

新文科实验实训教学应用数智化管理 平台软件系统采购项目

竞争性磋商文件

采购单位名称：内蒙古财经大学

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

项目编号：**NMGZC-C-H-230261**

2023年07月14日

目 录

第一章 磋商邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购内容与技术要求

第四章 供应商资格证明及相关文件要求

第五章 评审

第六章 合同与验收

第七章 响应文件格式与要求

第一章 磋商邀请

内蒙古自治区公共资源交易中心受内蒙古财经大学委托，采用竞争性磋商方式组织采购新文科实验实训教学应用数智化管理平台软件系统采购项目。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：新文科实验实训教学应用数智化管理平台软件系统采购项目

项目编号：NMGZC-C-H-230261

采购计划备案号：项目流水号[2023]14111号

2.内容及划分采购包情况

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购要求	预算金额（元）
1	供应链管理课程软件	1	详见磋商文件	410,000.00
2	数智化财会审专业转型课程平台	2	详见磋商文件	1,500,000.00
3	融合桌面云软件	1	详见磋商文件	980,000.00
4	教学AI实训平台	1	详见磋商文件	900,000.00

二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体响应，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目,供应商应当具备特定行业法定准入要求）。

5.本项目的其他资质要求：

合同包1（供应链管理课程软件）：无

合同包2（数智化财会审专业转型课程平台）：无

合同包3（融合桌面云软件）：无

合同包4（教学AI实训平台）：无

三.获取磋商文件的时间、地点、方式

详见竞争性磋商公告

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（供应商人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请供应商使用投标客户端严格按照磋商文件的相关要求制作和上传电子响应文件，并按照相关要求参加开标。

四.磋商文件售价

本次磋商文件的售价为0元人民币。

五.响应文件提交的截止时间、开启时间和地点

详见竞争性磋商公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街6号

联系人： 韩金凤

联系电话： **0471-5617253**

采购单位名称：内蒙古财经大学

地址： 内蒙古呼和浩特市北二环路185号

联系人： 王慧玲

联系电话： **0471-5300330**

第二章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共4包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开启方式	不见面开标
4	评审方式	现场网上评标
5	评审方法	综合评分法
6	获取磋商文件时间	详见竞争性磋商公告
7	保证金缴纳截止时间（同响应文件提交截止时间）	详见竞争性磋商公告
8	电子响应文件提交	在响应文件提交截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。
9	响应文件数量	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”）；
10	成交人确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
11	联合体响应	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受 包4： 不接受
12	采购代理机构代理费用	无
13	代理费用收取方式	不收取
14	代理费用收取标准	不收取。
15	磋商保证金	供应链管理课程软件：保证金人民币：0.00元整。数智化财会审专业转型课程平台：保证金人民币：0.00元整。融合桌面云软件：保证金人民币：0.00元整。教学AI实训平台：保证金人民币：0.00元整。

16	电子响应文件签字、盖章要求	应按照第七章“响应文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件。
17	投标客户端	投标客户端需要供应商登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：面向中小企业，采购包专门预留 采购包4：非专门面向中小企业
19	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包2：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包3：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包4：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
20	报价形式	合同包1（供应链管理课程软件）:总价 合同包2（数智化财会审专业转型课程平台）:总价 合同包3（融合桌面云软件）:总价 合同包4（教学AI实训平台）:总价
21	现场考察	否
22	其他	兼投不兼中：本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。

二.磋商须知

1.磋商采取网上响应方式，操作流程如下：

供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上响应，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

供应商登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息

页面，在右侧选择要响应的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息，点击“确认参与”按钮后，获取所响应项目磋商文件，并按照磋商文件的要求制作、上传电子响应文件。

2.磋商保证金

2.1磋商保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取磋商保证金，同时允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1 供应商选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，供应商需要确保在响应文件开启时间之前完成电子保函的开具。

2.1.2 供应商选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在响应文件开启时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为供应商全称，且与其响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过响应文件开启时间，将导致保证金缴纳失败。供应商应认真核对账户信息，将磋商保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错磋商保证金而产生的一切后果。供应商在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的磋商保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3 供应商选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，供应商将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于磋商保证金到账需要一定时间，请供应商在响应文件开启时间前及早缴纳。

2.2磋商保证金的退还

2.2.1 已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。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。未成交供应商的磋商保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

2.2.2 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）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或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；
- （4）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；
- （5）本文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各供应商应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。供应商因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各供应商应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目磋商公告载明的时间等要求参加磋商，在响应文件开启时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

响应文件开启时，供应商应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。供应商在响应文件开启前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- (1) 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密响应文件的；
- (3) 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

3.2现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、供应商名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目磋商公告载明的时间和地点参加磋商。响应文件开启时，供应商应当使用 CA 证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对响应文件开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- (1) CA证书无法解密响应文件的；
- (2) 供应商未按磋商文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

4.供应商可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本磋商文件依据《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》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

供应商应自行承担所有与准备、参加磋商有关的费用。不论磋商结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“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。本磋商文件的采购人特指内蒙古财经大学。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本磋商文件的采购代理机构特指内蒙古自治区公共资源交易中心。

4.3“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。

4.4 “磋商小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1 符合本磋商文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 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。

5.3 为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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1 所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2 所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场考察

8.1磋商文件规定组织现场考察的，采购人或者采购代理机构按磋商文件规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。

8.2供应商自行承担考察现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在考察现场介绍的资料和数据等，不构成对磋商文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.磋商文件的澄清或者修改

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、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。更正公告的内容为磋商文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为响应文件的组成部分。

2.报价

2.1 供应商应按照磋商文件第三章“采购内容与技术要求”进行报价。报价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 供应商应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据供应商填写信息在线生成“首轮报价表”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“首轮报价表”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“首轮报价表”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

4.响应文件的补充、修改或者撤回

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。供应商应当在提交响应文件截止时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。在提交响应文件截止时间后，供应商不得补充、修改或者撤回其响应文件。

5.样品

5.1磋商文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理

5.2响应文件开启前，供应商应将样品送达至指定地点，按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

5.3采购活动结束后，对于未成交供应商提供的样品，应当及时退还或者经未成交供应商同意后自行处理；对于成交供应商提供的样品，应当按照磋商文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六、开启、评审、结果公告、成交通知书

1.开启

1.1 程序

- (1) 宣布纪律；
- (2) 宣布相关人员；
- (3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布供应商名称和磋商文件规定需要宣布的其他内容；
- (4) 参加人员对开启情况进行确认；
- (5) 开启结束。

1.2 疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商对远程不见面方式开启过程和记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注

开启时,供应商使用 CA证书参与响应文件解密，供应商用于解密的 CA证书应为生成、加密、上传响应文件的同一CA证书。

2.评审

详见第五章

3.结果公告

成交供应商确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

4.成交通知书

发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问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其向采购人提出。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以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。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。其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。

2.5供应商提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮附件上

的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章）。

3.投诉

3.1 质疑人对采购人、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的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后**15**个工作日内向财政部门提起投诉。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 采购内容与技术要求

一.项目概况：

本包段为内蒙古财经大学新文科实验实训教学应用数智化管理平台软件系统采购项目,预算金额为**379**万元。

第一包 供应链管理课程软件 面向物流管理、供应链管理、市场营销、贸易经济、国际商务、工商管理等专业开展智慧物流与供应链软件实验课程教学与实践 预算金额为**41**万元。

第二包 数智化财会审专业转型课程平台 主要面向会计学院会计学专业、财务管理专业、审计学专业，在数智财务方向打造校内数智全景实践教学中心与校外数智化体验或实习中心，帮助学生走进数智化技术与业务场景企业体验、学习、实习。帮助院校老师走进数智化企业岗位实践与需求调研。将智能财会专业建设成为符合时代发展潮流、具有交叉融合特色的新财经专业，使学生具备较强的专业胜任能力、创新意识和社会竞争力。 预算金额为**150**万元。

第三包 融合桌面云软件 用于**2023**年将建设**400**并发的实验云桌面。预算金额为**98**万元。

第四包 教学AI实训平台 建设此实训平台满足各学院对人工智能与深度学习的教学需求。 预算金额为**90**万元。

二.主要商务要求、技术要求

合同包**1**（供应链管理课程软件）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后 30 个日历日内交货
标的提供的地点	内蒙古财经大学西区经济管理实验实训中心
付款方式	1 期：支付比例 100% ，采购人向成交供应商一次性支付 100% 合同价款。自本项目安装、调试、运行、验收合格后 7 个工作日内，成交供应商携采购合同、验收单、发票等到采购人处办理支付手续。
验收要求	1 期：符合国家技术规范和质量标准；正常按采购方环境安装调试后，进行试运行，测试，满足正常教学。
履约保证金	收取比例： 10% ,说明：成交供应商应在收到（中标）成交通知书后 5 个工作日内，向采购人指定账户交纳成交金额的 10% 作为履约保证金（供应商可以以现金、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳履约保证金）。待供应商履行完合同约定权利义务事项后 30 日内，无任何质量及使用问题，采购人向（中标）成交供应商无息原额还。

其他	质保期：自项目终验合格之日起三年。 质量要求：符合国家技术规范和质量标准。 报价要求：投标人必须对招标文件采购一览表中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。产品报价为含税价（人民币），其价格包括但不限于手续费、包装费、运输费、装卸费、系统集成费、安装调试费、专业人员服务费、培训费、保险费、税金及不可预见费等使货物达到预定可使用状态前发生的全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。 包装运输要求：规范包装，安全运输到目的地，按照《商品包装政府采购需求标准》（试行）和《快递包装政府采购需求标准》（试行）执行。 售后服务要求：售后服务要求：对需上门服务的情况，用户所在地之内的应在4小时内派技术人员赶到现场；用户所在地之外或需外地厂家协助的，应在12小时内派技术人员赶到现场；对无需上门服务的情况，应在1小时内派技术人员线上处理。 其他：所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。
----	---

2.技术要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	技术要求
1		应用软件	供应链管理课程软件	套	1.00	410,000.00	410,000.00	面向中小企业	软件和信息技术服务业	详见附表一

附表一：供应链管理课程软件 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求			
		参数性质	编号	具体技术参数要求	
		√	1	系统平台总体要求	系统以三维立体虚拟仿真为呈现方式，还原国内32个省会与单列市城市布局。在虚拟城市中包括了商业区、居民区、开发区以及该城市代表性建筑,在单个城市内不同的可建筑区域有不同的地价，系统可以单独显示或热力图来显示；包含供应链分销商运营管理、供应链零售商运营管理、供应链制造商运营管理、支持分销网络规划、商业模式设计功能、供应链物流服务商运营管理、供应链协同运营管理、供应链运营管理实战、教学资源、职业技能测评。
		0	2		公司注册与团队组建，系统提供公司注册登记功能，自主选择在不同的城市注册，设计企业LOGO、经营范围以及股东等信息。
		√	3		供应链商业生态场景：系统提供制造商、分销商、零售商和物流服务商等行业经营，各行业企业相互进可合作交易或同业竞争。

0	4	供应链管理系统调研	供应链运营企业包括：供应链战略、构建、运营、绩效与风险控制等内容模块。
0	5		供应链商业生态市场信息发布功能：供应商信息、产品基础信息、产品供需信息、城市发展指数、生产指导和市场运量需求信息等。
0	6		企业资产信息统计分析功能：公司信息、子公司信息、经营产品和财务等报表。
0	7		数据可视与分析功能，包括：净资产、投资回报率、市场占有率、准时交货率、库存周转率和运营成本等。
0	8		系统支持实时连续经营，也可以设置经营周期为断点，通过手动或自动延续经营。
0	9		系统支持教师自主设置各项参数，包括市场环境、产品、生产、NPC、需求模型与物流服务等。
√	10	供应链制造商运营管理	功能包括：采购管理、生产管理、销售管理、库存管理和财务报表等；策略制定内容至少包括：选址、规模、供应商选择、采购方式选择、生产方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择、物流商的选择、原材料库容设定和成品库容设定等。
0	11		通过虚拟商业环境调研了解市场环境，发现商机；需求预测，根据案例进行计算预测；
0	12		制造商固定资产投资：制造商可投资额度不同分别投资大中小型；可购买不同的生产线，并按生产数据来生产运作；
0	13		产品研发决策，根据市场需求等多方面因素进行决策：通过细分产品的研发与生产，来满足不同时期、不同偏好的客户需求；
0	14		原材料采购决策，订单驱动与大规模生产两种模式下不同采购策略；支持采购协议优惠组合；支持单次采购、协议批量采购与VMI合约采购。
0	15		支持产品的生产指导，即产品的BOM组成：学生选择所要生产产品后，系统自动生成产品BOM，学生依据BOM组成明细进行物料的配套采购；
0	16		生产计划管理决策，推式、拉式或推拉结合的生产系统智能化产能分配，生产排产设计等：系统首先自动化执行销售订单（即拉式生产）的完成，在产能富裕前提下执行推式生产的生产任务，智能化调节产能分配，生产线时刻高效生产；

0	17		支持功能：以工厂最大产能为上线，学生可手动设置“生产负荷率”参数，系统便自动接单，当订单累计总量超过设置的生产负荷数值时，系统便会自动拒单，以此来保证订单的及时满足；
0	18		订单优先级设定，按照特定规则进行销售订单的执行顺序；
0	19		产品定价与销售，支持需求曲线定价法或成本定价法；
0	20		销售渠道的建立与拓展，支持线上与线下，支持分销与电商直销等多种形式与渠道。
0	21		库存管理，支持库存补给策略：（Q，R）、（R，S）、（t，S）、（t，R，S）四种策略；支持两种常见的库存控制模型介绍；供应商；支持供应商管理库存策略（VMI）；支持不同产品类型（创新型、功能型）库存控制方法的对应；
0	22		运输决策，包括运输产品的选择：订单运输任务的执行，可选择合适的第三方物流公司，每家物流公司提供多种运输产品选择，学生根据订单时间、收益等属性来选择合适的运输产品；
√	23		财务分析，包括：产销平衡分析方法；财务报表分析方法；ROI的计算方法；
0	24	供应链分销商运营管理	生产运营分析，包括成本分析、产能统计分析、制造统计分析；
√	25		功能包括：采购管理、销售管理、库存管理和财务报表等；策略制定内容至少包括：选址、规模、供应商选择、采购方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择和物流商的选择等。
0	26		市场需求分析，支持需求预测方法：定性、定量、时间序列等；
0	27		固定资产投资，有大中小型不同的投资选择；
0	28		产品组合采购，支持定期采购与定量采购：以定期采购策略为例，学生根据企业战略等相关信息，计算出：订货点、订货提前期、安全库存等数值，分别录入系统，系统便会自动执行相关策略，周期性向公司提供所采购物料；采购方式，支持JIT，准时采购的方法执行；支持采购协议优惠组合。
0	29		供应商管理，支持两种传统竞争关系和合作性关系（VMI）模式；
0	30		产品定价与销售，支持需求曲线定价法和成本定价法；支持线上电商定价和分销渠道定价。
0	31		库存管理，包括仓库选址决策、仓储产品租赁、安全库存决策等，支持供应商管理库存策略；

1

0	32 (演示)		支持分销网络规划、商业模式设计功能；支持分销渠道结构与分销渠道设计：学生分析全国各个城市市场需求，以“租赁或自建”方式进行仓库布局，考虑到成本收益均衡，在各城市之间的仓储布局考虑区域中心、前置仓库布局；
0	33		运输决策，包括运输产品的选择：订单运输任务的执行，可选择合适的第三方物流公司，每家物流公司提供多种运输产品选择，学生根据订单时间、收益等属性来选择合适的运输产品；
√	34 (演示)	供应链零售商运营管理	功能包括：采购管理、销售管理、库存管理、企业运营分析等；策略制定内容至少包括：选址、规模、供应商选择、采购方式选择、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择等；市场需求分析，支持定性预测与定量预测、短期预测与长期预测；供需关系，引入“供给弹性”概念及其计算方法；产品组合采购，支持定期采购与定量采购；支持采购协议优惠组合；VMI供应商管理库存：学生在采购策略选择时，手动选择是否VMI，建立VMI关系的客户，系统会自动将库存管理任务交由供应商进行管理，并将库存信息进行共享；供应商管理支持传统竞争关系和合作性关系；产品定价与销售，支持基本定价策略、侵占定价策略、联合定价策略和竞争定价策略；支持产品及时上架与下架：根据市场需求波动曲线走势，学生手动选择产品的上架与下架，来进行及时的调整，将客户最需求的产品及时上架陈列；库存管理，支持传统库存管理与VMI供应商管理库存；支持广告与品牌；
√	35 (演示)	供应链物流服务商运营管理	功能包括：物流设施与设备建设、仓储管理、运输管理、销售管理和财务报表等；策略制定内容至少包括：选址、规模、设施设备的规划与采购、库存管理策略制定、销售方式选择、定价方法和策略选择、运输方式和策略的选择等；支持运输路径与方式的选择和删除：学生手动选择运输干线，首先确定专线的出发地与目的地，然后针对该专线进行运输产品的设定与报价组合，在执行过程中及时调整报价参数，或者删除线路等；支持自动执行订单和手动执行订单两种订单执行系统选择：以手动执行订单为例，学生批量手动选择未完成的订单，针对订单运量、目的地等信息，进行车辆运量的最佳匹配；企业运营分析，支持产品利润分析、创业风险评估和库存周转率分析等；建设仓库设备类型包括：智能化仓储系统、普通仓储系统和冷藏仓库等；财务分析，包括：产销平衡分析方法；财务报表分析方法；ROI的计算方法。

√	36	供应链协同运营管理	供应链协同管理功能：采购寻源、竞价协同、订单协同、生产协同、交货协同、物流协同、库存协同、销售与服务协同等；支持供应链成员自建或共建供应链协同平台（SCCP）；支持供应链成员设计并实施创新型供应链协同运作模式；供应链协同平台支持供应链成员企业扩充；基于供应链协同平台进行供应链可视化管理；供应市场、需求市场与供应链成员企业关键信息实时共享；提供终端消费市场需求偏好趋势与实时销售数据；支持生产企业生产计划企业间协同共享；支持销售企业采购计划企业间协同共享；支持物流企业服务能力与服务状态企业间协同共享。
√	37（演示）	供应链运营管理实战	系统提供AI功能，支持供应链运营管理“制造商”、“分销商”、“零售商”和“物流服务商”为核心的企业独立运行，与AI进行合作，小组间进行竞争对抗；供应链实战推演支持小组方式进行，各小组根据市场信息判断选择不同行业经营，小组按市场原则进行交易或竞争，形成多个供应链；供应链绩效评价，包括质量、时间和成本等多因素；实战结束，系统自动生成多角度、全方位的评价体系，针对实战过程产生的各种指标以图表形式进行详实、直观的展现；供应链企业评价，包括：净资产、投资回报率和市场占有率等。

√	38	一体化教学功能要求	教学活动设计，教学活动形式：课堂调查/投票：在课堂开始或课堂进行中，针对教学内容或学习预习/复习情况进行调研，根据调查结束进行精准教学；课堂测验：在课堂上针对学习掌握知识或技能进行随堂测验，测验形式灵活多样，可以电子答卷，也可以仿真技能作业；课外作业/任务：课后作业在线布置，作业形式多样，包括知识调研、社会实践和模拟作业等；仿真任务：系统支持融合虚拟仿真运营实践项目开展，支持课程实践环节引用虚拟仿真项目，支持对虚拟仿真相关教学资源引用。可以直接进入仿真虚拟环境进行操作运营。小组模式时，教师可以进入学生工作场景观察学生的任务操作过程和完成情况；话题讨论：系统支持课内、课外话题讨论，可设置有效时间；支持资源类型：文本内容、文档WORD\PPT\PDF、视频与音频文件、FLASH等、外部链接与压缩包；考核与评价：支持自评、小组评和教师评三种评价模式，支持仿真系统自动打分，使用智能评价算法保证分数评价的公平公正性，支持过程性与终结性考核模式，作业得分、作品得分、测验得分、仿真得分以及综合得分；教学资源：视频资源包含物流作业流程，管理技能技巧，知识链接包括对应理论知识及应用内容、管理技能总结以及分析工具应用等技能拓展链接，考核测验题库，包括知识链接、课堂互动以及课外测验题目，方案设计模版库；统计分析：分类权重设计理论与实践，成绩分析可按分数段分析、分数等级分析、能力诊断与反馈和排行榜；对测验完成度错误率、易错、难点进行分析，对学生仿真任务的各种能力进行评测分析。
0	39		题库管理：题库支持常见的诸如单选、多选、判断、连线、排序、表格与填空等题型。题库支持多种规则的抽取组卷。题库可以关联知识点，方便教师组卷。
√	40		教学步骤管理：课程教学实施的主要采取“项目导向，任务驱动”的方法。过程包括如下：任务描述，主要说明本任务的内容要求和方法要求；知识与技能，主要讲解完成任务所需要的相关理论知识与技术应用方法等；方案设计与实施：通过对任务分析，数据运算等方法进行制定方案设计，并根据方案进行仿真模拟实施；
0	41		评价总结：教师依据方案设计（或方案实施）评价标准对学生强化训练的结果进行点评，学生对任务完成情况进行总结，形成总结报告。

		√	42	职业技能测评：根据COMET职业能力测评模型，关注职业效度，以典型工作任务作为考题，对学习者功能性能力、过程能力与设计能力等方面进行评价；测评覆盖过程性与终结性考核；测评类型包括测验、作业、作品、方案设计、仿真实施等；系统支持导出测评报告。
		0	43	跨平台：支持跨平台多种系统平台下直接访问，支持windows 平台网页访问，IOS、Android 手机、pad 浏览器登陆教学平台应用访问。
		√	44	仿真评分成绩与设定：仿真评分由六大供应链绩效指标组成，分别为：净资产、市场占有率、投资回报率、准时交货率、库存周转率、运营成本。要求每个行业可以单独进行设置；权重设定六大绩效指标，权重可调整；报表设定根据仿真任务侧重点选择导出运营分析报告。
		0	45	仿真任务编辑：新建与修改教学任务，要求可以设定小组或单人任务；要求可以设定特定市场需求模型；要求可以设定特定产品生命周期；要求可以设定任务运营时长和速度。
		0	46	同时在线并发数至少100人。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	注：√/0表示参数性质为重要技术参数，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

合同包2（数智化财会审专业转型课程平台）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	内蒙古财经大学西区经济管理实验实训中心
付款方式	1期：支付比例100%，采购人向成交供应商一次性支付100%合同价款。自本项目安装、调试、运行、验收合格后7个工作日内，成交供应商携采购合同、验收单、发票等到采购人处办理支付手续。
验收要求	1期：符合国家技术规范和质量标准；正常按采购方环境安装调试后，进行试运行，测试，满足正常教学。
履约保证金	收取比例：10%,说明：成交供应商应在收到（中标）成交通知书后5个工作日内，向采购人指定账户交纳成交金额的10%作为履约保证金（供应商可以以现金、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳履约保证金）。待供应商履行完合同约定权利义务事项后30日内，无任何质量及使用问题，采购人向（中标）成交供应商无息原额还。

其他	质保期：自项目终验合格之日起三年。 质量要求：：符合国家技术规范和质量标准。 报价要求：投标人必须对招标文件采购一览表中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。产品报价为含税价（人民币），其价格包括但不限于手续费、包装费、运输费、装卸费、系统集成费、安装调试费、专业人员服务费、培训费、保险费、税金及不可预见费等使货物达到预定可使用状态前发生的全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。 包装运输要求：规范包装，安全运输到目的地，按照《商品包装政府采购需求标准》（试行）和《快递包装政府采购需求标准》（试行）执行。 售后服务要求：售后服务要求：对需上门服务的情况，用户所在地之内的应在4小时内派技术人员赶到现场；用户所在地之外或需外地厂家协助的，应在12小时内派技术人员赶到现场；对无需上门服务的情况，应在1小时内派技术人员线上处理。 其他：所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。
----	--

2.技术要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	技术要求
1		应用软件	财务大数据分析实训软件	套	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00	否	软件和信息技 术服务业	详见附表一
2		应用软件	财务共享规划与运营实践教学平台	套	1.00	500,000.00	500,000.00	否	软件和信息技 术服务业	详见附表二

附表一：财务大数据分析实训软件 是否允许进口：否

参 数 性 质	序 号	具体技术(参数)要求			
		参数性质	编号	具体技术（参数要求）	
		0	1		采用分布式架构设计支撑的生态云平台。支持公有云/专属云/私有云/混合云模式部署，通过开放平台（OpenAPI），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。
0	2	基于领域驱动设计（DDD）架构指导思想，整体采用前后端分离和分布式微服务的弹性计算架构实现，后端主要基于Java的Spring cloud实现、前端NodeJS+Dva+Umi+React+TS实现等，具有高内聚、松耦合、业务单一、高性能、高并发、高可能、跨平台、跨语言等特点；采用多数据源支持，灵活实现公有云/混合云模式部署的技术一致性。			

		0	3	平台总体技术指标	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。
			4		基础服务层支持RDS方式，支持数据自动备份（云端）。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。
			5		基础服务层支持消息队列服务、S3标准协议存储服务、用户/鉴权服务、RPC服务、WebSocket服务等，保证平台的通用性。
			6		OpenAPI开放生态服务基于Restful接口方式接入，所有接口支持数字签名方式，保证了安全性。
			7		支持流程推送服务，采用自主开发的流程引擎，基于拉式处理方式，实现准确流程控制和高效流程推送。
			8		平台兼容主流浏览器（Chrome，Edge），无需安装任何客户端及插件
			9		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。
		0	10		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（如Excel、CSV）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。
		0	11		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。
		0	12（演示）		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MySQL、Oracle、SQL Server、JDBC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。支持本地数据Excel或csv文件上传。
		0	13		数据整理。据整理模块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。
		0	14		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（Excel、CSV）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，支持拖拽方式追加多张表，构建union数据集。
		0	15		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。

			0	16		数据筛选。用户可以通过筛选对数据集进行查询和筛选，支持用户通过多个条件筛选和公式筛选进行数据过滤。通过条件筛选时，选择筛选字段，自动根据字段类型可以选择操作符，筛选值中支持选择动态变量（包含用户名、租户名称、显示名、部门、角色、手机、部门电话）或者枚举值。
			√	17		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。
			0	18（演示）		内置可视化图表不少于35种图表，只需调用相应的图形组件，即可快速制作出可视化图形，轻松实现财务数据可视化分析。图表包括但不限于柱状图、阶梯瀑布图、条形图、图案填充条形图、堆叠柱状图、堆叠条形图、条形进度图、饼图、环形图、环形进度图、水波图、玫瑰图、折线图、堆叠区域图、中国地图、省份矢量地图、散点中国地图、世界地图、模拟迁徙图、百度地图、双轴图、速度计（仪表盘）、表格、明细表、指标卡、文本、气泡图、漏斗图、热力图、矩形树图、雷达图、桑基图、和弦图、词云图、时序预测图、回归分析图、子弹图、直方图、甘特图。
		大数据可视化系统功能指标（分析云）	0	19		辅助线和预警线。用户通过辅助线可以快速识别出数据中的异常值；预警线除了识别出异常值，还支持用户设置预警的级别和预警推送的对象，不同层级对象对于同一个指标可以设置不同的预警规则。预警级别三级，不同的预警级别可以设置不同的信息推送媒介，包含系统信息、短信、微信服务号、邮箱，用户可以自己设置。
			0	20		自定义多层钻取。支持用户自定义钻取路径，拖拽层级字段到维度后选择图形则实现对数据的下钻和上卷，点击图可以逐层查看数据。同时支持用户设置每一层的图形样式和字段数量，实现每一层级的自定义。自定义可视化图表。图表可自定义配置，样式自定义编辑。支持引入echarts第三方图表并自定义配置。
			0	21		图表参数设置。支持对图表的样式进行显示设置，包含显示的名称、缩放比例、前缀、后缀、条件格式等。同时可以设置坐标轴的标题、单位等，方便用户查看数据等。
			0	22		可视化看板。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故事板，把可视化对象在故事板页面中拖拽布局，支持故事板页面分页；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，可链接打开故事板和第三方对象，并传递参数。
			0	23		可视化看板控件。包含过滤器、层级过滤器、文本、图片、嵌入URL、标签控件。支持对多个可视化进行过滤筛选，支持创建数据层级并通过树形对可视化对象进行筛选，支持输入文本文字和插入计算字段的方式形成智能报告，文字和计算字段的样式等均可以设置，支持插入图片，支持png、jpg、gif等常见图片格式，支持输入URL嵌入第三方界面，通过标签可以实现从当前故事板跳转到其他故事板或者第三方界面。

0	24		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。
0	25（演示）		平台内置不少于 100 个以上财务模型，至少包括毛利率、ROE净资产收益率、应收账款周转天数等指标；方便用户直接调用进行数据分析，满足用户快速得到分析结论的便捷性需求同时平台可以支持不少于 100 个以上基础指标的建立，如速动比率分析、现金比率分析、资产负债率等不同维度的数据分析；
0	26（演示）		平台内置不少于 20 个可视化大屏供参考，并可以自定义可视化大屏，驾驶舱管理等应用，支持在驾驶舱画布中添加文本框，支持鼠标拖动文本框到任意位置，支持对文本框进行编辑；
0	27		内置大数据工作间与上海证券交易所XBRL仿真网站：工作间用于讲解数字化企业的大数据业务分层与岗位分工，便于学生深入理解企业数据业务及数据岗位分工。仿真网站支持按交易代码、企业简称、企业简称首字母、年份、财报类型方式查询或筛选财报，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；包含上交所上市公司 2100 家以上； 2017 至 2021 年数据，数据字段 240 以上；内置分析指标 20 个以上；
0	28		分析云内置数据中上市企业数量不少于 4900 家，财务报表年份不少于 30 年，数据更新至 2021 年第一季度，数据条数不少于 20 万条。满足个性化需求，可用分析云建立不同行业，不同企业的指标或模型，进行本期指标分析、同比与环比分析、横向对比分析、均值分析、不同报表类型分析等多维度的数据分析”。
0	29	代码编译器系统功能指标（代码编译器）	自主研发，属于国产产品，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, snownp, gensim, pytest, mlxtend, pyfolio, turtle 等。
√	30		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。
0	31		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；
0	32		支持白天模式和黑夜模式；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、excel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。

0	33		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SQL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。
0	34	数据清洗系统功能指标	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。数据源选择。支持通过教学管理平台预置数据，支持学生自行上传数据表格。数据源预览。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。
0	35		全局清洗规则。支持2种字符清理以及4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。按字段清洗规则配置。支持最多添加15条清洗规则，规则可以拖动排序（执行顺序将不同），也可以删除不需要的规则。
0	36		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。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。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。
0	37		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。清洗结果数据下载。支持用户自行下载清洗完成的数据到本地客户机。操作指引。支持通过教学管理平台预置数据清洗任务的任务描述、操作步骤以及操作演示视频。任务重置。支持通过重置清空流程内的所有配置信息。任务集成。支持通过教学管理平台集成具体的清洗任务、清洗数据源、任务操作说明等信息。
0	38		系统环境。以机器学习算法为内容，系统环境Python版本3.7，预置算法库包含scikit-learn、jieba等内容。采用任务流式处理设计。默认流程为选择数据源-配置模型-开始建模-选择预测数据-开始预测，采用流式非闭环模式，执行数据挖掘时将严格按照此流程顺序执行。
0	39		数据源选择。支持通过教学管理平台预置数据，支持学生自行上传数据表格。数据源预览。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。机器学习算法库。有监督学习包括：回归分析多元回归算法，分类分析朴素贝叶斯算法、决策树算法，文本分析，无监督学习包括：聚类分析K-Means，降维分析PCA算法。

√	40	数据挖掘系统功能指标	算法调参，支持学生基于选用的模型进行参数配置和调整。变量选择与数据集切分。 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。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。预测集（支持预测功能的算法可用）。完成建模步骤后可上传新的预测数据集进行因变量结果预测。
0	41		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。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机。操作指引。支持通过教学管理平台预置数据挖掘任务的任务描述、操作步骤以及操作演示视频。任务重置。支持通过重置清空流程内的所有配置信息。任务集成。支持通过教学管理平台集成具体的挖掘任务、数据源、任务操作说明等信息。
0	42		决策树模型，支持自定义选择表格：支持通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据。模型自定义设置：支持自定义数据模型参数，选择自变量和因变量，设置测试集比例，设置决策树的深度范围，设置叶子节点最小样本，支持选择gini或者entropy作为测量分割指数的函数。支持模型建立与查看：支持建模，支持查看训练结果，可视化最大树深的选择结果；显示测试集预测结果与真实值对比、并支持导出；显示属性的系数，并进行排名；支持多个评估度量指标对模型进行评价，包括precision、recall、f1-score、support以及precision、recall、f1-score的macro avg、weighted avg；可视化决策树模型。支持模型预测与查看：支持自定义选择预测数据，通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据，支持查看预测结果，支持下载预测数据结果。
0	43		逻辑回归算法，支持自定义选择表格：支持通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据。模型自定义设置：支持自定义数据模型参数，选择自变量和因变量，设置测试集比例。支持模型建立与查看：支持建模，支持查看训练结果，显示测试集预测结果与真实值对比、并支持导出；显示属性的系数，并进行排名；支持多个评估度量指标对模型进行评价，包括precision、recall、f1-score、support以及precision、recall、f1-score的macro avg、weighted avg，显示模型的截距、自变量个数和因变量个数。支持模型预测与查看：支持自定义选择预测数据，通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据，支持查看预测结果，支持下载预测数据结果。
0	44		线性回归算法，支持自定义选择表格：支持通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据。模型自定义设置：支持自定义数据模型参数，选择自变量和因变量，设置测试集比例。支持模型建立与查看：支持建模，支持查看训练结果，查看线性回归模拟实训图，测试数据预测结果；显示测试集预测结果与真实值对比、并支持导出；显示属性的系数，并进行排名；支持多个评估度量指标对模型进行评价，包括均方误差和R2系数；显示模型的截距、自变量个数和因变量个数。支持模型预测与查看：支持自定义选择预测数据，通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据，支持查看预测结果，支持下载预测数据结果。

0	45		k-means算法，支持自定义选择表格：支持通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据。模型自定义设置：支持自定义数据模型参数，选择聚类变量，设置聚类个数范围，支持设置最佳聚类个数。支持模型建立与查看：支持建模，支持查看训练结果，查看聚类样本数，并支持导出聚类结果，可视化聚类结果。支持多个评估度量指标对模型进行评价，包括DBI指数和轮廓系数。
0	46		ARIMA算法，支持自定义选择表格：支持通过选择数据源上传本地数据或者选择系统内置的数据。模型自定义设置：支持自定义数据模型参数，选择自变量。支持模型建立与查看：支持建模，支持查看训练结果，查看时序图，残差检验结果图，模型拟合结果图，支持模型预测与查看：支持填写时间期数，支持查看预测结果，支持下载预测数据结果。
0	47	学生授权数	平台支持学生同时至少200人数在线操作。为财务共享规划与运营实践教学项目至少增加100个并发授权。
√	48	财务大数据	本课程将传统财务分析与大数据技术分析相融合，利用不同数据挖掘算法建模，对结构化数据与非结构化数据进行分析与预测、决策等操作。课程包含数据采集、数据清洗、数据集成、数据挖掘、数据分析、数据可视化、分析报告撰写等不同内容的理论知识与任务操作，形成完整教学闭环。财务大数据分析与决策实践教学平台包括大数据可视化系统、代码编译器系统、数据清洗系统、数据挖掘系统、院校管理系统、教学管理系统、学生学习系统。
0	49		大数据分析初体验：包含大数据技术发展及财务大数据分析与决策分析应用理论知识讲解及大数据分析工具实践初体验。介绍了大数据技术及在财务中的应用、结构化/非结构化数据数据预处理、数据清洗、数据采集概念、常见工作流程、设计思路和规范，对Python基础应用进行讲解与实践。
√	50（演示）		大数据中心：包含北交所、上交所、深交所上市公司数据；内置至少过去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。

		0	58	财务大数据 课程模块功 能指标	在战略财务中，除了对结构化数据进行分析以外，还需对非结构化数据进行分析，企业战略分析项目中，针对5000条以上的非结构化数据进行分析，利用大数据的文本挖掘技术，对结构化数据进行jieba分词、人工分词、情感分析、关键词与高频词分析，通过构造共词矩阵，进行语义网络分析，找出企业售卖产品的评论数据中，企业战略发展的未来改进措施与发展方向。
		0	59		经营者角度的财报分析:介绍如何站在经营者者角度分析集团财报数据；分析指标内容围绕本期指标分析、同环比分析、行业横向对比分析以及指标洞察与溯源，对企业的盈利能力、偿债能力、营运能力、发展能力指标进行分析、异常值监控与数据挖掘，构建反映企业经营状况的管理驾驶舱，提交公司财务状况综合分析报告，全面评价企业经营和盈利状况，判断企业管理的问题所在，给出管理建议；创建经营者角度分析驾驶舱；通过对项目学习，撰写分析报告；使用真实产业平台进行可视化分析；在工作应用中，本项目可直接进入大数据中心，查看上市企业数据及杜邦分析模型；同时本项目含思维导图，明确项目框架结构、知识点内容及任务部署等内容；
		0	60		投资者角度的财报分析：介绍如何站在投资者角度对上市企业进行分析；可以对上市公司盈利能力、偿债能力、营运能力、发展能力项下不同财务指标进行分析；通过分析，了解上市公司的运营情况，从而做出投资判断；介绍聚类算法、K-means算法，可以利用数据挖掘系统建立模型，快速把财务指标结果相似的上市公司作分类，提高分析效率；创建投资者角度财报分析驾驶舱；在工作应用中，本项目可直接进入大数据中心，查看上市企业数据及杜邦分析模型；通过对项目学习撰写分析报告；使用真实产业平台进行可视化分析；含思维导图，明确项目框架结构、知识点内容及任务部署等内容
		√	61		资金分析及预测：平台支持学生开展基于企业资金分析案例引入—数据准备—相关资金分析—项目测评的全场景演练；平台项目预置企业真实案例导入和相关的企业资金分析管理教学资源，支持快速学生清晰和明确项目任务的演练目标；平台项目预置企业真实案例的多元丰富脱敏数据源，与企业ERP系统数据源表保持同步，包括且不限于销售费用、管理费用、财务费用、明细、汇总等，支持学生开展数据认知；平台项目数据接口支持教师根据学情自定义上传数据源；平台项目预置学生开展数据分析任务从任务指南—任务开展—任务完成的相关操作按钮，支持教师获取学生的任务开展进度情况分析；平台项目支持学生开展任务集成真实企业应用的数据分析平台，支持创建资金管理驾驶舱，小组讨论集团资金议题，支持进行资金存量分析，资金来源分析，债务分析与预警。资金流量预测，利用时间序列法分析，预测下一个期间的资金流量。对资金存量、资金结构、资金流入流出时间分布与资金管理效益进行对比评价。分析现金流量及其结构，了解企业现金的来龙去脉和现金收支构成，评价企业经营状况、创现能力、筹资能力和资金实力。展示公司的贷款与欠款情况，对大额贷款做出预警，分析大额资金的使用效益、比较融资成本，为经营者做出合理的资金计划提供数据支持。通过观察银行存款5年57个期间的存量分布走势，利用时间序列分析，预测下一个期间的资金流量。

				销售分析及预测：平台支持学生开展基于企业销售分析案例引入—数据准备—相关销售分析—项目测评的全场景演练；平台项目预置企业真实案例导入和相关的企业销售管理教学资源，支持快速学生清晰和明确项目任务的演练目标；平台项目预置企业真实案例的多元丰富脱敏数据源，与企业ERP系统数据源表保持同步，包括且不限于销售费用、管理费用、财务费用、明细、汇总等，支持学生开展数据认知；平台项目数据接口支持教师根据学情自定义上传数据源；平台项目预置学生开展数据分析任务从任务指南—任务开展—任务完成的相关操作按钮，支持教师获取学生的任务开展进度情况分析；平台项目支持学生开展任务集成真实企业应用的数据分析平台，支持创建管理驾驶舱，涵盖集团总计的销售总收入、利润总额、集团收入状况、各分支机构收支情况、总体收入纵向分析、横向对比（标杆企业）。进行客户维度分析，产品维度分析，价格维度分析，对客户数量、客单价、客单价同比分析、客户销售地区分布、客户类别构成、top5客户分析。通过产品销售收入排名及毛利率确定其主营产品与潜力产品、主营产品销售增长趋势、主营产品各项同比分析、产品毛利率分析、毛利率横向对比（标杆企业）。确定影响产品价格的因素、收集影响价格的内外部信息，主营产品与潜力产品的销售价格历史趋势、市场价格历史趋势、价格预测信息，将搜集的信息进行结构化处理与定量分析，建立预测模型，预测下一期间产品的销售价格区间。
		0	62	
		0	63	费用分析及数据洞察：平台支持学生开展基于企业财务费用管控案例引入—数据准备—相关费用分析—项目测评的全场景演练；平台项目预置企业真实案例导入和相关的企业费用管理教学资源，支持快速学生清晰和明确项目任务的演练目标；平台项目预置企业真实案例的多元丰富脱敏数据源，与企业ERP系统数据源表保持同步，包括且不限于销售费用、管理费用、财务费用、明细、汇总等，支持学生开展数据认知；平台项目数据接口支持教师根据学情自定义费用数据源；平台项目预置学生开展数据分析任务从任务指南—任务开展—任务完成的相关操作按钮，支持教师获取学生的任务开展进度情况分析；平台项目支持学生开展任务集成真实企业应用的数据分析平台，支持学生创建管理驾驶舱，涵盖本期费用结构、三大费用同比分析、费用横向对比（标杆企业）、费用与收入的对比分析；平台支持学生开展多样化的数据分析任务演练，包括不限与持费用整体分析（费用结构分析、费用比率分析、财务费用子项构成、财务费用各子项同比增减分析、支出结构分析等；
		0	64	文本挖掘与战略分析理论学习及实践应用。结合大数据技术文本挖掘技术的特点及使用方法，基于企业案例真实应用场景介绍非结构化数据的处理，熟悉熟悉jieba分词与人工分词的区别，能够对主题分析和语义网络进行结果解读，给出企业战略发展方面的建议。同时利用文本挖掘法中的词频统计和语义网络结构分析对用户评论进行分析，梳理案例中用户的观点、意见和态度，通过对用户需求的解剖为案例公司提供战略建议。使学生可以通过梳理非结构化数据给企业提供战略建议。

0	65		供应商画像理论知识学习及应用实践。学生能够基于课程平台学习掌握层次分析法与熵值法测算权重，能够区分主观赋值法与客观赋值法的区别，利用主客观赋值法测算权重。了解供应商画像模型的构建逻辑，结合模型对供应商画像进行绘制，并进行供应商比较分析。掌握供应商画像指标的构建思路，对建模数据进行数据预处理，并通过主客观结合的方法测算指标权重，通过python编写计算逻辑公司，得出供应商得分，并使用分析云和python绘制供应商画像。
0	66		企业财务困境预警理论知识学习及应用实践。能够支撑学生了解企业财务困境的表现形式，了解多元逻辑回归算法，掌握运用多元逻辑回归方法预测公司财务困境的操作步骤。学会通过模型预测企业未来是否存在陷入财务困境的可能性。能够基于教学平台学习掌握构建企业财务困境预测模型的数据构建逻辑，以及模型构建，通过更改模型中代码，对不同企业进行财务困境预测。
0	67		财务大数据综合分析。本项目为开放式项目，在本项目模块下可以自定义编辑内容，可充当期末考试项目，或研究型项目；本项目可以通过数据采集、数据清洗、数据集成、数据挖掘算法、可视化分析、分析报告撰写等大数据技术应用，实现完教学或练习闭环；在工作应用中，本项目可直接进入大数据中心，查看上市企业数据及杜邦分析模型；本项目含思维导图，明确项目框架结构、知识点内容及任务部署等内容；本项目含教学文档6份；本项目含内置脚本2个。
0	68	Python基础	本课程将Python基础、数据分析与可视化知识与财务场景相融合，使用程序对财务、商业数据进行处理，为后续分析、预测、决策提供基础技能支持和思维提升。课程包含项目化的知识目标、技能目标、素养目标，项目思维导图，理论项目设置与授课内容不完全相同的实战任务和随堂测验，实战项目在项目导入中介绍项目背景和知识点，针对不同项目情景设置多个实战任务，在思维和代码两个层面讲述解决实际问题的过程，在项目成果中设置考评任务（代码补全测评），开放式分析总结报告，部分项目增加拓展学习，教学体系完整，教学闭环。Python基础教学平台融合大数据、云计算、可视化智能分析等先进技术，具有上千家真实企业财务分析案例和实训管理、监控、评价教学管理平台，Python基础教学教学平台包括代码编译器系统、院校管理系统、教学管理系统、学生学习系统。
0	69		本课程使用真实产业平台进行Python程序运行与教学，平台内置业务数据，支持多维度分析，通过使用国产产品，代码编辑器进行数据读取、数据分析、数据可视化，可避免未经授权使用国外代码编辑器（比如jupyter）所引发的版权纠纷。代码编辑器操作简单，乐教易学，满足不同经验学生对大数据的需求，培养学生利用大数据思维和技术，分析与探究项目的的能力。
0	70		大数据认知。介绍大数据的概念、特征、分类、发展历史、应用、大数据算法及在企业中的典型岗位特征、职责和要求。利用视频等方式让学生直观、清晰地认知大数据的基础知识。

0	71	初识Python。通过介绍Python的诞生与发展、Python编程语言特点、Python应用方向、运行第一个Python、Python基本语法、学好Python的建议，使学生快速了解Python语言；同时也提供Python软件配置环境介绍，包括anaconda安装以及Jupyter的启动和运行，Vs Code下载安装使用说明，Python下载安装说明；在Python代码初体验中对Python基础代码进行了初步展示,含标识符、行与缩进、多行语句、引号、注释、用户输入、打印函数7个代码体验任务。设置客观测试题，检验学生学习的效果。
0	72	变量及基本数据类型。通过对python的变量，不可变数据类型数字、字符串、元组，可变数据类型列表、字典、集合进行学习，使学生熟悉Python变量及常见基本数据类型的基础知识点；根据基础知识点提供配套的实战任务：变量赋值、变量的命名、数字的计算和类型转换、定义与拼接字符串、字符串格式化输出与运算符使用、适用于字符串的方法、元组的基础操作、元组的运算符和方法、让财务数据指标不可变、列表的基本操作、列表的运算符和方法、字典的基础操作、集合的基础操作、集合的运算符和方法、对基金持股的分析。设置客观测试题，检验学生学习的效果。
0	73	运算符及常用语句。通过介绍运算符、input输入语句、print输出语句、条件判断语句（if, if-else, if-elif, if-elif-else, if嵌套）、循环语句（for, while），让学生能够通过程序与计算机实现人机交互，了解如何让程序变得灵活起来、聪明起来。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：算数运算符、赋值运算符、比较运算符、逻辑运算符、三目运算符、成员运算符、身份运算符以、input输入语句、print输出语句、条件判断语句、for循环语句、while循环语句。设置客观测试题，检验学生学习的效果。
0	74	函数和类。通过案例引入函数的定义，引发为什么使用函数的问题，介绍函数的分类，函数的组成部分，自定义函数，调用函数，函数的返回值，函数参数，匿名函数，变量的作用域，由浅入深、全面地展示Python函数在理解和应用过程中知识和问题，让学生们达到能够灵活编写自定义函数解决简单问题的水平；通过介绍面向对象引入两个基本概念类、对象，并用生活中形象事物类比，之后介绍三大特性、如何定义类、理解类、类属性的定义和调用、类的实例属性的定义和调用、类的实例方法的定义和调用、类方法、从内部外部修改增加类属性、类的继承、类的多态，让学生们了解类的概念、应用的同时，了解程序在常用语句更高层面上的灵活性的体现。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：自定义函数、函数间的调用、自定义类、类的继承和多态；设置客观测试题，检验学生学习的效果。
0	75	异常处理和文件操作。通过引入三个问题，介绍异常的表现、异常的分类、异常的捕获以及异常后的处理，让学生理解，程序可能出错，可能够针对可能的异常进行捕获并处理，提高程序的可控性、健壮性。通过介绍编码，介绍了如何使用程序打开、关闭文件，读写文件，以及新建、删除、重命名文件及文件夹。为后续Python爬虫课程准备理论和实践的基础。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：异常的捕获，文件目录操作。设置客观测试题，检验学生学习的效果。

0	76	Python基础 课程模块功 能指标	员工信息管理。通过引入公司案例背景，完成采集输出员工信息与核对员工信息的任务，项目知识点补充部分理论技能。具体任务有包括打印单行、多行、多种员工信息（ print 函数，打印的4种方法），员工的证件、通讯信息提取（三引号的使用， sep 参数、 len 函数， bool 值的使用），员工信息列表创建与判断（成员运算符的使用）。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
0	77		职工薪酬计算。通过引入财务公司薪资案例背景。根据案例背景和知识点设置配套实战任务，进行员工应发与实发工薪（数值型的加、减运算，控制输出浮点数的小数位数）、员工工资抹零处理（整形与浮点型的相互转换，占位符格式输出方法）、计算绩效工资(format 的使用)、计算个人所得税（ if 语句的嵌套）、计算以及查询员工福利。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
0	78		理财收益计算。通过引入某案例公司财务部信息案例背景。根据案例背景和知识点设置配套实战任务，进行计算单利利息、计算单利本利和（ return 语句使用，函数参数的传递，匿名函数）、计算理财投资额，优选理财方案（函数的调用， global 将局部变量修改为全局变量， eval 函数， round 函数， input 语句， f-string 格式化输出）。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
0	79		应收款信息管理。通过引入某案例公司应收账款案例背景。根据案例背景和知识点设置配套实战任务，进行创建应收账款信息，应收账款信息统计（对列表元素求和 sum 函数，列表长度 len 函数、列表排序 sorted 函数、最大 max 函数，最小 min 函数， append 函数， remove 函数，列表切片法，通过 sum/len 求平均数和自拟循环结构计算平均数），增删改查客户信息(字典添加键值对， del 删除字典键值对)，查询与输出客户信息（ dict.keys() 方法, dict.values() 方法， dict.items() 方法），制作客户信息管理程序（设置5个函数，实现对客户字典信息的增删改查功能，程序可自由切换操作选项或退出）。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
0	80		项目工作量计算。通过引入某案例公司订单工作量案例背景，讲解 time 库中 time.strptime() 、 time.mktime() 方法， math 库中 math.ceil() 方法。根据案例背景和知识点设置配套实战任务，进行订单工作量计算（订单大小、人力数量和工时数量的灵活计算，函数调用， math 库的使用），开发订单工作量计算器（设计计划完成天数函数、实际完成天数函数、计划天数与实际天数比较，实现工时、人力、订单数量三者的关系，可以知二求一的功能）。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
0	81		模块、包和库。通过模块、包、库介绍 Python 程序在文件层面由小到大的构成。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：模块的编写和使用、包的编写和使用、标准库和第三方库的使用（ time ， glob ）；设置客观测试题，检验学生学习的效果。

1	0	82	数据分析库。Pandas库常用在数据处理、数据分析的过程中。本项目通过Panads库概述（pandas由来和应用领域，两种数据结构DataFrame，Series），Pandas常用操作（安装和导入，查询数据，选取数据，NaN替换，行列计算、删除，字符清洗，数据类型查看和转换，多表合并merge、concat、append，索引方式总结），特点及读写方法（csv、JSON、EXCEL、SQL格式的读写方法）来介绍Pandas库。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：Pandas数据读取及处理、Pandas数据计算；设置客观测试题，检验学生学习的效果。
	0	83	数据可视化库。Matplotlib库和Pyecharts库常用在数据可视化的应用中，通过介绍Matplotlib库和Pyecharts库让学生们掌握绘制可视化图表的基本操作，基于Pyecharts库绘制可视化大屏，让具备数据处理，绘制单个可视化图表，最终构成多图的可视化大屏，读取数据进行绘图的基本能力。根据案例背景和知识点设置配套实战任务：Matplotlib库绘制折线统计图（单折线、双折线）、绘制柱形统计图（基本柱形图、堆叠柱形图、横向柱形图、双柱图）、绘制饼图，Pyecharts库绘制表格、绘制散点图、绘制折线图、绘制柱形图、绘制含滑块柱形图、绘制饼图、绘制雷达图、绘制水球图、绘制词云图、绘制关系图、绘制地图、绘制工具箱、绘制标记点和标记线；可视化大屏中绘制包括朴素版和优化后的精美版（使用国家统计局数据绘制经济民生主题的可视化大屏，包含横向柱图、堆叠柱图、三柱图，中国地图，双折线图，雷达图，饼图和词云图），设置客观测试题，检验学生学习的效果。
	0	84	销售业绩统计。通过引入某案例公司办公家具销售统计表案例背景。根据案例背景和知识点设置配套实战任务，前导知识介绍Pandas中DataFrame.groupby()方法, DataFrame.reset_index()方法,DataFrame.sort_values()方法,glob中glob()方法,进行统计不同区域的销售数据、统计不同子类的销售量数据，csv文件批量汇总统计（两种方法实现多个csv表格数据求和并保存结果，一种方法是指定文件名，另一种方法模糊匹配文件名）。拓展学习部分设置csv文件转Excel文件、读写Excel文件、批量汇总统计Excel文，设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。
	0	85	销售收入分析与可视化。通过引入数据分析与可视化案例背景，讲解销售数据可视化。前导知识中增加程序中方法的介绍（matplotlib多子图绘制方法，DataFrame.apply()方法,DataFrame.ptc_change()方法,set_major_formatter()方法坐标轴刻度格式化,numpy库中numpy.linspace()方法生成均匀步长数字序列,销售增长率分析法），根据案例背景和知识点设置配套实战任务，进行销售收入趋势分析、销售收入变动分析、销售收入占比分析，并分析变化趋势与动因。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。拓展学习设置使用Pyecharts绘制数据可视化大屏5个任务（销售收入对比折线图，并行的柱图和折线图，各季节销售收入环形图，月份销售收入玫瑰图，数据可视化大屏绘制）。设置补全代码测评、分析总结报告，检验学生学习的效果。

√	86	Python爬虫	本课程介绍使用Python语言编写网络爬虫程序，能让学生了解Python网络爬虫的基本原理，网络爬虫项目的流程，反爬及其应对策略，建立起网络爬虫的基本思维，并使用Python语言编写简单的网络爬虫程序，如实现抓取新闻资讯，股票行情，上市公司财报、研报等信息，针对可能遇到的网页反爬措施，能够使用识别数字字母验证码，模拟登录，代理IP等技能。理论项目设置与授课内容不完全相同的实战任务和随堂测验，实战项目在项目导入中介绍知识背景，项目背景，项目任务发布，针对不同项目情景设置多个实战任务，在思维和代码两个层面讲述解决实际问题的过程，在项目成果中设置考评任务（代码补全测评），开放式分析总结报告，部分项目增加拓展学习，教学体系完整，教学闭环。Python爬虫教学平台融合大数据、云计算、可视化智能分析等先进技术，具有上千家真实企业财务分析案例和实训管理、监控、评价教学管理平台，Python爬虫教学教学平台包括代码编译器系统、院校管理系统、教学管理系统、学生学习系统。
0	87		本课程使用真实产业平台进行Python程序运行与教学，通过使用国产产品，代码编辑器进行数据抓取和文件读写，可避免未经授权使用国外代码编辑器（比如jupyter）所引发的版权纠纷。代码编辑器操作简单，乐教易学，满足不同经验学生对大数据的需求，培养学生利用大数据思维和技术，分析与探究项目的能力。
0	88		大数据认知。介绍大数据的概念、特征、分类、发展历史、应用、大数据算法及在企业中的典型岗位特征、职责和要求。利用视频等方式让学生直观、清晰地认知大数据的基础知识。
0	89		Python网络爬虫基础。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍网络爬虫基本概念、网络爬虫的组成与类型、网络爬虫的功能，网页基础中介绍网页的组成、结构，节点树与节点的关系，CCS，设置编写简单的HTML的任务，了解网页。HTTP原理章节中介绍网页链接与超文本，HTTP与HTTPS，网络请求与响应。网络爬虫基本原理章节中介绍原理概述，网页的渲染和访问状态，能够对网络爬虫有基本的认识。
0	90		Requests请求库。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。Requests库是网络请求的常用库之一，网络爬虫编程最常用的库之一。介绍Requests库，安装方法（pip安装，wheel安装，源码安装，验证安装），请求和响应，常用请求方法（GET请求，POST请求），理解网页请求的各种状态以及获取的响应，介绍Requests上传文件，Cookie获取和维持登录，会话维持，超时设置功能。
0	91		正则表达式。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。正则表达式常用于字符匹配，介绍正则表达式的基本原理，介绍match()函数、search()函数、findall()函数、sub()函数、compile()函数的原理和用法，编写代码熟悉上述函数和多种模式下的正则表达式匹配过程，通过新浪财经资讯信息匹配的综合案例掌握正则表达式在网络爬虫中的应用和实践。

0	92	Python爬虫课程模块功能指标	XPath入门。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。了解XPath及其常用方法，能够使用XPath解析HTML文档，了解XPath Helper插件，XPath Helper在浏览器中的安装方法，以及如何使用该插件获取HTML元素XPath定位信息的方法。结合Requests库中请求方法的应用，能够获取响应，并解析HTML网页中的目标信息。为后续解析静态网页HTML提供理论与实践基础。
0	93		静态网页抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过静态网页概述了解静态网页，设置4个网页链接，观察判断是否为静态网页。在静态网页信息抓取章节下通过介绍抓取静态网页一般流程，讲解分析过程与代码编写的过程，介绍解析HTML常用的库，并做小结。能够了解静态网页的抓取流程、方法及常用库，并熟练运用。
0	94		排行榜数据抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。以排行榜切入，介绍排行榜定义、效应、价值。以业务场景介绍抓取排行榜的任务，通过使用解析HTML获取排行榜信息，单页榜单的抓取、多页榜单的抓取、信息聚合抓取（列表页与详情页信息的聚合抓取）。
0	95		动态网页抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过初识动态网页来了解动态网页，设置3个网页链接，观察按断是否为动态网页。在动态网页信息抓取章节，通过介绍抓取动态网页的一般流程，分析过程与编写代码，抓取动态网页常用库，能够掌握抓包获取部分使用Ajax技术传递JSON数据的动态网页，熟练运用此分析思路和方法。
0	96		股票行情抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。以上市公司股票切入，介绍上市公司定义、上市公司股票对发行者作用等，结合业务场景介绍抓取上市公司股票行情的任务。了解Ajax异步加载JSON数据，能够抓包找到目标数据，通过解析json数据来获取网页信息，能够编写代码抓取动态网页的JSON数据存入csv文件。
0	97		上市公司财务报表抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。以投资为切入点，引入上市公司财务报表，通过抓取上市公司财务报表的实战项目（包含资产负债表、利润表、现金流量表），介绍代码的编写逻辑，理解爬虫编程过程的一般步骤。数据采集、数据处理、数据存储过程如何定义函数、设置参数。对采集的指标和数据的对应关系进行详细分析解读，设置拓展任务，提高修改爬虫请求参数的能力。
0	98		上市公司研报信息抓取。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。以买房研报、卖方研报为切入点，引入上市公司研报。通过抓取上市公司财务研报，介绍多级请求的处理方式，灵活构造网络爬虫的请求。通过采集页面信息，构建文件名、文件夹名称，保存下载PDF文件。设置拓展任务，提高修改爬虫请求参数的能力。设置作业（批量抓取任意上市公司研报），能够灵活修改运用案例程序。

				0	99	反爬策略。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。了解爬虫与反爬虫的关系，了解信息校验型（常见6种，如User-Agent反爬虫，Cookie反爬虫，签名验证反爬虫，IP地址反爬虫，传统验证码反爬虫，复杂验证码反爬虫）、动态渲染型（JavaScript改变HTML DOM结构和内容）、文本混淆型（如图片伪装、自定义字体）、特征识别型（如滑块验证码轨迹识别）、APP反爬虫措施及其应对的策略。
				0	100	反爬策略应用。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过网络安全引入公司反爬措施的提升，介绍了验证码识别、模拟用户登录、代理IP使用来应对或测试部分反爬措施。验证码识别中使用pytesseract来识别图片，介绍了图像处理中的灰度化、二值化，辅助提升识别效果。直接获取登录后的Cookie放入请求头来实现模拟用户登录。在Requests请求中使用代理IP。
				0	101	配套电影排行榜仿真网站。新新影院是一个电影排行榜网站，包含两百余部电影信息。主要分为两级页面，第一级为排行榜列表页，展示每部电影封面图、电影名称、上映时间、评分信息；第二级为某一部电影的详情信息，展示电影名称、导演、主演、类型、制片国家/地区、上映时间、片长、简介、用户评论区域展示用户头像、昵称、评论时间、评论内容、评分信息。预设搜索电影、登录后查看影评等功能，配合Python网络爬虫相关教学内容使用。
			数据挖掘与算法	0	102	本课程将传统数据分析与大数据技术分析相融合，利用不同数据挖掘算法建模，对结构化数据与非结构化数据进行分析与预测、决策等操作。课程包含数据探索、数据清洗、数据集成、数据标准化、数据过采样、文本编码，算法详解、数据分析与挖掘，数据可视化、分析报告撰写等不同内容的理论知识与任务操作，并设置课后作业供学生练习，形成完整教学闭环。数据挖掘与算法教学平台包括代码编译器系统、数据挖掘系统、院校管理系统、教学管理系统、学生学习系统。
				0	103	大数据认知。介绍大数据的概念、特征、分类、发展历史、应用、大数据算法及在企业中的典型岗位特征、职责和要求。利用视频等方式让学生直观、清晰地认知大数据的基础知识。
				0	104	数据挖掘基础。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。本项目通过数据挖掘的概念、研究内容及功能、算法、应用领域及当前的挑战，使学员能够全面的、清晰的了解数据挖掘概述。介绍数据清理、数据集成、数据归约、数据变换和数据离散化等内容。提供案例数据，使学员利用数据预处理的方法能够检查数据存在的问题，利用Python完成缺失值处理、数据集成、数据变换和数据规约的任务实战。设置客观测试题，检验学生学习的效果。设置课后作业，提供案例说明和案例数据，并设置对应的任务供学生练习。

0	105	初识分类。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍为什么学习分类，列举分类的应用，阐述分类的概念，归纳分类的学习步骤和流程，解释混淆矩阵、准确率与错误率、查准率、查全率与 f1-score 、 ROC曲线与AUC 等分类的评价指标。简介 knn 算法、决策树算法、随机森林算法等内容
0	106	分类-决策树算法。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍为什么学习决策树，描述决策树的概念，阐述决策树特征选择、决策树生成和决策树剪枝等决策树构建过程，解释决策树的原理，讲解 ID3 算法、 C4.5 算法和 CART 算法，并比较它们的区别。运用决策树算法对是否打高尔夫球做出决策等内容
0	107	信用卡欺诈检测。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍信用卡欺诈知识背景，引入项目背景，了解企业当前的现状，提出应对策略，并提出项目实现方案，设计任务导图，明确实现流程。通过介绍项目数据、数据质量分析和样本平衡性检测，利用 Python 对项目数据的质量进行探索，发现数据的问题，通过 SMOTE 算法、数据预处理方法和 Python 解决重复值、缺失值和样本不平衡性的问题；通过条形图和增强箱图研究变量之间的关系，引入决策树算法，利用数据挖掘系统和 Python ，根据客户信用卡数据建立信用卡欺诈检测模型，识别信用卡数据欺诈行为；并对数据结果进行分析，最后根据报告模板，完成项目报告，并提交项目报告作业，同时提供课后作业，供学生练习使用。
0	108	分类-逻辑回归算法。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍逻辑回归的概念， sigmoid 函数，决策边界，求解模型参数，逻辑回归的原理等内容
0	109	员工流失预测。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍员工流失知识背景，引入项目背景，了解企业当前的现状，提出应对策略，并提出项目实现方案，设计任务导图，明确实现流程。通过介绍项目数据、数据质量分析和样本平衡性检测，利用 Python 对项目数据的质量进行探索，发现数据的问题，通过 SMOTE 算法、数据预处理方法和 Python 解决重复值、缺失值和文本数据编码、样本不平衡性的问题；通过条形图研究变量之间的关系，引入逻辑回归算法，利用数据挖掘系统和 Python ，根据员工离职数据建立员工流失模型，预测员工是否流失。并对数据结果进行分析，最后根据报告模板，完成项目报告，并提交项目报告作业，同时提供课后作业，供学生练习使用。
0	110	初识聚类。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍聚类的应用，阐述聚类的概念，总结聚类的流程，解释聚类的评价指标，轮廓系数和 DBI 指数。简介 DBSCAN 算法、 k-means 算法等内容
0	111	聚类- k-means 算法。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍 k-means 的概念，解释 k-means 的原理，归纳 k-means 的步骤，阐述聚类个数的确定。运用 k-means 实现客户聚类过程等内容

			0	117	初识时间序列。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍时间序列的概念，列举时间序列的应用。简介AR算法、MA算法等内容。时间序列-ARIMA算法。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍为什么学习ARIMA，ARIMA概念，AR算法，差分算法，MA算法，ARIMA算法，平稳性检验，白噪声检验，模型参数确定，模型建立与检验等内容。
			0	118	现金流预测。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍现金流知识背景，引入项目背景，了解企业当前的现状，提出应对策略，并提出项目实现方案，设计任务导图，明确实现流程。通过介绍项目数据、数据质量分析，利用Python对项目数据的质量进行探索，发现数据的问题，通过数据预处理方法和Python解决重复值、缺失值的问题，引入ARIMA算法，利用数据挖掘系统和Python，根据现金流数据数据建立现金流入模型，预测公司未来短期的现金流入。并对数据结果进行分析，最后根据报告模板，完成项目报告，并提交项目报告作业，同时提供课后作业，供学生练习使用。
			0	119	库存需求预测。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍库存知识背景，引入项目背景，了解企业当前的现状，提出应对策略，并提出项目实现方案，设计任务导图，明确实现流程。通过介绍项目数据、数据质量分析，利用Python对项目数据的质量进行探索，发现数据的问题，通过数据预处理方法和Python解决重复值、日期数据的问题，引入ARIMA算法，利用数据挖掘系统和Python，根据库存需求数据数据建立库存需求模型，预测公司未来短期的库存需求。并对数据结果进行分析，最后根据报告模板，完成项目报告，并提交项目报告作业，同时提供课后作业，供学生练习使用。
			0	120	初识文本挖掘。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍为什么学习文本挖掘，文本挖掘概念、应用和流程，中文分词，jieba分词，tf-idf算法，词频，关键词，词云等内容。文本挖掘-情感分析。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。介绍为什么学习情感分析，情感分析概念、应用和流程，情感词典，情感词典的情感分析等内容。
			0	121	股民情感分析。通过思维导图，了解整个项目的框架结构，明确项目的知识目标、技能目标和素养目标。通过介绍股民情感知识背景，引入项目背景，了解企业当前的现状，提出应对策略，并提出项目实现方案，设计任务导图，明确实现流程。通过介绍项目数据、数据质量分析，利用Python对项目数据的质量进行探索，发现数据的问题，通过数据预处理方法和Python解决重复值、文本内容清洗和jieba分词的问题，通过情感分析算法和股民评论数据，研究股民评论的情感倾向，在此基础上进一步研究股民看涨指数与上证指数收盘价之间的关系。并对数据结果进行分析，最后根据报告模板，完成项目报告，并提交项目报告作业，同时提供课后作业，供学生练习使用。
			0	122	课程管理：支持教师查看管理员授权使用的课程方案。

0	123	管理并发：在授权的课程方案列表上，管理其使用的并发。在线人数不为0时，可对使用课程方案正在开设的教学班中的在线学员进行并发下线处理。
0	124	课程方案预览：在我管理的课程方案中，支持预览、查看课程的基本信息、课程内容，包含不限于：课程名称、课程编码、课程推荐学时、适用专业、课程概述、课程目标、预学知识、课程大纲、资源、任务等，其中视频、文档类组件支持直接在线预览；
0	125	支持按照课程方案名称关键字搜索。
0	126	创建教学班：支持选择课程方案、自定义课程方案、自定义微课程来创建教学班。同时支持跳过，直接在教学班内添加项目。项目自由组合：选择自定义课程方案或“跳过”方案，支持教师将已获取权限的所有教学项目进行自由选择和组合，组成个性化课程方案。支持选择教师已有授权的课程方案。基本信息：支持设置教学班名称、开始时间、结束时间和教学班简介。授权学生：支持直接授权，选择班级加入学生；支持邀请码授权，将生成邀请码、邀请链接，学生可在登录平台后，输入邀请码或直接在浏览器中粘贴邀请链接加入班级；邀请码模式支持审批后加入或不审批直接加入。
0	127	教学班列表：支持对教学班进行创建、编辑、发布、删除、关闭和复制。支持通过课程方案、自定义课程方案等方式创建的进行中和已结束的教学班进行复制，能够复制出已有教学班的教学大纲、考核方案等信息，复制的教学班为未发布状态，支持编辑教学班。支持按照全部、未发布、未开始、进行中、已结束、已关闭的状态进行筛选查看教学班列表。展示教学班封面、名称、开课时间、课程授权方式（直接授权、邀请码授权）。如采用邀请码授权方式，显示邀请码和邀请链接，可复制邀请链接。
0	128	教学班管理：教学大纲：支持教师批量推送教学组件；已推送的组件，可以收回，收回的内容学生端不可见，收回不影响已产生的学习数据，教师可将已收回的内容再次推送。答案开放管理：支持教师设置作业、团队成果、随堂测验、任务等组件的答案是否开放；支持全部/单个组件开放答案；支持随时收回答案；开放答案的组件，学生可以自主查看答案。教学个性化：支持编辑教学大纲，支持在已有的一级目录下添加二级目录，支持在二级目录下添加教学单元和教学组件；支持对教学班内已有的教学内容进行编辑和排序；支持同一级目录进行排序；支持同一目录下的单元进行排序；支持将未推送的一级目录、二级目录、单元和教学内容进行删除。支持教师添加视频、文档、网页链接、富文本、作业、团队成果、随堂测验等组件，更好的个性化教学。其中，视频资源支持教师分批次添加多道测验题，方便教师检验学生学习认真和掌握程度。添加项目：以课程方案、自定义课程方案或直接建班方式所创建的教学班，支持教师随时添加已授权的项目。

		0	129	教学资源：教学资料：支持教师按项目查看系统默认的教学辅助资料，资料可支持预览或下载，支持按照项目展开、收起。学生资源：展示系统提供的项目下可供学生下载的资源，教师可点击进行下载，支持按照项目展开、收起。教师可控制或批量控制是否向学生开放该下载资源。拓展资源：选择“课程方案”模式创建的教学班，展示拓展资源。支持按照资源类型、文件格式、允许下载和关键字搜索；支持按照人气的正序、倒序查看。支持在线预览文档、视频。其中系统设置允许下载的可以下载到本地。
		0	130	教学管理：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。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。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；可针对学生作业进行批量评分；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，支持查看每道题题面和答题选项，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。团队成果：可查看课程大纲中包含的团队成果，能够直接推送、开启互评、结束互评；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；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。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。登录日志：显示教学班内成员的登录日志，按照日期显示每日登录人数。并可查看具体登录成员的登录信息。
		0	131	学生管理：加入管理：支持教师查看已加入当前班级的学生列表；当教学班设置为需要审核才能加入时，老师可审批通过邀请码方式加入的学生；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。团队分组：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。
		教学管理系统功能指标		

0	132
0	133
0	134

成绩管理：考核方案：管理教学班的考核方案，可以根据授课情况，自定义教学班考核方案的考核项占比，包括平时成绩、考试成绩、教师主观评分、实践成绩等。支持单独设置随堂测验、视频测验、团队成果、实训总结等考核项明细权重。支持添加考试成绩、实践成绩、教师主观评分下的二级自定义评分项。支持修改考核方案并保存。教师评分：教师可针对学生进行主观评分，支持批量评分。考评成绩：教师可查看本班考评成绩，可根据更新后的考核方案重新计算分数，查看教学班内的学生的实时考评成绩。教师可以设置是否公开成绩。针对教师自主添加的自定义考核项可进行第三方成绩的批量导入，导入的成绩作为总成绩的一部分，按分值占比算分。学生总成绩可进行批量导出。支持教师查看教学班内每个学生的成绩详情。学情分析：教师可以查看本教学班的学情分析。

工作应用：展示教学班中所需产业平台、仿真系统等入口。

班级设置：基本信息设置：支持教师随时修改教学班名称、封面、结束时间；支持查看学生加入方式。学生首页开放设置：可以设置学生首页四大模块入口是否开放给学生。授课团队设置：支持随时添加、删除主讲教师和助教，创建本教学班的主讲教师不可删除。二维码：支持查看和下载班级二维码，学生可通过APP扫码加入班级。

						教学互动：投票：支持教师随时发起个人、团队、自定义投票，可设置投票的持续时间；支持查看投票结果。弹幕：教师可以开启教学班的弹幕，发起弹幕活动，设置弹幕的结束时间，设置弹幕是否匿名。教师可以发送弹幕，可以管理弹幕，禁言班级内学生。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当言论，同时支持教师依据实际情况设置弹幕的屏蔽词。讨论：教师可以查看和管理全班发起的讨论话题，可以对优秀或重要的讨论进行置顶展示；教师可以针对讨论进行回复或点赞，并可删除不当话题或回复。教师可以发起话题，供全班同学讨论，可以@班内用户。教师可以筛选讨论，支持按照项目或者按照教师自己所发布的/@我的/回复我的等方式进行筛选，并可搜索讨论；系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当讨论，并显示为*号。当班级有新的讨论时，教师可收到红点提示。问答：教师可以查看和管理全班发起的问答，可针对学生的提问进行回答，可筛选@我的/我回复的/我发起的问答，或者按照项目筛选查看学生提出的问题。教师也可向学生提出思考的问题，同时也可@个别学生指定回答，教师可针对学生的回复进行点赞。教师可以将典型有代表性的问答进行置顶展示。教师可搜索问答进行查看。教师可删除不当言论或提问。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当问答，并显示为*号。当班级有新的问答时，教师可收到红点提示。笔记：教师可以查看和管理全班的公开笔记。可以针对笔记进行点赞或回复点评，教师可在回复时@学生以便学生引起重视。教师可以删除内容不当的笔记或笔记回复。教师可置顶精华笔记。教师可以按照项目/@我的/我回复的筛选查看学生笔记。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置部分屏蔽词，自动屏蔽部分不当笔记，并显示为*号。当班级有新的问答时，教师可收到红点提示。沟通：教师可以在班内与学生进行实时沟通，教师可以管理班级群，撤回学生的不当言论。教师也可以与班内的其他教师、助教、学生进行一对一实时沟通。教师可查看班级沟通通讯录，了解当前班级的教师、助教团队及学生情况，并在需要的时候可通过搜索发起及时对话。当有新的沟通时，教师可收到红点提示。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置敏感词检测，自动屏蔽敏感词，以*显示。
0	135					
√	136					学情统计：学习态度：支持教师查看自己教学班的学生考勤、作业、学习偏好、完成进度等。难点疑点：支持教师查看自己教学班的学生疑点难点，可查看随堂测验、视频测验的正确率、正确答案，查看任务的完成比例。团队表现：对教学班中设置了学生团队和团队成果组件的数据进行分析，分析团队排名、担任组长分析、团队得分分析、学生排名。能力成长：展示教学班内相关的岗位工作职责图谱、能力图谱、班级学生的职业能力成长分析和班级学生能力排行。
0	137					微课模式：支持教师使用翻转课堂等教学方式个性化教学。支持教师创建自定义微课，自定义教学章，并批量上传视频或文档资源。支持教师随时上传或修改资源，学生端可随之自动更新。支持教师上传可供学生下载的资源。支持教师管理微课教学，查看学习进度、查看并点评学生日志、查看学生总结。
0	138					我的课程：展示学生课程列表和课程基本信息，可通过课程状态筛选课程，可通过课程邀请码、课程链接加入课程，需审核课程在加入前可查看课程基本信息和邀请码。

0	139
0	140
0	141
0	142
0	143
0	144
0	145
0	146

班级公告：可查看教师发布的班级公告列表，查看公告详情，并支持下载附件。
新手引导：学生首次进入课程，提供新手引导，并支持重复查看新手引导。
团队中心：教师进行分组并设置组长后，组长可针对团队成员进行添加、删除、保存等操作，组长可设置团队名称、团队口号并上传团队封面。团队所有成员可查看团队信息、团队成员。团队内成员可共用一个团队空间，支持成员上传、下载团队文件，上传者可删除文件。
头像下拉菜单：我的课堂：用户可通过此菜单快捷返回学习中心，切换和查看其它功能。账户设置：可支持用户修改姓名、性别、头像、签名、密码等信息。退出登录：支持用户退出登录。
技术初识：支持学生通过技术初识模块，支持查看文档、视频等多媒体文件。
理论学习：支持学生通过理论学习模块，自主学习与当前课程相关的理论知识。
项目实战：支持学生自主完成项目实战类项目的训练与学习。支持查看项目列表、项目详情、子项目，以项目为单位完成某个专项任务的训练。
平台应用：支持学生针对当前课程所涉及的产业平台、仿真系统等平台或页面进行操作和使用，支持查看操作指南、视频。

			0 147	学生学习系统功能指标	训练计划：支持学生依照教师所设置的项目顺序进行相应内容的学习与训练。训练计划总览：支持学生查看当前班级的全部项目数量、已推送项目数量、当前学生正在学习的项目，支持学生查看上次学到的内容，并快捷进入。全部训练：支持学生查看教师推送的的全部训练内容，包括项目、项目描述、子项目、子项目描述等内容，并可点击直接进入训练页。知识学习：支持学生进行文档、视频、网页链接、富文本等内容的学习，并支持记录学习进度。任务实战：支持学生以任务\上岗任务两种方式完成实验实训。任务：无需上岗，一人完成全部实训任务，包含碎片任务和流程任务两种形式，支持重复训练。支持进入真实产业平台、仿真平台、仿真页面等进行操作。支持查看任务指南、任务资料、企业信息等辅助信息。部分任务支持真实产业平台或仿真平台操作后甄别成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案。支持.py格式答案和资料在线查看或下载。上岗任务：支持按照流程分角色上岗进行实训，流程可回退，任务完成后可再次进入。支持真实产业平台或仿真平台、仿真页面等进入操作。支持任务实操的同时查看任务指南、任务资料、企业信息等辅助信息。部分任务支持真实产业平台或仿真平台操作后甄别成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案。支持.py格式答案和资料在线查看或下载。成果检验：支持学生提交训练成果，包含作业、团队成果、随堂测验等。作业：根据老师要求和附件上传个人作业。教师如开放答案，学生可查看参考答案。已提交作业可由教师进行回退重新提交，支持查看作业完成情况。团队成果：支持组长以小组的名义上传团队成果并按照系统设置的“教师评分、组内互评、组间互评”评分方式进行成果互评。教师开放答案，学生可查看参考答案。已提交成果在开启互评前组长可随时重新上传，开启互评后支持教师回退成果后重新上传。支持查看成果得分详情。随堂测验：学生根据要求完成测验，系统自动甄别，并获取成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案，完成测验后可查看测验完成情况。
					工作应用：支持学生按项目进入所需产业平台、仿真系统等。
					教学应用：提供教学班内互动或其他教学辅助应用。包括：签到、投票、弹幕、总结、讨论、资源、问答、笔记、沟通。
					评价中心：提供学生学习成绩与能力评价数据。评价总览：针对学生个人的总体评价，包含总成绩、成长值、学习时长、完成项目数等。成绩报告：依据教师设置的考核方案，开放成绩查看后，学生可分别查看一级二级考核项的指标权重和最终得分。并可以查看成绩明细可视化图表，包含考勤、随堂测验、作业、团队总结、完成度情况等详情。能力报告：依据完成项目记录，展示学生个人的能力成长、能力排行情况。包括：在当前教学班中，学生个人的能力成长值，学生不同的工作职责下的职业能力成长情况，不同项目下的工作胜任力完成情况，工作胜任力得分情况，以及工作胜任力掌握情况（热度）；支持下载能力报告。

	0	151		数据统计：学生可查看本人的学情统计和个人报告。学情统计：可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。可查看学习行为相关数据，包括考勤记录、作业记录、互动记录、学习时间分布和学习次数记录；可查看知识难点数据，包括习题数据和仿真实操任务数据；可查看团队分析，包括领导力分析、组内领导力分析、团队排名、团队成员得分排名等；可查看能力成长数据。个人报告：在学生完成至少一个项目的学习后，可查看个人报告，可查看个人学习的技术领域数量、涉及的职业/岗位数量、完成项目数量、成长值、成长等级（徽章）；可分岗位/职业查看职业能力总览；可查看工作胜任力雷达；并可查看班级/全校能力排行；可查看学习路径及能力成长路径。
	0	152		我的考试：支持查看授权给本人的所有考试，支持按考试有效状态筛选查看考试，支持查看考试科目、名称、次数及有效时间。支持学生参加考试，查看准考证。如果教师开放答案和解析，则学生可查看答案和解析。
	0	153	创业基础实践教学平台升级	创业项目：可查看学生产生创意而提交的需求分析画板，通过投票、盖章、星级点评、评语等多方式筛选正式项目，并留存学生所提交的所有需求分析画板。
	0	154		大赛辅导：可查看大赛模块中学生所提交项目的项目管理、大赛解析阅读量、路演指导阅读量、项目类型与质量分析。其中，项目管理功能包含参赛大赛的所有项目数据，教师可通过项目团队提交的商业计划书、路演PPT、路演视频、质量评估报告进行项目评审打分并提出指导建议，同时支持最多25位评审老师进行现场在线打分，取平均分为学生最终成绩；系统根据质量评估报告得分进行智能星级评估，也满足教师根据项目情况进行个性化推荐并说明推荐理由。大赛解读功能和路演指导功能在原有资源基础上可支持教师上传视频、word、PPT、PDF等多版资源自由添加使用；数据分析功能可从项目类型、产品类型、项目赛道、质量评估得分分布分析参赛项目情况。
	0	155		19.项目式学习：支持项目式学习方式，学生按照项目进行学习，学生可以自主学习老师推送的学习任务；可以查看老师开放的答案。 学情分析 （1）学习行为分析：支持对学生的考勤、作业、日志、学习时间、学习教学资源的次数等进行统计、分析、排名，评价学生学习态度与努力情况。 （2）知识难点分析:支持为学生统计在课程学习期间，错误的随堂练习、实训任务，并提供正确答案供学生自我提升。 （3）团队分析：支持学生实践过程中从领导力、组内领导力、团队成员得分、团队排名的成果分析。 大赛模块：
	0	156		大赛解读：支持学生学习赛事资源，包括：最新互联网+大赛通知、规则、不同赛道方案、获奖项目案例解析、大赛解读音视频资源。
	注：“√”表示参数性质为重要技术参数。			
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。			

附表二：财务共享规划与运营实践教学平台 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求	

				财务共享规划设计与方案实现：支持学生将财务共享服务中心规划设计在教学沙盘上演练实战，并可将最终设计方案在信息系统中实现； 实训组织形式：支持学生分组、分角色实训，老师分组指导； 实训案例：课程提供基于真实企业实践开发设计的案例背景，符合集团企业财务共享服务中心建设真实情境，学生通过沙盘运营推演，感知真实企业财务共享服务中心建设过程。同时，课程提供不少于2家真实财务共享建设企业案例，以帮助学生认知财务共享服务中心建设的关键要素及意义价值；除2家真实财务共享建设企业案例供学生在系统中进行实训之外，系统预置了至少16家财务共享企业案例作为拓展学习使用。 介质：提供模拟企业财务共享中心规划建设的物理介质平台及辅助教具，物理介质沙盘支持挂盘、摆盘两种教学方式，可根据教学场地选择购买挂盘或摆盘的沙盘盘面，辅助教具不少于270个；可与电子沙盘结合进行实训和竞赛练习； 规格：沙盘盘面实物规格，盘面不少于1450mm×850mm，支持悬挂和平铺两种模式应用； 内容：模拟集团企业财务共享服务中心建设过程中高阶规划设计全过程，支持推演设计，具体内容有：学生深刻认知财务共享服务的核心理念，并能够进行汇报陈述；以某大型公司财务共享建设方法论为模型依据，支持学生完成财务共享服务中心建设高阶规划核心要素规划不少于5种，包括但不限于：战略定位、模式设计、选址设计、组织设计、流程设计、信息平台等；沙盘具有开放性 & 灵活性，支持财务共享服务中心多种规划设计，在模式设计中包含单中心、多中心，同时匹配不同服务对象、服务内容；在选址设计中给出核心模型，支持学生科学素养养成；在组织设计过程中支持案例企业财务共享前与共享后的推演变化过程，以三角财务组织转型为模型依据，使学生深刻体会财务共享对财务管理模式带来的变革过程，通过真实模拟企业财务共享建设咨询过程中人员三定（定编、定岗、定责）设计过程，深刻反思财务共享对财务人员未来发展路径的影响，对财务人员能力素养的要求；在流程设计过程中支持案例企业共享前、共享后业务流程变化，提供基于采购到应付、销售到应收、费用报销、资产管理、资金结算5大端到端企业业务流程，从宏观、微观两个层面，促进学生对财务共享建设过程中端到端流程设计的关键要点、步骤的学习与掌握；在信息技术规划中，财务共享服务中心所涉及到的信息系统包括财务共享服务平台、业财信息系统、资金结算系统等；新技术选型，财务机器人、高拍仪、扫码枪等的选择与匹配；
		0	13（演示）	
		0	14	动态建模平台：动态建模平台包含组织建模、流程建模、共享服务建模、应用发布、用户与角色建模，支持共享服务中心动态组织建模；
		0	15	共享服务委托关系设置：学生可以根据案例设计多种财务共享服务中心模式，支持多共享服务中心。学生可根据企业案例和教学项目设计共享服务中心提供服务内容，可以自由设计共享服务中心所处理费用、应收、应付、资产、资金等模块的业务范围，并与共享服务教学端进行有效集成和数据对接。学生可根据企业案例自行设计共享服务委托关系，可按照组织、业务多个维度定义委托关系，定义业务组织提交业务单据后，可按业务类型、单据类型、组织、板块等多维度设立任务组和任务池，可配置每个任务池的任务进入规则，系统自动判断规则满足时将报账任务推送到相应的任务池；

				0	16（演示）	共享业务流程设计与实现：支持将设计的业财一体化共享流程在实训系统中配置实现，包括费用共享、采购应付共享、销售应收共享、固定资产共享、资金结算共享、税务共享、档案共享、总账共享、报表共享等业财融合共享业务；
				0	17	共享服务作业平台：学生可以根据共享服务案例设计，将设计的共享服务中心组织建模方案在实训系统中进行配置，实现共享服务教学端进行无缝集成，便于教学组织；支持创建共享中心，支持设置委托关系、具体业务单位的业务委托给指定的共享中心，支持配置作业组工作，支持配置作业组用户，支持配置提取规则，支持设置任务优先级；支持作业人员提取单据任务，并进行业务处理；支持作业任务超期预警提示；支持根据设置条件进行自动审批，查看智能审批日志，并对异常情况进行人工处理，以及智能审批任务的汇总及明细的查询；支持作业调度；支持作业查询；
				√	18	共享中心作业实训：在任务处理及任务管理中提供专事专岗统一界面进行集中作业审核处理，提供双屏审单、自动制证提高工作效率，通过对工作量的计量、量比实现规范运营和质量管控；支持按团队和个人两种模式进行财务共享服务中心作业实训，每个实训班级支持不少于25组同时进行抢单作业竞技，可提取作业量不少于7000单，涉及业务单据原始影像不少于10000个；系统可自动甄别学生抢单结果的正确性，并通过评价中心中的柱状图随时查看团队任务或个人任务的人均完成数量、平均处理时长、正确率。教师端开放共享作业处理答案之后，学生可以通过作业看板查看已处理单据的“学生答案”、“正确答案”、“答案解析”；
			财务共享服务平台功能指标	0	19	智能共享运营绩效服务：系统提供基于派单、影像、审核、绩效看板、运营报告等一体的智能化共享服务运营门户；从部门、员工、单据等角度进行时效、库存量的统计分析，实现运营服务常用的绩效分析和绩效看板功能。支持共享中心负责人、作业组长、作业人员角色分工；支持查看组织及共享中心作业人员、工作组任务执行情况，从而帮助企业集团了解共享中心运行的效率；有效提高企业在内部管理决策方面的有效性、可靠性、准确性；支持主题定义：包括综合主题定义、中心主题定义、作业人员主题定义、作业组主题定义。支持看板管理：定义大屏展示的内容与方式，进行看板监控和数据提取。支持实时预览当前面板定义效果，以及整组看板的滚屏效果；
				0	20	员工信用管理：可以查看报账人的信用情况；支持财务共享服务中心在审核报账人的单据时，根据单据的填写情况对报账人进行信用评价；
				0	21	共享中心知识管理：支持管理人员将企业公共的知识如:报销制度、业务的操作指引等与具体业务关联，使员工（学生）处理业务时可方便查看；支持发布公共知识，供搜索并查看；支持对报账业务进行简要说明，在报账平台的菜单上可看到单据对应的业务说明；

			√	22	共享服务稽核管理：在周期性的稽核任务下，从指定的作业单据范围中精确地把目标单据抽取出来并进行稽核，发现其中的错误后进行纠正并记录和报告的过程。支持由质检经理定期不定期发起稽核任务，确定稽核方案；支持稽核任务分配给相应稽核员，抽取单据，对经过共享服务中心处理的财务单据进行抽查检验；支持按照组织、交易类型、日期范围、金额大小、业务组等维度定义抽样范围来定义稽核任务；支持稽核报告生成时，会以当前任务的单据抽取及稽核结果，自动计算当前任务下的待检单据数据、样本数量、抽样比例、实际抽样数量、实际抽样比例、已稽核单据、问题单据数量、问题单据占比等内容，统计和显示稽核出的问题类型及次数。支持联查某个具体类型下的单据详细信息同时给出稽核评分建议和稽核评价结果；
			0	23	仿真商旅服务平台：提供电脑和手机移动报账功能，支持教学应用系统与仿真移动商旅无缝集成，实现移动报销平台与社会化商业平台连接，如出行服务，商旅服务等，使得相关报销数据自动流转到共享中心报账平台，打通服务预定、自动报账、网银支付、自动凭证一体化整合应用。学生通过此工作应用完成预订机票、打车、酒店，形成差旅费报销单，支持事前预算事中控制事后分析的费用管控学习；
			0	24	电子影像系统：共享服务作业平台与电子影像系统集成，支持手机、高拍仪等进行扫描或拍照上传原始凭证的影像档案，财务共享服务中心基于原始凭证的影像档案进行审核；
			0	25	预算控制：运用全面预算管理进行报销费用事前控制，对于超预算的业务自动预警，自动控制；
			0	26	共享大数据看板：支持学生可以定义多组绩效看板，同时在多个大屏上展示不同的内容。每组绩效看板可以定义多块展板，每块展板可以设置不同的停留时间。每块展板支持按照16宫格细分，可以自由合并或拆分，并定义展示内容；
			0	27	网上银行：提供资金结算的银企直联功能，支持教学应用系统与虚拟银行的无缝集成；实现资金集中自动支付；支持银行收支账户明细查询、下载。
			0	28	仿真税务云：提供企业运营中涉及税务及管理、核算、风险管控等功能；全方位实现业、财、税、票的一体化、数字化管理。支持教学应用系统与仿真税务云的无缝集成；实现增值税电子普通发票的开票、发票验真、进项税认证、增值税与附加税费申报与缴纳、等为核心的全方位税务管理，并和仿真国家电子税务局连接，完成一键报税；
			0	29	仿真自然人税收管理：模拟自然人税收管理系统扣缴个税申报，采用5000元的个税起征点、《中华人民共和国个人所得税法》的个人所得税的税率、最新个人所得税专项附加扣除项。具有人员信息采集、综合所得申报、税款缴纳等功能。 人员信息采集：根据《个人所得税基础信息表》的要求采集相关信息，人员信息采集主要包括导入、报送、取消报送以及在非报送状态重新导入的功能。 综合所得申报：综合所得申报扣缴申报的流程为：收入及减除填写-税款计算-附表填写-申报表报送。根据《综合所得预扣预缴表》填写，收入及减除信息用于录入综合所得的收入及减除项数据，所得项目包括“正常工资薪金所得”等。

0	30	仿真国家电子税务局：提供增值税、附加税费等多税种的申报功能，支持教学应用系统与仿真国家电子税务局的无缝集成。实现税务云和国家电子税务局申报数据同步，而且仿真国家电子税务局数据可修改；纳税申报后，通过第三方协议直联银行完成缴款。
0	31	仿真电子会计档案：支持对电子会计档案立卷、归档、查询与借阅等相关操作，仿真还原共享服务中心对电子会计档案管理的相关操作。支持多种影像采集方式对纸质档案进行采集，支持凭证以及影像文件的装册、浏览，档案装册完成后所有已装册的档案盒自动归档，归档的档案盒对应的纸质档案自动上架到档案保管位置方便调阅，通过建立电子会计档案与纸质会计档案索引关系，实现互阅互查。
0	32	OCR识别:通过体验感知OCR技术在报账中的应用和价值，可结合扫描设备进行实训操作体验与练习。在未购买扫描设备情况下，也可以通过上传图片方式进行识别报账；
0	33（演示）	VR动感体验：通过VR动感体验走进财务共享服务中心，直观了解FSSC的空间结构，熟悉FSSC的组织部门分布；通过财务共享服务中心打卡，了解财务共享服务中心部门/岗位职责及财务常用办公设备，通过具体场景下的客观题任务增强学生学习积极性；通过VR直观体验从填制报销单到凭证审核的费用共享全流程。
0	34	扫码枪使用：详细讲解扫码枪的功能和在企业中的应用场景，可结合系统进行实训操作体验与练习；
0	35	共享数据查询中心：通过共享数据查询中心可以随时查看费用共享、采购应付共享、销售应收共享、固定资产共享、总账共享等的的数据，数据内容可以通过图表直观展示。
0	36	会计平台：可以将各业务单据自动转换成总账凭证、责任凭证、财税凭证，支持按不同报告要求建立多个核算账簿、多准则、多币种、国际化等的应用；
√	37	总账：财务核算系统的核心系统，支持处理从会计凭证编制到财务账簿查询的全部会计处理过程。总账作为财务会计系统的核心，除了支持企业日常基本财务核算工作中常用的凭证管理、往来核销管理、汇兑损益处理、自定义转账、期末处理、常用账簿查询等业务要求外，同时提供有现金流量分析及查询、账簿间财务折算、各财务组织间的内部交易对账与内部交易协同等特殊业务功能。投标产品制造商具有自主知识产权的企业岗位分级能力模型，并已成功运用到教学产品研发。总账系统使用时以财务核算账簿为主组织，因此可按不同账簿分别灵活设置其业务流程；
0	38	应收管理：支持处理企业所有债权业务及相关管理工作，其主要包括：灵活的收款协议；应收账款确认环节灵活可配置：1) 出库确认应收账。2) 出库暂估应收——开发票确认应收。3)开发票确认应收；预收款管理；收款管理；支持应收核销：自动、手动核销，支持同币种、异币种核销，录入业务单据过程中即时核销；应收冲应付核销。多种坏账计提方法：应收余额百分比法、销货百分比法、账龄分析法计提坏账准备等；

			0	39	应付管理：支持处理企业所有债务业务及相关管理工作，其主要包括：灵活的付款协议；应付账款确认环节灵活可配置：1)入库确认应付账；2)入库暂估应付——收发票确认应付；3)收发票确认应付；预付款管理；付款管理；应付核销；支持自动、手动核销。支持同币种、异币种核销。支持录入业务单据过程中即时核销。支持应收冲应付核销；支持更全面的保留审计线索：记录业务日志，包括操作人、操作方式、操作内容等；
			0	40	资金管理：支持包括企业的对外收付款、划账、结汇购汇、银行到账通知、银行对账、空白票据、期末关账结账、账户汇兑损益结转等业务。资金结算支持财务共享服务中心通过虚拟仿真银企直联系统，支持教学应用系统与虚拟银行的无缝集成；进行资金集中自动支付；支持资金收付款计划的报送管理、控制、分析。支持银企自动对账、成员单位对员工付款支持委托资金组织结算、资金组织设置代理结算账户、银行账户支持一个账号下设置多个币种子户等新功能；
			0	41	供应链基础设置:支持采购、销售、库存等业务相关的基础设置定义。提供了采购、销售相关基础数据设置：物料分类、物料、计量单位、供应商基本分类、供应商、客户基本分类、客户等，提供了供应商物料对应关系定义：按物料维护供应商、按供应商维护物料等；
			0	42	合同管理:支持企业的各种合同的管理：采购合同、销售合同、其他付款合同、其他收款合同。支持框架协议、具体到物料等不同形式的合同。支持合同的状态管理。合同中全面支持多单位的应用。支持组织、物料的多版本应用。提供合同的全面跟踪，以及汇总查询等；
		业务平台功能指标	0	43	采购管理:是指企业管理人员在了解市场供求情况，认识企业生产经营活动过程中和掌握物料消耗规律的基础上对计划期内物料采购管理活动所做的预见性的安排和部署。支持依据采购计划进行采购订单、采购到货、采购结算与付款、以及后续执行情况的分析结果作出决策。支持事找人，企业可以按照岗位分工规则设置事找人的规则，比如请购单审批通过后，作为待办事项推送到对应的采购员的工作桌面；
			0	44	销售管理：是以销售订单为核心，支持对销售价格、发货、发票、结算等业务进行综合有效管理。系统支持多种销售模式和结算模式，同时提供丰富的销售报表，辅助管理人员进行销售决策。支持用户自定义销售流程。支持先货后票、先票后货、货票并行等业务流程。支持事找人，业务流中配置发货单时，根据业务消息配置，给接收人发送业务消息，接收人在业务消息中心可以查看到该条消息；
			0	45	库存管理：企业采购、生产、设备运维等日常计划和控制的基础，支持通过对仓库、货位等管理及出入库业务的管理来及时反映各种物料的仓储和流向情况，为企业其他的日常业务活动和财务核算提供依据，并通过必要的库存分析，为企业管理人员提供各类统计分析信息。支持出入库管理、在库管理，以及相关的库存统计和分析；
			0	46	存货核算：反应企业物料的成本信息。支持接收各业务系统的数据，如：采购入库单、产成品入库单、调拨出库单、其他出库单等。存货核算系统同时也支持自制各种业务单据来反映企业物料的成本信息。支持五种计价方式来核算物料成本，它们分别是：先进先出、移动平均、全月平均、计划价、个别计价。支持计算企业物料的收发成本并提供相应的账表查询；

1	0	47	集团报表：集团报表是一个基于多维数据模型、轻量化应用的报表系统。支持从单体报表数据采集、调整分摊、编报流程管理、按报表组织体系汇总的整体应用流程；支持从总账科目余额表、辅助余额表抽取数据；支持报表数据手工录入和自动计算，提供计划任务对报表数据进行自动批量计算；支持按多个维度对数据进行分摊调整，生成内部管理口径的管理报表和外部披露的财务报表。
	0	48	合并报表：合并报表系统是一个既可以一体化部署又可以独立部署的、基于多维数据模型、轻量化应用的报表系统。支持任务管理，把控报表编报进度，监控合并流程进展，挂接审批流；支持合并调整，可按成本法转权益法调整、单体公允价值调整、其他合并层面调整，可设置调整规则自动生成调整凭证，可手工制作调整凭证；支持内部对账，可对内部交易对账复核、内部权益对账，可设置对账规则自动生成对账凭证，可手工制作对账凭证；支持抵销合并，可根据对账结果自动生成抵销凭证，可一键合并，可自动抵销合并；支持合并报告展现，对外上市披露、发债披露报告、内部管理分析报告、报送政府部门报告。
	0	49	固定资产：支持资产基础设置、固定资产期初数据导入、资产新增、资产变动、资产维护、资产盘点管理、资产折旧与摊销等，实现资产财务业务一体化管理。
	0	50（演示）	RPA智能引擎：包含财务共享服务中心的典型RPA应用场景，支持RPA自动化机器人的教学应用，学生可以完成RPA客户端设置、工作模板构建、机器人管理、设置自动化任务等完整的财务自动化处理实验。支持RPA机器人根据单位范围结账，并自动记录结账中的问题，支持RPA机器人根据提供账簿以及会计期间自动检查人工检查项的完结情况，可以进行自动结账并生成结账报告。
	0	51	课程管理：支持教师查看管理员授权使用的课程方案。
	0	52	管理并发：在授权的课程方案列表上，管理其使用的并发。在线人数不为0时，可对使用课程方案正在开设的教学班中的在线学员进行并发下线处理。
	0	53	课程方案预览：在我管理的课程方案中，支持预览、查看课程的基本信息、课程内容，包含不限于：课程名称、课程编码、课程推荐学时、适用专业、课程概述、课程目标、预学知识、课程大纲、资源、任务等，其中视频、文档类组件支持直接在线预览；
	0	54	课程方案管理：查看学校已购买的课程方案（页面显示“推荐课程方案”），并支持使用院校已购项目创建课程方案，选择已有项目，进行组合、排序，快速创建出课程方案；支持将课程方案授权给校内教师；支持对课程方案设置共享，共享后校内全部教师均有权限使用该课程方案进行教学。支持对课程方案进行预览，查看课程大纲结构、课程内容名称，对视频、文档类教学组件直接在线阅读。支持对自建的课程方案进行复制，便于多个教师共用时，可以快捷、灵活的复用。

				创建教学班： 支持选择课程方案、自定义课程方案、自定义微课程来创建教学班。同时支持跳过，直接在教学班内添加项目。 项目自由组合：选择自定义课程方案或“跳过”方案，支持教师将已获取权限的所有教学项目进行自由选择和组合，组成个性化课程方案。 支持选择教师已有授权的课程方案。 基本信息：支持设置教学班名称、开始时间、结束时间和教学班简介。 授权学生：支持直接授权，选择班级加入学生；支持邀请码授权，将生成邀请码、邀请链接，学生可在登录平台后，输入邀请码或直接在浏览器中粘贴邀请链接加入班级；邀请码模式支持审批后加入或不审批直接加入。
				学班列表： 支持对教学班进行创建、编辑、发布、删除、关闭和复制。 支持通过课程方案、自定义课程方案等方式创建的进行中和已结束的教学班进行复制，能够复制出已有教学班的教学大纲、考核方案等信息，复制的教学班为未发布状态，支持编辑教学班。 支持按照全部、未发布、未开始、进行中、已结束、已关闭的状态进行筛选查看教学班列表。 展示教学班封面、名称、开课时间、课程授权方式（直接授权、邀请码授权）。如采用邀请码授权方式，显示邀请码和邀请链接，可复制邀请链接。
				学班管理 教学大纲：支持教师批量推送教学组件；已推送的组件，可以收回，收回的内容学生端不可见，收回不影响已产生的学习数据，教师可将已收回的内容再次推送。 答案开放管理：支持教师设置作业、团队成果、随堂测验、任务等组件的答案是否开放；支持全部/单个组件开放答案；支持随时收回答案；开放答案的组件，学生可以自主查看答案。 教学个性化：支持编辑教学大纲，支持在已有的一级目录下添加二级目录，支持在二级目录下添加教学单元和教学组件；支持对教学班内已有的教学内容进行编辑和排序；支持同一级目录进行排序；支持同一目录下的单元进行排序；支持将未推送的一级目录、二级目录、单元和教学内容进行删除。支持教师添加视频、文档、网页链接、富文本、作业、团队成果、随堂测验等组件，更好的个性化教学。其中，视频资源支持教师分批次添加多道测验题，方便教师检验学生学习认真和掌握程度。 添加项目：以课程方案、自定义课程方案或直接建班方式所创建的教学班，支持教师随时添加已授权的项目。 虚拟仿真实验任务：进行虚拟仿真实验任务推送，实现教师针对虚拟仿真实验在PC端及VR头盔中操作，支持教师查看学生的虚拟仿真实验任务进度、次数、时长等信息，也可查看学生的虚拟仿真实验成绩得分。

0	58	教学资源 教学资料：支持教师按项目查看系统默认的教学辅助资料，资料可支持预览或下载，支持按照项目展开、收起。 学生资源：展示系统提供的项目下可供学生下载的资源，教师可点击进行下载，支持按照项目展开、收起。教师可控制或批量控制是否向学生开放该下载资源。 拓展资源：选择“课程方案”模式创建的教学班，展示拓展资源。支持按照资源类型、文件格式、允许下载和关键字搜索；支持按照人气的正序、倒序查看。支持在线预览文档、视频。其中系统设置允许下载的可以下载到本地。
0	59	教学管理 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。 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。 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；可针对学生作业进行批量评分； 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试试题的维度查看详情，支持查看每道题目面和答题选项，以及每个选项正确率，和每个学生该题目的答题情况等信息。 团队成果：可查看课程大纲中包含的团队成果，能够直接推送、开启互评、结束互评；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； 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。 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。 登录日志：显示教学班内成员的登录日志，按照日期显示每日登录人数。并可查看具体登录成员的登录信息。
0	60	学生管理 加入管理：支持教师查看已加入当前班级的学生列表；当教学班设置为需要审核才能加入时，老师可审批通过邀请码方式加入的学生；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。 团队分组：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。

0	61	成绩管理 考核方案：管理教学班的考核方案，可以根据授课情况，自定义教学班考核方案的考核项占比，包括平时成绩、考试成绩、教师主观评分、实践成绩等。支持单独设置随堂测验、视频测验、团队成果、实训总结等考核项明细权重。支持添加考试成绩、实践成绩、教师主观评分下的二级自定义评分项。支持修改考核方案并保存。 教师评分：教师可针对学生进行主观评分，支持批量评分。 考评成绩：教师可查看本班考评成绩，可根据更新后的考核方案重新计算分数，查看教学班内的学生的实时考评成绩。教师可以设置是否公开成绩。针对教师自主添加的自定义考核项可进行第三方成绩的批量导入，导入的成绩作为总成绩的一部分，按分值占比算分。学生总成绩可进行批量导出。支持教师查看教学班内每个学生的成绩详情。 学情分析：教师可以查看本教学班的学情分析。
0	62	工作应用：展示教学班中所需产业平台、仿真系统、小工具等入口，支持通过选择不同的项目进入不同的数据源/案例。
0	63	班级设置 基本信息设置：支持教师随时修改教学班名称、封面、结束时间；支持查看学生加入方式。 学生首页开放设置：可以设置学生首页四大模块入口是否开放给学生。 授课团队设置：支持随时添加、删除主讲教师和助教，创建本教学班的主讲教师不可删除。 二维码：支持查看和下载班级二维码，学生可通过APP扫码加入班级。

				教学互动 投票：支持教师随时发起个人、团队、自定义投票，可设置投票的持续时间；支持查看投票结果。 弹幕：教师可以开启教学班的弹幕，发起弹幕活动，设置弹幕的结束时间，设置弹幕是否匿名。教师可以发送弹幕，可以管理弹幕，禁言班级内学生。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当言论，同时支持教师依据实际情况设置弹幕的屏蔽词。 讨论：教师可以查看和管理全班发起的讨论话题，可以对优秀或重要的讨论进行置顶展示；教师可以针对讨论进行回复或点赞，并可删除不当话题或回复。教师可以发起话题，供全班同学讨论，可以@班内用户。教师可以筛选讨论，支持按照项目或者按照教师自己所发布的/@我的/回复我的等方式进行筛选，并可搜索讨论；系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当讨论，并显示为*号。当班级有新的讨论时，教师可收到红点提示。 问答：教师可以查看和管理全班发起的问答，可针对学生的提问进行回答，可筛选@我的/我回复的/我发起的问答，或者按照项目筛选查看学生提出的问题。教师也可向学生提出思考的问题，同时也可@个别学生指定回答，教师可针对学生的回复进行点赞。教师可以将典型有代表性的问答进行置顶展示。教师可搜索问答进行查看。教师可删除不当言论或提问。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置屏蔽词，自动屏蔽部分不当问答，并显示为*号。当班级有新的问答时，教师可收到红点提示。 笔记：教师可以查看和管理全班的公开笔记。可以针对笔记进行点赞或回复点评，教师可在回复时@学生以便学生引起重视。教师可以删除内容不当的笔记或笔记回复。教师可置顶精华笔记。教师可以按照项目/@我的/我回复的筛选查看学生笔记。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置部分屏蔽词，自动屏蔽部分不当笔记，并显示为*号。当班级有新的问答时，教师可收到红点提示。 沟通：教师可以在班内与学生进行实时沟通，教师可以管理班级群，撤回学生的不当言论。教师也可以与班内的其他教师、助教、学生进行一对一实时沟通。教师可查看班级沟通通讯录，了解当前班级的教师、助教团队及学生情况，并在需要的时候可通过搜索发起及时对话。当有新的沟通时，教师可收到红点提示。系统预置不少于6种表情类型，帮助师生充分表达。系统预置敏感词检测，自动屏蔽敏感词，以*显示。
				学情统计 学习态度：支持教师查看自己教学班的学生考勤、作业、学习偏好、完成进度等。 难点疑点：支持教师查看自己教学班的学生疑点难点，可查看随堂测验、视频测验的正确率、正确答案，查看任务的完成比例。 团队表现：对教学班中设置了学生团队和团队成果组件的数据进行分析，分析团队排名、担任组长分析、团队得分分析、学生排名。 能力成长：展示教学班内相关的岗位工作职责图谱、能力图谱、班级学生的职业能力成长分析和班级学生能力排行。

0	66	资源库。支持新建资源团队；支持管理本人为管理员的团队，可以添加、删除团队成员，设置新的团队管理员，或解散团队；支持查看本人有权限的所有团队资源、被引用次数、文件大小、更新时间，并进行替换、重命名、删除等操作，支持依据更新时间进行升序或降序排序；被引用过的文件替换时，支持自动更新引用处文件，例如，在教学班中引用的教学资源，通过资源库替换后，支持自动更新；支持模糊搜索当前用户上传的资源；支持教师进行团队空间、个人文档资源库管理，其中个人文档为个人私有，不会对外展示；支持新建文件夹，支持文件夹中建立文件夹，支持文件夹与资源同时存在同一个文件夹中；支持上传视频、文档、图片、HTML、压缩文件等各类文件类型并支持依据不同类型显示不同图标进行区分；支持下载文件；支持查看传输记录，支持取消上传中的文件的上传，支持全部取消当前所有上传中的文件上传，支持清除文件传输记录；支持添加资源团队，并管理团队成员，最多支持加入999999名成员，支持设置或修改团队名称、设置管理员，支持置顶显示团队，支持解散团队，解散团队时需确认二次密码，确保不是误操作；支持批量移动文件和文件夹；
0	67	17. 微课模式：支持教师使用翻转课堂等教学方式个性化教学。支持教师创建自定义微课，自定义教学章，并批量上传视频或文档资源。支持教师随时上传或修改资源，学生端可随之自动更新。支持教师上传可供学生下载的资源。支持教师管理微课教学，查看学习进度、查看并点评学生日志、查看学生总结。
0	68	我的课程：展示学生课程列表和课程基本信息，可通过课程状态筛选课程，可通过课程邀请码、课程链接加入课程，需审核课程在加入前可查看课程基本信息和邀请码。
	69	班级公告：可查看教师发布的班级公告列表，查看公告详情，并支持下载附件。
0	70	新手引导：学生首次进入课程，提供新手引导，并支持重复查看新手引导。
00	71	团队中心：教师进行分组并设置组长后，组长可针对团队成员进行添加、删除、保存等操作，组长可设置团队名称、团队口号并上传团队封面。团队所有成员可查看团队信息、团队成员。团队内成员可共用一个团队空间，支持成员上传、下载团队文件，上传者可删除文件。
0	72	头像下拉菜单 我的课堂：用户可通过此菜单快捷返回学习中心，切换和查看其它功能。 账户设置：可支持用户修改姓名、性别、头像、签名、密码等信息。 退出登录：支持用户退出登录。
0	73	技术初识：支持学生通过技术初识模块，支持查看文档、视频等多媒体文件。
0	74	理论学习：支持学生通过理论学习模块，自主学习与当前课程相关的理论知识。
0	75	项目实战：支持学生自主完成项目实战类项目的训练与学习。支持查看项目列表、项目详情、子项目，以项目为单位完成某个专项任务的训练。
0	76	平台应用：支持学生针对当前课程所涉及的产业平台、仿真系统等平台或页面进行操作和使用，支持查看操作指南、视频。

0	77	学生学习系统功能指标	训练计划：支持学生依照教师所设置的项目顺序进行相应内容的学习与训练。 训练计划总览：支持学生查看当前班级的全部项目数量、已推送项目数量、当前学生正在学习的项目，支持学生查看上次学到的内容，并快捷进入。 全部训练：支持学生查看教师推送的的全部训练内容，包括项目、项目描述、子项目、子项目描述等内容，并可点击直接进入训练页。 知识学习：支持学生进行文档、视频、网页链接、富文本等内容的学习，并支持记录学习进度。 任务实战：支持学生以任务\上岗任务两种方式完成实验实训。 任务：无需上岗，一人完成全部实训任务，包含碎片任务和流程任务两种形式，支持重复训练。支持进入真实产业平台、仿真平台、仿真页面等进行操作。支持查看任务指南、任务资料、企业信息等辅助信息。部分任务支持真实产业平台或仿真平台操作后甄别成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案。支持.py格式答案和资料在线查看或下载。 上岗任务：支持按照流程分角色上岗进行实训，流程可回退，任务完成后可再次进入。支持真实产业平台或仿真平台、仿真页面等进入操作。支持任务实操的同时查看任务指南、任务资料、企业信息等辅助信息。部分任务支持真实产业平台或仿真平台操作后甄别成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案。支持.py格式答案和资料在线查看或下载。 虚拟仿真任务（VR）：支持学生通过PC或VR头盔进入任务，感受沉浸。支持学生随时查看任务模块、步骤及时长、进度、得分，支持学生设置背景音乐，调出虚拟数字人；支持学生在场景中进行漫游、完成任务等操作；支持学生反复进入完成实验； 成果检验：支持学生提交训练成果，包含作业、团队成果、随堂测验等。 作业：根据老师要求和附件上传个人作业。教师如开放答案，学生可查看参考答案。已提交作业可由教师进行回退重新提交，支持查看作业完成情况。 团队成果：支持组长以小组的名义上传团队成果并按照系统设置的“教师评分、组内互评、组间互评”评分方式进行成果互评。教师开放答案，学生可查看参考答案。已提交成果在开启互评前组长可随时重新上传，开启互评后支持教师回退成果后重新上传。支持查看成果得分详情。 随堂测验：学生根据要求完成测验，系统自动甄别，并获取成绩。教师开放答案，学生可查看参考答案，完成测验后可查看测验完成情况。
	78		岗位中心：课程中有上岗任务时，学生可在此处进行上岗；支持学生进行上岗、下岗、换岗，支持组长对本组组员进行强制下岗操作；可依据名称搜索岗位。
	79		工作应用：支持学生按项目进入所需产业平台、仿真系统、小工具等。支持通过选择不同的项目进入不同的数据源/案例。
	80		教学应用：提供教学班内互动或其他教学辅助应用。包括：签到、投票、弹幕、总结、讨论、资源、问答、笔记、沟通。

说明																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

合同包3（融合桌面云软件）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	内蒙古财经大学西区经济管理实验实训中心
付款方式	1期：支付比例100%，采购人向成交供应商一次性支付100%合同价款。自本项目安装、调试、运行、验收合格后7个工作日内，成交供应商携采购合同、验收单、发票等到采购人处办理支付手续。
验收要求	1期：符合国家技术规范和质量标准；正常按采购方环境安装调试后，进行试运行，测试，满足正常教学。

履约保证金	收取比例： 10% ,说明：成交供应商应在收到（中标）成交通知书后 5 个工作日内，向采购人指定账户交纳成交金额的 10% 作为履约保证金（供应商可以以现金、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳履约保证金）。待供应商履行完合同约定权利义务事项后 30 日内，无任何质量及使用问题，采购人向（中标）成交供应商无息原额还。
其他	质保期：自项目终验合格之日起三年。 质量要求：符合国家技术规范和质量标准。 报价要求：投标人必须对招标文件采购一览表中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。产品报价为含税价（人民币），其价格包括但不限于手续费、包装费、运输费、装卸费、系统集成费、安装调试费、专业人员服务费、培训费、保险费、税金及不可预见费等使货物达到预定可使用状态前发生的全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。 包装运输要求：规范包装，安全运输到目的地，按照《商品包装政府采购需求标准》（试行）和《快递包装政府采购需求标准》（试行）执行。 售后服务要求：售后服务要求：对需上门服务的情况，用户所在地之内的应在4小时内派技术人员赶到现场；用户所在地之外或需外地厂家协助的，应在12小时内派技术人员赶到现场；对无需上门服务的情况，应在1小时内派技术人员线上处理。 其他：所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

2.技术要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	技术要求
1		应用软件	融合桌面云软件	套	1.00	980,000.00	980,000.00	面向中小企业	软件和信息技 术服务业	详见附表一

附表一：融合桌面云软件 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求								
		参数性质	编号	具体技术（参数要求）						
		0	1	软件可直接安装在物理服务器上，单一服务器安装包部署，非多产品组合，无需部署其他组件，降低安装复杂度，安装完成后管理平台可通过账号密码及微信扫码多种方式登录，方便管理人员使用。						
					融合桌面云软件基本要求					

				√	2		采用B/S架构，至少提供用户门户、服务管理门户和资源管理门户；用户门户提供云桌面的使用、预约、申请；服务管理提供云桌面资源的线上开放或发布；资源管理门户提供包括服务器、存储、网络、模板、桌面等云桌面底层资源的管理，资源管理系统要求达到4颗≥16核/32线程CPU,主频≥v2.9GHz,内存≥2048G；
				0	3		用户登录后可以看到所有面向其开放的教室，可选择有空位的教室进入对应的桌面，实现线上远程使用；用户也可通过输入教室邀请码直接进入对应的教室，快速进入指定的教学或公开课环境；
				0	4（演示）		支持教室预约功能，针对开放预约的教室，用户可以查看可预约时间段，在可预约时间段内对教室提前预约，并对自己的预约单进行查看和取消等操作，保障教学资源的充分利用；
				0	5		具备VDI服务器资源时，为满足学生课后使用个人桌面需求，支持桌面申请，管理员可以将桌面模板开放给用户，用户登录后可以看到所有面向其开放的桌面模板，用户可选择桌面库中的模板提交桌面创建申请，申请时，用户可填写桌面使用的起止时间、预使用的时间段和桌面数；
			融合桌面云软件用户门户	0	6（演示）		具备VDI服务器资源时，为满足学生个性化桌面需求，提供定制申请，当桌面库中不具备用户所需要的桌面模板时，允许用户提交桌面定制申请，定制信息包括CPU、内存、存储、使用时间，支持用户定制预使用桌面的操作系统和所需软件。
				0	7		提供申请管理，用户可在该页面集中查看提交的桌面创建申请单和桌面定制申请单，允许对已提交的申请单执行撤回申请、修改申请、删除等操作，便于使用需求发生变化时及时调整；
				0	8		用户可查看所有发布的桌面，包括个人桌面、服务桌面和模板桌面，可对桌面执行开机、关机、挂起、唤醒、重启等操作，支持以网页形式直接访问我的桌面；提供桌面修改、数据找回、桌面共享、桌面重置等功能，实现用户自助基础维护，降低管理人员维护强度和难度；
				0	9		提供个人中心界面，用户可在个人中心中查看其个人信息，允许用户对个人信息进行修改，提供密码修改功能。
				0	10		支持对实验室的终端桌面进行督导抽查，可批量的对多个桌面进行监看，支持四屏、九屏、十六屏的方式同时监看。可对任意桌面进行远程协助，远程锁定、远程重启和发送消息的管理操作；
				0	11		支持在线巡课，可查看正录制课程教师机的画面和音频；
				0	12		可统计学生前排就座率、到课率和按时到课率、桌面使用活跃度和广播教学时长占比。并可导出实验教学课堂分析报告，为教务部门评估课程教学质量作决策依据；
				√	13（演示）		系统可查看全部实验室今日计划内、计划外排课安排，并且支持不同的颜色区别计划内排课和计划外排课；
				√	14（演示）		对实验室可进行排课管理，支持课表导入和手动二次排课。支持仅允许授课对象上机，并结合云桌面系统自动进入课程所需要的系统，降低学生误选；
				0	15		支持开启自动审批时指定实验室，当教师新提交的排课申请中填写了实验室，实验室均在自动审批的指定实验室范围内时，没有排课冲突将自动审批通过并排课；
				0	16		管理员可设置哪些实验室是否开放预约，可设置开放预约顺序优先级以及实验室开放预约机位数的占比。并可设置预约时间段；

1		0	17	融合桌面云软件服务 门户	管理员可查课学生的预约情况，包括预约学生的姓名、所属院系专业和班级、预约日期和上机时间、以及预约上机的状态（待上机、上机中、已失约、已结束、已取消）。管理员可以根据实际上课情况强制取消学生的预约；
		√	18		可在计划内排课中设置上课时自动化录制教师机桌面的音视频，资源按课程自动归类。该课程对应班级学生或教师可以直接在平台上线观看，管理员也可以设定哪些课程为公开课，公开课所有的学生都可以进行在线学习；
		0	19		可以统计每个学生什么时间段在哪台终端电脑使用过，包括总体使用时长、上机时间、下机时间。并可将记录以电子表格形式进行导出；
		0	20（演示）		可将上机违规学生手动方式拉入黑名单，拉入黑名单的学生在不能进行登录上机；黑名单可以设置天数自动移除以及手动移除；
		0	21		可针对每间实验室或每台电脑终端自定义标签，管理员可以按标签的类别来搜索实验室或终端电脑。标签可设置为使用场景、使用班级、单双号等类别；
		0	22		可设置程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，支持从样机、规则库、文件的方式导入黑白名单；
		0	23		教师和学生可以通过系统客户端上报使用电脑的故障，管理员在平台上收到上报消息之后，可以进行判断处理；
		0	24（演示）		可统计维修完成时间，管理人员可以统计报修提交到报修完成，整个过程历经多长时间，从而有效评估报修效率；
		0	25		可查询具体某个软件在哪间实验室进行过安装，以及在哪个桌面进行过安装。方便软件部署提前规划；
		0	26		可统计学生自主安装软件名称、安装次数以及安装的版本信息，为管理员下次统一部署提供决策支撑；
		0	27		支持给终端电脑发送图文消息，可编辑图文消息的字体、文字颜色、背景色以及插入链接；
		0	28		可对所有的终端桌面进行开机自动发送消息，学生上机后自动进行消息提醒，消息显示时长默认3秒，倒计时结束后才可进行操作。开机消息支持文件、图片和视频等方式；
		0	29		可对指定的终端和机房发送文件，可以查询到历史的文件发送记录，支持按文件名进行搜索；
		√	30（演示）		平台支持安全学习考试，教师或管理员可在平台上编辑考试试题，指定需要参加考试的学生在登录上机时会自动弹出试题进行考试，通过之后才可正常使用电脑终端。可根据实际情况设置临时跳过考试的次数；
		√	31		为提高学生的网络安全意识和水平，落实文明上网。系统会检索搜索引擎或浏览器地址栏搜索的内容，与敏感词库进行匹配并记录，当搜索内容包含敏感词时，可设置在客户端桌面发出提醒警告；
		0	32		管理员可统计终端报修情况和硬件变更记录，当有报修记录和变更记录时会在平台消息栏中提醒管理员及时处理；
		0	33		针对资产报修，管理员可以自定义添加快捷故障原因选项，比如：蓝屏、死机、无声音等。报修人员可以直接勾选，无需手工输入；
		0	34		为实现节能减排，可以设置终端在登录界面、报解锁屏界面、断网锁屏界面多长时间停留设任何操作会自动关闭终端，时间长度以分钟为单位；

0	35		根据不同学校的统计维度，管理员可以根据学校的要求调整实验室占用率、终端利用率计算公式数值；
0	36		为防止学生非法卸载客户端，需要管理员在平台上生成卸载密码才能进行卸载，卸载密码有效期为一小时；
0	37		支持学生微信扫码预约和微信扫码登录上机；
0	38	全校一体化融合桌面 云软件资源管理门户	支持跨校区多区域资源汇总分析，可统计所有区域的桌面云部署信息，至少包括服务器数量，CPU、内存、存储使用率，教室数量，终端数量，桌面数量等，也可统计分析区域内桌面使用次数，桌面场景使用时长，机房日均使用时长等信息，便于学校掌握桌面云整体建设使用情况；
√	39		单个平台可交付多种类型桌面，至少包括VDI桌面、VOI桌面、IDV桌面、漫游桌面、个人桌面，满足教学、实训、科研、办公等场景需求的SSD盘容量≥15.36T；
0	40		支持系统环境的批量部署，可根据不同专业的教学、考试要求，快速创建多套教学环境，使用时开放，不使用时随时回收；
0	41		支持批量部署裸虚拟机环境，学生可手动安装操作系统，满足装机实验课程的实践需要；
0	42		支持服务器修复与替换，当单个节点服务器故障时，不影响模板更新，可重装系统进行修复，也可直接替换，节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的教学桌面数据，从而降低单点故障并提供快速修复方式；
0	43（演示）		支持在WEB管理平台上直接对服务器SSD硬盘进行性能测试，不依赖第三方测试工具，可获取SSD硬盘16K随机读、顺序写数值，并给出测试评级结果，便于管理员定位系统故障；
0	44		单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式，教学桌面开机无需账号直接进入桌面，满足学生上课使用；个人桌面开机须输入账号密码进入桌面，便于个性化实验或教师办公使用；管理台可控制允许终端进入的桌面类型，包括仅使用教学桌面，仅使用个人桌面，混合登录三种方式；
0	45		支持桌面还原属性修改，桌面创建完成后，可随时在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性，可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原，每天还原，每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原，满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求；
0	46（演示）		支持在一个终端上通过一个账号密码，同时登录多个人桌面，桌面可窗口化显示，可以拖动缩放,无需桌面切换即可满足用户同时使用不同桌面的场景；
√	47		通过网页登录桌面或系统模板时，支持拖拽方式实现本地系统和虚拟桌面之间的文件上传和下载，便于数据文件的共享；
√	48		支持个人桌面镜像分层技术，可直接在管理平台设置分层空间大小，用于存储用户系统盘产生的数据，个人桌面模板统一更新时，可保留个性化教学办公数据；
0	49		支持硬件虚拟化功能，开启后针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量；
√	50		支持融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的VDI/VOI/IDV桌面，节省多个模板对空间的占用，实现多种不同桌面架构下的教学镜像统一管理；
0	51	支持模板分享链接，管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户，在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑，支持分享日期、分享链接的失效期设置。	

		0	52	支持直接将任课老师的个人办公桌面转化为VDI教学模板或融合模板，便于管理员快速实现教学环境的批量部署；
		0	53	支持云终端联动关机设置策略，可实现虚拟桌面正常关机时，终端设备自动关机；终端设备按电源键时虚拟桌面自动关机，终端异常断电时可根据策略实现虚拟机自动关机或挂起；
		0	54	具备共享磁盘功能，支持每周，每月自动清理，开启共享磁盘后，指定的教师机桌面和学生教学桌面可自动挂载“资料共享区”，教师可上传资料（可读可写），学生可读取资料（只读）；可自动挂载“资料上传区”，学生可以上传资料，无法访问他人资料，教师可读取所有人资料，便于教学数据存储和资料共享；
		√	55	单个终端可部署多个操作系统，支持在管理平台上设置终端共享数据盘，可任意选定可使用共享盘的操作系统数量，可设置终端共享数据盘的的空间大小，并能设定清除策略，包含不清除/每周清除/每月清除；
		0	56	至少支持windows客户端和linux客户端， windows客户端支持窗口模式和全屏模式并可设置开机自启； linux客户端支持虚实双系统断网切换，虚拟桌面连接中断时，无需人工干预，平台自动将虚拟桌面切换至终端本地系统；
		√	57	管理平台可同时管理虚拟桌面和本地系统，两者可使用统一镜像模板进行维护，保障虚拟系统和本地系统的一致性，便于服务器故障下的持续教学，满足学生数据的存储容量≥24T；
		0	58	支持在虚拟化平台上查看服务器和虚拟机的运行详细情况，包括服务器和虚拟桌面的CPU占用率、内存占用率、磁盘读写速度、网络流量、进程资源占用率；
		√	59（演示）	无需依赖第三方软件或脚本，即可在管理台编辑学期课表，可设置学期开始和结束时间、单双周安排、每节课起始时间，可直接将不同桌面拖拽到课表中，与各个课程时间对应，桌面环境根据课表时间自动启动，要求与学校教务系统数据对接。
		0	60	终端支持无线连接VDI桌面，可在管理平台批量设置终端无线网络（无需逐一设置），支持“WEP”，“WPA”、“WPA2”、“WPA/WPA2”等多种认证模式；
		0	61	提供独立的桌面云系统检测工具，可检测服务器、终端连接状态，集群网络状态，数据库状态，文件系统状态，模板状态，桌面状态等内容，可提供体检分数和检测结果详情展示，并可生成检测报告，也可对检测的问题进行一键恢复，便于系统的日常运维；
注：“√”表示参数性质为重要技术参数。				
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。			

合同包4（教学AI实训平台）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	内蒙古财经大学西区经济管理实验实训中心
付款方式	1期：支付比例100%，采购人向成交供应商一次性支付100%合同价款。自本项目安装、调试、运行、验收合格后7个工作日内，成交供应商携采购合同、验收单、发票等到采购人处办理支付手续。
验收要求	1期：符合国家技术规范和质量标准；正常按采购方环境安装调试后，进行试运行，测试，满足正常教学。

履约保证金	收取比例： 10% ,说明：成交供应商应在收到（中标）成交通知书后 5 个工作日内，向采购人指定账户交纳成交金额的 10% 作为履约保证金（供应商可以以现金、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳履约保证金）。待供应商履行合同约定权利义务事项后 30 日内，无任何质量及使用问题，采购人向（中标）成交供应商无息原额还。
其他	质保期：自项目终验合格之日起三年。 质量要求：符合国家技术规范和质量标准。 报价要求：投标人必须对招标文件采购一览表中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。产品报价为含税价（人民币），其价格包括但不限于手续费、包装费、运输费、装卸费、系统集成费、安装调试费、专业人员服务费、培训费、保险费、税金及不可预见费等使货物达到预定可使用状态前发生的全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。 包装运输要求：规范包装，安全运输到目的地，按照《商品包装政府采购需求标准》（试行）和《快递包装政府采购需求标准》（试行）执行。 售后服务要求：售后服务要求：对需上门服务的情况，用户所在地之内的应在4小时内派技术人员赶到现场；用户所在地之外或需外地厂家协助的，应在12小时内派技术人员赶到现场；对无需上门服务的情况，应在1小时内派技术人员线上处理。 其他：所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

2.技术要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	技术要求
1		应用软件	教学AI实训平台	套	1.00	900,000.00	900,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一

附表一：教学AI实训平台 是否允许进口：否

参 数 性 质	序 号	具体技术(参数)要求			
		参数性质	编号	技术指标名称	技术参数及性能指标
		√	1		面向深度学习开发场景，实现从数据管理、模型开发、模型训练、模型管理、模型测试及发布的全生命周期管理。
		0	2		支持通过Docker快速创建计算环境，基于Kubemetes进行可移植容器的编排管理，计算环境隔离互不影响，内置各种AI框架镜像，包括 Tensorflow、Caffe、pytorch、PaddlePaddle、MXNet主流框架版本，兼容web开源镜像和用户自定义镜像；
			平台总体描述		

√	3		支持集群资源统一调度，支持多用户，多作业同时运行，通过调度器来给作业动态分配资源，本次配≥6颗Intel Platinum 8358P 32C处理器；≥1536GB DDR4-3200ECC REG RDIMM内存；支持单节点单CPU/GPU，单节点多CPU/GPU，多节点多GPU以及多节点GPU，以及CPU/GPU混合的多种调度方式；
√	4		数据管理： 提供基于Web的文件管理功能，支持文件和文件夹的创建、删除、重命名、在线编辑、权限设置，支持文件批量上传和打包下载；配置≥6块480GB SSD；DPWD>3；配置≥6块1.92TB SSD；DPWD>3；配置≥3块3.2TB U.2 NVME；DPWD>3；≥18块2.4T 10K RPM SAS；可多节点数据共享，具备扩展能力，且扩展磁盘类型、数量不得低于本次配置；采用分布式文件存储数据，采用无中心对称式架构、支持Scale-out横向扩展；平台支持节点数据共享、隔离与协同，个人数据可通过共享提供给平台其他人员使用；平台支持模型开发时的数据加速功能，用户可直接使用远端共享存储上的文件，也可以将远端存储的文件拉取到计算节点本地参加计算，从而提升计算性能，同时减轻高并发下存储Server端的I/O压力；
√	5（演示）		深度学习框架集成： 支持基于深度学习框架Tensorflow、Caffe、pytorch、PaddlePaddle、MXNet的内置框架镜像，同时支持用户根据业务需求进行自定义计算框架；提供基于Web的框架镜像创建、导入、导出及查询、共享操作；
√	6（演示）		交互式开发： 支持用户通过平台内置AI镜像或用户自定义镜像进行环境创建交互式开发环境，环境实例可以使用CPU资源也可以使用GPU资源；开发环境支持Jupyter、web shell的在线交互开发，支持对接第三方开发工具（如VSCode、PyCharm）；平台支持开发实例的持久化，在实例中安装的软件包在下次创建启动后可以继续使用；
0	7（演示）		模型训练： 支持基于容器的模型训练功能。对Tensorflow、Caffe、pytorch、PaddlePaddle、MXNet框架，用户可自定义训练使用的框架版本，容器数量，GPU数量，内存，指定不同的GPU型号资源，并且可以实时查看训练日志，监控各容器内资源使用状况；支持AI模型的多机分布式训练，提供模板可以提交Tensorflow、Caffe、pytorch、PaddlePaddle、MXNet框架的分布式训练作业；
0	8		模型管理： 模型管理模块将生产训练好的模型按照不同模型类别、版本有序进行存储和管理。模型仓库也支持将符合技术标准的外部训练模型导入，在平台中进行统一管理；提供对模型在线测试或离线测试能力的支持；

1		√	9（演示）	平台功能性要求	平台管理： 提供多租户管理策略，支持“管理员>租户管理员>租户”的组织架构，平台管理员可以创建用户组，限制用户组的资源、数据的访问和使用；租户管理员可以方便的管理组内用户成员及业务，一方面减轻平台管理员的运维工作，另一方面也能使用户更方便的调整控制组内事务； 提供多维度的节点管理，包括节点监控、节点扩缩容、节点上下线、缓存资源管理、故障信息管理等，方便管理员及普通用户快速了解节点使用情况并进行故障定位； 资源分组管理，支持管理员按需指定节点进行资源分组，并可将资源组指定给用户组使用，支持管理员设置用户组及用户的资源配额，包括GPU数量、CPU数量、用户组来控制该组下的磁盘配额等； 系统报警管理，平台内置对节点CPU、内存、网络、磁盘、加速卡健康状态及性能情况的报警设置，同时支持用户自定义采集项的报警数据源、阈值设置；支持用户自定义报警触发以及报警恢复的后置处理；支持自定义报警通知模板； 日志管理，对用户在平台上的操作记录进行记录跟踪，支持按操作人、操作模块、操作内容等类别进行日志的跟踪查找； 提供用户认证服务，默认采用LDAP作为用户认证系统，支持对接第三方认证系统，包括NIS、openLDAP、通用LDAP、AD域、FreeIPA协议；
	0		10		资源监控：丰富GPU性能指标，如活跃的tensor，活跃的FP32、FP64核心、GPU卡任务类型（要有明显颜色区分）、nvlink使用情况等，数据必须实时刷新，延时至高不可超过1S； 访问控制：ABAC授权模式控制用户管理、登录认证、角色权限等功能；
	√		11		资源调度能力：支持任务级别的资源调度方式功能，支持指定节点、GPU型号亲和调度、数据亲和调度策略，节点NUMA亲和调度，支持用户资源配额，用户组轮询调度等策略，高/中/低优先调度、支持紧急任务调度；以太、ib、roce混合调度；
	√		12		资源细粒度划分能力：提供≥6*A40图形处理器，不增减平台配件/节点的情况下具备不低于30* A40的扩展能力（不可外置图形处理器）；提供基于web的GPU细粒度调度设置，允许多个任务指定GPU显存，调度到同一张GPU卡，从而实现GPU卡的复用，提高GPU卡的使用率。提交任务时可以指定需要的GPU卡数量以及每个GPU卡需要占用显存大小；提供基于Web的NVIDIA MIG特性设置；支持包括物理GPU透传、GPU虚拟化、虚拟GPU监控、虚拟GPU调度、异构GPU类型管理等功能。支持国产GPU，包括但不限于寒武纪、天数智芯等；
	0		13		NGC镜像对接：并且增加token认证来完成NGC镜像的导入和管理；

0	14		视频播放：1.支持mp4、avi、flv、mov常见视频格式的在线播放 2.支持暂停、继续播放、快进、全屏等常用播放功能，并且支持播放时长的实时显示；
0	15		报表统计：支持从集群、资源组、节点、租户等维度进行计算资源的性能及使用统计，包括CPU利用率、GPU利用率、CPU使用核数、GPU使用卡数信息；支持对集群周期内的任务情况进行统计，按任务规模和任务时长进行数量统计；支持用户和用户组统计周期内的资源使用明细，包括任务总量、任务总机时、任务总CPU核时、任务总GPU卡时等，支持按时间范围统计用户使用资源的性能曲线和列表信息，方便管理员掌握用户资源使用情况；支持用户自定义报表数据的获取统计，用户可通过API、SDK、shell脚本、python脚本方式灵活实现报表数据的采集；
0	16	平台兼容性/开放性（接口、引擎等）技术要求	支持主流的操作系统，兼容常见的操作系统。必须包含对Linux CentOS ubuntu 系统的支持；
√	17		提供丰富的API接口，包括集群监控、用户管理、模型开发、模型训练、资源统计等，方便与私有云环境、运维平台等已有IT工作环境进行有效的对接；
0	18		支持对接多种存储系统，包括NFS、BeeGFS、Lustre、HDFS、ceph对象存储；支持通过界面配置同时对多个存储系统；支持 NFS、CIFS、HTTP、FTP、SMB 等协议，兼容POSIX 标准。
0	19		支持多种网络基础设施，包括【ether网络】【管理网络ether+ 计算网络IB】【管理网络ether+ 计算网络（ether/IB混合）】【管理网络ether+ 计算网络Roce】，当存在网络混部的计算资源时，用户在提交任务时可按需求选择网络类型；
√	20（演示）		支持主流机器学习/深度学习框架并可自定义扩展：部分模块遵循开源开放的原则，支持社区主流框架，也可以通过自制Docker镜像的形式支持其他框架。利用任务调度系统，用户可以向集群提交深度学习任务代码，任务管理系统将为用户自动获取资源、创建用户指定的环境，并运行机器学习和深度学习程序。
0	21		支持集群横向扩展：当系统出现性能瓶颈，可以通过新增节点，添加到集群中实时扩展；
0	22		支持对接已有ldap/nis系统，支持用户信息平滑迁移，支持openldap、通用ldap、AD域、NIS、FreeIPA协议认证支持；支持认证协议的映射关系配置，方便用户导入时自动将认证系统中的用户基本信息，如邮箱、联系方式等导入平台；增加认证系统连接状态的健康监控；

	0	23	平台可靠性	高可用：平台自动检测主备机状态及HA服务状态，配置钛金2000W电源，实现2+2冗余；当发现主机存在电源异常或其他异常需要切换备机时，HA模块会自动切换管理服务到备机，并且在切换过程中不影响用户运行任务；
	√	24		任务智能容错：针对系统故障（宕机、断网、掉卡导致的失败）任务自动进行重启；至少提供6*双光口万兆卡；
	0	25		GPU升级工具：可以针对单个节点、多个节点、整个集群升级GPU驱动，并且在升级非管理节点的GPU过程中不影响AI平台服务器和不升级节点的业务；
	0	26		自动报警功能，能够提供物理服务器或容器的CPU、网络、GPU、磁盘使用的实时数据统计，报警项设置和报警策略，达到报警阈值时自动报警；
	0	27	安全性	安全管理：平台需支持内建身份认证机制接入，支持对接第三方账号系统；
	0	28		数据保密性：存储在数据库中的关键敏感数据以加密形式存储，支持AES等常见加密算法。
	√	29		数据安全：平台支持与其他系统隔离，每节点配置1块高性能RAID卡，缓存≥2G，管理节点所有磁盘；含超级电容；异常断电可保证数据不丢失；同时防止其他系统未经授权访问本系统接口，提供API接口上增加签名校验或SSL、TLS安全证书。支持IP白名单，管理员为用户设置可登陆平台访问的IP地址；
	0	30		kubernetes加固、docker加固：满足cis安全标准；
	0	31		加密协议：涉及到密码和传输时统一使用sm2、aes128（CBC模式）、aes256（CBC模式）、sha256相关的加密/解密算法；
	0	32		可以记录用户操作日志，如重大配置更改以及发起这些更改的管理员的记录，可以导出报告以进行事件跟踪。
√	33	平台统一性	为方便维护管理；平台所有功能必须为同一家厂商提供，且至多提供1个管理IP，不可多web界面登录，以保证功能的可靠性和安全性。	
注：“√”表示参数性质为重要技术参数。				

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。
----	-------------------------------------

第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加磋商和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的供应商应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照磋商文件要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评审

一、评审要求

1.评审方法

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。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

2.评审原则

2.1磋商小组成员应当遵循客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2.2具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件规定的办法进行评审。

3.磋商小组

3.1磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加政府采购活动前3年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）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；

（3）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；

3.3磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或更正；

（3）磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商；

（4）对响应文件进行比较和评价；

（5）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（6）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（7）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，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。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5.有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

（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情况并修改其响应文件；

（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由某一特定供应商成交；

(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。

6.响应无效的情形

- (1) 供应商未按照磋商文件要求提交磋商保证金的，响应无效；
- (2) 在提交响应文件截止时间后递交响应文件的，响应无效；
- (3) 未实质性响应磋商文件的，响应无效；
- (4) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

7.终止的情形

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《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其补充通知规定的情形外，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。
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定的其他情形。

8.成交

评审结束后，磋商小组根据采购人书面授权直接确定成交供应商或者由采购人从评审报告提出的成交候选供应商中按顺序确定成交供应商。

二、落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本磋商文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

2.3 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《政府采购促进中小企业发展管理办法》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；
- (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；
- (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。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

合同包1（供应链管理课程软件）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（数智化财会审专业转型课程平台）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包3（融合桌面云软件）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包4（教学AI实训平台）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

2.5供应商属于中小企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。供应商应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三、评审程序

1.资格审查

1.1磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定供应商是否具备响应资

格。

- 1.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的供应商按无效响应处理。
- 1.3信用记录查询
- 查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；
- 查询截止时点：本项目资格审查时查询；
- 查询记录：对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；
- 磋商小组应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商将被拒绝参与政府采购活动。

资格审查表

供应链管理课程软件

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2021或2022年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准。）2.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	本项目首次响应文件提交截止之日前被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的竞争性磋商，[以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）采购代理机构评审当日的查询记录为准]
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造

数智化财会审专业转型课程平台

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2021或2022年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准。）2.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	本项目首次响应文件提交截止之日前被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的竞争性磋商，[以“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）采购代理机构评审当日的查询记录为准]；

融合桌面云软件

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2021或2022年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准。）2.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	本项目首次响应文件提交截止之日前被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的竞争性磋商，[以“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）采购代理机构评审当日的查询记录为准]；
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造

教学AI实训平台

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2021或2022年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准。）2.提供递交投标文件，截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。（格式自拟）
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	本项目首次响应文件提交截止之日前被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（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（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的竞争性磋商，[以“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）采购代理机构评审当日的查询记录为准]；

2.符合性审查

2.1 磋商小组依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

2.2 符合性审查中有任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过符合性审查的供应商按无效响应处理。

符合性审查表

供应链管理课程软件

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合磋商文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合磋商文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。
其他要求	磋商文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

数智化财会审专业转型课程平台

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合磋商文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合磋商文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。
其他要求	磋商文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

融合桌面云软件

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合磋商文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合磋商文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。
其他要求	磋商文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

教学AI实训平台

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合磋商文件要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合磋商文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。
其他要求	磋商文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

3. 磋商

磋商小组所有成员应当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。

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。

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，磋商小组应当及时通过政府采购云平台同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已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。

未在最终轮次规定时间内进行响应的，视为不再参与该政府采购活动。

5.政府采购政策功能落实

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，对符合条件的小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

6.综合评分

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（得分四舍五入保留两位小数）。

供应链管理课程软件

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 62.0分 商务部分 8.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	磋商文件规定的技术参数和要求的满足程度 (26.0分)	供应商须对磋商文件技术要求中的技术参数的响应情况进行评分：（1）技术要求完全满足或优于磋商文件要求的得满分 26分 ；（2）带“√”号标识的为重要技术参数，若有任何一项负偏离的扣 2分 。（3）正偏离视为满足，不加分。（4）带“○”号标识的为一般技术参数，负偏离不扣分。
	软件建设方案及界面效果图 (13.0分)	1、软件系统建设方案方案的兼容性（ 0-3分 ），安全性（ 0-3分 ），可扩展性（ 0-3分 ），易操作和易维护性（ 0-2分 ）。2、软件界面效果图美观实用与需求的匹配度（ 0-2分 ）。
	售后服务方案 (4.0分)	1、质保期内、外的服务承诺详尽合理、售后服务体系周到、健全、合理（ 0-2分 ）；2、售后服务响应时间、效率、技术支撑能力、定期现场服务等（ 0-2分 ）。
	培训学习 (2.0分)	依据响应文件提供相关工作人员培训方案，包括培训方式、内容、培训计划等（ 0-2分 ）。
	演示 (9.0分)	1、技术要求中第 32 项、第 34 项、第 35 项、第 37 项共 4 项内容需要现场演示，根据演示内容及功能等情况打分，演示内容、功能全面（ 0-3分 ）；界面清晰、条理清晰（ 0-3分 ）；功能阐述全面，操作性强（ 0-3分 ）。注：供应商需自带笔记本电脑，在自治区公共资源交易中心大楼九楼进行演示，演示时长不超过 15 分钟，不演示不得分。
	质保期 (2.0分)	质保期每延长 1 年，得 1 分，最多得 2 分。
	产品实力 (4.0分)	1、所投软件产品提供相应的软件著作权证书（提供原件扫描件）满足得 2 分，不提供不得分。2、提供具有国家认可的第三方出具的软件测试报告（提供原件扫描件），满足得 2 分，不提供不得分。。
	体系认证证书 (2.0分)	响应供应商具有质量管理体系认证证书、信息安全管理证书，且证书在有效期内、未被注销，每有 1 个有效证书得 1 分，最高得 2 分。注：响应文件中提供证书扫描件。
商务部分	业绩 (8.0分)	响应供应商具有 2020 年 6 月 1 日至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩，每提供一个有效业绩得 1 分，本项最多得 8 分。注：上述业绩在响应文件中附对应合同扫描件，否则视为无效，不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 62.0分 商务部分 8.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	磋商文件规定的技术参数和要求的满足程度 (26.0分)	供应商须对磋商文件技术要求中的技术参数的响应情况进行评分：（1）技术要求完全满足或优于磋商文件要求的得满分26分；（2）带“√”号标示的为重要技术参数，若有任何一项负偏离的扣2分。（3）正偏离视为满足，不加分。（4）带“○”号标识的为一般技术参数，负偏离不扣分。
	软件建设方案及界面效果图 (13.0分)	1、软件系统建设方案方案的兼容性（0-3分），安全性（0-3分），可扩展性（0-3分），易操作和易维护性（0-2分）。2、软件界面效果图美观实用与需求的匹配度（0-2分）。
	售后服务方案 (4.0分)	1、质保期内、外的服务承诺详尽合理、售后服务体系周到、健全、合理（0-2分）；2、售后服务响应时间、效率、技术支撑能力、定期现场服务等（0-2分）。
	培训学习 (2.0分)	依据响应文件提供相关工作人员培训方案，包括培训方式、内容、培训计划等（0-2分）。
	演示 (9.0分)	1、财务大数据分析实训软件技术要求中第12项、第18项、第25项、第26项、第50项5项内容，财务共享规划与运营实践教学平台技术要求中第13项、第16项、第33项、第50项4项内容需要现场演示需要现场演示，根据演示内容及功能等情况打分，演示内容、功能全面（0-3分）；界面清晰、条理清晰（0-3分）；功能阐述全面，操作性强（0-3分）。注：供应商需自带笔记本电脑，在自治区公共资源交易中心大楼九楼进行演示，演示时长不超过15分钟，不演示不得分。
	质保期 (2.0分)	质保期每延长1年，得1分，最多得2分。
	产品实力 (4.0分)	1、所投软件产品提供相应的软件著作权证书（提供原件扫描件）满足得2分，不提供不得分。2、提供具有国家认可的第三方出具的软件测试报告（提供原件扫描件），满足得2分，不提供不得分。。
	体系认证证书 (2.0分)	响应供应商具有质量管理体系认证证书、信息安全管理证书，且证书在有效期内、未被注销，每有1个有效证书得1分，最高得2分。注：响应文件中提供证书扫描件。
商务部分	业绩 (8.0分)	响应供应商具有2020年6月1日至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩，每提供一个有效业绩得1分，本项最多得8分。注：上述业绩在响应文件中附对应合同扫描件，否则视为无效，不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

融合桌面云软件

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	技术部分 62.0分 商务部分 8.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	磋商文件规定的技术参数和要求的满足程度 (26.0分)	供应商须对磋商文件技术要求中的技术参数的响应情况进行评分：（1）技术要求完全满足或优于磋商文件要求的得满分 26分 ；（2）带“√”号标识的为重要技术参数，若有任何 1 项负偏离的扣 2分 。（3）正偏离视为满足，不加分。（4）带“○”号标识的为一般技术参数，负偏离不扣分。
	软件建设方案及界面效果图 (13.0分)	1、软件系统建设方案方案的兼容性（ 0-3分 ），安全性（ 0-3分 ），可扩展性（ 0-3分 ），易操作和易维护性（ 0-2分 ）。2、软件界面效果图美观实用与需求的匹配度（ 0-2分 ）。
	售后服务方案 (4.0分)	1、质保期内、外的服务承诺详尽合理、售后服务体系周到、健全、合理（ 0-2分 ）；2、售后服务响应时间、效率、技术支撑能力、定期现场服务等（ 0-2分 ）。
	培训学习 (2.0分)	依据响应文件提供相关工作人员培训方案，包括培训方式、内容、培训计划等（ 0-2分 ）。
	演示 (9.0分)	1、技术要求中第 4 项、第 6 项、第 13 项、第 14 项、第 20 项、第 24 项、第 30 项、第 43 项、第 46 项、第 59 项共 9 项内容需要现场演示，根据演示内容及功能等情况打分，演示内容、功能全面（ 0-3分 ）；界面清晰、条理清晰（ 0-3分 ）；功能阐述全面，操作性强（ 0-3分 ）。注：供应商需自带笔记本电脑，在自治区公共资源交易中心大楼九楼进行演示，演示时长不超过 15 分钟，不演示不得分。
	质保期 (2.0分)	质保期每延长 1 年，得 1 分，最多得 2 分。
	产品实力 (4.0分)	1、所投软件产品提供相应的软件著作权证书（提供原件扫描件）满足得 2 分，不提供不得分。2、提供具有国家认可的第三方出具的软件测试报告（提供原件扫描件），满足得 2 分，不提供不得分。。
	体系认证证书 (2.0分)	响应供应商具有质量管理体系认证证书、信息安全管理体认证证书，且证书在有效期内、未被注销，每有 1 个有效证书得 1 分，最高得 2 分。注：响应文件中提供证书扫描件。
商务部分	业绩 (8.0分))	响应供应商具有 2020 年 6 月 1 日至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩，每提供一个有效业绩得 1 分，本项最多得 8 分。注：上述业绩在响应文件中附对应合同扫描件，否则视为无效，不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

教学AI实训平台

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	技术部分 62.0分 商务部分 8.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	磋商文件规定的技术参数和要求的满足程度 (26.0分)	供应商须对磋商文件技术要求中的技术参数的响应情况进行评分：（1）技术要求完全满足或优于磋商文件要求的得满分26分；（2）带“√”号标识的为重要技术参数，若有任何1项负偏离的扣2分。（3）正偏离视为满足，不加分。（4）带“○”号标识的为一般技术参数，负偏离不扣分。
	软件建设方案及界面效果图 (13.0分)	1、软件系统建设方案方案的兼容性（0-3分），安全性（0-3分），可扩展性（0-3分），易操作和易维护性（0-2分）。2、软件界面效果图美观实用与需求的匹配度（0-2分）。
	售后服务方案 (4.0分)	1、质保期内、外的服务承诺详尽合理、售后服务体系周到、健全、合理（0-2分）；2、售后服务响应时间、效率、技术支撑能力、定期现场服务等（0-2分）。
	培训学习 (2.0分)	依据响应文件提供相关工作人员培训方案，包括培训方式、内容、培训计划等（0-2分）。
	演示 (9.0分)	1、技术要求中第5项、第6项、第7项、第9项、第20项共5项内容需要现场演示，根据演示内容及功能等情况打分，演示内容、功能全面（0-3分）；界面清晰、条理清晰（0-3分）；功能阐述全面，操作性强（0-3分）。注：供应商需自带笔记本电脑，在自治区公共资源交易中心大楼九楼进行演示，演示时长不超过15分钟，不演示不得分。
	质保期 (2.0分)	质保期每延长1年，得1分，最多得2分。
	产品实力 (4.0分)	1、所投软件产品提供相应的软件著作权证书（提供原件扫描件）满足得2分，不提供不得分。2、提供具有国家认可的第三方出具的软件测试报告（提供原件扫描件），满足得2分，不提供不得分。。
	体系认证证书 (2.0分)	响应供应商具有质量管理体系认证证书、信息安全管理证书，且证书在有效期内、未被注销，每有1个有效证书得1分，最高得2分。注：响应文件中提供证书扫描件。
商务部分	业绩 (8.0分)	响应供应商具有2020年6月1日至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩，每提供一个有效业绩得1分，本项最多得8分。注：上述业绩在响应文件中附对应合同扫描件，否则视为无效，不予计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

7.汇总、排序

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《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》相关规定的，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。

第六章 合同与验收

一、合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）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。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同格式及内容

政府采购合同

（货物类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：_____。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：_____

（二）交付地点：_____（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：_____

（四）乙方交付货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；**4.**符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：_____。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1、服务清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

政府采购合同

（工程类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____填写政府采购项目编号）的成交结果、磋商（谈判）文件、响应文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

（一）根据磋商（谈判）文件及成交结果公告，乙方向甲方提供的工程项目及设施设备（如有）、服务（如有）基本情况如下：_____。

（二）工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容，乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容，见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注：如工程建设分阶段，应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

（一）乙方建设工程应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求；**2.**符合甲方磋商（谈判）文件对工程的质量要求；**3.**符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商（谈判）文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

（一）甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下：

_____。

注：根据项目具体情况填写。

（二）如乙方未通过甲方组织的各阶段验收，甲方有权要求乙方在限定期限内整改，如整改不合格，甲方有权追究乙方违约责任，解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

六、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件
- 5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组,按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时,应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,应当出具验收书(参考格式附后),列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日

供应商代表签字：
年 月 日

政府采购服务履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论：☐通过 ☐不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐同意验收结论。 ☐不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日

供应商代表签字：
年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

供应商按照以下格式编制响应文件。

响应文件封面格式：

(项目名称)

响应文件

项目编号：

包 号： 第 包（项目划分采购包时使用）

(供应商名称) (盖章)

年 月 日

响应文件目录格式：

目 录

- 一、响应承诺书
- 二、首轮报价表
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳磋商保证金证明材料
- 六、供应商基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、供应商业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

响应文件正文格式：

一、响应承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的_____（项目名称）的采购，项目编号：_____，我方自愿参与，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目磋商文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方在报价表中的报价为响应总报价。

四、我方同意提供贵方要求的与磋商有关的任何数据和资料。

五、我方将按照磋商文件、响应文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

六、我方响应报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

七、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

八、我方提供的响应文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

九、若我方成交，愿意按有关规定及磋商文件要求缴纳代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电 话：

电子邮箱：

供应商开户银行：

账号/行号：

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、首轮报价表

供应商应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成首轮报价表，若在响应文件中出现非系统生成的首轮报价表，且与“投标客户端”生成的首轮报价表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

首轮报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

供应商名称

序号	采购项目名称/包名称	总报价（元）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

供应商（盖章）：

日期：

首轮报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

供应商名称：

序号	采购项目名称/包名称	上浮/下浮率（%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

供应商（盖章）：

日期：

三、分项报价表

供应商应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的分项报价表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

（一）货物（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

供应商（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

供应商（盖章）：

日期：

（二）服务（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1-1	1								

1-2	2								
...	...								

供应商（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

供应商（盖章）：

日期：

（三）工程（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	工程名称	工程范围	施工日期	项目经理	执业证书	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

供应商（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

供应商名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	工程名称	工程范围	施工日期	项目经理	执业证书	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									

...	...									
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

供应商（盖章）：

日期：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

四、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人，参加_____（项目名称）的采购，项目编号：_____。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改磋商项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人（盖章）：_____

法定代表人（签字）：_____

授权委托人（签字）：_____

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

_____年_____月_____日

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

五、缴纳磋商保证金证明材料

供应商应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、供应商基本情况表

供应商名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

供应商为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；供应商为自然人的，提供身份证明。

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

供应商提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

供应商提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、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的书面声明

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，_____（项目名称），项目编号：_____，严格遵守《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》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

十二、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加_____（项目名称）的采购，项目编号：_____。联合体各方共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。现就联合体采购事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加采购活动，提交和接收相关的资料，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本项目有关的事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜，联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位将严格按照磋商文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 如要求缴纳保证金，以牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份，联合体各成员单位和采购人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

所有成员单位法定代表人或其授权代表（签字并盖章）：

年 月 日

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

十三、中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（工程、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（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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（盖章）：

日期：

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

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

十四、监狱企业证明文件

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。

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

十五、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：

十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足_____ (项目名称)，项目编号：_____ 磋商文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

供应商名称（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

序号	标的名称	技术要求		响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1...			
			1.2...			
			...			
2		★	2.1...			
			2.2...			
			...			

说明：

1.“技术要求”栏应详细列明磋商文件中的技术要求。

2.“响应内容”栏填写供应商对磋商文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足磋商文件要求。

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

(以下格式文件由供应商根据需要选用)

十八、项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按磋商文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商中标，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

（内容和格式自拟）

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

二十、供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

二十一、其他证明材料

- 1.磋商文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供其他资料。