
罗城仫佬族自治县人民政府采购中心

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：罗城·深圳特殊教育学校教学及康复设备采购项目

项目编号：HCZC2026-J1-250063-LCML

采购人：罗城·深圳特殊教育学校

采购代理机构：罗城仫佬族自治县人民政府采购中心

2026年7月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	1
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	24
第四章 评审程序和评定成交的标准	79
第五章 响应文件格式	84
第六章 合同文本	106

竞争性谈判公告

项目概况

罗城·深圳特殊教育学校教学及康复设备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（下载）采购文件，并于 2026 年 07 月 10 日 10 时 00 分（北京时间）前提交（上传）响应文件。

一、项目基本情况

政府采购计划文号：LCZC2026-J1-00846

项目编号：HCZC2026-J1-250063-LCML

项目名称：罗城·深圳特殊教育学校教学及康复设备采购项目

采购方式：竞争性谈判

预算金额：人民币壹佰万元整（¥1000000.00）

最高限价：人民币壹佰万元整（¥1000000.00）

采购需求：罗城·深圳特殊教育学校采购教学及康复设备一批，如需进一步了解详细内容，详见竞争性谈判采购文件。

合同履行期限：自签订合同之日起 60 日内必须全部安装调试验收合格。

本项目不接受联合体。

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：

专门面向中小企业采购的项目（供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

非专门面向中小企业采购的项目

其他要求：无

3. 本项目的特定条件：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、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，不得参与政府采购活动。

三、获取竞争性谈判文件

时间：自公告发布之日起至2026年07月09日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（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：0元。

四、响应文件提交

截止时间：2026年07月10日10时00分整（北京时间）

地点（网址）：通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线提交。

五、开启

开启时间：2026年07月10日10时00分（北京时间）

地点：通过广西政府采购云（网址：<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线解密开启。

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. 竞标保证金：本项目免收取竞标保证金。
2. 网上查询地址：中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）、[全国公共资源交易平台（广西·河池）]（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy>）

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. 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”或者登陆“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

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： <u>无</u>
6.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 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[（ 投标截止之日前六个月内任意三个月 ）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[（ 投标截止之日前六个月内任意三个月 ）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. 供应商财务状况报告[<u>2025</u> 年财务状况报告复印件或者银行出具的资信证明或提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（如有）；竞标人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，否则响应文件作无效

	<p>处理)</p> <p>6.竞标声明(格式后附):(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>7.本项目属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;供应商为中小微企业的应提供《中小企业声明函》;供应商为残疾人福利性单位的应提供《残疾人福利性单位声明函》;供应商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,否则响应文件作无效处理)</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(如有,请提供)</p> <p>注: 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公章,否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
12.1.2	<p>报价商务技术文件</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>6.售后服务承诺:(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>7.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)</p> <p>8.技术偏离表(格式后附):(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>9.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,请提供)</p> <p>10.供应商可结合本项目的评审办法视自身情况自行提交相关证明材料(如有,请提供);</p> <p>11.供应商认为需要提供的其他有关资料。(如有,请提供)</p> <p>注:</p> <p>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或者电子签名,并加盖供应商电子签章,否则响应文件作无效处理。</p> <p>2.以上标明“必须提供”材料复印件的,必须加盖供应商电子签章,否则响应文</p>

	<p>件作无效处理。</p> <p>3. 电子投标文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。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谈判响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在竞争性谈判文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。</p>
12.2	<p>1. 响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），不可涂改并在规定位置加盖公章处加盖电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在广西政府采购云平台投送。</p>
15.2	<p>竞标报价的价格构成为：竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装、调试、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、工程等费用和税费。</p>
16.2	<p>竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。</p>
17.1	<p><input checked="" type="checkbox"/>本项目不收取竞标保证金。</p>
18.2	<p>响应文件递交：于 2026 年 07 月 10 日 10 时 00 分之前将电子谈判响应文件上传到广西政府采购云平台。应按照本项目谈判文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密传输谈判响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。</p>
19	<p>本项目不接受电子备份响应文件。</p>
20.1	<p>首次响应文件提交起止时间：详见竞争性谈判公告。</p> <p>首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。</p> <p>首次响应文件提交地点：本项目为全流程电子化项目，申请人需要提交电子响应文件，电子响应文件必须用数字证书 CA 锁加密后在响应文件提交截止时间前，通过网络上传至“广西政府采购云”平台。</p>
24.1	<p>谈判小组的构成：<u>3</u> 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，专家 <u>2</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> <p>首次响应文件解密时间：<u>30</u> 分钟。</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><input type="checkbox"/>提交响应文件的先后顺序。通知谈判时，若某供应商不在通知现场时（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>

	<input checked="" type="checkbox"/> 随机排序。 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： <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 由谈判小组推荐代表随机抽取。
28.1	合同签订后，供应商须于一周内将项目总额2%的履约保证金存入学校指定账户，质保期满且无质量问题后，学校无息退回履约保证金。
29.1	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	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。
31.2	接收质疑函方式：以书面形式。 质疑联系部门及联系方式： <u>罗城仫佬族自治县人民政府采购中心</u> ，联系电话：0778-8223188，通讯地址：罗城仫佬族自治县大数据发展局综合楼（仫佬家园大门东面200米）五楼 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。
32.1	1. 采购代理费支付方式： 罗城仫佬族自治县人民政府采购中心代理的所有政府采购项目均不收取代理服务费。
33	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监狱企业或残疾人福利性单位，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：1000000.00元； 3. 本项目不接受联合体，不允许分包； 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用扣除后的价格参加评审； 5. 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

	<p>型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p> <p>6.依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的有关规定，本项目采购项目需求一览表中：</p> <p>序号：一、语言教室1间 1.语言障碍诊治仪；二、精品录播教室1间 11.资源管理平台（校级）；六、其他 132孤独症综合评估与干预系统属于“软件和信息技术服务业”；（二）情景教室-超市1间 81 营业员服饰；（三）情景教室-医院1间 104 医生服； 105 护士服（五）情景教室-家”政室1组 123 床上用品套装“属于批发业”，其他序号采购标的均属于<u>工业</u>。</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）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。</p>
33.2	<p>1. 本谈判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，除本谈判文件有特殊规定外，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. 本谈判文件所称的“电子签章”、“电子签名”，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。</p> <p>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或者执业许可证等证照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。</p> <p>4. 本谈判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>5. 本谈判文件所称的“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。</p>

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	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	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。

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
- (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，澄清或者更正公告在原公告发布媒体上发布，一经发布，视作已以书面形式通知所有获取竞争性谈判文件的潜在供应商，不再另行通知，所有潜在供应商应密切关注原竞争性谈判公告发布媒体，因未能及时获知，由此产生的后果均应自行承担。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 本项目实行电子竞标，供应商应准备电子加密响应文件：电子加密响应文件按广西政府采购云平台要求及本竞争性谈判文件要求制作、加密并递交。具体操作流程可参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》，指南可在“广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）服务中心-帮助文档-最新指南”下载。电子备份响应文件系上传广西政府采购云平台的响应文件电子版，按照本竞争性谈判文件要求制作。

12.2 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.2.1 资格证明文件：详见须知前附表

12.2.2 报价商务技术文件：详见须知前附表

12.3 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. 竞标的风险

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：无

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），并按照本项目谈判文件规定的格式、顺序和“广西政府采购云”平台的要求编制并加密。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，供应商应当在提交响应文件截止时间前完成在“广西政府采购云”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章。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置签字、盖章（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则按无效响应处理。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，供应商为自然人的，标注的供应商名称应与身份证姓名及签名一致，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（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。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。

18.6 电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及竞争性谈判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。如对竞争性谈判文件的某项要求，供应商的电子响应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、编排混乱导致响应文件被误读、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。

18.7 CA 签章上关于法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下【签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式】或【通过广西政府采购云电子交易客户端使用 CA 法人（负责人）或授权代表签章】亦可。响应文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。

19. 电子备份响应文件

电子备份响应文件是指通过“广西政府采购云电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份响应文件详见在“供应商须知前附表”。

如潜在投标人出现通过“广西政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密或解密不成功的情况，请与项目归属监督部门备案后通过邮件或者其他方式提交电子备份文件，经项目归属监督部门备案后可电联代理机构：0778-8223188 进行电子备份文件上传。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须按“供应商须知前附表”规定的时间及地点提交响应文件。电子响应文件应在制作完成后，在提交响应文件截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子响应文件提交至“广西政府采购云”平台。

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，“广西政府采购云”平台将拒收。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

21.1 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。（补充、修改或者撤回方式可登陆“广西政府采购云”平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

21.2 在提交响应文件截止时间前，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. 响应文件的退回

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

响应文件递交截止时间后递交的响应文件，电子交易平台将拒收。

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。

24.3 采购代理机构应当基于“广西政府采购云”平台抽（选）取评审专家。

25. 首次响应文件的开启和解密

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

26.1 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。评审价相同时，成交候选供应商推荐顺序见“供应商须知前附表”。

26.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“供应商须知前附表”。

26.3 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；

(5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认，报采购人同意后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

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、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。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

28.1 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。

28.2 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。

28.3 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、帐号有变动的，

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。

29. 签订合同

29.1 签订电子采购合同：成交供应商领取电子成交通知书后，在规定的日期、时间、地点，由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。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合同。

线下签订纸质合同：供应商领取成交通知书后，按“供应商须知前附表”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。如采购人无正当理由拒签合同的，给成交供应商造成损失的，成交供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

29.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，成交供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

29.5 采购人或成交供应商不得单方面向合同另一方提出任何谈判文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离谈判文件和合同实质性内容的协议。

29.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

29.7 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

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：

(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。

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”，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：

金额	费率		
	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%

500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:

- (1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格;
- (2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如: 某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元, 计算采购代理收费额如下:

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(150 - 100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 0.55 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 0.55 = 2.05 \text{ (万元)}$$

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、工程或者服务符合下列情形的, 享受本采购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, 大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：		<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 (或者服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 任 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:</p> <p>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	退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:
	<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: 财务负责人审核: 单位负责人签字: 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. 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）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，（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单）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”。

（3）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。

一、采购项目需求一览表

采购预算金额：人民币壹佰万元整（¥1000000.00）

序号	货物名称	技术参数及性能（配置）要求	数量	单位	所属行业
一、语言教室 1 间					
1	语言障碍诊治仪	<p>一、产品组成 主要由单通道低通滤波器、隔离变压器（内置）、麦克风、电脑主机（内置）、触摸式显示器、宽屏显示器、打印机、音箱、键盘、鼠标、工作台和通讯电缆线组成。</p> <p>二、正常工作条件 1) 环境温度：+10℃~+35℃； 2) 相对湿度：35%~75%； 3) 大气压力：860 hPa~1060 hPa； 4) 电源电压：AC220 V±22 V，电源频率：50 Hz±1 Hz。 5) 计算机硬件配置 a) CPU：Core i3 或以上； b) 内存：4 GB 或以上； c) 硬盘：160 GB 或以上； d) 显卡：集成显卡或以上； e) 声卡：集成声卡或以上； f) 操作系统：Windows 7 或以上； 6) 开机预热时间：不少于 2 min。</p> <p>三、主要技术指标和参数 1) 单通道低通滤波器 a) 增益/dB，分五档：20、25、30、35、40，每档误差：±1dB（100Hz~700Hz 基频范围内） b) 低通滤波/KHz，分四档：5、10、15、20，每档误差：≤4% c) 当无信号输入时，静止噪声≤1mV， d) 信号频率误差：±4%， e) 电压误差：±5%。 2) 外形尺寸：1200mm×700mm×750mm 3) 输入功率：1000VA</p> <p>四、产品特性 系统可提供儿童早期语言能力的评估，评估涉及词语、词组、句子、短文各方面。系统按照儿童语言发育规律设计了词语、词组、句子、短文及表达各阶段的训练，可对儿童进行无意识交流的唤醒训练、有意识交流训练和短句、短文表达交流训练等。训练内容分为多个主题，含有大量词汇、句子和短文素材，便于对儿童进行个性化教学训练。系统由五大模块构成，包括系统介绍、学生管理、语言评估、语言训练和生态教学平台。 1) 系统介绍对语音的发展、词汇的发展、词汇语义的发展、</p>	1	套	软件和信息技术服务业

	<p>句子语法发展、比较句的发展、给字句的发展、把字句的发展、被字句的发展、方所句的发展、主谓结构句的发展 10 个儿童语言发育过程及年龄段进行详细解说。</p> <p>2) 可进行用户资料的修改、删除、打印、重新查找、统计、帮助，▲可对同一位受训者的多次评估结果进行比较，前后对照分析，显示出直方图（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）。</p> <p>3) 能实现阶段评估和即时训练评估两种评估形式；可进行词语、词组、句子、短文各个阶段的评估。并能根据评估结果，设定早期语言干预的目标，干预的具体手段，提供 8000 多个干预内容，使学生从无意识交流的唤醒训练、有意识交流训练，直到能进行短句、短文的表达交流。</p> <p>4) 根据并遵循有关语言发展的规律、理论，甄选语言发育不同阶段的大量重要、关键的基础词语、词组、句子和短文；包括词语学习、词组学习、句子学习、短文学习、童谣吟诵、音悦厅训练六个训练阶段。通过辨认，识别，语言韵律测量，情景运用，语句综合应用等不同形式题型的设置激发儿童的训练兴趣。</p> <p>5) ▲生态教学平台（投标时须在响应文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>老师可根据不同受训者的实际水平及教学需要，自行设计、编辑、建立大型的训练题库（训练语音、图片、视频、奖励等），进行各阶段的强化个体化训练。使对受训者的训练更有针对性，从而提高训练的效果与效率。</p> <p>6) 精细化用户管理系统，统一用户基础属性、形成结构化管理框架，包含管理员、医生、治疗师、患者四种用户角色，实现系统数据分层管理；</p> <p>五、配套辅具：静电贴点读套装 1 套</p> <p>5.1. 产品组成</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 点读笔：1 支 2) 学习册：1 本，≥260 张图卡 3) 提问册：1 本，≥260 张图卡 4) 主题册：1 本，≥160 张图卡 5) 自定义册：1 本，≥150 张图卡 6) 点读笔数据线：1 条 7) 内存容量：≥4GB 8) 外放喇叭 9) 内置锂电池 10) USB 充电电源 11) 数据传输接口：USB2.0 及以上接口、高速 12) 外形尺寸：≥126mm×31mm×20mm 13) 重量：50~60g <p>5.2. 产品要求</p> <p>“童趣静电贴点读套装”由点读笔、学习册、提问册、主题册和自定义册组成，主要用于儿童言语语言和沟通交流方面的教学与训练。</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>1)学习册：▲包括物品、动物、人物和事件四大模块静电贴，可对静电贴进行点读、录音、播放（投标时须在响应文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）。</p> <p>主要用于儿童日常常用词语、词组和句子方面内容的教学和训练，主要用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件、沟通表达等，从而帮助特殊儿童培养生活自理能力。</p> <p>2)提问册：配合学习册使用，针对学习册中的词语、词组、句子3个方面内容进行点读提问、录音、播放等，可进行同类对比训练、相似语音识别对比训练、相似语义识别对比训练、相同特征不同属性的对比训练等，主要用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件，发展有效沟通表达能力等。</p> <p>3)主题册：以日常生活中常见的物品作为主要的训练内容，包括厨具餐具、动感蔬果、服装店、家禽家畜、家用电器、交通工具、人体部位、人物称呼、生活动词、生活用品、食品店、水果之家、学习办公、野生动物等14个主题，主要用于指导特殊儿童学习日常生活中常见的物品，认识和积累常用词汇。</p> <p>4)自定义图册：提供空白的静电贴，方便老师或治疗师根据特殊学生的实际需要。</p> <p>4.1)▲可自定义图卡内容。使用点读笔对空白的静电贴进行录制、点读、播放等（投标时须在响应文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）。</p> <p>4.2)实现学习内容的扩充，满足更多特殊儿童的学习需求。</p> <p>5)可配合“PIC生活图卡”使用。</p>			
2	档案柜	<p>尺寸：1850mm*850mm*390mm</p> <p>1.采用0.6mm优质冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。表面经防锈处理后静电粉末喷塑，锁具安全可靠，不易仿配。经久耐用，不易变形。</p> <p>2.表面除锈喷塑工艺要求：表面经过：除油-水洗-酸洗-除锈-清洗-中和-磷化-水洗-烘干的九工位处理，采用优质环保热固性粉末塑粉，塑粉中的有害物质含量须符合HG/T2006-2006《热固性粉末料涂》的要求。涂层膜厚度均匀，内外一致，表面喷塑后，色泽均匀，光滑平整，无流痕、接痕、裂痕、划痕、气泡、色差、杂质。</p>	2	个	工业
3	置物柜	尺寸：1200mm*800mm*300mm 分三层 材质：实木颗粒免漆板	1	个	工业
4	软包	1200mm*600mm	2	块	工业
二、精品录播教室1间					
(一)精品录播教室1间					

5	互动录播主机	<p>主机接口设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持≥2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz、1680×1050p@30Hz、1600×900p@30Hz、1400×1050p@30fps、1280×1024p@30Hz、1280×1024p@60Hz、1280×960p@30Hz、1280×800p@30Hz、1280×720p@60Hz、1280×720p@30Hz、720×480p@60Hz、640×480p@30Hz。 支持≥1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。 支持≥4 路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥2 路且 UVC 视频输出≥1 路。 支持≥4 个 RJ45 接口，其中≥3 个支持 POE。 支持≥2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。 支持≥2 个线性立体声音频输出，可独立设置任意一个输出接口的混音模式。 支持≥1 个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成≥8 个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现≥8 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持无损数字音频传输。 支持≥4 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥3 个，Type-C 接口≥2 个。 <p>主机互动系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共六路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。 录播画面比例支持 16：9，触控回传响应延时≤70ms。 支持≥7 种导播切换特效，通过主机一体化屏幕就可以实现转 	1	台	工业
---	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	----

	<p>场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。</p> <p>主机性能设计</p> <p>▲1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用≥ 3颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 4 核架构，2 颗协处理均采用 4 核架构。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>▲2. 主机系统内存$\geq 7\text{GB}$。</p> <p>3. 为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB (A)。</p> <p>4. 主机存储容量不低于 1TB。</p> <p>5. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>6. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出。</p> <p>7. 标配壁装支架，可通过转轴实现翻转，便于接插线和维护。</p> <p>8. 主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、物联控制、远程运维参数设置等能力。</p> <p>▲9. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥ 1个无线麦克风接入，且同时支持≥ 2种对频模式。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>▲10. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥ 1个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>11. 主机采用多功能电源按键，通过一个按键可以实现开机、关机、节能待机。</p> <p>12. 支持双 HDMI 画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例 32:9 画面。</p> <p>13. 支持 AAC 音频编码协议。</p> <p>14. 支持硬件复位功能，可通过 Reset 复位键实现整机复位。</p> <p>15. 支持接入标准 USB 声卡，实现 USB 双向音频通信。</p> <p>16. 支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。</p> <p>17. 支持检测摄像机接入状态，可根据摄像机在线离线状态自动实现状态更新。</p> <p>18. 支持开机后自动实现与无线音频设备链接，支持自动对频，可通过主机屏幕查看对频是否成功，对频成功支持音频提醒，可通过提示音反馈对频状态。</p> <p>19. 支持 HDMI 通道通道检测，可通过主机屏幕显示 HDMI 信号接入状态。</p> <p>20. 支持≥ 1路自定义机位绑定设置，可将 HDMI in 绑定至任意景位。</p> <p>21. 支持录制倒计时，自定义设置≥ 4种倒计时时间。</p> <p>22. 支持通过主机屏幕实现画面预监，可同时预监≥ 7路画面。</p> <p>23. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。</p> <p>▲24. 支持≥ 30路 1080p@30fps 编/解码。（投标时须在响应文件中须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>检验报告复印件)</p> <p>25. 支持分辨率、码率、帧率设定。</p> <p>26. 支持录制清晰度设定,支持可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA;支持录制帧率设定,可选择 25fps/30fps/60fps;支持录制画质选择,可选择≥5 种等级;录制编码码率≥16Mbps。</p> <p>27. 支持多通道同时录制,支持生成标准 MP4 格式视频文件,支持≥ 8 路 MP4 文件同时录制。</p> <p>28. 支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制、发布直播。</p> <p>29. 支持≥2 种录制视频自动分段模式:支持按照文件大小分段,可选择 500MB, 1GB, 2GB 进行分段录制;支持按照录制时长分段,可选择 30 分钟、60 分钟。</p> <p>30. 支持网络监测功能,无需安装第三方软件,在触控屏幕上显示教室网络状态,包括:服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>▲31. 支持通过互联网,查看当前的主机总数、日活个数、当前在线数量,支持通过平台查看设备在线和离线状态,支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>▲32. 支持通过互联网,实现对设备的远程配置,支持关机、参数配置操作。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>▲33. 支持通过互联网,按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量,支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级,可查看不同版本的占比,可按照行政区域进行分区升级。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>▲34. 主机采用≥15 英寸触控电容屏,屏幕色域≥70% NTSC,表面硬度≥7H,屏幕分辨率≥1920*1080。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p> <p>主机网络设计</p> <p>1. 支持对直播视频 GOP 进行设置,可根据网络情况选择 1~6 秒。</p> <p>2. 支持主机一体化触控屏实现开启/关闭直播,可选择开启录制时是否同步开启直播。</p> <p>3. 主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应,支持 IPV4, IPV6。</p> <p>4. 主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。</p> <p>5. 支持智能组网,摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。</p> <p>6. 支持录制时长设定,录制时长到达后可自动停止录制,支持设定时长包括 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时,用户可根据需要提前结束录制;录制过程中,用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏查看已录制时长。</p> <p>7. 支持单个文件、文件夹删除;多个文件、多个文件夹批量删除;支持清空视频功能,可一键清除主机视频。</p> <p>▲8. 支持推流路数≥1 路,支持 rtmp 直播推流,推送的直播流可选择不同视频源,推流单路可达 1080p@60fps,可选画面≥7 个,推送的直播流可选择是否带有声音。(投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件)</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>9. 录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。</p> <p>10. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。</p> <p>11. 直播视频清晰度可设置，支持 1080p@60fps，可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持多种画质选择，可选择极佳、好、一般、流畅四个不同等级。</p> <p>12. 支持单个文件、文件夹拷贝；多个文件、多个文件夹批量拷贝；支持动态显示拷贝进度，完成时自动提醒；当有多个 U 盘插入时，可在互动录播电脑主机一体化触控屏进行 U 盘选择。</p> <p>13. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。</p> <p>14. 支持通过主机一体化触控屏幕，选择自动/手动导播模式。</p> <p>15. 支持串口通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。</p> <p>主机功能设计</p> <p>1. 支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可设置开启或关闭上电自启动功能，支持自动开关机，可设置定时开关机时间。</p> <p>2. 支持点击、双击、滑动 3 种类型的触控操控。</p> <p>3. 支持自动息屏功能，同时支持用户自设置息屏时间，可支持 1min、3min、5min、10min 多种时间选择。</p> <p>4. 设备支持本地升级、可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 远程在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>5. 支持使用 FAT32，NTFS 格式的 U 盘进行文件拷贝，拷贝进度可动态显示。</p> <p>6. 支持通过主机一体化屏幕，调用系统内置输入法，对录制文件的名称进行重命名。</p> <p>7. 音频编码码率支持 320Kbps 并向下兼容，音频信号处理延时\leq20ms，频率相应 20~20kHz、采样率最大支持 48KHz。</p> <p>8. 音画不同步时间差\leq167ms。</p> <p>9. 主机供电采用安全电压，整机供电电压\leq24V。</p> <p>10. 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式展示。</p> <p>主机流媒体系统</p> <p>1. 支持互动清晰度设置，分辨率可设置 1080P、720P。支持互动清晰度自定义设置，可设置分辨率为 1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为 60、30、25FPS，可设置画质\geq4 种档位，可设置码率为静态码率、动态码率。设置后可显示对应码流大小。</p> <p>2. 支持互动清晰度自适应，在互动时根据网络情况选择最优清晰度。</p> <p>3. 支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持\geq6 个画面选择。画面设置支持开启或关闭直播推流 CDN 设置，开启后可选择推流画面，支持\geq6 个画面选择。</p> <p>4. 支持互动协议设置，可设置主机视频通信协议，协议支持添加及参数修改。支持设置云服务器地址，可选择公有服务器或私有服务器。</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>5. 支持互动状态下的导播模式设置，可设置手动、半自动、全自动导播模式；支持选择互动状态下的录制画面设置，可选择≥ 6路画面进行录制。</p> <p>6. 支持“1+3+直播接入”的互动授课模式，可接入1个主讲教室、3个互动教室和直播听课教室。</p> <p>7. 支持选择自动开启直播，开始上课后将显示直播中。</p> <p>8. 支持登录状态自动提示。开始上课时如主机为未登录状态，系统自动提示使用微信扫码登录，登录后显示用户头像和用户名；如是已登录状态，系统自动创建并进入互动课堂，并自动开启录制。</p> <p>9. 开始上课后，主讲端将被授予“主持”权限，并自动开启麦克风。主讲端可切换导播模式或画面；将自己进行移至台上或移至台下的操作，将画面设置为主画面显示及全屏显示，并可将广播画面给所有人。</p> <p>10. 支持≥ 3个成员同时开麦和上台。</p> <p>11. 支持听讲端申请开麦发言，申请后主讲端可提醒该发言申请，主讲端通过后听讲端声音即可被主讲端听到。</p> <p>12. 支持主讲端进行成员管理，可设置成员权限，将成员进行移至台上或移至台下的操作。移至台上后将自动显示该成员视频画面，并可进行全屏显示，或广播画面给所有人。</p> <p>13. 支持发送发言邀请，主讲端可对成员发出发言邀请，发出后听课端将受到邀请信息，可选择同意或拒绝发言。</p> <p>14. 支持主讲端切换成员角色，可将成员角色设置为授课老师，或设置为学生。设置为授课老师后，该成员可自主获得开关麦、切换画面、共享课件等功能权限。</p> <p>15. 支持≥ 2种邀请模式。支持通过手机号进行邀请，可同时邀请多人，如听课端不在线则提示邀请失败。支持通过自动生成的房间号进行邀请，房间号≤ 8位数。支持通过手机扫描二维码，进入互动课堂。</p> <p>16. 支持共享画面设置。主讲端可开启电脑画面、课件和白板共享。如电脑画面无信号将无法开启共享。</p> <p>17. 支持≥ 2种画面布局设置。可设置为一大多小的经典模式或同等大小的均衡模式。</p> <p>18. 支持互动过程中，进行性能监控，可监控网络丢包率、上行带宽、下行带宽、最大虚拟内存、当前虚拟内存、当前物理内存、当前句柄数量、当前进程数量、当前CPU使用率。</p> <p>19. 支持互动过程中，进行推流质量查看。可查看视频分辨率、视频质量、延时、丢包率、视频帧率、视频码率、音频帧率、音频码率。</p> <p>20. 支持在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。</p> <p>21. 支持双向互动过程中，实现 1080P@60fps 视频双向互动。</p> <p>22. 支持导播设置向导，可通过提示进行下一步操作。</p> <p>23. 支持≥ 5种跟踪模式设置。</p> <p>24. 支持教师端跟踪区域、快照区域、板书区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。支持智能检测，系统可自动框选跟踪区域，快速清除快照区域，调用相机配置，自动确定跟踪区域。</p> <p>25. 支持教师端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定≥ 6个摄像机预置位。支持自动识别黑板全景位及讲台位置。</p> <p>26. 支持教师端选择目标丢失时切换的画面，支持≥ 4个画面可</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>选。支持多目标动作时切换画面设置，支持≥ 2个画面可选。</p> <p>27. 支持教师端云台速度等级设置，速度等级从0~10可调。</p> <p>28. 支持教师端开启身高自适应功能，开启后将根据目标高度自动调节特写高度。</p> <p>29. 支持教师端开启特写人形跟踪功能。</p> <p>30. 支持开启板书功能，并设置板书检测时间及板书保持时间。板书检测时间从0~15秒可调，板书保持时间从0~30秒可调。</p> <p>31. 支持学生端跟踪区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。</p> <p>32. 支持学生端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定2个摄像机预置位。</p> <p>33. 支持学生端选择目标丢失时切换的画面，支持≥ 2个画面可选，丢失动作延时0~15秒可调。支持多目标动作时切换画面设置，支持≥ 2个画面可选。</p> <p>34. 支持学生端开启人脸检测，开启后将通过人脸判定跟踪目标是否需要切换特写。</p> <p>35. 支持开启开机跟踪功能；支持开启或停止跟踪功能。</p> <p>36. 支持导播设置参数备份，可导出保存至调试电脑中。支持导入已备份的参数。</p> <p>37. 支持≥ 2种视频码率控制方式，支持CBR(Constant Bit Rate)、VBR(Variable Bit Rate)。</p> <p>38. 支持接入POE网络摄像机，可通过RTSP协议接入第三方摄像机视频信号。</p> <p>39. 支持≥ 3种视频编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile。</p> <p>40. 支持设置跟踪屏蔽区域跟踪功能不受屏蔽区域中的目标影响。</p> <p>41. 支持老师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持电脑课件信号自动检测跟踪。</p> <p>主机导播管理系统</p> <p>1. 支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制。</p> <p>2. 支持通过浏览器访问主机，进行视频管理，可对主机中录制的视频进行下载及预览。</p> <p>3. 支持通过浏览器，设置主机的输入配置，调整麦克风音量及设置摄像机信号。</p> <p>4. 支持通过浏览器，设置主机录制清晰度、音频码率；设置本地录制画面及互动课录制画面的保存画面；设置直播清晰度、直播GOP、互动清晰度；音频输出音量。</p> <p>5. 支持通过浏览器，设置≥ 3种导播模式；设置主机网络ip；设置主机存储空间覆盖模式；查看主机系统、设备、软件等信息。</p> <p>6. 录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持1路电影模式加6路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。可通过勾选录制对应画面，实现资源模式录制。录制的所有视频均有声音。</p> <p>7. 支持开始录制、暂停录制、停止录制。录制开始后系统自动计时。支持开启直播或关闭直播。</p> <p>8. 支持选择≥ 3种导播模式，具备手动、半自动、全自动可选。</p> <p>9. 支持通过鼠标点击切换按钮或双击画面进行画面导播切换。</p> <p>10. 支持全屏放大预览画面。</p> <p>11. 支持≥ 9种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新布局中画面的名称。</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>12. 支持≥ 16种转场特效的选择。选择对应特效后，切换画面将应用该特效。特效过渡时间 0.5~1.5 秒可调。</p> <p>13. 支持通过 U 盘导入片头片尾。片头片尾支持≥ 3种格式导入，包含图片格式及视频格式文件，支持总共导入≥ 30个大小$\geq 19\text{MB}$的图片文件及$\geq 190\text{MB}$的视频文件。导入后支持片头播放/播放并开始录制，可调节图片播放时间为 1~10 秒任意值。支持批量管理片头片尾，可批量勾选并删除。</p> <p>14. 支持通过手机扫码实现字幕输入，可输入≥ 49个字符。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过≥ 6个预设位置调整字体位置；支持通过≥ 3个预设字号调整字体大小；支持通过≥ 5种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量勾选并删除。</p> <p>15. 支持通过 U 盘导入台标。台标支持≥ 2种图片格式导入，支持总共导入≥ 30个大小$\geq 19\text{MB}$的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节台标任意位置，或通过≥ 5个预设位置调整台标位置。支持批量管理台标，可批量勾选并删除。</p> <p>16. 支持通过 U 盘导入背景图片，背景图片支持≥ 2种图片格式导入，支持总共导入≥ 30个大小$\geq 19\text{MB}$的图片文件。导入后支持显示/隐藏控制，控制后可显示效果。支持批量管理背景图片，可批量勾选并删除。</p> <p>17. 支持通过触控实现云台摄像机的推拉摇移控制。可通过单击及拖拉两种方式实现摄像机多个方位的转动，触控拖拉支持 360 度全方位转动；可通过单击及长按两种方式实现摄像机变焦控制，实现画面的放大缩小。支持≥ 3种云台转动灵敏度设置。</p> <p>18. 支持可调用≥ 9个预置位，可设置预置位≥ 8个。</p> <p>19. 支持通过单击预览画面进行画面选择，选中后将框选该画面。支持通过单击画面切换按钮或双击画面进行画面导播切换。</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

6	4K 高清云台摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器有效像素≥ 800万。 2. 支持≥ 40倍变焦。 3. 传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8英寸。 4. 扫描方式：逐行。 5. 支持畸变矫正功能，畸变$\leq \pm 0.5\%$。 6. 亮度灵敏度$\leq 0.2Lx @ (F1.8, AGC ON)$。 7. 镜头： F1.82 ~ F2.78。 8. 快门： 1/30s ~ 1/10000s。 9. 支持自动白平衡功能。 10. 支持背光补偿功能。 11. 支持图像冻结功能。 12. 支持 POE 供电。 13. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 58 dB 。 14. 支持预置位个数≥ 255个，预置位精度$\leq 0.1^\circ$。 15. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，垂直转动范围：$-30^\circ \sim +90^\circ$。 16. 支持视场角$\geq 75^\circ$。 17. 支持水平转动速度$\geq 100^\circ /s$，垂直转动速度$\geq 69^\circ /s$。 18. 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统。 19. 支持≥ 4种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 20. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 21. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 22. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 23. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 24. 支持图像左右镜像、上下翻转。 25. 支持对摄像机网络进行管理,包括设置 IP 地址/网关/DNS 等,支持组播协议搜索 IP 地址,并修改摄像机 IP。 26. 支持 RTMP 推流, RTSP 拉流,地址可设置。 27. 支持 ONVIF 协议,可预览 ONVIF 画面。 28. 支持 GB28181 协议。 29. 支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书模式 6 种模式切换。 30. 支持人脸检测、人形检测 AI 算法。 	3	台	工业
7	4K 学生全景摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器有效像素≥ 840万。 2. 传感器尺寸：\geqCMOS 1/2.8英寸。 3. 镜头水平视场角$\geq 90^\circ$ 4. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 5. 网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 6. 全景画面支持畸变矫正功能。 7. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 8. 整机接口：≥ 1路 RJ45。 9. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 10. 扫描方式：逐行。 11. 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 12. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 13. 支持自动白平衡。 	1	台	工业

		<p>14. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>15. 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。</p> <p>16. 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x576 (50Hz), 720x480 (60Hz), 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180</p> <p>17. 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360, 320x240, 320x180</p> <p>18. 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps。</p> <p>19. 帧率：1~25fps。</p>			
8	阵列麦克风	<p>1. 麦克风采用≥ 4核的国产音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风拾音半径$\geq 8\text{m}$。</p> <p>4. 麦克风信噪比$\geq 68\text{dB}$。</p> <p>5. 麦克风声压级$\geq 130\text{dB SPL}$, 10%THD@1 KHz。</p> <p>6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>7. 麦克风具备≥ 1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。</p> <p>8. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口，适配各种类型标准吊杆。</p> <p>9. 麦克风支持≥ 2个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>10. 麦克风支持≥ 1个 Type-C 接口。</p> <p>11. 麦克风内置≥ 8个硅麦传感器单元。</p> <p>12. 麦克风支持在线 OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现场维护。</p> <p>13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>14. 麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p>	3	套	工业
9	互动电视	<p>1. 屏幕物理尺寸≥ 55英寸</p> <p>2. 屏幕分辨率$\geq 3840*2160$</p> <p>3. 屏幕刷新率$\geq 60\text{Hz}$</p> <p>4. 屏幕可视角度$\geq \pm 176$度</p> <p>5. 整机功耗$\leq 120\text{W}$</p> <p>6. 待机功耗$\leq 0.5\text{W}$</p> <p>7. 内置喇叭个数≥ 2</p> <p>8. 喇叭总功率$\geq 16\text{W}$</p> <p>9. USB 通道支持播放不少于 10 种文件格式</p> <p>10. USB 接口数量≥ 1</p> <p>11. HDMI 输入通道数量≥ 3</p> <p>12. AV 接口≥ 1</p> <p>13. 标配遥控器和配套电池</p> <p>14. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。</p> <p>15. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。</p>	1	台	工业
10	有源音箱	<p>1 采用功放及有源音箱一体化设计，输出额定功率：2*20W。</p> <p>2. 双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度。</p>	1	对	工业

		<p>3. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。</p> <p>4. 端口：电源*1、Line in*1、Line out*1、U 盘接口*1。</p> <p>5. 支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。</p> <p>6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>7. 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>8. 支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p>			
11	资源管理平台（校级）	<p>1. 基础管理</p> <p>1) 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2) 角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>3) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>4) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于 5 种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7) 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>▲8) 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>9) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11) 消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12) 设备管理：</p> <p>①. 显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②. 管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③. 支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13) 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直</p>	1	套	软件和信息 技术服务 业

	<p>播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15) 直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>16) 直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>17) 直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>▲18) 直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序；</p> <p>②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。</p> <p>③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。</p> <p>（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>19) 直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p> <p>20) 复制海报：生成海报后，用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。</p> <p>▲21) 活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>▲22) 活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>23) 直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和累计观看人次。</p> <p>▲24) 直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>25) 签到设置：支持在直播活动开始前，设置签到规则；可选择限时签到或不限时签到，适应不同的直播场景。</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>26) 签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。</p> <p>27) 导出签到数据：支持教师以 Excel 格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。</p> <p>▲28) 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>29) 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>30) 管理直播回放：教师可选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段，或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。</p> <p>▲31) 分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>32) 分组命名：支持教师对直播分组自定义名称，让直播分组更具辨识度。</p> <p>33) 删除直播：支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。</p> <p>34) 支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>35) 课程搜索：支持用户通过课程、教师、学校名称等关键词快速搜索已发布的课程资源，支持用户查看最近搜索关键词记录，方便用户再次快速查找相关课程。</p> <p>36) 用户可在教师空间中，查看该教师上传的全部课程、个人简介、所属学校以及个人成就，个人成就包含上传课程的总数、课程播放总次数等。</p> <p>37) 教研评课：支持教师创建教研活动，并通过链接或海报分享给其他用户看课评课；支持教师在教研活动中查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。</p> <p>▲38) 教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>39) 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。</p> <p>40) 自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>2. 专递课堂</p> <p>1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>3) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>4) 在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>3. 名师课堂</p> <p>1) 用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>2) 平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。</p> <p>3) 平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4) 支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>4. 名校网络课堂</p> <p>1) 具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p> <p>▲2) 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>3) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>5. 移动端观看课程</p> <p>1) 在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2) 分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>▲6. 视频在线剪辑（供货时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的该功能的检测检验报告复印件）</p> <p>1) 支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3) 插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。</p> <p>4) 视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5) 视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p>			
12	附件及线材	HDMI 高清音视频信号线、电源插座、超五类网络传输线、电视机挂架/吊架、POE 交换机等网络综合布线等。	1	批	工业
(二) 精品录播-多媒体设备 1 批					
13	智慧黑板	<p>一、教学课程资源</p> <p>1、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个。包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 16000 份的互动课件。</p> <p>按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供</p>	1	套	工业

	<p>按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索，具有默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式。</p> <p>2、课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。</p> <p>3、课件支持教师在线评分。</p> <p>4、在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。</p> <p>5、支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。</p> <p>6、支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。</p> <p>7、支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p>二、电脑模块配置要求</p> <p>1. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数≥ 8核，主频≥ 2.7GHz，内存：8GB DDR4 内存或以上配置。硬盘：512 GB SSD 固态硬盘或以上配置。</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥ 10Gbps。</p> <p>三、整体外观设计：</p> <p>1、整体外观尺寸：宽≥ 4200mm，高≥ 1200mm，厚≤ 98mm。</p> <p>2、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>3、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。</p> <p>4、主屏支持普通粉笔直接书写。</p> <p>5、整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>6、整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。</p> <p>▲7、整机屏幕采用≥ 86英寸电容液晶显示器。</p> <p>8、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9。</p> <p>9、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。</p> <p>10、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。</p> <p>11、前置输入接口具备 2 路 USB 接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>▲12、钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。</p> <p>（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>四、整机音视频教学功能</p> <p>1、整机内置 2.2 声道扬声器，前朝向$\geq 10W$ 高音扬声器≥ 2 个，上朝向$\geq 20W$ 中低音扬声器≥ 2 个，额定总功率$\geq 60W$。 (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) ▲2、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) ▲3、整机内置非独立外拓展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥ 11 米。 (响应文件中须提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) ▲4、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。 (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件) ▲5、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88dB$，10 米处声压级$\geq 79dB$ (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>6、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 ▲7、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>8、整机色域覆盖率 (NTSC) $\geq 70\%$ ▲9、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白色背景下最暗亮度$\leq 100nit$，用于提升显示对比度。 (投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>10、灰阶等级≥ 256 级。 ▲11、整机屏幕蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>体蓝光 400~500 能量综合) <50%。</p> <p>(投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>12、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>13、支持自定义图像设置,可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>▲14、整机系统支持手势调出人工智能画质调节模式(AI-PQ),在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数,当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时,自动调整对比度、饱和度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>(投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>15、整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。</p> <p>▲16、整机全通道支持纸质护眼模式,可实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理:牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度调节;支持色温调节。纸质护眼模式下,显示画面各像素点灰度不规则,减少背景干扰。(投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件)</p> <p>五、教学工具要求:</p> <p>1、三合一电源按键,同一电源物理按键完成系统的开机、节能熄屏、关机操作;关机状态下按按键开机;开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒,长按按键实现关机。</p> <p>2、整机具备至少 6 个前置按键。可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>3、支持经典护眼模式,可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>▲4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>▲5、设备支持 5 个自定义前置按键,“设置”、“音量-”,“音量+”,“录屏”“护眼”按键,可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具(批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历)、快捷开关(节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>6、整机无需外接无线网卡,可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>7、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥11m。</p> <p>▲8、整机设备自带地震预警软件;支持在地震预警页面中获取位置,可以手动进行位置校准;支持在地震预警页面中选择提醒阈值;支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。(投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>▲9、整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>10、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>▲11、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>12、支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>▲13、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在整机设备下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>14、具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏的功能。</p> <p>15、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>16、整机内置摄像头（非外扩），支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>17、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>▲18、整机内置非独立摄像头，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。</p> <p>19、整机摄像头对角线视场角≥120 度。</p> <p>20、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。</p> <p>▲21、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记不少于 59 人。（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>22、整机支持通过人脸识别进行账号登录。</p> <p>23、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>24、支持将自定义图片、动画设置为开机画面。</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>25、书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$；整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。触摸响应$\leq 4\text{ms}$。触摸分辨率 32768×32768。</p> <p>26、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>▲27、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。 （投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>28、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>29、当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。</p> <p>30、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能。</p> <p>31、在整机全信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>32、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。</p> <p>33、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 2%。</p> <p>六、移动端教学互动系统</p> <p>1、教学系统为教师提供对应的移动应用平台，实现备授课过程多终端多场景一体化。</p> <p>2、移动平台支持识别授课端登录状态，授课端处于登录状态时，移动应用平台自动连接移动端与授课端，无需人为操作。</p> <p>3、移动平台支持安装移动终端。</p> <p>4、移动端与授课端通过网络实现账号数据对接互通、远程管控、移动授课，无需部署外接设备。</p> <p>5、移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择个人云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。</p> <p>6、无需局域网环境部署，教师可使用移动端进行课件翻页，课件预览、课件跳页、播放视频、播放课堂活动、展开思维导图。支持横竖屏两种模式。</p> <p>7、支持移动端对授课端远程实时同步书写擦除，提供不少于 3 种笔触粗细和 5 种笔迹颜色，支持一键清除书写内容。</p> <p>8、支持调用移动端摄像头拍摄照片并直接插入课件，提供文档、普通和彩图 3 种拍照模式，适用于不同教学场景。</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>9、支持上传移动端本地图片，并发上传数量不少于 9 张。</p> <p>10、支持 NFC 一碰投屏或直播。</p> <p>11、在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。</p> <p>12、在局域网环境或无网环境下提供直播功能，移动端拍摄画面实时同步至授课显示端，直播窗口、全屏显示方式根据移动端拍摄自动适配，直播画质根据网络状况自动调。</p> <p>七、教学备授课系统</p> <p>（一）基础框架要求</p> <p>▲1、教学系统为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2、教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>3、支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>4、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>5、互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>6、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash 等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT 等素材右键上传至云空间。</p> <p>（二）教案功能要求</p> <p>1、可在备课平台直接边写教案，教案为云端存储，支持文本、图片、视频、公式的插入。可将教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。</p> <p>（三）胶囊式微课功能要求</p> <p>▲1、胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作</p> <p>①录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除</p> <p>②剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存</p> <p>③无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解</p> <p>④听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用</p> <p>⑤学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>⑥系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理</p> <p>（四）课件备授课系统要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。 2、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。 3、教学系统支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种格式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 4、系统内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。 5、支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 6、互动课件与多媒体素材的云空间相互独立，互不干扰；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记，便于管理；多媒体素材库内的素材可随时插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，便于教师调用、采集教学素材。 7、具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。 8、内置不少于40种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。 9、板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板支持小窗口化，窗口可以自由移动和调整大小，配合课件讲解内容。 <p>（五）学科工具资源要求</p> <ol style="list-style-type: none"> ▲1、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的不少于100000份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。 2、提供由专业教师团队打造的集课件、教案、说课为一体的资源包，教师可一键获取到云课件列表直接授课使用，资源包内的教案和说课和课件可相互对照查看。 			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>3、微课视频：提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个微课程视频，每个学段的微课视频内容应不少于三个主要学科。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。</p> <p>4、多学科题库：提供涵盖小学、初中、高中的总知识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，中学题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等丰富题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析。</p> <p>5、语文学科工具</p> <p>①提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。</p> <p>②具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。</p> <p>6、数学学科工具</p> <p>①数学画板：</p> <p>(1) 支持课件中插入在线数学画板，授课时一键打开使用。</p> <p>(2) 提供不少于 500 个数学画板资源，按照小学、初中、高中学段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。</p> <p>(3) 内置画板课件展示生动直观，可动态展示平面几何的变化：如小学几何四边形，可动态演示四边形的不同形态间的变化；中学函数的平方差公式讲解，可将平方差公式通过图形具象展示其计算原理。</p> <p>(4) 提供个人画板供教师自由创作，具备点、线、面等基础元素和线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具。创建后可一键将画板无缝嵌入课件。</p> <p>②立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过 360° 旋转观察涂色面与未涂色面；几何体支持平面展开，预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。具备几何体</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>智能吸附功能：同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。</p> <p>③课堂小测：提供不少于 40000 道初中数学试题，试题覆盖人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本教材。试题根据教材章节、知识点精准归纳，在章节与知识点基础上依据教学场景及试题难度分为课堂小测、基础练习、提高练习、单元评测、专题知识评测等试题模块。教师可根据自身需求选择已有套题或自行组卷形成个性化套题。</p> <p>④数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于 70 个数学符号及模板；预置不少于 40 个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。</p> <p>⑤平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整；可自由绘制扇形及圆形，并显示圆心角、圆周角角度；可自由标注几何图形的顶点字母，支持大小写字母输入，便于授课讲解。提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。</p> <p>⑥数学函数图像：可快速生成包含一次函数一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等图像，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>7、英语学科工具</p> <p>①AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>②英汉字典：支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义、例句、词组和近义词，且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。</p> <p>③四线三格：配置英语学科四线三格，可直接键入人教版英语辅助教材配套的手写字体。</p> <p>④听写：配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于 8000 个英语单词，支持自定义选择单词，根据单词智能生成读音；支持自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。</p> <p>8、物化生学科工具</p> <p>①化学方程式编辑器：提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>②物理线图：提供物理线图绘图工具，支持绘制电学、力学图。组件和连接线之间可以自动吸附。提供不少于 26 个原件和 24 个</p>			
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>模板。</p> <p>9、地理学科工具</p> <p>①书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注。</p> <p>②提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。</p> <p>10、艺术学科工具</p> <p>①美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程。支持多人同时书写，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，书写颜色及粗细设置面板支持浮窗模式，可自由调整至白板界面任意位置，便于教师授课使用。</p> <p>11、全学科思维导图工具</p> <p>①内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于 5 种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面等教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可逐级、逐个展开，导图工具具备归纳总结功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。</p> <p>（六）课堂互动游戏系统要求</p> <p>1、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对对象，将不同对象拖拽到对应类别容器中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时并自动排名。类别和对象的样式、数量均支持自定义修改。系统需提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>2、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统需提供不少于 10 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>3、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。</p> <p>4、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 /</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>5、判断题竞赛游戏：教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>（七）课堂活动功能</p> <p>▲1、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP；（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>▲2、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除；（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>▲3、个人账号：为使用方全体教师配备个人账号，形成体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号；（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>▲4、课堂活动：具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（投标时须在响应文件中提供检验结果符合或者优于此条技术参数的经国家认可的第三方检验（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检验/检测报告复印件）</p> <p>八、其他要求</p> <p>1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将有权不予验收通过。</p> <p>2、打“▲”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与投标文件技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与投标文件核对，协助质疑答复。</p>			
14	视频展台	<p>一、硬件部分：</p> <p>1. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。</p> <p>2. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计</p>	1	套	工业

		<p>计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>3. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>4. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>5. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关。</p> <p>6. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。</p> <p>7. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p> <p>二、软件部分：</p> <p>1. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>2. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>3. 支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>4. 老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>5. 可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>6. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>7. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>8. 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。</p>			
15	智能笔	<p>1. 外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度$\leq 170\text{mm}$，笔身直径$\leq 13\text{mm}$，笔身重量$\leq 18\text{g}$；</p> <p>2. 笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态；</p> <p>3. 笔头：采用锥型笔尖设计，直径$\leq 3\text{mm}$；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm；</p> <p>4. 笔头：连续书写距离不小于 7km；</p> <p>5. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出；</p> <p>6. 多功能按键：a. 短按多功能按键，可实现播放/暂停音视频或 flash；b. 双击此按键，可实现空鼠/放大镜/聚光灯等功能切换，</p>	1	支	工业

		<p>切换顺序空鼠>放大镜>聚光灯；c. 长按此按键即可实现对应功能（空鼠/放大镜/聚光灯）；</p> <p>7. 语音：内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒；</p> <p>8. 语音：支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作</p> <p>9. 语音：支持白板软件内，通过语音控制：切换书写、擦除、选择模式，最小化返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作；</p> <p>10. 批注：支持按键调起批注功能，可通过按键实现批注颜色切换，长按按键可实现橡皮擦功能</p> <p>11. 无线：为保障用户在不同场景使用智能笔，支持无线 dongle 及蓝牙两种连接方式，支持蓝牙 5.1 协议；</p> <p>12. 无线：无线 dongle&蓝牙连接距离$\geq 12m$，上下翻页/语音控制/远程批注实现距离$\geq 12m$，覆盖标准教室；</p> <p>13. 充电：内置锂电池，支持 type-c 充电，待机时间$\geq 60h$，连续书写时间$\geq 8h$，从无电到满电的充电时长≤ 1小时；</p> <p>14. 自动休眠：支持智能休眠节电，当设备$>5min$无人操作时，设备自动进入休眠节电模式；</p>			
16	讲台	<p>1. 钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度$\geq 0.8\sim 1.5mm$，老师接触位置为木质桌面，桌面采用 E0 级环保高密度板。</p> <p>2. 讲台尺寸设计为长\times宽\times高：$\geq 1100\times 550\times 1030 \pm 5mm$，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观圆弧设计，无菱角处理，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。</p> <p>4. 讲台支持标准机柜收纳，支持$\geq 12U$的设备收纳放置，收纳空间（含机柜部分）$\geq 965mm\times 505mm\times 600mm\pm 5mm$，前后门都可以打开，方便设备安装及维护，前门采用隐藏式按压弹簧开关设计，美观且易于操作，后门采用双开门式设计，只需要一把钥匙管理；</p> <p>5. 讲台机柜门采用大面积散热孔设计，易于柜内设备的通风散热，避免设备损坏。</p>	1	套	工业
17	讲台屏体	<p>一、屏体整体性能</p> <p>▲1. 屏体的屏幕采用≥ 23.8英寸电容触摸屏（简称：屏幕）且采用防眩光钢化玻璃面板，厚度$\geq 2mm$；支持≥ 10点触控；支持屏幕手动角度调节，可实现与桌面形成20°至80°角度调节；（供货时须提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>▲2. 屏体侧面具有物理实体快捷按键≥ 6个，按键功能包括对屏幕一键开/关屏幕、对匹配的大屏（如智慧黑板，简称：大屏）进行一键熄屏以及一键音量加、一键音量减。</p> <p>▲3. 屏体侧边具有≥ 2路 USB 数据口，可接入 U 盘等设备，且可被匹配的大屏识别和通讯；≥ 1路 Type-C 和 HDMI IN 接口，均可单路将连接外界笔记本电脑画面显示在屏幕及匹配的大屏上，其中 Type-C 还可连接外接移动桌面系统终端（如 PAD、笔记本、手机等）即可将移动桌面系统终端画面显示在主屏幕及匹配的大屏上并可用于充电；具有≥ 1个 220V 国标五插电源接口，支持对外供</p>	1	块	工业

		<p>电。</p> <p>▲4. 屏体底座内置接口：HDMI IN\geq2 个；HDMI OUT\geq1 个；USB\geq4 个；RJ45\geq1 个；AUDIO OUT\geq1 个；RS232\geq1 个。</p> <p>5. 屏体侧面内置 NFC 模块；讲台屏至少支持 NFC 刷卡、二维码 2 种方式实现设备使用前的用户身份认证。</p> <p>二、屏体功能要求</p> <p>▲1. 支持控制讲桌升降，无需使用升降控制器物理按键操作，并可通过软件与老师账号绑定记录老师独有的升降高度数据。(供货时须提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>▲2. 屏幕可调出中控菜单界面，支持一键上课及下课两种场景控制，也可以对连接的设备单独控制开关机；支持对屏幕输入源显示画面切换，包括智能平板、电脑、HDMI、Type-C；支持当接入匹配教室内的录播产品时，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制等功能；支持当接入匹配教室内的物联产品时，可视化显示物联设备且可进行应用场景化管理；(供货时须提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p> <p>▲3. 讲台屏自带定制化独立操作系统，基于 Android 11 及以上版本，可在任意通道下唤出多功能中控菜单并实现相关操作。(供货时须提供国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件)</p>			
(三) 精品录播-观摩设备 1 批					
18	有源音箱	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3. 输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸\geq5 寸。</p> <p>4. 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>7. 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>	1	对	工业
19	观摩电视机	<p>1. 屏幕物理尺寸\geq55 英寸</p> <p>2. 屏幕分辨率\geq3840*2160</p> <p>3. 屏幕刷新率\geq60Hz</p> <p>4. 屏幕可视角度$\geq$$\pm$176 度</p> <p>5. 整机功耗$\leq$120W</p> <p>6. 待机功耗$\leq$0.5W</p> <p>7. 内置喇叭个数$\geq$2</p> <p>8. 喇叭总功率$\geq$16W</p> <p>9. USB 通道支持播放不少于 10 种文件格式</p> <p>10. USB 接口数量\geq1</p> <p>11. HDMI 输入通道数量\geq3</p> <p>12. AV 接口\geq1</p> <p>13. 标配遥控器和配套电池</p> <p>14. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。</p>	2	台	工业

		15. 支持 HDMI 接入检测关机, HDMI 输入信号消失后 2 分钟, 可自动进入关机状态, 至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。			
20	显示器	1) 尺寸 ≥ 23 英寸, 液晶面板为 IPS 屏。 2) 亮度值 $\geq 250\text{cd}/\text{m}^2$ 。 3) 对比度 $\geq 1000:1$, 屏幕刷新率 $\geq 75\text{Hz}$, 响应时间 $\leq 7\text{ms}$, 可视角度 $\geq 178^\circ$ 4) 支持高色域显示, 色域值 $\geq \text{DCI-P3 } 90\%$;	1	台	工业
21	专业导播台	1. 整机采用纯金属材质, 全铝机身, CNC 工艺, 坚固耐用, 质感十足, 底部配备 ≥ 4 个硅胶垫, 桌面使用更加稳固; 2. 采用彩色背光按键, 按键数量 ≥ 29 个, 背光颜色 ≥ 3 种, 可通过不同颜色表征不同的工作状态, 简化老师理解, 支持背光亮度调节, 可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度, 满足不同场景和用户使用需求; 3. 整机配备云台操纵杆, 通过整机摇杆操作, 支持不少于 8 个方向的云台控制, 可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制, 同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制, 满足精准的拍摄取景; 4. 支持一键复位功能, 可通过云台操纵杆, 快速将摄像机复位到开机预置位画面; 5. 整机支持不少于 5 个预置位, 支持云台预置位设定, 预置位设定无需打开其他设置软件, 可直接通过键盘完成预置位设定, 设定后预置位即刻生效, 用户设定预置位过程有灯光提示, 减少用户误操作的概率, 预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈, 用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位, 实现对拍摄角度的精准控制; 6. 支持云台摄像机控制选择, 用户可以通过整机按键操作, 支持 ≥ 5 个摄像机通道选择, 通道选择完成后, 键盘操控命令仅对选中摄像机生效, 不会产生串码; 7. 为满足用户在导播过程中对声音控制的诉求, 整机支持 ≥ 3 个音量控制旋钮, 可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制, 控制旋钮采用无极编码器, 转动顺滑无限位, 旋钮表面采用条纹设计, 操控触感一流; 8. 整机支持 ≥ 2 种通信方式, 可使用 USB 或 RS422 进行通信, 为保证控制实时性, 不接受使用 TCP/UDP 通信方式; 9. 整机通信接口 ≥ 2 个, 支持至少一个 USB2.0 接口, 至少一个 RS422 接口; 10. 整机与录播主机操作同步, 用户通过导播键盘, 可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制, 控制实时性良好, 能够做到即点即录, 无需等待, 控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈; 11. 支持导播模式控制, 用户可根据使用场景需要, 设置当前的导播模式, 整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式, 满足不同场景需求; 12. 支持 ≥ 6 种画面布局, 包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局;	1	台	工业

		<p>13. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥6个导播通道控制；</p> <p>14. 整机内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户也按照自身喜好和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器打开和关闭，无需借助外部设备；</p>			
(四) 精品录播-装修部分 1 批					
22	环境创意	<p>声学吊顶：约 68 平米 采用优质轻钢龙骨架，三防环保矿棉吸音板。具备防潮性能，无放射性。使用安装超静音吸顶空气调节系统，设备噪音要求低于 30 分贝。</p> <p>墙面吸音板：约 98 平米 B1 阻燃吸音聚酯吸音棉，环保阻燃，要求吸音率高、隔音性能好，保温隔热，防水、不发霉、无味，使用寿命长，甲醛含量符合国家要求噪音 NR<30dB，混响时间 T60<0.6s。</p> <p>教室及观摩室窗帘：约 25 米 吸音防火窗帘，遮光好。</p> <p>观摩间隔墙：约 24 平米 开窗尺寸 4m*1.2m，龙骨：C75 轻钢龙骨基础，刷防火涂料二遍，基层材料种类、规格：石膏板 刷防火涂料二遍。</p> <p>观摩单透窗：约 6.4 平米 4000*1200mm，钢化单向透视防爆玻璃，军工玻璃级别，厚度 12mm。</p> <p>观摩窗包边：约 6.4 平米 4000*1200mm，双面包边，304 不锈钢折弯成型，板材厚度 1.2mm，厚度：冷扎 2B 板（1.2mm）； 热轧工业板 中厚板，化工板、高温板； 宽度：5mm--850mm 钢带；2000mm 卷板板材 表面：2B 光面、No.1 工业面、BA（6k）镜面、8K 镜面、9K 镜面、拉丝面、磨砂面。</p> <p>踢脚线装饰条：约 45 米 踢脚线高度：100mm 304 不锈钢折弯成型。</p> <p>录播灯光：约 24 个 高亮 LED 超静音平板灯型号：600*600，三平行灯管，3*36w，与吊顶平齐，观摩室灯光为筒灯、LED 灯电子镇流器。</p> <p>电气工程：约 68 平米 空开线管、电源线、控制线、弯头、开关插座，设备接头、辅材及配件等。</p> <p>观摩室隔门：1 樘 规格：尺寸 860*2100mm，材质：质隔音。</p> <p>录播木地板：约 68 平米 10 厘稳定耐磨专用运动地板。PROTECSOL 处理涂层+纯聚乙烯耐磨层+纤维网格耐压层+双层闭孔泡沫地垫层。</p>	1	项	工业

23	专业隔音门	<p>门尺寸高 2.7 米*宽 1.26 米，内空 1.05 米。</p> <ol style="list-style-type: none"> 核心性能：隔声等级，达到二级及以上：$R_w \geq 30$ dB 结构规格参数 <ul style="list-style-type: none"> 门扇厚度：为 50mm； <ul style="list-style-type: none"> 钢板厚度：门扇面板为 1.0-1.5mm 冷轧钢板，保证结构刚性和防盗。 内部填充：填充隔音材料—玻璃棉、岩棉或高密度聚氨酯等，密度$\geq 40\text{kg/m}^3$。 设计与安装细节 <ul style="list-style-type: none"> 密封系统：有 2 道及以上的弹性密封条—三元乙丙橡胶。 搭配性能（防盗/防火） <ul style="list-style-type: none"> 防盗性能：门达到防盗等级乙级及以上。 防火性能：填充物需为不燃材料，防火门通常兼具 30-60 分钟的耐火极限。 保温性能：传热系数 K 值≤ 2.0 W/($\text{m}^2 \cdot \text{K}$)。 	2	樘	工业
24	教室柜式空调	<p>挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级</p>	1	台	工业
25	观摩室挂式空调	<p>挂机/柜机：挂机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：大 1.5 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级</p>	1	台	工业
26	录播室课桌椅	<p>1、课桌椅尺寸：长 600×宽 400×高 640-760mm，高度每档调节为 20mm。（桌子高度 64-67-70-73-76cm，共 5 个档位调节，椅子高度 36-38-40-42cm 共 4 个档位调节） 2、桌面：尺寸 600×400mm，采用 15mm 厚 E1 级环保高密度板四周采用一次成型注塑封边。3、单层桌斗，高度为 115mm，长度为 480mm，宽度为 300mm。侧边板采用 0.8mm 冷轧钢板冲压成型，抽屉斗板采用 0.6mm 优质冷轧钢板冲压、折弯成型，前部经卷边处理，内有加强筋。</p>	15	套	工业
27	观摩椅	<p>尺寸：450*470*820mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 采用高密度透气网布，具有透气性好，抗撕扯等特点。外观色泽均匀，自然，手感柔软，阻燃、防水、防污、防火、防腐性强。 坐垫采用优质棉布，外观色泽均匀，自然，手感柔软。采用优质定型海绵，密度高，表面带有保护面，防氧化、抗疲劳、耐冲击、回弹力强、不易变形。 扶手：PP 材料扶手，健康环保无异味，无甲醛无异味。 优质钢制脚，表面经防锈、防潮、防腐酸洗、磷化、除锈、静电机器人手自动喷涂和高温固化处理。 写字板：采用工程塑料聚丙烯(PP)原料，无毒。 	20	张	工业

三、感觉统合训练室 1 间					
28	多元秋千悬挂架	多元秋千悬挂架可悬挂多款不同功能的秋千器材，以提供不同程度的前庭平冲治疗及训练活动。秋千悬挂架可同时供两个秋千同时使用，以增加游戏的乐趣。整套器材包括承重量不少于 300 公斤方通铁框连外包铁框保护软垫。	1	套	工业
29	秋千升降吊绳套件	方便更换不同功能的秋千及随意升降高度，以配合不同程度的游戏者。承重量不少于 500 公斤，1500MM±3%长。10mm±3%直径进口专业安全绳，不锈钢挂圈，进口专业升降器。	6	套	工业
30	秋千旋转吊绳套件	配合同心轴旋转秋千使用。承重量不少于 500 公斤，1500MM±3%长。不锈钢旋转件，不锈钢挂圈。	2	套	工业
31	内胎秋千	同心轴旋转秋千，旋转时可同时产生上下震弹感官刺激。 直径：900mm；材质：轮胎+布 产品说明：需搭配多元秋千悬挂组合游戏架使用，提供前庭、本体刺激，改善孩子的双侧动作平衡协调以及姿势控制能力。	1	个	工业
32	长方形平板秋千（带护栏）	长：1200mm 宽：600mm 高：1500mm； 感官刺激。材质：木+海绵+pu 皮 产品说明：通过四根绳的控制，提供较大范围的倾斜度，挑战平衡和姿势调整能力。	1	个	工业
33	海绵过河石	产品采用加厚 pu 皮革，结实耐用、耐磨、不易损坏，内部采用高密度海绵。多种拼搭造型，激发孩子好奇心，趣味图案，激发孩子认知，单个尺寸 250*250*250mm 材质：海绵+pu 皮 产品说明：锻炼平衡能力，训练灵敏能力和视觉注意力。	1	套	工业
34	平衡板	锻炼儿童肢体动作协调性，学会通过移动身体重心来维持平衡发展儿童的本体感觉 400*300mm，材质：防火板+pu 皮 产品说明：训练儿童的注意力和平衡力。	1	套	工业
35	数字跳垫	采用加厚加网 PVC 皮革，耐磨防刮，抗磨耐撕裂尺寸：2000*800*50mm 材质：PU+海绵 产品说明：下肢训练，四肢协调训练。	1	套	工业
36	平衡陀螺	防潮耐磨，皮质亲肤柔软，采用宽厚织带制作而成的拉手工艺更牢固，搬运更方便 直径 900mm*高 400mm 材质：pu 皮+海绵+木/pu 皮+全海绵 产品说明：前庭能力训练，平衡能力锻炼..	1	套	工业
37	投掷沙袋	数字沙包 12 个/组，软皮沙包 12 个/组；几何(形状)沙包 14 个/组，水果蔬菜沙包 12 只/组。配套相应的教具箱。	1	套	工业
38	四分之一圆	四分之一圆能够增强对孩子的平衡感和触觉的刺激以及提高孩子的身体自控能力。133cmx42CM 材质：pp 塑料 产品说明：通过不同组合进行锻炼，平衡能力训练，四肢协调训练，本体觉训练。	1	套	工业

39	S型平衡木	尺寸：2000mm*130mm*300mm 材质：木+PU皮软包 产品说明：1. 主要适用于身体不协调不良，多动症的孩子。2. 不同组合对孩子的训练目的也不同。3. 训练孩子前庭，平衡，触觉，重力，专注力以及身体协调。	1	套	工业
40	花生球	促进孩子的感官发育既获得乐趣又锻炼身体感官能力，培养儿童身体触觉与全身体能发展 尺寸：900mm*400mm 材质：橡胶 产品说明：综合体能训练、触觉训练、平衡能力训练	2	个	工业
41	羊角球	培养身体触觉与全身体能发展，可用于幼儿锻炼平衡能力，体验摇摆，躺，坐，爬，拍，推，滚等协调统合经验。 尺寸：450mm 材质：橡胶材质，防爆，磨砂球面肌理，增强摩擦 产品说明：综合体能训练、触觉训练、平衡能力训练	2	个	工业
42	滑行平台	作为一种感统训练常用教具，它的主要功能在于维持身体姿势的稳定；维持高度的平衡感觉；促进身体保护伸展反应的成熟；促进脑干体系的活跃化。 尺寸：宽：550mm 长：2200mm；材质：木+海绵+pu皮 产品说明：前庭训练、四肢协调训练、本体觉训练	1	套	工业
43	晃动平衡木	锻炼孩子的平衡能力，增强体能，材质：铁+PU皮，整体尺寸约为：1850mm*950mm*500mm	1	套	工业
44	万象组合	兼顾儿童感官、肌体、前庭平衡，精细动作及创作游戏互动等各种能力资源开发需要。分种组件，分开使用可促进孩子基本动作发展，混合使用时则能增进较多变化的身体协调统合。 材质：环保塑料 产品说明：智力培养、手眼协调训练	1	套	工业
45	过河石	全套由多种颜色，9或11块高低不同的“石头”组成，将过河石自由摆放，有不同陡度的难度和斜度，从一块“石头”上跳到另一块“石头”上，脚不要沾地，保持身体平稳，过河石摆在不同的位置可给幼儿制造富有挑战的路线，让幼儿在跳跃中估算距离的能力得到发展，协调动作以及平衡的时候，增加胆量。 尺寸：11键 400mm*220mm 材质：环保塑料 产品说明：平衡感训练、手眼协调训练、上下肢协调训练。	1	套	工业
46	彩虹桥	用于感统的大动作训练、平衡训练、改善学生的本体觉能力 尺寸：1800mm*700mm*800mm 材质：木+海绵+pu皮 产品说明：平衡感训练、上下肢协调训练、本体觉训练	1	套	工业

47	滚筒	根据儿童实际那里进行推、滚游戏，可训练儿童的肌肉与平衡能力； 材质：pu 皮+海绵+木/pu 皮+全海绵 产品说明：本体觉训练、促进身体协调能力和逻辑思维能力 产品尺寸：600mm*800mm	1	个	工业
48	平衡踩踏石	颜色鲜艳、耐磨耐用，孩子手提绳子踩着走，可以作为过河石使用，锻炼孩子的平衡和协调能力；锻炼身体机能，刺激前庭感官，促进手眼协调能力，玩法多样；适用于身体协调不良的孩子。 尺寸：150mm*150mm*80mm 材质：塑料+线绳 产品说明：平衡感训练、上下肢协调训练	1	套	工业
49	球池	含 4000 只直径 70mm 海洋球； 直径 2000mm 圆形 的海洋球池 材质：软包	1	套	工业
50	球池三步梯	尺寸：50*50*50cm，材质：内木架+海绵内芯+环保皮革	1	个	工业
51	平衡触觉板	可根据场地自由拼接各种造型，光滑触点，刺激脚底神经，培养孩子触觉敏感度；底部防滑装置，20 件套可任意组合，材质：塑料	1	套	工业
52	独角椅	可锻炼孩子的平衡能力、手眼协调能力，提升孩子对颜色的感知和分辨能力，采用优质塑料五毒无味，尺寸约为 230*230mm，一凳 4 圈为一套	3	套	工业
53	跳格子	训练孩子前庭觉、本体觉。材质：塑料；规格：直径 380mm，，10 圈，10 扣，1 个收纳袋。	5	套	工业
54	滑板车	塑料 440*410mm	5	个	工业
55	划浆器	尺寸：长 500mm，2 根 1 套	5	套	工业
56	卡通球靶	380mm*480mm，6 沙包	2	个	工业
57	阳光隧道	直径 480mm*长度 2000mm；材质：尼龙和钢丝；可自动弹开	2	个	工业
58	二合一球架	1150-520mm 可调节，篮球、足球各一个。	2	个	工业
59	感统有声环	150mm/1 对	20	个	工业
60	摸高弹跳贴	50*1000mm	2	个	工业
61	莱卡弹弹圈	1 盘 2 球	5	对	工业

62	触觉垫	340mm*45mm	5	个	工业
63	彩虹伞	直径 2000mm	1	套	工业
64	置物柜	尺寸: 1200*1000*500mm 材质: 实木颗粒免漆板	3	套	工业
65	积木墙	<p>一、插珠</p> <p>1、环保优质 PP 塑料材质, 无异味, 安全环保, 色彩丰富, 颜色艳丽, 光泽度高, 采用多道工序打磨, 无毛刺。 (允许尺寸误差±3mm)</p> <p>2. 规格: 插珠 940 件, 齿轮 115 件, 由红、兰、黄、绿、白、紫、黑、棕、橙、果绿、浅兰 11 种颜色组成 (插珠: 21*14mm 小齿轮 52*52*16mm 中齿轮: 84*84*16mm 大齿轮: 116*116*16mm)</p> <p>二、底板</p> <p>1. 环保优质 ABS 塑料材质, 无异味, 安全环保, 色彩丰富, 颜色艳丽, 光泽度高, 采用多道工序打磨, 无毛刺。</p> <p>2、规格: 底板 (25.5*25.5cm) 16 片 1 平方 (允许尺寸误差±3mm)</p>	17.6	平米	工业
66	立式空调(3P)	<p>挂机/柜机: 柜机</p> <p>单冷/冷暖: 冷暖</p> <p>匹数: 3 匹</p> <p>定频/变频: 变频</p> <p>能效等级: 1 级</p>	2	台	工业
67	环境创意	<p>地毯: 为攀爬训练时提供足够的安全保护措施。</p> <p>尺寸: 1000mm*1000mm*30mm, 约 120 平米;</p> <p>平面单色墙垫: 墙垫采用双层物料制作, 达至全室保护效能, 器材外围全部加装保护软垫。厚: 40mm, 约 50 平米;</p> <p>彩绘: 墙面彩绘能够为空间增添视觉吸引力, 通过艺术作品改善环境氛围。多彩图案喷绘, 墙面图案画, 增加孩子对颜色的认知。约 45 平米</p>	1	项	工业
四、情景教室 1 间					
(一) 情景教室-银行					
68	客户档案记录手册	<p>1. 幅面: A5</p> <p>2. 封面: 软面抄</p> <p>3. 页数: 100 页以上</p>	1	本	工业
69	银行三角牌 (台牌)	<p>1. 材质: 亚克力定制台牌</p> <p>2. 规格: 300*150mm (±5mm)</p>	1	个	工业
70	密码输入器	<p>1. 尺寸: 155mm*95mm (±5mm)</p> <p>2. 材质: ABS 材质</p> <p>3. 按键次数: 大于 100 万次</p>	1	个	工业
71	保险柜	1. 保险箱种类: 保险柜	1	个	工

		2. 毛重: 10kg 3. 门的款式: 单门 4. 开启方式: 电子密码开门			业
72	智能语音点钞机	1. 屏幕数量: 三屏 2. 级别: B类 3. 点钞机类型: 插电式	1	台	工业
73	仿真ATM机	1. 这是一款多功能的过家家玩具, 不仅高度模仿现实中存取款的过程, 里面还配有多种游戏如数字积分 弹奏音乐 接图案 打数字地鼠, 让宝宝的游戏的同时, 多方面得到锻炼; 2. 可以训练小朋友的认知能力, 交际能力, 对于幼儿园的小朋友更可以进行数字和计算的教育训练; 3. 产品尺寸: 810*350*220mm(±5mm); 4. ATM机*1、收纳箱*1、锁匙*1、银行卡*2、10元/20元/50元硬币各10个、纸币30张, 贴纸*1张;	1	台	工业
74	等候座椅	等待排椅三人位尺寸: 1750*650*780mm(±5mm)(长*宽*高)选用冷轧钢板制作, 防腐蚀, 耐用结实, 钢板加强筋设计, 承重强坐板: 加厚冷轧钢板除锈+PVC皮垫, 耐磨防水; 横梁: 高强度六角优质冷轧钢管, 承重力、稳定性强; 扶手、脚: 采用拉深钢板铸成形后, 除锈处理后经电镀处理。	1	套	工业
75	情景定制桌椅	尺寸: 长1200mm(±10mm), 高1200mm(±10mm), 仿银行开放式柜台, 业务办理台。配套升降椅	1	套	工业
76	银行业务窗口	大芯板打底, 按业主需求现场制作, 规格: 4600mm×2400mm(±5mm)	1	项	工业
77	系统集成服务	1、强电: 为三相五线6平方毫米纯铜线规格, 带护套电缆, 布线全部套管或其他隐蔽处理, 不使电缆线裸露在外, 使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料, 如安装钉、铜管、PVC线管(防火标准达到国家标准)等 3、提供设备所需的视频通讯线、带屏蔽功能的超五类网线、光纤、接头、螺丝等辅材辅料配件。	1	批	工业
78	环境创意	根据实际场地进行仿真银行设计装饰, 面积约17平米。	1	项	工业
(二) 情景教室-超市1间					
79	标价牌	商品价格牌 1. 产品特点: 防水、可挂、可夹、可擦写; 2. 尺寸: 140*115*195(mm)(±5mm)	20	个	工业
80	超市购物篮	1. 塑料材质, 轻巧携带 2. 尺寸: 345*240mm(长*宽)(±5mm)	2	套	工业
81	营业员服饰	工作服T恤衫, 可选各种尺码	2	套	批发业
82	标签纸	热敏不干胶商品标价签	1	卷	工业

83	台式电子秤	30kg 商用计价台秤, 不锈钢秤盘, 干蓄电三用	1	台	工业
84	儿童玩具	汽车模型玩具, 各种娃娃、动物模型玩具	1	套	工业
85	蔬菜、水果、食物	常见蔬菜、水果、食物模型	2	套	工业
86	水果货架	双层水果蔬菜货架展示架, 产品围板采用优质钢材机械加工, 静电喷涂, 产品结构豪华美观, 便于拆卸运输安装, 层板结构承重能力强, 前门采用上翻门设计, 方便货架下部堆放货物。钢木双层水果货架 1600*800*1750mm	1	套	工业
87	单面货架	单面 930*430*1950mm(长*宽*高)(±5mm) 五层货架, 1 底板 4 层板。	1	套	工业
88	超市购物车	含 3 个常规 60 升手推车和 2 个儿童用手推车	1	套	工业
89	双面货架	双面 930*800*1950mm(长*宽*高)(±5mm), 五层	2	套	工业
90	收银桌、椅	木质桌子: 1200mm*400mm*900mm(±5mm), 配套椅子	1	套	工业
91	智能收银一体机	1. 硬盘: 64G 固态硬盘 2. 内存: 4G 3. CPU: 双核 4. 显示器: 15.6 寸 5. 系统: Windows 7 6. 钱箱: 有	1	套	工业
92	扫码枪	支持功能: 商品扫描、手机支付、收银超市	1	把	工业
93	票据打印机	接口类型: USB 并口 以太网 类型: 小票打印机 适用场合: 超市收银	1	套	工业
94	系统集成服务	1、强电: 为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格, 带护套电缆, 布线全部套管或其他隐蔽处理, 不使电缆线裸露在外, 使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料, 如安装钉、铜管、PVC 线管(防火标准达到国家标准)等 3、提供设备所需的视频通讯线、带屏蔽功能的超五类网线、光纤、接头、螺丝等辅材辅料配件。	1	批	工业
95	环境创意	根据实际场地进行仿真超市设计装饰, 面积约 14 平米。	1	项	工业
(三) 情景教室-医院 1 间					
96	药品柜	规格: 宽 850mm×深 390mm×高 1800mm(±5mm); 材质: 优质钢板, 表面金属漆; 板材厚度 0.6mm; 配备防盗锁。上面是玻璃门, 下面铁门。	1	套	工业
97	诊察凳	一、凳 1. 规格: 常规; 2. 凳面: 西皮面, 能 360 度回转; 3. 电镀钢制五星脚架, 圆形脚踏 二、桌子 1. 尺寸: 1200*600*750mm	2	套	工业

		2、材质：基材选用 15mm 厚饰面板，甲醛释放量符合国家 E1 级标准； 3、经防虫、防腐等化学处理，具有防火、耐磨、防污、硬度高、刚性好、不易变形等特点； 4、优质五金配件拼接，间隙细小且均匀； 5、PVC 封边，符合国家环保标准。			
98	诊疗床	规格尺寸：1880mm*600mm*650mm(±5mm)，床框采用优质矩管焊接；床腿采用方管焊接；床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。	1	套	工业
99	视力表灯箱	测量距离：5M 尺寸：300mm*900mm 厚度：1cm	1	套	工业
100	急救箱	1、规格：350*200*220mm 14 寸 2、材质：铝合金工艺，内含 20 种急救用品	1	套	工业
101	身高体重秤	身高测量范围：700-1900mm 身高分度值：10mm 体重测量范围：0.1-180kg 体重分度值：50g 适用场景：学校、医院、药店等	1	台	工业
102	候诊椅	等待排椅三人位尺寸：1750*650*780mm(±5mm)（长*宽*高）选用冷轧钢板制作，防腐蚀，耐用结实，钢板加强筋设计，承重强坐板：加厚冷轧钢板除锈+PVC 皮垫，耐磨防水；横梁：高强度六角优质冷轧钢管，承重力、稳定性强；扶手、脚：采用拉深钢板铸成形后，除锈处理后经电镀处理。	1	套	工业
103	医生办公桌椅	1400mm*600mm*750mm，三聚氰胺免漆板+转网椅 1 张。	1	套	工业
104	医生服	产品面料：聚酯纤维 92% 棉 8% 产品颜色：白色	2	套	批发业
105	护士服	产品面料：新型聚酯纤维 80% 棉 20% 产品颜色：白色	2	套	批发业
106	医院业务窗口	大芯板打底，按业主需求现场制作，规格：3800mm×2400mm(±5mm)	1	项	工业
107	立式空调(3P)	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	1	台	工业
108	系统集成服务	1、强电：为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格，带护套电缆，布线全部套管或其他隐蔽处理，不使电缆线裸露在外，使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料，如安装钉、铜管、PVC 线管（防火标准达到国家标准）等	1	批	工业
109	环境创意	根据实际场地进行仿真医院设计装饰，面积约 19 平米。	1	项	工业
(四) 情景教室-巴士					
110	公交车座椅	使用范围：适用于各种汽车、公交车、观光车等 材料：ABS（吹塑）	8	座	工业

111	司机座椅	面料：PVC 人造革 填充物：海绵	1	套	工业
112	公交车把杆、吊环	把杆：金属材质 吊环：ABS 材质	1	套	工业
113	公交车配件	急救锤、下车门铃、垃圾桶等。	1	套	工业
114	交通标志	模拟各种交通标志	1	套	工业
115	等候座椅	等待排椅三人位尺寸：1750*650*780mm(±5mm)（长*宽*高）选用冷轧钢板制作，防腐蚀，耐用结实，钢板加强筋设计，承重强坐板：加厚冷轧钢板除锈+PVC 皮垫，耐磨防水；横梁：高强度六角优质冷轧钢管，承重力、稳定性强；扶手、脚：采用拉深钢板铸成形后，除锈处理后经电镀处理。	1	套	工业
116	公交车	大芯板打底，按业主需求现场制作，规格：4000mm×1600mm×2400mm(±10mm)	1	项	工业
117	系统集成服务	1、强电：为三相五线 6 平方毫米纯铜线规格，带护套电缆，布线全部套管或其他隐蔽处理，不使电缆线裸露在外，使用符合标准的国标电缆。 2、满足安装本次工程所有的必要工具及材料，如安装钉、铜管、PVC 线管（防火标准达到国家标准）等	1	批	工业
118	环境创意	根据实际场地进行仿真巴士设计装饰，包含公交站牌、PVC 仿真定制马路铺设、人行道铺设等，巴士及公共区域面积约 54 平米。	1	项	工业
（五）情景教室-家政室 1 组					
119	床头柜	尺寸：43*35*48cm 材质：木	2	个	工业
120	拖鞋	优质塑料拖鞋，防滑底	1	套	工业
121	打扫工具	扫帚、簸箕、拖把 帮助引导学生学习家庭日常清洁工作，从而养成良好的卫生习惯。	1	个	工业
122	衣帽架	尺寸：长 1000mm*宽 360mm*高 1720mm 支架结构，加强稳固，底层有置物区，承重强。	1	套	工业
123	床上用品套装	1. 床单 1 件：棉质印花，符合床的尺寸 2. 被单 1 件：棉质、与被子配套 3. 枕套 2 件：棉质，与枕头配套 4. 被子 1 条：尺寸：2000mm*2300mm。羽丝绒被，被子面料采用高密防绒面料，柔软舒适、坚固耐用。 5. 枕头 2 个：尺寸：480*740mm	1	套	批发业

124	多功能收纳柜	尺寸：长 1000*宽 400*高 940mm； 材质：实木，带把手； 功能：可收纳衣物及其他生活用品，台面可摆放物品，储物便捷，多功能收纳。	1	个	工业
125	木床套装	1. 木床 材质：松木+E1 级环保板材 尺寸（长*宽*高）：1500mm*2000mm*380mm 2. 床垫 优质配套：环保床垫。 外形参考尺寸：1500mm*2000mm	1	套	工业
126	环境创意	根据实际场地进行仿真家政室设计装饰，约 18 平米。	1	项	工业
127	过道	根据实际场地进行仿真公路及街景设计装饰，面积约 36 平米。	1	项	工业
128	立式空调(3P)	挂机/柜机：柜机 单冷/冷暖：冷暖 匹数：3 匹 定频/变频：变频 能效等级：1 级	1	台	工业
五、情绪宣泄室 1 间					
129	基础宣泄套装	宣泄套装是一种专为情绪宣泄室设计的心理设备，它通过提供安全、合理的方式来帮助个体释放和管理负面情绪。以击打、拥抱等自然方式进行情绪宣泄，有效缓解心理压力，预防心理问题的发生。 配置包含： 1. 充气三角怪兽 2. 充气速度球 3. 充气辣椒 4. 充气宣泄棒 5. 保龄球柱 6. 花朵宣泄棒 7. 毛绒棒 8. 宣泄壶 9. 惨叫鸡 10. 惨叫猪 11. 羊角宣泄球 12. 宣泄手套 x3 13. 宣泄海报 x2	1	套	工业

130	智能拥抱系统 (中小学版)	<p>拥抱是人类原始本能的需求，系统基于美国卡内基梅隆大学心理学家发现的拥抱解压理论，该理论研究得出人的拥抱可以进行心理安抚，能起到缓解压力的作用。</p> <p>本产品以“拥抱”的方式来宣泄人体不良情绪、抚慰精神为基础而开发的，它能准确的测定和分析宣泄者拥抱的力度、持续时间，从而建立一个正向情绪疏导方案，具有智能手机互联、智能引导、正向激励、双向互动沟通。通过拥抱的方式，得到精神抚慰，感受被关心、被呵护的感觉，进行真实有效的情绪宣泄，个性化正向引导语，有针对性进行正向性情绪疏导与鼓励。</p> <p>一、产品硬件参数：卡通造型，身高约 158CM，内置拥抱系统含正向引导语，底部带 LED 氛围灯，侧边带口袋便于遥控器的放置。</p> <p>二、无线蓝牙链接遥控器 1 个：与智能抱抱人配套使用。</p> <p>三、主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精密压力感应系统，灵敏感应拥抱者的拥抱力度，根据拥抱人的力度、时间等因素智能反馈正向引导方案，实现心理疏导。 2. 通过无线遥控控制，方便无手机状态下使用。 3. 长时间无人使用，自动关闭系统，进入节能模式。当系统感应到人时，自动唤醒。 <p>▲4. 手机 app 指令控制开关，音量大小</p> <p>▲5. 通过手机 app 显示拥抱指数，可以有效的反映拥抱状态。</p> <p>▲6. 反馈正向激励语，当体验者拥抱后系统会智能分析反馈对应激励语。</p> <p>▲7. 自动生成分析报告，并给予四大心理性格气质类型参考：胆汁质，多血质，粘液质，抑郁质。</p>	1	套	工业
131	环境创意	<p>地垫：为攀爬训练时提供足够的安全保护措施。尺寸：100*100*3cm，约 6 平米；</p> <p>平面单色墙垫：墙垫采用双层物料制作，达至全室保护效能，器材外围全部加装保护软垫。厚：4cm，约 20 平米；</p> <p>补墙约 1 m²：标准水泥砖、水泥砂浆砌体、水泥砂浆双面批荡、刮白。</p> <p>玻璃封窗约 3 m²：边框型材：选用 25×50mm 壁厚 1.2mm 的铝合金扁管，颜色按需选择，10 厘钢化玻璃固定。</p> <p>拆除原有洗手盆、封闭水管。</p>	1	项	工业
六、其他					
132	孤独症综合评估与干预系统	<p>一、产品组成</p> <p>由电脑主机、23.6 寸触摸式显示器、单通道低通滤波器、麦克风、音箱、无线键鼠、打印机、工作台、智能云记忆训练卡、软件(含加密狗)等组成。</p> <p>二、正常工作条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 环境温度：+10℃~+35℃； 2) 相对湿度：35%~75%； 3) 大气压力：860 hPa~1060 hPa； 4) 电源电压：AC220 V±22 V, 电源频率：50 Hz±1 Hz。 5) 软件运行平台 	1	套	软件和信息 技术服务 业

	<p>a) 兼容机 b) CPU: 十代 15 或以上 c) 内存: 16 GB d) 硬盘: 512GB 或以上 e) 显卡: 集成显卡或以上 f) 声卡: 集成声卡或以上 g) 操作系统: Windows 10 5) 开机预热时间: 不少于 2 min</p> <p>三、主要技术指标和参数</p> <p>1) 工作台外形尺寸(长×宽×高): 1200mm×700mm×750mm 2) 输入功率: 300VA</p> <p>产品特性</p> <p>孤独症综合评估与干预系统是以应用性行为分析 (Applied Behavior Analysis, ABA) 作为理论基础, 结合孤独症儿童的临床特征及矫正模式, 利用计算机辅助干预 (Computer Aided Intervention, CAI)、语音信号处理和多媒体动画技术, 设计并实现智能评估、智能课程及自定义强化功能, 为孤独症谱系障碍儿童提供一种兼具科学性和趣味性的评估、干预工具。</p> <p>1) 由智能评估自动导向智能课程。 完成智能评估后, 系统将智能分析、处理评估结果, 把评估题进行分类分为通过项、不通过项、和中间反应项, 并以此将该儿童的优势能力、劣势能力, 自动排序儿童现阶段训练目标, 智能生成并导向该儿童的个别化康复训练目标计划。</p> <p>2) 基于 DTT 原理设计的游戏训练。 系统将 DTT 的操作思想融合在题目设计中, 将“刺激——反应(辅助)——强化——停顿”的连结原则作为题目呈现规律。系统呈现题目后, 儿童出现正确反应立即给与后强化, 然后停顿, 预示着一个训练回合的结束, 可以进入下一训练回合。这种方式有利于帮助儿童注意到刺激和让儿童听从指令, 避免因此个案理解上的混乱, 引发个案的情绪与行为, 影响干预效果。</p> <p>3) 最小学习单元的划分。 系统将学习内容切割为最小的教学单元, 把复杂行为都分解为小单元行为进行教学, 以适应不同程度的孤独症儿童。例如, 男孩小便训练被进一步分解为表达如厕需求、如厕技能和如厕后清洁等 3 个小单元行为目标, 每个小单元行为中又细分为 5 个动作步骤。</p> <p>4) 丰富多样的强化物及其控制方式。 系统设计的自定义强化模块运用强化物评估技术, 在孤独症儿童训练前进行强化物评估, 剔除无效强化物, 体现了 ABA 强化原则的有效性。此外, 训练时除了可以采用身体辅助和语言辅助外, 教师或康复师还可以利用系统自带的答案提示功能进行视觉辅助, 从而加强对儿童的强化作用, 巩固训练效果。</p> <p>四、产品组成</p> <p>1) 系统介绍: 包括使用说明和指导手册两个部分, 使用说明为用户提供系统各模块及其操作的详细介绍, 指导手册内含原理指导、方法讲解、训练方案操作以及典型案例的讲解。</p> <p>2) 学生管理: 用于储存、调用个案的筛查及训练结果, 受训者或康复师等在此可查看到个案在哪些能力上训练有提升, 哪些能力需要再进一步强化, 方便康复师跟进训练效果以及制定下一步的训练计划。</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>3) 筛查评估： 包括传统评估、功能评估和智能评估。</p> <p>a) 传统评估：孤独症筛查量表：ABA 量表和 CARS 量表。</p> <p>b) 功能评估：提供感知觉、粗大运动、精细动作、语言与沟通、认知、社会交往、生活自理、情绪与行为八个功能维度的评估。</p> <p>c) 智能评估：针对感知觉、注意力、生活自理、社会交往四个重要功能设计智能评估模块，并智能生成优先排序的训练策略。</p> <p>4) 康复训练： 训练内容分感知觉、注意力、生活自理、社会交往等模块，训练模式包括智能训练模式、课程训练模式，用户可进行自定义强化设置。</p> <p>a) 智能训练：根据智能评估结果，智能导向相应的训练模块。系统自动将学习内容切割为最小的教学单位目标，把复杂行为都分解为小单元行为进行教学，在个案达到较高熟练水平后，再将简单的单元行为(低难度等级)微处理为更复杂的行为(高难度等级)。</p> <p>b) 课程训练：用户可以自定义选择内置的训练素材、训练难度、干扰物数量，以适应不同程度的孤独症个案。</p> <p>c) 自定义强化：提供多种形式的奖励和反馈元素，包括动画、游戏、卡通人物等，用户可以自定义适合孤独症受训者的强化物，也可以对孤独症儿童进行强化物评估，以科学的方式选择适合儿童的强化物作为训练奖励。</p> <p>5) 互动空间 包括快乐评估和快乐训练两个模块。快乐评估由感知觉题目组成，主要考察孤独症儿童，尤其是低功能孤独症儿童的感知觉能力的当前水平。快乐训练包括“摸一摸”和“说一说”两个模块，结合语音识别技术和多媒体动画技术，设计丰富、科学的游戏训练，提高儿童参与训练的主动性和积极性。</p> <p>6) 教学平台 提供开放式的 PECS 沟通话版，教师可根据儿童的实际情况或教学需求，利用沟通话版的平台设计、编辑和保存图片交换沟通训练的个别化课程。</p> <p>7) 配套智能设备：智能云记忆训练卡 1 套</p> <p>7.1. 产品组成 主要由 IC 唤醒卡、专用软件、IC 卡感应器、云端控制平台和加密狗组成。</p> <p>7.1.1. IC 唤醒卡：主要用于图像、视频、动画、声音等信息的存储，由水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡和 DIY 卡组成。</p> <p>7.1.2. 提供水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡：采用日常生活中常见的水果、蔬菜、生活物品、动物作为卡片的主要内容，可用于物品认识、辨识、物品命名等方面的认知康复训练。此外，互动游戏可提高学生的学习兴趣和增强对物品的再记忆。</p> <p>7.1.3. 提供 DIY 卡：具有自定义卡片的图像、影音内容的功能，可选择日常生活中熟悉的物品、人物、地点或事件制作成图片或影像，将信息存储于 DIY 卡中，辅助进行学习、记忆、计算和语言等方面的认知康复训练。</p> <p>7.1.4. 影音图像应用程序：包含认识、辨识、互动乐园和教师编辑四大模块。主要用于水果卡、蔬菜卡、生活物品卡和动物卡的影音图像的同步呈现；包括文字、拼音、音频、视频、图片等内容。提供 DIY 卡的照相、录影、录音、文件命名以及影音图像的播放等功能；软件的 UI 界面简洁、美观，以训练内容的呈现为主，减少无关干扰。</p>			
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

		<p>7.1.5. IC卡感应器：主要用于水果卡、蔬菜卡、生活物品卡、动物卡、DIY卡的读写，每张卡均有对应的图像、视频、动画、声音等信息，将卡片放到感应区时即可通过影音图像应用程序同步播放卡片内容。</p> <p>7.1.6. ▲登陆云端控制平台：可对 IC 唤醒卡的文字、拼音、音频、视频、图片进行云端远程上传和修改。（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）</p> <p>7.2. 软件功能</p> <p>7.2.1. 认识模块：点击认知模块，将 IC 唤醒卡放在 IC 卡感应器上，系统界面会呈现出当前所刷卡的文字、拼音、音频、视频、图片内容。</p> <p>7.2.2. ▲辨识模块（投标时须在响应文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能检测报告复印件）： 点击辨识模块，根据呈现的图片选择相应的 IC 唤醒卡放在 IC 感应器上感应，系统界面会呈现正确或错误的动画表情。</p> <p>7.2.3. 互动乐园模块：点击互动乐园模块，将 IC 唤醒卡放在 IC 卡感应器上，系统界面会呈现对应 IC 唤醒卡的动画内容。</p> <p>4. 教师编辑模块：点击教师编辑模块，选择 IC 唤醒卡，可对其文字、拼音、音频、视频、图片进行修改。</p>			
133	送教上门工具箱-儿童认知训练测评箱	<p>儿童认知训练测评箱设备采用便携式工具箱设计，设备包含评估教具工具箱和平板二合一电脑和认知评估和训练系统，以及各类评估工具；系统包含 20 多类认知卡品，可通过闪卡，顺序切换，图集的方式进行学习认知；也可以通过图片配对，声音配对，图集测试的方式进行认知评估，并系统的将各模式下的认知训练档案和成绩进行保存；方便进行成绩比对；</p> <p>一、功能参数：</p> <p>1. 认知内容：包含 4 大类 20 项以上（包括拼音, 动词, 汉字, 字母, 量词, 颜色, 形状, 数字, 身体, 时间, 钱币, 水果, 蔬菜, 主食, 坚果, 家电, 服饰, 生活用品, 文具, 家具, 水产, 哺乳动物, 花, 植物, 鸟类, 昆虫, 海洋动物, 职业, 场所, 交通工具, 乐器等类别,)的认知类图卡, 认知图片库内容总数不少于 500 张；</p> <p>2. 认知模式：包含闪卡模式，翻看模式，图集模式三类认知学习方案；各模式下均可设置认知图片的数量；可设置切换时间；</p> <p>3. 认知测试：包含图形匹配测试，声音匹配测试和图集测试三类方案；可设置不能难度的测试；可记录错误数和准确率</p> <p>4. 认知档案：按时间顺序保存历次的认知测试记录，记录参数包括时间，学习内容，模式，正确率等信息；可随时查看档案；</p> <p>5. 系统功能：可通过网络进行内容和软件的自动更新；</p> <p>二、硬件组成：</p> <p>1. 安卓平板 1 套，尺寸不小于 11 英寸，存储空间不小于 64GB, 内存不低于 4G。</p> <p>2. 特殊儿童语言教学图片:语言训练是特殊儿童训练的重要内容之一，本套卡片根据特殊儿童发育的特点，在多年的教学经验的基础上编写而成。卡片为 9cm×9cm，塑膜，圆角。卡片内容贴近儿童生活，通俗易懂，包括动作认知、物品认识、情绪表达等，共 320 张。</p> <p>3. 感觉统合训练套装:此套装包含抓握力训练环 1 套、手腕触觉</p>	1	套	工业

		<p>训练圈 1 套、手抓按摩球 1 套。</p> <p>4. 多功能教具组合：包括小时钟、口诀表、钱币、计数棒、几何片、几何体、正文体、数字卡片等，用于儿童对时间、金钱、数字、形状等训练。</p> <p>5. 右脑视觉训练卡：包含曼陀罗卡、残像卡、眼肌卡、三色卡、图形卡、三维图等，用于儿童的视觉及右脑开发训练使用。</p> <p>6. 低视力助视器：3.5 寸低视力助视器，放大范围 4—18 倍，具有辅助照明灯打开和关闭功能，屏幕文字图像均匀、无闪烁，用于辅助低视力儿童康复训练。</p> <p>7. 点读系统：用于儿童进行点读训练，由点读笔、学习册组成，主要用于儿童言语语言和沟通交流方面的教学与训练，主要用于儿童日常常用词语、词组和句子内容的教学和训练，用于指导特殊儿童学习日常生活常见的、常用的物品特征、属性以及生活事件、沟通表达等，从而帮助特殊儿童培养生活自理能力，学习绘本不少于 30 本。</p> <p>8. 送教上门携带箱：材质:PC+ABS，拉杆:铝合金材质，内置空间采用定制型，分配合理，美观，具有提手和拉杆两种携带方式，内置防震层，保证教学用具在携带过程中不受影响。</p>			
134	儿童月亮桌椅	<p>环保 pp 材质一桌 7 椅，脚可调节。</p> <p>尺寸：1550mm*600mm*480mm-600mm</p>	3	套	工业
135	儿童月亮桌椅	<p>环保 pp 材质一桌 2 椅，脚可调节。</p> <p>尺寸：1200mm*660mm*480mm-600mm</p>	2	套	工业
136	奥尔夫乐器	<p>一、沙锤 数量：2 对 1. 材质：榉木，内置钢砂； 2. 外观：亚光 PU 漆面，表面光滑； 3. 音质：声音明亮清脆；无其他噪音；可发“沙拉拉”音响效果； 4. 尺寸:长 200±5mm。</p> <p>二、木沙蛋 数量：2 对 音色：音质清脆悦耳 材质：木制 尺寸：Φ45*60mm 表面：环保漆，原木色</p> <p>三、单响筒 数量：2 个 音色：螺纹的设计，可持棒刮筒身沟槽部位发声，似蛙鸣 材质：木质 尺寸：总长约 4*18.5mm 中间掏空；打棒约 150mm 表面：NC 底漆+NC 面漆 表面：环保漆 配件：刮棒 1 个</p> <p>四、八音敲击琴 数量：2 个 音色：8 音 材质：木质框架，彩色钢板琴片 尺寸：长约 220mm. 高约 30mm，琴片厚度约 2mm 表面：环保漆</p>	2	套	工业

	<p>包装：OPP 袋简易包装</p> <p>五、5 寸三角铁 数量：2 个 榉木柄，5 寸三角铁，边长约 125mm，直径约 8mm，打棒长约 155mm，打棒木柄长度约 50mm，打棒直径约 4mm</p> <p>六、打棒 数量：2 个 1. 尺寸：直径约 20mm，总长约 200mm 2. 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆。 3. 特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。</p> <p>七、双响筒 数量：2 个 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象，亚光 PU 漆面； 3. 音质：清脆无杂音； 4. 尺寸：长 $190 \pm 5\text{mm}$，直径 $30 \pm 5\text{mm}$</p> <p>八、棒钟 数量：2 对 1. 材质：钟体黄铜，榉木手柄； 2. 外观：亚光 PU 漆面光洁，无毛刺； 3. 音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音 $\geq 6\text{S}$； 4. 尺寸（$\pm 5\text{mm}$）：直径约 30mm，长约 160mm。</p> <p>九、8 寸铃鼓 数量：2 个 1. 材质：羊皮鼓面，榉木鼓圈，亚光 PU 漆面，电镀金属镲片； 2. 外观：木制部分打磨光滑，无毛刺；铃片边缘光滑，没有锋利边角；鼓膜平整，无褶皱，涂漆均匀，无流挂现象；结构：鼓框呈扁圆形，单面蒙以羊皮，皮面周围用铁钉绷紧，鼓框上装置 6 对铁质铃片。 3. 音色音质：击鼓、摇鼓发声清晰，无噪音；铃声清脆，鼓音纯正。 4. 工艺：鼓面：薄厚均匀；张力均匀，适度。鼓膜压边装饰条：粘贴整齐，均匀。 5. 尺寸：鼓面直径 $200 \pm 5\text{mm}$，高 $42 \pm 1\text{mm}$。</p> <p>十、8 寸手鼓 数量：2 个 鼓面材质：羊皮 尺寸：直径约 200mm</p> <p>十一、21 棒铃 数量：2 对 1. 材质：电镀金属铃铛，榉木主体； 2. 外观：表面光滑，亚光 PU 漆面； 3. 音质：明亮、清脆； 4. 尺寸：全长 $210 \pm 5\text{mm}$，直径 $18 \pm 2\text{mm}$。</p> <p>十二、高低梆子 数量：2 个 音筒直径约 40mm，手柄长约 110mm，打棒长约 155mm 榉木 螺纹 210mm NC 底漆+NC 面漆</p> <p>十三、龙口梆子 数量：2 个 长约 200mm，榉木 NC 底漆+NC 面漆</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>十四、铜镲 数量：2 对 黄铜材质 直径约 130mm</p> <p>十五、蛙鸣筒 数量：2 个 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面亚光 PU 漆面，光滑，完整、光亮，无脱皮、裂痕现象； 3. 音质：音质清脆，无杂音； 4、尺寸：全长 350±5mm。</p> <p>十六、五铃手铃 数量：2 对 1. 材质：电镀金属铃铛、榉木把手，黑色皮带； 2. 外观：表面光滑，亚光 PU 漆面； 3. 音质：声音清脆；持上下摇摆发声； 4. 尺寸：长 120±5mm，高 90±5mm，铃铛数 5 个。</p> <p>十七、舞板 数量：2 对 1. 尺寸：直径约 50mm。 2. 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆，弹力绳子。 3. 特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。</p> <p>十八、小鱼梆子 数量：2 个 音色：持刮棒刮鱼蛙筒沟槽部位发声，似蛙鸣 材质：木质 尺寸：总长约 290mm；上粗下细，鱼形。中间掏空，头部开嘴 表面：环保漆 配件：刮棒 1 个</p> <p>十九、腕铃 数量：2 对 音色：轻轻晃动发出叮铃铃的响声。声音清脆响亮 材质：5 个铃，尼龙织带 尺寸：长约 210mm，铃铛直径约 20mm（撕拉扣）</p> <p>二十、铜锣 数量：2 个 材质：黄铜 尺寸：直径≥220mm 重量：240g±10g</p> <p>二十一、手柄响板 数量：2 对 1. 材质：榉木； 2. 外观：表面光滑完整，亚光 PU 漆面；圆形，主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起； 3. 音质：清脆无杂音； 4. 尺寸：直径 55±5mm；长度：210±5mm。</p> <p>二十二、铜碰钟 数量：2 对 1. 材质：优质铜； 2. 外观：光洁，无毛刺，蓝色系绳； 3. 音色清脆、悦耳，发音响亮，余音环绕；延音≥6S； 4. 尺寸：直径 44±1mm。</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

商务要求表	
合同签订期	自成交通知书发出之日起 10 天内必须与采购单位签订合同，如成交合同签订人未在指定时间内签订合同的，则视为自动放弃本次项目，采购单位有权顺位取第二名成交候选人为成交人。以此类推。
付款方式	本项目无预付款。主要设备货到现场后，采购人将对主要设备一一核验，符合采购文件要求后，中标供应商开具发票给采购人，采购人收到发票后 10 个工作日内支付合同总价的 30%的货款；安装完成初步验收合格后支付至合同总价的 80%；项目最终验收合格后支付剩余 20%。”质保期满且无质量问题后，学校无息退回项目总额 2%的履约保证金。在甲方向财政部门递交请款材料至款项实际发放期限不计入上述期限。
质保期	按国家有关规定实行产品“三包”，质保期以厂家承诺为准，不少于一年，免费保修期自验收合格之日算起。“技术要求”有特殊要求的，按特殊要求执行。
交货时间及地点	交货时间：自签订合同之日起 60 天内安装调试并验收完毕。 地点：采购人指定地点。
核心产品	本项目核心产品为“智慧黑板”。
售后服务要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，保修期不得少于 1 年（自验收合格之日起计算）。“货物要求及技术需求”中另有规定的，按其规定执行。 2. 成交供应商必须提供原装正品的、全新的、符合有关质量标准的产品，设备或货物到货安装前，采购人验收现场根据采购文件的要求及响应文件的承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，不予验收并全部退货，由此造成采购人经济损失的由成交供应商负责承担全部赔偿责任。 3. 负责送货上门、安装调试；保修期内上门维修、更换零配件，并提供软件终身升级维护服务，相关所有费用由成交供应商负责。 4. 供应商应设有客户服务中心，7×24 小时服务电话，即时回答提出的问题；排除用户的软、硬件故障等。 5. 在免费保修期内，在接到用户的维修电话后 4 小时内作出响应，24 小时内到达故障现场，并维修、更换有缺陷的货物或部件。发生故障 48 小时内未能修复的，应提供备用机供采购人使用。 6. 技术培训：成交供应商专业技术人员到现场对采购人进行现场培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能，所有培训费用由成交供应商承担。
注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本分标政府采购预算金额为人民币。 2. 投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。
其他要求及说明	1. 确定成交供应商后，成交后的各型号单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变，直至采购人完成采购任务为止，否则按成交供应商违约处理并取消成交资格。

	<p>2. 本项目响应报价须包含产品及零配件、备品备件、材料、消耗品、工具的采购和运输（装卸），项目安装、布线、调试、检测、验收、培训服务费、售后服务、税金、利润等及其他所有成本等费用，采购人将不再支付任何费用。</p> <p>3. 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）参与响应，如有此类产品参与响应的作无效响应处理。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

附件 1:

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	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)	
		A02010601 打印设备	★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值》(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)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	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) 《风管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	机房空调	《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	冷却塔	《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	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》 (GB 12021.2)		
		★ A0206180203 空调机	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》(GB21455-2013), 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水炉能效限 定值及能效等级》(GB20665)
			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》(GB21520)		
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。

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：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前，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：在查询网站中直接查询，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

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、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 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；

5) 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；

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) 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：

14) 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；

15) 未响应谈判文件实质性要求的；

16) 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通知后规定时间内到达谈判地点参加现场谈判，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 采购代理机构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。

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“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。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。

备注：最后报价无论是否与首次报价一致，均应上传二次竞标报价明细表。（未上传二次竞标报价明细表的视为无效响应）

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 本项目属于专门面向中小企业采购的项目，因此，本项目不再执行价格评审优惠扶持政策，评审价=最后报价。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，供应商须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中小型和微型企业产品。

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。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。

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。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。

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，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

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

电 子 响 应 文 件

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

2. 资格证明文件目录

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）。

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（签字或者电子签名）： _____

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（签字或者电子签名）： _____

供应商（电子签章）： _____

年 月 日

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电子签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（签字或者盖章或者电子签名）：_____

供应商（电子签章）：_____

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

电 子 响 应 文 件

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：

年 月 日

2. 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。

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_____（¥_____）

竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为_____%；属于优先采购环境标志产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为_____%。

交付时间：

交付地点：

注：

1. 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，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电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，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加盖电子签章或者由法定代表人或者授权委托人签字（或者电子签名），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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

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。

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	竞争性谈判文件商务条款要求	供应商的响应	偏离说明
质保期			
配套（售后）服务要求			
交付或者实施时间及地点	1. 交付时间： 2. 交付地点：		
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（（签字或者电子签名））：

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：_____

所竞分标：_____

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。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

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	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”。
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第三方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（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（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

(参考格式)

(注：本合同格式仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。)

《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（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、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、工程等费用和税费。

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：满足本次采购运输需求。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：无。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：按采购文件和响应文件规定的时间；交付地点：采购人指定地点。

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）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15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：采购人指定地点。

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：质量保证期一年（自提交成果并终验合格之日起计）如采购需求中有另行要求的，按采购需求中的要求执行。按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

本项目无预付款。主要设备货到现场后，采购人将对主要设备一一核验，符合采购文件要求后，中标供应商开具发票给采购人，采购人收到发票后10个工作日内支付合同总价的30%的货款；安装完成初步验收合格后支付至合同总价的80%；项目最终验收合格后支付剩余20%。”质保期满且无质量问题后，学校无息退回项目总额2%的履约保证金。在甲方向财政部门递交请款材料至款项实际发放期限不计入上述期限。

第九条 履约保证金

合同签订后，供应商须于一周内将项目总额2%的履约保证金存入学校指定账户，质保期满且无质量问题后，采购人在10个工作日无息退还。

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1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，终生维修，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）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 15 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和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它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. 甲乙双方有其它违约行为的，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，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或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. 竞标声明书；
3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；
4. 采购需求；
5. 竞标报价表；
6. 其他合同文件。

7. 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。

合同附件

一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 保修期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方(章)	乙方(章)
年 月 日	年 月 日

注: 售后服务事项填不下时可另加附页