

广西秉文工程项目管理有限公司



竞争性谈判采购文件

项目名称：高水平专业化产教融合实训基地项目

项目编号：HCZC2025-J1-280124-GXBW

采 购 人：都安瑶族自治县职业教育中心

采购代理机构：广西秉文工程项目管理有限公司

二〇二五年十月九日

目 录

第一章 竞争性谈判公告	1
第二章 供应商须知	4
第三章 采购需求	20
第四章 评审程序和评定成交的标准	20
第五章 响应文件格式	57
第六章 合同文本	76

第一章 竞争性谈判公告

广西秉文工程项目管理有限公司关于高水平专业化产教融合实训基地项目 (项目编号: HCZC2025-J1-280124-GXBW) 竞争性谈判公告

项目概况

高水平专业化产教融合实训基地项目采购项目潜在供应商应在广西政采云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取竞争性谈判文件,并于2025年10月17日9时30分(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号: HCZC2025-J1-280124-GXBW

项目名称: 高水平专业化产教融合实训基地项目

采购方式: 竞争性谈判

预算总金额: 捌拾伍万元整(¥850000.00)

采购需求: 高水平专业化产教融合实训基地项目设备一批,详见采购需求。

交货期限: 自签订合同之日起30日内(日历日)全部安装调试完毕,并通过验收交付使用。
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。

3. 本项目的特定资格要求: 无。

三、获取竞争性谈判文件

时间: 自公告发布之日起至投标截止时间前。

方式: 供应商可自行登录广西政采云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)下载采购文件。电子响应文件制作需要基于“政采云”平台模块获取的采购文件制作,供应商需根据本项目编号进一步前往“广西政采云”平台“获取采购文件”模块下载采购文件。

注: 为配合采购人进行政府采购项目执行和备案,未在广西政采云注册的供应商可在获取竞争性谈判文件后登录政采云进行注册,如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持,请致电政采云客服热线: 95763。

四、响应文件提交

1. 首次响应文件提交截止时间: 2025年10月17日9时30分

2. 电子响应文件递交方式: 通过网络上传至广西政采云平台

(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)。

3. 电子响应文件提交地点：广西政采云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)。

注：本项目为全流程电子化项目，供应商需提交电子响应文件，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采云平台。

五、开启

1. 时间（北京时间）：2025年10月17日9时30分

2. 地点：在“广西政采云”平台电子开标大厅

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：本项目不收取竞标保证金

2. 网上查询地址

www.ccgp.gov.cn（中国政府采购网）、zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）、
(<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/daxggzy/>) 全国公共资源交易平台（广西·都安）

3. 本项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《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）。

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。

6. 本项目不接受未登陆政采云平台(www.zcygov.cn)获取本项目竞争性谈判文件的供应商竞标。

7. 在线竞标响应（电子竞标）说明。

（1）本项目通过政采云平台实行在线竞标响应（电子竞标），供应商需要先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本竞争性谈判文件和政采云平台的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密响应文件。供应商未按规定编制并加密的响应文件，政采云平台将予以拒收。

“广西政采云电子交易客户端”请自行前往广西政府采购网下载并安装（http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/2455918.html?utm=sites_group_front.b8b6c91.0.0.c51f9820a48111eabb9bcddf01af125e）；电子竞标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》，指南可在“广西政采云平台”(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 服务中心-帮助文档-最新指南”下载；通过广西政采云平台参与在线竞标时如遇平台技术问题详询 95763。

(2) 为确保网上操作合法、有效和安全, 供应商应当在响应文件递交截止时间前完成在“广西政采云平台”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。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书, 申领流程详见《CA 证书办理操作指南》(完成 CA 数字证书办理预计一周左右, 建议供应商获取竞争性谈判采购文件后立即办理);

(3) 供应商应当在响应文件递交截止时间前, 将生成的“电子加密响应文件”上传递交至广西政采云平台。响应文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的, 应当先行撤回原文件, 补充、修改后重新传输递交, 响应文件递交截止时间前未完成传输的, 视为撤回响应文件。

(4) 响应文件提交截止时间后, 代理机构向各供应商发出电子加密响应文件【开始解密】通知, 代理机构发起解密通知后 30 分钟内, 响应文件提交截止时间前已将生成的“电子加密响应文件”上传递交至广西政采云平台的供应商, 必须在此时间段内登录政采云平台, 用“项目采购-开标评标”功能完成电子响应文件的解密。

(5) 请各供应商在获取采购文件时, 认真填写供应商名称、联系人、联系电话等相关信息。项目开标当天联系人要保持电话畅通, 如因供应商自身原因导致无法响应文件无法正常解密、电子备份文件未能在规定的时间内传输递交、无法正常谈判(谈判)等, 后果由供应商自行承担。

(6) 本项目为全流程电子标项目, 无需供应商来开标现场递交响应文件, 供应商授权委托代理人不用到开标现场参加开标(截标)会。

(7) 监督部门: 都安瑶族自治县财政局政府采购监督管理股 电 话: 0778-5226511。

(8) 交易服务单位: 都安瑶族自治县公共资源交易中心 0778-5277209。

八、凡对本次采购提出询问, 请按以下方式联系。

1. 招标人信息

名 称: 都安瑶族自治县职业教育中心

地 址: 都安瑶族自治县八仙开发区

联系方式: 韦工 0778-5114750

2. 采购代理机构信息

名称: 广西秉文工程项目管理有限公司

地址: 河池市金城江区金城西路 18 号碧桂园天麓山 12 号楼 1-1601 号

电 话: 0778-2200788

3. 项目联系方式

项目联系人: 覃杏棉

电 话: 0778-2200788

广西秉文工程项目管理有限公司

2025 年 10 月 09 日

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：无
5.1	是否接受联合体竞标：不接受
5.2	本项目不接受联合体投标
6.2	☒ 不允许分包
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. 竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 3. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 4. 法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件作无效处理） 5. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[近半年内任意一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供应商，提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则作无效竞标处理） 6. 供应商依法缴纳税收的相关材料（近半年内任意一个月依法缴纳税收的凭据复印件）；依法免税的供应商，提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 7. 供应商财务状况报告（或报表）[提供 2024 年的财务报告（或报表）复印件或者其基本开户银行出具的资信证明或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者供应商自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明或者事业单位部门决算报表复印件；供应商是其他组织或者自然人的，应提供财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表）或者银行出具的资信证明]；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 8. 中小企业声明函（如有请提供） 9. 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； 注： 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无

	效处理。 2.竞标声明必须由法定代表人在规定签章处逐一签字并加盖供应商公章，否则响应文件作无效处理。 3.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则响应文件作无效处理。 （注：本项目所属行业为批发业，如提供《中小企业声明函》请按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的格式填写）
12.1.2	报价商务技术文件 1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 2. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 3. 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） 4. 实施方案及售后服务承诺；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 5. 技术偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 6. 配置清单（格式后附）（必须提供，否则响应文件作无效处理） 7. 根据“货物需求一览表”中的要求，提供需要的有效的证明文件（必须提供）； 8. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 注： 1. 以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件作无效处理。 2. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。
15.2	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（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。
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。
17.1	☒ 本项目不收取竞标保证金。
18.2	响应文件份数：正本一份、副本 <u>3</u> 份。（项目结束后由成交单位提供存档）
20.1	首次响应文件提交起止时间：详见竞争性谈判公告 首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告 首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告 供应商必须在首次响应文件提交截止时间前，提交响应文件。在首次响应文件提交截止时间后提交的响应文件为无效文件，采购代理机构应当拒收。
24.1	谈判小组的人数： <u>3</u> 人。
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”

26	商务条款评审中允许负偏离的条款数为__0__项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为__0__项。
	谈判的顺序： ☒ 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： ☒ 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。
28.1	履约保证金金额：无
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>广西秉文工程项目管理有限公司</u> 联系电话： <u>0778-2200788</u> 通讯地址： <u>河池市金城江区金城西路18号碧桂园天麓山12号楼1-1601号</u> 业务时间：每天上午8时00分到12时00分，下午15时00分到18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： 本项目代理服务费按国家发展计划委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）收费标准（货物类）向中标（成交）人收取。签订合同前，中标（成交）人应向采购代理机构一次付清相关费用。
33.1	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。
33.2	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/投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 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）。 3. 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”及本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。 4. 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【通过政采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。 5. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 6. 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。
电子标书解密不成功的处理预案	备份响应文件：供应商解密不成功时，请与代理机构联系，有代理机构向项目归属监督部门备案后可以通过邮件或者其他方式提交电子备份文件；注：能够异常解密的前提是有投标供应商已上传了电子响应文件且未按时解密标书；系统生成电子响应文件时，生成两份，一个是投标用的电子响应文件，一个是备份电子响应文件；提供的备份电子响应文件要跟上传的电子响应文件是同一份，否则系统也不支持进行异常解密。

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 本项目不接受联合体竞标

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

7. 特别说明

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

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

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

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

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

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

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

7.6 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

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

(6) 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.7 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、竞争性谈判文件

8. 竞争性谈判文件的构成

(1) 竞争性谈判公告或者竞标邀请函；

(2) 供应商须知；

(3) 采购需求；

(4) 响应文件格式

(5) 合同文本；

(6) 评审程序和评定成交的标准；

9. 供应商的询问

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

10. 竞争性谈判文件的澄清和修改

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

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

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

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见须知前附表

12.1.2 报价商务技术文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

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

14. 竞标风险

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

15. 竞标报价要求和构成

15.1 竞标报价应按竞争性谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

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

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

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

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

16. 竞标有效期

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

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 竞标保证金

17.1 本项目不收取竞标保证金；

18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章 响应文件格式”规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明、报价分别编制，商务技术文件合并编制，本谈判只接收电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 响应文件须由供应商在“第五章 响应文件格式”规定位置进行签署、盖章，否则其响应文件按无效响应处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及电子公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 响应文件应避免涂改、行间插字或者删除，否则其响应文件按无效响应处理。

19. 响应文件的密封和标记

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件—“广西政采云电子交易客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“广西政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程见该项目采购公告附件。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“广西政采云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

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

20.5 采购代理机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见在“供应商须知前附表”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商应当在提交响应文件截止时间前完成响应文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间后提交的响应文件，电子交易平台将拒收。

22. 首次响应文件的退回

详见“供应商须知前附表”。

23. 截止时间后的撤回

本项目不收取谈判保证金，供应商在首次响应文件提交截止时间后可向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件。

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。

25. 首次响应文件的开启

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

25.2 响应文件解密

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，采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，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 锁按平台提示和采购文件的规定登录到“广西政采云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密**。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到供应商进行解密的，**视为响应文件无效**。（解密异常情况处理：详见本章 26.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“广西政采云”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得谈判。

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”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.3 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，采购代理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；

(4) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.4 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，并依法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，采购人可以依法确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与竞争性谈判文件一并保存。

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，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法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. 履约保证金

详见“供应商须知前附表”

29. 签订合同

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

29.2 签订合同时间：按成交通知书的规定与采购人签订政府采购合同。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该合同项重新开展的采购活动。

30. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采

购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31. 询问、质疑和投诉

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

31.2 供应商认为竞争性谈判文件、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) 对可以质疑的竞争性谈判文件提出质疑的，为获取竞争性谈判文件之日；
- (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：

- (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。

32. 其他内容

32.1 采购代理服务收费收费标准及缴纳账户详见“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缴纳采购代理服务费：

费率 金额	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 万元 $\times 1.5\% = 1.5$ 万元

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

合计收费 = $1.5 + 0.55 = 2.05$ （万元）

32.2 采购代理机构的银行账户：

开户名称：广西秉文工程项目管理有限公司；

开户银行：中国银行股份有限公司河池分行；

账 号：617180617530

33. 需要补充的其他内容

33.1 本竞争性谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不

享受本文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

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

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

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

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

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

第三章 采购需求

第四章 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）

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. “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. 根据《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）的规定，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，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，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。竞标人竞标时必须提供投标产品的相关证明材料。《节能产品政府采购清单》（财库〔2019〕19号）、《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）等有关文件要求，在技术、服务等满足采购需求的同等条件下优先采购或者强制采购节能产品、环境标志产品。

5. 核心产品：实训终端

一、采购项目需求一览表

采购需求表

序号	产品名称	技术标准、规格及要求	单位	数量	备注
一、导游实训室					
1	导游业务与技能实训系统	【系统功能】 1、系统基于 B/S 架构和.NET 技术，具有良好的易维护性和易操作性。 2、系统分为三级管理及操作端口，其中角色定义为管理员、教师和学生，管理员负责教师用户的添加管理及数据维护，教师负责班级学生的添加管理及实验管理，学生为实验主体进行模拟实训。 3、管理员功能包括：教师管理、学生管理、数据备份、教师请求、系统维护、资料修改六个模块教师端：系统设置：是教师对学生用户、班级，及登陆，审核，备份等信息的管理操作。在线问答系统是为了解决学	套	1	

	习问题的平台，把教师和学生联系在一起，学生可以问老师也可以问同学，引用 BBS 的优点，将问题向所有学生开放 ▲4、导游教学：从导游道德素养、导游礼仪仪表、国内导游基础知识、国内导游政策与法规、国内导游业务与技巧、国际导游基础知识、国际导游业务知识、国际导游口语与听力八个方面，以电子目录、电子课堂、练习、案例 VCR、电子试卷、作业为主要内容来配合教学日常授课。包含的课程全面、丰富，并以目录及概要、课件、案例、视频、练习及考核相结合相配套的全方位的教学模式。（投标供应商提供产品厂家技术参数证明函加盖投标人公章） 5、教学自定义：软件可以根据不同教师不同的教学计划对导游道德素养、导游礼仪仪表、国内导游基础知识、国内导游政策与法规、国内导游业务与技巧、国际导游基础知识、国际导游业务知识、国际导游口语与听力八个方面的课程进行个性化自定义教学内容， 6、在线练习与电子试卷功能大大方便了学生自测与考试，同时教师也可通过学生练习情况了解学生对知识的掌握情况，并通过教学进度调整、课程内容重点指导。 7、软件主要包括了导游教学、导游实务情景推理、导游证、导游知识拓展、导游词、国内外著名景点、案例分析、在线提问八个模块。从功能和界面、内容三方面共同打造导游业务与技能的新型的教学模式。通过本软件的运用，教师可以轻松的开展导游教学、电子课件教学、布置课后作业、导游知识测试、情景故事案例分析、导游证考试专向辅导和模拟考试、知识拓展学习、导游词教学、国内外景点大全及教学问答等。 8、知识拓展：作为导游要求的知识面必须非常广泛，本系统含盖的导游知识面包括航空知识、购物常识、出入境知识、宗教文化、货币保险知识、历史知识、交通邮电知识、节庆知识、文字常识、饮食文化、地理知识、民族民俗、卫生常识、政策法规等等，学生在这里可以充实自己导游知识，提高个人修养。 9、导游证：是为学生考取导游证提供训练和帮助，分别介绍了初、中、高、特级导游证及海外领队的考试知识点；还包含了导游证年审的知识内容。 10、导游词：阐述导游词的编写知识，并以景点信息为背景，学生进行围绕景点的导游词编写，并让学生相互之间来评分评论，系统为国际导游教学部分提供导游专业英语口语和听力训练，学生可加强听力和口语水平；学生可完善补充系统中的数据，其他学生也可修正补充进去的数据,系统提供专业老师导演的 VCR 视频教材，通过演员表演抛出导游带团实际过程中遇到的问题。以文字、图片、视频、音频的多媒体形式来介绍国内外各大著名景点，系统中包含海量景点信息，让学生不出校门、不需成本就可以学习了解国内外著名景点信息，景点的信息包含地理位置、门票、文字介绍、图片介绍、视频介绍、景点地图、购物、人文、历史、美食、娱乐等等方面。而且除了教师，学生也可以对景点资料进行不断的扩充 11、案例分析系统：主要是以国内外导游实务为案例，让学生进行分析练习，增长见闻，提高在导游实务过程中处理事物的能力 12、在线问答系统：是为学生解决学习问题的平台，把教师和学生联系在一起，学生可以问老师也可以问同学，引用 BBS 的优点，将问题向所有学生开放，大家都可以看、可以答，教师还可以设置典型。 13、情景推理题按地陪、全陪、海外领队服务、景点景区导游、导游应变能力、导游带队技巧分类。每一类别下，都有多个案例，根据系统中原始案例或教师添加的案例，学生将依据案例中的情景内容，回答每个案例下的题目，能将学生浏览训练的全过程（包括学生声音、图像、场景和学生自我编写的导游词）合成一个新的 flash 文件在本地存储或者上传到服务器中的学生作业库。 14、提供所列的景区资源库目录数量的类似 rmvb 格式的相关影音、图片			
--	--	--	--	--

		文件，中国的世界遗产、中国古都、中国名山、中国著名旅游城市、中国的饮食文化等。学生在国内外著名景点模块中，可以极大的扩大眼界，跟贴近的了解景点的各方各面，包括景点的介绍、图片、风貌、视频等等。 软件在这个模块中，为视觉效果为重点，将众多的景点一一呈现，立求达到让学生过目不忘的效果。 学生可以查看国家、景点、视频等信息，也可以为软件新增景点信息，补充资料、上传图片，也可纠正景点信息中发现错误。经教师审核通过,其他学生也可共享查看自己添加的景点信息，提高了学生参与教学的积极性。 15、在导游教学模块中，学生按“导游道德素养”、“导游礼仪仪表”、“国内导游基础知识”、“国内导游政策法规”、“国内导游业务知识”、“国际导游基础知识”、“国际导游业务知识”、“国际导游口语与听力”八个栏目，分别进行电子目录学习，电子课件下载，在线练习和课后作业练习。 16、系统中已包含大量导游教学资料，同时提供了教师对各栏目章、节内容的添加、修改、删除功能，能更好的满足每个教师不同的教学需求。 ▲17、系统需提供导游接待任务情景模拟，包括接待训练（学生扮演角色在企业大环境中进行日常事物处理，包含在虚拟动画接待室场景、虚拟动画会议室场景、虚拟动画餐饮接待室场景等虚拟场景中进行指定接待，并完成客户接待单、会议记录等单据的填写实训）。（投标供应商提供产品厂家技术参数证明函加盖投标人公章） ▲18、系统需提供导游情景仿真模拟，包括沟通与协调训练（学生扮演岗位角色在大型企业中进行沟通与协调训练，包含在动画场景中向上级领导的沟通，与虚拟动画工作场景中所体现的人事部、销售部、财务部、售后部的工作协调等操作实训；学生模拟角色在虚拟动画场景中从领导处接受任务并移动到特定的部门场景进行任务操作，以达到日常沟通与协调训练实训目的）。（投标供应商提供产品厂家技术参数证明函加盖投标人公章）			
2	可移动折叠会议桌	尺寸：180*60*75CM，多功能二层带储物架，E1 级板材，桌厚 25MM，灰白色	张	30	
3	折叠会议椅	尺寸：67*55.5*49.5CM，黑色带轮固定靠背，扶手可前后移动，定型海绵底座	张	60	
4	折叠会议椅	尺寸：67*55.5*49.5CM，黑色带轮写字板固定靠背，定型海绵底座	张	30	
5	导游讲解器	（含发射器和接收器）一对多无线讲解器，一拖 60，含充电收纳，通讯距离 1-200 米，深度降噪	套	1	
6	移动拉杆音箱	含 2 支无线话筒，12 寸,功率 300W，尺寸 350*310*550MM，黑色，读卡 TF/USB/蓝牙	套	2	
7	无线小蜜蜂扩音器	领夹式，含扩音器主机、无线麦克风、腰带绳、充电线、背夹，扩音器主机参数：频响范围 90HZ-12KHZ，峰值功率 8W，锂电池	套	10	
8	教师讲台	定制 一、规格：1600*700*750mm 1. 材料采用一级三聚氰胺密度板，桌面四周贴直边，板材厚度不小于 15mm。桌子整体结构采用连接板固定，立脚宽度不小于 400mm，桌子后方配有背板，为方便布线，桌子预留有走线孔，配有键盘，要求桌子大方、得体。 2. 配件：键盘安装两节豪华道轨，优质五金配件。 3. 封边：不小于 1mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱落。 二、教师椅采用常规尺寸，座板座靠采用优质网布饰面，内置填充有海绵，优质硬塑扶手，要求椅子有升高降低功能。	套	1	
9	钢制文件柜	铁二斗，尺寸：高 1800MM*宽 850MM*深 390MM	个	2	
10	展示柜	规格：700*350*850mm； 全木构造；采用优质木材制作，中部采用通风式对开门设计；有效的保持	个	2	

		通风性; 上下局部为开放式储物空间, 可用于摆放当地特产。			
11	沙发茶几组合	3+1+1+茶几组合, 接触面头层牛皮+乳胶&海绵座包+松木框架, 单人位尺寸: 1100*930*800mm, 三人位尺寸: 2100*930*800mm, 茶几尺寸: 1300*700*450mm	套	1	
12	导游旗杆	可伸缩, 9 节不锈钢 2.5 米, 海绵手柄	根	10	
13	空调	制冷量(W): 7320(900~9230) 制冷功率(W): 2150(300-3500) 制热量(W): 9760(900~12380) 制热功率(W): 2980(260-4050) 能效等级: 1 级 APF: 4.47 循环风量(m ³ /h): 1550m/h 室内机(低-高-超强): 22-42-47 室内机尺寸(mm): 380*1802*392(宽*高*深) 室外机尺寸(mm): 890(940)x673x342(宽*高*深)	台	2	
14	吊顶建设	一、集成吊顶建设, 规格: 600*600mm 二、线路灯光改造, 照明灯具	平方	190	

二、茶艺实训室

1	茶艺桌凳	定制 原木色, 格栅款, 桌子规格:140*50*70cm; 外表雕刻古典花纹, 均为手工雕刻;台面中间预留排水口以及茶具放置凹槽;可方便使用。 凳子两张规格:45*30*45cm	套	20	
2	教师用茶艺桌椅	定制, 1*茶桌+1*主椅 桌子规格:1760*860*720mm; 整体采用全木构造, 造型美观古典。外表雕刻古典花纹, 均为手工雕刻; 台面中间预留排水口以及茶具放置凹槽;可方便使用。 椅子规格:580*480*103mm;坐高 430mm; 整体采用传统主人凳样式, 造型美观古典。外表雕刻古典花纹, 均为手工雕刻;	套	1	
3	茶盘	直条木纹, 含排水管、排水球、脚垫、阻隔片、茶盘刷等, 长 70*宽 42*高 7cm。	套	25	
4	茶艺教学茶具套装	清单: 茶杯*3, 杯垫*3, 盖碗*1, 茶席*1, 公道杯*1, 水盂*1, 茶巾*1, 茶荷*1, 茶匙*1, 茶匙架*1, 烧水壶*1, 大托盘*1, 奉茶盘*1, 玻璃组*3, 紫砂杯*3, 紫砂壶*1, 双层盘*1, 茶叶罐*1, 收纳包*1, 茶桶*1	套	30	
5	茶具备件	黑檀木茶道六君子, 含茶夹、茶刀、杯叉、茶勺、茶刮、笔刷	套	30	
6	紫砂壶摆件	紫泥各式指尖壶 5 款	套	4	
7	紫砂壶摆件	朱泥各式指尖壶 5 款	套	4	
8	茶具收纳包	藏青棉麻, 九格可拆, 适用于一整套功夫茶具居家收纳	个	5	
9	绿茶	西湖龙井、滇红、碧螺春、白毫银针、铁观音、黄山毛峰、武夷岩茶、六安瓜片各 15 两, 普洱茶饼 10 饼	批	1	
10	普洱茶茶饼托架	实木, 适用 200-500 克茶饼, 直径 10-15CM	个	10	
11	六堡茶	六堡茶	两	10	
12	茉莉花茶	茉莉花茶	两	10	
13	博古架	定制	个	1	

		规格为:960*320*2200mm; 采用优质木材为框架,材质细密,承受力强;外表油漆味木蜡油,更加符合原木的性质			
14	茶叶展示柜	定制 规格:700*350*850mm; 全木构造;采用优质木材制作,中部采用通风式对开门设计;有效的保持茶叶的通风性; 上下局部为开放式储物空间,可用于摆放茶具。	个	2	
15	茶叶中岛方展台	实木木纹色,1米8双面4门四层,尺寸:180*120*140MM	个	1	
16	茶艺桌椅	品茶区使用,实木,含1*茶桌+1*主椅+2*茶椅+4*方凳,茶桌尺寸:240*80*75cm,主椅:60*51*115cm,茶椅:62*59*75CM,方凳:40*30*45CM	套	1	
17	茶叶书籍	有关茶艺、茶叶方面的书籍	本	20	
18	茶叶冷藏保鲜柜	立式,大双门1260*600*1830,有效容积870L	台	1	
19	会议长方形台	可折叠,PU软面,台面厚度2.5公分,标配1.0厚度卡簧,10.厚度30方管、防滑脚垫,尺寸:长160*宽60*高75cm	张	6	
20	桌裙	尺寸:长160*宽60*高75cm	张	10	
21	环绕音响	1、额定功率:70W; 2、峰值功率:140W; 3、频率响应:65Hz-18KHz; 4、灵敏度:95dB; 5、阻抗:8Ω; 6、低音:6.5"×1,高音:1"×1; 7、最大声压:116dB; 8、分频模式:内置分频; 9、吊挂硬件:4×M8吊点(顶部或侧面吊挂SP-506); 10、设备尺寸:(W×D×H):208mm×235mm×365Hmm;	个	4	
22	调音台	1、四路话筒输入,4路(2组)立体声输入; 2、每路输入通道具备单独的输入信号GAIN增益调节控制旋钮; 3、单声道输入具备单独的PAD衰减开关; 4、每路输入通道具备单独的+48V幻象电源开关; 5、每路输入通道具备单独的高中低3段EQ均衡器; 6、每路输入通道具备单独的AUX1、AUX2/FX发送旋钮; 7、每路输入通道具备单独的PAN声像定位调节控制旋钮,可调节此路声源在空间的分布图像; 8、具备60mm推子,高分析,寿命长,手感平滑; 9、每路输入/各单独一个推子控制; 10、支持1组REC OUT录音输出,2路AUX1/AUX2发送接口,1路PHONES耳机监听输出,,2路MAIN OUTPUT主输出; 11、话筒输入可选择卡龙或6.35接口,立体声输入可选择6.35接口; 12、带恒流源的分布式A类麦克风放大器;	台	1	
23	功放	1、独立的左右静音功能,能瞬间控制现场节奏和气氛,方便操控; ▲2、超静音温控风扇设计散热系统能自动调节风扇速度,小信号时低速运转,大功率时风扇自动调节提高风扇转速,保证了设备的安全可靠; ▲3、面板支持8Ω/4Ω一键切换功能; ▲4、面板能显示功放工作状态(即时温度/故障点),工作模式(桥接/立体声音); ▲5、机器背板支持卡侬(XLR)全平衡输入,6.35双接口输入,莲花座立体声插口输入,降低噪声,带卡侬(XLR)平衡输出插座,多台功率放大器可同时并联使用;(投标时需提供产品实物照片接口截图)	台	1	

		▲6、预留 RJ45-8P 及 D-SUB 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备；（投标时需提供产品实物照片接口截图） 7、内置完美的智能保护电路,有效延长了机器的使用寿命； 8、立体声,桥接,二种工作方式可供选择； 9、内置削波限制器； ▲10、根据温度变化调整输出功率的温度控制系统.无论是短路,长时间满载连续工作,或正常范围,机器都能处于正常的工作状态。 主要技术参数： 1、立体声功率$\geq 8\Omega$（350W*2），4Ω（550W*2）； 2、桥接功率$\geq 8\Omega$（900W）； 3、频率响应：20Hz-20KHz（-0.25dB）； 4、输入灵敏度：0.775V/1.2V； 5、总谐波失真 THD（1KHZ，正常工作条件）：$\leq 0.02\%$； 6、输入阻抗：20KΩ； 7、信号信噪比（A 计权）：$\geq 108\text{dB}$；			
24	无线话筒	1、2 通道 UHF 无线系统，每个通道 100 个频率可选； 2、LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态； 3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰； 4、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便； ▲5、具备 1 路 3.5mm 与 1 路 6.35mm 混合不平衡输出，以及 2 路（XLR）卡侬独立平衡输出； 6、每只话筒可互换使用，手持管使用金属材质，可选配手持/领夹式/头戴式话筒。 主要技术参数： 1、使用电池，两节 1.5V 电池； 2、标准工作电压时正常工作电流（mA）：140mA； 3、标准工作电压时正常工作功率（W）：0.42W； 4、最低工作电压（V）2.0V； 5、使用时间（h）3.5/h； 6、使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式）；	支	2	
25	领夹式无线麦克风	1、2 通道 UHF 无线系统，每个通道 100 个频率可选； 2、LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态； 3、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰； 4、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便； ▲5、具备 1 路 3.5mm 与 1 路 6.35mm 混合不平衡输出，以及 2 路（XLR）卡侬独立平衡输出； 6、每只话筒可互换使用，手持管使用金属材质，可选配手持/领夹式/头戴式话筒。 主要技术参数： 1、使用电池，两节 1.5V 电池； 2、标准工作电压时正常工作电流（mA）：140mA； 3、标准工作电压时正常工作功率（W）：0.42W； 4、最低工作电压（V）2.0V； 5、使用时间（h）3.5/h； 6、使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式）；	支	4	
26	洗手盆	一体成型大单盆哑光烤漆，灰色，120*53*80CM	台	1	
27	教学一体机	一、教师教研集体备课 ▲1、校本资源库：支持实现校本资源共建共享。 ①资源上传：支持上传课件、教案、胶囊及多媒体文件，其中多媒体	台	1	

	资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg； ②批量上传：支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式批量上传。 ③资源搜索：支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。 ④查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。支持切换列表模式/宫格模式查看资源。 ⑤资源管理：支持教师对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。 ⑥备课应用：在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。 ▲2、集体备课：支持实现信息化集体备课。 ①发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。 ②进入集备：支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。 ③集备研讨：参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。 ④在线批注：参备人在可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。 ⑤稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 ⑥稿件对比：可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比回溯； ⑦获取稿件：参备成员可以随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。 ⑧完成集备：完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人可前往校本资源库获取集备终稿。 ⑨生成集备报告：支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。 ⑩视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。 ⑪集备妙记：支持语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 ▲3、集体备课混合教研模式：支持在授课模式下，使用交互式智能平板快速发起集体备课，开展即时的线下交流研讨，支持在线完成活动签到、资源共享，对整个线下研讨的过程进行记录。 ①大屏模式：通过集体备课列表，在已发起的集备项目中支持大屏模			
--	---	--	--	--

	式，开启线下研讨。 ②共享资源：主备老师支持现场上传文件（包括课件、教案、胶囊和多媒体资源）用于研讨，参备老师也可通过扫码上传需要的资源文件，即时与教师们开展研讨。 ③设置签到：在集体备课研讨前主备老师可以设置签到环节，选择签到时长，现场的老师扫码即可完成签到。 ④调取黑板：支持调用黑板应用，老师现场完成板书/讨论。 ⑤分享集备：支持分享二维码，现场或线上的老师可进入集备查看资源并参与研讨批注。 ▲4、听评课：支持实现电子化听评课。 ①邀请评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 ②查看评课记录：支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 ③导出评课报告和听课记录：支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档，支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 ④直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。 ⑤AI 课堂数据分析：一览课堂重要数据，智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 听评课-教师评课授课记录 1、评课列表：在评课列表中可查看[我评的课]的所有记录，评课记录云端存储，不怕丢失。 2、评课表导出：支持评课表导出，便于存档和检查。 3、授课列表：在授课列表中可查看[我讲的课]的所有记录，讲课记录云端存储，方便查阅， 4、导出评课报告：系统自动生成评课报告，并支持一键导出 PDF。 听评课-直播听评课 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师。 ①直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。 ②听课提醒：支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。 ③听课交流：支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。 ④直播回放：支持查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。 ⑤提供推流地址，支持网络推流输出，可实时推流给资源平台，实现平台直播。 ⑥支持绑定互动录播电脑主机发起直播。 5、创建教研组：在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享，集体备课共研。 ①共享备课资源：支持选择教材和对应的章节目录，添加课件/教案/胶囊/多媒体文件/集体备课项目到组内一起研讨，支持同步到校本资源库。 ②搜索备课资源：支持点击选择教材，通过教材章节目录找到对应的			
--	--	--	--	--

	课程教学资料和集备项目，支持筛选老师查看其添加的备课资源。 ③获取备课资源：点击可预览资源内容，并获取到云课件中应用。 ④进入集备项目：点击章节下的集体备课项目可进入集体备课页面，参与研讨或回顾研讨内容。 ⑤查看数据统计：支持查看不同时间/教材下的小组成员的备课资源和集备数据，支持对数据进行排序查看。 ⑥添加成员：支持搜索名称或手机号添加老师进入备课组。 二、电子云教案 ▲1、云教案内容可自动同步至云空间。支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲2、支持将 Word 文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲3、云教案支持插入表格、图片、音视频、文档附件。支持的音视频格式：mp3、mp4、ogg、wav、webm；支持的文档格式：pdf、doc、docx、xls、xlsx。 ▲4、提供教案模板以供老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式不少于 7 个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲5、云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲6、云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲7、云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲8、可一键插入思维导图，支持直接在教案页面的轻量化编辑，进入全屏后可设置更多导图格式。 ▲9、教案授课模式下，课件页、思维导图、插入的 PDF、Word 等文件均支持全屏预览板书。 三、整体设计 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2、整机采用全金属外壳设计，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；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。			
--	--	--	--	--

	▲3、整机屏幕采用≥86 英寸液晶显示器。整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 4、侧置输入接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232、≥1 路 USB 接口；侧置输出接口具备≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备≥3 路 USB 接口（包含≥1 路 Type-C、≥2 路 USB）。 5、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥7GB。 ▲6、钢化玻璃表面硬度≥8H。采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。（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） 7、从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。 8、前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 9、部署单根网线可实现 Android、Windows 系统双系统有线网络连通。 10、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 11、采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。 四、电脑配置要求： 1、CPU：搭载 Intel 酷睿系列（或同等）≥ i7 CPU；内存：16GB DDR4 内存或以上配置；硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。 2、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 3、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 4、具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 5、具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 2 个 USB3.0 接口。 6、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 7、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 五、音视频教学功能： ▲1、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向≥10W 高音扬声器 2 个，上朝向≥20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率≥60W。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。（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） ▲2、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m，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。（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） ▲3、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB； 4、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。 ▲5、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。（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） 6、整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$ 7、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。灰度等级≥ 256级。 ▲8、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。（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） 9、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 ▲10、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节，整机系统支持手势上滑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、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（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） 11、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。 12、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 ▲13、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、宣纸、水彩纸；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。 14、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 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。 ▲15、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。 16、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，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。 17、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 ▲18、整机支持 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）、课堂智能反馈。 ▲19、整机无需外接无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 11\text{m}$，整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。（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） 20、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； ▲21、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、手机等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，如邮件应用等窗口。（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） ▲22、整机 PC 端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。 ▲23、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射，在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8 个；（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） 24、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 25、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 26、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 27、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 ▲28、整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4 个，整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142 度且水平视场角≥ 121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。（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） ▲29、整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。（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） ▲30、整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。（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） ▲31、整机上边框内置非独立式智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines ≥ 1600 lines，视场角≥ 141 度且水平视场角≥ 139 度，可拍摄≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192$\times$2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。（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） ▲32、整机支持距离摄像头位置≥ 10 米距离的 AI 识别人脸，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 60 人。			
--	---	--	--	--

	▲33、整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（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） 34、整机支持通过人脸识别进行登录账号。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。 六、整机功能和触摸系统： 1、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 2、触摸分辨率 32768×32768。 3、整机系统支持书写触控延迟≤25ms，整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 4、触摸响应时间≤4ms，触摸最小识别物≤3mm。整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。 ▲5、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。（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） ▲6、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。（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） 7、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。 8、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 9、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。 10、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。 11、整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 12、外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。 13、前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。 14、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 15、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，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。 16、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。 17、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。 18、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。 19、支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。 20、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 21、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。 22、整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。 23、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。 24、支持将自定义图片、动画设置为开机画面。 七、整机中控系统管理： 1、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。type-C 支持最大充电功率 15W。 2、整机在五分钟内处于无信号接收状态时，能够自动关机。整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 3、支持云端在线系统固件升级。触摸屏在照度 100k lx（勒克司）环境下仍能正常工作。 嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换，在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。 4、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。 5、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 7 种以上立体图形工具。 6、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。 7、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览。 8、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 9、整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。 10、整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。 11、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、		
--	---	--	--

	节拍器 12、整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。 13、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 14、整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可返回全屏状态。 15、整机全通道侧边栏支持自主选择所需截取的屏幕范围，点击截屏可成功截取屏幕，并自动保存。 16、整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。 17、整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。 18、整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期。 19、整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。 20、整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。 21、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。 ▲22、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（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） 23、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 24、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人。 25、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 26、整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。 27、整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。 28、整机 Windows 通道支持通过侧边栏调取软键盘。整机处于非内置 PC 通道下，支持通过侧边栏进入 PC 通道。整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 29、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。 30、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。整机全通道侧边栏快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换。 31、整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、			
--	---	--	--	--

	主页的基础操作。 整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 32、整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。 八、教学桌面功能： 1、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。 2、整机设备支持多种身份识别方式，可通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。 3、整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。 ▲4、整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件 and 文件管理软件软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。（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） ▲5、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。（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） 6、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除，整机设备教学桌面支持进行应用卸载，设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 7、整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，并支持自定义壁纸，设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。 8、整机设备教学桌面 U 盘文件查看窗口支持使用文件浏览器打开 U 盘，支持进行通道切换，当设备有其他输入源时，可在桌面点击信号源进行输入源切换。 9、整机设备教学桌面支持进行锁屏操作，整机设备教学桌面支持进行重启、关机操作。 ▲10、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。（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） 11、整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、			
--	--	--	--	--

	pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 12、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能，Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输，接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。 13、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹，开启该应用后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。 ▲14、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。（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） 九、教学软件设计 （一）整体设计 ▲1、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。 ▲2、教学软件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。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。 3、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。 4、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。 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。 6、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。 7、互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。 ▲8、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 （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 （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 （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 （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 （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			
--	---	--	--	--

	(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 9、云教案设计：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。 10、支持移动授课，实现公网连接控制课件翻页、播放，支持手机拍照上传、投屏。手机端和电脑端登录同一账号后即可自动连接，拍照上传、控制课件支持公网。 11、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。 12、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。 (二) 备课模式设计 1、教学软件具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形图形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。 ▲2、教学软件内置图片处理功能，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。 3、教学软件兼容传统课件制作工具的组合快捷按键，支持如加粗 (Ctrl+B)、文字居中 (Ctrl+E) 等教师熟悉的组合按键，鼠标悬停至功能按键时自动提示组合快捷键，内置组合快捷键数量不少于 50 个。 4、支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。 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、全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键 (Ctrl+F) 调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。 (三) 授课模式设计 1、课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 ▲2、判断题竞赛游戏：支持创建判断题竞赛游戏，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。 ▲3、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应对象，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 9 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。 4、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。 5、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。 ▲6、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 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。 （四）学科工具设计 1、英语学科： （1）AI 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。 （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。 （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。 （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。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。 2、语文学科： （1）汉字生字卡：支持在田字格上手写输入汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的部首、读音、笔画顺序、笔画数量等。 ▲（2）提供覆盖小学、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；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。 （3）拼音工具：支持在拼音格中输入拼音字母，可展示该字母的标准四声读音以及笔画。 3、数学学科： ▲（1）立体几何工具 ①可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形，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。 ②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。 ③具备几何体智能吸附功能：同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。 （2）数学画板工具 ① 支持课件中插入在线数学画板，授课时一键打开使用。 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。 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。 ▲（3）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，提供总数不少于 30 个数学符号及模板；预置不少于 20 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。 （4）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。 （5）尺规工具：提供直尺、三角板、量角器及圆规工具，尺工具支持旋转、伸缩，可实时显示绘制线条长度；圆规工具可更换笔触颜色，模拟真实圆规作图。 ▲4、美术学科：内置专用美术画板工具，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。 5、地理学科： （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 ▲（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、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。 6、其他工具： （1）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。 （2）书写：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 （3）图章笔：提供不少于 15 种图案样式。 （4）放大镜：支持调用放大镜工具进行局部画面放大，可设置放大比例及聚光灯效果。 （5）撤销重做：支持白板操作撤销和重做，防止误操作影响教学。 （6）文件导入：授课时可把图片、音频、视频等多媒体文件导入授课界面，系统自动识别外接移动储存设备并优先显示其中的内容。 （7）文件导出：支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出。 （五）教学资源设计 1、同步教学资源设计：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、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。 ▲3、课件库资源，涵盖 10w+ 课件资源，支持整份课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，例如导入新课、作者简介等等按需所取，在查看部分课件的同时支持查看对应整份课件，了解作者整体教学思路，便于教师积木式补充课件缺失部分。 （六）其他功能设计 1、提供柱状图、扇形图、折线图互动图表，每类图表预置不少于 5 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。 2、教学软件可自由插入表格，预置不少于 4 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 3、支持对图形样式设置：图形颜色、阴影、倒影、透明度、边框等样式设置；支持图形旋转中心调整，便于教学使用。 4、教学软件内置图片裁切功能，无需调用截图工具即可直接对课件内的图片进行裁切，裁切面积可自由调整。 ▲5、空中课堂设计：空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。 （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。 （2）文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师； （3）互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。 （4）远程互动工具：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动； （5）课堂奖励工具：直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。 （6）远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。 十、教学教研管理平台： 1、为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课数据，了解老师的教学备课工作。支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数			
--	--	--	--	--

	据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。 2、可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。 ▲3、可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。 4、支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。 5、全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格。支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件。 十一、文件传输功能要求 1、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 2、整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。 3、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。 4、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持打开文件所在文件夹。 5、整机 Windows 通道支持文件传输应用，开启该应用后，可自动打			
--	--	--	--	--

	开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。 十二、教学学情分析系统 1、统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。 2、班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。 3、互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比。 4、抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。 5、观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于200字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息。 6、学情报告：互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。 十三、学生课堂表现评价系统 1、系统支持教师为学生头像增添挂件，可标识班干部、值日生、课代表等树立班级榜样。 2、AI助教功能，通过AI分析学生和班级评价情况，为老师智能提示班级管理决策信息，为学生智能分析成长建议。 3、系统自带积分和积分兑换功能，除自动根据学生日常行为评价为生成积分外，教师可通过积分兑换功能，自定义设置兑换内容、分值、图标，并对学生的积分进行兑换和扣除。兑换扣除不影响评价记录，仅影响积分 4、支持丰富的课堂互动组件，噪音器功能：开启设备麦克风，可识别教室音量，并以可视化的方式呈现，提醒学生课前保持安静； 5、支持丰富的课堂互动组件，接龙抽选功能：系统支持快速对全班学生进行连续性的抽选； 6、支持丰富的课堂互动组件，分组抽选功能：系统支持一次操作从不同分组中抽选单个或多个学生； 十四、教师在线学习平台 1. 培训平台采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现教师信息化技能培训学习。 2. 支持Windows、Android、IOS、MAC OS X等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。 3. 支持账号免费注册登录，可设置账号昵称、密码以及相应的学科学段，并可绑定微信。 4. 平台具备独立的学习信息统计功能，用户登录后即可进行记录：支持独立一门课程身份认证，通过认证后进入学习；支持记录单组培训课程的学习信息，进入课程即可查看；支持记录并汇总用户学习过的课程，并定时向用户推动课程更新信息；用户可以从个人学习记录入口，快捷访问已学习过的课程。 5. 完整学习流程：每组课程支持在线看课、测试； 6. 课程信息预览与分享：课程浏览页面需具备基本的讲师介绍、课程介绍、课程目录；且支持课程分享到各大主流社交平台； 7. 单元管理：支持自定义课程单元。可以在课程目录中，将课程内			
--	---	--	--	--

	所有单个音视频、考试、图文等素材，以单元形式进行整合；还可以对每个单元进行加锁设置，指定自动解锁时间，协助用户拆分学习任务，制订学习计划； 8. 多种格式的课程：支持多种形式格式的内容，音频课程、视频课程、直播课程（语音/视频皆可）多种形式的在线课程学习，并可以直接看到课程的学习进度和完成情况； 9. 在线考试：支持自定义在线考试。可设置考试试题、考试分数、考试时间等详细信息；用户在课程页可预览考试合格分数要求，并在考试后实时查看个人考试进度、得分和合格情况； 10. 支持每日在个人中心签到； 11. 支持自由在线学习，可在我的课程中记录学习过的课程和每个课程的学习进度； 12. 支持不同学习者的每日推荐内容智能化，可根据学习者的基础信息，学习记录等行为自动推荐适合课程。 13. 支持手机网页端页面推送教育相关类资讯，提升教育基础素养。 14. 平台至少 7000 节在线海量课程内容；包含专家课程、名师课程、一线老师教学案例课程、应用工具基础教程；平台具有至少 100 家机构优质资源（名师工作室、名校网络资源）入驻。 十五、移动端教学备授课软件 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。 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。 3、移动平台支持安装在 Android 5.0 及以上、iOS 9.0 及以上系统版本的移动终端。 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。 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。 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。 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。 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。 9、支持上传移动端本地图片，并发上传数量不少于 9 张。 10、支持 NFC 一碰投屏或直播。 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。 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。 十六、校园集中备课系统 1、资源上传：支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。其中多媒体资源类型与格式包括： 文档：doc, docx, pdf, ppt, pptx, xlsx, xls 图片：bmp, jpg, png, jpeg, gif 视频：mp4, webm 音频：wav, mp3, ogg 2、批量上传：支持课件、教案、胶囊以文件夹的形式批量上传。			
--	--	--	--	--

	3、资源搜索：支持树形结构目录，便于资源分类及快速查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后快速定位到当前资源文件夹。 4、资源查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。支持切换列表模式/宫格模式查看资源。 5、资源管理：教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。 6、备课应用：在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。 7、资源下载：支持校本资源获取/下载到本地，通过下载记录可查看历史下载列表，并支持设置下载路径。 2) 校本题库 1、上传习题：支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，与校内老师合作共建。 2、获取习题：支持老师在校本题库获取习题到个人题库。 3、习题查看：支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对于本人上传的题目可进行管理删除。 3) 集体备课：支持实现信息化集体备课。 1、发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。 2、进入集备：支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。 3、集备研讨：参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。 4、在线批注：参备人可在在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。 5、稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 6、智能稿件对比：支持筛选不同版本的稿件进行智能比对，对修改的内容进行高亮显示。 7、获取稿件：参备成员可以随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。 8、完成集备：完成研讨后，可生成集体备课报告。集备终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，参备人可前往校本资源库获取集备终稿。 9、生成集备报告：支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。 10、数据统计：支持查看研讨过程全数据，包括教师的访问记录，集备浏览次数，评论次数/字数，批注次数/字数，以及被点赞数等，智能生成研讨词语，统计评论中出现频率高的关键词，确定研讨方向。 4) 集体备课音视频研讨：研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多			
--	--	--	--	--

	人音视频在线研讨，构建线上多现场同步研讨，针对性的解决问题，研讨内容自动形成视频记录，将视频与集体备课、主题研讨常规教研活动进行融合。 1、语音研讨：主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。 2、视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。 3、集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参会人的在线状态，参会人可以参与语音集备，了解集备进度。 4、录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参会人收听录音回放，追溯集备内容。 5、集备管理：支持主备人管理添加/删除参会人员和控制个人和全员语音，支持邀请参会人开麦加入研讨。 支持参会人控制个人语音。 6、稿件跟随：支持参会人稿件跟随主备人，同步查看稿件内容，实现集备投入和同步。 7、会议记录：支持主备人查看和编辑会议记录，支持参会人查看会议记录，老师在集备后可回顾研讨过程。 8、集备妙记：支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 5) 听评课：支持电子化听评课。 1、邀请评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2、查看评课记录：支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3、导出评课报告和听课记录：支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档，支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 十七、授课支持工具 1. 提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。图形具备旋转、镜像克隆、多图形等距对齐等功能，便于教师快速完成图形排版。支持对图形样式设置：图形颜色、阴影、倒影、透明度、边框等样式设置；支持图形旋转中心调整，便于教学使用。 2. 可一键为课件文本、图片、形状等对象添加蒙层将其隐藏，授课模式下可通过橡皮擦工具、或手势擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。 3. 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。 4. 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；可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。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。 ▲5. 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。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。 6. 支持自由绘制物理线图，提供元件库和模板库不少于 30 个组件，支持自动吸附连接线，画布可无限漫游。绘制后的线图可一键插入到备课课件中并支持二次编辑。老师可将常用的线图保存至个人云盘方便二次调用。 ▲7. 支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。 ▲8. 空中课堂功能内置于交互式备课授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。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；在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；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。 十八、产品售后保障服务 1、全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。 2、微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3、微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。 ▲4、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、供货证明和技术参数确认函原件，否则采购方将有权不予验收通过。 5、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标书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标书文件核对，协助质疑答复。 配套产：移动支架 1 个 1. 移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2. 承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm； 3. 托盘承重 25KG，模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4. 支撑立杆采用壁厚≥1.8mm 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹； 6. 脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm。 配套：智能笔 1 个			
28	空调	制冷量(W)：7320(900~9230) 制冷功率(W)：2150(300-3500) 制热量(W)：9760(900~12380)	台	2	

		制热功率(W) : 2980 (260-4050) 能效等级: 1 级 APF: 4.47 循环风量(m3/h): 1550m/h 室内机(低-高-超强): 22-42-47 室内机尺寸(mm): 380*1802*392(宽*高*深) 室外机尺寸(mm): 890(940)x673x342(宽*高*深)			
29	吊顶建设	一、集成吊顶建设, 规格: 600*600mm 二、线路灯光改造, 照明灯具	平方	110	
30	综合布线	含本项目设备所需的包括电源线, PVC 线槽, 插座, 辅助材料等	项	1	

三、机电专业群虚拟仿真实训室

1	实训终端	▲1、处理器: 英特尔第十二代 Intel I7-12700 及以上; 2、主板: Intel B760 系列或以上芯片组主板, 主板具有原厂商统一品牌标志, 支持中文 BIOS, 支持智能 USB 端口管理: BIOS 层 USB 智能屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露; ▲3、内存: $\geq 16*2$ 32GB DDR4 3200MHz 内存, 内存插槽*2, 最高支持 64G 内存; ▲4、硬盘: ≥ 512GB M.2 固态硬盘, 具备硬盘减震专利。 6、音频: 集成 5.1 声道高清声卡, ≥ 2 个前置音频接口; 7、显卡: $\geq$ RX580-8G; 8、I/O 扩展槽: ≥ 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 PCI, 4 个 SATA 扩展槽 ; 9、M.2 扩展槽: ≥ 2 个 M.2; 10、接口: $\geq$ 前置 6 个 USB 接口且至少 1 个 USB3.2 Gen2 接口, 后置 4 个 USB 接口, 其中 USB3.2 或以上接口 ≥ 6 个; 前置 1 个耳机麦克风二合一接口+1 个麦克风口, 后置音频接口 3 个; 11、视频接口: ≥ 3 个数字视频输出端口, 其中 VGA ≥ 1 个, HDMI 1.4 ≥ 1 个, DP1.4 ≥ 1 个, 支持原生 3 屏扩展; 12、其他接口: ≥ 1 个串口、≥ 2 个 PS/2 接口; ▲13、电源: ≥ 500W 节能电源, 支持宽电压 AC90-265V 运行 (提供证明材料); ▲14、机箱: ≥ 17L 塔式机箱, 配置可拆卸防尘网, 支持 Kensington 锁具, 机器运行状态下噪声声压级 ≤ 6.0 dBA (提供证明材料), 通过 GB/T18313-2001 认证; 15、操作系统: 预装正版 Windows 11 操作系统或以上系统; 16、键盘鼠标: 标准防泼溅抗菌商务键盘鼠标; ▲17、显示器: ≥ 23.8 英寸与终端同一品牌商用低蓝光液晶显示器 (蓝光占比低于 17%并提供证明材料), 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$、刷新率 ≥ 100Hz、亮度 ≥ 300 nits、对比度 $\geq 4000:1$, VGA + HDMI 视频输入接口带原厂数字信号线缆、VESA 标准安装孔; 一、配置硬盘保护组件, 包含网络同传、远程管理、系统控制、自动软件注册等功能; 1、▲桌面还原管理平台支持, 支持 X86/海思/飞腾等 CPU, 支持混合部署与集中管理, 支持 VOI/无盘等架构桌面还原交付, 支持接入到学校在用云桌面管理平台。 2、▲WEB 管理平台查看服务器时间, 并支持时间修改功能, 配置物理服务器重启、关机及定时重启功能。配置云平台数据设置: 用户日志保留时长、监控日志保留时长、审计日志保留时长、数据备份保留时长及数据自动备份时间。查看平台服务工作状态, 支持启动、重启、停止、定时重启及调试日志下载。平台端口健康监测。(响应文件中须投标时提供产品功能截图证明)	台	41	
---	------	--	---	----	--

		3、▲桌面还原管理平台模板支持子镜像功能，减少主镜像存储空间，每个子镜像系统支持删除、复制、合并功能；每个子镜像支持树形快照，快照（还原点）数量不少于 20 个，启用更新模式时快照模式可选择新建快照（可回退）和 更新上一次快照(不可回退)，所有的快照支持删除、合并到默认，备注修改，快照名称支持中文名备注。所有快照可应用切换、云终端重启系统后，自动同步切换指定快照系统。支持管理服务器相互系统模板同步功能。桌面还原管理平台支持模板导入与导出，同时支持系统镜像文件分享功能，时间与密码设定。终端分区支持 4 个分区，每个分区设置还原与不还原功能，支持分区数据保留及还原功能。 4、▲一个系统模板支持云终端采用传统与 UEFI 模式双启动，管理平台不需要单独配置。 5、▲桌面还原管理平台提供本地启动和网络启动模式。云终端网络启动支持内存缓存技术降低网络与服务器回写压力，内存缓存大小支持自动或自定义。（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 6、▲云终端支持远程协助，同时支持远程对话、远程截屏、文件互传、查看模式、SSH 连接、Telnet 连接功能；（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 7、桌面还原管理平台支持分组管理，提供批量云终端清空分区，启禁同步、还原一次，并显示每个分组终端数量、终端启动数量，终端更新数量；支持按分组开机、关机、重启云终端； 8、桌面还原管理平台支持设置：模板目录、缓存目录、禁止或允许模板上传。支持配置 DHCP，并支持设置可用时间段。桌面还原管理平台支持 UI 自定义；（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 9、▲模板系统更新支持平台上指定任意终端启动更新，终端桌面本地更新上传，终端桌面网络镜像映射，3 种更新方式； 10、▲模板系统更新后，终端开机自动同步到终端硬盘，并支持 PXE 同步、BOOT 同步、灰度同步；终端 BOOT 同步时可通过管理平台远程控制终端，可远程查看更新进度、正在同步的桌面名称、更新量、网卡、速度，并支持快捷停止更新、启动更新、调出同步日志等操作； 客户端参数 1、云终端支持飞腾、海光、海思、兆芯及 X86CPU 架构，一个平台管理多种 CPU 架构部署与更新； 2、▲桌面操作系统满足 window、Linux、中科方德、麒麟及统信交付并运行；所有信创架构支持无盘与有盘桌面交付；客户端配置 PXE 引导，配置服务器与终端本地 IP，支持硬盘引导无盘系统启动，云终端支持快速还原功能按键；（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 3、▲第一次部署系统满足 U 盘、光盘、PXE 同步到云终端硬盘中。（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 4、已部署的系统单机保护，通过客户端账号密码切换还原与不还原模式，方便临时安装应用软件及修改系统等操作。（响应文件中须投标时提供产品功能截图证明） 5、▲客户端系统同步支持 P2P 同步，指定已同步完成的终端在重启后同样提 P2P 上传服务，其他终端从已同步完成系统获取系统及快照文件。			
2	千兆交换机	48 口接入交换机： 1. 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口； 技术参数要求： 1. 交换容量不小于 330Gbps, 包转发速率不小于 96Mpps ； 2. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议。	批	1	
3	机柜	1、规格：约 600mm(W)×1000mm(D)×1200mm(H)； 2、外观：外观设计高雅，工艺精湛，机柜表面光洁，色泽均匀、无流积、无起泡，无裂纹金属件无毛刺锈蚀，涂覆标志符合 GB/T4054-1983 的要求	个	1	

4	教师讲台	一、规格：1600*700*750mm 1. 材料采用一级三聚氰胺密度板，桌面四周贴直边，板材厚度不小于15mm。桌子整体结构采用连接板固定，立脚宽度不小于400mm，桌子后方配有背板，为方便布线，桌子预留有走线孔，配有键盘，要求桌子大方、得体。 2. 配件：键盘安装两节豪华道轨，优质五金配件。 3. 封边：不小于1mm厚pvc全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱落。 二、教师椅采用常规尺寸，座板座靠采用优质网布饰面，内置填充有海绵，优质硬塑扶手，要求椅子有升高降低功能。	台	1	
5	双人电脑桌	双人电脑桌： 规格：1400mm×600mm×750mm。 铁架采用40*40*1.2mm厚方管制成口字架，横梁采用25*50*1.2mm厚方管，白色喷漆。桌面采用25mm厚轩鑫灰白颜色密度板，加厚机器封边，根据铁架配钉，每套配两张靠背学生椅	套	20	
6	电源稳压器	T 稳压范围：260~440V 稳压精度：380V±3% 调压速度：一秒调压 调节碳刷：1017 碳刷 重量：约 39 KG 线圈：纯铜线圈 外观尺寸：325*325*775mm	台	1	
7	空调	制冷量(W)：7320(900~9230) 制冷功率(W)：2150(300-3500) 制热量(W)：9760(900~12380) 制热功率(W)：2980(260-4050) 能效等级：1 级 APF：4.47 循环风量(m³/h)：1550m/h 室内机(低-高-超强)：22-42-47 室内机尺寸(mm)：380*1802*392(宽*高*深) 室外机尺寸(mm)：890(940)x673x342(宽*高*深)	台	2	
8	设备安装调试费	含本项目设备所需的包括网线，电源线，PVC 线槽，插座，波纹管，纤维管，水晶头，辅助材料等	项	1	
9	手持 3D 扫描仪	点距：0.1mm-3mm 工作距离：160mm-1400mm 扫描速度：最高 14fps 光源：红外光源，不可见光 户外扫描：支持 是否内置纹理相机：是 数据格式：OBJ, STL, PLY, ASC, 3MF, P3 光源类别：Class 1(人眼安全) 传输方式：USB 2.0 及以上 设备尺寸：220mm x 55mm x 46mm 手提箱尺寸：245mm x 245mm x 90mm 设备重量：500 g	台	2	
10	3D 打印机	热端：全金属 挤出机齿轮：钢材 喷嘴：不锈钢 喷嘴最高温度：300 ℃ 喷嘴直径(默认自带):0.4 mm 喷嘴直径(可选):0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm 工具头切刀：内置 线材直径：1.75 mm	台	4	

		打印面板（默认自带）：双面纹理 PEI 打印面板低温打印面板，工程材料 打印面板（可选）：高温打印面板 工具头最大移动速度：500 mm/s 工具头最大移动加速度：20 m/s-32 mm31s @ABS 热端最大流速：（模型：150*150 mm 单层外壁；线材：Bambu ABS；温度：280℃）			
11	电脑四轴金属精雕机	配置： 四轴数控雕刻机 X/Y/Z 行程：150*110*115mm 浮雕加工尺寸：140*100*100mm 立体加工尺寸：Φ90mm*高 135mm 外观尺寸：600*500*630mm 重量：96Kg 材质：铝合金，不锈钢 雕刻及夹持方式：顶压、夹持、胶粘 雕刻精雕：±0.01mm 主轴转速：0-36000rpm/min 加工速度：0-4000mm/min 主轴功率：1200W 水冷变频主轴 最大功率：3KW 适用加工材质： 铝合金 黄铜 紫铜 金 银 陨铁 木材 红木 檀木 竹子 树脂 碳纤维 特种陶瓷 玉石 玻璃 氮化硅 氧化硅 氮化铝 氮化硼 光伏硅料太阳能级多晶硅	台	1	
12	地板建设	定制 1. 地面自流平处理，地板漆建设、人工材料	平方	85	
13	吊顶寺面及墙体墙面建设	墙面修复，刮腻子，上涂料处理	项	1	

▲售后服务及要求：

- 1、质保期从通过验收之日起计算，按国家有关产品“三包”规定执行“三包”；质保期 1 年，质量保证期内提供免费上门保修服务。
- 2、投标人接到用户故障通知后，维修人员 12 小时内赶到故障现场处理，一般故障不超过 24 小时、重大故障不超过 48 小时修复；特殊情况无法修复的，免费质保期内中标人应无条件更换新设备或提供代用设备或采取使设备可正常运转的其它措施；
- 3、交付使用期：自签订合同之日起 30 天内安装调试完毕并交付使用。
- 4、地点：河池市内采购人指定地点。
- 5、竞标总报价：包含货物、运输（含短途转运费）、装卸、搬运、安装调试、利润、随配附件、备品备件、所需工具、验收、检验、货物运抵指定交货地点的各种费用和售后服务、税金、保险及其它所有成本费用的总和。
- 6、付款方式：自签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30%，项目初步验收合格并通过采购人审核后 15 个工作日内，采购人向中标人支付至合同价款的 97%；中标人按中标报价总额预留 3%作为质量保修金(保修金无息)，待项目质保期满后返还，项目整体验收合格，并经采购人确认后 15 个工作日内，采购人向中标人支付剩余合同款。
- 7、合同签订日期：中标通知书发出后 15 日内。

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：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前

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

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、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书面形式作出。供应商的澄清、

说明或者更正必须以书面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、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

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) 提供响应文件正、副本数量不足；
- 2) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
- 3) 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；
- 4) 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；
- 5) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 的文件资料；响应文件提供的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效；
- 6) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 7) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；
- 8) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；
- 9) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
- 10) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 11) 属于“供应商须知正文”第7.5条的情形的；
- 12) 技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；
- 13) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
- 14) 竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案的；
- 15) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不

一致的；

16) 未响应谈判文件实质性要求的；

17) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“竞标报价表”的；

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；

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

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

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

6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

7) 竞标报价（包含首次报价、最后报价）本次采购的预算价，是采购人经过市场调查、第三方机构评审等过程后，对项目实施产生的费用编制的合理价格。为了避免价格的恶性竞争，保证整体项目的质量和确保服务质量，被评委认为有可能“低于成本”或者“明显不合理并有可能影响商品质量或不能诚信履约”的响应文件，竞标人应在接到评标委员会通知后在规定的时间内提供以下支撑证明材料(包含但不限于)：a. 竞标人须提供 2021、2022、2023 年财务报表复印件或经第三方具备审计资质的机构出具的审计报告复印件；b. 竞标人或竞标人所投产品的设备的制造商需提供至少 2 个类似业绩的合同。如评标委员会依旧认为该竞标人的报价仍属于明显低于其他通过符合性审查竞标人的报价情况的，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，有权要求该竞标人在接到评标委员会通知后在规定的时间内提供合理的报价成本分析报告及以上所有支撑材料的原件现场核查。如不能提供或相关材料不被评标委员会认可的其响应文件将按无效处理。

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书面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重新提交响应文件，并由其法定代表人或者委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件作无效处理。

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

4.6 采购代理机构对谈判过程和重要谈判内容进行记录，谈判双方在记录上签字确认。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 最后谈判结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.6 条外，否则必须重新采购。

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

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

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

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后统一开启，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

（注：▲谈判小组认为某竞标人的报价明显低于其他通过符合性审查竞标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其提供投标文件中竞标人自身出具的产品详细价格构成说明函原件（包括进货成本、管理费用、人员成本构成、物流运输成本、税收等所有成本和利润），同时提供（包含但不限于）以下支撑证明材料：①行政机构税务部门开具的拟投入项目人员的《依法缴

纳个人所得税或依法免缴个人所得税的凭证（与本次投标拟投入项目人员所提供社保同月份）》；
②近两年经第三方具备审计资质的机构出具的审计报告[包括其固定资产成本及折旧、管理成本、人工费成本（如人员工资、奖金、福利及差旅等费用、税收等所有成本及利润）]复印件；③提供至少2个类似业绩的费用成本组成明细（并提供该业绩合同复印件），所有货物生产厂家的联系人和固定联系电话以供确认。以上资料必须齐全，如在规定时间内提供不全或不提供或者评标委员会认定其材料不能详尽合理说明其成本的，或者相关资料真实性及合理性不被评标委员会完全接受的，评标委员会将其作为无效投标处理。）

5.7 响应文件首次及最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的；

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

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

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

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

5.11 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

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

6.2 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号），谈判供应商认定为小型和微型企业的（以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准）。

6.3 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。

6.4 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.5 政策性扣除计算方法：按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号），谈判供应商所提供货物认定为小型和微型企业制造的（以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准），对竞标价给予 20%的折扣，折扣后的价格为评标报价，即评标报价=最终竞标报价×（1-20%）。

6.6 非政府强制采购的节能产品或者环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采

购。供应商应能够提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，方可对获得证书的产品优先推荐。对供应商竞标报价中节能产品或者环境标志产品部分的报价给予__%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.7 除上述情况外，评审价=最后报价。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐原则

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

第五章 响应文件格式

（响应文件外层包装封面格式）

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

标段号及标段名称：

供应商名称：

首次响应文件提交截止时间前不得启封

年 月 日

(响应文件封面格式)

正本/副本

响 应 文 件 (封面)

项目名称:

项目编号:

标段号及标段名称:

供应商名称:

年 月 日

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

正本/副本

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

标段号及标段名称：

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）。

（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) 竞标声明

致：（采购人名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

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

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

(1) 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；

(2) 已详细审查全部竞争性谈判文件，包括补遗文件（如有）；

(3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；

(4) 本项目竞标有效期自首次响应文件提交截止之日起 60 日。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1) 具有独立承担民事责任的能力；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

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

☐ 我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____ 邮政编码：_____

电话/传真：_____ 电子函件：_____

开户银行：_____ 帐号/行号：_____

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

特此承诺。

法定代表人（签字）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

(3) 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（盖公章）：

_____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。

（4）授权委托书

（如有委托时）

致：（采购人名称）：

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

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

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

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

法定代表人（签字或盖章）：

供应商（盖公章）：

年 月 日

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

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本响应文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本响应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，本响应文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

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

(5) 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[近半年内任意一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供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（必须提供，否则作无效竞标处理）

(6) 供应商依法缴纳税收的相关材料（近半年内任意一个月依法缴纳税收的凭据复印件）；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）

(7) 供应商财务状况报告（或报表）[提供 2024 年的财务报告（或报表）复印件或者其基本开户银行出具的资信证明或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者供应商自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明或者事业单位部门决算报表复印件；供应商是其他组织或者自然人的，应提供财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表）或者银行出具的资信证明]；（必须提供，否则响应文件作无效处理）

(8) 中小企业声明函（如有请提供）

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。

(9) 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；

二、报价商务技术文件格式

1. 报价商务技术文件封面格式

正本/副本

报 价 商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

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）。

(1) 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（盖公章）：

年 月 日

(2) 竞 标 报 价 表

项目名称：_____项目编号：_____

供应商名称：_____单位：元

项 号	货物名 称	单位	数量 ①	生产厂家、品 牌规格型号	规格及技术参 数	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1							
2							
...							
合计金额大写：人民币_____（¥_____）							

注：1、供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供竞标报价。

2、如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应作无效响应处理。

3、以上表格要求细分项目及报价，否则其响应作无效响应处理。

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

5、符合采购文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函。注：供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

(3) 商务条款偏离表格式

(注：按采购需求具体条款修改)

项目名称：_____项目编号：_____

项号	竞争性谈判文件商务条款 要求	供应商的响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照谈判文件“采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，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”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标
3. 表格内容均需按要求填写，不得留空，否则按竞标无效处理。
4. 采购需求中带“★”及“▲”的条款，也要分别在本表“竞标文件的商务需求”、“竞标文件承诺的商务条款”标记。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

(4) 实施方案及售后服务承诺

(格式自拟)

(5) 技术需求偏离表

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

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				
...				

1. 说明：应对照谈判文件“货物需求一览表”的采购清单及技术参数条款逐条作出明确响应，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”。当响应文件的技术参数低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
3. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按竞标无效处理。
4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注◆号，对标注◆号的采购需求不适用上述“竞标无效”条款。
5. 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）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

（6）配置清单

货物配置清单

所竞分标：_____

序号	货物名称	数量 及单 位	品牌	规格型号	制造商	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“货物需求一览表”一致，否则响应文件作无效处理。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

（7）根据“货物需求一览表” 中的要求，提供需要的有效的证明文件（必须提供）；

（8）供应商认为需要提供的其他有关资料。

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。

第六章 合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：

采购人（甲方）：_____ 采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____ 标段号：_____

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	货物名称	生产厂家、品牌规格 型号	规格及技术参 数	单位	数量	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物及服务价款，备件、专用工具、产品设计、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如竞争性谈判采购文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与竞争性谈判采购文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

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质量要求。

第三条 权利保证

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、工业设计权或其他权利。

乙方应按竞争性谈判采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

乙方保证所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采购文件要求的包装材料、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：_____不限_____。

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、交付使用期：自签订合同之日起 30 日内（日历日）全部安装调试完毕，并通过验收交付使用。

交货地点：_____。

2、乙方提供不符合竞争性谈判采购文件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，如有缺失应及时补齐，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，未经乙方同意且无正当理由逾期不验收的，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采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、采购人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五个工作日内及时予以解决。

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、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____采购人指定的时间及地点_____。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及竞争性谈判采购文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期：_____按采购文件中的《货物需求一览表》_____。

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 付款方式和保证金

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2、资金性质：财政资金。

3、本合同以人民币付款。

4、乙方应按照双方签订的合同规定交货。交货后乙方应把下列单据提交给甲方收货单位：

（1）制造厂家出具的质量检验证书和数量证明书；

（2）装箱单；

（3）验收有关材料。

5、付款方式：

自签订合同后 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30%，项目初步验收合格并通过采购人审核后 15 个工作日内，采购人向中标人支付至合同价款的 97%；中标人按中标报价总额预留 3%作为质量保修金(保修金无息)，待项目质保期满后返还，项目整体验收合格，并经采购人确认后 15 个工作日内，采购人向中标人支付剩余合同款。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

第十条、质量保证及售后服务

1. 乙方应按竞争性谈判采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

对达不到要求者，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在 24 小时内到达甲方现场处理。

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、保质维修响应要求：上述的货物免费保修期为 1 年，如采购文件“项目需求一览表”表中设备要求延期保修的必须按表中要求，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物设备，终生维修，维修时只收零部件成本费，要求提供派技术员定期巡保养维护服务、提供 7×24 小时电话服务，中标方接到故障通知后在 1 小时内响应。按照故障程度，一般问题在 1 小时内通过远程方式解决；一般故障 4 小时内修复；遇到大故障 8 小时内派技术人员到达现场维修，24 小时内解决故障，恢复使用（故障修复后，其功能、性能、技术指标参数等必须达到原产品的标准）；

如果中标方不能实现上述要求，每次按合同金额 3%扣除。

第十一条、调试和验收

1、甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性谈判采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。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；验收费用由乙方负责。

第十二条、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、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。

第十三条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或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，按质量不合格处理。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，对方有权解除合同，且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%，违约方承担因此给对方造成的经济损失；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、乙方未按本合同和竞争性谈判采购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 10% 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，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十四条、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。

第十五条 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，可向人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十六条、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不能解决，可向人民法院提起诉讼。

第十七条、合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，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《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。

3、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

4、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，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。

5、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十九条、签订本合同依据

1、政府采购竞争性谈判采购文件；

2、乙方提供的采购竞标（或应答）文件；

3、竞标承诺书；

4、中标或成交通知书。

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，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

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

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

项目名称：高水平专业化产教融合实训基地项目
项目编号：HCZC2025-J1-280124-GXBW

(签章页)

采 购 人：都安瑶族自治县职业教育中心 (盖章)

法定代表人或项目负责人： (签字或盖章)

日期：2025 年 9 月 28 日

代理机构：广西秉文工程项目管理有限公司 (盖章)

法定代表人或项目负责人： (签字或盖章)

日期：2025 年 9 月 28 日