆，为后一步的音乐学习打下坚实的基础；</p> <p>5. 专注力训练：单灯随机亮起，触摸 LED 指示灯，随着触摸改变灯光位置，锻炼儿童的专注力；双灯亮起儿童可单人操作也可双人协作，锻炼儿童的协作意识；</p> <p>（1）训练评分：系统根据演奏过程中的准确率和速度进行评分，显示最优排名榜单；</p> <p>6. 引导模式：当儿童想演奏歌曲时，可直接选择内置的曲谱，基本设置中有音乐引导灯，随着灯光指向，儿童跟随触摸 LED 指示灯进行操作，就可发出美妙的音乐。LED 指示灯光的引导也可以帮助儿童提高注意力和反应能力；</p> <p>7. 播放模式：可直接播放内置五类音乐资源，有助于拓展儿童的音乐知识和音乐文化素养。类别包含：欢乐童谣，经典传颂，世界名曲，一起来跳舞，自然声响五类，共不少于 40 首歌曲；</p> <p>☆8. 创作模式：实时录音和演奏音频可以帮助儿童了解自己的演奏效果，可以激发儿童的创造力和想象力。录音时的音频有两种模式：</p> <p>模式一：没有背景伴奏的音频；</p> <p>模式二：同步有背景伴奏的音频。</p> <p>☆9. 竞技模式：单人或多人竞技，选择目标曲谱，系统按照演奏的准确率进行评分，显示排名榜单；</p> <p>10. 蓝牙模式：可通过移动端进行蓝牙连接，任意选择播放内容；</p> <p>11. 可选择多种乐器演奏（钢琴、管风琴、吉他、贝斯、小提琴、大提琴、竖琴、长号、圆号、单簧管、架子鼓、桑巴鼓）；</p> <p>12. 外观：半圆切面安全无棱角，尺寸约 470*500mm*350mm；</p> <p>材质：表面环保烤漆处理 ABS 工艺；</p> <p>13. 控制面板：钢化玻璃内置中控显示屏：≥彩屏 3 寸；</p> <p>14. 声音传输：内置扬声器左右各一个功率：≤4Ω3W；</p> <p>☆15. 设备有毒有害物质检测，未检测出铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、六价铬（Cr6+）物质。</p> <p>16. 配备专用多层展示储物柜 1 个（规格约：长 780x 深 40x 高 244cm）</p> <p>打“☆”号的技术参数及功能点，供应商必须在响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的质检报告复印件或具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖公章。</p>	
4	康复教学训练录	1 套	1. 系统支持账号密码登录，录制模式支持电影模式、资源模	工业

	播系统	<p>式两种，能同时支持≥ 1路电影模式加≥ 6路资源备份，可同时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。</p> <p>☆2. 录制格式支持 MP4/FLV/TS，录制分辨率支持 3840*2160、1920*1080 等，支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps。码流支持 1000-20000kbps 之间手动设置。</p> <p>3. 支持实时显示录播主机 CPU 的使用率，硬盘使用情况，不少于 6 路预览画面，可同步显示对应摄像机的电量。</p> <p>☆4. 支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换等功能，其中手指拖动视频切换时支持导播小画面定位跟随。</p> <p>5. 支持添加字幕，支持包括系统时间在内的九种预设字幕的设置，其中系统时间支持自动校准。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置≥ 9种字体大小、≥ 8种字体颜色。系统界面自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号。</p> <p>6. 支持导播模式设置：支持手动、半自动、全自动模式，支持查看软件版本，设备型号，硬件版本，设备编号。</p> <p>☆7. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面显示，可直接通过手指触控拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换，替换时支持导播小画面定位跟随。</p> <p>8. 支持≥ 4种片头和≥ 4种片尾的添加，可以设置插入片头片尾的时间，支持 jpg、png 格式。</p> <p>9. 台标支持≥ 4个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。支持设定图片台标，支持 jpg、png 格式。</p> <p>10. 支持上滑、下滑、左滑、右滑等多种切换特效，支持自定义选择≥ 8种特效切换速度。</p> <p>11. 系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、上下左右位置调整以及≥ 8个预置位的设置，整个过程支持手指触控操作。</p> <p>12. 系统可以进行音量设置，可以采用手指拖动方式控制设备输入输出的音量大小。</p> <p>13. 支持对屏幕亮度进行设置，采用手指拖动方式控制设备的亮度。</p>	
--	-----	--	--

		<p>14. 系统支持录制倒计时和循环记录功能，在硬盘存储空间为 0 时，仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除，支持录制到 U 盘。</p> <p>15. 所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持通过 FTP 上传至平台，同时支持用户随时通过录播主机点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载。</p> <p>16. 系统支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，可选择多种自动分割时长。</p> <p>17. 系统具有推送公网直播功能，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播，支持直播列表的查看。</p> <p>☆18. 要求内置微课制作功能，支持不少于前景、人像、背景 3 层场景叠加，叠加的场景支持 PPT、视频、图片，虚拟抠像后的人像等类型。要求支持虚拟抠像后合成的画面实现和远端进行音视频互动。</p> <p>19. 抠像设置：要求支持智能抠像和键显色两种抠像模式；智能抠像可用于无幕布场景使用，键显色模式支持专业蓝/绿箱或幕布环境下抠像，用户可根据环境灵活选择。</p> <p>20. 在键显色抠像模式下，要求支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强这些细节做调整，从而达到更为理想的抠像效果。</p> <p>21. 抠像区域设置：要求支持在主画面（播出画面）使用手指圈出抠像区域的方式进行抠像区域的选择，选定后的抠像区域，可通过手指拖拽调整抠像区域位置和大小；</p> <p>22. PPT 微课：当使用绿幕软件和一体机的组合作为抠像背景时，可通过校色系数调节由绿幕软件造成的色差，从而达到更为理想的抠像效果；</p> <p>23. 抠像画面合成功能：内置 ≥ 6 种常用的画面布局样式，可根据需求自行设定 ≥ 4 种画面布局样式；</p> <p>☆24. 要求不依赖网络、外置设备即可实现行为分析、实时字幕的语音转写和热词提取。系统内置行为分析系统，支持对教室人数、举手人数、站立人数、背身人数、趴下人数、低头人数、扭头人数的实时统计，并实时汇总学生的参与度、活跃度和抬头率。</p> <p>25. 内置互动系统，支持标准 SIP 和 H. 323 互动协议，支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。互动界面支持双流、一键静音、全屏、导播设置等功能。</p>
--	--	---

		<p>☆26. 支持对录播机进行网络检测，可实时检测服务器连通性、网络稳定性、上行下行速度、网络追踪性、网卡信息、信道状态。</p> <p>27. 进入互动系统时可支持查看永久课历史记录，可输入房间号快速加入远程互动，并显示对应的课程信息，包括时长、主讲人、房间名称、房间号、丢包率、网络延时等。</p> <p>28. 创建房间时支持对主题、主讲人、开始日期、开始时间和结束时间、验证方式的设置，其中验证方式支持公开和加密的选择。</p> <p>29. 支持对每个互动房间自动分配短号，可以通过短号直接实现多个设备间的互动，支持房间加密。</p> <p>30. 授课预览：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。</p> <p>31. 系统支持中英文版本切换，满足多种应用场景。</p> <p>打“☆”号的技术参数及功能点，竞标时须提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图并加盖公章。</p>	
	便携式录播系统主机	<p>1 台</p> <p>1. 录播主机采用一体化嵌入式硬件设计架构，内置国产化八核处理器、Linux 系统、≥8GB 内存，≥1T 硬盘。</p> <p>☆2. 录播主机满足录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码、语音转写、虚拟抠像、行为分析等功能，支持远程互动教学，实现远程互动网络课堂。至少支持内置有线网络、无线 WiFi 和 SIM 卡插卡 3 种联网方式，方便随时随地连接网络。</p> <p>3. 配置≥15.6 英寸全贴合电容触控液晶屏，采用防指纹涂层工艺，无须外接显示设备，可直接通过主机查看已录制的视频，支持在主机上直接播放查看录制效果，并可使用 U 盘拷贝。</p> <p>☆4. 具有多指智能手势识别息屏功能，操作者可在触摸屏任意位置，通过触摸实现对屏幕背光的关闭和开启。</p> <p>5. 支持≥2 路 HDMI 输入接口，支持≥3 路 HDMI 输出接口，≥1 路输出本地画面，≥1 路输出合成画面。≥1 路线性输入，≥1 路 3.5mm 音频输入，≥1 路线性输出，≥1 路 3.5mm 音频输出。支持≥2 路 RS232 控制接口。≥1 路 TYPE-C 接口，具备≥4 路 USB3.0 接口，支持连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接 U 盘进行课程视频的录制、下载。</p>	

			<p>☆6. 录播主机内置不低于 2 个 5W 的扬声器,用于播放本地视频声音。</p> <p>☆7. 支持≥5 路 RJ45 网口,其中≥4 路为 POE 网口,集供电、控制、视频传输于一体。支持摄像机智能组网,摄像机即插即用。</p> <p>8. 视频编码: 要求支持 H. 265 和 H. 264 两种视频编码协议,实现更高效率和更好质量的编码技术,支持 4K 分辨率(3840*2160)视频的编码和录制。</p> <p>9. 支持 IPV4、IPV6 链路地址、IPV6 外网地址三个网络地址配置,支持启用 DHCP 自动获取 IP 地址。</p> <p>10. 设备内置≥12000mAh 电池,无需额外配置移动电源即可进行户外活动录制。</p> <p>打“☆”号的技术参数及功能点,竞标时须提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图并加盖公章。</p>	
	无线麦克风	1 套	<p>1. 屏幕采用 OLED 屏设计,界面清晰,音频信息及电量状态一目了然。可自由切换单声道和立体声模式,提供多一种选择,保障后期制作的灵活性。</p> <p>2. 传输距离≥100 米。</p> <p>3. 采用 2.4GHz ISM 自适应跳频通信传输技术,能够大幅减少干扰,实现≤8 毫秒的低延迟传输,真正实现音画同步。</p> <p>4. 轻便小巧无感佩戴,外观小巧便携,可轻松稳固地夹在衣服上。</p> <p>5. 内置≥3.7V/400mAh 锂电池,单次续航时≥8 小时,在 TX、RX 满电状态下搭配充电盒使用能将续航时间延长至 30 小时。</p> <p>6. 配有 3.5mm 耳机插孔,支持实时监听,可根据实际情况及时调整,确保录音安全和准确率,减少后期修改工作。</p>	
	无线全向麦克风	1 套	<p>1. 采用 8 阵列 MIC,支持远距离清晰拾音。</p> <p>2. 支持 AI 降噪、AI 回声消除、AI AGC、超级降噪。</p> <p>3. 拾取距离: 3-5 米;</p> <p>4. 频率响应: 100Hz--12kHz;</p> <p>5. 信噪比(单体): 65dB ;</p> <p>6. 灵敏度(单体): -26dBFS ;</p> <p>7. 内置 5W 高响度扬声器单元,支持本地扩声;</p> <p>8. 支持蓝牙、无线两种连接方式,连接距离 10 米;</p> <p>9. 内置 4400mAh 电池,支持 Type-C 接口充电;</p>	
	无线云台摄像机	3 台	<p>1. 采用 ≥1/1.8 英寸、≥800 万像素 UHD CMOS 传感器,可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像。并且向下兼</p>	

		<p>容 1080P、720P 等多种分辨率。</p> <p>2. 摄像机借助芯片的 AI 算力，搭载先进的 AI 算法实现了单目人形跟踪，可实现教育、会议和直播等场景的自动跟踪。</p> <p>3. 支持网口音视频编码输出，支持 H.264/265/MJPEG 视频编码标准，音频 AAC 编码标准；支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持 20480Kbps，网络音频编码码率最大可支持 256Kbps。</p> <p>4. 支持直接输出无压缩 4K 原始视频。</p> <p>5. 内置 OLED 显示屏可显示输出分辨率、电池电量、无线信号强度、摄像机状态、IP 地址等信息。</p> <p>6. 内置 $\geq 9450\text{mAh}$ 超大容量锂电池。</p> <p>7. 同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比 $\geq 55\text{dB}$。</p> <p>8. 支持 5G WiFi 传输，天线方式 2*2MIMO, 最大传输速率 300Mbps，传输距离 ≥ 150 米。具自动搜索和智能配置功能，传输效率高。标准协议 802.11a/n, 信道带宽 20/40/80MHz 信道宽度选择。</p> <p>9. 采用 4K 超长焦镜头，最大视角 $\geq 60^\circ$，光学变焦 ≥ 20 倍，数字变焦 ≥ 16 倍。</p> <p>10. 支持多种白平衡方式供选择，包括自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温。</p> <p>11. 支持 OSD 菜单开启人形跟踪，自动跟踪功能。</p> <p>12. 支持音频 line in 输入。</p> <p>13. 多种控制方式，支持无线、RS485 串口、网络以及 USB，对摄像机进行控制。</p> <p>14. 云台转动范围，水平：$\pm 170^\circ$，垂直：$-30^\circ \sim +90^\circ$。转动速度范围，水平：$2.7^\circ \sim 35.7^\circ/\text{s}$，垂直 $2.7^\circ \sim 31.5^\circ/\text{s}$</p> <p>15. 摄像机可设置不少于 255 个预置位，预置位精度 $\leq 0.1^\circ$。</p> <p>16. 支持水平、垂直翻转功能，适应吊装要求。</p> <p>17. DC 12V 输入，功耗 $\leq 12\text{W}$；同时支持 12V 电源适配器、Type-c 和内置电池供电。</p>	
摄像机支架	3 套	<p>1. 脚管节数：3 节。</p> <p>2. 脚管锁紧方式：板扣式。</p> <p>3. 预设调节角度：通过直接展开完成操作。</p> <p>4. 对云台螺丝接口：英制 3/8 螺丝。</p> <p>5. 升起中轴高度：约 1860mm（含云台）。</p>	

		<p>6. 不升中轴高度：约 1480mm（含云台）。</p> <p>7. 最小高度：约 720mm（含云台）。</p> <p>8 闭合长度（折返）：约 780mm（含云台）。</p> <p>9. 整体承\leq10kg。</p> <p>10. 云台转向：水平：360° 俯仰：-90°~55° 侧翻：-90°~45°。</p>	
	移动拉箱	<p>1 套</p> <p>1. 箱体材质：PP</p> <p>2. 拉杆：ABS+TPE</p> <p>3. 采用静音轮。</p> <p>4. 产品尺寸：$\geq 760 * 510 * 342 \text{ mm} \pm 5\text{mm}$</p> <p>5. 容积：$\geq 85\text{L}$</p>	
	稳定器	<p>2 台</p> <p>1. 配件接口 1/4” 安装孔，3/8” 安装孔、相机控制/配件接口，充电接口（USB-C），RSA 配件扩展接口</p> <p>2. 电池 型号：RB2-2450mAh-7.2V 类型：18650 锂离子电池 容量：约 2450 mAh 能量：17.64 Wh 最长待机时间：11 小时 充电时间：2.5 小时（5V/2A） 充温度：5° C - 40° C</p> <p>3. 支持接口类型：蓝牙 5.0；充电接口（USB-C）</p> <p>4. Ronin App 安装要求：iOS 9.0 及以上；Android 5.0 及以上</p> <p>5. 负载重量（参考值）：≤ 2.0 千克</p> <p>6. 角度抖动量：$\pm 0.02^\circ$</p> <p>7. 最大可控转速： 平移方向：180°/s 俯仰方向：180°/s 横滚方向：180°/s</p> <p>8. 机械限位范围： Yaw 轴无限位 Roll 轴-95° - +220° Pitch 轴-202.5° - +112.5°</p> <p>9. 可控转动范围： 平移方向：360° 连续旋转</p>	

			<p>俯仰方向：-90° - 145°</p> <p>横滚方向：±30°</p> <p>10. 工作电流：静态电流：0.2 A</p> <p>11. 工作频率：2.400 GHz - 2.4835 GHz</p> <p>12. 发射功率：≤8dBm</p> <p>13. 工作环境温度：-20° C - 45° C</p> <p>14. 重量：</p> <p>云台：约 830g</p> <p>手柄：约 258g</p> <p>三脚架：约 160g</p> <p>15. 云台折叠：约 220x200x75 mm</p> <p>工作状态：约 370x165x150 mm</p>	
5	多媒体交互智能平板	4 套	<p>一、整机设计</p> <p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。</p> <p>2. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。</p> <p>3. 屏幕尺寸≥86 英寸，分辨率≥3840×2160，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>4. 产品内置喇叭，采用防尘设计，功率不低于 2x15W。</p> <p>☆5. 不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量、OPS，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>☆6. 采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点互动体验，触摸免驱动。</p> <p>7. 触摸防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>8. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>9. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p>	工业

		<p>☆10. 在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。</p> <p>11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。</p> <p>12. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。</p> <p>☆13. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单。</p> <p>14. 支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>15. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。</p> <p>☆16. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。</p> <p>17. 内置安卓系统，系统版本≥ 14.0，内存$\geq 4G$，存储$\geq 32G$；</p> <p>18. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>19. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>☆20. 需支持展板、会议功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 12 种模板，可对欢迎文字的字体、大小、颜色进行编辑；需支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。</p> <p>21. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>☆22. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>23. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可</p>	
--	--	--	--

		<p>限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>24. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>25. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。</p> <p>☆26. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数≥ 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置不低于 Intel Core i5；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：HDMI out≥ 1 个、Mic in≥ 1 个、LINE-out≥ 1 个、USB 口≥ 6 个，RJ45≥ 1 个；内置有线网卡和无线网卡。</p> <p>二、白板软件</p> <p>(一) 备课</p> <p>1. 备课支持插入本地 PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。</p> <p>2. 支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、30 天、7 天等）、私密和公开的设置。</p> <p>☆3. 课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间，至少可设置为 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟等。</p> <p>4. 新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题，至少包含学科主题、创意主题，可在编辑课件的过程中更改。</p> <p>5. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于 7 种形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。</p> <p>6. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>7. 支持对对象设置元素动画和播放顺序，提供进入（无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落）、动作（无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转）、退出（无效果、淡出、</p>	
--	--	--	--

		<p>百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出)等不少于 20 种元素动画形式。</p> <p>8. 支持插入和导出文件,可将制作的课件导出为课件、图片、pdf 格式;支持插入文本,可对文本进行字体、字号、颜色、对齐、缩进等多种设置;支持插入本地素材,包括视频、音频、图片、文档等多种格式。</p> <p>9. 支持插入网页,可选择合适的网页内容,插入后点击可直接进入该网页进行浏览;支持插入表格,可设置表格行列、添加行列,可双击表格输入内容,支持自动换行;支持插入思维导图,提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式;支持插入各类预置形状,可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>10. 支持插入教学资源,可打开预置资源库,按照教材、年级、学科、知识进行筛选,并将选择的资源插入页面中,教师教学时可直接打开使用。</p> <p>☆11. 支持插入工具,提供汉字、拼音、四线三格、尺规、几何、数学公式、函数、化学方程式、网络画板等学科工具,以及截图、幕布等通用工具。</p> <p>☆12. 支持创建课堂活动,提供分类达人、选词填空、匹配能手等多种互动练习形式,可插入至页面中进行游戏交互练习;支持通过模板制作个人活动,个人活动可保存至云端。</p> <p>(二) 授课</p> <p>1. 支持从备课状态一键进入授课状态,并可快速返回备课状态;支持交换底部索引栏,教师可根据授课时的站立位置选择与另一侧的按钮进行互换;支持将软件最小化,可将软件缩至状态栏。</p> <p>2. 工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能;云课件支持导出分享功能,支持生成二维码分享,可使用微信扫码可预览、保存课件。</p> <p>3. 支持对象选择功能,选中的对象可进行形状、角度的调整,可进行置顶、克隆、删除等操作;支持书写功能,可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔,可改变笔迹的粗细和颜色,支持最多十指同时书写。</p> <p>4. 支持橡皮功能,可擦除书写的笔迹,可设置擦除的面积,可一键清空画布中的笔迹和形状。</p> <p>☆5. 提供小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游等通用工具。</p>	
--	--	--	--

		<p>☆6. 支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、书法、音乐、美术、体育等不少于 14 种学科教学工具。</p> <p>7. 语文提供汉字、拼音工具；数学提供数学公式、函数、三角板、直尺、量角器、圆规、平面图形、立体图形工具；英语提供四线三格、音标、字母工具；物理提供公式和实验器具工具；化学提供元素周期表、化学方程式、实验器皿工具；生物提供人体结构、心脏结构、动物细胞图；历史提供中国历史朝代表；地理提供中国地图、世界地图；道德与法治提供礼貌用语、文明用语；科学提供各种动物卡通形象；书法提供兰亭集序、鹅鹅颂、九成宫醴泉铭、书法对联；音乐提供高音谱号、低音谱号、强音记号、弱音记号、升记号、重升记号、重降记号、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、全音符；美术提供各种世界名画；体育提供各种运动简图。</p> <p>☆8. 数学画板功能：能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解；提供不少于 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类。</p> <p>三、同屏软件</p> <p>1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到产品。</p> <p>☆2. 支持不少于 6 个投屏客户端图像画面对比展示，可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制。</p> <p>3. 支持将手机中的音视频文件无线推送至产品，并能进行播放和进行音量大小调节。</p> <p>4. 支持鼠标遥控器功能，通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。</p> <p>5. 要求产品显示桌面可以实时同步到手机上，手机通过两个手指对产品桌面进行放大、缩小和漫游操作，方便手机端对产品进行远程控制。</p> <p>☆6. Windows 客户端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，点击功能会跳转至对应控制页面；Windows 客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。</p> <p>四、微课软件</p> <p>☆1. 支持对音源、分辨率、录制区域进行设置；录制音源至</p>
--	--	--

		<p>少支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风。</p> <p>2. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表。</p> <p>☆3. 支持倒计时功能，开始录制倒计时 3S 后开始录制；支持录制过程中，录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4. 录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。</p> <p>5. 支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。</p> <p>☆6. 支持对录制后的视频进行剪辑，剪辑包括视频合并、视频剪切、视频预览、并且可以添加水印；剪辑功能支持添加至少 25 字文字水印，支持字号选择、透明度调整，支持多种颜色，水印显示位置可选择。</p> <p>7. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>☆8. 支持将视频文件上传至云端存储；支持在上传列表查看所有上传中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作。</p> <p>9. 支持点击录课列表中的视频文件，可预览播放；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表；支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>10. 支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地；支持在下载列表中查看所有下载中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作；支持分享功能，包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>五、教学管理软件</p> <p>☆1. 软件可最小化至任务栏或退出应用，方便老师按照个人习惯使用；需支持组件及应用，默认显示天气组件，并显示我的电脑、白板、传屏、展台、资源中心、我的云盘、文件快传、回收站等；需支持快速调起白板、传屏、展台等应用；需支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>2. 可快速打开平台查看对应的资源中心及个人云盘；教师的个人云盘存储空间不少于 50G，教师可查看自己的个人资源、云微课、云课件；教师可将本地资源进行上传，也可将云端资源下载到本地。</p> <p>3. 支持查看课程列表，至少包括常规课程、互动课程、直播</p>	
--	--	---	--

		<p>课程；课表以日历的形式呈现，可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。</p> <p>4. 支持常规课程创建，可设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。</p> <p>5. 支持远程互动课程创建，可设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>6. 支持直播课程创建，可在教育专属桌面直接打开平台并创建直播课程，创建完成后，在平台端可观看直播。</p> <p>7. 支持对云端资源的文件/文件夹的操作，至少包含移动、重命名、分享、下载、删除、新建文件夹、刷新列表、搜索，也可通过文件名、文件更新时间、文件大小进行排序。</p> <p>8. 支持云微课功能，可自动获取该账号下使用微课软件录制并上传至云端的全部文件列表；支持云课件功能，可自动获取该账号下使用白板软件制作并上传至云端的全部文件列表。</p> <p>☆9. 支持手机和大屏/电脑之间的文件互传，支持文件快传弹窗，用户可使用 app 扫码选择上传文件；也可选择电脑/大屏端文件进行下发，选择文件后刷新二维码弹窗，用户扫码带走文件，实现文件共享；支持查看上传的文件列表，查看文件名称、上传者及上传进度，也可打开、删除、取消文件；支持查看下载的文件列表，可查看文件名称、类型、大小、也可打开、删除、取消下载的文件。</p> <p>☆10. 支持查看 Windows 内的应用列表，可自动获取 Windows 系统内的应用，按名称由 A-Z 进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上；支持预置多种桌面组件，包含推荐应用、天气、课表、日历、每日一言、时钟、欢迎语、我的云盘、资源中心、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置。</p> <p>☆11. 支持查看多个桌面列表，可任意增加/删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面；支持基础信息设置，可设置桌面背景、欢迎语、数据同步、开机自启等设置；支持设置欢迎语，展示在桌面顶部，可设置文本内容、颜色、字体、字号、下划线、加粗、斜体等。</p> <p>☆12. 支持设置开启/关闭数据同步，开启后，所有数据均会自动上传至云端，异地登录后也可选择下载并覆盖原有数据；</p>	
--	--	--	--

		<p>支持设置开启/关闭开机自启；开启后，设备开机则会直接打开教学桌面；关闭后，设备开机则不会打开教学桌面，用户可以选择通过点击图标再打开。</p> <p>六、话筒</p> <p>1. 铝合金笔式外观，使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无窜频，满足同一场所大量使用的需要；开机自动进入配对状态，配对成功后有提示音，自动转入接收状态；</p> <p>2. 直观 LED 液晶屏显示各项技术参数，数字音量大小调节、信号强弱、电池余量信息显示；具有防风效果；</p> <p>3. 话筒具有激光教鞭功能，同时具有上下翻页按键（选配翻页模块可实现无线翻页、在放影 PPT 文件时还可一键黑屏）；</p> <p>4. 话筒内置高性能咪头，外置防风棉，可实现手持、并带有 USB 外接话筒接口（需配原厂外接咪）；</p> <p>5. 话筒可以与任意主机配对使用；无信号或无操作 60 秒内进入节能待机状态，有信号或操作时自动启动使用，无须对频，电池低损耗；</p> <p>6. 话筒采用大容量充电锂长效电池，充满电可连续工作 10 小时以上，配旅行（或 USB 充电器）充电器，使用更加便捷；</p> <p>7. 话筒开机有提示音，且能调节话筒音量大小；。</p> <p>8. 调制方式：GFSK；</p> <p>9. 发射频率：2400~2483.5MHz；</p> <p>10. 发射功率：10dBm；</p> <p>11. 传输范围：约 20M（视环境变化）；</p> <p>12. 工作温度：-20~75 度；</p> <p>13. 功耗：约 100mA ；</p> <p>14. 电池充电时间：30 分钟~1 小时；</p> <p>15. 频率响应：50Hz-15KHz；</p> <p>16. 信噪比：90dB；</p> <p>17. 输出电平：200mv；</p> <p>18. 电源供电：5V 直流供电；</p> <p>19. 话筒净重：50g；</p> <p>20. 话筒配件：头戴绳；USB 充电线；旅行充电器。</p> <p>七、有源音箱</p> <p>1. 使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无窜频，满足同一场所大量使用的需要；</p> <p>2. 外置一体式小巧 2.4G 信号接收盒，避免音箱内部电磁干</p>	
--	--	--	--

		<p>扰，增强信号稳定性及灵敏度；</p> <p>3. 带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换；</p> <p>4. 一路立体声 RCA 输入，二路话筒（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）输入；</p> <p>5. 音箱标配壁挂安装配件。</p> <p>6. 额定功率：50W；</p> <p>7. 额定阻抗：4Ω；</p> <p>8. 频率响应：55Hz-18kHz；</p> <p>9. 驱动器：采用 5.5 寸长冲程低音驱动器，一个高音；</p> <p>10. 接口：1 路广播输入（70V-110V 输入），1 路立体声 RCA，2 路话筒接口；</p> <p>11. 灵敏度：85dB/1W/1M；</p> <p>12. 信噪比：75dB；</p> <p>13. 最大声压级：78dB；</p> <p>14. 箱体型式：倒相式；</p> <p>15. 箱体及外饰： 高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>16. 安装：标配壁挂架；</p> <p>17. 箱体尺寸（L×W×H）（只）：约 220mm×200mm×350mm；</p> <p>18. 净重：约 8.3kg/对。</p> <p>八、壁挂式高拍仪</p> <p>1. 展台机身采用环保高级 ABS 塑胶材质，底板带金属托盘，机身和底板托板均采用圆弧流线型设计，整机边角圆弧避免碰撞，机身厚度≤4CM，支持壁挂安装方式，采用 USB 单线供电和信号传输一体背部连接线，带隐藏式穿线槽，可以自由左右外部出线；摄像头支臂可以正面拆装，方便维护；机身内置底部储物盒，带自动弹力扣锁加机械旋钮锁，双重保护设备安全；</p> <p>2. 整机采用 1300 万物理像素自动聚焦高清摄像头设计，物体高低均可以清晰聚焦，最高分辨率 4208*3120，可以进行其他分辨率多种选择调节；画面解析度 1300TV 线，使画面展示更加清晰；摄像头支臂触摸按键可以直接控制灯光和自动聚焦功能；</p> <p>3. 整机内置拾音麦克风，满足教学录制需求；</p> <p>4. 展台支持多种功能按键，桌面菜单按键可对展台画面进行二维码识别、自动聚焦、旋转、鼠标、标注、虚拟黑板、拍照、录像、冻结、撤销、最小化、设置、同屏对比和黑板擦等功能操作，黑板带手势擦除和长按一键滑动清除模式；</p>	
--	--	--	--

		<p>5. 支持对展台画面实时任意批注，笔迹流畅带笔锋，可预设多种笔划粗细及多种笔划颜色供选择，带实线和虚线笔迹，笔迹透明度可调节，并可插入六种快捷空心 and 实心三角、方形和圆形图，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动，支持对展台图像连同批注进行 360 度手势无极任意旋转；</p> <p>6. 点击黑板按键出现虚拟黑板模式，长按 3 秒会出现三种虚拟黑板背景颜色选择，可分别选绿色、黑色和灰色场景，在虚拟黑板背景下进行批注讲解并且可以点击保存，再次点击切换到视频展台画面模式；</p> <p>7. 支持展台画面拍照截图并进行多图矩阵式预览，可添加电脑存储图片进行同屏对比显示，可选择多图联动放大缩小或者多图无联动模式，对比图像均可单独进行批注 360 度无极任意旋转、保存；</p> <p>8. 使用时可选择延时拍照功能，延时拍照时间左侧设置 1-5 秒、右侧 10-30 秒双调节模式拍照延时调节，预留足够时间以便连续拍摄素材内容；可一键录制屏幕画面，视频存储格式 MP4；</p> <p>9. 可选择图像、文本、高清和高速等多种应用场景模式，适应不同素材展示内容;可选择镜像、黑白图像功能；</p> <p>10. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源进行教学演示；</p> <p>11. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，雷达式扫描判断故障检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，可勾选判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等故障问题；</p> <p>12. 设置可调用选择不同的摄像头设备，可选择麦克风输入源；菜单可选镜头属性，可调节摄像头画面的亮度，对比度，色调，饱和度，清晰度，伽玛，白平衡，逆光对比，增益等细节。</p> <p>打“☆”号的技术参数及功能点，具有第三方出具的检测报告，报告编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询，提供报告复印件和查询截图并加盖公章。</p>		
6	多媒体互动教学设备	2 套	采用插拔式电脑模块架构，针脚数 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置 Intel Core i5 处理器，8G 内存，	工业

		<p>256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out*1、Mic in*1、LINE-out*1、USB 口*6，Rj45*1；内置有线网卡和无线网卡。</p> <p>一、智慧黑板</p> <p>1. 整机采用一体化拼接设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；采用阻燃材质外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 副板支持磁性教学器材吸附，需支持普通粉笔、无尘粉笔、水溶性粉笔、水笔直接书写。左右副板均带一体化粉笔槽，便于老师放置粉笔。</p> <p>3. 整机外观尺寸宽度约 4200mm，高度约 1200mm。</p> <p>4. 采用电容触控技术，整机支持 20 点触控。</p> <p>5. 屏幕尺寸约 86 英寸，屏幕显示分辨率最高可支持 4K（约 3840*约 2160），屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁。</p> <p>6. 液晶屏幕对比度 4000:1，亮度 400cd/m²；屏幕表面采用厚度 4mm 钢化玻璃，具有防眩光功能。</p> <p>7. 为方便老师教学操作及避免误操作，支持实体按键 8 个，功能包括开关、主页、音量+、音量-、菜单、信号源、返回、护眼等。按键支持复用，支持通过长按、短按实现多种功能。</p> <p>8. 设备具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、节能的操作；关机状态下轻按按键可开机；开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。</p> <p>9. 整机具备 2.1 声道音箱，前置 2 个 20W 中高音音箱，后置 1 个 20W 低音音箱，额定总功率 60W，支持单独听功能。</p> <p>10. 设备在任意信号下，需支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的开关，多指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度 2s。需支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒，并可与多指熄屏功能互通互用。</p> <p>11. 具有触摸悬浮菜单，支持三指罗盘跟随功能，可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置；支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、计时器、日历等小工具。</p> <p>12. 设备具有丰富的扩展接口：前置 1 路 HDMI 接口（非转接）、1 路 Type-C，2 路 USB 输入接口（支持双通道），1 路触摸接口。侧置 2 路 USB 接口，2 路 HDMI 输入接口，1 路 HDMI 输出接口，1 路网络接口，1 路 3.5mm LIN out 接口，1 个 TF 扩展卡槽（最大支持扩展容量 128GB）。</p>	
--	--	---	--

		<p>13. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。</p> <p>14. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>15. 在关机状态下，设备支持外接信号输入时自动唤醒设备功能；在开机状态下，设备支持接入信号源时自动跳转至接入的信号源，设备支持设备在无信号的情况下，自动跳转至其他通道。</p> <p>16. 整机可以兼容第三方中控系统，通过 RS232 控制接口实现远程开关机功能。</p> <p>17. 产品需内置安卓教学辅助系统，安卓系统版本 14.0，CPU 8 核，RAM 4G, ROM 32G。支持蓝牙 5.0。支持与蓝牙设备连接，实现数据传输。</p> <p>18. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备支持直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据；连接前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>19. 左右两侧具有 10 个快捷键，可以双侧显示，具有白板、批注、主页、截屏、放大镜、聚光灯、幕布、屏幕下移、返回等常用教学按键；具有自定义功能，包含：计时器、投票、日历、相机、欢迎词、计算器、锁屏、多任务等功能。</p> <p>20. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调出快捷菜单栏，调出的菜单栏跟随使用者所处的位置，点击菜单应用，不需要使用者移动到屏幕中间操作，涵盖教学过程中常用的功能，支持切换页面，包括信号源、有线网络开关、无线网络开关、热点开关、蓝牙开关、截屏、智能护眼开关、触摸感应开关、节能开关、声音调节、亮度调节、锁屏、单独听、息屏、冻屏等功能。</p> <p>21. 设备内置的 OPS 支持一键还原功能，具备前置针孔还原按键。</p> <p>22. 设备支持快速完成欢迎界面设置，支持全屏显示，15 种模板，支持字体、大小，颜色编辑；支持插入背景、图片、文字、音乐；支持签名功能，并可扫码带走签名及模板。</p> <p>23. 设备支持设置 USB 锁、屏幕锁、应用锁功能，其中 USB 锁、屏幕锁、应用锁可以设置对应解锁的密码。</p> <p>24. 整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。</p>	
--	--	--	--

		<p>25. 设备内置 NFC 模块,支持自定义模块功能,功能控制开关机、锁屏、解锁、熄屏唤醒、触摸解锁等;并且支持授权管理具有 NFC 功能的设备、卡片等实现模块功能,支持具有 NFC 功能的手机、平板电脑、智能手表、手环等移动终端。</p> <p>26. 设备支持 NFC 碰碰传功能:支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应,能快速将其屏幕传至大屏,实现无线教学。</p> <p>27. 设备内置安卓教学辅助系统,支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件,支持第三方 APP 安装阻断功能,可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>28. 设备内置安卓教学辅助系统,支持录屏,录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间,达到指定时间自动停止录制。</p> <p>29. 支持快传功能:扫码即可上传文字、图片到智慧黑板。</p> <p>30. 在未配置 OPS 的情况下支持无线投屏功能,支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式,支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>二、白板软件</p> <p>(一) 备课</p> <p>1. 支持插入本地的 PPT 文件到课程中,并确保插入后的 PPT 保持其原始格式不变,所有的动态效果和动画都将被完整保留。支持在 PPT 上进行批注,添加笔记和标记,支持批注保存。</p> <p>2. 支持对课件执行多项管理操作,包括分享、下载、重命名、移动及删除。在分享课件时,可以选择通过手机号码或生成链接的方式进行。链接形式分享支持设置文件的有效期,选项包括 7 天有效期、30 天有效期、永久有效期等。</p> <p>3. 支持课件自动上传到云存储,支持自动保存时间设置,可选择在 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟或 30 分钟等多个时间间隔后,课件将被自动保存至云端。</p> <p>4. 新建课件可选择学科主题、创意主题,在编辑课件过程中支持修改主题。</p> <p>5. 支持同时打开多个课件窗口,支持新建课件页面;支持课件页面切换 7 种形式的特效,包含淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等;支持顺序调整,支持应用到全部。</p> <p>6. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置</p>	
--	--	--	--

		<p>于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>7. 支持动画设置并控制播放顺序，提供丰富的动画效果选项，20 种元素动画形式可供选择。进入场景时，可以选择无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落等多种方式；在动作表现上，有无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转等选项可供挑选；退出场景时，可以选择无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出等多种方式。</p> <p>8. 支持文件的导入和导出功能，可以将创建的课件保存为课件、图片或 PDF 格式。支持文本的插入，并允许对文本进行多种编辑，如修改字体、字号、颜色、对齐方式和缩进等。支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。</p> <p>9. 支持插入网页，可搜索选择网页内容，插入后可点击链接直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>（二）授课</p> <p>1. 通过一键操作从备课模式切换到授课模式，并且可以回到备课模式。支持交换底部索引栏的功能，教师可以根据自己授课时所站立的位置，选择将一侧的按钮与另一侧的按钮互换，支持软件最小化功能，可以将正在使用的软件缩小到状态栏，以便在需要时快速恢复窗口。云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。</p> <p>2. 工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能。</p> <p>3. 支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能，可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔，可改变笔迹的粗细和颜色，支持最多十指同时书写。</p> <p>4. 支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空笔迹。</p> <p>5. 提供形状、思维导图、分屏、小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、幕布、漫游等通用工具。</p>	
--	--	---	--

		<p>三、投屏软件</p> <p>1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。</p> <p>2. 支持在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制,支持 6 个画面同时显示,方便对比教学。</p> <p>3. 支持对移动端、电脑端设备推送至智慧黑板的音视频文件,进行播放和调节音量。</p> <p>4. 支持模拟鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能,支持遥控器功能。</p> <p>5. 通过两个手指对同步到移动端的智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作。</p> <p>6. 电脑端投屏支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能,支持对应控制页面点击切换;支持调节投屏清晰度,支持超清、高清等标准。</p> <p>四、微课软件</p> <p>1. 支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风对录制音源设置;支持分辨率、录制区域进行设置。</p> <p>2. 支持打开录课列表窗口,查看文件列表,快速搜索文件或文件夹,支持预览播放录课列表中的视频文件。</p> <p>3. 支持倒计时功能,开始录制倒计时 3S 后开始录制;支持录制过程中,录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4. 录制结束后,支持弹出视频预览画面,展示录制的整个视频,可任意拖动进度条查看内容,调整音量大小,全屏播放。</p> <p>5. 支持将录制的视频内容保存至本地硬盘;并可将本地的录制文件上传到个人云端,数据存储更方便、更安全。</p> <p>6. 支持对录制完成的视频进行后期编辑,包括合并多个视频文件、剪切视频片段以及预览编辑后的视频效果;支持在视频中加入 24 个文字水印。在添加水印时,可以选择字体大小、字体颜色、透明度等设置,可以自由设定水印在视频中的显示位置。</p> <p>7. 支持打开录课列表窗口,查看文件列表,在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作,可新建文件夹,快速搜索文件或文件夹。</p> <p>8. 在云端文件列表中,支持查看、分享、下载、重命名云微课文件或文件夹;支持新建文件夹,快速搜索文件或文件夹;</p>	
--	--	--	--

			<p>支持包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>五、智慧教学桌面</p> <p>1. 支持组件及应用，包含课表、日历、时钟、我的云盘、资源中心、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课、展台。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置；支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>2. 支持打开、查看资源中心及个人云盘；50G 个人云存储空间，支持查看、上传、下载。</p> <p>3. 支持以日历的形式呈现常规课程、互动课程、直播课程等列表；可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。</p> <p>4. 常规课程：支持新建和设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。</p> <p>5. 远程互动课程：支持新建和设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>6. 文件快传功能：支持移动端和大屏端之间的文件互传，支持通过扫码来选择上传文件。支持在大屏端选择要下发的文件，可以通过扫码将文件带走，实现文件共享。</p> <p>7. 桌面应用：支持查看多个桌面列表，可任意增加、删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面。</p> <p>8. 个性化设置：支持设置欢迎语，可设置文本内容、颜色、字体、字号、下划线、加粗、斜体等。支持设置在开机时自动启动教学桌面，设备开机将直接加载教学桌面界面；关闭后，开机后不会自动加载教学桌面，可通过点击相应的图标手动打开教学桌面。</p> <p>9. 数据同步：支持个人定制化教学桌面，并自动同步到云端存储，支持跨大屏端实时同步数据应用。</p>	
二、美工室				
1	地板胶	30 m²	材质：PVC；厚约 2.0mm；现场铺设，防潮防水防滑。	工业
2	移动式多媒体交互智能平板	1 套	<p>一、整机设计</p> <p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。</p>	工业

		<p>2. 设备需支持 NFC 碰碰传功能：支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏，实现无线教学。</p> <p>3. 屏幕尺寸≥ 86 英寸，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>4. 产品内置喇叭，采用防尘设计，功率不低于 2x15W。</p> <p>☆5. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量、OPS，按键具备明显标识；支持电源键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>☆6. 采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点互动体验，触摸免驱动。</p> <p>7. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤ 2 毫米，触控精准度 32768x32768。</p> <p>8. 内置无线网络模块，采用全向信号收发设计，支持无线网络连接。</p> <p>9. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>☆10. 任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。</p> <p>11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。</p> <p>12. 当设备切换到任何信号源下，均可通过 HDMI 输出接口将当前画面输出到其他显示设备上。</p> <p>☆13. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷。</p> <p>14. 支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>15. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。</p> <p>☆16. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过</p>	
--	--	---	--

		<p>三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具。</p> <p>17. 内置安卓系统，系统版本不低于 14.0，内存不低于 4G，存储不低于 32G；</p> <p>18. 支持无 PC 状态下，支持无线投屏功能，支持 APP 投屏、USB 发射器投屏、热点共享投屏三种模式，支持手机、平板电脑、笔记本电脑多个终端无线投屏。</p> <p>19. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>☆20. 需支持展板、会议功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 12 种模板，可对欢迎文字的字体、大小、颜色进行编辑；需支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。</p> <p>21. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、设备温度、光感系统、内置电脑、网络、摄像头、麦克风等进行状态提示及故障提示，支持一键优化。</p> <p>☆22. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容。</p> <p>23. 设备内置安卓教学辅助系统，支持安装第三方 APP 软件并可以正常使用 APP 软件，支持第三方 APP 安装阻断功能，可限制未知来源的第三方 APP 安装。</p> <p>24. 设备内置安卓教学辅助系统，支持录屏，录制分辨率支持 1080P、720P 可选。支持设置录制时间，达到指定时间自动停止录制。</p> <p>25. 要求整机具有纸质护眼模式，包括素描、牛皮纸、宣纸、水彩纸等。</p> <p>☆26. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥ 1300 万，视角$\geq 118^\circ$，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。</p> <p>27. OPS 插拔式电脑：采用插拔式架构，针脚数$\geq 80\text{pin}$，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置不低于 Intel Core i5；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：HDMI out≥ 1 个、Mic in≥ 1 个、LINE-out≥ 1 个、USB 口≥ 6 个，RJ45≥ 1 个；内置有线网卡和无线网卡。</p>	
--	--	---	--

		<h2>二、白板软件</h2> <h3>（一）备课</h3> <p>1. 备课支持插入本地 PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。</p> <p>2. 支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、30 天、7 天等）、私密和公开的设置。</p> <p>☆3. 课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间，至少可设置为 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟等。</p> <p>4. 新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题，至少包含学科主题、创意主题，可在编辑课件的过程中更改。</p> <p>5. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于 7 种形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。</p> <p>6. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>7. 支持对对象设置元素动画和播放顺序，提供进入（无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落）、动作（无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转）、退出（无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出）等不少于 20 种元素动画形式。</p> <p>8. 支持插入和导出文件，可将制作的课件导出为课件、图片、pdf 格式；支持插入文本，可对文本进行字体、字号、颜色、对齐、缩进等多种设置；支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。</p> <p>9. 支持插入网页，可选择合适的网页内容，插入后点击可直接进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>10. 支持插入教学资源，可打开预置资源库，按照教材、年级、学科、知识进行筛选，并将选择的资源插入页面中，教师教</p>	
--	--	--	--

		<p>学时可直接打开使用。</p> <p>☆11. 支持插入工具，提供汉字、拼音、四线三格、尺规、几何、数学公式、函数、化学方程式、网络画板等学科工具，以及截图、幕布等通用工具。</p> <p>☆12. 支持创建课堂活动，提供分类达人、选词填空、匹配能手等多种互动练习形式，可插入至页面中进行游戏交互练习；支持通过模板制作个人活动，个人活动可保存至云端。</p> <p>（二）授课</p> <p>1. 支持从备课状态一键进入授课状态，并可快速返回备课状态；支持交换底部索引栏，教师可根据授课时的站立位置选择与另一侧的按钮进行互换；支持将软件最小化，可将软件缩至状态栏。</p> <p>2. 工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能；云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。</p> <p>3. 支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能，可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔，可改变笔迹的粗细和颜色，支持最多十指同时书写。</p> <p>4. 支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空画布中的笔迹和形状。</p> <p>☆5. 提供小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游等通用工具。</p> <p>☆6. 支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、书法、音乐、美术、体育等不少于14种学科教学工具。</p> <p>7. 语文提供汉字、拼音工具；数学提供数学公式、函数、三角板、直尺、量角器、圆规、平面图形、立体图形工具；英语提供四线三格、音标、字母工具；物理提供公式和实验器具工具；化学提供元素周期表、化学方程式、实验器皿工具；生物提供人体结构、心脏结构、动物细胞图；历史提供中国历史朝代表；地理提供中国地图、世界地图；道德与法治提供礼貌用语、文明用语；科学提供各种动物卡通形象；书法提供兰亭集序、鹡鸰颂、九成宫醴泉铭、书法对联；音乐提供高音谱号、低音谱号、强音记号、弱音记号、升记号、重升记号、重降记号、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、全音符；美术提供各种世界名画；体育提供各种运</p>	
--	--	--	--

		<p>动简图。</p> <p>☆8. 数学画板功能：能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开,方便老师配合课件内容进行讲解；提供不少于 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类。</p> <p>三、同屏软件</p> <p>1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到产品。</p> <p>☆2. 支持不少于 6 个投屏客户端图像画面对比展示，在产品上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制。</p> <p>3. 支持将手机中的音视频文件无线推送至产品，并能进行播放和进行音量大小调节。</p> <p>4. 支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。</p> <p>5. 要求产品显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对产品桌面进行放大、缩小和漫游操作，方便手机端对产品进行远程控制。</p> <p>☆6. Windows 客户端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，点击功能会跳转至对应控制页面；Windows 客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。</p> <p>四、微课软件</p> <p>☆1. 支持对音源、分辨率、录制区域进行设置；录制音源至少支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风。</p> <p>2. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表。</p> <p>☆3. 支持倒计时功能，开始录制倒计时 3S 后开始录制；支持录制过程中，录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4. 录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。</p> <p>5. 支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。</p> <p>☆6. 支持对录制后的视频进行剪辑，剪辑包括视频合并、视频剪切、视频预览、并且可以添加水印；剪辑功能支持添加至少 25 字文字水印，支持字号选择、透明度调整，支持多种颜色，水印显示位置可选择。</p>	
--	--	---	--

		<p>7. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>☆8. 支持将视频文件上传至云端存储；支持在上传列表查看所有上传中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作。</p> <p>9. 支持点击录课列表中的视频文件，可预览播放；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表；支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>10. 支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地；支持在下载列表中查看所有下载中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作；支持分享功能，包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>五、教学管理软件</p> <p>☆1. 软件可最小化至任务栏或退出应用，方便老师按照个人习惯使用；需支持组件及应用，默认显示天气组件，并显示我的电脑、白板、传屏、展台、资源中心、我的云盘、文件快传、回收站等；需支持快速调起白板、传屏、展台等应用；需支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>2. 可快速打开平台查看对应的资源中心及个人云盘；教师的个人云盘存储空间不少于 50G，教师可查看自己的个人资源、云微课、云课件；教师可将本地资源进行上传，也可将云端资源下载到本地。</p> <p>3. 支持查看课程列表，至少包括常规课程、互动课程、直播课程；课表以日历的形式呈现，可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。</p> <p>4. 支持常规课程创建，可设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。</p> <p>5. 支持远程互动课程创建，可设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>6. 支持直播课程创建，可在教育专属桌面直接打开平台并创建直播课程，创建完成后，在平台端可观看直播。</p> <p>7. 支持对云端资源的文件/文件夹的操作，至少包含移动、重命名、分享、下载、删除、新建文件夹、刷新列表、搜索，也可通过文件名、文件更新时间、文件大小进行排序。</p> <p>8. 支持云微课功能，可自动获取该账号下使用微课软件录制</p>	
--	--	---	--

		<p>并上传至云端的全部文件列表；支持云课件功能，可自动获取该账号下使用白板软件制作并上传至云端的全部文件列表。</p> <p>☆9. 支持手机和大屏/电脑之间的文件互传，支持文件快传弹窗，用户可使用 app 扫码选择上传文件；也可选择电脑/大屏端文件进行下发，选择文件后刷新二维码弹窗，用户扫码带走文件，实现文件共享；支持查看上传的文件列表，查看文件名称、上传者及上传进度，也可打开、删除、取消文件；支持查看下载的文件列表，可查看文件名称、类型、大小、也可打开、删除、取消下载的文件。</p> <p>☆10. 支持查看 Windows 内的应用列表，可自动获取 Windows 系统内的应用，按名称由 A-Z 进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上；支持预置多种桌面组件，包含推荐应用、天气、课表、日历、每日一言、时钟、欢迎语、我的云盘、资源中心、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置。</p> <p>☆11. 支持查看多个桌面列表，可任意增加/删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面；支持基础信息设置，可设置桌面背景、欢迎语、数据同步、开机自启等设置；支持设置欢迎语，展示在桌面顶部，可设置文本内容、颜色、字体、字号、下划线、加粗、斜体等。</p> <p>☆12. 支持设置开启/关闭数据同步，开启后，所有数据均会自动上传至云端，异地登录后也可选择下载并覆盖原有数据；支持设置开启/关闭开机自启；开启后，设备开机则会直接打开教学桌面；关闭后，设备开机则不会打开教学桌面，用户可以选择通过点击图标再打开。</p> <p>七、话筒</p> <p>1. 铝合金笔式外观；使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无串频，满足同一场所大量使用的需要；开机自动进入配对状态，配对成功后有提示音，自动转入接收状态；</p> <p>2. 直观 LED 液晶屏显示各项技术参数，数字音量大小调节、信号强弱、电池余量信息显示；具有很好防风效果；</p> <p>3. 话筒具有激光教鞭功能，同时具有上下翻页按键（选配翻页模块可实现无线翻页、在放影 PPT 文件时还可一键黑屏）；</p> <p>4. 话筒内置高性能咪头，外置防风棉，音质优美，可实现手</p>	
--	--	--	--

		<p>持、并带有 USB 外接话筒接口（需配原厂外接咪）；</p> <p>5. 话筒可以与任意主机配对使用；无信号或无操作 60 秒内进入节能待机状态，有信号或操作时自动启动使用，无须对频，电池低损耗；</p> <p>6. 话筒采用大容量充电锂长效电池，充满电可连续工作 10 小时以上，配旅行（或 USB 充电器）充电器，使用更加便捷；</p> <p>7. 话筒开机有提示音，且能调节话筒音量大小。</p> <p>8. 调制方式：GFSK；</p> <p>9. 发射频率：2400~2483.5MHz；</p> <p>10. 发射功率：10 dBm；</p> <p>11. 传输范围：约 20M（视环境变化）；</p> <p>12. 工作温度：≤-20~75 度；</p> <p>13. 功耗：约 100mA ；</p> <p>14. 电池充电时间：≤30 分钟~1 小时；</p> <p>15. 频率响应：50Hz-15KHz；</p> <p>16. 信噪比：≤90dB；</p> <p>17. 输出电平：200mv；</p> <p>18. 电源供电：5V 直流供电；</p> <p>19. 话筒净重：≤50g；</p> <p>20. 话筒配件：头戴绳；USB 充电线；旅行充电器。</p> <p>七、有源音箱</p> <p>1. 使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无串频，满足同一场所大量使用的需要；</p> <p>2. 外置一体式小巧 2.4G 信号接收盒，避免音箱内部电磁干扰，增强信号稳定性及灵敏度；</p> <p>3. 带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换；</p> <p>4. 一路立体声 RCA 输入，二路话筒（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）输入；</p> <p>5. 音箱标配壁挂安装配件。</p> <p>6. 额定功率：50W；</p> <p>7. 额定阻抗：4 Ω；</p> <p>8. 频率响应：55Hz-18kHz；</p> <p>9. 驱动器：采用 5.5 寸长冲程低音驱动器，一个高音；</p> <p>10. 接口：1 路广播输入（70V-110V 输入），1 路立体声 RCA，2 路话筒接口；</p> <p>11. 灵敏度：85dB/1W/1M；</p> <p>12. 信噪比：75dB；</p>	
--	--	--	--

		<p>13. 最大声压级：78dB；</p> <p>14. 箱体型式：倒相式；</p> <p>15. 箱体及外饰： 高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>16. 安装：标配壁挂架；</p> <p>17. 箱体尺寸（L×W×H）：约 220mm×200mm×350mm；</p> <p>18. 净重：约 8.3kg/对。</p> <p>八、壁挂式高拍仪</p> <p>1. 展台机身采用环保高级 ABS 塑胶材质，底板带金属托盘，机身和底板托板均采用圆弧流线型设计，整机边角圆弧避免碰撞，机身厚度≤4CM，支持壁挂安装方式，采用 USB 单线供电和信号传输一体背部连接线，带隐藏式穿线槽，可以自由左右外部出线；摄像头支臂可以正面拆装，方便维护；机身内置底部储物盒，带自动弹力扣锁加机械旋钮锁，双重保护设备安全，使用轻巧方便；</p> <p>2. 整机采用 1300 万物理像素自动聚焦高清摄像头设计，物体高低均可以清晰聚焦，最高分辨率 4208*3120，可以进行其他分辨率多种选择调节；画面解析度 1300TV 线，使画面展示更加清晰；摄像头支臂触摸按键可以直接控制灯光和自动聚焦功能；</p> <p>3. 整机内置拾音麦克风，满足教学录制需求；</p> <p>4. 展台支持多种功能按键，桌面菜单按键可对展台画面进行二维码识别、自动聚焦、旋转、鼠标、标注、虚拟黑板、拍照、录像、冻结、撤销、最小化、设置、同屏对比和黑板擦等功能操作，黑板带手势擦除和长按一键滑动清除模式；</p> <p>5. 支持对展台画面实时任意批注，笔迹流畅带笔锋，可预设多种笔划粗细及多种笔划颜色供选择，带实线和虚线笔迹，笔迹透明度可调节，并可插入六种快捷空心 and 实心三角、方形和圆形图，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动，支持对展台图像连同批注进行 360 度手势无极任意旋转。</p> <p>6. 点击黑板按键出现虚拟黑板模式，长按 3 秒会出现三种虚拟黑板背景颜色选择，可分别选绿色、黑色和灰色场景，在虚拟黑板背景下进行批注讲解并且可以点击保存，再次点击切换到视频展台画面模式。</p> <p>7. 支持展台画面拍照截图并进行多图矩阵式预览，可添加电脑存储图片进行同屏对比显示，可选择多图联动放大缩小或者多图无联动模式，对比图像均可单独进行批注 360 度无极</p>	
--	--	---	--

			<p>任意旋转、保存。</p> <p>8. 使用时可选择延时拍照功能，延时拍照时间左侧设置 1-5 秒、右侧 10-30 秒双调节模式拍照延时调节，预留足够时间以便连续拍摄素材内容；可一键录制屏幕画面，视频存储格式 MP4。</p> <p>9. 可选择图像、文本、高清和高速等多种应用场景模式，适应不同素材展示内容；可选择镜像、黑白图像功能。</p> <p>10. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源进行教学演示。</p> <p>11. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，雷达式扫描判断故障检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，可勾选判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等故障问题。</p> <p>12. 设置可调用选择不同的摄像头设备，可选择麦克风输入源；菜单可选镜头属性，可调节摄像头画面的亮度，对比度，色调，饱和度，清晰度，伽玛，白平衡，逆光对比，增益等细节。</p> <p>九、移动支架</p> <p>颜色：灰色</p> <p>适应机型：65 吋-86 吋</p> <p>最大承重：≤100KG</p> <p>产品重量：约 20.4KG</p> <p>包装尺寸：约 1234mm*796mm*152mm</p> <p>打“☆”号的技术参数及功能点，具有第三方出具的检测报告，报告编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询，提供报告复印件和查询截图并加盖公章。</p>	
三、图书室				
1	地板胶	30 m ²	材质：PVC；厚：≥2.0mm；现场铺设，防潮防水防滑。	工业
四、评估室				
1	自闭症评估工具箱	5 套	<p>PEP-3 工具箱配置参数：包含评估工具 38 类、指导手册 6 本、铝合金航空箱 1 个（尺寸约 520mm*380mm*170mm）</p> <p>1. 评定人管理功能——增加评定人信息，支持评定人独立账号登录，同时实现评定数据互联互通，方便评定人员进行日常评估工作处理及档案检索。</p>	工业

			<p>2. 用户管理功能——建档筛查儿童，儿童基本信息管理（包含：姓名、性别、出生日期、民族、身份证号、孕周、分娩方式、出生身长、出生体重、出生头围、父母姓名及联系方式，户籍标识、居住地），系统自动生成档案编号，方便后续筛查无需重复添加。多条件检索功能，可支持评定人通过多种条件检索用户。</p> <p>3. 评估档案功能——评定人新建儿童档案，添加后进入对应儿童评测列表，可直观查看儿童历史评估情况及相关 IEP 内容和报告情况。评测包括测试员手册内容和儿童照顾者评分内容，可根据材料分类评测内容进行有效的工具使用。同时系统自动记录完成题目数量情况。筛查过程中如出现电脑断电或者其他非主观性突发情况，系统自动保存筛查记录，支持评定人重新进入系统完成之前记录，数据实现自动保存功能。同时筛查完成后系统自动生成筛查报告【报告内容不少于以下模块：基本信息、副测验分数（积分、发展年龄、百分比级数、发展/适应程度）、合成分数（沟通、体能、行为）、发展及行为副测验检测数据可视图、发展表现图可视、发展表现图、以及各副测验得分具体情况明细】。系统可添加引用教育计划，添加教育计划时（系统生成学习重点和学习目标供评定人勾选参考），对不同题目的得分情况进行分颜色标识，便于参考指定教育计划使用；教育计划内容包括（范畴、次范畴、学习重点、学习目标、提示方式、训练形式、成功标准、训练计划、开始和结束时间）；引用教育计划时可将内容制定完善的相关其他人员的教育计划内容进行勾选添加供指定儿童使用。教育计划可供打印系统可添加下次评估时间到报告指定位置，使得用户及时知晓下次评估计划。</p> <p>4. 界面管理功能——可进行单位基本信息设置及软件基本信息设置包括修改两者的名称，同时支持用户根据自主需求更换软件登录界面内容。</p> <p>5. 备份还原功能——系统支持数据备份及恢复，后续更换电脑无需担忧数据丢失。</p> <p>6. 报告编号模版——可根据本单位和评测需求自定义报告编号模版内容。</p>	
2	发育诊断量表工具箱	1 套	<p>Gesell 工具箱配置参数：包含评估工具 46 种、检查图册 1 本共 30 页、指导手册 1 本、塑封量表 1 套、铝合金航空箱 1</p>	工业

			<p>个（尺寸约 460mm*320mm*150mm）</p> <p>1. 评定人管理功能——增加评定人信息，支持评定人独立账号登录，同时实现评定数据互联互通，方便评定人员进行日常评估工作处理及档案检索。</p> <p>2. 用户管理功能——建档筛查儿童，儿童基本信息管理（包含：姓名、性别、出生日期、民族、身份证号、孕周、分娩方式、出生身长、出生体重、出生头围、父母姓名及联系方式，户籍标识、居住地），系统自动生成档案编号，方便后续筛查无需重复添加。多条件检索功能，可支持评定人通过多种条件检索用户。</p> <p>3. 量表评估功能——评定人选择筛查儿童，系统自动是生成对应筛查内容，无需手工定义筛查范围，进入评估前系统提供筛查注意事项，同时要求评定人填写用户当前基本身体状态信息。筛查过程中如出现电脑断电或者其他非主观性突发情况，系统自动保存筛查记录，支持评定人重新进入系统完成之前记录，数据实现自动保存功能。同时筛查完成后系统自动生成筛查报告【报告内容包括不少于以下模块：基本信息、各能区发育年龄量化指数、各能区发育商量化指数、各能区评价级别、发育年龄对比柱状图、发育商对别图、评估结果、各个能去指导意义解析、能区训练指导方案（包含能区、材料、训练项目、训练目标）】。系统可自动根据评估情况生成计划内容，同时支撑评定人对系统生成的计划内容根据临床判断进行调整和修改。系统可添加下次评估时间到报告指定位置，使得用户及时知晓下次评估计划。</p> <p>4. 档案管理功能——评定人可通过多种条件进行档案检索及查看，同时可进行档案报告的打印及打印内容的设置选择。</p> <p>5. 界面管理功能——可进行单位基本信息设置及软件基本信息设置包括修改两者的名称，同时支持用户根据自主需求更换软件登录界面内容。</p> <p>6. 备份还原功能——系统支持数据备份及恢复，后续更换电脑无需担忧数据丢失。</p>	
五、无障碍设施				
1	无障碍扶手	120米	<p>卫生间、走廊护手，条形，包安装。</p> <p>纯白色原装尼龙料，纯白色原装 ABS 料，内\varnothing28 不锈钢龙骨。</p>	工业

2	无障碍扶手	8 组	卫生间，L 形+U 形，包安装。 纯白色原装尼龙料，纯白色原装 ABS 料，内 \varnothing 28 不锈钢龙骨。	工业
3	无障碍扶手	24 对	卫生间，L 形，包安装。 纯白色原装尼龙料，纯白色原装 ABS 料，内 \varnothing 28 不锈钢龙骨。	工业
4	无障碍扶手	8 组	洗手盆，整套，包安装。 纯白色原装尼龙料，纯白色原装 ABS 料，内 \varnothing 28 不锈钢龙骨。	工业
5	蹲便器套装	24 个	釉面材质，凹凸条防滑。 优质 PP 材料水箱。双档排水，节约水资源。包安装。	工业
6	马桶	6 个	自洁釉面，双档节水按键。包安装。	工业
7	卫生间改造	8 间	卫生间拆改，水路改造，包含水管及水泥砂浆等材料。	工业
六、面点制作实训室				
1	多功能搅拌机	1 台	1. 料桶容积：20L 2. 额定电压：220V 3. 电机功率：1100W 4. 最大和面量： $\leq 5\text{kg}$ 5. 外型尺寸：约 55.3cmx45.5cmx76.6cm	工业
2	电烤箱	1 台	1. 烤箱容量：40L 2. 烤盘尺寸：三层 3. 额定功率：1500W 4. 电压：220V 5. 控温方式：上下独立调温 6. 重量： $\leq 8.4\text{kg}$	工业
3	蒸包柜	1 台	1. 额定电压：220v 2. 额定功率：2000W 3. 盘数：4 盘	工业
4	醒发箱	1 台	1. 电压：220（V） 2. 额定功率：1500Kw 3. 产品用途：醒发面团 4. 外形尺寸：约 480mm*690mm*103mm 5. 容量：6 层	工业
5	打蛋器	1 个	1. 功率：300w 2. 档位：5 档 3. 放置方式：手持式	工业
6	一次性裱花袋	1 包	1. 型号：常规型 2. 规格：约 31cm×21cm 3. 产品类型：烘焙用品	工业

			4. 材质：食品级塑料 5. 重量：净重约 21 克	
7	裱花嘴	1 包	1. 裱花嘴 2. 型号：常规型 3. 规格：花嘴上口直径 \leq 1 厘米，下口直径 \leq 1-3 厘米盒子尺寸 4. 产品类型：烘焙工具 5. 材质：不锈钢 6. 处理：硬花 7. 包装：盒装 8. 重量：净重约 225G 含彩盒 9. 24 头盒装	工业
8	长柄橡胶刮刀	5 把	1. 型号：常规型 2. 材质：TPR 刀刃+PC 手柄 3. 适用：铲去烤盘、土司等器具的残渣、碎屑、搅拌面糊等食材 4. 规格：中号	工业
9	大号塑料柄直型	5 把	1. 型号：常规型 2. 商品毛重： \leq 100g 3. 烧烤刷	工业
10	大油纸	1 包	1. 型号：常规型 2. 毛重： \leq 1.0kg 3. 类别：烘焙纸/盒/袋	工业
11	电子厨房称	2 台	1. 电子厨房称 2. 型号：常规型 3. 克秤：2kg/0.1g 4. 商品毛重： \leq 220g 5. 材质：塑料 6. 颜色：白色	工业
12	分蛋器	5 个	1. 型号：常规型 2. 颜色：白色 3. 材质：PV	工业
13	耐热手套	10 双	1. 材质：印花涤棉布 2. 型号：常规型 3. 耐温：180 摄氏度左右 4. 规格：全长约 28cm 最宽 18cm 均码	工业

			5. 重量：约 75g/只	
14	圆形锡纸盏	10 条	1. 型号：常规型 2. 颜色：银色 3. 适用于烘焙	工业
15	塑料量杯	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质：PV 3. 规格：约 1000 毫升	工业
16	蛋糕模	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质： $\geq 1.0\text{mm}$ 铝合金 3. 特点：表面硬膜处理，超耐磨、防氧化、吸热节能	工业
17	心形活心蛋糕模	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质： $\geq 1.0\text{mm}$ 铝合金 3. 特点：表面硬膜处理，超耐磨、防氧化、吸热节能	工业
18	布丁模	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质： $\geq 1.0\text{mm}$ 铝合金 3. 特点：表面硬膜处理，超耐磨、防氧化、吸热节能	工业
19	圆形蛋糕模	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质： $\geq 1.0\text{mm}$ 铝合金 3. 特点：表面硬膜处理，超耐磨、防氧化、吸热节能	工业
20	硬模蛋糕模型	10 个	1. 型号：常规型 2. 材质： $\geq 1.0\text{mm}$ 铝合金 3. 特点：表面硬膜处理，超耐磨、防氧化、吸热节能	工业
21	蛋糕分层器	10 套	不锈钢弹簧+塑料 尺寸约：5.2cm×2.3cm×4.2cm	工业
22	刮板	10 套	PP 材质，表面光滑，三种大小齿形。	工业
23	蛋糕铲	10 把	带锯齿，不锈钢材质，尺寸约：22.7cm×4.7cm	工业
24	圆形转台	5 个	铝合金转台，三环刻度，直径 31cm.	工业
25	擀面杖	10 个	榉木，约 40cm。	工业
26	硅胶揉面垫	10 张	食品级硅胶材质，表面不粘效果，吸附能力强，耐高温可承受 230℃。	工业
27	不锈钢打蛋盆	10 个	304 不锈钢材质，尺寸约：21×14cm×14,5cm	工业
28	曲奇烤盘	10 个	1. 碳钢材质，双面不粘食品级涂层 2. 尺寸：约 30cm×25cm	工业
29	吐司模具	10 个	1. 碳钢材质，双面不粘食品级涂层 3. 卷边不伤手，底部有排气孔 3. 尺寸约：21.3cm×12.2×11.5cm	工业

30	吐司切片器	10 个	不锈钢材质， 尺寸：约 13cm×16.5cm×20cm	工业
31	饼干压花模具	10 套	模具为 3D 打印，采用环保 PLA 材质。禁止加热。	工业
32	甜甜圈模具	10 个	尺寸：约 27cm×18.5cm×3cm 单孔直径约 7.7cm	工业
33	量勺	10 套	双刻度，精准量取，液体，粉质皆可使用。	工业
34	展示冰柜	1 个	规格：约 1800mm*500mm*600mm 分三层	工业
35	功能室整体设计、装璜、改造	1 间	功能室整体设计、装璜、水电改造	工业
七、智能柜				
1	智能奖励机	1 台	功能：刷卡取物。提供 24 小时存放服务。放置各种笔、本子、小型玩具。 规格：约 1300mm*400mm*2000mm	工业
▲商务条款				
报价要求	本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。			
签订合同时限	自成交通知书发出之日起 25 日内。			
交货时间	自合同签订完毕之日起 30 日内完成项目交付			
交货地点	采购人指定地点。			
售后服务要求	1. 负责送货上门，安装调试。 2. 保修期不少于 1 年。保修期内仪器设备出现故障，在接到电话通知后，2 小时内做出响应，24 小时内到达维修现场。一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决，以保证采购人的正常工作。 3. 每半年一次定期回访以及对设备维护。 4. 竞标产品必须是原厂未拆封的产品。产品包装必须是原厂未拆封的合格产品，并按照原厂标准包装规格供货，不接受散装或拆包装件。			
培训	供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，须根据用户需求提供不少于 1 次的现场培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，常年提供免费咨询、线上指导支持服务。培训的相关费用包括在响应报价中，采购人不再另行支付。			

付款方式	在签订采购合同后支付合同金额 30%作为预付款,经采购人验收合格后,一次性支付合同价款 70%,成交供应商在采购人付款前需开具有效发票给采购人。
二、其他要求:	
验收标准	成交供应商须提供相应的货物验收资料,采购人组织验收组人员对成交供应商所供应的货物进行验收,如采购人在验收过程中发现不符合质量要求的不予验收。采购需求中打“☆”号的技术参数,在验收时向采购人提供检测报告原件核查。

附件:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）

		★A02052305 空调机组	溴化锂吸收式冷水组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
			多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
			★A02052309 专用制冷、空调设备	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
			A02052399 其他制冷空调设备	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1)； 《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
			A0206180301 洗衣机	《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB25033）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB28181）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

16	▲A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2..以“▲”标注的为政府强制采购产品。

附件：

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），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。

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：在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

信用查询截止时点：资格审查结束前

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。

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、统计严重失信企业名单、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，其响应文件作无效处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 响应文件未提供任一项“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。

(3) 响应文件提供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；

2.4 通过资格审查的合格供应商不足3家（本章3.6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 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，谈判小组将在“广西政府采购云平台”要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正必须以 PDF 格式上传“广西政府采购云平台”，澄清文件由法定代表人或者其授权的代表签字并加盖电子签章（如上传的澄清文件是线下已签字盖章的扫描件可不签章）。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

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明或者出具的身份证明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” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者“委托时必须提供” 的文件资料；响应文件提供的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “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报价商务技术文件无效；
- 6）商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 7）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；
- 8）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；
- 9）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；
- 10）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 11）属于“供应商须知正文”第 7.5 条的情形的；
- 12）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；
- 13）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；
- 14）竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案

的；

15) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

16) 未响应谈判文件实质性要求的；

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” 报价商务技术文件中规定的“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 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 谈判小组按照“供应商须知前附表”第 26 条确定的顺序，集中与单一供应商分别在“广西政府采购云平台”进行在线谈判，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，其响应文件作无效处理。

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，谈判小组应当及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重新提交响应文件，并由其法定代表人或者委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。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，其响应文件作无效处理。

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 采购代理机构对谈判过程和重要谈判内容进行记录，谈判双方在记录上签字确认。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 最后谈判结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

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继续参加谈判的供应商在规定时间内在线提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.6 条外，否则必须重新采购。

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密封提交最后报价。

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。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，其响应文件作无效处理。

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后统一开启，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 响应文件首次及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；

（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。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，供应商在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其所竞标产品全部为小型和微型企业产品的，对其最后报价给予20%的扣除。

6.3 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。不重复享受政策。

6.4 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐原则

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。

第五章 响应文件格式

一、资格证明文件格式

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：

年 月 日

资格证明文件

根据竞争性谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写
(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（电子签章）：_____

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（电子签章）：_____

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）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. 我方不是采购人的附属机构；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；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. 在此，我方宣布同意如下：

(1) 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；

(2) 已详细审查全部竞争性谈判文件，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) 响应竞争性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、统计严重失信企业名单、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：_____ 帐号/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，否则响应文件作无效处理。

法定代表人（签字或电子签章）：_____

供应商（电子签章）：_____

年 月 日

二、报价商务技术文件格式

报 价 商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

报价商务技术文件目录

根据竞争性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。

三、如违反承诺函中应遵守的内容，自愿退出本次采购活动，且3年内不得参加本系统项目采购。

四、如违反承诺函中应遵守的内容，承担终止合同的全部责任，且3年内不得参加本系统项目采购。

以上情形一经核查属实，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

项 号	标的名 称	数量 及单 位 ①	品牌	规格 型号	制造商	原产地	参数性 能、指标 及配置	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1									
2									
...								
合计金额大写：人民币_____（¥_____）									

注：

1. 以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，其响应文件作无效处理。

2. 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其响应文件作无效处理。

3. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件作无效处理。

4. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的，应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

5. 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，否则其响应文件作无效处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）

6. 如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件作无效处

理。

7. 如有多分标，分别列明各分标的报价表，否则其响应文件作无效处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）

法定代表人（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（签字或盖章）：

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”。

商务条款偏离表格式

(注：按采购需求具体条款修改)

分标（如有）：_____

项目	竞争性谈判文件商务条款要求	供应商的响应	偏离说明
....			

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（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（如有）：_____

序号	名称	竞争性谈判文件要求	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”。

法定代表人（签字或电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

货物配置清单

项目编号：_____

项目名称：_____

分标（如有）：_____

序号	货物名称	数量 及单 位	品牌	规格型号	制造商	原产 地	参数性能、 指标及配置

备注：

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件作无效处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则响应文件作无效处理。

法定代表人（签字或电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

最后报价表

（格式，仅用于广西政府采购云平台“最后报价”环节）

单位：元

序号	标的名称	数量	单位	单价（元）	合计（元）	备注
1						
竞标总金额大写：人民币_____（¥_____）						

注：最后报价环节，供应商需将本表以 PDF 格式附件形式上传。

售后服务承诺（格式自拟）

法定代表人（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）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中所属明确所属行业）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_____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（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（盖章）：

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

合同编号：

采购计划号：_____ 合同编号：_____

采购人（甲方）：_____ 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，按照磋商文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、项目一览表

序号	标的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1								
2								
人民币合计金额：（大写）_____（小写）_____								
交货时间：_____								
交货地点：_____								

2. 合同金额应包括：本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。

第二条 质量保证

乙方所提供的服务及服务内容必须与响应文件承诺相一致，有国家强制性标准的，还必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他强制性标准的，必须符合其他强制性标准的规定。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权益，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、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。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交货和验收

1、交货时间：_____，交货地点：_____。

2、乙方应按响应文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合响应文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、响应文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足响应文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

第五条 售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第六条 付款方式

在签订采购合同后支付合同金额 30%作为预付款，经甲方验收合格后，一次性支付合同价款 70%，乙方在甲方付款前需开具有效发票给甲方。

第七条 履约保证金：无

第八条 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。

第九条 违约责任

1、除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的 3%支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的 10%。

2、乙方提供的服务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。

第十条 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。

第十一条 合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，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，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，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。

第十三条 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、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1、成交通知书；

2、竞标报价表；

3、最后报价表；

4、商务条款偏离表和技术需求偏离表；

5、响应文件中的其他相关文件。

6、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。

第十五条 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）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，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。

