**衢州学院**

**数智新商科综合实训中心项目设备**

**（衢州学院）**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标单位：衢州学院**

**2024年8月**

目 录

第一章 招标公告…………………………………………3

第二章 投标须知…………………………………………6

第三章 采购内容及要求…………………………………17

第四章 合同主要条款……………………………………48

第五章 评标办法及开标程序……………………………52

第六章 应提交的有关材料格式范例……………………57

**第一章 招标公告**

根据教学需要，经衢州市财政局审批，现就衢州学院**数智新商科综合实训中心项目设备**进行公开招标，欢迎符合相关资质的供应商参与投标。

**一、项目编号：衢院招2024-11**

**二、项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

**三、项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额（万元） | 规格型号及技术要求 |
| 数智新商科综合实训中心项目设备 | 1 | 套 | 110.75 | 以招标文件第三章要求为准 |

**四、投标人的资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：无。

4.本项目（是）接受联合体投标。

**五、招标文件的获取**

1.时间：/至2024年8月28日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）。

2.地点（网址）：政采云平台https://www.zcygov.cn/。

3.方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

4.售价（元）：0元。

**六、投标说明**

1.本项目通过“政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）”实行电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载。供应商在使用系统进行响应的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，政采云服务热线：95763。

2.为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投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，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA驱动和申领流程](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22CA%E9%A9%B1%E5%8A%A8%E5%92%8C%E7%94%B3%E9%A2%86%E6%B5%81%E7%A8%8B)”进行查阅。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。CA数字证书使用中出现问题可拨打技术支持电话咨询，政采云服务热线：95763。

**七、递交投标文件截止及开标时间：2024年8月28日9:00时（北京时间）**

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

2.投标人无需到现场投标，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**八、开标地点**

开标地点：衢州学院开标室（行政楼121室）。

**九、投标保证金**

投标保证金（人民币）：0元（无需交纳）。

**十、其他事项**

1.未注册加入浙江省政府采购供应商库的供应商一旦被确定为中标人的，应当在《中标通知书》发出前的三个工作日内按《关于印发浙江省政府供应商注册及诚信管理暂行办法通知》[浙财采监字〔2009〕28号]文件的规定进行注册申请，否则，采购人将拒绝向其发出《中标通知书》，并可以直接推荐排名次之的投标人为中标人，或者重新组织招标。

2.质疑和投诉

(1)本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。投标人认为招标文件、招标过程或中标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七个工作日内，以书面形式向衢州学院采购管理办公室（联系人：郑老师，联系电话：0570-8015028，15345707715）纪检监察室（联系人：吴老师，联系电话：0570-8028406）提出质疑；投标人对衢州学院采购管理办公室、纪检监察室的质疑答复不满意或其未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向衢州市财政局政府采购监管处投诉（联系人：黄女士；监督投诉电话：19957000570）。

(2)质疑、投诉应当采用书面形式。质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果使自己权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.本项目有视频演示环节，请准备一份“演示录制视频”在投标截止前通过EMS或顺丰邮寄方式寄送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院实验室与资产管理处周老师收”。“演示录制视频”时间控制在20分钟以内；视频格式要求为Avi、MP4等常用格式，以U盘单独密封提交，且密封袋上注明项目名称、投标人名称并加盖公章，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无演示环节。

**十一、投标人在投标过程中的一切费用自负。**

**十二、本公告发布网址：**

**浙江政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn/）；**

**衢州学院信息公开网（https://xxgk.qzc.edu.cn）；**

**衢州学院招标采购网（https://zbcg.qzc.edu.cn）。**

**十三、本招标文件由衢州学院实验室与资产管理处、商学院负责解释。**

**十四、联系方式**

1.采购人名称：衢州学院

联系地址：浙江省衢州市九华北大道78号；邮政编码：324000。

项目采购联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，15345707715。

项目技术答疑联系人：郭老师、王老师；电话：18810349336、15757396869。

2.同级政府采购监督管理部门名称：衢州市财政局。

联系地址：衢州市三江东路28号；邮政编码：324000。

联系人：黄女士；监督投诉电话：19957000570。

衢州学院实验室与资产管理处

2024年8月7日

**第二章 投标须知**

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物及其辅助服务采购。

**（二）定义**

1.“招标人”系组织本次招标的衢州学院。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商。

3.“货物”系指本次招标拟采购各种形态和种类的物品，包括设备、原材料、配件、产品等。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的货物或服务。

**6.“▲”系指实质性要求条款。**

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

本项目原则上采用远程异地开评标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**（五）合格的投标人**

1.响应招标文件要求，有提供服务能力，具备本招标文件中规定条件的供应商（详见第一章第四条“**投标人的资格要求**”）。

2.符合上述条件的投标人应承担招标及履约中应承担的全部责任与义务。

**（六）投标费用**

无论投标过程和结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

**（八）信用查询**

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：

1.采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

2.截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；

3.查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存；

4.使用规则：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它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标文件做无效文件处理；

5.联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**（九）特别说明**

1.提供相同品牌产品(指核心产品)且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

▲2.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲3.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

本招标文件由以下部分组成：

1.招标公告；

2.投标须知；

3.采购内容及要求；

4.合同主要条款；

5.评标办法及开标程序；

6.应提交的有关材料格式范例。

**（二）招标文件的澄清与修改**

招标人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，在采购公告原发布媒体上发布更正公告，更正内容作为招标文件的组成部分；不足15日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。如澄清或修改的内容不影响投标文件编制的，招标人将不延长提交投标文件的截止时间。

**三、投标文件的编写**

**（一）总体要求**

1.投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标人应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2.投标文件为电子投标文件。电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

3.投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。

4.投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。

5.投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。

6.《开标一览表》要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

7.投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。

8.由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

9.技术偏离表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术偏离表》，否则认为响应招标文件要求。

10.电子投标文件中须加盖公章部分均采用CA签章。

**（二）投标文件的组成**

▲投标文件（电子投标文件）应分为【资格证明文件】、【商务技术文件】、【报价文件】。

**1.资格证明文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 资格证明文件封面 | 格式一 | 1-1 |
| 1.投标函 | 格式二 | 1-2 |
| 2.有效的投标人企业营业执照扫描件 |  | 1-3 |
| 3.法定代表人授权委托书扫描件 | 格式三 | 1-4 |
| 4.法定代表人身份证扫描件 |  | 1-5 |
| 5.被授权人身份证扫描件 |  | 1-6 |
| 6.其它(投标人认为需投递的其他资格证明文件) | 格式十二~格式十四等 | 1-7 |

**2.商务技术文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 商务技术文件封面 | 格式一 | 2-1 |
| 1.投标人情况简介：投标人的管理和技术队伍、主要装备的情况及现状等 |  | 2-2 |
| 2.详细的产品清单及货物简要说明一览表（注明品牌型号及具体配置及产地） |  | 2-3 |
| 3.产品说明书或产品主要技术资料和性能的详细描述，主要部件明细表（包括品牌、制造厂名和主要技术参数、产地等） |  | 2-4 |
| ▲4.**规格、技术参数偏离表**：要求在产品及服务要求偏离表上逐项说明产品、服务与招标文件中所提要求的不同点以及完全不同之处 | 格式六 | 2-5 |
| ▲**5.技术支持和售后服务承诺书** | 格式七 | 2-6 |
| 6.拟投入本项目人员情况 |  | 2-7 |
| 7.培训方案 |  | 2-8 |
| 8.投标人同类项目实施情况一览表，须提供2021年1月1日以来（以合同签订时间为准）至今实施的同类项目合同原件的扫描件 | 格式八 | 2-9 |
| 9.行业测评资料及用户使用情况反馈 |  | 2-10 |
| 10.投标人认为有必要提供的其它资料 |  | 2-11 |

**3.报价文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 报价文件封面 | 格式一 | 3-1 |
| ▲1.开标一览表。所有价格均为人民币报价，包括设备购置、运输、安装、施工、调试及培训售后服务等费用。投标人须提供本次采购的全面集成服务，保证用户系统的正常运行。报价单中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。投标人应根据技术规格及要求进行报价。报价单中不得漏填项目。 | 格式四 | 3-2 |
| ▲2.货物清单及报价明细表。 | 格式五 | 3-3 |
| 3.中小微企业、监狱或戒毒企业、残疾人福利性单位需提供相关声明函。 | 格式九~格式十一 | 3-4 |
| 4.投标人认为有必要提供的其他资料。 |  | 3-4 |

**（三）投标文件的语言及计量**

**▲**1. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**▲**2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、包装运输、送

货、保险，以及安装、调试、培训、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见等一切费用。

3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标有效期**

▲1.投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天。

2.特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件。

**（六）投标文件的签署及规定**

电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

1.投标人应按本须知的相关要求准备投标文件。

2.投标人应按本招标文件规定的格式顺序编制投标文件并标注页码。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

▲3.法定代表人授权委托书、报价文件必须按照格式规定加盖CA章。

**四、投标文件的递交**

(一)递交投标文件截止期

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

2.本项目原则上采用远程异地开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

1. **投标文件的修改和撤销**

1.投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。

2.投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、标记和递交。

3.在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。

5.实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

**（三）无效的投标文件**

发生下列情况之一的投标文件将被视为无效：

1.不具备招标文件规定资格要求；

2.投标文件未有效授权的；

3.招标文件中有▲处条款投标人未作实质性响应的；

4.资格审查或商务技术文件中包含投标报价的；

5.投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；

6.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

7.报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

8.提供虚假材料谋取中标的；

9.投标人串通投标的；

10.不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的；

11.电子投标文件解密失败的；

12.电子投标文件超过规定时间（开标后30分钟内）未解密的。

**（四）串通投标的情形**

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装。

**（五）****废标的情形**

采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：

1.符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3.投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消的。

**五、开标**

（一）开标

1.招标人在规定的日期、时间和地点组织招标会。

2.电子投标文件开标

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表评审资格审查文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格。

**（二）评标委员会**

1.评标委员会按照政府采购法相关规定在开标前于衢州市专家库或衢州学院专家库中随机抽取。

2.评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等，并进行评审。

**（三）评标**

1.评定原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。

2.投标文件的澄清：在评标期间,评标委员会可要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

3.评标报告：评标委员会完成评定后，向招标人提交经各评标委员会成员签字的评定结果报告。

**(四)算术错误将按以下方法更正**

（1）开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，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，按照前款规定的顺序修正，修正后的报价应经投标人书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

**（五）开标结果**：评标委员会按招标文件规定的评定办法评定中标候选人。

**（六）中标通知书**：评定结果经公示一个工作日无异议后，招标人将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。招标人无义务向未中标投标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。

**六、履约保证金**

**本项目无需提供履约保证金。**

**七、合同授予**

1．中标人接到中标通知书后在规定的时间内与招标人签订合同

2．中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

3．招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。

**八、项目要求**

（一）本项目所有软、硬件(如线缆、软件、硬件模块等，包括未列出的系统实施所必需的软件、硬件)及基础设施、电力等均需配齐以组建一套完整的交钥匙工程，如有任何遗漏，由投标人免费补齐。

（二）合同报价中需列明主要产品的单价。合同有效期内，如对中标的设备新增部件、模块、软件及整机等，或新购与中标的设备同一品牌其他类型的设备，则享受不低于本次招标的优惠，同时享受与本次招标同等的技术支持和售后保修服务。

（三）设备制造商在中国应具有可靠的技术培训和应用支持能力。可随时响应用户的软件操作、设备维护等方面的培训要求。

**九、质量保证要求**

（一）本次招标的商品必须是**2023年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。如发生所供货物与投标时承诺的不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

（二）投标人保证所供应的货物在权利（包括知识产权）上不存在任何瑕疵，如所供货物存在权利（包括知识产权）瑕疵，由此引起的一切纠纷与采购人无关，投标人承担全部责任和后果。

**十、其他要求**

（一）交货时间

合同签订后**60天**内完成供货及线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

（二）售后服务要求

1.从验收合格之日起，**质保期3年**。供方须负责对其提供的产品提供现场服务。要求2小时响应，48小时内到达现场处理现场故障，对5天内不能修复的，必须采取备件方式临时调换等措施，以保证用户的正常工作。

2.系统故障排除：系统故障包括设备本身物理故障、系统运行故障，当用户认为需中标单位到场时，中标单位必须及时到达用户现场，负责判断、分析故障原因，及时排除系统故障（所有因此发生的费用需在投标时予以考虑，如中标单位有无法自行解决的问题，必须向相关原厂商购买符合要求的上门服务）；如无法及时排除故障，且故障原因系本标段中标的软、硬件引起，或原因不清的情况下，必须由中标单位提交应急方案，保证应用系统正常运行，并在最短时间内解决影响系统正常运行的任何故障、隐患。包修条件包括台风及雷电造成的损害。

3.维护保养要求：

要求维护维修设立专职维护、维修人员或机构。专门配备维修器材。项目维护保养为整体系统工程安装、调试完毕经招标方组织验收合格并正常运行1年整。主要内容包括：保修期内非因需方的人为原因而出现的任何问题，由供方负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

（三）培训

1.培训为现场培训，培训内容包括设备和系统使用等。

2.投标人有责任完成对所有软件产品、随机系统、系统集成及工具等在内的全部培训，培训包括技术人员培训、系统维护培训。技术人员培训为现场培训，指在设备的安装调试、故障处理过程中，对使用人员进行操作和故障处理培训。

3.投标人必须保证培训师资力量，主要培训教员应有相应的专业资格和实际工作经历并至少有三年的教学经验。培训必须使用中文教学，否则投标人免费提供相应的翻译。

（四）验收

1.验收分初验、终验二阶段。投标人将所供货物运至交货地点，采购单位相关人员在场时拆箱，由采购人当场清点验收。安装调试完毕后，协助采购人完成系统集成初验。

2.货物从系统集成初验合格次日起7天内，出现非采购人人为因素造成的无法排除的故障，则由投标人负责予以整机调换。

3.系统终验在系统集成初验合格一个月内组织实施。

**十一、解释权：**本招标文件依据《政府采购法》及有关规定编制，解释权属招标人。

**十二、通讯地址：**所有与招标有关的函电请按下面联系。

通讯地址：浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院，邮编：324000。

项目采购联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，15345707715。

项目技术答疑联系人：郭老师、王老师；电话：18810349336、15757396869。

**第三章 采购内容及要求**

 **标注“▲”号的为不可负偏离条款，对这些条款的任何负偏离为无效投标**。

1. **采购内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 |
| 数智新商科综合实训中心项目设备 | 1 | 批 |

项目明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 智能模拟导游综合教学实训软件 | 套 | 1 |
| 2 | 导游从业资格考试教学实训软件 | 套 | 1 |
| 3 | 人力大数据分析与应用平台 | 套 | 1 |
| 4 | 数智人力综合平台 | 套 | 1 |
| 5 | 48口交换机 | 台 | 1 |
| 6 | 16口交换机 | 台 | 1 |
| 7 | 无线话筒 | 支 | 1 |
| 8 | 话筒管家 | 个 | 1 |
| 9 | 管家控制终端 | 个 | 1 |
| 10 | 功放 | 台 | 1 |
| 11 | 音箱 | 对 | 4 |
| 12 | 实验桌 | 张 | 2 |
| 13 | 实验桌 | 张 | 2 |
| 14 | 实验桌 | 台 | 24 |
| 15 | 实验椅 | 台 | 56 |
| 16 | 实验椅 | 对 | 24 |
| 17 | 讲台 | 张 | 1 |
| 18 | 机柜 | 个 | 1 |
| 19 | 电源时序器 | 台 | 1 |
| 20 | 1进5出分频器 | 个 | 1 |
| 21 | 信号加强器 | 个 | 4 |
| 22 | 教室强弱电改造及环境建设 | 平方米 | 193 |

1. 技术参数要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数要求 |
| 1 | 智能模拟导游综合教学实训软件 | 一、运行环境：1.系统必须基于DOTNET技术，B/S架构及C/S结合的开发模式，客户端无人数限制，易安装易维护。2.系统客户端为安装包形式。二、系统功能：1.系统包括导游教学与竞赛过程中的模拟导游自主练习模式、竞赛模式、学习资源、优秀作品、实训任务、我的景点、我的作品等模块。2.系统支持自主实训与教师布置任务两种模式，两种模式均基于学校所在地现场面试景区，及其他著名景区教学资源，及国内外具有代表性景区的VR教学资源。3.练习模式下，学生可通过省份导航进入对应省份的VR教学资源，选择景区进行全面的视听学习与了解。学生可关闭系统标准导游词讲解语音或背景音乐进行模拟讲解，同时可对自己的模拟导游讲解过程进行录音录像，最终生成完整的讲解视频，保存至【我的作品】模块。4.学生可针对景区概况及讲解点，进行导游词录入，录入之后在模拟讲解时显示在三分屏上。协助学生进行模拟导游讲解。5.学生模拟导游进行录制时，可将作品通过草稿、提交、分享三种状态进行存储。对于不满意的作品可在草稿状态下进行反复训练和修正，直至练习满意后，提交老师进行评价，或由老师分享设置为优秀作品，分享至同班同校学生进行点评、学习。6.要求系统具备普通话AI智能语音识别技术，可针对学生讲解内容进行客观的智能评分，智能评分合格的学生则可将其创作的导游词及讲解录音提交给老师进行主观评价或分享至系统优秀导游词模块由同班、同校及使用本系统的其他同学或老师进行主观点评。7.系统具备导游词创作模块，同时系统分为随机模式和自选模式两种创作方式。系统具备导游词实例功能，教师可后台针对不同的旅游文化元素及团型的排列组合进行编写示例，提供给学生进行学习。8.导游词随机模式以全国导游技能大赛导游词创作环节的赛程为背景，内含80种旅游文化元素与10个团型进行组合抽取。同时系统具备抽取记录，可针对以往抽取记录进行编辑。9.导游词自选模式下学生可自选80种旅游文化元素与10个团型，进行排列组合，并可根据不同景区进行导游词的创作。10.学生创作导游词后，可查看个人创作记录，并可根据导游词进行讲解，同时副屏显示导游词。学生也可将讲解过程进行录制，并保存至【我的作品】中，教师端也可查看学生录制的视频讲解作品。11.教师端可查看学生创作导游词，并设置为优秀作品。12.系统具备旅游英语口语测试实训功能，依据全国导游技能大赛旅游英语口语测试题库，提供旅游英语口语实训场景，实训方式为人机跟读。13.系统具备AI智能英语口语测评功能，对学生旅游英语口语测试环节的实训通过发音、语调、语速等方面进行多个维度的测评，并生成测评报告。14.系统具备科目五导游服务能力知识问答环节功能，学生可进行题目抽取，并通过问答录音的形式进行实训。系统内置全国导游服务能力考试大纲的导游服务能力知识问答环节题库。15.系统具备实训安排功能，教师端进行实训任务的发布，发布的任务以消息的形式推送至学生端，学生登录后即可在【实训任务】中查看到，并开始实训。后台教师端可查看到学生实训情况，显示已参加、未参加实训人数等数据。16.系统具备图集制作的功能，学生可通过截取全景图片或从本地上传图片与视频的方式制作图集，可对图集内的图片进行时间上单独设置或整体设置的把控，也可通过秒表的方式进行连贯性的计时，精准的确定每个图片的展示时长，对单个图片或视频上传对应的导游词生成字幕，选择合适的背景音乐，全部设置完成后可进行预览，无问题后生成完整视频文件，进行模拟讲解，整个讲解过程可通过录制功能进行录音录像，并可将整个讲解过程生成完整的讲解视频。17.自选景点讲解模块，学生可从本地读取ppt文件与对应讲解文档上传到系统进行播放，学生可根据ppt内容进行讲解录制，录制完成后可共享给老师、同学及其他院校的学生进行点评，或保存至草稿箱内。18.学习资源模块，配有全国导游基础知识、旅游政策与法规、地方导游基础知识等多套学习资源。学生可自主学习，并可在视频下方进行评论及回复。同时教师端支持教师上传课件。18.1导游业务资源视频：（1）接受任务（2）出团准备（3）机场接团（4）沿途导游（5）景点游览（6）餐厅用餐（7）宾馆入住（8）购物休闲（9）离站送团（10）报账总结18.2导游资格证书课程：【科目一政策与法律法规】（1）宪法基础知识（2）旅游法基础知识（3）旅游服务合同&民法典（4）旅行社法律制度（上）（5）旅行社法律制度（下）（6）导游法律制度（7）旅游者相关法律制度（8）导游管理法律制度（9）旅游安全与责任保险法律制度（10）出入境及交通法律制度（11）食品安全住宿与娱乐法律制度（12）旅游纠纷处理法律制度【科目二导游业务】（1）动员先导课（2）导游服务（3）导游人员（4）地陪导游上（5）地陪导游下（6）全陪导游+景区导游+文明旅游规范上（7）文明旅游规范下+散客导游+导游语言技能上（8）导游语言技能（9）导游讲解技能+导游带团技能（10）导游应变技能上（11）导游应变技能中（12）导游应变技能下+出入境知识上（13）交通知识（14）其他知识【科目三：全国导游基础知识】（1）中国共产党百年历程及领导中国人民和中国革命取得的伟大成就（2）中国旅游业发展概况（3）中国历史文化知识上（4）中国历史文化知识下（5）中国古代建筑上（6）中国古代建筑下（7）中国古代园林（8）中国饮食文化、传统工艺美术（9）中国自然与地理常识（10）中国宗教知识上（11）中国宗教知识下（12）中国民族知识（13）中国文学知识（14）中国主要旅游客源国概况【科目四：地方导游基础知识】（1）华北+东北（2）华东（3）华中+华南（4）西南+西北（5）西北+港澳台18.3为扎实推进职业教育提质培优、增值赋能，全面深化产教融合、校企合作并积极发展旅游专业数字化转型的需要，系统资源库要求具有“文旅数字运营实践”教学资源： （1）【景区海报设计】实践课程：教学PPT不少于5个，同时配备不少于5篇逐字稿；提供配套教案和实践手册，视频微课不少于5个。（2）【景区短视频制作】时间课程：教学PPT不少于5个，同时配备不少于5篇逐字稿；提供配套教案和实践手册，视频微课不少于5个。19.作品模块分为【我的作品】与【优秀作品】模块。学生录制创作的各类型作品均保存至我的作品内，如景点作品、导游词作品、现场模拟作品、导游词创作作品。优秀作品展示学生之间 分享作品，及教师后台设置的优秀作品推荐，供所有学生进行学习、借鉴、提高。20.收藏模块支持学生收藏自己需要练习的景点和需学习的课程，方便学生快速进行观看或录制练习作品。21.系统支持AI大模型，用户可根据需要调整对话设置，以获取信息。例如，用户可以输入景区名称或讲解思路，系统将生成相应的导游词。此外，该系统还支持获取导游在突发情况下的解决方案。22.教师账号同时支持登录学生端，可实现与学生同样的操作与练习。三、景点资源库：1.景点资源库：1.1浙江省导游考试景点不少于10个，有且不限于以下景点：1）杭州市西湖风景名胜区；2）良渚古城遗址；3）宁波市天一阁·月湖景区；4）温州市雁荡山风景名胜区；5）湖州市南浔古镇景区；6）嘉兴市南湖旅游区；7）绍兴市鲁迅故里沈园景区；8）金华市东阳横店影视城景区；9）衢州市江郎山·廿八都景区；10）舟山市普陀山风景名胜区；11）台州市天台山景区；12）丽水市缙；13）仙都景区；14）大运河（浙江段）；15）嘉兴市桐乡乌镇古镇旅游区。1.2省内著名景点不少于40个，有且不限于以下景点：1）诸葛八卦村；2）西溪国家湿地公园；3）宋城；4）玉环大鹿岛景区；5）苍南渔寮；6）盐官观潮景区；7）浙西大峡谷；8）温州江心屿；9）西施故里；10）雷峰塔；11）梁祝文化园（新）；12）梅花洲景区；13）天目山风景区；14）西塘古镇；15）富春桃源风景区；16）中国根艺美术博览园；17）杭州龙门古镇；18）文成铜铃山国家森林公园；19）宁波安庆会馆；20）溪口风景区；21）温州泽雅风景区；22）湘湖旅游度假区；23）杭州东方文化园（48张）；24）湖州太湖旅游度假区；25）慈溪古县城；26）神仙居；27）神龙谷；28）千岛湖；29）百杖潭风景区；30）龙麒源；31）大明山风景区；32）石门洞景区；33）天下玉苑景区；34）雪窦山风景区；35）象山影视城；36）招宝山；37）龙游石窟；38）石浦渔港古城景区；39）长屿硐天旅游区；40）磐安县十八涡景区；41）良渚博物院；42）玉海楼 3A；43）会稽山风景区；44）临海市江南长城景区；45）三衢石林；46）南尖岩；47）兰亭景区；48）临安太湖源；49）东钱湖风景区；50）宁波滕头旅游示范区。2.非遗VR实景教学资源库：2.1要求系统具备中国的世界遗产VR全景导游教学专题资源库，根据中国现已有世界遗产名录，提供不少于40处，有且不限于以下：世界遗产及其组成部分的VR全景导游教学资源专题库。 |
| 2 | 导游从业资格考试教学实训软件 | 一、运行环境：1.系统必须基于B/S架构开发，客户端无人数限制，易安装易维护，考生无需安装其它软件、组件、插件等，通过浏览器即可直接访问使用。2.要求导游在线考试系统必须支持微信小程序，无需下载APP，即可实现跨手机平台，简单易操作，微信扫码即可进入。二、系统功能：1.科目类别至少包括以下5个科目：科目一“政策与法律法规”、科目二“导游业务”、科目三“全国导游基础知识”、科目四“地方导游基础知识”、科目五“导游服务能力”，且考试科目可根据全国导游人员从业资格考试大纲的变化进行调整；2.要求系统能够覆盖国家导游资格考试最新考纲题目范畴。3.系统题库录入方式支持单题录入及批量导入，教师可根据系统自带的表格批量导入模板整理题库后将题目批量导入系统，也可以手动逐题进行导入。4.要求系统支持单选题、多选题、判断题、填空题等多种形式题目的录入及考试。5.要求题库分为练习题库、考试题库、模拟题库三种类型。6.要求系统支持同题库重复试题导入查重功能，系统可自动判断导入的题库是否在题库中已经存在，以防相同试题重复导入。7.要求系统必须具备错题汇总模块及题目收藏模块，学生易错题目系统自动汇总于错题汇总模块下，供学生强化训练，同时支持学生将重点题目进行收藏，收藏的题目保存在系统题目收藏模块下，且题目收藏与错题汇总为两个模块。8.要求系统支持随机组卷、人工组卷两种组卷模式。9.要求系统支持教师按照课程章节、考试科目进行组卷，同时要求支持学生可以按照课程章节、考试科目进行题目练习、模拟自测等功能。10.要求系统支持一份试卷由多个科目、多个难易程度来组成，支持人工定义抽题规则或电脑随机规则；如：试卷可以从科目一“政策与法律法规”、科目二“导游业务”、按照比例随机抽取相应题目并以不同的难度系数等进行随机抽题或人工抽题的形式进行组卷。11.支持参考人员试题完全一致、试题一致但试题和选项乱序、试题完全不一致、试题不一致并乱序四种方式，防止考生之间互抄答案和考生背试题答案现象；12.试卷支持导出标准格式并支持打印，以备用传统笔试。13.支持设置允许或禁止考生查看得分，查看排名，查看试卷批改明细，查看得分标准等信息；支持允许和禁止考生自定义模拟试卷功能。14.系统必须具备科目五导游服务能力考试所需现场讲解景点相关信息，包括考试大纲规定的学校所在地导游考试现场面试景点的介绍、景区图片、视频或景区三维实景、导游词、拓展知识等内容，且具备学生通过随机抽取某个景点模拟讲解的功能，学生模拟讲解的内容可上传给教师，由教师进行评价点评。15.支持考试监考功能，支持汇总显示和导出未考、正考、考完等考生信息。16.监考功能具备详细报表，可显示具体学生考试状态，得分，交卷时间等信息，并支持导出。17.具备成绩综合查询功能，具备将查询成绩导出功能，具备只导出错题功能；支持打印成绩单、查看批改试卷明细功能。18.具备试题正确率分析功能，支持分析试卷中每道试题的正确率，以便了解所有考生对知识的掌握情况。19.具备查看学习进度功能，如学习时长、学习次数、最近一次学习时间等信息，也可查看不同科目具体学习情况。20.具备查看学生日常练习情况功能，如答题数、正确率、最近一次练习时间等信息，也可查看不同科目具体学习情况。21.要求系统自带导游考试知识点讲解视频，且所有讲解视频均由院校现任旅游管理专业教师担任主讲，讲解内容以中国旅游出版社出版的《导游业务》《全国导游基础知识》《政策与法律法规》《地方导游基础知识》为基础教案。22.知识点讲解视频要求包括《导游业务》教材总共17个章节，《全国导游基础知识》教材总共10个章节，《政策与法律法规》教材14个章节以及《地方导游基础知识》教材中7个章节的视频讲解内容，要求所有讲解视频与考试大纲及相关教材对应，每个章节的讲解均为独立的讲解视频，重点针对导游从业人员资格考试大纲对标的考核点、重点及难点的讲解，且讲解视频中必须明确体现该知识点及考点在配套教材中的页码等。23.支持【学生端】小程序，无需下载应用，即可快速使用：小程序支持按照导游科目一到科目四在线刷题功能；（1）支持小程序端参加教师发布的考试；（2）支持小程序端讲解视频在线学习；（3）支持“我的收藏题”快速练习；（4）支持“我的错题”快速练习；（5）支持查看过往考试成绩；24.支持【教师端】小程序，无需下载应用，即可快速使用：（1）小程序支持教师脱离电脑仅在手机端完成组卷、发布考试操作，便捷快速；（2）支持小程序端查询学生考试成绩；（3）支持查询学生日常联系情况；（4）支持考试成绩的大数据分析；25.系统支持用户登录查询，方便教师了解学生学习情况。 |
| 3 | 人力大数据分析与应用平台 | 一、平台技术指标1.平台总体基于领域驱动设计（DDD）理念进行分布式架构设计实现，基于前后端分离和分布式微服务的弹性计算架构实现；后端基于微服务开发框架，前端NodeJS＋React服务化开发；具备业务高内聚低耦合、满足高性能、高并发、高可用、跨平台、跨语言等特点。2.平台支持公有云/专属云/私有云/混合云模式部署，通过开放平台（Open API），支持ISV(独立平台开发商)接入，标准化、规范化的接入方式，并提供接入指南，使接入更高效。3.采用Nacos 作为服务的注册中心和配置中心、Spring Cloud Gateway作为网关，实现服务的负载均衡和路由转发等特性。4.基于全流程DevOps自动化运维，支持持续集成、分析、服务注册与发现、持续部署的研发管理方式敏捷研发。5.平台支持自由添加服务器，进行智能化的资源调度与分配，能够同时管理多个服务器节点、对服务器进行案例配置、更改路由。6.基础服务层支持多数据源，适配阿里云RDS，同时使用于Redis高速缓存对数据进行缓存，支持高并发，支持纯本地化数据源。7.平台兼容主流浏览器，,无需安装任何客户端及插件。8.支持TLS与SSL在传输层对网络连接进行加密，保证数据的安全性。9.提供通过对客户端埋点接口调用，对用户行为进行数据采集和大数据分析。10.支持数据爬虫Python脚本的在线编辑和执行。11.数据分析支持主流JDBC驱动的数据库接入。12.内置多元回归、朴素贝叶斯、决策树，文本分析、K-Means、降维分析等数据挖掘技术。二、平台功能（一）院校管理功能1.管理员工作台：支持依据角色的使用场景进入不同的工作台。支持管理员查看本校基本统计信息，包括成员总数，学生数，教师数，当前在线人数。可查看本校自建或购买的课程数量，本校教学班的教学中、未开始和已完成数量。可查看本校公告信息。2.基本信息：学校可自主维护学校信息，如：院校简介、院校logo等基本信息进行维护。3.公告管理：发布学校公告，并支持随时新建发布、编辑、删除等操作。4.组织架构管理：支持建设院校下的学院、专业、班级；支持自定义名称；支持通过导入成员的方式自动生成学校的组织架构；支持组织结构的增加、修改；支持专业或班级调整所属学院\专业。5.教师信息管理：支持新增\批量导入教师，并进行基本信息维护（姓名、性别、学院、专业、教工号、手机、邮箱等）；支持批量修改用户登录密码；支持批量删除教师。6.学生信息管理：新增\批量导入学生名单，并进行基本信息维护（姓名、性别、学院、专业、班级、学号、邮箱、手机等）。支持批量修改用户登录密码；支持设置学生毕业；支持批量删除学生。7.在线用户管理：支持查看当前在线用户人数、授权使用率和最大在线人数。支持查看在线用户详情，包括但不少于姓名、角色、所在组织机构、使用设备、登录时间和在线时长；支持进行下线和批量下线操作。8.课程管理：支持对课程进行团队管理，给教师授权课程权限；支持查看课程列表，搜索课程。9.项目管理：展示学校已购买课程的全部项目，可以查看项目名称、项目类型、项目难度、版本等信息；支持按照项目名称、编码等搜索项目。10.考试题库：展示学校已购买题库，展示学校建立的全部题库，并可进行实体分类编辑、试题添加，支持批量导入试题。（二）教师平台功能1.支持用户修改姓名、性别、头像、个性签名等信息；支持用户退出登录。2.支持查看待办事项，包含未发布、进行中教学班和考试。3.支持查看个人创建的课程开班情况、课程考勤情况、课程完成情况、课程总结提交情况；教师本人管理班级中，支持查看教学班的学生成绩排行榜与学生能力排行榜；学生完成课程项目后，支持展示学生能力词云、职业能力成长信息。4.支持创建教学班，选择已有课程或自定义课程内容添加教学内容；支持发布、复制、删除、关闭教学班；支持设置教学班名称、开始时间、结束时间；支持直接授权，选择班级加入学生；支持邀请码授权，生成邀请码，邀请码模式支持审批后加入或不审批直接加入。5.支持创建后编辑课程名称、课程标签、课程概述、课程目标、预学知识。6.支持教师复制教学班，将已个性化编辑后的内容应用于其他班级。7.支持闯关、自由两种教学模式。支持针对任务、答案进行开放/收回。8.支持针对教学内容进行灵活设置，添加删除项目、调整项目顺序，添加删除项目任务等。支持教师添加和修改或替换视频、文档、网页链接、富文本、作业、团队成果、随堂测验等内容，更好的个性化教学。9.展示班级内班级人数、学习人次、实战项目数量、理论项目数量、总能力值、课程知识图谱、课程思维导图、能力词云、主讲老师等信息。10.支持班级课程编辑，支持添加、修改、删除章节；支持添加、删除项目；支持编辑简介。11.学生管理：支持教师查看已加入当前班级的学生列表与申请加入班级的学生列表；教师可审批通过邀请码方式加入的学生，支持批量通过审批；支持教师将学生移除教学班、批量重置学生密码；支持通过模板批量导入学生。12.团队管理：支持教师发起团队分组，设置组数和每组人数。设置分组后可以设置教学班内团队的组长，为小组添加\删除小组成员。教师可查看班级中未进入团队的学生，支持刷新团队信息。13.考勤：支持在课堂上随时发起签到，支持设置开始签到时间，学生可输入老师发布的签到口令进行签到；支持教师根据实际情况，调整班级内学生的签到结果；支持老师通过班级和学生两个维度查看班级考勤详情；支持教师查看班级平均签到率及统计签到次数。支持老师导出学生签到考勤。 14.进度：支持教师按照学生和教学大纲两种维度查看进度；可查看学生完成教学组件的情况，统计各组件学习次数、学习时长等数据；支持学习记录导出。15.作业：可按全部、待评分、已完成筛选查看学生提交的作业；可查看每个作业的提交情况、下载作业、对作业进行评分；可自定义批量下载或全部打包下载学生提交的作业；可退回学生的作业附件；可针对学生作业进行批量评分。16.测验：教师可查看学生随堂测验和视频测验的详情（测验名称、题数、完成人数、平均分数、每个学生当前试卷的答题详情等），教师还可通过学情分析从测验试题的维度查看详情，支持查看每道题题干和答题选项，以及每个选项正确率，和每个学生该道题的答题情况等信息。17.总结：支持教师对学生总结进行查看和打分；支持个人总结和团队总结两种总结提交方式，并支持分别打分和设置考核权重；支持查看未提交人数或未提交团队数；支持批量导出学生总结；支持教师退回已提交的总结，学生可重新提交。18.项目报告：支持个人报告和团队总结两种总结提交方式，并支持分别打分和批量打分；支持查看未提交人数或未提交团队数；支持批量导出学生报告；支持教师退回已提交的报告，学生可重新提交。19.团队成果：支持查看全部、待评分、已完成的团队成果进行查看；支持教师查看小组提交情况、小组评分情况、小组排名等信息；可通过组内评分、组间互评、教师评分等方式进行成果评分；支持设置是否允许学生下载其他小组的团队成果；支持教师在开启互评后退回已提交的团队成果，学生可重新提交；支持教师打包下载学生成果。20.班级公告：支持发布班级公告并添加附件，展示公告名称、发布时间、发布人；支持随时编辑和删除公告。21.班级设置：展示教学班信息；支持设置修改班级基本信息，包括教学班名称、开班时间、结束时间、上传班级封面；支持设置授课团队，支持同一个班级最多5名主讲老师，最多20 名课程助教，并且可随时修改。（三）学生平台功能1.支持修改姓名、头像、性别、个性签名等基本信息；支持学生登录和退出登录。2.支持展示学生基本信息；支持学生进行教学班签到，学生输入签到口令，响应教师发起的签到进行考勤。3.支持展示学生当前正在学习课程、尚未完成考试的数量；支持展示所学课程的有效期、学习进度；支持展示考试的截止时间。4.支持学生加入已配置能力模型的课程，展示学生当前课程相关的能力掌握情况与能力进阶情况；预测学生的能力情况与岗位能力要求的匹配度；支持学生切换不同岗位/岗位群查看匹配度与职业路径。5.支持根据学生的学习进度及学习情况智能推荐项目，展示项目的名称、难度等信息，支持学生点击项目卡片进入项目进行学习。6.支持根据学生已学课程自动生成学生个人的知识图谱。7.支持学生通过输入邀请码加入课程；支持查看与复制课程的邀请码。8.支持学生查看当前参与的学习中、未开始、已结束的课程，支持查看课程的封面、名称、学习进度、课程学时、开课时间、主讲老师、课程版本等信息。9.支持查看课程的课程简介、训练计划、能力词云、思维导图、知识图谱、公告等信息；支持根据“理论项目”、“实战项目”筛选项目。10.支持查看课程知识图谱，支持查看全部节点与关系，支持画布的拖拽、缩放；支持小窗口展示全部知识图谱地图。★11.知识图谱中支持选中单个节点且高亮与该节点相关的其他节点与关系；支持搜索节点并快速定位到节点所在位置；支持按照各节点在课程中学习的先后顺序串联高亮整个知识图谱中的节点；支持通过选择项目高亮多个节点；支持通过选择关系类型高亮多个节点与关系。12.支持查看项目中每个任务的名称、类型、学习次数、平均学习时长、任务状态；支持通过点击任务上的“进入任务”按钮进入任务进行学习。13.支持学生查看、下载项目中的相关知识。14.支持学生上传和提交个人项目报告，团队组长可以上传和提交团队项目报告；已提交的报告可由教师进行退回，学生重新提交；支持查看报告完成情况。15.支持学生按照教师设置的学习内容进行项目学习，支持基于理论项目和实战项目进行学习。支持按照教师设置的学习模式进行学习，包含闯关模式与自由模式。16.支持学生上传和提交个人总结，依据教师要求，组长还可上传和提交团队总结，提交后支持查看教师评分情况。 17.支持学生切换教学班分别查看自己所在教学班的学情数据，包括老师人数、学生人数、班级进度、考勤率、习题正确率、教师评分、成绩；可查看能力成长数据。三、数据分析系统1.系统概述。数据分析系统提供从数据抽取、数据加工处理、数据存储、自助数据分析到数据可视化于一体的BI工具应用。支持连接多种类型数据源，跨数据源取数；支持自带ETL流功能，能够完成针对多源异构系统的数据进行抽取、清洗、加工处理、装载到工具自带的多维数据仓库中；支持直接连接已有的大数据平台；支持基于BI的多维数据仓库或所连接的数据源进行OLAP多维度自由分析；支持用户自主拖拽设计满足个性化需要的业务分析界面或管理驾驶舱；支持通过PC、移动端、大屏查看报表及分析数据。2.系统环境。支持本地化部署私有云认证服务器。客户端兼容主流浏览器；服务器端支持主流WEB应用中间件。 3.数据上传。可以通过上传数据来采集分析数据，设计者用户可以在数据准备节点上传本地的数据文件到系统中，进一步支持分析。上传数据可以追加数据、替换数据。同时满足数据填报，支持根据业务自定义表单和流程，把线下数据纳入系统统一管理，进一步支持分析。4.数据集成。支持不同数据表之间的数据关联和数据追加。用户可以预览数据、查询表和数据集的关联情况，被哪些数据集、可视化使用等信息。同时具备消息中心功能，消息中心能够查看平台所有消息的记录，默认按时间倒序排列。消息分为我的警报、产品更新、系统消息三类。5.数据连接。支持用户连接各种数据源，拖拽方式搭建表关系，设置筛选条件，建立数据模型。支持常见的关系型数据库，数据库驱动、ODBC数据库驱动，通过配置实现数据的连接和表的导入，与权限结合，满足数据权限管理的需求。6.数据整理。支持用户通过拖拽的方式，所见即所得的进行数据的整合和清洗，同时支持用户通过sql生成复杂的数据集；创建的数据集可以是实时从数据库获取数据，同时支持设置不同的物化规则，把分析数据按照业务规则抽取到执行库中，保证分析数据的执行效率。7.数据关联。支持对多个数据源，包含企业数据库、填报数据、本地数据的不同表之间设置关联；支持拖拽方式搭建表间关联（内关联、左关联、右关联、全关联）关系；支持拖拽方式追加多张表，构建union数据集；支持多表关联时自动和手动对同名字段进行匹配。同时满足数据合并，支持拖拽方式 多张表，构建union数据集。8.数据转换加工。支持用户对数据集进行自定义操作，包含数据的类型指定和转换，数据筛选，字段的自定义分组和自定义添加计算字段。同时支持用户查看表和数据集的关联关系及更新记录，实现数据的溯源。9.数据物化。支持用户选择实时连接或者物化，若选择物化，则系统定时从各个业务数据库把数据抽取到系统，并按照一定频率进行更新。基于物化创建的嵌套数据集自动更新，若底层数据集更新，则与之相关的上层数据集都依次更新，进而可视化和故事板的数据更新。数据物化支持用户设置物化频率到天、时、分、秒，设置物化开始时间和截止时间。同时显示刷新时间，用户可以自动或者手动去刷新数据。10.数据可视化。平台内置不少于35种可视化图表，包括主流数据可视化分析图像和玫瑰图、和弦图、词云图、桑基图等高级图表；支持引入echarts第三方图表并自定义配置；支持自定义扩展图形控件支持设置排序（升序、降序、自定义排序）、同比、环比、累计求和等快速计算；支持指标设置格式化，设置前导符、后导符、缩放比例、千分位；支持筛选和图内筛选；支持设置辅助线和预警线，帮助用户快速识别出图表中的异常情况；支持用户自定义多层钻取路径，拖拽层级字段到维度后选择图形进而实现对数据的下钻和上卷，点击图形可以逐层查看数据；同时支持用户设置每一层的图形样式和字段数量，满足复杂的业务钻取需求。11.数据可视化看板。通过构建可视化看板，把独立的可视化结果整合成更具可读性的报告形式，达到快速通过可视化结果理解数据呈现的业务问题。用户通过拖拽方式可以自定义对可视化看板进行布局，对业务逻辑进行串联，表达业务场景。支持用户选择可视化、创建综合分析界面，设置联动、链接；选择多个可视化创建可视化看板，把可视化对象在可视化看板页面中拖拽布局，支持可视化看板页面分页；支持页面灵活布局，拖拽位置和可视化对象大小；支持设置展示属性，添加全局筛选、文本、图片；设置图表、联动，支持多个数据集设置字段关联；支持设置链接，可链接打开可视化看板和第三方对象，并传递参数。12.满足计算字段功能。可新建数值、日期和字符三种计算字段，支持自定义表达式输入。内置函数与变量。在计算字段中可使用字符串函数10种、日期函数7种、数学函数11种、上下文函数2种、判断函数2种。通过函数与变量可进行诸多复杂数据清洗、数据集成。四、代码编辑器1.国内自主研发软件，内置180个以上常用库，上课时可直接调用，免去繁琐安装环节；内置常用库包括：pandas， matplotlib， pandas-datareader， scipy， PyMySQL， snownlp， gensim， pytest， mlxtend， pyfolio，turtle等。★2.支持“代码模式”，可自定义编写Python代码并运行，包括但不限于数据清洗、数据集成、数据可视化、数据转换、数值模拟、统计建模、机器学习等功能；代码模式分为4块区域，引导说明区、目录文件操作区、文件操作区、运行结果展示区；支持文件下载功能；文件操作区包含运行脚本、终止运行脚本、重置并恢复预置脚本、清空当前脚本、保存脚本、提交脚本功能。★3.支持“积木模式”，积木模式包含显示字符串内容、数字变量、字符变量、列表类型变量、元祖类型变量、字典类型变量、集合类型变量、数学运算、数字格式、数字类型转换、字符串与字符串拼接、变量与变量拼接、输出列表变量、输出元祖变量、输出字典变量、数据变量、代码注释积木等应用。4.支持白天模式和黑夜模式两种主题风格之间的切换。5.支持新建Python脚本与新建文件夹及其子文件夹；支持上传文件，格式满足于：csv,xlsx,xls,png,jpg,gif,txt,pdf,doc,docx,ppt,mp4,ttf, .html,json,py;支持代码脚本导入及导出与直接复制文件路径；支持终端运行结果输出图片、表格同时终端可直接输出超链接并在线预览。包含支持新建HTML文件。6.支持原创代码校验机制，代码提交时可自动校验是否正确。7.内置支持预览CSV文件、图片（PNG、JPG、GIF等）与在线预览HTML文件。编辑区可根据对应文件类型自动代码提示、代码高亮。可对全部文件搜索。支持任务描述、Markdown操作步骤、操作视频、参考答案的功能展示，并可以自由切换及关闭；支持多页签显示脚本；持响应式交互，运行input函数等；支持运行数据库；支持左右屏展示操作步骤及代码编辑区域，并可拖拽调节左右区域位置大小。五、数据清洗教学系统1.采用数据流式处理设计。默认流程为选择数据源-配置全局清洗规则-配置按字段清洗规则-开始清洗，采用流式非闭环模式，执行清洗时将严格按照此流程顺序执行。2.数据源选择。支持预置数据源及自行上传数据源，满足主流表格格式要求。3.全局清洗规则。支持两种字符清理以及四种字符替换全局规则，具体包括：非法字符清洗、空格清理、-（仅有） 替换为 Null、-（仅有） 替换为 0、空格（仅有） 替换为 Null、空格（仅有） 替换为 0，这些清洗规则将应用于全部表记录中。4.清洗规则-字符替换。支持添加多个目标数据列（字段），将原内容进行批量替换成目标内容。5.清洗规则-字段切分。用户可以一次性对最多5个字段进行按分隔符进行切分的规则设定，每个被切分的字段可以按照内容中含有的第一个分隔符切分成前后两列数据；用户可自定义按照字段值里的某些字符进行切分，每个字段都可以重命名切分后的两个字段名称。6.清洗规则-字段合并。用户可自定义最多5个字段合并为一个字段，并可设定合并后的内容连接符。规则-缺失值填补。支持均值填补法、中位数填补法和0值填补法，也可以选择遗弃含有缺失值的数据行。7.清洗结果预览。支持在当前页面查看清洗结果数据预览，预览数据条数用户可自行调整。8.清洗结果数据下载。支持用户在当前页面自行下载清洗完成的数据到本地客户端。9.任务重置。支持通过重置清空流程内的所有配置信息。六、数据挖掘教学系统1.采用任务流式处理设计：支持流式非闭环选择操作，遵循选择数据源-配置模型-开始建模-选择预测数据-开始预测流程，能预览数据、查看模型训练结果，重点模型适用性评判指标实时可见。2.数据源选择：支持预置数据源及自行上传数据源，满足.主流表格等格式要求。支持在当前页面查看数据源数据预览，预览数据条数用户可自行调整。3.机器学习算法库：支持机器学习算法库算法选择，包括回归分析多元线性回归算法、逻辑回归算法、分类分析朴素贝叶斯分类算法、决策树算法、文本分析、聚类分析K-Means、模糊C均值聚类、降维分析PCA算法、文本分析、时间序列ARIMA算法等。4.算法调参，支持算法模型参数配置和调整。支持添加多个自变量，并可设置按比例随机抽选训练集与测试集。5.模型质量评估：通过测试集模型验证结果的对比，可对模型质量进行评估指标和拟合情况评估。6.预测结果预览：支持在当前页面查看预测结果数据预览，预览数据条数用户可自行调整。7.结果数据下载：支持用户自行下载模型质量数据报告以及预测完成的数据到本地客户端。8.任务重置：支持通过重置清空流程内的所有配置信息。七、教学仿真网站及数据1.上海证券交易所XBRL财报仿真网站：仿真网站支持按交易代码、企业简称、企业简称首字母、财报类型方式查询或筛选财报，仿真教学网站包含上交所上市公司1850家以上，可采集数据年份为2013年至2021年，便于数据采集教学时使用，避免使用真实网站带来责任事故。★2.人才仿真网站：模拟人才招聘与求职网站的主要功能页面，支持个人服务、企业服务等招聘网站核心模块运行。个人服务支持按照月薪范围等不少于6种方式查询公司招聘信息，每条招聘信息可查看详情，包括但不少于岗位职责和任职要求等7个维度的信息。企业服务支持按照职位等不少于6种方式查询求职者信息及详情，每位求职者可查看简历详情，包括但不少于姓名、工作经历等不少于8个维度的信息。支持学生按照网站数据运行Python代码完成数据爬取，有效规避由真实网站教学带来的数据隐私、数据安全等风险。3.大数据中心：包含北交所、上交所、深交所上市公司数据；内置过去30年，80个以上行业，4900以上上市企业的数据；可以根据行业、地区筛选上市企业数据；数据范围包含：公司基本资料、资产负债表、利润表、现金流量表、杜邦分析模型、报表附注（主营构成明细、前五名客户收入、销售费用、管理费用、财务费用、非经常性损益、资产减值损失、政府补助补贴、应收账款明细、应收账款前五名、预付账款前五名、存货项目明细、固定资产明细、无形资产明细、商誉前五名供应商、应交税金、资本公积、未分配利润、关联交易、研发费用等内容）；含搜索功能，可以通过上市企业中文全称、股票简称、股票代码、关键字查询股票信息；数据可以通过选择一级行业和二级行业分类，以及企业简称或代码等简单的查询操作，可以快速从复杂数据库中检索出数据信息，并可预览数据。可以隐藏左侧目录窗口，全屏展示数据。八、平台教学内容及案例人力大数据分析与应用课程面向工商管理、人力资源管理相关专业教师、学生进行人力资源大数据分析课程的实践教学和学习，包括但不限于人力资源数据采集、数据清洗、数据集成、数据可视化等实践教学模块。学习任务覆盖招聘、培训、薪酬、绩效、人才盘点人力资源典型场景应用。1.人力资源大数据概述： 本项目包括大数据时代、大数据认知等核心理论内容，支持学生对于大数据本质、大数据分类、大数据算法等理论知识的正确理解。在此基础上进一步了解并掌握大数据起源、大数据发展之路等内容知识。2.人力资源大数据分析方法论：支持人力资源业务需求分析、数据采集、数据可视化在人力资源大数据分析与应用的认知。引导学生理解大数据分析方法论的相关理论知识，培养学生的大数据分析思维。支持学生完成随堂测验，系统自动评分；支持教师获取学生随堂测验的完成情况，开展学情分析。3.人力资源大数据工具应用：支持学生掌握人力资源数据采集、使用Python进行数据查询、爬取数据等应用体验，数据清洗工具提供全局清洗等不少于4个清洗规则应用。引导学生利用可视化分析工具进行性别、学历、婚姻等多维度数据的可视化分析，并构建数据挖掘算法模型进行预测。该模块提供不少于20个任务的实践操作引导。4.招聘数据分析概述：本项目包括招聘数据分析知识核心内容，旨在引导学生学习和掌握招聘数据Excel处理、招聘数据指标等不少于3个维度的招聘理论知识，为后续招聘数据分析实践项目打下坚实理论基础。5.招聘数据可视化分析：本项目重点内容包括招聘数据处理和招聘数据可视化，旨在培养学生准确处理和分析招聘数据的能力，并掌握利用可视化展示招聘情况的技巧。其中招聘数据处理包括使用工具进行数据验证、快速填充、重复项处理、合并计算招聘成本等不少于8个核心维度的数据分析，通过交互式课件的方式引导学生进行相应操作；招聘数据可视化包括招聘员工数据和招聘渠道数据等不少于3个维度可视化，通过交互式课件的方式帮助学生实现数据的可视化。6.招聘大数据分析与应用：本项目探讨了利用大数据分析人才需求的方法。重点内容包括人才需求画像数据采集、可视化分析等不少于4个维度分析。其中人才需求画像数据采集包括招聘外部数据查询等不限于2种数据收集方法的操作引导，外部数据查询不限于地点、职位等4个要素，外部数据爬取包括工作年限、学历等不限于5个方面要素；人才需求可视化分析通过大数据分析工具揭示大数据人才需求的区域、城市分布、学历要求等不限于15个维度情况，所用数据不限于薪酬分段、职能类别等10个指标；人才需求画像数据挖掘包括大数据职位需求企业画像模型构建及优化等不限于6个任务实践操作，利用Python可视化工具等实现大数据人才岗位职责与任职资格词云分析等数据的可视化呈现。7.培训数据分析概述：本项目包括培训数据分析知识核心内容，旨在引导学生学习和掌握培训数据处理、培训数据指标等不少于3个维度培训理论知识，为后续培训数据分析实践项目打下坚实理论基础。8.培训数据可视化分析：本项目旨在培养学生在培训数据管理和分析方面的能力，重点内容包括培训数据处理和培训数据可视化。培训数据处理包括数据验证、快速填充、缺失值填补、数据截取或分列等，并运用函数进行数据处理等不少于8个任务的操作；通过可视化工具，学生可以呈现培训对象分布、满意度和通过率等数据图表，该部分提供不少于3个互动式课件的操作引导。9.培训大数据分析与应用：本项目重点内容包括培训业务需求分析等不少于2个方面的实操。通过学习数据清洗、集成和Python可视化分析等技术，引导学生分析公司的培训数据，包括培训场次、参训人次、培训类型等，并进行部门间的比较。数据清洗包括课时，实际培训人数等不限于10种数据的清洗，包括空格清理等不限于5种全局清洗规则；同时包括探索培训费用结构、差旅费与总费用占比等方面的数据及构建和优化培训效果评估影响因素模型，使学生掌握大数据分析技术，胜任培训数据的解析与应用，实现数据驱动的培训决策和优化效果，该部分提供不少于18个任务分析操作引导。10.薪酬数据分析概述：本项目包括培训薪酬数据分析知识核心内容，旨在引导学生学习和掌握薪酬数据处理、薪酬数据指标以及薪酬满意度调研等不少于12个维度薪酬理论知识，为后续薪酬数据分析实践项目打下坚实理论基础。11.薪酬数据可视化分析：本项目旨在引导学生学习和掌握表格工具的运用，重点内容包括薪酬数据表格处理和薪酬数据表格可视化。薪酬数据表格处理包括数据验证、快速填充等操作，以及缺失值填补和透视表的应用，该部分设置不少于8个任务实践操作引导。薪酬数据表格可视化通过数据分析和可视化技术，引导学生将岗位平均薪资、部门薪资分布等数据进行可视化，该部分内置不少于4个任务的实践操作引导。12.薪酬大数据分析与应用：本项目旨在引导学生学习和掌握薪酬数据采集、使用Python进行数据查询、爬取薪酬数据等，数据查询包括地点、职位等不限于4个搜索要素，薪酬爬取包括城市、职位等不少于6个爬取要素，数据清洗包括缺失值填补等不少于3个清洗规则。利用可视化分析工具，进行公司财务、人力资源等多方面数据的可视化分析，帮助学生深入研究薪酬体系结构、支付结构等，了解薪酬满意度情况，并构建优化薪酬偏离度模型，该部分包括人工成本分析、薪酬结构分析等不少于4个知识维度的分析研究，不少于公司营业收入与利润情况分析等22个任务实践操作引导。13.绩效数据分析概述：本项目包括绩效数据分析知识核心内容，旨在引导学生学习和掌握绩效数据表格处理、绩效数据指标、团队绩效及其驱动因素等不少于10个维度的绩效理论知识，为后续绩效数据分析实践项目打下坚实理论基础。14.绩效数据可视化分析：本项目旨在引导学生学习和掌握表格工具的运用，重点内容包括绩效数据表格l处理和绩效数据表格可视化。绩效数据表格处理包括数据验证、快速填充、删除重复项等不少于5个任务的分析操作。通过绩效数据表格可视化，展示KPI考核、员工信息、薪酬和销售业绩等数据，该部分包括销售业绩分布可视化、销售人员任务完成率可视化等不少于3个任务实践操作。15.绩效大数据分析与应用：本项目旨在引导学生学习和掌握调查问卷设计、数据集成和Python可视化分析等技术，该部分不限于4个任务的操作实践，数据集成引导学生实现年度薪酬等不少于6个数据集的关联；通过分析绩效数据，探索城市经理销售团队、区域KPI指标完成情况和团队特征等方面的信息，该部分包括绩效考核等级分布分析和区域KPI考核成绩分析等不少于17个任务的分析操作实践。在此基础上，重点涵盖数据模型构建和预测模块，包括绩效数据挖掘与预测等不少于3个任务操作实践。16.人才盘点数据分析概述：本项目包括人才盘点数据分析知识核心内容，旨在引导学生学习和掌握人才盘点数据Excel处理、人才盘点数据指标等不少于7个维度的人才盘点理论知识，为后续人才盘点数据分析实践项目打下坚实理论基础。17.人才盘点数据可视化分析：本项目旨在引导学生学习和掌握表格工具的运用，重点内容包括人才盘点数据表格处理和人才盘点数据表格可视化。人才盘点数据Excel处理包括数据验证、快速填充、删除重复项等不少于5个任务分析操作。通过绩效数据表格可视化，展示人才盘点考核等级比例可视化、部门人才盘点结果可视化等不少于3个任务实践操作。18.人才盘点大数据分析与应用：本项目旨在引导学生学习和掌握人才盘点数据采集、数据预处理、可视化分析等技术，探索人才盘点基本信息、人才盘点数据等方面的信息，该部分包括公司员工数量分析、公司部门分析、公司绩效考核结果分布、公司离职率分析等不少于20个任务的分析操作实践。在此基础上，重点涵盖数据模型构建和预测模块，包括人才盘点数据挖掘、绩效聚类结果分析等不少于6个任务的操作实践。最后，进行人员潜力评估以及接替计划，涵盖公司绩效潜力九宫格分析等不少于3个任务分析操作实践。 |
| 4 | 数智人力综合平台 | 一、数智人力综合平台功能指标（一）数字化人力资源管理系统：（公有云服务3年）1.数字化建模-模型管理：模型管理是业务系统中创建和维护流程模型的节点，按领域>模块>单据类型>交易类型的形态来展现流程模型。单据类型下可以定义流程模型，同进支持按交易类型的发起条件定义。交易类型下也可以定义流程模型，但同一时间只能有一个启用的流程模型。提供图形化的流程设计器，通过拖拽的方式进行流程设计。通过流程设计器，可以绘制出用于流程流转的流程图，定义流程流转各个环节的参与人、抄送人、操作、时限、消息提醒及每个环节可操作的字段。2.组织管理2.1支持基于业务职能，建立组织单元。2.2支持动态调整业务单元的 HR 职能属性、行政职能以及调整其行政上级。2.3支持组织、行政组织体系、部门、部门结构的版本管理。2.4支持集团分组织启用HR系统。为集团的行政业务单元，提供启用HR 功能。对于启用了 HR 的行政单元，其人员及HR业务在HR系统中进行维护管理。2.5支持全局或集团级的职务体系，包括职等、职级类别、职务类别、职务。2.6支持建立组织级的岗位，可基于职务或基于基准岗位，实现批量创建岗位。2.7在管理范围设置中，支持把某个组织、部门的人事、薪资、合同业务委托分别指定给不同的人力资源组织进行管理。2.8支持分别输出集团级、人力资源组织级的组织机构图，支持输出图片。2.9支持部门、职务、岗位信息批量导入。3.员工管理3.1 HRBP或者招聘专员根据待招聘员工类型发起不同的录用申请。维护候选人基本信息，包括姓名、证件类型、证件号、出生日期、个人邮箱、联系电话、参加工作日期。维护候选人招聘信息：预计入职日期、试用截止日期、合同主体。维护候选人任职信息：所属组织、所属部门、员工类别、工作地点、社保缴纳地。3.2招聘专员或SSC OP在待入职员工报到时为员工办理入职手续，包括核验证件、入职材料、签订劳动合同等。维护员工劳动合同信息，自动回写到合同子集。员工入职报到事项进行核验及办理，确认入职。3.3 HR选择离职类型，打开离职单后，选择待离职员工，自动显示该员工编号、入职日期、所属组织、所属部门，主管、职务、职位等信息，根据所选离职类型，对应生成离职原因，填写离职去向，离职单发起后，待审批。离职申请审批通过后，员工进行离职工作交接，可在该节点填写待交接工作事项及办理人，交接日期，需主管再次审核，审核通过后可进行离职转单。3.4 HR/HRBP可直接在该节点查看权限范围内员工的构成及变动情况，可通过选择“所属组织”、“员工类别”进行条件过滤，显示当前人数、本月已入职人数、本月已离职人数、本月变动人数、本月待转正人数，可穿透查看具体变动的员工列表。提供年龄与学历构成分析图表。可按年筛选每月入职、离职变动人数情况，可查看每个职级对应的人数，可按月筛选每种变动类型下的人数。员工构成分析查询，查看员工比例、学历构成、年龄分布、男女比例等。4.招聘管理4.1支持管控招聘需求中职位、人数、人员要求等关键数据，根据业务需要设置组织的需求创建、变更等多种审批流程，支持按照各级组织、职位、职务、职务类别等多个维度查看统计招聘需求。招聘管理模块与编制模块数据联动，根据组织的管控强弱设置自动处理超编用人需求的处理方式。4.2支持使用企业标准化、结构化的岗位说明书、能力素质模型进行招聘职位描述。4.3显示组织需要进行招聘的招聘需求中的包含的职位，维护招聘职位工作职责、任职要求等关键数据项，支持职位的发布及取消。4.4用人组织对需要招聘的职位进行用人标准、用人人数、是否超编等信息描述。相关人员对于用人需求进行审核通过后，生成正式的用人需求用于招聘工作的开展。招聘需求在执行过程中，需要招聘职位的数量及内容进行变更。招聘需求变更列表支持选择审批通过后的招聘需求进行变更。填写变更原因、变更内容后支持按照审批流程进行审批。5.培训学习5.1课程管理：组织内培训使用的课程进行管理，记录课程名称、课程详细信息，可关联外部E-learning、第三方课程供应商课程。课程创建完成后，用于课程体系、学习计划、培训需求、培训计划选择。5.2课程体系：用于管理企业培训课程的结构，课程体系下关联课程及能力素质模型。课程体系作用相当于一组课程的结构化分类。课程体系之间允许设置关联关系。在新员工入职、岗位晋升、人才盘点、发展计划等需要制定学习计划的场景时，通过课程体系快速添加课程。同时支持员工主动学习课程搜索的相关课程推荐。通过课程体系功能，根据组织的课程资源体系的管理要求，对课程体系进行搭建，并应用到其他培训管理业务中。5.3培训需求:包含参训人员、学习计划、课程设置。培训需求的功能使用可以了解业务部门的实际培训需求，为制定培训计划提供参考依据。5.4培训计划:从组织目标出发，在全面、客观的培训需求评估基础上，根据培训资源的配置情况，对培训时间、培训地点、受训人员、培训方式和培训内容等培训工作做的统一安排。支持创建年度、季度、月度周期维度的培训计划，培训计划审批通过后，记录培训计划状态。5.5讲师管理：对于培训涉及的内部及外部讲师，支持在培训系统中设置档案类功能，记录讲师信息的关键字段。帮助组织掌握讲师资源，了解讲师与课程的对应关系，对讲师整体档案进行管理。6.个人自助6.1个人信息：员工在该应用可以查看本人的个人信息集，修改编辑个人信息，支持审核后生效。6.2开证明：员工提出证明开具申请，选择证明类型、领取地点、或自定义上传证明文本。6.3我的绩效：分为当前绩效和历史绩效两个部分。上半部分可以进行指标填报、自评等操作，以及查看指标、查看评分等；下半部分可以以时间轴形式呈现历史绩效的结果，点击也可查看明细。看指标、查看评分等。7.合同协议7.1新签劳动合同，发起劳动合同签订流程, 维护员工合同签订信息, 编辑、删除、提交、撤回合同信息,合同专员、人资部门等为员工发起合同签订申请单。搜索员工合同信息，搜索员工合同签订单。7.2 HR查看当前组织处理过的所有劳动合同信息，提供快速查询条件，支持对合同的卡片、列表浏览、打印、输出功能，查看合同文本详情，支持过滤查看当前生效合同。8.社保福利8.1支持按照缴交城市的社保政策设置社保方案，支持社保方案中包括缴交险种、基数上下限、缴交比例、固定值、缴交舍位方式、小数位数等具体规则的配置。8.2社保规则支持将员工的组织信息、基本信息、任职信息作为适用条件，为不同范围的人员设置不同规则。同一组织下支持设置多种规则，并通过排序设置规则应用的优先级。8.3社保业务员集中办理社保业务，包含社保增员、减员以及社保变更，业务办理生效后写入社保档案。支持手动维护、批量新增或导入增减员及社保变更信息，按照社保管理机构进行社保业务办理及查看，异地缴交(内部代缴)的 员工入职后可以生成待增员信息，管理组织查询并确认后进行社保业务处理。待办理业务数据可以发起申请，经流程审批后生效并写入社保档案。8.4 社保增减员及业务变更支持通过业务申请单进行流程审批，审批通过后，将“待增员”“待减员”或“待变更”信息同步至社保档案。8.5 在管理组织下支持按照人员+时间段+险种管理员工社保档案，记录员工在每个时间段内的社保缴交状态及详情，支持在社保档案直接导入参保人员，并对参保人员进行减员、变更，支持直接编辑员工参保档案信息。8.6 缴交计算时，按照管理组织及社保月生成员工缴交数据;缴交数据以社保月对应的员工社保档案以及社保方案版本为依据自动计算，支持手动维护或导入各缴交项目。缴交数据(含补缴数据)经过审核确认后可被薪资核算引用。9.平台集成支持从教学管理平台一键登录系统，并获取相应权限数据。（二）RPA机器人1.国内自主研发的RPA开发软件，符合信创国产化政策要求，免去繁琐的安装环节，满足院校教学需求。2.企业级RPA平台型产品，可提供集团化的企业应用授权，做到安全审计，分级管控，规范授权，集中治理。3.RPA在能力上支持命令、插件的自定义扩展与传播；在设计上支持命令、模板的复用与共享；在调度上支持机器人接口级的管控。4.RPA天然支持ERP系列产品、支持跨系统的流程自动化。5.RPA设计器自动化插件内置9大类，37种，300+个命令，拥有浏览器插件类、ERP插件类、AI插件类、用户UI插件类、Windows插件类、数据库插件类、文件插件类、编程插件类、邮件插件类等命令，可使用各种命令组合，便捷高效地设计机器人流程模板。6.RPA设计器支持浏览器进行自动化操作例如：Chrome(谷歌)、IE、Firefox(火狐)；支持一键获取页面Xpath位置；支持网页表格数据抓取操作。7.RPA设计器支持营业执照信息识别、出租车发票识别、表格识别、通用文字识别、增值税发票识别、火车票识别等。8.RPA设计器支持流程录制功能例如：Windows录制、NC录制、Chrome录制、Java录制操作。9.RPA设计器支持可视化编程命令例如：条件判断、次数循环、遍历元素、继续/中断循环操作，支持对流程进行Try…Catch…Finally异常监测与处理。10.RPA设计器支持Office办公软件的操作，包含Excel、Word；支持Excel单元格颜色标记及Word的基本操作，支持PDF文本智能识别操作。11.RPA设计器支持主流邮箱(例如：QQ、163等)的邮件接收、发送、检索等操作；支持POP3、SMTP、IMAP邮件协议；支持邮件附件下载、邮件已读未读状态标记、关键字筛选、时间范围筛选等。12.RPA设计器支持对文件的操作例如：对文件的创建、删除、解压缩、名称修改、文件属性、移动、复制操作。13.RPA设计器支持连接数据库并执行语句与数据查询操作。14.RPA设计器支持自定义插件扩展，运行Python脚本、运行Java UI脚本、启动UiPath机器人等命令。（三）GPT工具功能指标（公有云服务3年）1.支持在课程内通过浮窗唤起AI对话框进行对话。2.支持通用对话服务，通过大模型生成式AI解答学生疑问。3.支持多个主题持续性对话。4.支持职场、写作、编程、生活等不低于25种场景智能问答。5.支持自定义问答训练个人的专属智能助手。（四）招聘管理仿真系统1.招聘管理仿真系统模拟企业内部数智化招聘管理系统，支持简历管理、面试评估等不少于4个核心模块运行。2.内置客户经理、销售专员、人力资源专员等不少于6个岗位数据，内置不少于500份真实脱敏简历。3.支持数智分析大屏，学生可查看简历总数、岗位数、面试人数等不少于5个核心数据信息；支持不少于2个岗位的职位分析。★4.支持简历解析等招聘核心功能，支持针对候选人多种不同格式的原始简历进行解析，可解析不少于500份简历，呈现OCR解析简历过程，获得标准简历的解析结果和数据标注后的简历画像；简历画像支持对简历稳定性、真实性等不少于4个维度的解析，支持学历等不少于6个维度的标签标注。★5.支持通过职位模型对某个职位进行数据配置、标签配置、权重设置等不少于3个核心指标，不少于8个维度进行配置，获得候选人智能推荐。提供候选人工作经历等不少于2个维度的知识图谱展示。针对推荐候选人支持邀约和淘汰。6.支持不同岗位的智能匹配，获得候选人的简历、简历匹配度等，支持候选人匹配度排序。针对推荐候选人支持邀约和淘汰选型。7.支持学生进行AI测评设计不少于3个面试评估的核心环节。支持专业能力、领导能力、抗压能力等不少于7个维度的测评试题设计。支持配置语意识别等不少于6个核心AI指标。支持学生对AI与候选人面试进行专业能力等不少于5个维度的打分，获得AI测评报告与AI测评排行。8.支持待解析简历、已解析简历等不少于4种状态的简历预览。同时支持学生查看简历信息的数据分析看板，大屏支持薪资、工作经验等不少于5种维度数据可视化展示。（五）人才网仿真页面1.人才网仿真页面模拟第三方招聘网站，支持发布新职位等不少于3个招聘网站核心功能。2.支持按照职位性质、职位名称等不少于8个指标进行职位发布，发布职位后支持岗位预览和修改岗位信息，已发布职位信息不少于8个职位。3.支持查看岗位列表，支持修改岗位信息等功能。4.支持简历搜索，支持按照公司名称、岗位名称等不少于8个指标进行人才搜索。搜索到的简历，支持查看简历具体信息，包括但不少于求职意向、工作经历等信息。支持针对候选人进行转发简历和暂不合适的判断。（六）培训仿真业务系统★1.培训仿真业务系统模拟企业内部数智化培训系统，支持查看培训课程：财务制度、人才发展等不少于9套课程体系，支持培训课程的智能推荐。2.支持课程搜索、不同程度的课程预览。3.支持查看课程具体信息，包含不少于简介、目录等信息。4.支持学生链接智能模型配置，通过优化模型，查询智能推荐的课程。（七）电子合同上链存证仿真系统1.电子合同上链仿真系统模拟电子合同上链过程，支持电子签章、区块链详情等不少于2个电子合同上链存证核心业务节点。2.支持发起电子签章，盖章等合同签订流程。3.支持不少于两种合同类型的切换。4.支持电子合同源文件和印章的选择。5.支持合同在不同阶段流转时的预览。6.支持电子合同盖章后存证上链，支持学生查看具体上链合同的区块链详情，包括但不少于当前哈希，交易哈希等5个区块链参数。7.支持学生查看业务地图。（八）人力资源服务仿真系统★1.人力资源服务仿真系统模拟第三方人力资源服务企业内部管理系统，支持客户管理、服务中心等不少于4个人力资源服务核心功能运行。2.支持数智分析大屏展示。数智分析大屏展示客户规模等不少于4个人力资源服务核心数据分析，支撑创建结算单的编辑与发送，支持不少于6个公司结算数据的调整。3.支持档案展示或编辑，包括不少于合作状态等5个字段。支持导入预置客户数据，并对客户状态进行新签约等编辑。4.支持导入预置员工花名册，展示签约到期时间、学历、性别等不少于8个字段。★5.服务中心支持人事代理等不少于3个核心模块运营。a.支持薪资代发、社保代理等核心业务，每个业务支持不少于3家公司数据选择，每组数据不少于8个字段。社保代理支持快捷报增、快捷报减，支持单价金额进行修正调优。b.支持劳务派遣、岗位外包等核心业务，支持对每个公司业务金额进行修正调优。c.支持人才测评不少于30道题的测试，支持在线答题，自动生成测评报告，报告分析结果包括不少于行为风格类型、行为风格关键词等。（九）VPA机器人工具★1.VPA机器人工具模拟虚拟个人助理（Virtual Personal Assistant，简称VPA），学习对话机器人的设计过程。支持VPA机器人意图设计、机器人客户端测试意图。2.意图设计支持设置触发词、设置收集的问题等多项意图设计层级。3.意图设计支持不同列表展示项设计不同条件判断，设计不同模板展示。4.支持学生选择不同参数映射关系，包括但不少于公积金查询等5条知识库内容。5.支持学生输入展示内容。意图设计支持学生设计两层嵌套，包括但不少于条件判断等。6.意图设计支持数据保存和重置，支持意图发布。7.机器人客户端支持学生测试设计的单轮或多轮对话，支持清空测试对话内容。（十）公文筐测试画布1.公文筐测试画布模拟公文筐测试过程，支持公文筐设计选项和画布等分区。2.支持调用不少于9道公文筐设计选项。3.画布区支持不少于9个步骤的设计内容增减。4.支持公文筐设计结论的保存、导出。5.支持自定义公文筐内容设计，生成自主设计的测试画布。（十一）流程画布1.支持学生创建流程画布。2.支持绘制业务流程图。3.支持输入与输出信息。4.支持对流程完整性进行校验。5.支持保存并导出流程画布。（十二）我的荣耀和积分排行小工具1.我的荣耀模拟应用区块链进行积分分享的过程，支持采用区块链技术实现学生将荣耀积分进行分享、上链。2.支持教师对荣耀积分发布总量等不少于4个维度进行初始化。3.支持学生生成自己账户地址和私钥。4.支持新手村学习完成账户生成和密码学演示。5.支持积分交易上链，并查看包括但不少于当前哈希，交易哈希等5个区块链参数。6.支持学生执行智能合约代码。7.支持学生查看区块高度、哈希地址等。8.支持荣耀积分余额的显示。9.支持学生在荣耀积分排行榜进行竞技打榜，实现实时排名，排行榜支持按照账户名进行查询。二、平台教学内容及案例★1.数智招聘管理：本课程面向工商管理、人力资源管理等相关专业的教师和学生，为其提供人力资源管理招聘专业核心课程的数智化场景实践，涵盖数智招聘方案设计、流程、需求分析、渠道、职位设计与发布，支持简历筛选与解析，人员配置与实施，并支持表格招聘数据的预处理、可视化操作，以及人才需求画像大数据收集、预处理、分析可视化和挖掘算法的执行等，支持人力云、数据分析系统和AI应用等工具和仿真平台解决数智招聘的核心人力资源管理问题。配套不少于70个学习任务、70个授课文档（含PPT/PDF/富文本文档）等教学资源。1.1 数智招聘管理概述：本项目包括招聘基础理论知识、招聘数据分析知识以及招聘数智化转型核心内容，旨在引导学生学习招聘基础理论知识，包括招聘流程、招聘渠道、评估需求、人岗匹配核心步骤、招聘数据来源以及信息采集方法等，在此基础上进一步了解并掌握招聘数智化转型相关理论知识包括招聘思维、人才画像、简历解析以及神经网络，以应对数字化招聘挑战。1.2 招聘方案设计：本项目旨在帮助学生学习并掌握设计招聘方案的关键要素，能够利用活动和流程画布等，实现社会招聘和校园招聘不少于2个方向的招聘方案设计；基本信息功能模块中填入包括职位编码、需求组织等不少于10个要素，并运用GPT工具进行校园招聘策划方案设计，通过提问并训练AI，获得合适的校园招聘方案设计。★1.3 招聘管理实施：本项目旨在帮助学生学习并掌握设置招聘流程的关键要素，新增招聘需求，运用GPT工具进行招聘广告文案策划以及招聘广告发布等。在新增招聘需求任务模块，能够利用人力云系统中招聘需求功能模块，实现社会招聘和校园招聘不少于2个方向的招聘渠道新增；招聘流程功能模块中排列包括简历筛选、面试甄选等不少于5个任务点；职位要求功能模块中填写包括期望到岗日期、工作经验等不少于8个要素；发布招聘广告功能模块中填写包括岗位名称、职位类别等不少于8个要素。★1.4 面试甄选数智化应用：本项目旨在引导学生学习并掌握简历筛选和解析简历的技巧，配置职位模型，邀约或淘汰候选人等实践。在解析简历任务中，能够进入招聘管理系统，通过岗位搜索，实现简历预览及解析，并可实现生成简历画像和进行简历批量解析；在配置职位模型任务实践中，学生将使用招聘管理仿真系统，设定基本要求，其中学历背景要求应涵盖如工作地点、年限等至少5个关键因素。此外，学生会学习为相关经历和技能打上标签，并为其分配适当权重。在此基础上，引导学生学习配置AI面试测评和进行面试评价的方法，以确保候选人与职位要求的匹配度。该模块设置不少于4个任务，其中配置AI面试测评包括基本能力，专业能力等不少于5个维度的能力测评题；面试评价中可以查看AI综合测评得分、AI评测排行榜及面试报告。2.数智培训管理：本课程面向工商管理、人力资源管理等相关专业的教师和学生，为其提供了核心课程人力资源管理培训的数字化场景实践，涵盖数智培训方案设计、需求分析、计划管理，支持课程体系设计，RPA机器人应用，并支持excel培训数据处理、可视化操作，以及培训相关数据清洗、集成、分析可视化和挖掘算法的执行等，支持利用人力云、GPT工具、数据分析系统、RPA机器人和智能模型应用等工具和仿真平台解决数智培训的核心人力资源管理问题。配套不少于70个学习任务、70个授课文档（含PPT/PDF/富文本文档）、4个操作视频等教学资源。2.1 数智培训管理概述：本项目包括培训基础理论知识、培训数据分析知识以及培训数智化转型核心内容，旨在引导学生学习掌握培训基础理论知识，包括培训流程、培训课程智能推荐、培训需求调查方法工具以及培训效果评估实施与效果反馈等，在此基础上进一步了解并掌握培训数智化转型、RPA机器人以及大模型相关理论知识，以应对数字化培训挑战。★2.2 培训方案设计：支持运用工作坊的流程及形式，帮助学生学习并掌握设计培训方案的关键要素，并能够合理运用GPT工具，通过对AI进行提问和训练，获得涵盖培训创意点等不少于2个方向的培训方案模块设计；同时使用交互式课件的操作引导，以生成最终的培训方案设计。2.3 数智化培训管理应用：支持培养学生学习如何创建不同部门的培训需求、创建新员工入职培训计划等方面的应用能力。培训方案实施实践设置不少于4个任务：在创建新员工入职培训计划的基本信息设置中应包括培训计划编码、培训计划名称、所属组织等不少于6项内容的信息填报；计划详情设置中应包括计划开始时间、计划结束时间等不少于4项内容的信息填报。2.4 培训课程体系数智化建设：支持培养学生数智化创建培训课程体系的能力。引导学生进行现有培训课程结构的分析，并基于需求创建新员工入职培训课程，该部分设置不少于2个实训任务：利用人力云平台培训学习模块新增课程所属组织、课程名称、课程类型、学分等不少于8个方面的内容设定；利用RPA培训机器人引导学生创建自动化培训课程的RPA机器人脚本，掌握修改和运行RPA机器人的技能，该部分设置不少于3个实践操作任务。3.数智员工关系管理：本课程面向工商管理、人力资源管理等相关专业的教师和学生，提供了核心课程人力资源管理员工关系的数字化场景实践，涵盖入职管理、劳动合同管理、社会保险与公积金管理、离职管理、员工体验、员工关系智能模型、员工关系大数据分析与应用等，并支持进行员工全生命周期设计、运用工具实现自动化、配置人力资源系统、处理员工关系数据、创建可视化图表，支持利用人力云、GPT工具、数据分析系统、RPA机器人和智能模型应用等工具和仿真平台解决数智员工关系的核心人力资源管理问题。配套不少于110个学习任务、110个授课文档（含PPT/PDF/富文本文档）、7个操作视频等教学资源。3.1 数智员工关系管理概述：本项目包括员工关系基础理论知识、员工关系数据分析知识以及员工关系数智化转型核心内容，旨在引导学生学习员工关系基础理论知识，包括入离职流程、劳动合同签订注意事项、离职补偿金及离职证明、企业五行文化、敬业度构成维度与影响因素等，在此基础上进一步了解并掌握员工关系数智化转型相关基础理论知识包括数智化员工服务、区块链的概念、发展历程和分类、电子合同上链的价值与场景，以应对数字化员工关系挑战。3.2 员工关系数智化转型设计：支持帮助学生学习并掌握设计员工关系数智化转型方案的关键要素，能够利用活动画布等，实现员工全生命周期设计，基本信息功能模块中填入包括入职手续、考勤签到、假期查询等不少于13个要素；并运用GPT工具，获得涵盖入职管理、劳动合同管理等不少于4个方向的员工关系数智化转型方案模块设计；同时使用交互式课件的操作引导，以生成最终的员工关系数智化转型方案。3.3入职管理：支持帮助学生学习并掌握员工入职管理，员工入职数据分析以及RPA技术应用等能力。引导学生学习入职办理及审核等流程，并进行员工入职数据分析，促进学生全面掌握员工入职管理全过程；该部分设置不少于5个实践任务，在入职办理中应填报的任职信息包括所属组织、所属部门等不少于10个要素信息。并利用RPA员工关系机器人引导学生创建自动化员工入职的RPA机器人脚本，掌握调校和实施RPA机器人的技能，该部分设置不少于3个实践任务。3.4 劳动合同管理：支持学生学习并掌握劳动合同签订和管理的技巧，引导学生掌握签订新员工劳动合同的流程。在劳动合同订立中应填报的信息包括合同签订类型、合同期限、工作地点等不少于10个要素信息；引导学生了解电子劳动合同的上链存证，掌握数字化合同管理工具的应用。发起电子合同上链存证中包括电子合同类型、名称等不少于3个方面的要素填写；该项目设置不少于5个实践任务。3.5 社会保险和公积金管理：支持培养学生的社会保险和公积金方案设置、数据分析以及VPA机器人应用技能，引导学生掌握社会保险和公积金管理整体流程，包括方案建立、数据集成等。该部分设置不少于6个实践任务，在社会保险和公积金方案建立中的缴交规则模块，应填报的信息包括险种名称、个人缴纳比例等不少于9个要素信息，并且社保公积金不少于2个计算范围设置以及不少于1个计算方式设置；培养学生设计VPA咨询机器人的能力，在VPA迎春花咨询机器人意图任务中输入触发词，收集问题，进而执行。该部分设置不少于2个实践操作任务。3.6 离职管理：支持培养学生学习离职证明撰写、数字人力资源系统员工离职办理等技能。引导学生学习离职办理及审核等流程，并进行员工离职数据分析，促进学生全面掌握员工离职管理全过程；在离职办理中的应填报的离职信息包括姓名、计划离职日期等不少于5个要素信息。该项目设置不少于5个实践任务。4.数智人力资源服务认知：本项目涵盖人力共享服务基础理论、人力资源服务业务基础理论等关键内容，通过此部分学习使学生掌握人力共享服务发展趋势及建设方法论、中国人力资源服务行业研究报告以及高级人才寻访服务规范等知识。 5.数智人力资源服务：本项目涵盖薪资代发、社保公积金代理等多个业务领域的管理任务，引导学生掌握有效处理和管理薪资管理、社保公积金代理等技能。人力资源服务仿真系统支持进行不少于7个客户主体的服务费单价的操作修改以及实现对员工社保代理的批量报减和报增，此外，在人才服务中可进行行为风格测试，并查看雷达图。 |
| 5 | 48口交换机 | 1.48个10/100/1000M自适应+4个千兆光口。2.支持1个RS232/RS485接口。3.自动适应10/100/1000Mbps环境，便于与不同网络的升级。4.每个端口支持全双工802.3x流控及半双工背压流控。5.支持VLAN超长数据包的传输，支持最大为1552字节以上的以太网包。6.存储转发交换模式，可防止受损的封包在网络中扩散。 |
| 6 | 16口交换机 | 1.16个10/100/1000M自适应。2.支持1个RS232/RS485接口。3.自动适应10/100/1000Mbps环境，便于与不同网络的升级。4.每个端口支持全双工802.3x流控及半双工背压流控。5.支持VLAN超长数据包的传输，支持最大为1552字节以上的以太网包。6.存储转发交换模式，可防止受损的封包在网络中扩散。 |
| 7 | 无线话筒 | 1.具备2.4G、UHF、IR红外三种无线传输模式，无缝融合使用。2.具备处理受干扰、易串频、音质差、和维护管理困难的有效技术。3.具备全数字化传输、DSP信号处理、数字调试和智能管理的性能。4.具备2.4G、IR红外两种自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用。5.具备开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道。6.具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预。7.要求使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作。8.具备专业级话筒音质，48K,16bit，30~20KHz宽频响，无法感知延时。9.要求支持无线充电，放下充电，拿起讲话。10.要求内置锂电1200mA或以上。11.全智能充电管理，具备无线充电功能，零电池维护。12.连续工作时间不少于8小时。13.要求集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机。14.具备支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒。15.要求集话筒、激光教鞭和无线PPT翻页三种使用功能一身。16.要求在使用状态下，可以同时进行充电。17.要求关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭。18.具备同时支持外接头戴麦。19.具备OLED显示屏，清晰显示系统状态及参数。20.具备自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用。21.具备Type C 充电和数据接口。22.具备内置DSP数字防啸叫功能。23.具备内置7段麦克风均衡器。24.要求拾音器结构及功能特殊设计，防喷、防风噪，声音通透自然，没有喷麦的爆破音。25.要求握持舒适，按键间距合理。 |
| 8 | 话筒管家 | 1.独创分布式无线话筒系统，天线系统与解码处理分离式设计，天线系统前置在充电座，完美解决天线外露及固定、无线信号屏蔽、天线使用距离、接收机布置受限等传统无线话筒严重诟病的问题。2.锁扣式智能保管。3.多频段无线信号接收处理。4.话筒解锁即可实现对频、通信等预处理工作，无需额外对频动作，按任意键激活即可使用。5.无线充电，智能充电管理，电池充满自动停止充电，以保护电池，延长使用寿命。长时间亏电，自动恢复充满电池，悠长暑假回来，电池也能保持饱满状态；6.贴心使用高清语音提示。7.TFT高清圆形彩屏，各种工作状态动态显示。8.可定制待机界面。9.全触摸感应按键。10集成多方位红外发射功能。11.分离式接口盒设计，桌面部分没有任何外露接插头，防止误插拔和接插头意外脱落。12.极简接口设计，前端处理器只有一个隐藏式RJ45接口，接口不外露，只有一根网线连接，可暗藏走线。有效防止接口松动、插头被破坏被拔出。13.分离式底座设计，RJ45接口设计在底座下，通过笔记本电池用的专业连接器与上面的处理器连接组合，可固定桌面安装，防止移动、挪走、被盗。14.火烈鸟仿生设计，优雅、热情、鲜艳，洋溢青春气息。15.物联网智能接入控制。16.集成配套设计鹅颈话筒。17.鹅颈话筒和电磁锁充电座可自由交换位置安装，更好适配讲台设计。18.TFT高清圆形彩屏，各种工作状态动态显示。19.可定制待机界面。20.全触摸感应按键。 |
| 9 | 管家控制终端 | 1.话筒智能管家供电、数据中继、音频解码盒。2.为话筒智能管家提供高达24V2A的供电能力。3.提供RS232数据格式转换输出。4.提供RJ45网口中继接口，输出至另一扩声设备。5.提供一组平衡信号输出无线话筒声音。6.提供一组RCA莲花接口输出无线话筒声音。7.提供一个6.35接口输出无线话筒声音。8.提供无线话筒音量调节。9.提供PPT翻页控制USB口。10.提供两路RJ45网络接口，支持接入两个MBF911分布式无线话筒智能管家。11.袖珍型外壳，不占用宝贵的讲台空间，找个缝隙就能放。12.通过一根网线连接话筒智能管家，50米内稳定传输，不受机柜安装位置限制。13.接口：RJ45网口 x 3、24V2A供电口 x 1、RS-232 数据口 x 1、联机232接口 x 1、Type B USB接口 x 1、凤凰端子平衡信号输出口 x 1、RCA线路输出口 x 1、TRS MIC信号输出口 x 1。 |
| 10 | 功放 | 1.可配合分布式无线话筒同时使用一支或者两支三模合一无线教学话筒。2.具备2路MIC平衡信号专用输入凤凰接口。3.每路MIC信号接口独立提供6V供电。4.具备1组立体声LINE信号输入凤凰接口。5.具备1组立体声MUSIC信号输入凤凰接口。6.具备1组立体声录音信号输出RCA接口。7.所有输入输出接口均具备独立音量调节功能。8.LINE和MUSIC总音量前面板可调，且不能影响其他输入信号。9.前面板除总混合输出音量调节旋钮外，其他调节旋钮均为暗藏式旋钮，防止误触碰。10.具备录音输出电平高低调节功能。11.要求录音信号输出提供MIC信号和混合信号可选，可直接通过开关按钮来选择。12.具备连接分布式无线话筒系统的专用数字RJ45接口。13.具备开关机自动延时管理功能，保护设备受冲击损坏。14.前面板具备MIC信号3段音调调节。15.前面板具备LINE/MUSIC信号3段音调调节。16.具备远程开关机控制接口。17.具备接地选择开关。18.具备8通道电子音量调节并提供控制的RS232接口。19.具备独立四通道4x100W 8Ω 额定功率输出。20.具备每通道功率输出大小可调。21.1.5U高19英寸标准机柜面板。 |
| 11 | 音箱 | 1.频率响应：100Hz～20kHz。2.额定阻抗：8Ω。3.灵敏度：85 dB。4. 额定：80W 8Ω。5.高保真6.5”低音 + 3”双磁高音。6.15mm厚度实木板材专业箱体结构，扎实耐用。7.倒梯形箱体特殊设计，贴合墙面简单吊挂，即可获得理想覆盖角度。8.高档磨砂环保喷漆工艺，大方高雅，防潮耐用易维护。9.自带双保险挂片，兼有M8专业支架挂点。10.双色设计，精致外观。 |
| 12 | 实验桌 | 1.桌面：1.1 规格：W1800mm\*D800mm\*H750mm(±0.3mm)1.2 材质：刨花板1.3 工艺：面板外侧倒圆（R30mm），不出现直角，起到防碰撞作用不易伤人，中间配置一个立柜，左右两边各配置主机架。表面耐磨、防污、硬度高，不易变色，采用2mm厚的PVC同色封边条。2、桌架：桌架为门字形桌脚采用50mm\*50mm\*1.5mm(±0.5mm)的方管，采用满焊焊接，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈。上管表面采用优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象，长横梁采用25mm\*50mm\*1.2mm(±0.5mm)的钢制矩形管。刨花板符合：GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和创花板 HJ 571-2010 环境标志产品技术要求 人造板及其制品 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级 甲醛释放量≦0.05mg/m³ |
| 13 | 实验桌 | 1.桌面：整张桌面呈L造型1.1 规格：W5500/3550mm\*D600mm\*H750mm(±0.3mm)。1.2 材质：刨花板。1.3 工艺：面板外侧倒圆（R30mm），不出现直角，起到防碰撞作用不易伤人，中间配置一个立柜，左右两边各配置主机架。表面耐磨、防污、硬度高，不易变色，采用2mm厚的PVC同色封边条。2.桌架：桌架为门字形桌脚采用50mm\*50mm\*1.5mm(±0.5mm)的方管，采用满焊焊接，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；上管表面采用优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象，长横梁采用25mm\*50mm\*1.2mm(±0.5mm)的钢制矩形管。刨花板符合：GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和创花板 HJ 571-2010 环境标志产品技术要求，人造板及其制品 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级，甲醛释放量≦0.05mg/m³。 |
| 14 | 实验桌 | 1.桌面：EO级18mm厚MFC，PVC同色直边封边。2.1号桌脚：预埋件钢制单脚支撑，30\*1.5mm圆管配25\*1.5mm圆管，电镀调节管。升降高度：580~755H，2.5cm一档高度。配固定万向调节脚垫。3.尺寸（单位mm)：663W\*595D\*598~773H，外径1350W\*1440D， 每张桌子成三角造型，6张组合成一个六边形。 |
| 15 | 实验椅 | 1.2厚五金弓形架，镍铬电渡五金表面处理。pp塑料背架，扶手。优质透气双网靠背，透气座布。 |
| 16 | 实验椅 | 1.靠背：PP加纤注塑成型一体胶框。2.背网：尼龙网布，具有色彩鲜艳不褪色，韧性抗拉性强，耐磨损，无毒，耐腐烂，耐化学品，耐高温抗紫外线，透气性强，使用寿命长等特点。3.椅座：海绵用5CM海绵。4.工型架：采用1.2mm厚的电镀工型架。 |
| 17 | 讲台 | 1.尺寸（单位：mm)：1400W\*600D\*750H（桌面）/850H（边沿），材质：饰面刨花板+钢架。2.工艺：台面采用25mm厚，其他采用16mm厚 E0级环保饰面刨花板，含水率在6%-8%；整体板面正负误差在0.3mm以内,甲醛释放量≤0.05mg/m³，采用2mm厚PVC同色封边条，使用高温热熔胶自动化贴合，经全自动封边机封边；提供饰面刨花板符合GB 15102-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》；GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》； HJ 571-2010《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》的检测报告，其中：甲醛释放量（1m³气候箱法）≤0.05mg/m³，总挥发性有机化合物（TVOC）（72h）≤0.10mg/m³.h；配置DTC品牌铰链。钢架表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈。表面静电喷塑，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象，配2个PU静音刹车轮。3.功能：钢脚配2个万向轮方便移动；配有1抽屉和1开门柜便于收纳，柜子内侧有一个主机柜；也可选配电脑显示屏支架方便老师调整角度。 |
| 18 | 机柜 | 1.尺寸：600\*600\*22U 。2.SPCC 优质冷轧钢板酸洗硅烷化处理，抗腐蚀性好。3.防护等级：IP20。4.可同时安装脚轮和支脚，便于运输。 5.前门两侧分别安装不锈钢金属理线环，走线管理，美观大方。6.附赠防火泥，耐油耐热，耐水耐腐蚀，满足机柜防火防护要求。7.配有接地装置及接地线，有效保护，安全可靠。8. 侧门塑扣模具成型、安装简单、卡接牢固、模刻有品牌logo。9.为响应国家环保要求产品需为节能环保产品、绿色环保产品。 10.风扇、托盘、螺丝等附件齐全。 |
| 19 | 电源时序器 | 一、功能参数：1.前面板1路辅助输出通道，该通道为直通通道，不受智能控制。2.8路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置(范围0~999秒)。3.每通道可以独立设置开启/关闭，方便设备灵活使用。4.内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开启/关闭每一通道。5.支持RS232、面板按键控制开关，支持级联、中央设备控制。6.每台设备自带ID设置和检测，实现远程集中控制。7.额定输出总电流:30A，单路输出电流:13A。二、技术参数：1.额定输出电压:交流220V 50HZ。2.可控制电源:8路智能控制 。3.每路动作延时时间:0~999s。4.供电电源:AC 220V 50/60HZ 30A。5.单路额定输出电流:13A。6.额定总输出电流:30A。 |
| 20 | 1进5出分频器 | 电脑信号一分5路同步输出音频信号 |
| 21 | 信号加强器 | 高清音视频信号加强，保证各屏幕信号同时到达，没有延迟感觉 |
| 22 | 强弱电改造及整体环境建设 | 1.教室内强弱电重新改造。2.教室内墙面、地面、隔墙开槽,拆改,找平粉刷。3.塑胶地板的铺设。4.音响系统、智慧一体机、台式电脑等布线。5.商科大数据分析、教学、应用平台与旅游导游模拟、旅游考证等教学方面的墙面文化设计、制作与安装。 |

**三、投标演示要求**

**（一）演示要求：**本项目不需到现场演示，投标供应商必须为真实系统环境按照以下内容逐项介绍演示并录制成视频，仅通过PPT或静态图演示的不得分；供应商需将演示的内容统一制作成一个U盘；整体视频演示时间不超过20分钟。未按要求提供视频不得分。为保证项目建设质量，投标人承诺：中标公示期间，若为第一中标候选人，将自带产品、软件系统等到招标人使用单位进行功能及参数核验。如不符合招标参数或虚假应标，则作为无效标处理，并承担相关法律和赔偿责任。

**（二）演示内容：**

1.**人力大数据分析与应用平台：**

1.1演示“代码模式”，可自定义编写Python代码并运行，包括但不限于数据清洗、数据集成、数据可视化、数据转换、数值模拟、统计建模、机器学习等功能；代码模式分为4块区域，引导说明区、目录文件操作区、文件操作区、运行结果展示区；支持文件下载功能；文件操作区包含运行脚本、终止运行脚本、重置并恢复预置脚本、清空当前脚本、保存脚本、提交脚本功能。

1.2演示“积木模式”，积木模式包含显示字符串内容、数字变量、字符变量、列表类型变量、元祖类型变量、字典类型变量、集合类型变量、数学运算、数字格式、数字类型转换、字符串与字符串拼接、变量与变量拼接、输出列表变量、输出元祖变量、输出字典变量、数据变量、代码注释积木等应用。

1.3演示人才仿真网站：模拟人才招聘与求职网站的主要功能页面，支持个人服务、企业服务等招聘网站核心模块运行。个人服务支持按照月薪范围等不少于6种方式查询公司招聘信息，每条招聘信息可查看详情，包括但不少于岗位职责和任职要求等7个维度的信息。企业服务支持按照职位等不少于6种方式查询求职者信息及详情，每位求职者可查看简历详情，包括但不少于姓名、工作经历等不少于8个维度的信息。支持学生按照网站数据运行Python代码完成数据爬取，有效规避由真实网站教学带来的数据隐私、数据安全等风险。

**2.数智人力综合平台：**

2.1演示简历解析等招聘核心功能，支持针对候选人多种不同格式的原始简历进行解析，可解析不少于500份简历，呈现OCR解析简历过程，获得标准简历的解析结果和数据标注后的简历画像；简历画像支持对简历稳定性、真实性等不少于4个维度的解析，支持学历等不少于6个维度的标签标注。

2.2演示电子合同上链存证仿真系统

a. 电子合同上链仿真系统模拟电子合同上链过程，支持电子签章、区块链详情等不少于2个电子合同上链存证核心业务节点；

b. 支持发起电子签章，盖章等合同签订流程；

c. 支持不少于两种合同类型的切换；

d. 支持电子合同源文件和印章的选择；

e. 支持合同在不同阶段流转时的预览；

f. 支持电子合同盖章后存证上链，支持学生查看具体上链合同的区块链详情，包括但不少于当前哈希，交易哈希等5个区块链参数；

g. 支持学生查看业务地图。

2.3 演示服务中心支持人事代理等不少于3个核心模块运营。

a.支持薪资代发、社保代理等核心业务，每个业务支持不少于3家公司数据选择，每组数据不少于8个字段。社保代理支持快捷报增、快捷报减，支持单价金额进行修正调优。

b.支持劳务派遣、岗位外包等核心业务，支持对每个公司业务金额进行修正调优。

c.支持人才测评不少于30道题的测试，支持在线答题，自动生成测评报告，报告分析结果包括不少于行为风格类型、行为风格关键词等。

**四、商务要求：**

设备关键功能须提供检测报告证明文件加以证明

（一）**无线扩声系统**

1.无线话筒要求内置锂电1200mA或以上。（为保证锂电池的容量和安全性，响应文件中需要提供第三方电池检测报告扫描件）

2.话筒管家极简接口设计，前端处理器只有一个隐藏式RJ45接口，接口不外露，只有一根网线连接，可暗藏走线。有效防止接口松动、插头被破坏被拔出。**（响应文件中需提供实物照片）**

3.话筒管家分离式底座设计，RJ45接口设计在底座下，通过笔记本电池用的专业连接器与上面的处理器连接组合，可固定桌面安装，防止移动、挪走、被盗。**（响应文件中需提供实物照片）**

4.功放具备连接分布式无线话筒系统的专用数字RJ45接口。**（响应文件中需提供显示接口的实物图片）**

5.功放具备8通道电子音量调节并提供控制的RS232接口。**（响应文件中需提供显示8路音量调节的软件界面截图）**

（二）**讲台、实验桌椅**

讲台、实验桌生产厂家的饰面刨花板要求提供以下检测报告：

饰面刨花板符合GB/T15102-2017浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板中甲醛释放限量；GB/T39600-2021人造板及其制品甲醛释放量分级；HJ571-2010环境标志产品技术要求的检测报告，其中：甲醛释放量（1m³气候箱法）≤0.05mg/m³，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.10mg/（㎡·h）（72h）。

**五、设备安装、调试及操作培训等要求**

1.安装、调试、培训。

2.在设备交货前3周，投标人应该通知招标人有关设备安装的环境与安装条件（与要求相适应的场地、电源），以便招标人做好设备安装前的准备工作。

3.货到一周内，投标人免费到招标人现场进行安装调试。

4.投标人分三次对对招标人进行培训，设备验收前进行一次不少于7天的现场操作和维护培训；培训应能使操作技术人员熟练掌握和维护保养相关技术，具有保证设备正常运行和排除设备一般故障的能力。设备验收后3个月内，进行一次技术提高培训。设备验收9个月内，进行一次答疑培训，主要解决设备加工中碰到的技术问题等。

**六、验收标准、验收内容**

1.开箱验收。

2.开箱清点由双方共同进行，投标人指定开箱工具，共同开箱。

3.双方核对包装箱内货物与合同签订的一致性，包括设备型号、规格、颜色、电源要求、附件数量和型号等。

4.如出现与合同签订内容不符或任何非运输中的损坏，由投标人在3周内进行解决，由此产生的一切费用由投标人承担。

5.验收标准：由招标人按照合同中签订的设备型号、规格、技术性能指标、附件等确定验收项目，投标人负责协助验收工作。

6.验收内容：

6.1.验收应在招标人、投标人双方授权代表在场的情况下，按本技术要求配置以及技术指标逐项进行验收。

6.2.设备到校后，双方根据要求对到校的设备清单以及包装箱数量进行清点核对。投标人提供合同设备原产地证书，并保证设备全新未被使用；设备完好、无破损。

6.3.验收时，投标人须提供设备的相关资料：开箱单（记录）、合格证、说明书、U盘、配套光盘、配套图纸、随机工具清单、零部件明细表、技术资料等。

**七、包装运输**

1.应用全新坚固的木箱包装，以适合整体运输和吊装。

2.运输木箱应符合陆路运输尺寸标准，设备在包装箱内妥善紧固，确保运输途中及装卸车时不致损坏。

3.包装箱应标明尺寸、重量、重心及起吊位置等。

4.卖方负责将设备运抵买方安装现场，费用计入投标总价。

**八、履约支付条款**

▲**合同签订后60天内完成供货安装，质保期3年，自项目运行验收合格之日开始计算。**

**注：1.核心产品为人力大数据分析与应用平台软件。**

**2.本项目为交钥匙工程，所有运输、包装、搬运、安装、调试、培训等相关费用由中标方承担，设备安装到位后如发现有其它硬件或软件缺失，造成设备无法正常运行及功能不全，由中标方免费配齐。**

**3.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《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号要求执行。**

**第四章 合同主要条款**

**数智新商科综合实训中心项目设备采购合同**

甲 方：衢州学院 乙 方：

地 址：衢州市九华北大道78号 地 址：

邮 编：324000 邮 编：

联系人： 联系人：

电 话： 电 话：

签约地点：浙江衢州

**一、说 明**

1.依据《中华人民共和国民法典》的规定，现就甲方向乙方购买**数智新商科综合实训中心项目设备**一套，经双方协商一致本着平等自愿的原则签订本合同。

2.招标文件，投标文件，评标文件,乙方的承诺书均为本合同的附件，与本合同具有同等效力，在本合同无约定或约定不明时均按照执行。

3.乙方履约时应遵循疫情期间相关管理规定。

4.采购商品清单及价格

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品名称 | 规格型号及配置 | 生产产家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 |  |  |
| 合同总价：（人民币） ￥： |

注：（1）商品型号、数量、配置具体要求及使用单位地址等详见附件清单；

（2）以上合同总价包括运费及安装调试费等。

**二、产品条款**

本合同没有约定的，甲、乙双方应严格按照招标文件、投标文件及评标专家组确认的产品技术要求、质量标准、数量和交货日期、书面承诺等执行。

**三、通知送达条款**

1.甲方通知送达地址：浙江省衢州市柯城区九华北大道78号。

接收人： ，联系电话： 。

2.乙方通知送达地址： 。

接收人： ，联系电话： 。

3.甲方或乙方按照上述方式向对方发送函件或通知，不论对方是否签收或接收，书函自发送之日起三日、信息发送后即时即视为送达；双方确认，本送达方式亦为双方发生纠纷时法院的送达方式。

**四、质量保证**

1.乙方提供的产品必须是**2023年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。所有产品必须有合格证、质保书等相关技术资料，如发生所供货物与投标时承诺的不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2.乙方提供的产品必须完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求，同时为国家规定正规渠道进货的产品。

3.乙方提供对产品的质量保证期为现场安装验收合格之后**36个月**。如因甲方原因导致不能及时安装的，产品的质保期自运行验收通过之日后开始计算。质保期内乙方提供免费保修、技术支持和售后服务。

4.乙方所提供的硬件、软件及服务应完全符合合同规定的运行性能和安全要求，同时保护甲方在使用该系统或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设备知识产权等的指控，如果第三方提出侵权指控，乙方须负责解决并承担可能发生的一切法律责任和费用，如由此导致第三方向甲方索赔的，甲方可就该损失向乙方追偿，甲方因追偿产生的律师费用等费用由乙方承担。

**五、验收**

1.产品验收分到货验收、安装验收、运行验收三个阶段进行。产品验收标准应符合甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量标准（包括甲方对局部要求修改的方案），且不低于乙方所提供样品的质量标准。若在验收过程甲方对产品质量有异议，可委托第三方质检部予以鉴定，经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由乙方承担。

2.到货验收：乙方将所提供的产品全部运至甲方指定的交货地点，且在甲方收到乙方提供的到货通知后5天内，由甲乙双方依据合同中所规定的产品清单以及相关标准对产品的外观、规格、数量进行到货验收。若乙方应填而未填写清楚产品序列号或产品编号，甲方有权按无效清单拒绝验收或退货；若发现与合同规定不符的，甲方有权拒绝接受；若乙方人员在验收期间经通知后不能按规定时间到场的，甲方可以单方进行验收，其验收结果乙方无条件认可。

3.安装验收：产品经到货验收通过且由乙方进行安装调试完毕后，由乙方协助甲方完成安装试运行验收。产品经安装验收合格次日起7日内，出现非甲方人为因素造成的无法排除的故障则由乙方负责予以整机调换；若其产品技术指标未能达到合同所规定标准或不稳定现象的，则有乙方免费负责予以调试或更换主要零部件。货物安装调试完毕后，甲乙双方共同验收，验收通过后双方签字确认。

4.运行验收：运行验收在安装验收合格后两周内组织实施，验收通过后双放签字确认。

5.如货物的质量、规格在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件要求乙方在规定的时间内改进。

**六、交付时间及地点**

1.合同签订后**60天**内完成供货、线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

2.乙方交付时向甲方提供上述产品的质量保证书、合格证、说明书及权威部门检测报告等文件。

**七、付款方式**

1.合同签订后，甲方分两次付款。第一次在合同生效以及具备实施条件（乙方提供发票和银行或保险公司预付款等额保函）后7个工作日内甲方支付合同总价的40%作为预付款给乙方。第二次在项目完成并运行验收合格后10个工作日内支付合同余款。

2.由乙方提供有效的增值税专用发票，进口仪器设备或者经甲方确认同意的其他国产仪器设备，可提供增值税普通发票。

乙方银行账户信息：

开户银行：

户 名：

银行账号：

**八、违约责任**

1.乙方逾期履行合同包括逾期交货，逾期安装验收，逾期提供售后服务的，自逾期之日起，向甲方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；乙方逾期30日不能交货的，甲方有权解除合同。

2.因甲方原因逾期支付货款的，自逾期之日起，向乙方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；甲方无正当理由拒付货款达30日以上的承担合同付款责任。

3.乙方在货物交付验收合格之日起三个月内违反本合同有关质量保证及售后服务承诺的，甲方有权不予支付余款；在货物交付验收合格之日起三个月后发生质量问题的，按售后服务承诺处理。

**九、不可抗力事件处理**

1.在履行合同期限内，任何一方因不可抗力事件所至不能履行合同，则合同履行期可延长，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60天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同，协商不成的，任何一方均有权解除合同。

**十、争议的解决**

本合同在履行过程中产生纠纷时，双方应协商解决。如协商不成，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。守约方因诉讼产生的费用包括诉讼费，律师费均由违约方承担。

**十一、合同的生效**

1.本合同经甲方、乙方法定代表人或其委托人（委托书）签字并加盖双方公章后生效。

2.本合同一式伍份，甲、乙双方各执贰份，衢州市政府财政局采监处执壹份。

　　甲方单位名称（公章）：　　 乙方单位名称（公章）：

法定代表人或授权代表(签字)：　　　　法定代表人或授权代表(签字)：

合同签订日期：　年　月　日

本合同均为打印版本，未加盖甲方公章的手写部分无效。

**第五章 评标办法及开标程序**

**一、评标委员会**

1.评标委员会依法由五人组成，评标委员会成员对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.在评标期间，投标人应派代表参加询标,询标期间工作人员通过政采云系统向投标人发出在线询标内容，投标人法定代表人及其委托人在政采云平台上负责解答及上传相关文件。如不在场（在线），事后不得对采购过程及结果提出异议。

**二、评标原则**

1.评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对投标人提供货物的技术性能、交货期限、状态、售后服务、资信情况、履约能力等进行综合分析考评，由评委记名并独立打分，评委所评分值的算术平均值即为各供应商的商务技术得分（保留两位小数），商务技术得分加报价得分为总分，总分最高者为第一中标候选人，总分第二高者为第二中标候选人。若有相同最高得分则以报价低者为第一中标候选人；若价格也相同，则由评委记名投票，得票最高者为第一中标候选人。

2.客观公正的对待所有投标人，对所有投标评价，均采用相同的程序和标准。

3.在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则将废除其投标。

4.在评标过程中，评标成员不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得将评标情况扩散出评标成员之外。

5.评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

6.评标结束后，经公示一个工作日无异议，由采购方签发《中标通知书》。

7.评审时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，将要求该供应商书面说明并提供相关证明材料。该供应商不能合理说明原因并提供证明材料的，评标委员会可将该供应商的采购响应文件作无效处理，同时采购组织机构将该情况报同级财政部门，并视情作出相应处理。

**三、评定内容及评标标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 报价得分（30分） | 报价 | **本次采购项目预算：110.75万元**。基准价为所有投标人有效报价的最低价，投标报价得分=(基准价/投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价格的，为无效投标文件。（0-30分） | 30分 |
| 2 | 商务技术得分70分 | 技术参数 | 全部满足招标文件技术参数要求的得31分，打▲号指标为实质性要求，如有负偏离的为无效投标文件；打“★”参数为重要参数指标，如有负偏离每项扣2分；其它指标如有负偏离每项扣1分，扣完为止。本项最多得31分。（0-31分）。 | 31分 |
| 3 | 同类项目实施经验 | 投标人自2021年1月1日以来至今（以合同签订时间为准）类似项目成功实施案例：每提供一个有效合同原件的扫描件得1分，最高得3分。（**为降低创新产品政府采购市场准入门槛，首台（套）产品纳入《浙江省推广应用指导目录》之日起3年内参加政府采购活动时视同已具备相关销售业绩，业绩分值为满分，投标人须提供证明材料，未提供不得分。**）（0-3分） | 3分 |
| 4 | 节能环保 | 提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019第16号）通过《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》认证机构认证的环境标志产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分,节能产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分。（0-2分） | 2分 |
| 5 | 整体设计实施方案 | 根据投标人的整体设计实施方案（包括但不限于整体方案的科学性、合理性、成熟度、扩展性，拟投入本项目人员情况，对用户需求的理解程度）进行综合评分。（0-5分） | 5分 |
| 6 | 核心软件功能演示视频 | 根据投标人所提供的演示内容综合评分：一、**人力大数据分析与应用平台演示内容：（0-7分）**1.1演示“代码模式”，可自定义编写Python代码并运行，包括但不限于数据清洗、数据集成、数据可视化、数据转换、数值模拟、统计建模、机器学习等功能；代码模式分为4块区域，引导说明区、目录文件操作区、文件操作区、运行结果展示区；支持文件下载功能；文件操作区包含运行脚本、终止运行脚本、重置并恢复预置脚本、清空当前脚本、保存脚本、提交脚本功能。（0-2分）1.2演示“积木模式”，积木模式包含显示字符串内容、数字变量、字符变量、列表类型变量、元祖类型变量、字典类型变量、集合类型变量、数学运算、数字格式、数字类型转换、字符串与字符串拼接、变量与变量拼接、输出列表变量、输出元祖变量、输出字典变量、数据变量、代码注释积木等应用。（0-2分）1.3演示人才仿真网站：模拟人才招聘与求职网站的主要功能页面，支持个人服务、企业服务等招聘网站核心模块运行。个人服务支持按照月薪范围等不少于6种方式查询公司招聘信息，每条招聘信息可查看详情，包括但不少于岗位职责和任职要求等7个维度的信息。企业服务支持按照职位等不少于6种方式查询求职者信息及详情，每位求职者可查看简历详情，包括但不少于姓名、工作经历等不少于8个维度的信息。支持学生按照网站数据运行Python代码完成数据爬取，有效规避由真实网站教学带来的数据隐私、数据安全等风险。（0-3分）**二、数智人力综合平台演示内容：（0-16分）**2.1演示简历解析等招聘核心功能，支持针对候选人多种不同格式的原始简历进行解析，可解析不少于500份简历，呈现OCR解析简历过程，获得标准简历的解析结果和数据标注后的简历画像；简历画像支持对简历稳定性、真实性等不少于4个维度的解析，支持学历等不少于6个维度的标签标注。（0-3分）2.2演示电子合同上链存证仿真系统（0-7分）a.电子合同上链仿真系统模拟电子合同上链过程，支持电子签章、区块链详情等不少于2个电子合同上链存证核心业务节点；（0-1分）b.支持发起电子签章，盖章等合同签订流程；（0-1分）c.支持不少于两种合同类型的切换；（0-1分）d.支持电子合同源文件和印章的选择；（0-1分）e.支持合同在不同阶段流转时的预览；（0-1分）f.支持电子合同盖章后存证上链，支持学生查看具体上链合同的区块链详情，包括但不少于当前哈希，交易哈希等5个区块链参数；（0-1分）g.支持学生查看业务地图。（0-1分）2.3演示服务中心支持人事代理等不少于3个核心模块运营。（0-6分）a.支持薪资代发、社保代理等核心业务，每个业务支持不少于3家公司数据选择，每组数据不少于8个字段。社保代理支持快捷报增、快捷报减，支持单价金额进行修正调优。（0-2分）b.支持劳务派遣、岗位外包等核心业务，支持对每个公司业务金额进行修正调优。（0-2分）c.支持人才测评不少于30道题的测试，支持在线答题，自动生成测评报告，报告分析结果包括不少于行为风格类型、行为风格关键词等。（0-2分）**投标人自行准备演示环境并逐条提供演示视频。** | 23分 |
| 7 | 培训方案 | 投标人培训方案、地点、组织、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。（0-3分） | 3分 |
| 8 | 质保期内外服务承诺 | 售后服务方案、维护人员和服务机构等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，升级服务和提供备品备件，定期巡检服务承诺，对用户服务响应措施情况等。（0-3分） | 3分 |

**注：**

**1.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（10%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。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，对联合体或者大中型企业的报价给予(4%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**

**2.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。**

**3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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。**

**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。**

**四、开标程序**

1.工作人员宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始。

2.电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内；

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对技术商务文件进行评审；

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果（系统会下发技术商务分数）；

（4）在系统上公开报价开标情况（报价文件开启后投标人在线对投标报价用数字CA进行数字签字确认）；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

3.开标会结束。

**第六章 应提交的有关材料格式范例**

**格式一：**

**投标文件封面格式**

项目编号：衢院招2024-11

项目名称：**数智新商科综合实训中心项目设备**

投标文件名称（资格证明文件、商务技术文件、报价文件）

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人或全权代表（签字或盖章）：

**格式二：**

**投 标 函**

致：衢州学院

 (投标单位全称)授权

 （全名、职务）为全权代表，参加贵方组织**数智新商科综合实训中心项目设备**（项目编号：**衢院招2024-11**）招标有关活动，并进行投标。为此：

1．提供投标须知规定的全部投标文件。

2．投标文件有效期为 90 天。

3．投标人已详细审查全部招标文件，同意投标须知的各项要求。

4．若中标，投标人将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5．投标人同意提供按照贵方要求的与其投标有关的一切数据或

资料，并保证其真实性、合法性。

6．我方与本投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人名称： （公章）

全权代表签字： 投标日期： 年 月 日

**格式三：**

**法定代表人授权书**

致：衢州学院

（投标单位全称） 法定代表人 授权 （全权代表名字）为全权代表，参加贵单位组织的**数智新商科综合实训中心项目设备**（项目编号：**衢院招2024-11**）招标，并全权处理采购活动中的一切事宜。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表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。

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或签章：

单位公章：

 年 月 日

全权代表姓名：

职务：

身份证号码：

详细通讯地址：

传真： 电话： 邮编：

**格式四：**

**开标一览表**

**项目编号：衢院招2024-11**

**项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 报价项目 | 金额（元） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| **合计总价（大写）** |  |

**备注：**

1.报价为报价人所能承受的一次性最终报价，以人民币为结算币种，包括**产品购置、运输、安装、施工、调试、售后服务、税费等一切费用**，即按招标人要求完成项目的完工价格，并由中标单位开具正式发票。

2.此表可在不改变格式的情况下自行添加行数。

投标人（公章）：

投标人全权代表签字： 职务： 日期：**格式五：**

**货物清单及报价明细表**

**项目编号：衢院招2024-11**

**项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 单位 | 数量 | 品牌 | 规格型号 | 单价（元） | 总价（元） | 产地 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计（大写） |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

年 月 日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式六：**

**规格、技术参数偏离表**

**项目编号：衢院招2024-11**

**项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **招标技术参数** | **投标品牌****和型号** | **投标技术参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（注：只须对比偏离情况，未对比的认为响应招标文件要求）**

投标人（加盖公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式七：**

**技术支持和售后服务承诺书**

**项目编号：衢院招2024-11**

**项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承 诺 | 备注 |
| 1 | 质保期 |  |  |
| 2 | 交货时间 |  |  |
| 3 | 支付响应 |  |  |
| 4 | 有关技术人员现场免费提供安装、调试服务 |  |  |
| 5 | 免费换货期限 |  |  |
| 6 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 7 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 8 | 设备主机、主件、配件、易耗件等市场价的折扣率 |  |  |
| 9 | 质保期满后的保修服务费用（材料费、人工费及差旅费等） |  |  |  |
| 10 | 是否原装正品 |  |  |  |
| 11 | 其他 |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日**格式八：**

**同类项目实施情况一览表**

**项目编号：衢院招2024-11**

**项目名称：数智新商科综合实训中心项目设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位名称** | **项目名称** | **采购数量** | **合同金额（万元）** | **采购单位联系人及联系电话** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

**格式九：**

**中小企业声明函（货物）**

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

1. （标的名称） ，属于（工业） 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（工业） 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（盖章）：

日 期：

**注：**

**1.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。**

**2.货物类项目采购填写此声明函。**

**3.投标人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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

**格式十：**

**监狱或戒毒企业声明函**

本企业郑重声明，本企业为\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业。本企业参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业制造的货物。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 企业名称（盖章）：

 日 期：

**格式十一：**

**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：

**格式十二：**

**联合投标协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

（甲方 ）的合同份额占到合同总金额 %，（乙方 ）的合同份额占到合同总金额 %……

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

**格式十三：**

**联合投标授权委托书**

本授权委托书声明：根据 与 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

**格式十四：**

**分包意向协议**

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等。

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 工作内容 分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担 工作内容 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相关法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

 日期： 年 月 日