

项目编号：SDGP370000202002006004

# 济南大学课程建设项目采购 竞争性磋商文件



项 目 名 称：济南大学课程建设项目采购

招 标 人：济南大学

招标代理机构：山东盛和招标代理有限公司

日 期：2020 年 11 月 12 日

## 目录

第一部分 招标邀请 .....	4
第二部分 供应商须知 .....	6
一、适用范围 .....	6
二、定义 .....	6
三、供应商具备的条件 .....	6
四、竞争性磋商文件的澄清或修改 .....	7
五、响应文件的编写 .....	7
六、报价有效期 .....	10
七、投标费用 .....	10
八、无效报价 .....	10
九、解释权 .....	11
十、其他未尽问题参考依据 .....	12
第三部分 开标、评审、定标 .....	13
一、开标 .....	13
二、评审委员会 .....	13
三、评审原则 .....	13
四、评审办法 .....	13
五、终止采购活动 .....	20
六、成交通知书 .....	21
第四部分 授予合同 .....	22
一、签订合同 .....	22
二、合同格式 .....	22
第五部分 项目说明及要求 .....	28
一、    项目名称： .....	28
济南大学课程建设项目采购 .....	28
二、项目说明： .....	28
三、商务条件 .....	28
四、    技术参数 .....	30
第六部分 附件 .....	58

附件一：报价函 .....	58
附件二：法定代表人授权委托书 .....	59
附件三：报 价 一 览 表 .....	60
附件四：报价明细表 .....	61
附件五：响 应 偏 离 表 .....	62
附件六：中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函 .....	63
附件七：小型、微型企业产品明细表 .....	65
附件八：强制节能清单 .....	66
附件九：优先采购节能产品明细表 .....	67
附件十：环境标志产品明细表 .....	68
附件十一：经营业绩一览表 .....	69
附件十二：封面格式 .....	70
附件十三：济南大学仪器设备家具采购合同履行程序 .....	71
附件十四：济南大学设备采购合同执行承诺书 .....	72
附件十五：技术协议模板 .....	73
附件十六：设备到货签收单 .....	75
附件十七：济南大学仪器设备验收单 .....	76
附件十八：仪器设备验收报告 .....	77
附件十九：济南大学仪器、设备、家具质保验收报告 .....	80
附件二十：供应商银行开户证明复印件加盖公章 .....	81
附件二十一：原件明细表 .....	82

## 第一部分 招标邀请

山东盛和招标代理有限公司受济南大学委托，就济南大学课程建设项目采购进行竞争性磋商采购，欢迎符合本次竞争性磋商文件要求的供应商前来响应。

一、项目编号：SDGP370000202002006004

二、项目说明：

1. 本项目为济南大学课程建设项目采购，共分为 4 个包；

2. 本项目不接受多方案报价。

三、供应商资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；2、通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单；3、本项目不接受联合体。

四、获取磋商文件方式：

凡有意参加本次政府采购的供应商必须登录中国山东政府采购网（[www.ccgp-shandong.gov.cn](http://www.ccgp-shandong.gov.cn)）进行供应商注册并备案（注册信息必须与现场报名供应商信息一致），同时供应商应携带加盖单位公章的营业执照复印件一份，到采购代理机构现场登记并报名，报名截止时间前同时完成系统备案及代理机构现场报名方可视为报名成功。报名时的资料查验不代表资格审查的最终通过或合格。

五、购买磋商文件的时间：2020 年 11 月 12 日上午 08:30——2020 年 11 月 19 日下午 17:30 前，工作时间 8:30—17:30（北京时间，节假日除外）。

购买磋商文件地点：山东盛和招标代理有限公司（山东·济南奥林匹克中心体育场 3014 房间）。

磋商文件工本费：300 元/每包（购买竞争性磋商文件必须到招标代理公司现场登记购买，售后不退）。

六、若有疑问或需澄清的内容请致电招标代理机构山东盛和招标代理有限公司。

七、响应文件（密封）递交起止时间：2020 年 11 月 24 日上午 08:30-09:00（北京时间）。

递交地点：济南汇源宾馆第二会议室（山东省济南市二环南路 7631 号）。

八、报价时间：2020 年 11 月 24 日上午 09:00（北京时间）

报价地点：济南汇源宾馆第二会议室（山东省济南市二环南路 7631 号）。

项目负责人：王聪 韩翠华

联系电话：0531—61387889, 15063439730, 15098975317。

传真：0531-61387889

公司邮箱：cnshzb@163.com （本邮箱不接收任何询问、质疑、投诉等相关材料）

## 第二部分 供应商须知

### 一、适用范围

本竞争性磋商文件仅适用于本次邀请函中所叙述的项目。

### 二、定义

1. “采购人”系指 济南大学；
2. “招标代理机构”系指山东盛和招标代理有限公司；
3. “供应商”系指受招标代理机构邀请参与招标并向招标代理机构提交响应文件的企业；
4. “成交供应商”系指由评审委员会综合评审的对竞争性磋商文件做出实质性响应较强，综合实力最优，取得与用户签订合同资格的供应商；
5. “用户”系指济南大学。

### 三、供应商具备的条件

1. 向采购代理机构购买了竞争性磋商文件并已登记备案；
2. 提供的资格、资质证明文件完整并真实有效；
3. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的资格条件：
  - (1) 具有独立承担民事责任的能力；
  - (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
  - (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
  - (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
  - (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
  - (6) 法律、行政法规规定的其他条件。
4. 具有本磋商文件第一部分“竞争性磋商邀请函”中第三项规定的资格条件。
5. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国政府采购法》及其他行政法规、规章限制响应的单位除外。

## 四、竞争性磋商文件的澄清或修改

若本次项目有澄清（或答疑等）的内容，澄清（或答疑等）作为竞争性磋商文件的一部分；竞争性磋商文件的内容与澄清（或答疑等）的内容不一致，以澄清（或答疑等）的内容为准；多次澄清（或答疑等）的内容不一致，以最后一次澄清（或答疑等）的内容为准。采购代理机构对竞争性磋商文件必要的澄清或修改的内容须在提交响应文件的截止时间前，采购代理机构将视情况确定将不标明问题来源的书面答复发给所有购买竞争性磋商文件的响应供应商。

## 五、响应文件的编写

供应商应按竞争性磋商文件的要求准备响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性、准确性及完整性，以使其报价对竞争性磋商文件做出实质性呼应，否则参与投标的资格有可能被评审委员会否决。

### 1. 响应文件的语言及计量单位

供应商和招标代理机构就本项目交换的文件和来往信函使用中文。除竞争性磋商文件的技术规格中另有规定外，响应文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### 2. 响应文件的编写及装订

2.1 编制响应文件，每包一份正本四份副本；

2.2 响应文件正本和副本用 A4 幅面的纸张打印；

2.3 “报价一览表”用 A4 幅面的纸张打印，四号字体，要求按格式统一填写，不得自行增减内容，否则视为无效报价；

2.4 响应文件以及相关书面文件中的单位盖章（包括印章、公章等）均指与供应商名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等）的印章；

2.5 响应文件以及相关书面文件内容一律用计算机打印（签名除外），不得加行、涂改、插字或者删除；

2.6 响应文件的装订必须为胶装，否则视为无效报价。

### 3. 响应文件的组成

3.1 响应文件封面；

3.2 响应文件目录；

3.3 法定代表人或授权代理人签署的报价函；

3.4 资格、资质证明文件；

3.4.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件；

3.4.2 法定代表人参加的，提供法定代表人相关证明材料；法定代表人不能参加的，提供法定代表人授权委托书（附件）、被授权代表人的身份证；

3.4.3 供应商依法缴纳税收的相关证明材料；

3.4.4 供应商依法缴纳社会保障资金的相关证明材料；

3.4.5 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

3.4.6 近3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明；

3.4.7 在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询并下载查询结果，任何一个网站中被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，视为无效响应；

3.4.8 2019年经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明。

3.4.9 竞争性磋商公告及竞争性磋商邀请中规定的供应商应该满足的资格要求的相关证明材料。

**备注：**以上资格、资质证明文件的相关证明材料复印件必须胶装在响应文件中，不符合要求的，按无效报价处理。

### **3.4 报价部分**

3.4.1 报价一览表（附件）；

3.4.2 报价明细表（附件）；

3.4.3 投标供应商认为需说明的其他内容。（格式自拟）

### **3.5 技术部分**

3.5.1 建设项目的总体方案：项目建设周期计划及课程建设详细方案说明等；

3.5.2 响应偏离表（附件）；

3.5.3 本项目人员配备及项目经验情况；

3.5.4 服务承诺及质量保证；

3.5.5 课程后期服务保证；

3.5.6 供应商认为需加以说明的其他内容。

### **3.6 商务部分**

3.6.1 自开标之日起近36个月内同类项目业绩一览表（附件）。

3.6.2 公司实力相关证明材料。



3.6.3 优惠条款；

3.6.4 供应商认为需加以说明的其他内容。

### **3.7 报价要求**

3.7.1 第一次报价超预算的，按无效响应处理，符合竞争性磋商文件要求的供应商将有再次报价的机会，每次报价均应书面确认；

3.7.2 供应商报价应包括整套方案中列出的拍摄、制作和辅助材料、人工、设备、运输、保险、劳保、各种税费、知识产权及质保期间等一切费用；

3.7.3 评审过程中竞争性磋商文件有实质性变动的，招标代理机构将书面通知所有参与投标的供应商；

3.7.4 供应商免费提供的项目应先填写该项目的实际价格并注明免费，此项不计入总报价；

3.7.5 单独密封的报价一览表与响应文件中的报价一览表有差异，以单独密封的报价一览表为准；响应文件中的报价一览表与报价明细表内容不一致的，以报价一览表为准；

3.7.6 如果大写的金额和小写的金额不一致时，以大写的金额为准；

3.7.7 供应商须提供分项单价和报价总价，如果单价和总价不符，以单价金额计算结果为准，单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3.7.8 人民币报价。

### **4. 响应文件的密封和标记**

4.1 供应商应准备五份响应文件，每包一份正本和四份副本。在每一份响应文件上要明确注明“正本”或“副本”及“包号”字样。一旦正本和副本有差异，以正本为准。

4.2 供应商应将响应文件正本、副本密封，在封口处加盖单位公章并在封面明显处注明以下内容（密封件格式见附件）。

4.2.1 项目编号、包号、项目名称；

4.2.2 正本或副本；

4.2.3 供应商名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真。

4.3 供应商必须另外单独密封一套“报价一览表”，“报价一览表”要求单独打印一份并盖章（提供原件），现场与响应文件同时提交。在封面加盖单位公章并注明报价一览表、项目名称、供应商名称。

4.4 供应商必须另外单独密封一套“电子版响应文件”，“电子版响应文件”要求每包响应文件电子版单独提供一份并以U盘或光盘为载体，WORD电子版及加盖鲜章的PDF电子版

两种格式（内容应与纸质响应文件正本内容一致），现场与响应文件同时提交。在封面加盖单位公章并注明电子版响应文件、项目名称、所投包号、供应商名称。

4.5 每一密封件在封口处加盖供应商单位公章并注明“于 年 月 日 时 之前不准启封”字样。

## 5. 响应文件的递交

5.1 供应商授权代表必须在报价截止时间前将响应文件送达指定地点。如因特殊原因需推迟报价截止日期的，则按招标代理机构另行通知规定的时间递交；

5.2 在截止时间后递交的响应文件概不接收；

5.3 电报、电话、传真、电子邮件等方式的响应文件概不接收；

5.4 对供应商的响应文件等材料不予退还。

## 六、报价有效期

从报价之日起，有效期为 90 日。报价函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被称为非响应报价，招标代理机构有权拒绝。

特殊情况下，在报价有效期满之前，招标代理机构可以以书面形式要求供应商同意延长报价有效期。供应商可以书面形式拒绝或接受上述要求。

## 七、投标费用

1. 各供应商自行承担所有参与本次项目的有关费用；

2. 成交公告发布后 5 个工作日内，成交供应商按国家计委计价格[2002]1980 号《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857 号文件规定的 70%向山东盛和招标代理有限公司交纳成交服务费；并交纳成交金额千分之一的律师见证费（律师见证费不足 500 元按 500 元收取）。

3. 招标代理机构银行信息

开户名称：山东盛和招标代理有限公司

开户银行：兴业银行济南燕山支行

账 号：376060100100168341。

## 八、无效报价

供应商有下列情况之一，其报价视为无效报价。山东盛和招标代理有限公司将严格按照

《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规及规章制度的规定行使权利。供应商给采购代理机构及采购人造成损失的，采购代理机构及采购人有索赔的权利，供应商应予以赔偿。

1. 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
2. 不按照磋商文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（磋商文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；
3. 响应文件正副本未区分或者内容严重不一致的；
4. 响应有效期不满足磋商文件要求的；
5. 评审委员会 2/3 及以上成员认定响应方案技术含量低、不符合磋商文件要求的；
6. 评审委员会判定供应商涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；
7. 响应文件未按磋商文件要求编制、签署、盖章、装订、密封的；
8. 供应商必须提交的资格、资信等证明文件未提交、提交不齐全或者复印件未装订于响应文件中的；
9. 供应商报价明显低于其他供应商，经评审委员会质询后不能在规定时间内说明理由，或说明理由但评审委员会认为理由不能成立的，按无效响应处理；
10. 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
11. 供应商不能响应磋商文件要求的，评审委员会有权根据情况视为无效报价；
12. 未实质性响应“★”条款的；
13. 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

## 九、解释权

购买本竞争性磋商文件的供应商如果认为竞争性磋商文件的任何条款存在含糊、遗漏、相互矛盾之处，或是对于采购范围的界定和采购内容的要求不清楚，认为存在歧视、限制的情况，供应商应按相关法律、法规、规定以书面形式向招标代理机构寻求书面澄清，未提出异议或者超过质疑时间的视为完全认同本竞争性磋商文件。本竞争性磋商文件的最终解释权归招标代理机构，当对一个问题有多种解释时以招标代理机构的书面解释为准。竞争性磋商文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，招标代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，提交质疑函的形式：纸质，联系部门：济南项目部，联系电话：0531-61387887，通讯地址：山东·济南奥林匹克中心体育场 3014 房间。不符合规定的质疑采购代理机构有权不接收。

## 十、其他未尽问题参考依据

1. 《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》（财库〔2007〕119号）；
2. 《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2008〕248号）；
3. 《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）；
4. 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；
5. 《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
6. 《财政部关于信息系统建设项目采购有关问题的通知》（财库〔2011〕59号）；
7. 《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案》（财库〔2011〕124号）；
8. 《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）；《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除；
9. 《财政部关于公共资源交易中心开展政府采购活动有关问题的通知》（财库〔2014〕165号）；
10. 其他政府采购制度办法。

## 第三部分 开标、评审、定标

### 一、开标

1. 按照竞争性磋商文件规定的时间、地点开标。开标由招标代理机构主持，采购人、投标供应商和有关方面的代表参加。投标供应商法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席。

2. 开标时，由投标供应商或者其推选的代表检查响应文件的密封情况，或者由招标代理机构委托的公证机构检查并公证。

3. 工作人员当众拆封并宣读报价一览表。

4. 记录员将唱价内容记录并由投标供应商法定代表人或授权代理人签字确认。

### 二、评审委员会

评审委员会由采购人代表和评审专家依法组成。

### 三、评审原则

“公平、公正、择优、效益”为本次招标的基本原则，评审委员会按照这一原则的要求，公正、平等地对待各供应商。同时，在评审过程中恪守以下原则：

1、客观性原则：评审委员会将严格按照竞争性磋商文件要求的内容，对供应商的响应文件进行认真评审；评审委员会对响应文件的评审仅依据响应文件本身，而不依靠响应文件以外的任何因素；

2、统一性原则：评审委员会将按照统一的原则和方法，对各供应商的响应文件进行评审；

3、独立性原则：评审工作在评审委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响，评审委员会成员对出具的专家意见承担个人责任；

4、保密性原则：评审委员会成员及有关工作人员将保守供应商的商业秘密；

5、综合性原则：评审委员会将综合分析评审供应商的各项指标，而不以单项指标的优劣评定成交供应商；

### 四、评审办法

本次采购采用综合评分法，即在最大限度地满足竞争性磋商文件实质性要求前提下，按

照竞争性磋商文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分最高的供应商作为成交候选供应商或者成交供应商。

### 1. 初步评审。

响应文件的初审分为资格性检查和符合性检查。资格性检查指依据法律、法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格、资质证明文件等进行审查，以确定响应供应商是否具备响应资格。符合性检查指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。初审不通过的响应单位将不被允许进入下一轮报价环节。

资格性和符合性审查同时，对属于不合格供应商或者响应无效的供应商，评审委员会必须提出不合格或者响应无效的事实依据，并出具不合格或者响应无效说明并现场签字确认。

### 2. 综合评审。

评审小组对响应的响应文件进行两阶段评审。第一阶段，确定最终采购需求方案。符合要求采购供应商将有再次报价的机会。第二阶段为综合评分。经初审合格的响应文件，评审委员会将根据磋商文件确定的评审标准和评审办法作进一步的比较和评价。

评审委员会按照“综合实力最强、能够最大限度满足磋商文件中规定的各项综合评价标准，并且响应报价合理”的原则按评分细则对各供应商进行比较和评价打分，评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

#### 评分细则

##### A1 包

价格部分 15 分		以满足磋商文件要求且报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分 15 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评审基准价/投标报价）×15%×100。
技术部分 62 分	课程建设方案 (36 分)	对供应商提供的课程建设方案进行评估，从策划包装、拍摄与制作、服务保障、人员及设备配置、场地环境、支撑系统等六方面进行综合评审，每项得 0-6 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 36 分。
	实施方案 (20 分)	对供应商提供的资源建设实施方案进行评估，包括供应商所提供的总体架构、项目组织管理、项目进度安排、质量保障机制四个方面进行综合评审，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 20 分。

	演示 (6分)	根据供应商演示内容进行评审，演示内容需包含：①课程资源量的展示；②视频课程的展示播放），得 0-6 分。每家演示时间≤10 分钟。
商务部分 23 分	售后服务 (15 分)	对供应商提供的售后服务方案、响应时间、培训服务情况进行综合打分，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 15 分。
	技术力量投入 (8 分)	评标委员会根据各供应商提供服务团队的相关证明资料进行评分。每提供 1 个中级职业资格证复印件得 1 分，高级职业资格证书得 2 分，最高得 8 分。

#### A2 包

价格部分 15 分		以满足磋商文件要求且报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分 15 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=(评审基准价/投标报价)×15%×100。
技术部分 62 分	课程建设方案 (42 分)	对供应商提供的课程建设方案进行评估，从策划包装、拍摄与制作、服务保障、人员及设备配置、场地环境、支撑系统等六方面进行综合评审，每项得 0-7 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 42 分。
	实施方案 (20 分)	对供应商提供的资源建设实施方案进行评估，包括供应商所提供的总体架构、项目组织管理、项目进度安排、质量保障机制四个方面进行综合评审，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 20 分。
商务部分 23 分	售后服务 (15 分)	对供应商提供的售后服务方案、响应时间、培训服务情况进行综合打分，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 15 分。
	技术力量投入 (8 分)	评标委员会根据各供应商提供服务团队的相关证明资料进行评分。每提供 1 个中级职业资格证复印件得 1 分，高级职业资格证书得 2 分，最高得 8 分。

### A3 包

评分因素	说明	分值分配
商务部分 (7 分)	供应商提供自开标之日起近36个月内同类项目案例，每提供一份合同得1分，最高得7分。（评审现场以合同复印件（加盖公章）为准，且完整复印件须胶装于响应文件中，否则不得分）	7
技术部分 (60 分)	对供应商提供的课程建设方案进行评估，从策划包装、拍摄与制作、服务保障、人员及设备配置、场地环境、支撑系统等六方面进行综合评审，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 30 分	30
	对供应商提供的资源建设实施方案进行评估，包括供应商所提供的总体架构、项目组织管理、项目进度安排、质量保障机制四个方面进行综合评审，每项得 0-5 分，每存在一项不足或不完整扣 1 分，共计 20 分。	20
	<p>供应商需要提供质谱仪仿真课程演示，演示内容如下：</p> <p>1. 输入四极杆直径、a 和 q 值、交流工作频率以确定稳定区，同时给出 U-V 曲线。实现该功能的演示得 2 分，不能实现的此项不得分；</p> <p>2. 输入质量数、频率、初始动能，在稳定图区域点选 a、q 值；依据参数给出离子在稳定区域的动态曲线图和 3D 运行图；动态曲线图至少满足 2 个维度的展示，同时满足曲线图和 3D 图同步。实现该功能演示得 4 分，不能实现的此项不得分；</p> <p>3. 学生可依据扫描过程的必要参数，诸如交流电压、频率等，同时选择相应元素根据设定参数得到扫描曲线荷 粒子运动轨迹的图像，以 3D 和而为曲线的形式展示出来。满足依据元素周期表选择元素，同时保证轨迹曲线和 3D 图同步，实现该功能演示得 4 分，不能实现的此项不得分。</p> <p>每家供应商演示时间<math>\leq</math>10 分钟。</p>	10
服 务 部 分 (18 分)	根据供应商服务标准、服务保障体系、服务响应时间进行评审，每项得 0-4 分，共计 12 分。	12



	根据供应商技术力量支持、人员培训方面进行评审，每项得 0-3 分，共计 6 分。	6
价 格 部 分 (15 分)	以满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分15分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评审基准价/投标报价）×15%×100。	15

#### A4 包

评分因素	说明	分值分配
商务部分 (7 分)	供应商具备信息系统安全等级保护备案证明（三级）、MOOC 平台软件著作权证书，每提供 1 份得 1 分，最高得 2 分。（响应文件中附证书复印件（加盖公章））	2
	供应商提供自开标之日起近 36 个月内同类项目案例，每提供 1 份得 1 分，最高得 5 分。（评审现场以合同复印件（加盖公章）为准，且完整复印件须胶装于响应文件中，否则不得分）	5
技术部分 (60 分)	供应商所投产品技术参数完全满足或优于磋商文件要求的得 42 分，标记“▲”的条款每出现一项负偏离或缺项扣 2 分；其他指标每出现一项负偏离或缺项扣 1 分，扣完为止。 注：如果一条中有多项指标出现负偏离，只计算一次。	42
	对供应商提供的实施方案进行评估，包括供应商所提供的总体架构、项目组织管理、项目进度安排、质量保障机制四个方面进行综合评审，每项得 0-2 分，最高得 8 分。 对供应商实施团队和人员进行打分，包括项目团队组织架构、团队人员技术力量、专业搭配情况、实践经验情况综合评审，每项得 0-1 分，最高得 4 分。	12
	供应商需提供混合式课程教学成果评审专属网站，满足混合式课程评审要求，网站需要包含“课程评审”栏目，需要展示各类教学运行数据，数据需要包含课程各项数据学期维度的横向对比统计图，数据包含选课人数、发帖总数、教师发帖总数、参与互动人数、考试参与人数、考试通过人数等，得 0-6 分。（注：要求提供功能截图展示，不匹配或者不	6

	提供不记分。)	
	根据供应商服务标准、服务保障体系、服务响应时间进行评审，每项得 0-4 分，共计 12 分。	12
服务部分 (18 分)	<p>1. 根据供应商技术力量支持、人员培训方面进行评审，得 0-2 分。</p> <p>2. 为保证供应商具有较强的服务能力，须提供山东省内与所服务单位共建在线开放课程建设基地证明材料（合同）的，每提供一份得 1 分，最多不超过 4 分。（注：须提供所服务单位和供应商签订的盖所服务单位公章的课程建设基地协议复印件并附基地照片，否则无效。）</p>	6
价格部分 (15 分)	以满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分 15 分，其他供应商的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评审基准价/投标报价）×15%×100。	15

## 政策加分

评审内容	评分标准
节能环保加分	(1) 按国家有关节能环保政策执行。 (2) 属于政府强制采购节能产品的，按照国家规定的相关政策填报，否则按无效报价处理。 (3) 加分幅度： 节能产品(强制采购节能产品除外)价格分加分幅度：4% 节能产品(强制采购节能产品除外)技术分加分幅度：4% 环保价格分加分幅度：4% 环保技术分加分幅度：4%

### 2.1 给予小型和微型企业价格扣除

2.1.1 给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品的价格 6% 的扣除；计算方法是：

最终价格 = 响应报价 × 94%，按照最终价格计算其价格分得分。

开标时，供应商须提供《中小企业声明函》原件，并对以上材料的真实性负责，否则不予价格扣除。供应商提供其他小型和微型企业制造的货物，还应提供货物制造企业《中小企业声明函》原件，否则不予相应货物的价格扣除。

2.1.2 中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

(1) 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供本办法规定的《中小企业声明函》；

(2) 按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定，供应商应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

(3) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

(4) 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

(5) 小型和微型企业提供的货物中含有中型及以上企业的产品或者大中型企业提供货物中含有小型、微型企业产品的，均不予价格扣除。

(6) 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位数四舍五入）。

(7) 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

价格部分由采购代理机构根据磋商文件规定的评分细则直接计算各合格供应商的价格最终得分；

技术部分及服务部分由评审委员会成员各自独立打分，按照磋商文件规定的评分细则进行逐项打分，对客观评分项的评分应当一致，对需要借助专业知识评判的主观评分项应当严格按照评分标准公正评分；

商务部分由评审委员会审核供应商提交相应资料认定评分结果；

评分结束后，技术打分和商务打分资料交采购代理机构汇总、统计，打印出最终结果，由评审委员会应对供应商的报价、商务和技术得分进行最后的复核，并签字确认。

### **3. 推荐成交候选供应商或确定成交供应商**

评审委员会根据磋商文件确定的评审办法，按照评审后综合得分由高到低排序，选取本项目的成交候选供应商或根据采购人的授权直接确定成交供应商。综合得分相同的，报价低的供应商为成交（候选）供应商；综合得分且报价相同的，技术评审得分最高的供应商为成交（候选）供应商；技术评审得分仍相同的，由评审委员会投票，按照少数服从多数的原则确定成交（候选）供应商。

### **4. 评审过程保密**

评审委员会不得向他人透漏对各供应商响应文件的评审和比较、成交候选供应商的推荐情况以及评审有关的其他情况。

### **5. 投标供应商瑕疵滞后的处理**

无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该供应商进入初审、综合评审或其它后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦在任何时间被发现存在上述情形，可以随时视情形决定是否取消该供应商的此前评议结果，并有权决定采取相应的补救或纠正措施。若通过补救、纠正措施能够满足竞争性磋商文件或者采购人要求，评审委员会可以维持既定结果并要求成交供应商出具补救、纠正措施等承诺，由此产生的一切费用由成交供应商承担；若通过补救、纠正措施仍不能够满足竞争性磋商文件或者采购人要求，评审委员会应出具取消该供应商的此前评审结果的复审结论，其现有的位置将被其他参加投标的合格的供应商依序替代或者此项目做废标处理，由此产生的一切损失均由成交供应商承担。

## **五、终止采购活动**

在招标采购中，出现下列情形之一的，应当终止竞争性磋商采购活动：

（一）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；

(二) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(三) 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，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。

## 六、成交通知书

评审结束后，由采购人委托招标代理机构向成交供应商签发《成交通知书》。

## 第四部分 授予合同

### 一、签订合同

《成交通知书》发出后三十日内，在采购人及招标代理机构的监督下，由招标代理机构组织用户和成交供应商签订合同。合同签订的内容不能超出竞争性磋商文件的实质性内容。

### 二、合同格式

本项目采用山东省财政厅政府采购电子合同版本及格式。

# 政 府 采 购 合 同

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

招标代理机构：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_（甲方）所需\_\_\_\_经山东盛和招标代理有限公司以项目编号为\_\_\_\_项目名称为\_\_\_\_，经评审委员会确定，\_\_\_\_（乙方）为成交供应商。甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》等法律、法规的规定，并按照公开、公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

### 一、本合同由合同文本和下列文件组成

本项目的竞争性磋商、成交人的响应文件、成交人在评审过程中做出的澄清、说明、承诺或者补正文件、其他本合同的附件

### 二、物品等材料的名称、数量、质量、规格和标准（详细清单见补充协议及附件）

见采购清单

（此合同产品为\_\_\_\_学院使用，项目经费科目为：\_\_\_\_）

### 三、合同金额

合同总金额：人民币\_\_\_\_\_（大写）

人民币\_\_\_\_\_（小写）

（成交价：\_\_\_\_\_）

### 四、货款支付

1、支付途径为：

\_\_\_\_\_资金支付 金额：\_\_\_\_\_元；

2、支付方式为：

A1、A2 包：合同签订后，甲方向乙方支付合同金额的 60%；服务期满 6 个月，甲方向乙方支付至合同金额的 97%；服务期满，10 日内甲方向乙方支付剩余全部合同金额。

A3、A4 包

合同生效后，乙方须向甲方交付合同金额的 5%作为履约保证金，货到经甲方验收合格后甲方向乙方支付合同金额的 100%，自验收合格之日起一年后无质量问题无息退还 5%履约保证金。

### 五、交付使用

1、交付使用时间：合同生效后按照本合同技术协议约定执行。

2、交货地点：甲方指定地点。

3、合同签订地点：济南市

4、风险负担：

货物毁损、灭失的风险在该货物通过甲乙双方联合验收交付前由乙方承担，通过联合验



收交付后由甲方承担；因质量问题甲方拒收的，风险由乙方承担。

## 六、质量和规格

货物的质量和规格应符合磋商文件、响应文件及乙方谈判过程中做出的书面说明及承诺。

## 七、包装

货物的包装应符合国家或行业包装标准，如没有国家或行业包装标准，应当采取足以保护货物安全、完好的包装方式。

## 八、运输要求

乙方应确保货物安全、完好的情况下运输，运输及相关费用由乙方承担。

## 九、验收

1、货物到达交货地点交付前，由甲方和乙方在三十个工作日内共同组织相关人员检验货物的质量和使用情况等状况，如软件需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合，安装调试后三十个工作日内，甲、乙双方授权代表应按照合同要求验收，并共同在《项目验收单》上签字确认。

2、对货物的质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起三十日内向乙方主张权利。如果乙方在响应文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

3、经双方共同验收，货物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

## 十、售后服务

1、乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容：

见附件

## 十一、合同生效

本合同签署之日起，即开始生效。

## 十二、违约条款

1、甲方延迟验收货物，延迟验收期间发生的费用由甲方承担赔偿责任。

2、乙方不履行合同或履行合同不符合约定，除继续履行交货义务外，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备，设备每迟交一天，按成交总金额的3%支付违约金。乙方若出现其他违约行为情形，除按照合同条款继续履行合同外，应按合同总金额30%支付违约金。乙方履行合同不符合规定，除应按合同约定及时调换外，在调换货物期间，应按调

换货物金额 3‰向甲方支付违约金。

3、一方不按期履行合同，并经另一方提示后 30 日内仍不履行合同的，本合同解除，违约方承担相应的赔偿责任。

4、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

### 十三、不可抗力条款

甲、乙双方中任何一方因法定或者双方约定的不可抗力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 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决。

### 十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成采用下列方式解决：（1）提交济南仲裁委员会仲裁；（2）向济南市市中区人民法院起诉。本合同发生纠纷，经双方协商不能解决时，采用第 2 种方式予以解决。

### 十五、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。乙方负责的送货、安装、调试、验收等过程中人员的安全由乙方自行负责，若出现安全问题或事故与甲方无关。

### 十六、合同保存

本合同一式七份，甲方四份，乙方一份，招标代理公司一份，山东省财政厅一份。

甲方：济南大学

乙方：

名称：（盖章）

名称：（盖章）

全权代表：

全权代表：

地址：济南市南辛庄西路 336 号

地址：

邮政编码：250022

邮政编码：

电话：82765639

电话：

开户单位：济南大学

开户单位：

开户银行：济南市农行济微支行

开户银行：

帐号：15-112201040001124

帐号：

时 间：2020 年 月 日

时间：2020 年 月 日

## 第五部分 项目说明及要求

### 一、项目名称：

济南大学课程建设项目采购

### 二、项目说明：

1. 供应商不得对所投包内容分解后进行响应。
2. 标记“▲”的条款为评审现场重点衡量参数。
3. 带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照磋商文件的要求做出实质性响应，否则视为无效报价。
4. 本项目为交钥匙项目。
5. 本项目预算：196 万元。

### 三、商务条件

1. 建设周期：  
A1 包：合同签订后 8 个月完成交付；  
A2 包：合同签订后 8 个月完成交付；  
A3 包：合同签订后 6 个月内完成交付；  
A4 包：合同签订之日起 30 日内完成部署，服务期 1 年；
2. 建设地点：济南大学校内指定地点。
3. 付款方式：  
A1、A2 包：合同签订后，甲方向乙方支付合同金额的 60%；服务期满 6 个月，甲方向乙方支付至合同金额的 97%；服务期满，10 日内甲方向乙方支付剩余全部合同金额。  
A3、A4 包  
合同生效后，乙方须向甲方交付合同金额的 5%作为履约保证金，货到经甲方验收合格后甲方向乙方支付合同金额的 100%，自验收合格之日起一年后无质量问题无息退还 5%履约保证金。  
国产设备乙方须向甲方开具增值税专用发票。  
成交供应商所需技术协议模板、仪器设备验收单模板或设备验收报告、仪器设备质保验收报告模板（见附件）。  
乙方在供货、安装、调试、验收过程中发生的货物损坏及人员安全事故由乙方负责，与甲方无关。  
济南大学账户信息：

户名：济南大学；

开户银行：济南市农行济微路支行；

账户：15-112201040001124；

税号：12370000495570899E；

地址：济南市南辛庄西路 336 号；

4. 成交供应商所需技术协议模板（见附件）、仪器设备验收单模板（见附件）或设备验收报告（见附件）、仪器设备质保验收报告模板（见附件）。

5. 乙方在供货、安装、调试、验收过程中发生的货物损坏及人员安全事故由乙方负责，与甲方无关。

6. 非进口免税设备，必须开具增值税、带有抵扣联的增值税专用发票。

济南大学账户信息：

户名：济南大学；

开户银行：济南市农行济微路支行；

账户：15-112201040001124；

税号：12370000495570899E；

地址：济南市南辛庄西路 336 号；

7. 响应文件最末页应为开户许可证或开户证明复印件并加盖公司公章，以便合同审核（投标单位对提供的资料正确性自行负责）。

项目售后服务

免费提供用户操作培训、维护技术培训。

提供中文用户操作手册。

设备如需计量、鉴定及校准，厂家首次免费提供。

维护响应时间：≤24 小时。

所有软件免费提供开放接口，免费提供软件升级。

在中国境内设置备件库，并保证 10 年以上的供应期。

#### 四、技术参数

A1 包 继续教育学院数字化课程租赁项目 预算 33 万

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	课程资源租赁	<p>一、项目概述</p> <p>课程数量：194 门（具体后附）。</p> <p>二、项目参数要求</p> <p>（一）主要技术参数</p> <p>1. 济南大学学历平台主要基于 C# 开发,Web 服务器采用 IIS,服务器集群和高性能的负载均衡，保证在高并发的情况下，稳定流畅运行。根据济南大学现有学历平台系统架构和相关部署，课程资源必须符合该平台的相关技术要求，可以完整地上传到该平台上，同时在网页端和 APP 端观看学习。</p> <p>2. 具有课程资源。（需进行现场演示。演示内容需包含：①课程资源量的展示；②视频课程的展示播放）</p> <p>3. 根据高校各专业人才培养方案和教学计划的具体要求，制定符合专业课程学习的电子教案、教学视频、PPT 课件等丰富的学习资源。</p> <p>4. 课程资源类型涉及课程视频、教学课件、电子教案、教学设计、教学录像、教学案例、实验实践、例题习题、文献资料等多种类型，并不定期更新，实现真正的数字化教学。</p> <p>5. 课程学习平台充分利用互联网、云计算、数学建模等新一代信息技术，提供学生观看视频课程的课件点击量，学生学习记录，学生学习行为实时统计等详细信息。</p> <p>6. 视频播放支持 PC 终端、手机移动端、平板等多种移动设备学习，随时随地在零碎时间进行学习。</p> <p>7. 视频 PC 端播放支持 Chrome, Firefox, Safari 等浏览器的所有版本，也包括以 IE（IE10 及以上）内核为基础的 360，搜狗等浏览器。</p> <p>（二）主要服务参数</p> <p>1. 支持在现有学习平台上使用课程资源。</p> <p>2. 具有课程资源。</p> <p>3. 具有课程及高校合作课程资源。课程资源应涵盖多个省份多所高校丰富</p>	1	宗

	<p>的专科资源和本科资源，同一门课程可有多门院校资源供高校择优选择，满足高校教学使用，快速便捷实现在线教学。</p> <p>4. 具有专业的课程资源建设团队，针对高校需求和专业的学习特点，制作并指配符合专业课程学习内容的视频课程，保证资源的良好品质。</p> <p>5. 具有专业的服务运营团队，提供专门的视频学习操作步骤讲解，制定详细的课程资源使用说明书，并为师生提供在线问题答疑和技术指导。</p> <p>6. 具有研发团队，为师生提供高效安全的访问与学习，保证学生在线学习的过程中良好的用户体验。</p> <p>（三）主要功能要求</p> <p>1. 课程学习</p> <p>学生可多终端移动互联学习，学习资料包括课程视频、电子教辅资源、教学案例、文献资料等多种学习资源，实现让学员利用碎片化时间随时随地自主学习；学生空间首页展示当前课程具体的章节学习目录以及课程学习进度，多终端数据实时同步更新，让学生了解自己的学习进程。</p> <p>2. 课程互动</p> <p>视频课程中的问答、评论、笔记的信息，是学生通过在学生空间中进行课程学习时对资源所进行的问答、评论、记笔记的信息同步生成的，学生可随时记录并查看随堂笔记，方便学生对视频课程知识点的记录和梳理。</p> <p>3. 学习行为统计</p> <p>教师可根据学习视频内容添加即时试题，随时查看掌握学生的课件点击量、学生学习记录、学生学习行为实时统计等详细信息，为教学质量的研究提供永久保存的数字化资料信息。</p> <p>（四）主要服务要求</p> <p>1. 资源建设</p> <p>（1）根据各专业的人才培养方案和教学计划录制并指配符合专业课程学习内容和学生学习特点的视频课程，为各专业课程提供视频教学课程。</p> <p>（2）课程资源与院校的教学计划匹配率应达到 90%及以上。</p> <p>（3）课程视频学习的内容符合各专业课程的教学大纲，部分视频课程应包含 PPT 课件、随堂试题等教学内容。</p> <p>（4）视频资源清晰度应为高清或超高清，支持视频清晰度切换；支持多终</p>		
--	---	--	--

端数据同步更新播放，支持自动播放下一节视频内容和回到上次学习结束的地方等功能；定期更新最新的学习资源。

(5) 课程报价需明确到每门每人次的使用费用。

## 2. 资源维护

(1) 提供专业的课程资源建设团队，制定符合用户需求的数字化资源，提供配套的移动端 APP 软件来实现移动教学和掌上信息交互。

(2) 提供专业的课程资源维护团队，包括对资源的线上维护和资源的及时更新。

(3) 提供专业的服务运营团队，为高校师生提供实时问题答疑和技术服务指导等在线服务。

## 三、项目使用

该项目需要于 11 月 30 日前完成 57 个专业中 194 门课程，满足甲方的教学计划和学生的学习安排，服务期不少于 8 个月。

租用课程一览表

序号	课程名称	参考人数
1	MATLAB 语言及应用	72
2	包装设计	1
3	波谱分析	33
4	材料力学	58
5	财务分析	994
6	财政与税收	166
7	产品开发与创新	484
8	厨房设计与厨政管理	4
9	大学写作	36
10	雕刻与冷拼	312
11	儿童认知发展与教育	693
12	服务营销学	134
13	钢结构基本原理	331
14	钢结构设计原理	68
15	高等无机化学	12
16	工厂供电	347
17	公司法	294
18	广告文案	1
19	国际服务贸易	23
20	国际结算	144
21	国际金融	195
22	国际金融实务	42
23	国际经济法	294



	24	国际贸易实务	42		
	25	国际商法	42		
	26	国际商务谈判	23		
	27	国际投资	1454		
	28	行政法与行政诉讼法	379		
	29	互联网金融实务	268		
	30	化工安全概论	33		
	31	化工设备设计基础	102		
	32	化学教学艺术论	12		
	33	化学信息学	12		
	34	机电传动与控制	381		
	35	计量经济学	16		
	36	计算机通信网	48		
	37	家俱设计	1		
	38	建设法规	616		
	39	建筑材料	31		
	40	建筑钢结构设计	608		
	41	建筑结构	255		
	42	建筑设备	31		
	43	建筑设计（1）	58		
	44	建筑设计原理	58		
	45	建筑物理	58		
	46	教师专业发展基础	11		
	47	教育心理学	42		
	48	教育政策法规	11		
	49	金融企业会计	1454		
	50	近代文学专题	424		
	51	酒店企业文化	13		
	52	居住空间设计	8		
	53	跨文化交际技巧	30		
	54	劳动法	379		
	55	路由与交换	23		
	56	旅游市场营销	8		
	57	美国文学概论	39		
	58	面点工艺学	343		
	59	民事诉讼法	379		
	60	烹饪营养学	295		
	61	烹调工艺学	312		
	62	企业文化及公共礼仪	13		
	63	人格心理学	42		
	64	商标法	334		
	65	商务谈判	259		
	66	社会心理学	11		
	67	生涯咨询与辅导	13		

	68	实验心理学	11		
	69	食疗药膳学	10		
	70	食品安全与卫生	23		
	71	食品感官分析	496		
	72	食品质量与安全管理	4		
	73	世界通史	27		
	74	事故分析与处理	909		
	75	数学分析 2	72		
	76	数字图像处理	23		
	77	数字信号处理	48		
	78	思想政治教育学原理	10		
	79	算法与程序设计	49		
	80	唐诗宋词研究	425		
	81	特殊儿童早期干预	571		
	82	通信原理	48		
	83	图形创意	58		
	84	网络安全概论	23		
	85	网络安全技术	23		
	86	网络协议	23		
	87	微分几何	53		
	88	无线网络技术	13		
	89	物业管理	94		
	90	现代预应力结构	331		
	91	消费者行为学	134		
	92	心理统计学	42		
	93	心理学	24		
	94	心理学史	34		
	95	信息论基础	48		
	96	刑法学（分论）	42		
	97	刑事诉讼法学	42		
	98	银行会计	102		
	99	英汉翻译	39		
	100	英语视听说	30		
	101	营销策划	259		
	102	营养配餐	511		
	103	幼儿园课程	693		
	104	园林景观设计	8		
	105	招贴设计	1		
	106	证据法	294		
	107	质量管理学	701		
	108	中国古代小说研究	425		
	109	中国旅游地理	21		
	110	中国史学史	27		
	111	中国通史	27		

		112	中国饮食文化	47		
		113	中国政治思想史	10		
		114	中华人民共和国史	10		
		115	中外教育史	13		
		116	咨询心理学	53		
		117	资产评估学	376		
		118	国际投资	245		
		119	图形创意	8		
		120	税务会计与纳税筹划	860		
		121	信息系统分析与设计	11		
		122	中国饮食文化	4		
		123	营养配餐设计	4		
		124	餐饮策划与设计	4		
		125	建筑结构抗震	8		
		126	室内设计基础	1		
		127	数字信号处理	49		
		128	数据库技术基础	49		
		129	国际法学	42		
		130	劳动与社会保障法学	42		
		131	近代文学专题	24		
		132	中国古代小说研究	24		
		133	化工热力学	101		
		134	化学工程与工艺专业英语	26		
		135	机械工程控制基础	14		
		136	公司金融	195		
		137	顾客关系管理	159		
		138	工程计价与计量	1567		
		139	管理心理学	52		
		140	心理测量学	52		
		141	学校心理学	52		
		142	民事诉讼法	36		
		143	物理化学	29		
		144	食品感官分析	10		
		145	计算机辅助电路设计	379		
		146	西餐工艺学	294		
		149	儿童游戏设计与指导	691		
		148	幼儿心理健康与保健	691		
		149	幼儿园教育活动设计和组织	691		
		150	汽车设计	12		
		151	汽车制造工艺学	12		
		152	微型计算机控制技术	467		
		153	外国文学专题	425		
		154	化学工程基础	12		
		155	实验教学研究	12		

		156	化工分离工程	75		
		157	精细化学品工艺学	75		
		158	中外建筑史	58		
		159	建筑构造	58		
		160	建筑设计（2）	58		
		161	投资银行学	179		
		162	金融工程	179		
		163	考古学通论	27		
		164	世界文化史	27		
		165	文献检索与论文写作	27		
		166	西方史学史	27		
		167	食疗药膳学	16		
		168	营养配餐	16		
		169	产品开发与创新	16		
		170	食品安全与卫生	16		
		171	复变函数	72		
		172	实变函数	72		
		173	数学模型	72		
		174	法学概论	10		
		175	社会主义市场经济学	10		
		176	中国传统道德	10		
		177	通信电子线路	48		
		178	无线通信	48		
		179	现代交换技术	48		
		180	Linux 系统管理	23		
		181	网络管理	23		
		182	网络系统集成	23		
		183	实验心理学	41		
		184	英语语言学概论	39		
		185	汉英翻译	39		
		186	口译基础	39		
		187	食品营养学	70		
		188	食品原料学	18		
		189	餐饮经营与管理	18		
		190	中国烹饪概论	439		
		191	烹饪卫生学	439		
		192	烹饪原料学	439		
		193	幼儿教育史	650		
		194	幼儿家庭教育及指导	650		
		合计		32614		

A2 包

继续教育数字化课程资源建设服务采购项目

预算 120 万

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	数字化课程资源建设	<p>一、项目概述</p> <p>1. 采购内容：39 门课程制作（数字化课程明细表后附）</p> <p>2. 采购用途：教学</p> <p>二、数字化课程资源技术及服务要求</p> <p>（一）技术要求</p> <p>1. 达到《山东省继续教育数字化精品课程建设技术要求》或按采购人要求。</p> <p>2. 拍摄现场的音响效果及灯光效果达到摄影棚级别要求。</p> <p>（二）服务要求</p> <p>1. 根据采购人的总体要求，供应商结合自身情况，从策划包装、拍摄与制作、服务保障、人员及设备配置、场地环境、支撑系统等方面，制定合理、完善的服务方案。</p> <p>2. 成交人协助主讲教师完成学习资料的整理、制作。</p> <p>3. 服务人员及地点</p> <p>（1）供应商提供不少于 20 人的服务团队，包括项目负责人、课程助教、课程编导、摄像师、现场灯光师、后期制作与特效包装师、三维设计师、动画设计师、课件设计师、形象设计师以及供应商认为需要的其他岗位人员。根据采购人要求，成交人可弹性增派人员。</p> <p>（2）在投标时供应商提供服务人员须与实际服务人员一致，在合同签订的同时全部到岗。</p> <p>（3）提供项目服务人员在本单位至少六个月的缴纳社保证明，并提供服务人员的身份证、学历证书、职业资格证书复印件等资料并编制花名册以供备案。</p> <p>（4）为满足就近录课、就近制作，方便对接，提高服务效率和服务质量，供应商须自行在学校或周边设立课程录制服务点（提供地图标注位置 and 实际距离、场地实景照片）。</p> <p>（5）项目团队应全部在项目服务点办公，并接受学校考勤管理。</p>	1	宗

4. 供应商需提供多种拍摄方案供教师参考选择（拍摄方案包含不限于拍摄流程、注意事项、人员及设备配备、机位及场景布置等）。
5. 本项目课程成品后根据教师要求对视频、知识点、特效进行免费修改不少于 3 次。

### 数字化课程一览表

建设专业：公共课、工商管理、法学

序号	课程名称	授课学时	专业
1	马克思主义哲学原理	16	公共课
2	英语（1）	16	公共课
3	英语（2）	16	公共课
4	高等数学	16	公共课
5	计算机文化基础	16	公共课
6	思想道德修养与法律基础	16	公共课
7	中国近现代史纲要	16	公共课
8	形势与政策	16	公共课
9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	22	公共课
10	大学英语（1）	16	公共课
11	大学英语（2）	16	公共课
12	概率论与数理统计	16	公共课
13	网络技术与应用基础	16	公共课
14	大学写作	16	公共课
15	现代教育理论	16	公共课
16	现代教育技术	12	公共课
17	算法与程序设计	16	公共课
18	市场营销学	32	工商管理

		19	组织行为学	32	工商管理		
		20	人力资源管理	32	工商管理		
		21	电子商务概论	32	工商管理		
		22	技术经济学	32	工商管理		
		23	供应链管理	10	工商管理		
		24	薪酬与绩效管理	10	工商管理		
		25	财务管理学	32	工商管理		
		26	基础会计	32	工商管理		
		27	经济法	32	工商管理		
		28	统计学	32	工商管理		
		29	法理学	22	法学		
		30	保险法	22	法学		
		31	知识产权法	32	法学		
		32	法律文书	22	法学		
		33	国际经济法	32	法学		
		34	社会保障法	32	法学		
		35	商标法	10	法学		
		36	专利法	10	法学		
		37	婚姻法	10	法学		
		38	破产法	10	法学		
		39	环境法	32	法学		

A3 包 教务处课程建设项目 预算 33 万

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	课程建设项目	<p><b>一、项目概述：</b> 本包共 11 门课程，10 门在线视频课，1 门虚拟仿真课，需按照客户要求完成课程的拍摄剪辑与开发。</p> <p><b>二、在线课程建设要求：</b> <b>（一）拍摄人员配备</b> 1. 项目负责人 1 人：负责校方与公司各部门协调，拍摄期间全职全程参与； 2. 摄像师不少于 2 人：提供拍摄服务； 3. 现场灯光师不少于 1 人：负责现场灯光设计及场记； 4. 后期制作及效果包装不少于 2 人：负责课程后期剪辑以及所涉及动画设计。</p> <p><b>（二）设备配置</b> 1. 根据课程需要采用单或多机位，配备广播级水准的高清摄像机，摄像机拍摄时采用分辨率不低于 1920x1080，录像视频宽 16:9，帧率设定为 25 帧；保证录制效果的一致性。 2. 主机位用于拍摄教师全景，辅助机位拍摄教师特写、板书以及多媒体信息。录音设备要求使用若干个专业级话筒。 3. 保证拍摄现场的音响效果及灯光效果达到摄影棚级别要求。 4. 录制设备具体要求 （1）录像设备：提供 2 台及以上广播级高清蓝光摄像机，LED 专业演播室灯光及移动拍摄灯。确保设备能正常完成拍摄任务。所用摄像机分辨率不低于 1920×1080，录制视频宽高比 16:9，视频帧率为 25 帧/秒。 （2）收音设备：至少使用 2 套专业领夹收声设备，保证录音质量。 （3）监听监视提词设备：授课教师能同时监看录制效果以调整姿态，并起到台词提示功能，有监听耳机 2 副。 （4）后期制作设备：正版非线性编辑系统及字幕包装系统。 场记：安排课程专员或者教师根据现场录制实际情况记录场记。</p> <p><b>（三）视频内容</b> 1. 屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。画面中教师以中景和近景为主，要求人物和板书（或其他画面元素）同样清晰，不无教师形象的全程板书或 PPT 配音。 2. 演播室使用的背景采用彩色喷绘或电脑虚拟、实景等背景。采用彩色喷绘背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造课堂气氛 3. 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。 4. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平时的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。录像环境应光线充足、安静，主讲教师应衣着整</p>	1	宗



		<p>洁，讲话清晰，板书清楚。</p> <p>5. 选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，除应加注人物介绍外，还应采用滚动式同声字幕。</p> <p>6. 选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片段的作品名称、创作年代等信息）。</p> <p>7. 动画的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。</p> <p>8. 动画的实现须流畅、合理、图象清晰，具有可视性。</p> <p><b>（四）视频技术规格</b></p> <p>1. 视频信号源</p> <p>（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号必须：图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。</p> <p>（2）信噪比：图像信噪比<math>\geq 55\text{dB}</math>，无明显杂波。</p> <p>（3）色调：白平衡明确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。</p> <p>（4）视频电平：视频全讯号幅度为 <math>1\text{Vp-p}</math>，最大不超过 <math>1.1\text{Vp-p}</math>。其中，消隐电平为 <math>0\text{V}</math> 时，白电平幅度为 <math>0.7\text{Vp-p}</math>，同步信号<math>-0.3\text{V}</math>，色同步信号幅度为 <math>0.3\text{Vp-p}</math>（以消隐线上下对称），全片一致。</p> <p>2. 音频信号源</p> <p>（1）声道：中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。</p> <p>（2）电平指标：<math>-2\text{db}</math>—<math>-8\text{db}</math> 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>（3）音频信噪比<math>\geq 48\text{db}</math>。</p> <p>（4）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。</p> <p>（5）伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪音杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>3. 视频压缩格式及技术参数</p> <p>（1）视频压缩采用 H. 264/AVC（MPEG-4 Part10）编码、使用二次编码、不包含字母的 MP4 格式。</p> <p>（2）视频码流率：动态码流的最低码率<math>\geq 1024\text{Kb}</math></p> <p>（3）视频分辨率：前期采用高清 16:9 拍摄时，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>。</p> <p>（4）视频画幅宽高比；分辨率设定为 <math>1920 \times 1080</math> 的，比例：16:9</p> <p>（5）视频帧率为 25 帧/秒</p> <p>（6）扫描方式采用逐行扫描</p> <p>4. 音频压缩格式及技术参数</p> <p>（1）音频压缩采用 AAC（MPEG4 Part3）格式</p> <p>（2）采样率<math>\geq 48\text{KHz}</math></p> <p>（3）音频码流率 <math>128\text{Kbps}</math></p> <p>（4）双声道，混音处理。</p> <p>5. 外挂字幕文件</p> <p>（1）字幕文件格式：独立的 SRT 格式的字幕文件；</p>		
--	--	--	--	--

	<p>(2) 字幕的行数要求：每屏只有一行字幕；</p> <p>(3) 字幕的字数要求：画幅比为 4:3 的，每行不超过 15 个字；画幅比为 16:9 的，每行不超过 20 个字；</p> <p>(4) 字幕位置：保持每屏字幕出现位置一致；</p> <p>(5) 字母中的标点符号：只有书名号及书名中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在唱词中，在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格均使用全角；</p> <p>(6) 字幕断句：不简单按照字数断句，以内容为断句依据；</p> <p>(7) 字幕中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现；不宜用文本文字呈现的，应在视频画面中通过 PPT、板书等方式显示；</p> <p>(8) 字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字（国家规定的除外）、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。</p> <p>6. 封装：采用 MP4 封装。</p> <p><b>（五）演示文稿（PPT）制作规范</b></p> <p>1. 制作原则</p> <p>（1）演示文稿要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体，一般不使用纯文字的演示文稿（PPT）；</p> <p>（2）页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为全屏显示 16:9；</p> <p>（3）整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。</p> <p>2. 字体与字号</p> <p>字体与字号参照下表：</p> <table><tr><th>类型</th><th>大标题</th><th>主讲信息</th><th>一级标题</th><th>正文</th><th>字幕</th></tr><tr><td>字体</td><td>大黑、时尚 中黑大隶书</td><td>黑体</td><td>黑体、魏碑、 大宋</td><td>雅黑、中 宋</td><td>雅黑</td></tr><tr><td>字号</td><td>50-70 磅</td><td>36-40 磅</td><td>36-40 磅</td><td>24-32 磅</td><td>32 磅</td></tr><tr><td>应用</td><td>上下左右居 中</td><td>左右居中</td><td>左右居中</td><td>左对齐 或居中</td><td>左右 居中</td></tr></table> <p>3. 版心与版式</p> <p>每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全 区域分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。</p> <p>4. 背景</p> <p>（1）背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一至两种色 系内）；</p> <p>（2）背景和场景不宜变化过多；</p> <p>（3）文字、图形等内容应与背景对比醒目。</p>	类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕	字体	大黑、时尚 中黑大隶书	黑体	黑体、魏碑、 大宋	雅黑、中 宋	雅黑	字号	50-70 磅	36-40 磅	36-40 磅	24-32 磅	32 磅	应用	上下左右居 中	左右居中	左右居中	左对齐 或居中	左右 居中	
类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕																					
字体	大黑、时尚 中黑大隶书	黑体	黑体、魏碑、 大宋	雅黑、中 宋	雅黑																					
字号	50-70 磅	36-40 磅	36-40 磅	24-32 磅	32 磅																					
应用	上下左右居 中	左右居中	左右居中	左对齐 或居中	左右 居中																					

	<p>5. 色调</p> <p>(1) 色彩的选配应与课程科目相吻合;</p> <p>(2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性, 可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配;</p> <p>(3) 同一屏里文字不宜超出三种颜色。</p> <p>6. 字距与行距</p> <p>(1) 标题: 在文字少的情形下, 字距放宽一倍;</p> <p>(2) 正文: 行距使用 1 行或 1.5 行。</p> <p>7. 配图</p> <p>(1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想, 分辨率<math>\geq 72\text{dpi}</math>;</p> <p>(2) 图片不可加长或压窄, 防止变形;</p> <p>(3) 图形使用应通俗易懂, 便于理解。</p> <p>8. 版权来源</p> <p>素材选用涉及版权问题须加入“版权来源”信息, 响应文件中附知识产权责任保证书。</p> <p><b>二、四极杆质谱系统虚拟仿真课程建设要求:</b></p> <p>本课程软件采用 B/S 架构, 基于 3D 建模技术, 最大程度还原离子化、引导、传输、碰撞传输、检测过程。以上过程需要满足学生的设计仿真过程, 同时满足相应拼缝需求。</p> <p>(一) 本虚拟仿真课程由简入难, 由部分到整体, 通过四极杆质谱系统离子运动轨迹观察、单四极杆四极场设计和三重四极杆质谱系统设计层层深入的实验环节, 达到以下实践教学目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 深化学生对四极杆质谱仪器基本工作原理的理解;</li> <li>2. 以单四极杆和三重四极杆质谱系统为例, 仿真呈现四极电场特点、离子在四极场中复杂运动, 使学生理解四极场的离子光学作用和特点;</li> <li>3. 以三重四极杆质谱系统为案例, 进行三重四极杆质谱系统设计和四极场参数设计, 使学生掌握不同模式四极场的离子光学参数设计;</li> <li>4. 三重四极杆质谱多反应模式 (MRM) 模式分析案例, 使学生掌握三重四极杆的典型应用。</li> </ol>	
--	--	--

		<p>(二) 本虚拟仿真实验包括计算器、稳定图理解、扫描过程、影响因素、碰撞池反应、离子引导、手动拆装、定量分析等内容，同时提供实验预习的 PPT 学习、便捷的计算器调取需求。主要有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算器：可输入四极杆直径、<math>a</math> 和 <math>q</math> 值、交流工作频率以确定稳定区，同时给出 <math>U-V</math> 曲线，需要现场演示</li> <li>2. 稳定图的理解：可输入质量数、频率、初始动能，在稳定图区域点选 <math>a</math>、<math>q</math> 值；依据参数给出离子在稳定区域的动态曲线图和 3D 运行图；动态曲线图至少满足 2 个维度的展示，同时满足曲线图和 3D 图同步，需要现场演示。</li> <li>3. 四极杆扫描过程理解：学生可依据扫描过程的必要参数，诸如交流电压、频率等，同时选择相应元素根据设定参数得到扫描曲线荷粒子运动轨迹的图像，以 3D 和而为曲线的形式展示出来。满足依据元素周期表选择元素，同时保证轨迹曲线和 3D 图同步，需要现场演示。</li> <li>4. 四极杆影响因素：在确定场径、直径、频率和初始动能的情况下，考察实际教学那种可操控的单因素变量带来的影响。根据扫描电压确定扫描的影响因素，满足不同扫描电压情况下稳定图的变化抽象表征。</li> <li>5. 四极杆的离子引导：在保证气体流量为 0 的情况下，完成离子引导的虚拟仿真，依据输入的扫描范围、频率、选择离子完成离子的 3D 传输过程，现场演示离子引导过程的 3D 界面，根据参数的变化展现不同的结果。</li> <li>6. 四极杆碰撞过程：学生可输入频率、扫描范围、选择元素，依据选择元素的不同给出不同的质谱图。该过程需要现场演示 3D 状态下离子碰撞的过程，同时依据任意参数给出相应质谱图。</li> <li>7. 四极杆拆解组装过程：可在 3D 界面中手动拖拽离子源、引导杆、<math>Q1</math>、<math>Q2</math>、截取锥、检测器、碰撞池。依据学生的任意操作完成评分。在组合完成后给出质谱仪离子从离子源到检测器的全过程动态 3D 仿真过程。</li> </ol>		
--	--	---	--	--

		<p>8. 质谱仪实操过程：学生科根据需要任意配置样品浓度，动态展示进样过程，进样后给出相应质谱图，全部进样完成后给出绘制曲线图。需要现场演示进样前的参数调试过程，包括 <math>q_1</math>、<math>q_2</math>、<math>q_3</math>、扫描范围的参数调试，直至调试到最佳结果，并给出评判结果。</p> <p>（三）本虚拟仿真实验学生可过互联网访问，自主开展实验内容的预习，对于四极场的离子运动和参数设计。</p>		
--	--	--	--	--

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	SPOC 服务	<p><b>一、系统总体要求</b></p> <p>系统能体现规范、安全稳定、易用及良好的扩展性能，能够满足精品在线开放课程的建设、申报和评审的要求；支持课程在线学习与课堂学习相结合的混合式模式，支持建设成果展示的多方面要求；在满足多种教学模式和教学环节的同时，还能结合沉浸式互动教室满足学校跨校区。</p> <p><b>1.1 部署环境</b></p> <p>系统必须选择云服务模式，满足以下基本条件：</p> <p>磁盘数据需保存在分布式存储系统中，每份数据多重副本，单个副本损坏可以在短时间内自动修复；当系统因病毒等原因导致损坏时，通过快照快速回滚历史数据，确保数据安全；</p> <p>自动检测云服务器故障，发生故障时自动迁移，迁移后云服务器的 IP/MAC/磁盘等信息不变，保证云服务器的高可用性；</p> <p>采用自定义防火墙和安全组隔离技术，有效杜绝 IP/MAC 欺骗和 ARP 攻击。能启用防护后可进行端口入侵扫描、挂马扫描、漏洞扫描等，可以有效抗击来自互联网的 DDoS 及其他安全攻击，保障业务的持续运行；</p> <p>保证 BGP 多线（中国电信、联通、移动、教育网等）接入，确保全国用户访问畅通；</p> <p>自动检测硬件故障，发现故障时可在短时间内自动恢复故障，磁盘数据不丢失，云服务器的 IP/MAC/磁盘等信息不变；</p> <p>提供磁盘快照，除第一次快照为全量快照外，之后均为增量快照。通过快照可将磁盘设备快速回滚到之前的任一快照版本；</p> <p><b>1.2 安全要求</b></p> <p>系统必须注意整体的安全性，可以确保在大并发访问量下的稳定可靠，具备系统运行监控和数据备份的有效策略和机制。以下内容，需要提供已经运行过的数据进行证明。</p> <p>普通抗压：平台普通应用并发<math>\geq 7000</math> 用户；</p> <p>流媒体抗压：平台支持流媒体并发<math>\geq 6000</math> 用户；</p>	1	宗

整体抗压：多 WEB 支持 $\geq 20000$  用户并发；

升级服务：版本内系统远程自动升级；

数据安全：需通过国家信息系统安全等级保护第三级认证

### 1.3 扩展性能

系统扩展性：提供开放接口，能兼容与其他应用系统的对接。

系统平台能与沉浸式互动教室自动对接，可实现跨校区直播互动；

系统平台能与学校现有教务系统进行数据联动，不必重复导入已有信息；

★系统平台所建设的课程允许对接并共享到东西部联盟，山东省高校课程联盟等进行跨校共享；

该系统需考虑到平台应用发展的客观规律，并且能够提供完善的未来版本与迭代升级服务，从而充分满足各类高校教学一体化环境建设的需求；

### 1.4 其他相关技术参数

系统需支持如下具体技术参数：

系统功能	具体描述
前端流控系统	可提供 Gbps 级的防 DDoS 攻击能力
资源存储服务	支持多重冗余备份 支持异地容灾机制 提供 $\geq 20T$ 的云端资源存储空间，存储教学相关文件
多媒体处理	支持多种常用音视频格式 支持 H. 264, H. 265 格式 支持多路并行转码
短信服务	支持 $\geq 99\%$ 达到率 支持大容量、高并发
内容安全审核服务	可提供内容涉恐、涉黄、涉政审核服务 可支持文字、图片等内容检测 可对用户互动功能，如论坛、聊天等进行审核

## 二、功能要求

### 1 校内在线教学系统

#### 1.1 在线课程教学模块

为老师提供各类的线上教学功能和线下课堂的辅助功能，帮助所有课程实现校内线

	<p>上运行管理，发现、培养和打造线上“金课”、线下“金课”和线上线下混合式“金课”。</p> <p><u>▲支持“一步建课”，老师在移动端或者电脑网页端只需输入课程名即可建课，老师无须提前准备除课程名称之外的任何课程内容，就可以开始在系统中创建课程；</u></p> <p>支持老师设置课程基本信息，包括名称、学科、学分、学时、课程介绍、教学目标、教学大纲等；</p> <p>每门课程支持专属的课程空间，方便老师进行管理；同时支持老师在 PC 端和移动端都能管理自己的线上课程；</p> <p>支持在同一个课程空间管理课程的课前、课中、课后内容，无论是线上教学或线下课堂教学，无须切换至其他平台、其他软件，或其他课程空间，同一门课程的教学数据也需支持同一个课程空间中展示；</p> <p>支持多种教学资源上传，不限定教学内容必须有视频资源。</p> <p>支持按进阶式教学创建课程结构，也支持按教学阶段（按周）创建课程结构。</p> <p>支持建课时引用现成的视频课程资源，协助老师快速搭建校内在线课程；支持从多门现成的视频课程中，随意组合，建设校内在线课程。</p> <p><u>▲教学内容可支持多种文件类型，包括视频（.mp4，.mov 等），图片（.jpg，.png 等），课件（.ppt，.pptx 等），文本文件（.txt，.doc，.docx 等），数据表格（.xls，.xlsx 等），压缩包（.zip，.rar 等），音频文件（.mp3 等），数据文件（.dat 等）；所有文件支持可在线下载；支持上传不超过 2G 大小的文件；教学内容支持网页链接的形式；</u></p> <p>支持在线查看常用类型文件，如视频、音频、图片等，文件格式包含如下格式：.mp4，.jpg，.png，.mp3，.txt，.pdf，.ppt，.pptx，.xls，.xlsx，.doc，.docx 等；</p> <p>支持不同的教学内容设置不同的教学目的，包括必学/选学，学习要求等；老师可设置是否允许学生下载，保证老师内容版权；</p> <p>支持教学内容随建随学，老师可以先上传准备，然后再发布，只有发布后，学生才能查看学习；</p> <p>支持任务式教学，老师可以具体安排任务让学生完成；统计学生是否查看任务，以便老师督促；支持师生、生生在任务下互动评论，协作学习；</p> <p>支持线上作业功能，老师可以通过电脑端或者移动端在线上布置作业、督促提交作</p>	
--	--	--



	<p>业、批阅作业和参与和学生在作业问题上的互动，学生也可以通过电脑端或者移动端在线上查看作业、做作业、提交作业和参与作业问题互动；</p> <p><u>▲移动端需支持老师通过拍照和语音布置作业，支持学生通过拍照和语音提交作业；支持老师通过语音对作业进行评价，支持老师批阅主观题作业时上传附件；老师可以通过 web 端查看作业分析，观察成绩分布图等作业相关数据统计分析；支持老师布置作业从题库中选题，支持单选、多选、填空、问答等题型；支持 WORD 版本的题库批量导入模板，并可以进行在线修改；支持线上考试功能，帮助老师在线上完成学生学习成果的测评；支持老师创建线上/线下考试、批阅考试试卷，同时支持线下考试成绩录回平台；支持学生可以通过电脑端或移动端在线上查看考试、提交考试试卷；移动端支持学生通过拍照片、视频和语音提交回答；支持老师通过语音、视频、图片、拍照、附件等形式进行试卷评价；</u></p> <p><u>▲支持在线作业/考试的数据统计分析，支持查看成绩分布图，清楚了解成绩分布曲线是否为正态分布；支持作业/考试的试题分析，对于客观题，支持查看每一道题目的得分率、每个选项的选择人数情况、易错选项和学生答题情况等；</u></p> <p>支持在线设置课程学习成绩权重，老师可以在网页端设置各类成绩权重占比，其中包括考勤成绩、平时成绩（学习进度+互动表现）、作业成绩、考试成绩等；支持查看学生参与的所有活动情况；成绩权重占比设置后，可查看当前权重下学生具体的成绩得分，支持老师手动修改成绩；学生可以通过电脑端或移动端，在线上实时查看所参与的教学活动情况以及当前得分排名，同时支持查看与昨日对比排名是否前进；支持老师随时发布成绩，发布成绩后学生可查看最终成绩端；</p> <p>支持问答形式的课程互动模块，支持老师与学生的互动、学生与学生的互动；支持老师或者学生提问、回答、评论、点赞以及围观等问答互动；平台问答互动模块需支持敏感词审核制度，同时支持老师自主删除课程问答来管理互动模块；</p> <p>支持多种学生选课方式，包括通过课程号或者二维码主动选课、老师自主邀请、学生名单统一导入或者教务系统数据同步自动导入选课数据；</p> <p>课程支持多个教学班，老师可以对教学班进行自主管理，包括调班、退课等；</p> <p><u>▲支持老师设置入班人员审核，保证只有选课学生能参与到日常课程教学过程中或者自由开放给任何人参与教学；</u></p> <p>支持群聊的功能，增强师生、生生的线上互动；群聊功能需支持发送文字、语音、</p>	
--	--	--

	<p>图片、@所有人等基本互动功能；平台群聊文字需支持敏感词审核制度；</p> <p>群聊支持群文件功能，用于临时文件的存储，老师随时将外部资源跟同学分享；群文件支持存储文件、图片以及网络连接；</p> <p>支持老师从第三方客户端直接分享文件及链接至课程群聊；</p> <p>支持多个老师组成教学团队，协调管理课程；支持助教设置，协助老师管理课程教学；</p> <p><u>▲支持个人教学资源库的功能，老师可以统一管理全部课程的教学资源；支持老师在个人教学资源库中上传各类教学资源；支持老师在新建课程时，直接从个人教学资源库引用教学内容；支持对于个人资源库的整体分析，包括存储空间分析、文件个数分析等；</u></p> <p>支持题库管理，协助老师管理用于各类考核的题目；支持单选、多选、判断、填空、问答等多类基本题型；支持 WORD 版本的题库批量导入模板；支持与课程、教学内容挂钩；</p> <p>支持课程教学成果展示主页，提升校内线上金课的影响力；主页上需要课程基本信息、教学目的、教学计划、课程教学内容、课程资源、互动信息、运行数据统计等；支持课程建设数据统计，老师可以查看本门课程的学生数、资料数、任务数、作业数、课程内容构成成分等，详细了解课程建设的整体概况；</p> <p>支持课程运行的学情数据统计分析，老师可以查看本门课程资源的学生查看和下载情况，任务的查看情况，作业的完成情况等；</p> <p><b>1. 2 线下课堂教学工具</b></p> <p>为老师提供多样的课堂工具，辅助打造线下金课</p> <p>支持通过只在平台上建设一门课程，就可以关联和管理该门课程的所有线下课堂教学活动和线上教学活动；</p> <p>支持老师通过网页端或者移动端来组织课程中的多个教学班级开展课堂教学活动；支持课堂签到功能，提高老师点名的效率；支持按地理位置签到，可设定签到时长和签到范围，超出范围或者逾时的学生不允许签到；支持按固定手势图形签到；支持签到出勤率统计，以及详细信息导出；</p> <p><u>▲支持课堂投票功能，提高课堂互动性；题目类型支持单选、多选、判断题，题目支持图文结合，可设置正确答案；支持匿名投票；投票结果实时查看，可查看具体的选项选择比例和选择人，设置正确答案的，还可以查看题目的正确率和具体参与</u></p>	
--	--	--

	<p><u>人的对错结果；</u></p> <p>持有颜色区分的投票卡，学生可以通过选择投票卡来投票，老师通过投票卡的颜色区分投票结果，用于课堂上发起快速投票，活跃课堂氛围；</p> <p>支持随机点名功能，帮助学生集中注意力；支持设置随机点名人数；</p> <p>支持课堂抢答功能，帮助课堂活跃气氛；支持设置抢答人数，增加筛选概率；</p> <p>支持课堂提问功能，帮助老师在不打断教学节奏的情况下，也能收集学生问题，用于课后统一解答；支持学生发起新问题，对于已有问题表示同问或者回答的意愿；课堂上没有解决的问题，可以转移到课后问答区域，继续线上讨论；</p> <p><u>★支持课堂话题讨论功能，帮助老师在课堂教学过程中，快速发起话题讨论，学生发表各自独立的观点，快速提取关键点，归纳总结；支持老师通过语音、拍照、照片和添加附件的方式完成话题讨论的创建；支持学生参与话题讨论，参与方式支持文字、语音、拍照、照片、文件；支持学生为他人的讨论内容点赞；支持老师查看所有回答的词云，按照热度排序滚动查看学生的讨论观点中高频热词；</u></p> <p>支持老师在课堂上发送课堂资料给学生，辅助学生课堂上的深入学习；</p> <p>支持老师通过网页端展示课堂教学资料，通过网页端直接播放用于课堂教学的PPT，无须提前把资料拷贝到教师的电脑中；</p> <p>支持线下课堂互动报告，包括上课时间、签到率、课堂互动活动统计、每个学生参与互动的统计，课堂资料统计等，方便老师总结分析课堂情况</p> <p>支持老师下载课堂报告，汇总数据线下课堂的数据；下载的数据包括每个学生整体的课堂学习情况，以及每一次的出勤率、互动情况等、具体的互动记录包括投票、随机点名、抢答、课堂提问等。</p> <p><u>▲支持老师教学可以不局限于站在教室电脑前使用课堂工具和播放 PPT，可以使用移动端遥控课堂教学 PPT、视频和音频等教学资料在电脑大屏幕上显示或播放，也可以使用移动端遥控相应的课堂工具在教师电脑大屏幕上显示，如签到、投票、点名、抢答等；使用移动端支持 PPT 投屏和课堂工具遥控的功能，不需要强求在电脑上安装任何插件，或者在教室中安装额外硬件设备；专属投屏网站，方便老师快速开启课堂投屏；</u></p> <p>所有课堂互动功能需支持在手机移动端和网页端全部完成，不强求一定要在教室电脑上安装额外插件；</p> <p>支持学生在不下载 App 的情况下，通过微信小程序扫描见面课二维码或在小程序内</p>	
--	---	--

	<p>搜索课程号快速加入老师的课堂；</p> <p><b>1. 3 在线直播虚拟课堂</b></p> <p>在线虚拟课堂将会是教学组织的一种必不可少的形式，老师可以通过互联网在线上开展课堂教学，模拟线下教学场景。</p> <p>支持老师开展线上直播教学，老师可以通过语音完成远程授课，当需要学生参与课堂互动时，可以选择 1 个学生或者多个学生语音加入课堂互动；学生也可以举手，示意老师需要加入课堂互动；老师可以实时看到自己的麦克风音量，并调换麦克风设备；</p> <p>支持老师在直播课堂中分享课件，课件类型可以是 PPT、视频、音频等各类文件，学生可以在移动端看到老师的分享；当老师分享 PPT 时，老师端和学生端保持同步翻页；</p> <p><u>▲支持老师在直播课堂中通过签到、投票、课堂答疑、随机点名、抢答、头脑风暴等教学活动与学生进行线上互动，学生的互动信息可实时反馈给老师；</u></p> <p>支持当老师在线点名到某位学生时，可以直接打开学生的麦克风，邀请学生回答问题；当老师邀请学生回答问题并打开学生麦克风时，为保护学生隐私，须学生同意后才可加入连线；学生可自行静音或者结束语音互动；</p> <p>支持在线直播过程中，老师可以实时查看学生的在线情况，并支持手动刷新学生的在线状态，监控出勤率；</p> <p>支持老师进行在线直播课堂教学，不需要在电脑本地或者浏览器上安装任何插件，只需使用浏览器即可。需支持 Windows 和 Mac，浏览器需支持 Chrome，Firefox 等浏览器。</p> <p><b>2 移动教学管理系统</b></p> <p><b>2.1 学生学习专属 APP</b></p> <p>针对学生、教师、教学管理者三类用户人群的不同用户角色，需要设计专属的移动端 App。</p> <p><u>▲支持学生学习专属的 App。</u></p> <p>支持线上学习学校提供的所有课程，包括学校引进的跨校课程资源，以及本校的校内在线课程；支持在线观看视频、学习课程资料、课程资料下载、线上问答互动、在线提交作业、在线查看教学任务、获取教务通知、考试、查看成绩等；</p> <p>支持学习已完成的课程，为学生提供终身学习服务，结业后也可观看视频、重温知</p>	
--	---	--

	<p>识点；</p> <p>支持观看学校引进的跨校课程的直播课堂，参与课堂互动，学生可以发弹幕、投票、点赞、提问，全方面体验混合式教学；</p> <p>可提供给学生除了学校课程以外的社会化学习内容进行学习，社会化内容需形式多样，视频课程、直播课、音频内容、电子书等，补充学生各项技能，促进全面发展；</p> <p><b>2.2 老师教学专属 APP</b></p> <p>▲<u>支持教师教学专属的 App。</u></p> <p>支持老师管理平台各种类型的课程，包括老师对外跨校共享的在线课程，以及老师自建的校内课程；</p> <p>支持完成线上线下混合式教学，包括建设对外跨校共享的课程或校内课程、上传学习资料、发布教学任务、发布作业、督促学习进度、参与课程互动、观看教学数据统计等；</p> <p>支持老师使用课堂工具进行课堂互动教学，包括上课/下课统计课堂数据、签到、投票、随机点名、抢答、课堂提问等；</p> <p>支持根据老师教学经历的徽章登记，鼓励老师持续开展线上教学。</p> <p><b>2.3 管理者管理专属 APP</b></p> <p>▲<u>支持学校管理者专属的 App，让教学管理应用更纯粹。</u></p> <p>支持专属的管理者工作主页，管理事务集中显示，提升工作效率，看学校主页，随时掌握平台的运行情况，如建课情况、教学运行情况、师生活跃情况，了解课程与师生动态；</p> <p>支持观看平台上的优质共享课程信息，帮助学校引入课程资源</p> <p>支持查看学校学情报告，随时看到本校引入和输出课程的选课与建课报告；数据内容需包含课程、教师、学生等多方位纵横向对比，了解教学实况；</p> <p>支持查看年度全国大数据报告，汇总全国高校的共享选课数据，及时了解全国在线课程的趋势；</p> <p><b>3 跨校网络教学资源共享系统</b></p> <p><b>3.1 外校优质在线开放课程引入模块</b></p> <p>当校本资源有限，难以满足学生日益增长的知识需求时，可选择引入外部高校的优质课程，让学生有更多的选择权。</p> <p>提供不低于 3000 门的共享课程优质共享课资源，包含各种类型；所提供课程是基</p>	
--	---	--

	<p>于教学运行在线平台的全日制授课过程；</p> <p>★<u>提供至少 100 门已认定的国家级精品在线开放课程优质共享课资源可供引入；支持自定义引入模式，可选择整门课程直接引入，也可作为资源部分引入，满足缺失教学资源，可以结合本校已有的教学资源丰富教学内容；</u></p> <p>支持自定义课程运行模式，如纯在线，学生只需完成在线部分教学即可；</p> <p>▲<u>支持混合式教学模式，可以选择参加见面课，安排学生统一参加直播课，若无法参与直播课的学生可选择回看直播视频，完成学习过程；</u></p> <p>支持自定义成绩规则，即可选择和供课学校一样的算分模式，也可根据学校实际情况重新定制算分规则，符合学生学习习惯。</p> <p>课程成绩评价体系中支持基于学习习惯的评价指标，鼓励学生有计划持续性的学习；</p> <p>▲<u>课程成绩评价体系中支持基于学生线上有效互动的评价指标，鼓励学生进行有效的、持续的线上互动，评价指标中的互动需排除恶意刷帖、日常教学事务问答等，且不能指定固定的互动数量指标使学生能够短时间内集中完成；</u></p> <p>支持选课模式，可以通过数据联动直接对接选课数据；也可以选择提供教务系统的选课数据，导入平台；还可设置选课学生范围，根据年级、专业等维度，设置选课条件让学生自行网上选课，让学生能基于兴趣选择更多的课程；</p> <p>支持自定义考试试卷，如果引入课程配套的考试试卷无法满足本校学生的考核要求，允许为本校选课学生自定义考试试卷，适应本校的考核体系；</p> <p>支持对引入的课程自由选择是线上考试还是线下考试，方便学校根据引入课程情况自行选择考试方式；线上考试需支持随机验证码的功能，学生参与考试前需输入验证码，避免机器替考；线下考试需提供独立的考试客户端；</p> <p>课程引入后，支持随时查看选课详情；支持添加老师、班级与学生，支持批量调班和删除学生的操作；</p> <p>支持导出引入的课程成绩，可以选择导出 pdf 或 excel 格式，帮助教务处及时了解学生成绩，若是已经完成数据联动配置，可以自动关联学生成绩无须反复进行成绩录入；</p> <p>支持学生通过 App 端或电脑 WEB 端进行学习，支持学生实时查看在线视频、互动直播课程、学习进度、课程作业、课程测试、学习笔记、学习成绩分析、教学互动等，提供完整的在线课程学习体验；</p>	
--	---	--

	<p>支持按考核规则顺利完成学习的学生，可在线查看电子版课程修读证明，自行下载并打印；</p> <p><u>▲支持生成共享课程选课学情报告，通过学生情况，学习进度，学习行为，在线讨论，在线视频观看情况，直播课情况等多角度全面详细分析，能够全位快速地了解课程运行的状况。支持查看教师行为分析，提供教师在线活跃情况，了解教师工作侧重点；包括每位教师的累计登录次数、累计发帖回帖、作业批复完成率等明细情况；</u></p> <p><b>3.2 本校优质在线开放课程共享运行模块</b></p> <p>方便教师对想要对外输出的课程进行管理和教学运行，提供便捷的建课工具和教学运行平台，打造有社会影响力的线上金课和线上线下混合式金课。</p> <p>支持老师在线管理所建课程跨校共享运行，老师可以灵活选择移动端或者 PC 网页端进行跨校共享课程的运行管理；</p> <p>支持老师在线实时关注学生学习进度，关注课程选修学生的学习情况；支持学习进度与标准进度的比较，指导老师教学；支持按时间查看学习人数；支持在线督促学习进度；</p> <p>支持老师在线参与教学互动，教学互动需以问答形式进行，保证互动的有效性，避免论坛形式的灌水贴；支持老师用提问、回答、围观、点赞的参与和学生的线上互动；</p> <p>支持老师在线管理课程题库，支持单选、多选、判断、填空、问答、听力、完形填空、阅读理解等多种题型；支持试题去重，保证题目质量；支持设置题目难度；支持设置题目知识点；支持各类测试使用题库中的题目；</p> <p>支持老师在线管理课程试卷，协助老师完善跨校共享课程的考核管理；支持老师自定义组卷；支持老师根据一定的规则随机抽题组卷，支持不同的学生拿到的试卷题目顺序不同，且相同题目的选项也可以不同；</p> <p>支持老师在线批改作业和考试，支持客观题系统自动批阅，减轻老师的工作量；支持老师在线提醒未及时参与考试的学生；支持老师在管理学生的学习成绩；</p> <p>支持老师在线管理对外共享课程的所需的各类课程资料，老师在线使用资料来丰富对外共享课程；</p> <p>支持对完成本校共享课程的学生提供课程修读证明，让完成学习的学生可以获得一定的成就感；</p>	
--	---	--

	<p>每个对外共享的在线课程需有专属的课程主页，是师生、各学校，甚至社会公众了解学校、教学团队与课程的窗口，也可用户国家精品在线开放课程评选，课程主页上需清楚的标注国家精品在线开放课程评选时所需要的相关运行数据，且支持与教育部评审系统对接，课程能够参与国家精品在线开放课程线上评选；</p> <p><b>3.3 优质在线课程资源校内引入服务</b></p> <p>在打造校内在线课程的过程中，老师可以使用自己已有的课程学习资源，当老师既有课程资源匮乏或者没有资源时，可以引用现成的在线视频课程资源进行本地化改造，辅助校内教学，帮助学生建立完备的知识体系。</p> <p><b>★提供≥6000 门以上课程资源，课程覆盖：哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学、军事学等学科。</b></p> <p>提供≥200 门以上的已认定的国家精品在线开放课程资源，辅助教师打造校本混合式金课，老师可引用线上“金课”部分内容和章节用于校内教学，结合课程自身特色做校内教学创新。</p> <p>提供较为新颖的且完整课程资源，课程大多是最近 1~2 年内建设，课程内容新颖，课程资源目前已有的课程中，需要 60%及以上的课程为 2018 年后创建。</p> <p>提供前沿研究领域的热门专业课程资源，包括人工智能、物联网、云计算、区块链等方向。</p> <p>提供思政教育与美育教育相关的课程资源。</p> <p><b>★支持灵活的引入模式，老师可选择整门课程直接引入，也可作为资源部分引入；支持即可以基于一门已有的视频课程课的作为模板，直接建设自己的课程，也可以在自己的课程中引用组合一门或多门视频课程，从而丰富校内教学内容。</b></p> <p>支持老师在引入线上课程资源时，查看课程基础信息、课程介绍、开课团队介绍、教学设计、在线章节视频预览等，帮助老师全方位地了解课程情况。</p> <p>支持老师通过查看课程所属学分分类、适用专业、开课学校等辅助信息，老师可通过关键字搜索快速查找需要的课程资源。</p> <p><b>三、服务内容</b></p> <p>1、系统运行厂商需提供专业的平台运行服务，须出具厂家证明。</p> <p>2、每学期组织一次系统使用培训，≥8 学时；</p> <p>3、供应商可定期给学校组织参加教发活动，由专业团队打造的教学课程，通过概念解析、案例分享，帮助对教学有热情的老师提升教学质量；</p>	
--	--	--



		4、为学生提供终身学习服务，毕业后也可以登录平台，保留历史的课程学习内容； 5、7*16 小时在线客服，保证每天 8:00~24:00 的一对一在线客服，解答师生在平台使用过程中的问题；		
--	--	--	--	--

## 第六部分 附件

### 附件一：报价函

#### 报 价 函

山东盛和招标代理有限公司：

经研究，我们决定参加项目编号为\_\_\_\_\_的招标并报价。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

- 1、我方提交的响应文件，正本一份，副本四份。
- 2、如果我方的响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的每一项要求，并按我方响应文件中的承诺按期、保质、保量完成项目的实施。
- 3、我方已详细检查所有响应文件、附件以及所提供的参考文件，有模糊和误解产生的一切后果，由我方自负。
- 4、响应文件在公开报价后90日内有效。
- 5、我们同意按照竞争性磋商文件的要求，提供与递交响应文件有关的数据和资料。
- 6、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。
- 7、我们理解，最低报价不是成交的唯一条件，你们有选择成交供应商的权利。
- 8、与本报价有关所有往来信函，应按下列地址进行：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

供应商全称：

公章：

法定代表人签字：

年 月 日

## 附件二：法定代表人授权委托书

### 法定代表人授权委托书

\_\_\_\_\_（供应商名称）法定代表人\_\_\_\_\_，  
现授权委托\_\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_（姓名、职务）为我  
公司全权代理人，以本公司的名义参加山东盛和招标代理有限公司组织的本次招标项  
目，全权处理招标过程有关的一切事务。授权代理人在本项目执行过程中所签署的一  
切文件，我均予以承认。

特此委托。

（附授权代理人身份证明复印件）

全权代表姓名：      性别：      年龄：

单位：      部门：      职务

供应商（盖章）：

法定代表人：（签字或盖章）：

日期：      年      月      日

### 附件三：报 价 一 览 表

#### 报 价 一 览 表

项目编号：\_\_\_\_\_

包号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

单位：\_\_\_\_\_元

响 应 总 价	备 注
小写： 大写：	

注：1. 供应商必须另外单独密封一套“报价一览表”，“报价一览表”要求每包报价单独打印一份本表并盖章（提供原件），密封到信封里，现场与响应文件同时提交。在封面加盖单位公章并注明报价一览表、项目名称、所报包号、供应商名称。

2. 对于分多包的项目如果不填写所投包号，评审委员会有权视为无效报价。

3. 供应商须按以上格式填写，不得删除或增加内容，否则评审委员会有权视为无效报价。

年 月 日

附件四：报价明细表

报价明细表

项目编号：\_\_\_\_\_

包号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

单位：元

序号	货物名称	品牌型号	产地	技术规格（详细配置）	单价	数量	总价	保修	备注

- 注：
- 1、技术规格应详细写明所投产品详细配置，严禁复制竞争性磋商文件中的技术指标。
  - 2、不得漏项。
  - 3、出现上述问题可视情况做无效响应处理。

年 月 日

附件五：响 应 偏 离 表

响 应 偏 离 表

项目编号：\_\_\_\_\_

包号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

序号	包内编号	产品名称	竞争性磋商文件 要求	响应文件 实际情况	偏差内容	说明

年 月 日

## 附件六：中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函

### 中小企业声明函（格式）

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称：（公章）\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代理人代表签字：\_\_\_\_\_

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

年 月 日

注：开标时，供应商须另提供相关材料原件，并对以上材料的真实性负责，否则不予价格扣除。供应商提供其他小型和微型企业制造的货物，应提供货物制造企业的材料原件，否则不予相应货物的价格扣除。

## （二）残疾人福利性单位声明函

项目编号： \_\_\_\_\_

供应商名称：（公章） \_\_\_\_\_

法定代表人或授权代理人代表签字： \_\_\_\_\_

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/提供服务单位的位参加务)，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。

年 月 日



附件七：小型、微型企业产品明细表

小型、微型企业产品明细表

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：

单位：元

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	价格		
					单价	数量	小计
1							
2							
3							
...							
合计							

说明：如所报货物为小型、微型企业产品，必须按规定格式逐项填写，否则评审时不予价格扣除。

年 月 日

附件八：强制节能清单

强制节能产品明细表

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

单位：元

序号	产品名称	制造商	品牌型号	节能标志认证证书号	金额	备注
1						
2						
3						
.....						
合计						

说明：

- 1、该表格中须按规定格式逐项填写，所报内容必须与附件《报价明细表》中的相应内容一致。
- 2、以上内容须完整，否则不予认可。

年        月        日

附件九：优先采购节能产品明细表

优先采购节能产品明细表

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

单位：元

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志认证 证书号	节能产品认证证 书 有效截止日期	价格		
							单价	数量	小计
1									
2									
3	...								
4	合计								

说明：

1、如所投产品为优先采购节能产品，须按规定格式逐项填写，否则评分时不予认可。

年 月 日

附件十：环境标志产品明细表

环境标志产品明细表

项目编号：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：\_\_

单位：元

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	环境标志认证证书号	产品认证证书有效截止日期	价格		
							单价	数量	小计
1									
2									
...									

说明：

1、如所投产品为环保产品，须按规定格式逐项填写，否则评分时不予认可。

年 月 日

附件十一：经营业绩一览表

经营业绩一览表

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 法定代表人或授权代理人签字：\_\_\_\_\_

序号	产品项目名称	项目金额（万元）	采购单位

年 月 日

附件十二：封面格式

封面格式

响应文件 (正本) 项目编号: 包号: 项目名称: 响应供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真:	响应文件 (副本) 项目编号: 包号: 项目名称: 响应供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真:
--	--

报价一览表 项目编号: 包号: 项目名称: 响应供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真:	电子版响应文件 项目编号: 包号: 项目名称: 响应供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真:
---	---

.....于 年 月 日 时之前不准启封(公章) .....
--------------------------------

### 附件十三：济南大学仪器设备家具采购合同履行程序

1、供应商成交后，与使用教师联系签订技术协议（若同一包内涉及到国产设备和进口设备应分别签订技术协议，进口设备技术协议一式八份（份数暂定），国产设备技术协议一式七份（份数暂定），要求 80 克 A4 纸打印，每份都由教师签字并加盖使用单位骑缝章）同时将承诺书交办公楼 103 房间，电话 82765639）并同时签订合同；

2、货物到齐后（建议在仪器设备合适位置粘贴使用注意事项）请供应商持经过用户签字盖章后的《设备到货签收单》到 102 房间（联系电话：82765839）或 103 房间（联系电话 82765739）共同查看到货情况；并及时提供抬头为“济南大学”的购物发票给使用人以便用户办理相关手续；

3、设备使用部门或用户在合同约定的时间内对货物进行验收，并向学校资产系统提交设备信息，然后由济南大学教职工持完整填写的《济南大学仪器设备验收单》一式两份（单台超过 10 万元的设备要同时填写《济南大学贵重仪器设备验收报告》一式两份）及用户单位行政主管（如果资金是发展规划与学科建设处或者教务处等部门支持的，请单位负责人签字）和使用人签字的发票到资产科（办公楼 101 房间）办理固定资产入账手续；

4、将签好字的发票、固定资产验收单交 102 房间（联系电话：82765839）或 103 房间（联系电话 82765739）进行汇总；

5、如果留有质保金，于设备通过验收一年后由使用人填写《济南大学仪器设备质保验收报告》并将济南大学开具的质保金收据一并提交 102 房间（联系电话：82765839）或 103 房间（联系电话 82765739），支付质保金。

## 附件十四：济南大学设备采购合同执行承诺书

济南大学对与我校签订设备采购合同的公司要求如下：

1、技术协议是合同的一部分，请各位供应商牢记在招标现场确认的技术参数，以便签订技术协议。技术协议一定要按照竞争性磋商文件中的模板制作。凡是招标现场未确定的增减设备台套数、更改设备厂家型号、更改设备配置，济南大学资产管理处一律不予支持。未经资产管理处确认的上述情况或者额外赠送仪器设备等违规事项一经发现，列入供应商黑名单，今后不再合作并公示通知省属高校。

2、供货商必须保证按合同约定时间送货。到货时间以合同所涉全部设备到货之日为准。如未能按合同规定时间送货，每逾期一天向济南大学缴纳合同金额千分之三的违约金。所有设备验收合格且缴纳违约金后济南大学方为供货商办理付款手续。

3、货物送达济南大学后，供货商须持有最终用户签字的货物签收单到资产管理处登记到货时间并共同查看到货情况。否则将以到资产管理处办理设备验收入账时间为到货时间。

4、供货商不得未经资产管理处许可而同意设备使用单位或使用人提出的诸如推迟供货时间或验收时间等修改合同的要求。修改合同条款均须与资产管理处协商解决。未经资产管理处同意而与最终用户达成的协议一律无效。

5、如供货商所供设备未能通过验收，除按合同金额的 30%向济南大学缴纳违约金，并继续履行合同外，同时将按提供合格设备之日计算逾期供货违约金。

6、如供货商所供设备不合格，供货商不得与最终用户私自约定处理事宜，必须与资产管理处协商解决。否则一切后果由供货商负责。

7、供货商不得代替济南大学人员办理设备验收审核与入账手续。

合同编号：

我公司承诺：同意上述要求，并严格执行。

供货商代表签字（盖公司章）：

年 月 日



附件十五：技术协议模板

济南大学\_\_\_\_项目第\_\_\_\_包技术协议

1、分项报价如下：

序号	名称	生产厂家	规格型号	单价 (元)	数量	金额	使用人 确认	联系电话	备注
1									
2									
3									
4									

合计：\_\_\_\_\_件\_\_\_\_\_元人民币

2、供货与验收时间：

经协商以上货物将于 201\_\_年\_\_月\_\_日前安装至指定地点，并与 201\_\_年\_\_月\_\_日前验收完毕。

3、详细技术参数及要求

(1)

(2)

4、售后服务

本技术协议中的产品免费质保\_\_\_\_\_年。

5、验收

验收时严格按照竞争性磋商文件、响应文件以及招标现场的承诺澄清等文件验收，如有不符济南大学将拒绝付款。

6、其他约定：

使用单位签章：

代表签字：

签订时间：

供货商：

代表签字：

签订时间：

附件十六：设备到货签收单

合同编号		供货单位	
设备使用部门		设备到货日期	
签收设备清单			
设备名称	规格型号		数量
设备接收人签字： （使用部门公章） 年 月 日		设备送货人签字：  年 月 日	

附件十七：济南大学仪器设备验收单

使用部门：

设备名称		规格型号	
生产厂家		出厂编号	
合 同 号	供货单位	到货日期	
数 量	单价/元	总金额/万元	
验收项目		验收结论	验收人签字
到货验收	包装是否完好、数量是否正确		
详 细 的 技 术 验 收	外观是否完好		
	名称、型号规格配置是否符合合同要求		
	使用说明书、技术资料是否齐全		
	附件、备件是否齐全		
	性能及技术指标是否达到合同要求		
	试运行是否正常		
	整体技术指标和性能是否达到合同要求		
	其它（以上未列项目）		
验收结论（“合格”或“不合格”，不合格的写明具体原因及建议处理意见）			
验 收 人（签字）：			
单位负责人（签字）：年 月 日 （公章）			
备 注	年 月 日		

注：本验收单时一式二份。

附件十八：仪器设备验收报告

济 南 大 学

贵重仪器设备验收报告

设 备 名 称  
设备 使用人  
验 收 单 位  
实验室 名称  
实验室 性质  
实验室负责人  
验 收 日 期

资产管理处制

设备名称	中文				
	外文				
规格型号			国别及厂商		
出厂编号			出厂日期		
设备来源			合同号		
到货日期			技术验收期限		
价格	人民币		技术资料份数		
	外币		说明书份数		
质量保证期			索赔期限		
配 套 设 备					
序号	名 称		规格型号	数量	
附 件 和 备 件					
序号	名 称 型 号	数量	序号	名 称 型 号	数量
技 术 资 料 及 说 明 书					
序号	名 称				页数
技 术 指 标 验 收					
序号	指标名称	规定值	测试值	备注	







附件二十：供应商银行开户证明复印件加盖公章

开户公司名称：

开户银行：

开户账号：

## 附件二十一：原件明细表

提供原件明细

序号	竞争性磋商文件评审细则 中要求提供的原件	实际提供的原件	对应评审细则项
.....	.....	.....	

供应商不满足以下 3 条要求，出现的后果供应商自负。

- 1、竞争性磋商文件评审细则中要求提供原件的，本表必须胶装在响应文件中；
- 2、供应商按照本表提供的原件同时复印件必须胶装在响应文件中。
- 3、供应商如开标现场提供原件的须和响应文件同时提交，否则不予接受。