

云之龙咨询集团有限公司
(服务类政府采购)

竞争性磋商文件

(全流程电子化采购)

项目名称：电机电器制造与维修专业群国规课程建设及配套设施服务项目

项目编号：CXZC2024-C3-03742-YZLZ

采 购 人：岑溪市中等专业学校

采购代理机构：云之龙咨询集团有限公司

2024 年 7 月

目 录

第一章 竞争性磋商公告	2
第二章 供应商须知	7
第三章 采购需求	22
第四章 评审程序、评审方法和评审标准	67
第五章 响应文件格式	76
第六章 合同文本	105

第一章 竞争性磋商公告

竞争性磋商公告

项目概况

电机电器制造与维修专业群国规课程建设及配套设备服务项目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）竞争性磋商文件，并于 2024 年 7 月 12 日 9 时 00 分（北京时间）前提交（上传）响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：CXZC2024-C3-03742-YZLZ

项目名称：电机电器制造与维修专业群国规课程建设及配套设备服务项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：壹佰贰拾万元整（¥1200000.00）

最高限价：同预算金额

采购需求：

序号	标的的名称		数量及单位	简要技术需求或者服务要求
1	精品课程数字化教学资源开发建设	修订完善课程标准	1 项	1. 进行课程对接岗位工作任务及工作内容的知识、技能和素养的调研； 2. 修订完善课程标准； 3. 完成课程的整体教学设计和单元教学设计； 4. 完成课程体系的评价方案。
		数字化教学资源开发	1 套	邀请课程建设专家进行精品课程建设与培育的专题培训。
		课程教学资源建设与优化	1 套	教案优化；PPT 课件优化；二维动画制作；试题库优化。
		课程资源上传及推广运营	1 套	1. 为课程建设进行落地推广服务，建设属于自己的专属推广页面，页面推广内容包括：课程简介、教学大纲、教学团队、教学计划、开放资源、考核标准等信息，并积极推动运行服务，具体详见第三章《采购需求》。
		课程教学资源管理与应用平台	1 套	包含资源库管理、教师教学管理、学生学习管理及配套功能等，具体详见第三章《采购需求》。

		在线视频课程开发建设	1 套	以电机电器制造与维修专业群中《工业机器人离线编程与仿真》的课程标准要求知识体系和技能体系，以及职业素养为依据，完成在线视频课程建设。
		新形态活页式教材开发建设与出版	1 套	大纲的修订完善、样章的编写、稿件编写的过程指导；配套资源的开发；编校、排版、印刷、正式出版。
2	单片机控制装置实训竞赛系统	单片机控制装置实训竞赛系统	2 套	整套实训竞赛系统的通用教学实验箱设计，方便教师灵活教学，节省实训室空间，具体详见第三章《采购需求》。
		智能机械臂	2 套	可进行 X 轴和 Y 轴的移动，X 行程为 300mm，Y 轴行程为 150mm，轴向移动均采用减速电机驱动，具体详见第三章《采购需求》。
		教师实训终端	2 套	具体详见第三章《采购需求》。
		学生实训终端	40 套	具体详见第三章《采购需求》。
3	智能制造设备	智能制造设备技术应用平台及配套	1 套	工业机器人 1 台；快换工具单元 1 套；码垛单元 1 套；视觉检测单元 1 套；装配检测单元 1 套；螺丝供料单元 1 套；原料料库 1 套；操控面板 1 套等，具体详见第三章《采购需求》。
		工业机器人离线编程软件	1 节点	能提供 100 个以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真和程序代码生成等操作，具体详见第三章《采购需求》。

合同履行期限：自合同签订之日起 180 日内完成课程及系统建设并通过验收。

本项目（否）接受联合体。

二、申请人的资格条件：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目属于专门面向中小企业采购的项目，服务全部由符合政策要求的中小企业承接（包括监狱企业及残疾人福利单位），须提供中小企业声明函【如属于残疾人福利性单位的提供残疾人福利性单位声明函，属于监狱企业的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】；
3. 本项目的特定资格要求：具有新闻出版管理部门颁发有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》或《中华人民共和国出版物发行许可证》。

三、获取竞争性磋商文件

时间：2024 年 7 月 1 日起至 2024 年 7 月 8 日，每天上午 8:00 至 12:00，下午 15:00 至 18:00

(北京时间, 法定节假日除外)

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

方式: 网上下载。本项目不提供纸质文件, 潜在供应商需使用账号登录或者使用 CA 登录广西政府采购云平台 (<https://www.zcygov.cn/>) - 进入“项目采购”应用, 在获取采购文件菜单中选择项目, 获取竞争性磋商文件。电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的磋商文件编制, 通过其他方式获取磋商文件的, 将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传响应文件。

售价: 0 元

四、响应文件提交

截止时间: 2024 年 7 月 12 日 9 时 00 分 (北京时间)

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

五、开启

1. 时间: 2024 年 7 月 12 日 9 时 00 分 (北京时间)

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

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 网上查询地址

中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广西壮族自治区政府采购网 (zfcg.gxzf.gov.cn)、梧州市政府采购网 (<http://117.141.250.58:10030/web/cgw/index.ptl>)。

2. 本项目需要落实的政府采购政策

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

3. 供应商竞标注意事项

(1) 本项目为全流程电子化采购项目, 通过广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子投标, 供应商应按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台 (加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件), 供应商在广西政府采购云平台提交电子

响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子竞标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在提交响应文件截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电广西政府采购云客服热线：95763）。

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

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

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

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：岑溪市中等专业学校
地址：岑溪市岑城镇育才路 503 号
联系方式：龙星宇，0774-8534493

2. 采购代理机构信息

名称：云之龙咨询集团有限公司
地址：岑溪市岑城镇城东路 118 号
联系方式：卢思颖、陈丽年、姚国铭，0774-8219456

3. 项目联系方式

项目联系人：卢思颖、陈丽年、姚国铭

电 话：0774-8219456

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	1. 供应商的资格条件：详见竞争性磋商公告 2. 供应商出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 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。 2.2 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、重大税收违法失信主体、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。
5.1	是否接受联合体竞标：详见竞争性磋商公告
5.2	本项目不接受联合体。
6.2	☒ 不允许分包或转包。
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或者登记证书等），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（2024年1月至响应文件提交截止时间内连续3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。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日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[2024年1月至响应文件提交截止时间内连续3个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日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（2022年或2023年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业竞标的提供企业信用报告，自然人竞标的提供个人信用报告）；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其

	他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 6. 竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 7. 中小企业声明函（格式后附）【如属于残疾人福利性单位的提供残疾人福利性单位声明函，属于监狱企业的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】；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 8. 有效的新闻出版管理部门颁发有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》或《中华人民共和国出版物发行许可证》复印件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 9. 除磋商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，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效处理。 2. 本项目不接受联合体竞标。 3. 分公司参加竞标的，应当取得总公司授权；
12.1.2	报价文件 1. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 2. 供应商认为需要提供的其他有关资料。
12.1.3	商务技术文件 1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 2. 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）；（除自然人竞标外必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 3. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 4. 商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5. 服务方案（格式自拟）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 6. 技术需求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 7. 项目实施人员一览表（格式自拟）；

	9. 对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料（格式自拟）； 10. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效响应处理。
15.2	报价必须包含供应商完成本项目服务所有内容及相关其他相关服务的投入、附加培训、售后服务、税金、利润人工、交通等费用及其他所有可能发生的一切费用。除签订的合同价款外，采购人不再支付任何额外费用。
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>90</u> 日。
17.1	☒ 本项目不收取磋商保证金。
19	本项目不接受电子备份响应文件
20.1	响应文件提交起止时间：详见竞争性磋商公告。 响应文件提交截止时间：详见竞争性磋商公告。 响应文件提交地点：详见竞争性磋商公告。
24.1	磋商小组的人数：<u>3</u> 人。
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性磋商公告”。 首次响应文件解密时间：<u>30</u> 分钟
26.3	商务要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>5</u> 项。（负偏离 <u>6</u> 项及以上则竞标无效）
28.1	☒ 本项目不收取履约保证金。
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。
31.2	接收质疑函方式：以书面形式。 质疑联系部门：云之龙咨询集团有限公司岑溪分公司 联系电话：0774-8219456/7288399 通讯地址：云之龙咨询集团有限公司（岑溪市岑城镇城东路 118 号） 业务时间：工作日每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分。
32.1	1. 采购代理费支付方式： 本项目代理服务费由成交供应商领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。 2. 采购代理费收取标准： 以成交金额为计费额，按本须知正文第 32.2 条规定的收费计算标准【服务招标】采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以收费基准价格收取。

	3. 户名：云之龙咨询集团有限公司岑溪分公司 账号：8113001012600159946 开户行：中信银行南宁东葛支行
33.1	解释：构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除磋商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）、竞争性磋商公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、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者约定不一致的，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）与同步更新的磋商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. 本磋商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，除本磋商文件有特殊规定外，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. 本磋商文件所称的“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。 3. 供应商为其他组织或者自然人时，本磋商文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本磋商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，本磋商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）。 4. 本磋商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。 5. 本磋商文件所称的“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。

供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》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 本竞争性磋商文件（以下简称磋商文件）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”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

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

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

2.4 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.5 “竞标”是指供应商按照本项目竞争性磋商公告或者邀请函规定的方式获取磋商文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

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

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本磋商文件要求，编制包含资格证明、报价、商务技术等所有内容的文件。

2.8 “实质性要求”是指磋商文件中已经指明不满足则响应文件按无效响应处理的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对磋商文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

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

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.12 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 竞标费用

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

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

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）第九条第二款和桂财采〔2024〕55号《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》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。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

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

7. 特别说明

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

7.2 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按照磋商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。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何疑似虚假材料，将报监管部门查处；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。

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

- （1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲

关系；

(5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

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

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

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

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

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

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

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

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

二、磋商文件

8. 磋商文件的构成

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 评审程序、评审方法和评审标准；
- (5) 响应文件格式；

(6) 合同文本。

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读磋商文件的采购需求，如供应商对磋商文件有疑问的，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. 磋商文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组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获取磋商文件的供应商，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

供应商必须按照磋商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。响应文件必须对磋商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、报价文件、商务技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2 报价文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.3 商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

13. 计量单位

磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，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

供应商没有按照磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对磋商文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价

15.1 竞标报价应按磋商文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的内容见“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，其响应文件将按无效处理。

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，其响应文件将按无效处理。

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. 磋商保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交磋商保证金。

17.2 磋商保证金的退还

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

17.3 磋商保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，磋商保证金将不予退还：

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

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应按照本项目磋商文件规定的格式和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。

19. 电子备份响应文件

电子备份响应文件是指通过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”。

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磋商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录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

供应商在响应文件提交截止时间后向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件的，将根据本须知正文 17.4 的规定不予退还其磋商保证金。

四、评审及磋商

24. 磋商小组成立

24.1 磋商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磋商小组成员总数的 2/3。采购人代表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，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性磋商方式采购的，磋商小组由 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。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，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。

24.4 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

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，按平台提示和磋商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、评审方法和评审标准

26.1 本项目的评审方法为综合评分法。

26.2 磋商小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.3 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”。

26.4 磋商小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。磋商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。持不同意见的磋商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。

26.5 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。

26.6 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，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商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序第一的供应商为成交供应商。

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、重大税收违法失信主体、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，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与磋商文件一并保存。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 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”第 4.3 条规定的情形外，在采购过程中符合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。

27.4 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

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。

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

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：按成交通知书规定的时间与采购人签订合同。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），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。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磋商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磋商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，但答复的内容不得涉及商业秘密。

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

（1）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到磋商文件之日或者竞争性磋商公告期限届满之日；

（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 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 代理服务收取标准及缴费账户详见“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交纳代理服务费。

32.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100 万元～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万元～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%

1000 万元～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿元～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5 亿元～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10 亿元～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50 亿元～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中标金额或者暂定价为 200 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5 %＝ 1.5 万元

（ 200 － 100 ）万元 ×1.1%＝1.1 万元

合计收费＝ 1.5+1.1＝ 2.6 （万元）

33. 需要补充的其他内容

33.1 本磋商文件解释规则详见“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 本磋商文件所称中小企业，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，享受本磋商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，不享受本磋商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。

依据本磋商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。

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

（1）本竞争性磋商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，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（加盖供应商电子签章），否则响应文件按无效处理。如本项目包含的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《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品，并在响应文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，响应文件按无效处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

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按无效处理的条款。本项目技术需求为实质性要求，不允许负偏离。

3. 标记“●”的条款是指采购需求中的重要指标，作为评分标准依据。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应磋商文件，否则将按无效响应处理（定制采购不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以磋商文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

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

采购预算：壹佰贰拾万元整（¥1200000.00）

序号	标的的名称		数量 单位	所属 行业	技术需求
1	精品课	修订完	1 项	其他	一、服务内容

	程数字化教学资源开发建设	善课程标准		未列明行业	邀请课程建设与改革专家： 1. 进行课程对接岗位工作任务及工作内容的知识、技能和素养的调研； 2. 修订完善课程标准； 3. 完成课程的整体教学设计和单元教学设计； 4. 完成课程体系的评价方案。 二、服务要求 课程标准与教学设计应满足： 1. 以学生为中心，考虑中职、高职阶段的课程培养目标，确定课程性质、课程作用、课程衔接；明确能力目标、知识目标、素质目标。 2. 教学整体设计与单元设计基于课程定位、课程设计和课程教学目标，对具有代表性的典型工作任务进行系统化的加工，构建起具有培养学生职业能力、知识点和职业素养的“项目导向、任务驱动”学习情境； 3. 遵循人才职业成长的规律进行学习情境排列，具有合理的梯度结构，学习难度由易到难，职业能力要求从低到高； 4. 贯彻以学生为主体的教学理念，采用行动导向教学，使学生在完成工作任务的过程中使教学目标得以实现，突出教学过程的实践性、职业性； 5. 将新技术、新工艺、新规范等产业先进元素融入教学内容，明确课程定位、课程设计思路、课程目标、课程内容和要求、实施要求及建议等。 三、输出成果 1. 《课程内容改革调研报告》*1 份。 2. 《课程标准》*1 套。 3. 《教学设计与单元设计（教案）》*1 套。 4. 《教学评价方案》*1 份。 成果提交方式：纸质+电子文件。
	数字化教学资源开发		1 套	租赁和商务服	一、精品课程专题培训 1. 邀请课程建设专家进行精品课程建设与培育的专题培训。 （1）培训专题：在线开发精品课程建设暨线上线下混合式教学设

				业务 计； （2）培训内容：①省级在线开放精品课程评审标准解读；②精品在线开放课程设计理念与思路；③符合职业教育特点的课程结构设计；④在线开放课程核心资源开发路径；⑤精品在线开放课程的推广与运营模式；⑥打造线上、线下深入混合的教学体系等；⑦专业群相关精品课程资源案例分享。 二、培训要求 培训讲座与个性化辅导相结合，不少于 30 人次。 （1）培训专家：国家在线开放精品课程评审专家或省级在线开放精品课程建设负责人； （2）培训形式：专家以专题报告、互动研讨、提问交流等形式，面向课程教师团队开展培训，培训教师人数不限，培训时长不少于 2 课时。 三、输出成果 1. 培训课程相关配套资料，如课件 PPT、案例模板等*1 套 2. 培训总结报告*1 份 3. 培训佐证材料*1 套 4. 培训项目相关合格证书。 成果提交方式：纸质+电子文件。
		课程教学资源建设与优化	1 套	其他未列明行业 一、服务内容与要求： （一）教案优化 按照课程标准，完成课程整体设计和单元教学设计及教案 1 套。 要求：根据课程教学大纲和内容优化教案，确保结构清晰、逻辑严密，内容与教学内容保持一致；文字精炼、浅显，画面简洁美观。 （二）PPT 课件优化 依据课程整体设计和单元教学设计，完成一门课程的教学 PPT 课件 1 套（不少于 30 个 PPT）。 要求：结合课程整体设计和单元教学设计的教学内容优化课件，确保结构清晰、逻辑严密，内容与教学内容保持一致；文字精炼、浅显，画面简洁美观。 （三）二维动画制作

				依据课程整体设计和单元教学设计的教学内容，完成一门课程的二维动画制作 8-10 分钟。 要求：针对电机电器制造与维修专业群的《工业机器人离线编程与仿真》1 门课程制作动画资源。用于对应的微课视频中。 （四）试题库优化 依据课程整体设计和单元教学设计的教学内容，优化完成一门课程的试题库 1 套。 要求：根据知识点来设计试题类型，通常有 3-8 种题型，包括判断、单选、多选、填空、简答、操作题等；根据课程教学大纲和内容考核需求，以课程主干内容为主线确定知识点，突出职业教育特点；确保结构清晰、逻辑严密，试题应与章节内容保持一致；文字精炼、浅显，画面简洁美观；通过不同层次“标题”分层，标明逻辑关系；结构化布局要有均衡感。 二、输出成果： 1. 教案*1 套，不少于 36 个（1 门课程）； 2. PPT 课件*1 套，不少于 30 个（1 门课程）； 3. 二维动画*8-10 分钟； 4. 试题库*1 套（1 门课程）。 成果提交方式：纸质+电子文件。
	课程资源上传及推广运营	1 套	其他未列明行业	一、服务内容及要求： 1. 为课程建设进行落地推广服务，建设属于自己的专属推广页面，页面推广内容包括：课程简介、教学大纲、教学团队、教学计划、开放资源、考核标准等信息，并积极推广运行服务。 2. 协助学校将已确定定稿的微课及相关动画资源上传到智慧职教网等平台，或在国家教育行政主管部门认可的公共平台上运行开课。 3. 配备课程推广和运行团队，在行业企业或兄弟院校中进行推广，保障课程的推广数量和运行质量，在线课程的学生学习人数新增 1000 人次以上。 二、输出成果 1. 在线课程推广*1000 人次学习记录 2. 协助学校申报自治区级精品课程，以及培育国家级精品课程。

		课程教学资源管理与应用平台	1 套	软件和信息技术服务业	一、服务内容及要求 （一）资源库管理 1. 基础管理：包括院校信息、院系管理、专业管理 2. 师生管理：包括教师管理、学生管理、班级管理、 3. 课程管理：包括课程管理、课程授权、课程审核 4. 素材管理：包括素材资源管理 5. 题库管理：包括题库资源管理 6. 统计分析：包括教师统计、学生统计、课程建设统计、访问量统计、每日统计、数据监测 7. 系统配置：包括权限分配、角色设置 （二）教师教学管理 1. 教师空间：包括我的课程、课程管理、课程查询、备课、设计课程结构和内容、拓展课 2. 课程任务管理：包括题库、布置任务、问卷调查、任务成绩、考试 3. 班级管理：包括学生分班、课程考核标准、统计、成绩 4. 教学工具：包括个人资源管理、教学客户端 （三）学生学习管理 学生学习管理：包括学生空间、课程评论、课程阅读、课程课件、微课学习、课程任务、师生桥、测试、笔记、拓展课 二、输出成果： 1. 课程教学资源管理与应用平台*1 套 2. 平台功能手册及系统操作说明 1 套 三、技术要求： （一）资源库管理功能 1. 基础管理 （1）院校信息：学校基础信息，显示院校名称和院校代码，可编辑院校 BANNER、LOGO、院校类型、所在省份、院校简介等信息。 （2）院系管理：学校组织结构的建立，包括二级学院、系部、专业的添加、编辑和删除。 （3）专业管理：建立学校开课专业，可进行添加、编辑和删除，并提供按排序、索引查询学校专业。 2. 师生管理
--	--	---------------	-----	------------	---

				(1) 教师管理：支持对教师的统一管理，教师名单的批量导入与导出。对导入的教师账号可一键生成用户名，支持冻结教师账号功能。 (2) 学生管理：支持对学生的统一管理，学生名单的批量导入与导出。对导入的学生账号可一键生成用户名，支持冻结学生账号功能。 (3) 班级管理：建立班级基本信息，管理班级内学生。 3. 课程管理 (1) 课程管理：支持按学段、课程类型和专业进行课程资源的添加、编辑、查询及删除，可设置授课老师。 (2) 课程授权：支持按学段、课程类型和专业进行课程授权，老师获得授权后，可以使用资源进行教学。 (3) 课程审核：支持对课程制作人员，或教师共享课程的审核发布。 4. 素材管理 素材资源管理：支持对课程有关的教学素材的查询、修改。 5. 题库管理 题库资源管理，支持课程章节习题的查询、修改，可制作独立习题集。 6. 统计分析 (1) 教师统计：统计自定义时间内教师行为、资源上传、资源利用率以及作业情况。 (2) 学生统计：统计自定义时间内学生行为、及课堂参与度 (3) 课程建设统计：从专业维度或教师维度统计课程建设数量。 (4) 访问量统计：统计系统的资源访问量和对应内容的使用数据情况。 (5) 每日统计：统计自定义时间内每天的访问量、学习课件数、上传资源数、新增课程数和新增学生数。 (6) 数据监测：系统自带数据接口，能够接受教育部数据监测的要求，可完整导出符合“职业教育专业教学资源库项目管理与监测平台”要求的监测数据，满足学校申报国家职业教育专业教学资源库项目的需要。 7. 系统配置
--	--	--	--	---

				(1) 权限分配：支持对子管理员的添加、查询和删除。子管理员可被选择授予的权限包含统计分析、基础管理、师生管理、课程管理、系统配置。 (2) 角色设置：支持创建、修改角色，勾选相应的功能权限配置角色权限。 (二) 教师教学功能 1. 教师空间 (1) 我的课程：正在进行和已经发布的课程列表，显示课程学员人数和授课老师、学时等课程信息。可查看、修改、归档和删除课程。 (2) 课程管理：新建课程，设定课程元数据，包含课程名称、封面，教学单元设置等。教师可以自由添加、编辑、修改课程内容结构、以及教学资源。 (3) 课程查询：支持查询课程内资源元数据，对查询结果分类显示，便于教师寻找教学资源。 (4) 备课：教师可使用授权的精品课程资源选择资源，进行备课，创建自己的课堂用资源包。支持教师课堂教学内容管理。 (5) 设计课程结构和内容：支持教师在线创建课程结构。课程结构最多支持章一节一知识点三级结构，可添加的学习任务包括资源、随堂检测、富文本等。自定义目录配置，提供多种课程结构目录层次名称，如第一章、第一讲；第一节、第一课等。 (6) 拓展课：类似课程商店，支持按专业，学段、年份分类自主购买需要的课程资源，加入我的课程后使用。) 2. 课程任务管理 (1) 题库：可在线添加题目（支持单选、多选、判断、填空、问答等题型）或利用模板导入题目，也可在国家资源库中选择与我校专业设置方向相同或相近专业的项目中导入题目，题目可用于课程内容中添加自测以及作业和考试模块 (2) 布置任务：可创建在线作业。在线作业是从题库中选择题目，学生在线完成。支持按照规则自动出题和手动选择题目。客观题自动批阅，主观题需要教师手动批阅支持从资源库中选择文件作为作业，学生线下完成作业后上传 (3) 问卷调查：问卷创建、预览、修改、删除、分享链接以及
--	--	--	--	--

				查看问卷统计。 （4）任务成绩：可设定每个教学任务的完成标准，并根据该标准自动计算学生的学习进度。 （5）考试：仅支持在线考试可设定规则（设定出题模块和题目生成方式，以及各类型题目数量及分数）系统自动出考卷，也可手动选择题目） 3. 班级管理 （1）学生分班：设置选课方式（自由加入、邀请码加入、禁止加入）将学生分班，可分班查看学习统计和成绩 （2）课程考核标准：灵活设置课程学习的考核标准以及考核权重比例（包括到课率、课程活动完成率、任务点完成率、测验得分、作业得分、考试得分） （3）统计：学生在课程中学习进度记录的图形化统计，包含课件平均使用率、学生学习进度情况、学生活跃度、考勤分析和作业分析。 （4）成绩：学生成绩的详细数据，包含总成绩、考勤成绩、课间完成度成绩、互动参与度成绩、测验成绩、作业成绩、考试成绩可按照学生姓名、学生学号检索特定学生的成绩信息，支持成绩导出为 excel 文件 4. 教学工具 （1）个人资源管理：资源的上传、分类别管理、查看、修改、删除和下载自动对上传的音频、动画、视频进行加工处理，生成可在线观看或播放的流媒体资源。针对上传的文本和图片可进行自动加工处理，生成可在线观看的格式。 （2）教学客户端：支持老师在桌面课堂软件中，查看我的课程，选择今日课程资源包进行课堂授课。在客户端中，可随时打开备课时备好的资源文件。 （三）学生学习功能 1. 学生空间 我的课程：正在进行和已经归档的课程列表，显示课程主持教师、课程学时和本人当前学习进度可查看课程、加入课程、学习课程、删除课程（即退出学习）。 2. 课程评论
--	--	--	--	---

				学生可以针对课程发表自己的评论 3. 课程阅读 学习进度自动记录，支持断点续学 4. 课程课件、微课学习 学生可在线按课程单元进行电子书阅读学习，每一章节对应的课件、微课、教学视频，自行进行单元测试。 5. 课程任务 教师布置任务，学生在课程任务中查看，完成任务后，提交结果，老师可在线查看学生任务完成情况。 6. 师生桥 查看教师发布的课程公告，参与师生互动。 7. 测试 考试管理在学生的个人中心，学生本人所有课程的随学随考、在线进行单元测试。 8. 笔记 在学习内容的过程中学生可以创建笔记，并支持当前学习内容的界面截图，方便问题定位) 9. 拓展课 课程商店 支持按专业,学段、年份分类自主购买需要的课程资源，也可以直接输入课程代码申请加入到我的课程中进行在线学习。
	在线视频课程开发建设	1 套	其他未列明行业	一、服务内容与要求 （一）服务内容 以电机电器制造与维修专业群中《工业机器人离线编程与仿真》的课程标准要求知识体系和技能体系，以及职业素养为依据，完成在线视频课程建设。服务内容包括对课程标准、课程体系的整体设计、课程实施与评价、微课程的单元教学设计指导；微课程配套资源开发（PPT、教学视频、习题、案例）、课程介绍（课程宣传片）开发制作。制作在线视频课程的微课程视频 30-40 个，其中每个微课程视频8-12分钟，课程视频总时长不少于300分钟。 依据电机电器制造与维修专业群中《工业机器人离线编程与仿真》的教学标准，指导课程结构的设计、教学方法的设计；教学风格的塑造、教学仪态的设计；美化加工 PPT 课件、脚本撰写、素材资源采集（图形图像、动画、视频）、教学视频拍摄、后期制作，

				以及课程资源上传并推广运营，培育自治区级精品课程。 （二）服务要求 1. 提供课程顾问（课程建设专家）和课程制作团队，对课程建设进行全流程的咨询服务和共建服务。课程经理、课程编导、视频工程师，配备人员必须具有同类课程的制作经验。（1）优化完善课程标准，完成课程体系结构设计 指导课程教学团队参照国家人社部、行业、企业标准，对接职业标准和岗位标准，梳理和完善重点开发课程的课程教学标准。包括：课程定位、课程目标、课程设计思路、课程内容及要求、教材建设、教学方法、教学条件、课程教学资源、教学评价等；课程制作团队“多对一”与老师进行课程结构的设计研讨，为课程教学团队提供课程体系的设计指导，商定课程学时安排和体系结构、知识点、教学重点，完成课程体系设计。 （2）完成微课程单元教学设计及教案 指导课程教学团队以信息化教学设计为出发点，依据课程体系，完成微课程单元教学设计及教案，内容包括：课题、教学目标、教材、重点难点分析、教学形式、教学方法、教学设计（基于教育信息化技术应用和数字化教学资源应用，内容包括课前、课中、课后）、教学评价方法；明确教学资源和教学信息技术需求，以及教学活动的组织方式。确定微课程单元的具体拍摄内容，形成课程资源体系及资源制作工作表单。 （3）微课程配套学习资源开发 按照职业岗位的职业标准和课程标准以及岗位任务的工作过程，根据微课程单元教学活动设计和实训任务要求，进行素材收集整理及其教育化加工。包括：授课教学视频、教学课件、习题、案例、实训指导书或工作任务单等。 课程制作团队应与每个课程的教学团队进行深度沟通，为每门课程的建设提供个性化的设计和咨询服务。包括： ①课程教学设计：帮助老师进行适合在线课程的教学方法设计，包括课堂面授、直观教学、角色模拟、操作演示、讨论互动等教学方法设计；并结合老师的讲稿，完成微课程教学视频的脚本设计。 ②指导老师美化加工 PPT 课件；安排专人协助教师搜集各类课程
--	--	--	--	--

				资料和辅助资源，包括图片、视频、文档等。 ③教学风格的塑造：指导老师塑造理性严谨、情绪感染、自然朴素、风趣幽默等类型的教学风格。 ④教学仪态的设计：为教师提供教师形象、教学动作、教学语言等咨询与建议，辅导老师适应镜头，辅导老师进行着装选择。 ⑤根据课程需要，课程制作团队进行教学场景的设计及布景，满足多种场地的拍摄。 ⑥根据课程性质，课程制作团队与教师一起确定课程最合理的拍摄方式，提供不少于以下几种的拍摄模式供老师选择，特殊课程可根据老师课程框架设计更多拍摄模式，包括：PPT 模式、访谈模式、演示模式、场景实操模式、随堂拍摄模式。 (4)微课程教学视频制作要求 微课程视频制作要求： ①时长： 微课视频时长一般不超过 10 分钟；以 5 至 8 分钟为宜，视频课程以 8 至 12 分钟为好，最长不超过 15 分钟。 ②片头、片尾： 片头不超过 10 秒，显示微课名称、主讲人姓名；片尾不超过 5 秒，显示学校名称及 logo、制作企业名称及 logo 等。 ③录像场地与环境：录制场地可以是课堂、演播室、礼堂、实训室等场地；录制现场光线充足、环境安静、整洁，教师衣着得体，讲话清晰，板书清楚；避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容；现场是否安排学生互动可根据录制需要自行决定。 ④录制方式及设备： 拍摄设备 1 台：可以使用数码相机、DV 等摄像设备拍摄和录制，也可以使用录屏软件录制的音频或视频，录屏软件有 Camtasia Studio、Screen2swf、屏幕录像专家等；拍摄方式：根据课程内容，可采用多机位拍摄（2 机位以上），机位设置应满足完整记录全部教学活动的要求；录像设备 1 台：摄像机要求不低于专业级数字设备，在同一门课程中标清和高清设备不得混用，使用高清数字设备；录音设备 1 个：使用若干个专业级话筒，保证教师和学生发言的录音质量；后期制作设备 1 套：使用相应的非线性
--	--	--	--	--

				编辑系统。 ⑤视频信号源技术指标： 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；信噪比：图像信噪比不低于 55db，无明显杂波；色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差；视频电平：视频全讯号幅度为 1V_{p-p}，最大不超过 1.1V_{p-p}。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V_{p-p}，同步信号-0.3V，色同步信号幅度 0.3V_{p-p}(以消隐线上下对称)，全片一致。 ⑥音频信号源技术指标： 声道：中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道,则录于第 2 声道）；电平指标：-2db—8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱；音频信噪比不低于 48db；声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷；伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象；解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。 ⑦微课视频格式： 成片统一采用单一视频形式：MP4 格式；视频压缩采用 H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0)编码方式，动态码流的最高码率不高于 2000Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps，帧率不低于 25 fps；扫描方式采用逐行扫描。 ⑧微课视频分辨率： 前期采用标清 4:3 拍摄，分辨率不低于 720×576；前期采用标清 16:9 拍摄，请设定为 1280×720；在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。 ⑨微课视频画面要求： 页面布局合理，色彩搭配协调、页面信息量适度；根据学科内容选择和应用恰当的媒体形式和传播方式，内容精炼，表述准确，符号规范。 ⑩音频压缩格式及技术： 音频压缩采用 H.264 格式编码；采样率 48KHz；音频码流率 128Kbps(恒定)；必须是双声道，必须做混音处理。
--	--	--	--	---

				⑪后台解说普通话，声音响亮，抑扬顿挫。语言通俗易懂、深入浅出、详略得当。不出现“你们”、“大家”、“同学们”等大众受众式用语。 ⑫声音和画面： 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 db。 ⑬字幕： 字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。 （5）网络学习资源集成上线 在线开放课程教学资源主要包括教学课件、微课、试题库、网上测评系统、教学录像、实训指导书（工作任务单）等的建设，以及基于以上学习资源开发的网络课程资源集成与上线，确保能实现线上线下学习，为线上线下混合教学提供支撑。 二、输出成果 1. 课程宣传片 1 个； 2. 课程标准 1 个； 3. 课程体系的整体设计与微课程的单元教学设计 1 套； 4. 课程实施与评价 1 套； 5. 微课程配套资源（PPT 、教学视频、习题、案例）1 套（30-40 个教学单元）； 6. 微课程在学校的课程平台和教育行政主管部门认可的课程平台上线。 7. 精品课程建设专题培训会资料 1 套（纸质+电子文件）。
	新形态活页式教材开发建设	1 套	其他未列明行业	一、服务内容与要求： （一）出版活页式教材（纸质+二维码数字资源） 1. 工作内容 大纲的修订完善、样章的编写、稿件编写的过程指导；配套资源

		与出版		的开发；编校、排版、印刷、正式出版。 2. 品质要求 成交供应商签署合同后，由采购人提供拟出版教材样书初稿，然后由成交供应商按照拟出版教材的要求进行必须的编辑和排版，完成后，在印刷前必须提供样书供采购人审查，经采购人审查合格后方可进行印刷，否则采购合同终止，同时要求成交供应商赔偿损失。 3. 出版要求 成交供应商均需要在制作合格的样书基础上获得正式出版教材的书号，可查询到图书在版编目（CIP）数据，然后正式印刷成纸质公开出版物，并且，向采购人提供规定数量的正式出版教材，且能满足采购人学生教材订购的需求。若成交供应商无法按照要求提供正式书号，或达不到出版社的要求无法出版，采购人有权追究法律责任，并要求成交供应商赔偿因此造成的一切损失。 <table><tr><th>建设内容</th><th>教材建设出版服务技术要求</th></tr><tr><td>相关参数</td><td> 1. 书号：由成交供应商提供书号，公开发行，成交供应商负责教材发行的全流程工作。 2. 质量要求：教材质量标准（差错率、印装质量）需严格控制在国家标准范围内，按精品教材的标准进行制作出版。 3. 严格按照采购人时间进度安排作业，保证按时按质完成出版及发行工作。 4. 印刷要求：封面用 250 克铜版纸全彩印刷；以 16 开本平装的形式出版，内文用 70 克双胶纸单色印刷。封面设计由成交供应商设计，并交采购人确认。印刷必须符合国家出版行业标准《书刊印刷标准 CY/T1—3—91,CY/T7. 1-7. 9—91，CY/T12-17—95》的规定。 5. 教材出版发行前，召开教材评审会议。 6. 教材出版发行后，成交供应商配合采购人的验收，并做好教材的宣传、推广工作。 7. 教材版权归采购人所有，经授权方可再次出版。 </td></tr></table>	建设内容	教材建设出版服务技术要求	相关参数	1. 书号：由成交供应商提供书号，公开发行，成交供应商负责教材发行的全流程工作。 2. 质量要求：教材质量标准（差错率、印装质量）需严格控制在国家标准范围内，按精品教材的标准进行制作出版。 3. 严格按照采购人时间进度安排作业，保证按时按质完成出版及发行工作。 4. 印刷要求：封面用 250 克铜版纸全彩印刷；以 16 开本平装的形式出版，内文用 70 克双胶纸单色印刷。封面设计由成交供应商设计，并交采购人确认。印刷必须符合国家出版行业标准《书刊印刷标准 CY/T1—3—91,CY/T7. 1-7. 9—91，CY/T12-17—95》的规定。 5. 教材出版发行前，召开教材评审会议。 6. 教材出版发行后，成交供应商配合采购人的验收，并做好教材的宣传、推广工作。 7. 教材版权归采购人所有，经授权方可再次出版。
建设内容	教材建设出版服务技术要求							
相关参数	1. 书号：由成交供应商提供书号，公开发行，成交供应商负责教材发行的全流程工作。 2. 质量要求：教材质量标准（差错率、印装质量）需严格控制在国家标准范围内，按精品教材的标准进行制作出版。 3. 严格按照采购人时间进度安排作业，保证按时按质完成出版及发行工作。 4. 印刷要求：封面用 250 克铜版纸全彩印刷；以 16 开本平装的形式出版，内文用 70 克双胶纸单色印刷。封面设计由成交供应商设计，并交采购人确认。印刷必须符合国家出版行业标准《书刊印刷标准 CY/T1—3—91,CY/T7. 1-7. 9—91，CY/T12-17—95》的规定。 5. 教材出版发行前，召开教材评审会议。 6. 教材出版发行后，成交供应商配合采购人的验收，并做好教材的宣传、推广工作。 7. 教材版权归采购人所有，经授权方可再次出版。							

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

									<table><tr><td></td><td colspan="2">源的技术要求</td><td></td></tr><tr><td>宏</td><td colspan="2">播放时不要出现宏病毒提示</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="4">提交要求</td></tr><tr><td>媒体类型</td><td colspan="2">提交要求</td><td>属性</td></tr><tr><td rowspan="2">网页或 Authorware 课件</td><td colspan="2">提交的产品要完整, 包括: 可执行文件(可在 Windows 2000 及更高版本上运行或者可在解释环境下运行)、 源文件(包括(工程文件、 素材、开发文档)</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式</td><td>M</td></tr><tr><td rowspan="5">PPT 演示文稿</td><td colspan="2">PPT 的粒度大小要适应教 学需要, 一门课程的 PPT 不宜过多或过少</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">提交的文件后缀名为 PPT</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">如果内嵌音频、视频或动 画, 在相应目录单独提供 一份嵌入的文件</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">如果多个 PPT 之间有链接 关系, 请标明首页文件, 如“index.ppt”</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式</td><td>M</td></tr></table>		源的技术要求			宏	播放时不要出现宏病毒提示		0	提交要求				媒体类型	提交要求		属性	网页或 Authorware 课件	提交的产品要完整, 包括: 可执行文件(可在 Windows 2000 及更高版本上运行或者可在解释环境下运行)、 源文件(包括(工程文件、 素材、开发文档)		M	上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式		M	PPT 演示文稿	PPT 的粒度大小要适应教 学需要, 一门课程的 PPT 不宜过多或过少		M	提交的文件后缀名为 PPT		M	如果内嵌音频、视频或动 画, 在相应目录单独提供 一份嵌入的文件		M	如果多个 PPT 之间有链接 关系, 请标明首页文件, 如“index.ppt”		M	上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式		M
	源的技术要求																																															
宏	播放时不要出现宏病毒提示		0																																													
提交要求																																																
媒体类型	提交要求		属性																																													
网页或 Authorware 课件	提交的产品要完整, 包括: 可执行文件(可在 Windows 2000 及更高版本上运行或者可在解释环境下运行)、 源文件(包括(工程文件、 素材、开发文档)		M																																													
	上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式		M																																													
PPT 演示文稿	PPT 的粒度大小要适应教 学需要, 一门课程的 PPT 不宜过多或过少		M																																													
	提交的文件后缀名为 PPT		M																																													
	如果内嵌音频、视频或动 画, 在相应目录单独提供 一份嵌入的文件		M																																													
	如果多个 PPT 之间有链接 关系, 请标明首页文件, 如“index.ppt”		M																																													
	上传时, 如有多个文件, 请将相关文件压缩成 ZIP 格式		M																																													
									<table><tr><td colspan="3">文件格式</td></tr><tr><td>媒体类型</td><td>扩展名</td><td colspan="2">说 明</td></tr><tr><td>视频</td><td>*. mpg *. wmv</td><td colspan="2">MPEG 视频文件 Windows Media video 格 式</td></tr></table>	文件格式			媒体类型	扩展名	说 明		视频	*. mpg *. wmv	MPEG 视频文件 Windows Media video 格 式																													
文件格式																																																
媒体类型	扩展名	说 明																																														
视频	*. mpg *. wmv	MPEG 视频文件 Windows Media video 格 式																																														

									<table><tr><th colspan="3">技术要求</th></tr><tr><th colspan="2">技术要求</th><th>属性</th></tr><tr><td>品质要求</td><td>原始视频文件码率为 1Mbps，大小为 720×576，提交时，要求提供原始视频文件</td><td>M</td></tr><tr><td>字幕要求</td><td>字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与节目中的其他要素（画面、解说词、音乐）配合得恰到好处，不能破坏原有画面</td><td>M</td></tr><tr><td rowspan="2">画面要求</td><td>视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级</td><td>M</td></tr><tr><td>视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅</td><td>M</td></tr><tr><th colspan="3">提交要求</th></tr><tr><td>媒体类型</td><td>提交要求</td><td>属性</td></tr><tr><td>视频</td><td>提供原始视频文件，如 MPEG</td><td>M</td></tr></table>	技术要求			技术要求		属性	品质要求	原始视频文件码率为 1Mbps，大小为 720×576，提交时，要求提供原始视频文件	M	字幕要求	字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与节目中的其他要素（画面、解说词、音乐）配合得恰到好处，不能破坏原有画面	M	画面要求	视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级	M	视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅	M	提交要求			媒体类型	提交要求	属性	视频	提供原始视频文件，如 MPEG	M
技术要求																																			
技术要求		属性																																	
品质要求	原始视频文件码率为 1Mbps，大小为 720×576，提交时，要求提供原始视频文件	M																																	
字幕要求	字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与节目中的其他要素（画面、解说词、音乐）配合得恰到好处，不能破坏原有画面	M																																	
画面要求	视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级	M																																	
	视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅	M																																	
提交要求																																			
媒体类型	提交要求	属性																																	
视频	提供原始视频文件，如 MPEG	M																																	
									<table><tr><th colspan="2">要求</th><th>属性</th></tr><tr><td colspan="2">试题库可以和远程教学管理系统通讯。</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">试题库可以在不同的远程教学管理系统中运行。</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">应具备对试题的查询、单个录入、批量录入、删除、修改、组卷、统计分析、自动属性值校正等功能。</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">组卷至少应包括：个人组卷、考试组卷和组卷策略的存储和使用。</td><td>M</td></tr></table>	要求		属性	试题库可以和远程教学管理系统通讯。		M	试题库可以在不同的远程教学管理系统中运行。		M	应具备对试题的查询、单个录入、批量录入、删除、修改、组卷、统计分析、自动属性值校正等功能。		M	组卷至少应包括：个人组卷、考试组卷和组卷策略的存储和使用。		M											
要求		属性																																	
试题库可以和远程教学管理系统通讯。		M																																	
试题库可以在不同的远程教学管理系统中运行。		M																																	
应具备对试题的查询、单个录入、批量录入、删除、修改、组卷、统计分析、自动属性值校正等功能。		M																																	
组卷至少应包括：个人组卷、考试组卷和组卷策略的存储和使用。		M																																	

						<table><tr><td>组卷策略至少应包括：智能组卷、绝对评价组卷、相对评价组卷。</td><td>M</td></tr><tr><td>统计分析至少应包括：学生分析、试题分析。</td><td>M</td></tr></table>	组卷策略至少应包括：智能组卷、绝对评价组卷、相对评价组卷。	M	统计分析至少应包括：学生分析、试题分析。	M
组卷策略至少应包括：智能组卷、绝对评价组卷、相对评价组卷。	M									
统计分析至少应包括：学生分析、试题分析。	M									
					其他	（1）Wrl、lcs、Wmf、Dwg、Chm 等格式的素材，限于使用环境，若确定作为一类素材入库的话，请在提交每个下载用素材的同时再提交一个预览文件（文本 pdf 格式、图片 jpg 格式、动画或视频 flv 格式），下载用文件和预览文件都请打上 logo（防伪标记）。 （2）非单个文件素材包 zip、rar 等资源文件，在提供下载文件的同时，还请制作提交能以单个文件呈现的预览文件（文本 pdf 格式、图片 jpg 格式、动画或视频 flv 格式），下载用文件和预览文件都请打上 logo（防伪标记）。 （3）网页文件包为单独文件夹存放，包中所有文件及文件夹均需用非中文命名，网页包首文件名为 index.html。				

（二）富媒体数字教材

工作内容包括：大纲的修订完善、样章的编写、稿件编写的过程指导；配套资源的开发；编校、排版、集成上线。具体要求：

建设内容	富媒体云教材开发技术要求
技术环境要求	1. 采用 xhtml 内容存储，以 EPUB 3.01 以上标准格式呈现，全面兼容 PC、iOS 以及 Android 等设备，可适用于多种阅读终端（PC、PAD、手机），可自适应流式排版。（现场演示） 2. 支持 DRM 加密实现版权保护。（现场演示） 3. Epub 档案内部使用 XHTML 的格式存储内容，并以 zip 格式来压缩文档。 4. Epub 文档内部支持锚点链接，支持外部 CSS 样式扩展。 5. 支持标准 html 和 CSS 解析渲染，实现跨

						平台作业的解析引擎和渲染引擎。（现场演示）
					阅读功能	1. 打开图书：点击封面，折叠打开图书 2. 关闭图书/回书架：双指捏合，关闭图书 3. 书签：下拉添加书签，再次下拉取消书签，书签也可以在导航栏中添加 4. 划线笔记：手指长按滑动添加笔记 5. 选择-手指长按（比做笔记要时间长）出现选择的状态，拖拽两边光标，可以扩大选择 6. 增大/缩小字体：点击屏幕呼出工具栏，再在工具栏中点击相应图标 7. 不同的间距。点击屏幕呼出工具栏，再在工具栏中点击相应图标 8. 更换字体。点击屏幕呼出工具栏，再在工具栏中点击相应图标 9. 白天/黑夜模式。摇一摇，或者点击按钮 10. 前后翻页。点击版面两侧，或者左右滑动 11. 调出菜单栏。点击版面中间区域，再点击中间的区域，菜单栏消失 12. 读书笔记。针对划线或者选择的内容进行记录 13. 字典、百科。打开对应的爱词霸或者百度百科 14. 翻译。汉译英、英译汉；打开对应的谷歌在线翻译 15. 搜索。文内搜索、谷歌、百度；选择或者划线的笔记可以随时搜索 16. 分享。分享各类社交平台；点击划线或者选择的内容，再点击相应图标 17. 纠错。选择内容进行纠错发给制作图书的人 18. 目录。点击按钮左侧打开目录，双指左

						侧滑动打开目录 19. 尾页交互。在最后一页，对于试读的图书，可以购买电子书，也可以推荐同类的电子书，另外也可以购买对应的京东、当当、亚马逊的纸书 20. 屏幕亮度。按钮滑块，或单指下滑 21. 页面装饰。页眉：页脚 22. 流式排版。图文绕排，自动化的硬件效果匹配 23. 文字。不同字号、不同字体 24. 显示图片。 (1) 背景图；全屏图标，与设备间不存在边距；元素图片；在指定区域插入的图片，可以对图片的属性进行定义（例如大小、透明度等） (2) GIF 动图。可以是 gif 动图 (3) 标题图片。带有标题的图片（包括左右上下的标题形式） (4) 显示图片边框 25. 显示视频。区域播放；选定区域播放视频元素；按钮全屏播放，点击进入视频的全屏幕播放。在线视频，点击进入在线视频的直接播放。显示音频；背景音频。在选定区域插入音频元素；点击按钮全文播放；点击按钮人工语音报读书本内容；播放器音频，带进度条；点击出现音乐播放器播放音频 26. 显示代码块 27. 显示文内注释 28. 显示画廊；带缩略图/不带缩略图；用户可以滑动操作切换图片显示，还可以点击全屏；可点击交互/不可点击交互； 29. 显示并列图。一排可以并列显示多张图片，用户可以点击交互 30. 显示并列视频。一排可以并列显示多个	
--	--	--	--	--	--	--	--

						视频，用户可以点击交互 31. 显示链接。网页链接，点击元素跳转到网页链接；文内跳转，点击元素跳转到图书的其他元素或者区域；应用内购买，可在书籍内购买增值内容 32. 测试模式呈现。单选；多选。段落填空选择、（完形填空）、判断题、连线题填空题 33. 元素交互显示：点击元素可以弹出或显示其他的元素 34. 显示动画效果：显示指定元素属性、位置和动作的变化 35. 电子教材购买：通过定价一下订单—在线支付和设置帐号—提现一对账或类似的流程实现电子教材的购买 36. 考试题统计：有练习模式和测试模式，练习模式可以做一个题看一个题的答案，测试模式会计时，有单章统计，知识点统计 37. 有草稿纸：菜单栏上面点击一个按钮，可以出现半透明的草稿纸，可以缩放以及保存 38. 护眼提示：根据用户的阅读时间给予用户休息一下，保护眼睛的提示	
					呈现与应用功能	1. 可自动重新编排，自适应横纵版不同分辨率设备。（现场演示） 扩展图片属性区分交互图和静态图片，静态图片实现出血的渲染果。 2. 支持并列图片的渲染。 3. 扩展交互元素，支持画廊、gif 等动态元素。 4. 支持单图多点交互。 5. 支持字号字体调节，自动排版。 6. 支持章内随堂测验，以及单章测试，章节测验能够给出测试和反馈结果。	

						7. 扩展元素实现进出场动画包括但不限于（平移动画、缩放动画、旋转动画等）。实现点击交互动画，预留接口实现其他动画。 8. 良好的接口和元素扩展设计，方便扩展更多的交互元素。
					辅助教学功能	1. 数字教材能够多维度呈现教学资源，如微课、课件、作业和试题，并满足在线移动学习。（现场演示） 2. 实现线上线下学习，以及数字资源共享、微课推送与学习、学习过程管理与测评、全媒体数字教材阅读、测评系统、题库与考试管理、互动问答等学习功能需求。
					二、输出成果： 1. 《新形态活页式教材编写大纲及样章》*1 份 2. 《工业机器人离线编程与仿真》新形态活页式教材（纸质+二维码链接数字资源）出版*1 种 3. 《工业机器人离线编程与仿真》富媒体数字云教材上线发布*1 种	
2	单片机控制装置实训竞赛系统	单片机控制装置实训竞赛系统	2 套	软件和信息技术服务业	1. 总体要求:整套实训竞赛系统需教学实验箱设计，方便教师灵活教学，能节省实训室空间。系统需包含有 12 个子模块及 4 套控制系统模块；每个模块的大小均为 9*15cm，其大小统一，整个箱体采用分层设计，实训竞赛开展时可采购人根据需要，将使用的模块放置于面板层，其余的模块放置于面板底层，能有效避免凌乱堆放的现象；12 个子模块可以根据实际实训竞赛的需要进行组合，形成一个独立的实训竞赛系统；4 套控制系统需是一套完整的实训竞赛系统，多个模块电路进行高度集成化设计。系统能适用单片机实训教学、单片机技能竞赛训练、电子产品装配及调试等方面的实训。 2. 输入电源：单相 AC 220V±10%（50Hz） 3. 输出电源：DC ±12V±5%/1A DC±5V±5%/1A 4. 温度：-10~40℃；环境湿度：≤90%（25℃） 5. 外形尺寸：约 490mm×380mm×150mm（L×W×H） 6. 整机功耗：≤0.5kW	

				7. 安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。市电采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。 ▲8. 在响应文件中提供系统各个模块的实训指导书以及使用说明书（复印件），并配备相应的实训及竞赛例程。 ▲9. 单片机控制装置实训竞赛系统采用模块化设计，可根据实际任意组合。 ▲10. 可以通过扫描二维码的方式使硬件、软件、数字教学资源实现无缝对接，便于开展立体式教学；
		智能机械臂	2 套	工业 1. 可进行 X 轴和 Y 轴的移动，X 行程为 300mm, Y 轴行程为 150mm, 轴向移动均采用减速电机驱动； 2. X, Y 轴都具有限位保护功能，并且可以通过控制 X, Y 轴的电机转向使其退出限位保护，保护输出的信号为普通的高低电平； 3. Y 轴上安装有夹具及传感器，夹具长度小于 50mm，可以夹取直径为 14mm 的塑料球，同时可识别白、黑、黄三种颜色的球； 4. 控制 X、Y 轴、夹具的运动，实现球的抓取、识别、排序等相应的功能； 5. 整机尺寸大小（长×宽×高）：50cm×30cm×50cm±1cm。 6. 装置为通用的模块化的多功能装置，各功能端口完全开放，可以能过不同的接线来完成各种不同的功能，为学生的创新设计提供了广阔的发挥空间。 7. 智能机械臂有 X 轴、Y 轴、两个取料口、一个放料口组成，XY 轴都由 42 步进电机和丝杆构成。X 轴有 5 个行程开关（两边开关是越程保护，中间分别为 3 个工位限位开关），Y 轴有 3 个行程开关（最下面为下移防撞开关）；手爪上还装有一个光纤传感器（灵敏度可通过光纤放大器来调节）用来判断手爪上是否有物料；两个取料口下方各配一只光电传感器（均可通过传感器自身的旋钮来调节灵敏度），用来判断工位上是否有物料；系统应采用电源适配器供电，所有控制和检测均为 5V 逻辑电平信号，可以用单片机 I/O 口直接驱动，可以完成物料自动搬运演示实验。 ▲8. 在响应文件内提供系统各个模块的实训指导书以及使用说明书（复印件），并配备相应的实训及竞赛例程。 ▲9. 可以通过扫描二维码的方式使硬件、软件、数字教学资源实现兼容对接，开展立体式教学；

		教师实训终端	2 套	工业	1. CPU: 相当于或优于英特尔酷睿六核处理器I5-12400或以上, 主频 $\geq 2.9\text{GHz}$; 2. 内存: $\geq 8\text{G DDR4 } 2666\text{MHz}$; 3. 硬盘: $\geq 256\text{G SSD}$ 固态硬盘; 4. 主板: 相当于或优于Intel 400系列及以上芯片组 5. 显示器: $\geq 21.5\text{寸LED}$ 显示器, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。 6. 终端配置: USB 光电鼠标、键盘, 键盘防水。
		学生实训终端	40 套	工业	1. CPU: 相当于或优于 i5-13400 十核参考品牌型号; 2. 集成显卡; 3. 内存: $\geq \text{DDR4 } 16\text{G}$; 4. 硬盘: $\geq 1\text{TB SSD}$; 5. 显示器: ≥ 23 英寸; 6. 产品配置: 键盘鼠标套装。
3	智能制造设备	智能制造设备技术应用平台及配套	1 项	工业	1. 工业机器人 1 台 本体: ▲1) 具有 ≥ 6 个自由度, 串联关节型工业机器人 ▲2) 工作范围 $\geq 580\text{mm}$ ▲3) 额定负载 $\geq 3\text{kg}$ 4) 重复定位精度不少于 0.01mm 5) 安全性包括安全停、紧急停、2 通道安全回路监测、3 位启动装置 6) 集成信号源为手腕设 10 路信号 7) 集成气源为手腕设 4 路空气 (5bar) 控制器: 1) 采用工业机器人控制软件 2) 采用工业机器人编程语言 3) 内置不少于 16 路输入/16 路输出的数字量 I/O 模块 示教器: 1) 图形化彩色触摸屏 2) 操纵杆 3) 热插拔, 运行时可插拔 底座: 1) 材料铝合金 2) 尺寸 $250\text{mm} \times 250\text{mm} \times 15\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高) $\pm 1\text{mm}$

				2. 快换工具单元 1 套 ● 1) 工具快换系统：机器人手臂安装有法兰端快换模块，可实现不同工具间无需人为干涉自动完成切换，6 路气动信号，额定负载$\geq 3\text{kg}$，厚度约 38mm，重量约 125g； 2) 胶枪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长约 140mm，外壳为铝合金材质，可以配合轨迹图纸实现模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训，可更换笔芯设计且笔芯可约 10mm 窜动防止碰撞损坏； 3) 夹爪工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，可稳固抓取搬运码垛物料，总长约 140mm，夹头为铝合金材质，采用气动驱动，内径约 16mm，重复精度$\pm 0.01\text{mm}$，闭合夹持力 34N，开闭行程 6mm； 4) 吸盘工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，总长约 110mm，结构为铝合金材质，6mm 直径吸盘 1 个，20mm 直径吸盘 2 个，可稳固抓取各种形状的芯片零件及盖板； 5) 锁螺丝工具：含有工具端快换模块与法兰端快换模块配套，结构为铝合金材质，可实现对 M4 内六角螺钉的锁紧； 6) 吸盘工具 1：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；附带一个真空吸盘，对芯片进行吸附；工具加长处理，便于拾取芯片时避开干涉； 7) 吸盘工具 2：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；具有多个吸盘对成品进行多点吸附；多个吸盘保证吸附稳定性； 8) 夹取工具 1：快换工具负载$\geq 3\text{kg}$；夹取气缸为三爪气缸，气动驱动，三爪具有自动定心功能，可稳定夹取。 9) 夹取工具 2：快换工具负载为$\geq 3\text{kg}$；夹取气缸为手指气缸，气动驱动； 10) TCP 校准工具：用于机器人参数标定。 3. 码垛单元 1 套 1) 原料台由铝型材配合碳钢导槽构成，利用高度差实现物料自动排列，可满足最多 6 个物料的存储 2) 码垛台由台面和支撑构成，台面为 POM，尺寸 $110\text{mm} \times 110\text{mm} \times 15\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）$\pm 1\text{cm}$，采用铝合金型材支撑，高度约 160mm，可满足多种形式的码垛 3) 包含模拟物料，材质 POM，尺寸 $65\text{mm} \times 32.5\text{mm} \times 15\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）$\pm 1\text{mm}$，数量 6 个，采用工形设计方便夹爪夹持，可实现在
--	--	--	--	---

				两个码垛台间的搬运、码垛实训。 4. 视觉检测单元 1 套 ● 1) 视觉检测采用 CCD 拍照检测,有效像素数 1600×1200 或以上,彩色检测,摄像面积 7.1mm×5.4mm,场景数 128 个,可存储图像数不少于 43 张,可利用流程编辑功能制作处理流程,支持串行 RS-232C 和网络 Ethernet 通讯,提供高速输入 1 点、高速输出 4 点、通用输入 9 点和通用输出 23 点的并行通信,提供 DVI-I 监控输出; 2) 提供环形光源,内圆直径≥76mm,外圆直径 120mm,供电电压 24V; 3) 视觉检测结果和采集图像信息通过显示器即时显示,方便视觉检测参数调整 and 状态监控。 5. 装配检测单元 1 套 1) 安装检测单元内含 4 个功能相同的装配检测工位,可与工业机器人配合完成 PCB 异形芯片的安装及检测功能,4 个工位的安装由铝型材搭建的框架支撑 2) 安装检测工位整体尺寸为 410mm×190mm×180mm (长×宽×高)±1mm,结构为铝合金材质,分为底板、安装平台和检测支架 3) 安装平台安装在双列线性滑轨上,宽度 9mm,长度 300mm,采用气动驱动,内径 16mm,有效行程 200mm,安全保持力 140N 4) 检测支架升降由气动驱动,内径 16mm,有效行程 20mm,安装有 LED 导光板,尺寸为 100mm×100mm×1.5mm (长×宽×高)±1mm,可在检测过程中亮起。 5) 底板安装有红、绿两色指示灯,用于在检测完成后提示安装是否有误、芯片是否有缺陷。 6. 螺丝供料单元 1 套 1) 采用全自动设计,旋转式分料设计,螺丝供给速度快,机器震动小,稳定的螺丝供料和取料效果 2) 供料速率约为 1 粒/秒 3) 可实现对 M4 内六角螺钉的稳定供料 4) 外形尺寸为 205.5mm×149mm×122.4mm (长×宽×高)±1mm,净重≥3kg。 7. 原料料库 1 套 1) 单层共 4 个料区,可分别用于存放异形芯片零件、盖板和 PCB
--	--	--	--	--

				电路板 2) 整体弧形设计，内圆半径 500mm，方便机器人抓取物料。 8. 操控面板 1 套 1) 提供工作站启动、停止、模式控制和急停按钮，可实现对设备运行操作； 2) 提供故障及设备运行状态指示灯； 3) 提供多个故障设置点，可模拟不同情况下的故障； 4) 提供多个电路信号及气路信号的快接插口，可以方便完成电气接线及调试训练； ●5) 包含工业 HMI 触摸屏作为人机交互接口，显示器≥ 7 英寸 TFT，分辨率 800$\times$480 或以上，亮度 350，对比度 500:1，背光类型 LED，触控面板类型为 4 线电阻式，Flash 存储器 128MB，RAM 存储器为 128MB，处理器为 ARM RISC 528MHz，提供 RS-232 和 RS-485 串行接口。 9. 总控系统 1 套 1) 采用高性能 PLC 实现集成控制，国际知名品牌，模块化设计，支持最多 6 个模块扩展，方便升级； 2) 电气控制元件采用国际知名品牌优质产品，包含滤波、短路保险等安全机制； 3) 工作台正面提供运行安全装置，采用光栅传感器，光轴数量 8，光轴间距 40mm； 4) 操作过程可通过摄像头采集记录，焦距 2.8mm，焦段广角，清晰度 720p，感光面积 1/3 英寸，IP66 防水防尘，可通过 WiFi 连接云端监控，监控信息可存储在扩展存储卡中； 5) 供气系统功率 600W，排气量 118L/min，储气罐 24L，噪音 52db，静音无油，配套知名品牌气路控制元件和真空元件，2 套气泵。 10. 设备架体单元 1 台 设备架体单元 1 1) 铝合金框架，有机玻璃门，碳钢钣金侧板及底板，正面和背面可打开存放设备及物品； 2) 铝型材架体尺寸 2200mm$\times$1200mm$\times$700mm（长$\times$宽$\times$高）± 1mm； 3) 安装台面为铝合金 T 型槽，台面尺寸 2100mm$\times$1100mm（长$\times$宽）± 1mm，厚度约 20mm； 4) 底部安装有万向脚轮和固定支撑，方便移动和固定。
--	--	--	--	--

				设备架体单元 2 1) 铝型材架体尺寸 900mm*1200mm*700mm (长×宽×高) ±10mm, 输入电压: 单相 220V; 2) 按钮、开关及指示灯 停止按钮×1 ; 启动按钮×1 ; 急停按钮×1 ; 电源开关×1 ; 三色灯×1 ; 交换机 ×1 。 11. 协作机器人 1 台 不低于以下配置要求 六轴协作机器人×1: ●1)具有 6 个自由度, 串联关节型协作机器人; ●2)工作半径≥706mm; 3)额定负载≥3kg; 4)重复定位精度≤0.02mm; 5)轴 1 工作范围+175° ~-175° , 最大速度 180° /s; 6)轴 2 工作范围-155° ~+140° , 最大速度 180° /s; 7)轴 3 工作范围-175° ~+135° , 最大速度 180° /s; 8)轴 4 工作范围+175° ~-175° , 最大速度 180° /s; 9)轴 5 工作范围+175° ~-175° , 最大速度 180° /s; 10)轴 6 工作范围+175° ~-175° , 最大速度 180° /s; 11)力控相对精度: 平均 0.5N, 峰值 0.1Nm; 12)力测量分辨率: 平均 0.1N, 峰值 0.02Nm; 13)防护等级;IP54; 14)噪声水平: ≤70dB(A); 15)安全性: 外接急停 1 路; 16)工具 I/O 端口: 2 路数字输入, 2 路数字输出, 2 路模拟输入; 17)工具 I/O 电源: (1) 12V/24V 1A (2) 5V 1.5A; 18)控制柜 I/O 端口: 4 路数字输入, 4 路数字输出; 19)控制柜通讯接口: 2 路 Ethernet; 20)控制柜输出电源: 24V 1.5A; 21)拖动示教功能: 拖动方式: 笛卡尔空间 / 轴空间; 示教方式: 点位 / 连续轨迹 22)高动态力控: 笛卡尔空间 / 轴空间阻抗控制; 力控搜索运动规划; 23)通讯协议: TCP/IP 1000Mbit, Modbus TCP, Profinet,
--	--	--	--	---

				Ethernet/IP, DeviceNet, CC-Link, CC-Link IE Field Basic; 24) 电源电压: 48VDC; 25) 功耗: 平均: 160w, 峰值: 500w。 12. 皮带输送单元 1 套 不低于以下要求: 平皮带传动, 宽度 200mm, 输送速度可调; 直流减速电机×1 1) 电压 24V; 2) 功率 30w; 气缸定位机构 ×2 通过气缸伸缩对托盘进行定位, 气缸缸径为 10mm, 行程为 40mm; 光电开关×2 1) 形式为距离设定型; 2) 距离设定范围 20-40mm (BGS min 设定), 20-200mm (BGS max 设定); 编码器 ×1 1) 脉冲数: 60P/R-2000P/R; 2) 电压: C12~24V (-10%~+15%) 波纹 (p-p) 5% 以下; 3) 保护回路: 负载短路保护; 4) 防护等级: P65; 13. 芯片供料单元 1 套 芯片料盒×1 1) 料盒结构形式为喇叭口形式; 2) 具有振动功能, 通过气缸伸缩进行驱动, 对芯片进行无序排列; 光源×2 1) 光源形式为条形; 2) 功耗 24V/5W, 光源控制器 ×1 1) 电源接口: 22VAC; 2) 输出电压: 24V; 3) 可通过光源控制器对光源进行调整; 芯片翻转机构 ×1 1) 通过夹爪气缸对芯片进行夹紧, 旋转气缸进行旋转, 机器人对芯片进行真空吸附;
--	--	--	--	--

				2) 气缸形式为手指气缸； 芯片定位机构×1 1) 定位面具有一定斜度，利用芯片自重进行精确定位； 2) 定位面进行精加工处理，降低摩擦阻力，便于芯片定位； 14. 料库单元 1 套 1) 料库由铝合金板材拼接而成，具有 4 个料位； 2) 每个库位具有光电开关，可进行工件有无检测； 3) 工件定位尺寸进行加大处理，方便工件出入料库。 15. 3D 视觉检测单元 1 套 深度视觉相机×1 1) 理想范围：0.2m-5m； 2) 数据传输接口：USB 3.0； 3) 通信/供电方式:Type-C； 4) 工作湿度：5% - 95%RH； 5) 相对精度：≤ 2% (1280x800@2m & 81% ROI)； 6) 安全性：Class1 激光； 7) 散热方式：被动散热； 条形光源 ×1 1) 颜色;W/B/R； 2) 供电接口类型：SMR-03V-B； 3) 外形尺寸（长×宽×高）：57mm*18mm*27mm±1mm； 4) 工作温度：0-40° ； 5) 存储温度：-20-60° C； 6) 湿度：20-85%RH； 16. 缓存单元 1 套 1) 由型材与铝合金板材拼接而成，可定位芯片。 2) 下方具有安装板，可快速拆卸； 17. 行星齿轮装配单元 1 套 1) 行星齿轮包括三个行星轮，一个太阳轮； 2) 每个齿轮具有单独的定位位置； 3) 齿轮材质为不锈钢材质； 4) 所有齿轮齿形为渐开线齿形，便于生产制造。 18. 2D 轨迹训练单元 1 套 1) 2D 轨迹训练为平面轨迹；
--	--	--	--	---

				2) 平面轨迹上有不同的图形，位置可以调节。 19. 3D 轨迹训练单元 1 套 1) 3D 轨迹训练为空间轨迹； 2) 空间轨迹训练为相贯的两个圆柱体。 20. 加工单元 1 套 1) 2 个电动工具，可分别对零件表面进行加工、打磨； 2) 电动工具位置可以旋转，角度可调。 21. RFID 检测模块 1 套 RFID 检测模块×1 1) 感应头通过无线电信号与标签之间进行非接触式的数据通信，读取或写入标签数据； 2) 读写头与上位机采用 Modbus-TCP 通讯； 3) 标签最多可存储 112 字节数据； 4) 感应头固定在可以调节位置的支架上。 22. 附件 1 套 1) 电子产品 PCB 电路板由异形芯片零件、PCB 电路板和盖板组成，PCB 电路板和盖板由螺丝紧固； 2) 异形芯片零件，包括圆形、小矩形等不同形状和不同颜色的芯片，用以代表电容、三极管等元件；PCB 板（含 RFID 芯片）8 套；印有“CPU”芯片，四种颜色，每种 2 件；印有“集成电路”芯片，四种颜色，每种 2 件； 3) 盖板，尺寸 120mm×120mm×5mm（长×宽×高）±1mm，外壳雕刻文字代表不同电子产品，四角提供螺钉孔，数量 8 套； 4) 涂胶板 2 套； 5) 机器人端电气快插接头； 6) 三色灯 1 套； 7) 中转盘 2 套； 8) 视觉标定板 1 套。 23. 配套工具 1 套 提供安装、调试工作站所需工具一套，包括：工具箱 2 个、内六角扳手 2 套、250mm 活动扳手 2 把、17mm/19mm 开口扳手 2 把、13mm 开口扳手 1 把、5.5mm 开口扳手 1 把、螺丝刀 2 套、5 米卷尺 1 个、斜口钳 2 把、Y 型端子钳 1 把、裸端型端子钳 1 把、剥线钳 1 把、美工刀 2 把、万用表 2 个、PLC 编程线 1 根、触摸屏编程线 1 根、
--	--	--	--	--

				程序拷贝 U 盘 1 个、10 米卷尺 1 个 24. 配套资源 工作站虚拟调试教学案例资源包 1 套 ▲1. 包含教学所需的活页式《工作站虚拟调试教学案例实训手册》10 本；（在响应文件内提供 1 本手册样本） 1) 实训手册由智能制造领域相关院校及行业专家共同编制审核，排版合理，采用活页式印刷，方便使用； 2) 手册编排结构以满足实训教学组织出发，以典型工作站虚拟调试作为项目背景，单个任务至少包括【任务描述】【任务目标】【任务准备】【核心能力】【任务实施】【任务评价】等必要内容，任务实施需考虑信息收集与计划、任务执行等必要实训流程，方便实训教学组织。； 3) 内容主体结构至少包括：工业机器人 PCB 异形插件工作站数字孪生应用、工业机器人操作与运维工作站数字孪生应用、智能制造单元系统集成应用平台数字孪生应用、智能控制传感驱动教学工作站数字孪生应用、智能控制数字孪生应用平台应用、AS/RS 立体仓货到人拣选 BTB 实训平台数字孪生应用等内容。 ▲2. 包含不少于 8 套的对应虚拟调试教学所需的案例资源包，如虚拟调试软件工程文件包、PLC 程序文件包、数据采集工程文件、I/O 信号表及对应的仿真运行视频等； 25. 培训 提供不少于 5 天校内培训，培训人数及培训时间，以采购人实际情况为准。
		工业机器人离线编程软件	1 个节点	软件和信息服务业 ▲1) 正版软件，中文界面，可提供持续的中文技术支持服务，软件可使用所有功能模块，界面无“试用版”字样； ▲2) 软件能提供 100 个以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真和程序代码生成等操作（参考品牌 ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等）； ▲3) 轨迹生成基于 CAD 数据、可通过拾取实体模型、曲面或曲线等模型特征快速生成设备运动轨迹，简化了轨迹生成过程，大大提高轨迹生成精度和效率； 4) 软件可实现对工业机器人本体、导轨及变位机设备的自定义，同时支持多轴机器人的定义、轨迹生成及仿真，如 4 轴、8 轴、10 轴等；

				5) 软件支持对工业机器人法兰工具、快换机构、外部工具的自定义，并且支持变位夹具设定多种姿态，如可以将一个变位夹具定义成直、弯两种状态。 6) 对生成的轨迹可进行分组管理，对不同轨迹组可以实现注释、删除等操作, 实现对相似轨迹的统一管理； 7) 支持将仿真结果输出为 3D 仿真动画并上传云端自动生成二维码和链接，手机扫描二维码可缩放、平移仿真界面查看仿真流程，浏览器打开链接可以直接播放仿真流程，并可自由缩放和切换观看视角； 8) 支持机器人后置模板自定义，在定义后置时可通过拖拽的方式定义模板格式，并实现程序代码的实时预显；支持根据机器品牌选择相应的后置模板，如 ABB、KUKA、Staubli、珞石、遨博等； 9) 提供机器人运动节拍分析功能，可在性能分析界面查看机器人平均速度、总距离、总轨迹点数、总时间、节拍以及单条轨迹的长度、时间、平均速度、轨迹点数等信息，方便用户查看机器人工作效率； 10) 可实现机器人运行仿真和程序代码分屏同步调试运行，显示程序代码的行号、数字、注释、指令等信息，程序指针可实现实时查看机器人运行点位； 11) 具备轨迹优化功能，通过图形化方式展示机器人工作的最优区域，并通过调整曲线让机器人处于工作最优区内，解决不可达、轴超限和奇异点的问题； 12) 支持轨迹编辑功能，以图形化方式通过拖动参数曲线，来编辑一条轨迹中指定个数的点，达到让整条轨迹平滑过渡的效果； 13) 仿真面板支持以时间轴的方式呈现，拖动时间轴可以控制仿真进度，通过时间轴的方式同时展示多个机器人和运动机构的运动时序，并体现相互等待关系和轨迹起始时间、运行进度等； 14) 具备全屏显示功能并支持屏幕选择，在程序编辑和仿真调试模块中，可通过 F11 键将绘图区的仿真过程全屏突出显示； 15) 支持机器人在线查找。可以直接从云端机器人库中选择机器人进行离线编程，选择过程中支持搜索、筛选和排序，并推荐相似参数的机器人供用户选择； 16) 具备专业的后置代码编辑器。后置代码编辑器可以显示代码的行号，数字、注释和指令等关键字以不同颜色显示；函数在编
--	--	--	--	---

				辑过程中有参数提示；函数和注释可折叠隐藏。 17) 具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，最大限度减小模型的大小；可极大加快绘图区的刷新帧速率，使绘图区操作响应更加灵敏。 18) 软件集成多类型、多行业在线工作站；集成部分全国职业院校技能大赛的工作站，方便在线模拟训练； 19) 可实现软件问题交流在线化；作品分享展示在线化；软件在线资源更新实时化 20) 可利用 3D 点云数据，使设计环境和真机环境内机器人、工具、被加工零部件之间的空间位置关系保持一致，实现高精度校准。 ▲21) 利用云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行； 22) 支持开放的拓展指令功能，用户可根据机器人指令自行配置工艺参数模板，再通过给轨迹点添加相关的参数内容即可实现工艺指令参数化控制； 23) 支持对三维模型中的曲面网格部分进行裁剪，可通过设置的裁剪范围，对区域内或外的部分进行裁剪； 24) 支持三维模型中的曲面网格部分进行平滑处理，对网格出现棱形的交接处进行平滑过渡； 25) 软件具备输出视频功能，可将绘图区的仿真效果通过参数控制，输出为 MP4、avi、mkv 等格式的视频文件并保存在本地磁盘； 26) 支持视向动画，通过对仿真流程不同时间节点添加视图，可实现在仿真过程中自定切换设置的不同视角查看仿真流程； ▲27) 支持 C/C++、Python 等语言开发，软件可实现通过调用编写的 Python 脚本导入零件模型，生成机器人轨迹； 28) 支持自定义 UI 界面； 29) 支持与软件内场景元素进行数据交互，获取场景元素信息，如名称、位姿、关节角等数据； 30) 支持更新软件内场景元素数据，如名称、位姿、关节角等数据； 31) 支持导入轨迹点信息生成软件内轨迹元素； 32) 支持在软件中创建零件； ▲33) 支持触发软件中的仿真模块，包含整体场景仿真、轨迹组
--	--	--	--	---

					仿真、单轨迹仿真等； 34) 支持与软件进行命令交互，触发软件轨迹生成、编译、后置等命令操作。
▲一、商务条款					
服务时间及服务地点			(1) 服务期限：自合同签订之日起 180 日内完成课程及系统建设并通过验收。 (2) 服务地点：广西岑溪市采购人指定地点。		
合同签订时间			自成交通知书发出之日起 25 日内。		
付款条件			按服务进度支付： (1) 完成项目课程及系统建设所有服务内容后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校采购人账户，并收到成交供应商提供的等额正式发票后10个工作日内支付合同总额的80%； (2) 本项目全部内容验收合格后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校采购人账户，并收到成交供应商提供的等额正式发票后10个工作日内支付合同总额的100%。		
验收标准（质量要求）			符合国家规定的质量标准和现行技术规范、规程要求并通过有关部门审查。		
报价要求			报价必须包含供应商完成本项目服务所有内容及相关其他相关服务的投入、附加培训、售后服务、税金、利润人工、交通等费用及其他所有可能发生的一切费用。除签订的合同价款外，采购人不再支付任何额外费用。		
售后服务			(1) 售后服务内容： ① 质量保证期内向采购人交付的所有系统、音视频、课件等；如有无法打开，无法上传平台，声画不同步等物理性错误，供应商提供修复服务，相关费用由供应商承担。 ② 平台及设备类按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期至少 1 年。 教材建设出版服务质量保证期不少于 1 年，在质保期期间，因印刷制造质量不良而产生损坏或不能正常使用，由成交供应商负责更换，除签订的合同价款外，采购人不再支付任何额外费用。 (2) 电话咨询：供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在工作开展中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，电话技术支持响应时间为 1 小时内。 (3) 供应商需提供 7*24 小时技术服务支持, 包括但不限于提供远程支援、电话咨询和现场技术处理等服务, 如相关故障比较严重，供应商需在 24 小时内安排人员到现场协助问题解决，一般故障处理时限不超过 12 小时，12 小时内不能修复的，提供替代品。 (4) 供应商交付的最终成品经采购人组织审核通过后方可完成交付。课程成品不符		

	合质量要求，没有通过审核的，须于收到反馈意见后 10 日内完成修改，并最终通过采购人的审核。
其他要求	1. 本项目采购服务成果知识产权归采购人所有。成交供应商应保证针对本项目的各类资源素材涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由成交供应商承担。 2. 供应商须为本项目配备专业素质、保障能力及软件研发能力充足的专业人员及团队。
管理体系要求	具体见本竞争性磋商文件第二章“供应商须知”，以及第四章“评审程序、评审方法和评审标准”。
业绩要求	具体见本竞争性磋商文件第二章“供应商须知”，以及第四章“评审程序、评审方法和评审标准”。
验收办法	1. 符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。 2. 未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。 3. 验收方式：采购人依据国家现行法律及国家标准，根据采购项目的具体情况组织履约验收（可自行组织验收亦可委托第三方进行验收）。

二、线上演示要求

富媒体数字教材建设内容线上演示要求：

- 演示内容：针对富媒体数字教材建设内容作以下 5 个功能进行线上演示，要求采用真实系统平台演示：
 - ①技术环境要求：采用 xhtml 内容存储，以 EPUB 3.01 以上标准格式呈现，全面兼容 PC、iOS 以及 Android 等设备，可适用于多种阅读终端（PC、PAD、手机），可自适应流式排版。
 - ②技术环境要求：支持 DRM 加密实现版权保护。
 - ③技术环境要求：支持标准 html 和 CSS 解析渲染，实现跨平台作业的解析引擎和渲染引擎。
 - ④呈现与应用功能：可自动重新编排，自适应横纵版不同分辨率设备
 - ⑤辅助教学功能：数字教材能够多维度呈现教学资源，如微课、课件、作业和试题，并满足在线移动学习。
- 演示地点：通过广西政府采购云平台进行线上演示。
- 演示时间要求：每家供应商演示时间不超过 20 分钟。
- 演示的方式：磋商小组通过在广西政府采购云平台上发起视频会议邀请供应商在线上进行演示。演示时，供应商可以采用通过视频会议对演示内容进行实际操作演示的形式，也可以通过提前录制好演示视频，在磋商小组发起视频会议时通过播放演示视频的形式进行演示。

特别提示：由于“现场演示”是通过广西政府采购云平台“视频会议”进行，因此供应商参加演示的设备配备及设置必须符合广西政府采购云平台“视频会议”的相关要求，并且演示人员也须按照广西政府采购云平台要求进行操作（设备配备及设置具体要求和操作流程，由供应商自行咨询广西政府采购云平台客服），如由于供应商设备配备及设置不合要求，或者演示人员操作不当，导致演示失败或者影响演示效果的后果由供应商自行负责。供应商应于项目响应文件开启时间后在广西政府采购云平台上在线等候进行演示，如由于供应商未在线等候造成未能够进行演示的后果由供应商自行负责。演示不作必须要求，未参加演示的，其演示分按 0 分计。
三、服务方案
供应商可根据自身情况编制项目服务方案（内容自拟，内容可包括但不限于整体服务方案、培训方案、售后服务方案等）及提供相关商务分证明材料等。
四、核心产品
本项目为服务项目，无核心产品。

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

			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）
		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》（GB12021.2）
		★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）
			（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（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 15	A031210 饮食炊事机械 ★A060805 便器	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
		坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

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

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

2..以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

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	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营业	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$

营	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服 务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行 业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第四章 评审程序、评审方法和评审标准

一、评审程序和评审方法

1. 资格审查

1.1 响应文件开启后，磋商小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：磋商小组在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

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

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前。

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

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

1.2 资格审查标准为本磋商文件中载明对供应商资格要求条件。资格审查采用合格制，凡符合磋商文件规定的供应商资格要求的响应文件均通过资格审查。

1.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

（1）不具备磋商文件中规定的资格要求的；

（2）未按磋商文件规定的方式获取本磋商文件的供应商；

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

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

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

目的其他采购活动的。

1.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

2. 符合性审查

2.1 由磋商小组对通过资格审查的合格供应商的响应文件的竞标报价、商务、技术等实质性要求进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。

2.2 磋商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。

2.3 磋商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、说明或者更正应当已电子回函形式按照磋商小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按磋商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磋商小组进行判定。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，磋商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。

2.4 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。

2.5 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) 响应文件未按磋商文件要求签署、盖章；
 - 2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
 - 3) 提交的磋商保证金无效的或者未按照磋商文件的规定提交磋商保证金；

4) 响应文件未提供任何一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效。

5) 商务要求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

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

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磋商文件要求；

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磋商小组认定无效；

9) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

10) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条情形；

11) 技术要求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数；

12) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被磋商小组认定无效；

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

14) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与磋商文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

15) **竞争性磋商文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；**

16) 未响应磋商文件实质性要求；

17) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表”报价文件中规定的“竞标报价表”；

2) 未采用人民币报价或者未按照磋商文件标明的币种报价；

3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作完整唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（磋商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）超过磋商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)超过磋商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磋商采购文件要求实质性不一致的。

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

2.7 通过符合性审查的合格供应商不足3家的,不得进入磋商环节,采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

3. 磋商程序

3.1 磋商小组集中与单一供应商分别进行磋商,并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。符合磋商资格的供应商必须在接到磋商通知后规定时间内参加磋商,未在规定时间内参加磋商的视同放弃参加磋商权利,其响应文件按无效响应处理。

3.2 在磋商过程中,磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款,但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容,须经采购人代表确认。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。

3.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分,由磋商小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.4 供应商必须按照磋商文件的变动情况和磋商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。参加磋商的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的,视同退出磋商,其响应文件按无效处理。

3.5 磋商中,磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.6 采购代理机构对磋商过程和重要磋商内容进行记录。

3.7 根据《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》(财库〔2015〕124号)的规定,采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目),在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有2家的,竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有1家的,采购人(项目实施机构)或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动,发布项目终止公告并说明原因,重新开展采购活动。

3.8 除本章第3.7条情形外,对磋商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. 最后报价

4.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商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 4.3 条外，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则必须重新采购。

4.2 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，磋商结束后，由磋商小组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。

4.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”和本章第 3.7 条情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

4.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商的供应商的响应文件按无效响应处理。采购人、采购代理机构将退还退出磋商的供应商的保证金。

4.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视同退出磋商，其响应文件按无效处理。

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

4.7 最后报价出现前后不一致的，按照本章第 2.4 条的规定修正。

4.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

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

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

4.9 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。

4.10 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，磋商小组应当告知有关供应商。

4.11 最后报价结束后，磋商小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

5. 比较与评价

5.1 评审方法：综合评分法。

5.2 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交

最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

5.3 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

(1) 磋商小组按照磋商文件中规定的评审标准计算各供应商的报价得分。项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

(2) 各供应商的得分为磋商小组所有成员的有效评分的算术平均数。

5.4 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）。

5.5 由磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合本章第 4.3 条情形的，可以推荐 2 家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

5.6 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

二、评审标准

序号	评审因素	评审因素具体内容	分值
1	价格分(满分 10 分)	(1) 评审价为供应商的最后报价的价格。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）。 (2) 以进入比较与评价环节的最低的评审价为基准价，基准价得分为 10 分。 (3) 价格分计算公式： $\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 10 \text{ 分}$	10 分
2	技术分	评审因素	
	技术需求	通过资格审查与符合性审查的供应商得基本分 15 分，标“●”的技	15 分

2.1	响应分(满分 15 分)	术参数, 负偏离或漏项的每一项扣 5 分; 非标“●”的技术参数, 负偏离或漏项的每一项扣 3 分, 技术参数允许偏离(即标记“▲”的实质性技术参数除外)的项目数不超过竞争性磋商文件允许偏离的项目数 5 项, 最多扣完本项分值。	
	富媒体数字教材演示分(满分 10 分)	(1) 技术环境要求: 采用 xhtml 内容存储, 以 EPUB 3.01 以上标准格式呈现, 全面兼容 PC、iOS 以及 Android 等设备, 可适用于多种阅读终端(PC、PAD、手机), 可自适应流式排版, 得 2 分; (2) 技术环境要求: 支持 DRM 加密实现版权保护, 得 2 分; (3) 技术环境要求: 支持标准 html 和 CSS 解析渲染, 实现跨平台作业的解析引擎和渲染引擎, 得 2 分; (4) 呈现与应用功能: 可自动重新编排, 自适应横纵版不同分辨率设备, 得 2 分; (5) 辅助教学功能: 数字教材能够多维度呈现教学资源, 如微课、课件、作业和试题, 并满足在线移动学习, 得 2 分; 注: 未参加演示的, 其本项演示分按 0 分计。演示不满足竞争性磋商文件演示要求的不得分。	10 分
	服务方案分(满分 36 分)	供应商根据采购需求提供针对本项目的整体服务方案、培训方案及售后服务方案等并由评审小组根据内容进行评分: ①有利于项目的实施的技术方案(满分 9 分); ②质量保证措施和服务措施(满分 9 分); ③教师培训方案(满分 9 分); ④售后服务方案(满分 9 分); 以上①-④项评分标准(每项最高得 9 分, 每项包含: 内容详细完整全面(3 分)、按照采购人实际需求制定(3 分)、描述科学、清晰、明确(3 分)、缺项(0 分))。	36 分
3	商务分	评审因素	
3.1	拟投入技术力量、设备分(满分)	1. 拟投入项目制作团队中具有大学专科或以上学历, 专业专修广播电视编导专业、动画制作专业的技术人员, 每提供 1 名, 得 1 分, 本项满分 2 分; (注: 须在响应文件中提供学历证书, 否则不予计分)	29 分

	16 分)	2. 拟投入副教授级或以上的课程指导专家，每提供 1 名得 3 分。满分 6 分。（注：须在响应文件中提供学历证书或相关资格证书、职称证书复印件，否则不予计分） 3. 拟投入本项目具有副编审及以上职称的教材审定专家，每提供 1 名得 2 分，最高得 4 分。（注：须在响应文件中提供提供职称证书及聘书或与供应商签订的劳动合同复印件，否则不予计分） 4、供应商在响应文件中提供项目拍摄制作设备清单，在满足采购需求的基础上每增加配备一台专业设备（拍摄设备、录音设备、录像设备、后期制作设备）得 2 分，满分 4 分。（注：需在响应文件中提供专业设备照片、设备购置发票或租赁凭证复印件，未提供证明材料的视为不满足，不予计分。）	
3.2	资信实力 分（3 分）	具备 ISO9001 质量体系认证证书，在响应文件中提供证明材料加盖供应商电子签章，得 3 分。	
3.3	业绩分 （满分 10 分）	供应商 2017 年 1 月 1 日以来承接过同类服务业绩的，如：在线开放课程制作、专业教学资源库建设、实训竞赛智能系统搭建等（以中标、成交通知书或签订的服务合同为准，并能清晰反映所承接的服务项目名称、内容、金额，否则将不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次）每个项目得 2 分，（须在响应文件中提供中标（成交）通知书或合同关键页复印件，并加盖供应商电子签章，不提供不得分）。本项满分 10 分。	
总得分=1+2+3			

6. 评审依据：磋商小组将以磋商响应文件为评审依据，对供应商的报价、技术、商务等方面内容按百分制打分。（计分方法按四舍五入取至百分位）

7. 由磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商，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。符合本章第 4.3 条情形的，可以推荐 2 家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价（不计算价格折扣）由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价（不计算价格折扣）相同的，按照技术指标优劣顺序推荐（按技术得分由高到低排序，技术得分相同的按照技术要求偏离分由高到低排序）。评审得分、

最后报价（不计算价格折扣）、技术得分、技术要求偏离分均相同的，由磋商小组随机抽取推荐。

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

根据磋商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，则在“直接控股股东名称”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，则在“直接管理关系单位名称”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

竞标声明

致： （采购人名称）：

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

3. 在此，我方宣布同意如下：

- （1）将按磋商文件的约定履行合同责任和义务；
- （2）已详细审查全部磋商文件，包括澄清或者更正公告（如有）；
- （3）同意提供按照贵方可能要求的与磋商有关的一切数据或者资料；
- （4）响应磋商文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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. 与本磋商有关的一切正式往来信函请寄：_____邮政编号：_____

电话/传真：_____电子邮箱：_____

开户银行：_____账号：_____

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牵头人电子签章并由联合体牵头人法定代表人分别签字或者盖章或者电子签名，否则响应文件按无效处理。

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、报价文件格式

1. 报价文件封面格式

电 子 响 应 文 件

报 价 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. 报价文件目录

根据磋商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）。

竞 标 报 价 表

项目名称：电机电器制造与维修专业群国规课程建设及配套设备服务项目

项目编号: _____

分标（如有）：_____

供应商名称:

单位：元

序号	标的的名称		数量及单位	单价	总价	备注
1	精品课程数字化教学资源开发建设	修订完善课程标准	1 项			
		数字化教学资源开发	1 套			
		课程教学资源建设与优化	1 套			
		课程资源上传及推广运营	1 套			
		课程教学资源管理与应用平台	1 套			
		在线视频课程开发建设	1 套			
		新形态活页式教材开发建设与出版	1 套			
2	单片机控制装置实训竞赛系统	单片机控制装置实训竞赛系统	2 套			
		智能机械臂	2 套			
		教师实训终端	2 套			
		学生实训终端	40 套			
3	智能制造设备	智能制造设备技术应用平台及配套	1 套			
		工业机器人离线编程软件	1 节点			
合计金额大写：人民币_____（¥_____）						

注：

1. 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，否则其响应文件按无效处理。

2. 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），否则其响应文件按无效处理。

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

三、商务技术文件格式

1. 商务技术文件封面格式

电 子 响 应 文 件

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. 商务技术文件目录

根据磋商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. 不同供应商的磋商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，或者在竞争性磋商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

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：自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

授权委托书

(非联合体竞标格式)

(如有委托时)

致：(采购人名称)：

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

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

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

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人(签字或者电子签名)： 法定代表人(签字或者盖章或者电子签名)：
委托代理人身份证号码：

供应商(电子签章)：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则其响应文件按无效响应处理。

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

商务条款偏离表格式

项目	磋商文件商务条款要求	供应商 的响应	偏离 说明
服务时间及 服务地点	(1)服务期限：自合同签订之日起 180 日内完成课程及系统建设并通过验收。 (2)服务地点：广西岑溪市采购人指定地点。		
合同签订时 间	自成交通知书发出之日起 25 日内。		
付款条件	按服务进度支付： （1）完成项目课程及系统建设所有服务内容后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校采购人账户，并收到成交供应商提供的等额正式发票后10个工作日内支付合同总额的80%； （2）本项目全部内容验收合格后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校采购人账户，并收到成交供应商提供的等额正式发票后10个工作日内支付合同总额的100%。		
验收标准（质 量要求）	符合国家规定的质量标准和现行技术规范、规程要求并通过有关部门审查。		
报价要求	报价必须包含供应商完成本项目服务所有内容及相关其他相关服务的投入、附加培训、售后服务、税金、利润人工、交通等费用及其他所有可能发生的一切费用。除签订的合同价款外，采购人不再支付任何额外费用。		
售后服务	（1）售后服务内容： ①质量保证期内向采购人交付的所有系统、音视频、课件等；如有无法打开，无法上传平台，声画不同步等物理性错误，供应商提供修复服务，相关费用由供应商承担。 ②平台及设备类按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期至少 1 年。 教材建设出版服务质量保证期不少于 1 年，在质保期期间，因印刷制造质量不良而产生损坏或不能正常使用，由成交供应商		

	负责更换，除签订的合同价款外，采购人不再支付任何额外费用。 （2）电话咨询：供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在工作开展中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，电话技术支持响应时间为 1 小时内。 （3）供应商需提供 7*24 小时技术服务支持,包括但不限于提供远程支援、电话咨询和现场技术处理等服务,如相关故障比较严重，供应商需在 24 小时内安排人员到现场协助问题解决，一般故障处理时限不超过 12 小时，12 小时内不能修复的，提供替代品。 （4）供应商交付的最终成品经采购人组织审核通过后方可完成交付。课程成品不符合质量要求，没有通过审核的，须于收到反馈意见后 10 日内完成修改，并最终通过采购人的审核。		
其他要求	1. 本项目采购服务成果知识产权归采购人所有。成交供应商应保证针对本项目的各类资源素材涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由成交供应商承担。 2. 供应商须为本项目配备专业素质、保障能力及软件研发能力充足的专业人员及团队。		

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求在“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

技术需求偏离表

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

分标号：_____

序号	标的的名称		磋商文件技术需求	竞标响应	偏离说明
1	精品课程数字化教学资源开发建设	修订完善课程标准			
		数字化教学资源开发			
		课程教学资源建设与优化			
		课程资源上传及推广运营			
		课程教学资源管理与应用平台			
		在线视频课程开发建设			
		新形态活页式教材开发建设与出版			
2	单片机控制装置实训竞赛系统	单片机控制装置实训竞赛系统			
		智能机械臂			
		教师实训终端			
		学生实训终端			
3	智能制造设备	智能制造设备技术应用平台及配套			
		工业机器人离线编程软件			

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的技术需求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求，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

项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

所竞分标：_____分标

姓名	职务	专业技术资格 (职称) 或者 职业资格或者 执业资格证或 者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

- 1. 在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
- 2. 供应商应当附本表所列证书的复印件并加盖供应商电子签章。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（电子签章）：_____

日 期：_____

其他文书、文件格式

中小企业声明函（服务）

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）参加岑溪市中等专业学校的电机电器制造与维修专业群国规课程建设及配套设备服务项目采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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. 修订完善课程标准，属于其他未列明行业；承接企业为（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. 数字化教学资源开发，属于租赁和商务服务业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
3. 课程教学资源建设与优化，属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
4. 课程资源上传及推广运营，属于其他未列明行业；承接企业为（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）；
5. 课程教学资源管理与应用平台，属于软件和信息技术服务业；承接企业为（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）；
6. 在线视频课程开发建设，属于其他未列明行业；承接企业为（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）；
5. 新形态活页式教材开发与出版，属于其他未列明行业；承接企业为（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）；

6. 单片机控制装置实训竞赛系统，属于软件和信息技术服务业；承接企业为（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）；

7. 智能机械臂，属于工业；承接企业为（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）；

8. 教师实训终端，属于工业；承接企业为（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）；

9. 学生实训终端，属于工业；承接企业为（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）；

10. 智能制造设备技术应用平台及配套，属于软件和信息技术服务业；承接企业为（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）；

11. 工业机器人离线编程软件，属于软件和信息技术服务业；承接企业为（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

采购计划号：_____ 合同编号：_____

采购人（甲方）：_____ 供应商（乙方）：_____

项目名称：_____ 项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

本合同是否为中小企业预留合同：是。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照磋商文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、项目一览表

序号	名称	服务内容	数 量	单 位	单 价 (元)	总 价 (元)
详见报价表						
人民币合计金额（大写）：_____元整（¥_____）						

2、合同合计金额包括但不限于满足本次竞标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。如磋商文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

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

第三条 权利保证

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

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交付和验收

1、(1)服务期限：自合同签订之日起 180 日内完成课程及系统建设并通过验收。

(2) 服务地点：广西岑溪市甲方指定地点。

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

3、验收标准：符合国家规定的质量标准和现行技术规范、规程要求并通过有关部门审查。

4、验收费用按下列方式②确定：

①甲方支付；

②乙方支付。

第五条 售后服务及培训

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

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第六条 付款方式

甲乙双方同意本合同金额的支付按以下第2项约定执行：

1、一次性支付

2、分期支付

按服务进度支付：

(1) 完成项目课程及系统建设所有服务内容后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校甲方账户，并收到乙方提供的等额正式发票后 10 个工作日内支付合同总额的 80%；

(2) 本项目全部内容验收合格后，待财政资金到达岑溪市中等专业学校甲方账户，并收到乙方提供的等额正式发票后 10 个工作日内支付合同总额的 100%。

第七条 履约保证金

履约保证金金额：无。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第九条 违约责任

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

2、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

第十条 不可抗力事件处理

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

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十一条 合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

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

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十三条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1、成交通知书；

2、竞标报价表；

3、商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4、服务方案；

5、响应文件中的其他相关文件。

6、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

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

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

合 同 附 件

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） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页