



山东大学智慧教学管理与服务平台开发 项目（一期）

竞争性磋商文件

项目编号：HYHA2020-1063

采 购 人：山东大学

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

日 期：二〇二〇年七月

目 录

诚信廉政承诺书.....	3
第一章 竞争性磋商公告.....	4
第二章 供应商须知.....	7
供应商须知前附表.....	7
第三章 评审办法.....	31
第四章 采购内容及项目要求.....	35
第五章 合同格式.....	80
第六章 附 件.....	92
附件一：报价函.....	92
附件二：法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书.....	93
附件三：首轮报价一览表.....	95
附件四：报价明细表.....	96
附件五：拟安排的项目团队成员情况格式.....	97
附件六：技术条款响应一览表.....	98
附件七：实施方案.....	99
附件八：业绩一览表.....	100
附件九：商务条款响应一览表.....	101
附件十：投标人自主知识产权产品（创新、设计）情况格式.....	102
附件十一、供应商资格证明文件（部分）.....	103
附件十一：执行政府采购优惠政策的证明文件.....	107

诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护招投标市场秩序，本单位在参与本次磋商过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学招投标管理规定，保证在本次磋商活动中无任何违规、违纪、违法行为。
 2. 不以各种名目向采购人、工作人员及其相关人员请客、送礼、赠送有价证券、提供回扣和行贿等。
 3. 不以不正当手段向采购人谋取资格预审及报价的照顾。
 4. 不以提供不正当利益等方式向标底编制、审查人员打听标底编制情况。
 5. 在确定成交供应商前，不向磋商小组打招呼谋求照顾，不与采购人就价格、方案等实质内容进行谈判。
 6. 不与采购人或采购代理机构或其他供应商串通报价，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；
 7. 成交后，不向采购人及工作人员赠送感谢费、好处费等。
 8. 合同履行过程中不得以任何形式及手段进行违规、违纪、违法活动。
 9. 所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。
 10. 不在报价会议后进行虚假恶意投诉。
 11. 主动接受、配合山东大学招标采购管理中心及纪检监察部门的监督检查。
- 若违反上述承诺，愿接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺单位（盖章）：

法人代表（盖章）：

年 月 日

（供应商签章后作为响应文件的一部分）

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）项目的潜在供应商应在（山东省济南市高新区舜华南路汉峪金谷 A2 地块 3 栋 18 楼招标三部）获取竞争性磋商文件，并于 2020 年 7 月 27 日 14 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况：

项目编号：HYHA2020-1063

项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商采购

采购方式：竞争性磋商

预算金额：本项目预算金额为人民币 196 万元。

最高限价（如有）：同预算金额。

采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

标的名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）

数量：1 套；

简要技术需求：为提升山东大学教学管理信息化水平和服务师生能力，本项目计划开发以智慧教务管理系统为核心，集成实践教学系统、教师学生服务平台、本科教学移动应用平台、本科教学状态数据采集系统、本科教学质量保障系统等，并实现与智慧校园平台、本科招生系统、校友系统、教学资源平台等的对接。

标段划分：划分为 1 个包。

合同履行期限：自合同签订之日起至质保期结束之日止。

本次项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）鼓励节能政策：在技术、服务等指标同等条件下，优先采购属于国家公布的节能清单中产品。

（2）鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布

的环保产品清单中的产品。

（3）扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 6%的价格折扣。监狱企业视同小型、微型企业。

3、本项目的特定资格要求：①在“信用中国”网站、“中国政府采购网”网站中列入失信被执行人名单、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，不得参加本次采购活动；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；③供应商必须整包响应，不可分拆分投标。

三、获取竞争性磋商文件：

时间：自 2020 年 7 月 16 日 08:30 至 2020 年 7 月 23 日 16:00（北京时间，法定节假日除外）；

地点：海逸恒安项目管理有限公司招标三部（地址：山东省济南市高新区舜华南路汉峪金谷 A2 地块 3 栋 18 楼）

方式：凡有意参加本次采购项目的供应商必须在获取招标文件的期限内登录 <http://47.93.218.20/qpoaweb/prg/gys/baoming.aspx?id=21937xJSy> 进行备案登记并明确所投项目（项目联系人：李雅琼、范俊蕾，联系电话：0531-82661997，联系邮箱：liyaqiong@sdhyha.com），登记成功后请发邮件（报名成功截图及招标文件工本费汇款截图）至采购代理机构邮箱领取招标文件，未按上述要求获取采购文件的，采购代理机构均不予发放招标文件。供应商资料必须真实，严禁借资质参加投标。

招标文件售价：¥450.0 元，本公告包含的招标文件售价总和。

开 户 名：海逸恒安项目管理有限公司

开户银行：建行山东省济南市济东支行

账号：37001 61555 20501 50696

联系电话：0531-82667500（财务）

四、提交响应文件截止时间、报价会议时间和地点：

时间：2020 年 7 月 27 日 14:00（北京时间）；

地点：济南市高新区舜华路汉峪金谷 A2 地块 3 栋 1102 会议室。

五、公告期限：

自本公告发布之日起 3 个工作日。

六、其他补充事宜：

代理机构账户信息：

开 户 名：海逸恒安项目管理有限公司

开户银行：建行山东省济南市济东支行

账 号：37001 61555 20501 50696

联系电话：0531-82667500（财务）

七、对本次磋商提出询问，请按以下方式联系：

1. 采购人信息

名称：山东大学

地址：山东大学中心校区明德楼

联系方式：0531-88369797

2. 采购代理机构信息

名 称：海逸恒安项目管理有限公司

地址：山东省济南市高新区舜华南路汉峪金谷 A2 地块 3 栋 18 楼招标三部

联系方式：0531-82661997、82661880

3. 项目联系方式

项目联系人：李雅琼、范俊蕾

电话：0531-82661997、82661880

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是对“供应商须知”正文的具体补充和修改，如有不一致，以“前附表”为准。


序号	内 容
说明	
1	项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期） 项目编号：HYHA2020-1063
2	计划编号：SDJDGF20200214-B001
3	采 购 人：山东大学 联 系 人：王老师 联系方式：0531-88369797
4	采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司 联 系 人：李雅琼、范俊蕾 联系电话：0531-82661997 邮 箱：liyaqiong@sdhyha.com
5	资金来源：已落实
6	<p>供应商资格要求：详见本磋商公告资格要求</p> <p>注：1) 采购代理机构将在本项目报价会议当天按竞争性磋商公告指定的网站，查询供应商在报价截止时间之前是否被列入失信单位名单，参与本项目的供应商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，在评审过程中资格审查时，其报价按无效报价处理。</p> <p>采购代理机构对于查询到的供应商失信行为事由、处理机关名称及处理日期、处理有效期间等，以屏幕截图的方式保存。</p> <p>2) 本项目实行资格后审，资格审查未通过，不进入下一步评审。</p>
竞争性磋商文件的答疑、澄清和修改	
7	<p>提交疑问时间：在报价截止时间 6 天前。</p> <p>提交疑问方式：发电子邮件至 liyaqiong@sdhyha.com（word 文档及加盖公章的扫描件各一份），邮件主题为“XX 公司关于 XX 项目的疑问”</p>
8	领取答疑、澄清和修改文件时间：在报价截止时间 5 天前。

序号	内 容
	<p>领取方式：采购代理机构将答疑、澄清或修改文件同时发送邮件至各供应商领取竞争性磋商文件时登记的邮箱，但不标明问题的来源。</p>
<p>响应文件</p>	
9	<p>“响应文件组成”详见“供应商须知”第9条。</p>
10	<p>“报价”详见“供应商须知”第10条。</p>
11	<p>响应文件份数： 纸质响应文件_3份，其中正本1份和副本_2份； USB接口设备存储的电子版响应文件1份；首轮报价一览表一式三份（单独密封）。</p> <p>注意：纸质响应文件应使用双面打印。电子文档应包含2个部分。 第一部分：响应文件完整电子版（签字盖章后的PDF扫描版及word版全本） 第二部分：扫描纸质正本（加盖公章）中以下表格，将扫描件分别存储为独立的PDF文档：</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 首轮报价一览表 B. 报价明细表 C. 技术条款响应一览表 D. 商务条款响应一览表
12	<p>响应文件密封和标记： 供应商应将响应文件正本、副本、电子版及首轮报价一览表分别密封，并在封面明显处注明以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 项目编号、项目名称、包号 2) 正本或副本或电子版或首轮报价一览表 3) 供应商名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真 4) 每一密封件在封口处注明“于20__年__月__日__时之前不准启封”字样。 <p>注：所有副本密封在一个包封内即可。</p> <p>其余签署及盖章的详细要求按供应商须知正文部分第12款执行。</p>
13	<p>纸质响应文件的装订：供应商须将响应文件（正本、副本）按照响应文件组成的顺序胶装成册，并在首页编制“响应文件目录”，正反双面打印，每页均应标注页码，装订应牢固、不易拆散和换页。装订要求：</p> <p>①每份响应文件的厚度不超过5cm，若超过5cm，可分册装订；</p>

序号	内 容
	<p>②为节约成本，响应文件封皮请勿使用硬版纸；</p> <p>③响应文件封装背脊须打印：（XX 项目名称）响应文件。</p>
<p>报价保证金及报价有效期</p>	
14	<p>报价保证金金额：人民币叁万元整。</p> <p>开户银行及账号如下：</p> <p>开 户 名：海逸恒安项目管理有限公司</p> <p>开户银行：建行山东省济南市济东支行</p> <p>账 号：37001 61555 20501 50696</p> <p>联系电话：0531-82667500（财务）</p> <p>报价保证金缴纳形式：电汇或网银或支票或汇票或本票或保函等</p> <p>备注：</p> <p>★1、报价保证金以电汇或网银或支票形式提交的，必须从供应商的单位银行账户转出，并在报价截止时间前到达指定账户。供应商应充分考虑银行信息交换时间，由此带来的报价保证金不能按时到帐的责任由供应商自行承担。其他形式递交的报价保证金须在报价截止时间前提交。</p> <p>2、汇款时请在交易附言内填写：HYHA2020-1063 项目保证金（项目简称）</p>
15	<p>报价有效期：自投标截止之日起 120 日历天</p>
<p>响应文件的递交</p>	
16	<p>响应文件递交时间：2020 年 7 月 27 日 13:30—14:00（北京时间）；</p> <p>★响应文件递交截止时间：2020 年 7 月 27 日 14:00（北京时间）。</p>
	<p>响应文件递交地点：详见竞争性磋商公告</p>
<p>报价及评审</p>	
17	<p>报价会议时间：详见磋商公告；</p> <p>地 点：同响应文件递交地点。</p>
18	<p>需要核验的证明材料原件：</p> <p>1) 法定代表人授权委托书等。</p>
19	<p>磋商小组组成：采购人将根据本项目的特点组建磋商小组，其成员由有关技术、经济方面专家和采购人代表等 3 人或以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。</p>

序号	内 容
20	<p>评审方法：本次评审采用综合评分法，磋商小组成员根据第三章“评审办法”进行打分，按照得分由高到低顺序对各供应商进行排序，并提出书面评审报告并推荐成交候选供应商，由采购人依法确定成交供应商。</p>
<p>授 予 合 同</p>	
21	<p>供应商应当在收到成交通知书后 30 日内与采购人签订合同。</p>
<p>相关费用</p>	
22	<p>1、中标服务费：成交供应商按国家发展改革委员会办公厅发改办[2003]857号文、国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文件规定的“货物类”收费标准下浮 40%后向采购代理机构交纳。</p> <p>2、见证费：成交供应商按 1%向见证交纳，见证费如不足 500 元，按 500 元交纳。</p>
<p>其他</p>	
23	<p>交付期：签订合同后 30 个工作日内交付使用。</p>
24	<p>保修与维修条款：</p> <p>A. 免费维护期 3 年，免费维护期内免费维护和升级。</p> <p>B. 成交供应商需提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。响应时间一般情况下 4—8 小时。一般问题应在 1 周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 1 月内解决或提出明确解决方案，否则成交供应商应赔偿相应损失。</p> <p>C. 成交供应商应定期回访用户。</p> <p>D. 供应商必须列明保修期后的各项收费标准，需购买的服务应按主合同的折扣率给予优惠。。</p>
25	<p>付款方式：合同签订后 10 个工作日付 30%；完成合同功能需求的安装及开发，手续齐全，且验收合格后的 10 个工作日内付合同金额的 65%，项目自验收合格之日起开始计算服务期，剩余 5%在服务期结束的 10 个工作日内付清。</p>
26	<p>履约保证金：无。</p>
27	<p>供应商应派熟知本项目的技术人员出席报价会议，在评审过程中磋商小组可能会要求供应商进行澄清、答疑说明或补正。</p>

序号	内 容
28	<p>本项目预算金额为 196 万元人民币, 报价超出采购人公布的采购预算的, 响应文件按无效报价处理。关于报价详细要求见供应商须知正文 10.1 条。</p>
29	<p>安装验收:</p> <p>A. 项目验收由专家组和成交供应商联合在山东大学进行, 验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写山东大学验收记录表。</p> <p>C. 成交供应商应提供各种文档资料和中文电子版说明书。</p> <p>D. 成交供应商派专门人员将系统安装并开发调试好, 达到说明书技术指标的要求。</p>
30	<p>培训:</p> <p>A. 成交供应商应对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关系统的使用、维护和管理等工作要求。</p> <p>B. 及时提供相关领域新技术与新信息, 终生免费提供相关技术咨询。</p>
31	<p>核心产品:</p> <p>本项目非单一产品采购的各包, 核心产品已在竞争性磋商文件《采购内容及项目要求》中列明, 多家供应商提供的核心产品品牌均相同的, 属投报相同品牌产品, 按下列规定处理:</p> <p>提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的, 按一家供应商计算, 评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托磋商小组依次按报价低、技术性能得分高的顺序确定一个供应商获得成交供应商推荐资格, 其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。</p>
32	<p>踏勘现场: 本项目不组织统一踏勘现场。</p>
33	<p>本竞争性磋商文件中标注有“★”号条款的, 是关键的实质性条款, 未响应该实质性条款的, 按无效报价处理。</p>
38	<p>因疫情防控期间防止人员聚集产生交叉感染, 供应商均不得进入公开报价现场, 供应商可选择下列两种方式之一递交响应文件:</p> <p>① 将响应文件于公开报价前一天邮寄至海逸恒安项目管理有限公司(济南市高新区舜华南路汉峪金谷 A2 地块 3 栋 18 楼招标三部 李雅琼收 0531-82661997), 或</p> <p>② 将响应文件于公开报价日当天(13:30-14:00)将响应文件直接送达公开报价地点(详见第一章招标公告中明确的公开报价地点)。为统筹做好疫情防</p>

序号	内 容
	<p>控管理，凡境外人员及中、高风险地区（湖北、北京）外来人员，采用现场递交响应文件时，请携带近一周的核酸检测证明结果复印件一份。</p> <p>但不论何种方式递交响应文件，采购文件规定的响应文件递交截止时间之后逾期递交的响应文件均不予接收。请各供应商自行考虑邮寄时长、递交时间等相关风险因素。</p> <p>请供应商授权代表使用钉钉号扫描下列二维码，添加招标代理公司工作人员，添加后请修改备注名称“例：山大 XX 项目 XX 公司”，本钉钉号仅供公开报价时启用视频会议用，不作它用，任何于此无关的其他人员及信息，代理机构一律不予接收和回复。</p> <div data-bbox="331 757 879 1144" style="text-align: center;"><p>使用任意APP扫码，收下我的名片</p></div> <p>公开报价时，采购代理机构通过钉钉组织线上会议，采购人及采购代理机构将聘请见证律师进行公开报价活动的现场见证，请各供应商及时添加采购代理机构工作人员钉钉号，并按时参加本项目现场公开报价视频会议，供应商未按时参与线上会议的，视认为默认公开报价结果有效。</p>

1、 供应商须知正文

一、说明

1. 采购人

详见供应商须知前附表第3项。

2. 采购代理机构

详见供应商须知前附表第4项。

3. 合格供应商

详见供应商须知前附表第6项。

4. 报价费用

无论报价过程中的方法和结果如何，供应商自行承担所有与参加报价有关费用。

二、竞争性磋商文件

5. 竞争性磋商文件组成

本竞争性磋商文件由竞争性磋商文件目录所列内容及按本竞争性磋商文件要求发出的澄清、答疑和修改组成。

6. 竞争性磋商文件答疑

6.1 供应商对竞争性磋商文件如有疑问，应于前附表第7项所述时间以前以书面形式通知到采购代理机构。在前附表第8项所述时间之前，采购代理机构将视情况以书面形式予以答复，如有必要可将答复内容包括原提出的问题（但不表明问题的来源），分发给所有取得同一竞争性磋商文件的供应商。供应商须在收到采购代理机构的书面答复后24小时内书面签章回复，逾期不回复的视为认同。

6.2 如果答疑发出的时间距报价截止时间不足5天，且答疑的内容可能影响响应文件的制作，相应延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，采购代理机构和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

7. 竞争性磋商文件澄清和修改

7.1 采购代理机构对竞争性磋商文件有澄清或修改的内容，将以书面补充文件形

式通知已领取竞争性磋商文件的所有供应商。补充文件作为竞争性磋商文件的组成部分，对所有供应商具有约束力。

7.2 如果澄清或修改的内容发出的时间距报价截止时间不足15天，且澄清或修改的内容可能影响响应文件的制作，相应延长投标的截止时间和日期。在这种情况下，采购代理机构和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

7.3 供应商须在收到采购代理机构的澄清、修改或变更后24小时内书面签章回复，逾期不回复的视为认同。

7.4 因登记有误或其它意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法送到供应商，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

三、响应文件编写

8. 投标语言及计量单位

8.1 供应商和采购代理机构就招投标交换的文件和来往信函均使用中文。

8.2 除竞争性磋商文件的技术要求中另有规定外，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。

9. 响应文件组成

响应文件由四部分组成，包括证明文件、报价表、商务文件、技术文件。

9.1 证明文件

9.1.1 资格证明文件

(1) 诚信廉政承诺书；

(2) 营业执照复印件；

(3) 法定代表人身份证明（加盖公章）；注：若法定代表人参加投标的需提供法定代表人身份证明。

(4) 法定代表人授权委托书（见附件）；注：若授权代理人参加投标的需提供法定代表人授权委托书。

(5) 供应商依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料（见附件）；

- (6) 供应商具有良好的商业信誉及健全的财务会计制度的证明材料（见附件）；
- (7) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（见附件）；
- (8) 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（见附件）；

注：（A）成立时间较短的单位，可以提供从成立至今所需要的资料。

（B）已办理“三证合一”的只需要提供营业执照副本；供应商：（a）是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的复印件；（b）是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；（c）是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；（d）是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；（e）是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

（C）磋商公告中允许联合体投标的，则两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

（D）资格证明文件按要求提供相应的资料，资格审查以正本所附资格证明文件为准。

资格审查（1）-（8）不合格的不进入评审阶段。

9.1.2 符合政府采购政策的证明文件

（1）供应商与所投产品制造商或招标采购服务的供应商为小型和微型企业的，须提供中小企业声明函、从业人员声明函等证明文件及产品明细表（见附件-如果有）；

（2）供应商为监狱企业的，须提供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及产品明细表（见附件-如果有）；

（3）供应商为残疾人福利性单位的，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）时需提供“残疾人福利性单位声明函及产品明细表（见附件-如果有）”；

（4）节能、环保产品证明文件及产品明细表（见附件-如果有）；

（5）政府强制采购节能产品明细表（见附件-如果有）。

9.1.3 其它证明文件

供应商认为需要提交的其他相关证明文件。

9.2 报价表

（1）报价函（见附件）；

（2）首轮报价一览表（见附件）；

（3）报价明细表（见附件）；

（4）分项报价表（如需）；

9.3 商务文件

（1）山东大学设备采购商务条款响应一览表（见附件）；

（2）业绩一览表（见附件），须提供相关合同协议书等证明材料；

（3）供应商自主知识产权产品（创新、设计）情况说明

（4）交付时间及售后服务承诺；

（5）供应商的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14000 环境管理体系认证证书、OHSAS18001 职业健康与安全管理体系认证证书复印件（如有）；

（6）供应商概况表（格式自拟）；

（7）优惠条款：供应商提供的优惠条款必须在响应文件中明确列出，供应商在澄清过程中追加的优惠条款一般不作为评审的考虑因素；

（8）供应商认为需加以说明的其他内容。

9.4 技术文件

（1）技术条款响应一览表（见附件）；

（1）业务需求分析；

(2) 项目团队构成及人员安排，包括但不限于项目团队构成情况、项目经理简历表、项目技术人员简历表及相关资格证明文件等；

(3) 实施方案（包括但不限于以下内容）

- 技术与实施方案；
- 项目重点难点分析及相关的合理化建议；
- 质量（完成时间、安全、环保）保障措施及方案；
- 项目完成（服务期满）后的服务承诺；
- 违约承诺；

(4) 技术偏离表；

(5) 供应商的其他承诺及优惠措施；

(6) 供应商认为需加以说明的其他内容。

备注：1) 附件中无格式文档的，供应商可自定文档格式以制作本竞争性磋商文件要求提交的内容。

2) 供应商应按照竞争性磋商文件规定的“响应文件编制”中“响应文件构成”规定的顺序统一编制目录装订成册，由于编制混乱导致响应文件被误读或查找不到，其责任由供应商承担。

10. 投标报价

★10.1 供应商的报价应包括产品外购、开发、人员费、加班费、包装运输、伴随服务及其他等全部费用（包括设备及附件备件制造费、包装费、运输费、保管费、安装费、集成费、联调费、检验费、验收及配合验收费、及其他附带服务的费用、利润、税金、以及质保期内的售后服务及其它相关费用等全部费用）。报价币种为人民币。

供应商的投标报价或最终报价高于采购预算的，其响应文件将被拒绝。

10.2 供应商限报一种方案报价，采购人不接受可选择投标方案和报价；供应商对投标报价作出优惠的，其响应文件及首轮报价一览表中的投标报价均应为优惠后的

最终报价。供应商对报价若有说明或优惠应在报价明细表和首轮报价一览表中注明，否则该说明或优惠不予认可。

10.3 单独密封的首轮报价一览表与响应文件正本不符，以首轮报价一览表为准，但首轮报价一览表有明确文字错误的除外。正本与副本有不一致之处，以正本为准。

11. 响应文件编写

11.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件。响应文件应当对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出明确响应。

11.2 供应商和采购代理机构就采购过程交换的文件和来往信函均使用中文。响应文件应用不褪色的材料打印或复印（A4 幅面）。

11.3 响应文件应按本须知第 9 款要求进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

11.4 供应商须如实响应竞争性磋商文件要求，在响应文件中如实提供其技术指标。供应商不得复制粘贴竞争性磋商文件中的技术及商务条款响应一览表中的参数及要求作为其响应文件的响应情况，否则，磋商小组有权作出不利于供应商的认定。

11.5 供应商应在响应文件正本中提供设备主要技术指标、规格和性能、技术参数值的详细说明，并提供技术白皮书或技术支持资料或其他证明材料等无法在线提供的资料作为佐证，副本可采用正本的复印件。

11.6 响应文件中所投产品技术参数描述与产品制造商的产品宣传彩页或制造商官方网站公布的资料不一致的或因制造商官方网站更新产品资料滞后造成不一致的，应当在“技术条款响应一览表”备注栏中做出说明，并提供证明材料。

11.7 供应商提供的支持资料和已印刷的文献（如有关货物/服务的技术部分）可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本或中英文对照，在解释响应文件时以中文翻译本为准。若供应商的中文翻译本与外文版明显不符的，则磋商小组有权作出不利于

供应商的认定。

12. 响应文件签署

★竞争性磋商文件中的响应文件格式内容带“盖章”字样处应加盖供应商公章或与公章同等法律效力的单位印鉴（不得使用其他形式如带有“专用章”等字样的印章），响应文件需经法定代表人或其委托代理人签字，由委托代理人签字的响应文件中须附授权委托书。供应商代表必须按规定签署响应文件正本（副本可用正本复印件），未按竞争性磋商文件要求签字及盖章的响应文件无效。

13. 响应文件密封和标记

13.1 供应商应准备的响应文件份数见供应商须知前附表第 11 项，供应商应在每一份响应文件上注明“正本”或“副本”字样。

13.2 响应文件的密封和标记详见供应商须知前附表第 12 项。

14. 响应文件装订

详见供应商须知前附表第 13 项。

15. 报价保证金

15.1 供应商应按前附表第 14 项的规定提交报价保证金，作为其响应文件的一部分。

15.2 如供应商有下列情况，报价保证金不予退还，采购人和采购代理机构有权依法向其提出索赔，供应商应当赔偿因此给采购人造成的全部损失：

- 1) 公开报价后，供应商在报价有效期内撤回投标的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商或妨碍其他供应商竞争的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- 6) 成交供应商无正当理由未能按规定与采购人签订合同的；
- 7) 供应商损害采购人的合法权益的；
- 8) 法律法规和竞争性磋商文件规定的其他情形。

15.3 保证金的退还：

- 1) 未成交供应商的报价保证金，在成交通知书发出后 5 个工作日内退还；
- 2) 成交供应商的报价保证金在签订合同后 5 个工作日内予以退还。

16. 报价有效期

16.1 本项目报价有效期见供应商须知前附表 15 项。报价函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应性投标，采购人有权拒绝。

16.2 特殊情况下，在报价有效期满之前，采购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。供应商可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长报价有效期的供应商有权收回报价保证金；同意延长报价有效期的供应商应当相应延长其报价保证金的有效期，但不得修改响应文件的实质性内容。

四、响应文件递交

17. 响应文件递交时间和地点

17.1 响应文件递交时间、报价截止时间及地点详见供应商须知前附表第 16 项。

17.2 供应商代表必须在报价截止时间前将响应文件送达指定地点。如因竞争性磋商文件的修改推迟投标截止日期的，则按采购代理机构另行通知规定的时间递交。

17.3 采购代理机构不接收报价截止时间后送达的响应文件。

18. 响应文件签收

18.1 本项目只接受现场递交书面形式的响应文件，其他形式的响应文件不予接收。

18.2 响应文件递交截止时间后对供应商已提交的响应文件不予退还。

19. 响应文件修改与撤回

19.1 供应商在响应文件递交截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照竞争性磋商文件要求签署、盖章、密封后，作为响应文件的组成部分。

19.2 任何修改内容必须由供应商的法定代表人或其授权代理人签字，不得涂抹。

经法定代表人或其授权代理人正式签署的修改文件组成响应文件的一部分，份数和密封要求同响应文件一致。

19.3 响应文件递交截止时间后不允许对响应文件做实质性修改。

19.4 报价有效期内不得撤回投标。

五、报价与评审

20. 公开报价

20.1 本项目公开报价时间和地点见供应商须知前附表第 17 项。首轮公开报价会议由采购代理机构组织并主持。参加首轮公开报价的供应商代表应按磋商文件要求参与视频会议，以证明其出席公开报价会议。若供应商未派人员参加首轮公开报价视频会议，则视同为该供应商默认首轮公开报价结果。

20.2 首轮公开报价时，应当由供应商或者其推选的代表检查响应文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布供应商名称、投标价格和竞争性磋商文件规定的需要宣布的其他内容。供应商不足 3 家的，不予公开报价。

20.3 首轮公开报价过程由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加公开报价的各供应商代表现场确认，有异议的供应商应于首轮公开报价现场提出。

20.4 供应商代表对首轮公开报价过程和首轮公开报价记录有异议，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，采购人对事后提出的质疑不予受理。

20.4 首轮公开报价后，采购人或者采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。

21. 磋商小组

磋商小组由采购人代表和评审专家组成，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。采购人或者采购代理机构通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

22. 评审原则

22.1 客观性原则：磋商小组将严格按照竞争性磋商文件的要求，对供应商的响应文件进行认真评审；磋商小组对响应文件的评审仅依据响应文件本身，而不依据响应文件以外的任何因素。

22.2 统一性原则：磋商小组将按照统一的评审原则和评审方法，用同一标准进行评审。

22.3 独立性原则：评审工作在磋商小组内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评委对出具的评审意见承担个人责任。

22.4 保密性原则：代理机构应当采取必要的措施，保证评审在严格保密的情况下进行。

22.5 综合性原则：磋商小组将综合分析、评审供应商的各项指标，而不以单项指标的优劣进行评审。

23. 评审方法

本项目采用综合评分法。磋商小组根据响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照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。评审因素包括供应商所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

24. 初步评审

24.1 响应文件的初审分为资格审查和符合性检查。资格审查由采购人或采购代理机构在公开报价后依法对供应商进行审查，依据法律、法规和竞争性磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。符合性检查由磋商小组依据竞争性磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求作出响应。在评审活动开始前，采购人及采购代理机构宣布政府采购评审工作纪律。

24.2 磋商小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是

否满足竞争性磋商文件的实质性要求。

24.3 如出现下列情形之一的，视为对竞争性磋商文件没有做出实质性响应，按照无效报价处理。

- 1) 未按竞争性磋商文件规定要求签署、盖章；
- 2) 未按规定交纳报价保证金的；
- 3) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 4) 响应文件载明的交付时间超过竞争性磋商文件规定的时间且不能被采购人接受；
- 5) 响应文件内容不全或未按规定填写或字迹模糊、辨认不清或涂改未加盖公章确认的；
- 6) 未按磋商小组要求澄清、说明或补正的；
- 7) 响应文件中的产品规格、技术参数明显不符合竞争性磋商文件要求或未填写技术响应一览表；
- 8) 供应商要求的付款方式、免费维护期及响应文件有效期等明显不符合竞争性磋商文件要求的或未填写商务响应一览表；
- 9) 投标报价超出采购人公布的采购预算的；
- 10) 不满足竞争性磋商文件规定的带★号实质性条款的；
- 11) 响应文件技术规格中响应与事实不符或虚假投标的；
- 12) 未响应竞争性磋商文件规定的其他实质性要求的；
- 13) 在初步评审中，磋商小组认定供应商的投标未能通过此项评审的；
- 14) 不符合法律、法规规定的其他情形。

24.4 对于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，磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补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。

24.5 磋商小组将否决被确定为非实质性响应的响应文件，供应商不能通过修正或撤销响应文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

★24.6 磋商小组对各供应商的投标报价进行评审，对超出项目预算的报价，按无效报价处理。

★24.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效报价处理。

★24.8 供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

在评审过程中发现供应商有上述情形的，磋商小组应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.9 磋商小组通过上述评审，确定通过初步评审的合格供应商名单，只有通过初步评审的供应商，才能进入综合评审。合格供应商不足3家的，不继续评审。

25. 综合评审

25.1 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，磋商小组按照供应商依次按报价得分高、技术性能得分高进行排序，确定排名在前的一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

26. 投标不一致时的修正和处理

响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）响应文件中首轮报价一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以首轮报价一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以首轮报价一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

27. 响应文件的澄清

27.1 为有助于对响应文件进行审查、评估和比较，磋商小组有权向供应商询问。供应商有义务以书面形式对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字错误的内容进行澄清和说明，但澄清和说明的内容不得超出响应文件的范围或改变响应文件的实质性内容。供应商澄清和说明的内容构成响应文件的组成部分；拒不进行澄清、说明或补正的，磋商小组可以视为供应商未实质性响应投标。

27.2 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清，采购人也不接受供应商主动承诺给予采购人赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

28. 特殊情况下的评审方法

28.1 如出现有效投标供应商达不到法定数量、串通投标以及供应商互相诋毁，导致磋商小组无法评审时，磋商小组有权否决所有投标。

28.2 磋商小组发现竞争性磋商文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者竞争性磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改竞争性磋商文件，重新组织采购活动。

29. 废标

有下列情形之一，本项目将予以废标：

1) 在报价截止时间结束后参加投标的供应商不足 3 家的；

2) 符合竞争性磋商文件规定条件的供应商不足 3 家或者对竞争性磋商文件作实质

性响应的供应商不足 3 家的；

- 3) 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 4) 供应商的报价均超过采购预算的；
- 5) 因重大变故，采购任务取消的；
- 6) 法律、法规及竞争性磋商文件规定的其他情况。

30. 串标

供应商出现串标或影响招标的违法行为时，采购人将严格按照《中华人民共和国政府采购法》及实施条例和相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，给采购人、采购代理机构造成损失的，采购人、采购代理机构有索赔的权利，供应商应予以赔偿。

30.1 有下列情形之一的，属于供应商相互串通投标：

- (1) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- (2) 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；
- (3) 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- (4) 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中标、成交；
- (5) 供应商与供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

30.2 有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的报价保证金从同一单位或者个人的账户转出。

六、授予合同

31. 成交通知书

31.1 中标公告将在中国政府采购网、山东大学官方网站同时发布。在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向成交供应商发出成交通知书。

31.2 成交通知书是合同的一个组成部分。

31.3 在成交通知书发出前，经查询，如成交供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等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，采购人有权取消其中标资格，按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选人或重新组织采购。

32. 签订合同

32.1 成交通知书发出之日起 30 日内，按照竞争性磋商文件确定的事项签订合同。

32.2 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件以及评审过程中的有关澄清、承诺文件均为合同的组成部分。

32.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

七、相关费用

本项目招标相关费用详见供应商须知前附表第 22 项。

八、质疑

33. 质疑提出与答复

根据财政部《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令（第 94 号））规定，供应商有权对自身的权益进行维护，根据如下：

33.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者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（上述书面形式指纸质形式）。质疑函接受的联系方式、地址、联系人与磋商公告中采购人及招标代理联系方式、地址相同。

33.2 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）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。

33.3 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：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、项目编号、包号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

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

33.4 供应商对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原磋商小组、竞争性谈判小组、询价小组或者竞争性磋商小组协助答复质疑。

33.5 质疑答复应当包括下列内容：

- （1）质疑供应商的姓名或者名称；
- （2）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- （3）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- （4）告知质疑供应商依法投诉的权利；
- （5）质疑答复人名称；
- （6）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

33.6 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

33.7 根据中华人民共和国财政部令 94 号令第十条的规定，供应商需在法定质疑期内一次性提出针对本采购程序环节的质疑。

33.8 采购人或采购代理机构在收到供应商的书面质疑后将及时组织调查核实，在 7 个工作日内作出答复，并以书面或在网站公告形式通知异议供应商和其他有关供应商，答复的内容不涉及商业秘密。

33.9 异议供应商对采购代理机构的答复不满意，或采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投诉。

33.10 对于中标结果的质疑，以公布中标结果的日期为准，超过期限不予受理。

九、保密和披露

34. 保密和披露

34.1 供应商自领取竞争性磋商文件之日起，须承担本采购项目下保密义务，不得将因本次采购获得的信息向其他人外传。

34.2 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求供应商或成交供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商或成交供应商的名称及地

址、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

十、解释权

本竞争性磋商文件的最终解释权归代理机构，当对一个问题有多种解释时以采购代理机构的书面解释为准。竞争性磋商文件未做明示，而又有相关法律、法规规定的，采购代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

十一、其他

需对“供应商须知”正文进行补充和修改的内容详见“供应商须知前附表”。

第三章 评审办法

本次招标采用综合评分法，满分为 100 分，每位评委应对所有通过初步审查并实质上响应竞争性磋商文件的供应商（以下称为有效供应商）进行逐项评分。

类别	评审项目	分值	评分标准
报价	报价得分	10 分	满足采购文件要求且最后报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分，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/最后报价) × 价格权重 × 100
技术部分	总体设计	8 分	根据供应商对本项目的目标定位、用户现状、建设需求、项目难点要点及应对措施的分析理解和把握情况进行综合评价。 目标定位准确、现状理解透彻、需求分析全面、项目难点要点及应对措施理解深刻，建设需求分析全面，得 6-8 分； 目标定位基本准确，现状理解、需求分析、项目难点要点及应对措施理解无偏差，建设需求分析基本到位，得 3-5 分； 对本项目的目标定位不准确或现状理解、需求分析、项目难点要点及应对措施理解任意一项理解片面或建设需求分析不到位，得 0—2 分。
	数据迁移	5 分	对供应商提供的数据迁移方案的合理性、完整性、可行性进行评价：方案完整、合理、细致且可行性强得 5 分；方案完整但可行性一般得 3 分；方案不够完整且可行性一般得 1 分；未提供此部分方案的得 0 分。
	系统安全	5 分	1、对供应商提供的系统安全方案（包括：成绩安全、系统安全等方面）进行评价；方案完整、合理、细致且可行性强得 3 分；方案完整但可行性一般得 2 分；方案不够完整且可行性一般得 1 分；未提供此部分方案的得 0 分。 2、供应商提供至少一份所投系统已通过二级及以上等保测评的证明材料，提供得 2 分，不提供不得分。 说明：提供证明材料复印件且加盖供应商公章。
	应急处理方案	5 分	对供应商提供的应急处理方案的合理性、完整性、可行性进行评价：方案完整、合理、细致且可行性强得 5 分；方案完整但可行性一般得 3 分；方案不够完整且可行性一般得 1 分；未提供此部分方案的得 0 分。
	技术要求的响应程度	19 分	磋商小组审定供应商所投产品是否符合采购文件技术参数需求，技术参数全部满足采购文件中技术参数的，得 19 分。其中，经磋商小组审定，每有一条一般技术参数负偏离的，在基本分的基础上扣 2 分，扣完为止。 注：供应商技术指标明显复制粘贴采购文件参数的，该条不得分。
	实施方案	6 分	对供应商提供的项目实施方案进行评价，包括：项目组织管理、项目实施周期、项目质量控制等。每项 0—2 分，共计 6 分。
其他	产品演示	20 分	1、供应商需现场进行系统原型演示，评委根据演示内容与采购需求的匹配程度、演示关键点的把握程度进行评价；演示时间 10 分钟（不

类别	评审项目	分值	评分标准
			含评委提问时间)；因演示时间有限，故选取如下 5 个重要模块进行演示，每个模块 4 分，共计 20 分。 2、演示模块要求：智能排课、智能排考、选课服务、成绩管理、教学状态数据采集。模块演示流程清晰、功能完善合理、操作便捷流畅、界面清晰一目了然，全部符合采购文件要求的每个模块得 4 分；对于上述任意一项系统演示内容虽进行了演示但未满足采购文件要求每出现一条不满足扣 2 分，扣完为止。不进行演示，此项为得 0 分。
商务部分	企业资质	8 分	1、供应商具备高新技术企业证书、软件企业证书，每项 1 分，共计全得 2 分。 2、供应商具备质量管理体系认证证书、信息安全管理体认证证书、软件运维服务管理体系认证，每项 1 分，共计得 3 分。 3、供应商具有与本项目相关的著作权证书，每提供一个得 0.5 分，共计 3 分。 <i>说明：上述证书需提供证书复印件加盖供应商公章，原件备查。</i>
	项目实施人员能力	4 分	1. 拟配备项目经理具备 PMP 项目管理证书，得 1 分，不具备不得分。 2. 团队中技术负责人具备系统架构设计师证书，得 1 分，不具备不得分。 3. 团队成员中需具备 Oracle 数据库认证专家证书（OCP 或 OCM），每提供一个得 1 分，共计得 2 分； <i>说明：上述人员需提供证书复印件及最近 6 个月社保证明文件复印件，同一名人员的证书不得重复计分。</i>
	业绩	2 分	供应商成功完成过类似项目的案例，每个得 1 分，最多得 2 分 <i>注：需提供业绩完整合同复印件加盖供应商公章，否则不予认定。</i>
	售后服务	8 分	1、满足《山东大学商务条款响应一览表》中的所有条款得 2 分，凡有一项不满足的此项不得分。 2、对各供应商提供的售后服务内容进行评审，包括：售后服务方案是否完善具体详尽，提供的系统技术培训是否具体全面，售后服务承诺是否合理清晰，每项得 0—2 分，共计得 6 分；
满分		100 分	

注：1、评分计算均保留小数点后两位有效数字。

2、综合得分最高的供应商为第一成交候选供应商。

3、供应商总分相同，报价得分高者为第一成交候选供应商；供应商总分相同、报价得分相同，技术性能得分高者为第一成交候选供应商。

4、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标报价的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，按报价得分高者获得成交供应商推荐资格，报价得分也相同的按技术性能得分高者获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选供

应商。

5、配置高是指所报产品其主要功能模块及配置附件的技术性能指标高于竞争性磋商文件技术参数要求。

评审办法说明：支持小微企业发展、节能环保的鼓励优惠政策：

1、优采强采节能环保产品：

1) 供应商所投产品属于政府强制采购的节能产品，不享受鼓励优惠政策；属于政府强制采购的节能产品需在响应文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的所投产品的节能认证证书复印件，未按规定使用强制节能产品的或未提供政府强制采购节能产品认证证书复印件的，按无效报价处理。

2) 供应商在响应文件中对所投产品为节能、环境标志品目清单中的产品时，在报价时必须对此类产品单独分项报价（详见附件十一的格式 4，需提供符合政府采购优惠政策产品明细及报价表，含此类产品的单价、数量及全部节能、环境标志产品价格占总报价的权重），并提供节能、环境标志产品品目清单中由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书的证明资料（根据财库〔2019〕9 号文的规定），未提供财库〔2019〕9 号文要求的节能、环境标志产品品目清单中产品认证证书复印件及附件十一的格式 4：符合政府采购优惠政策产品明细及报价表的，不给予鼓励优惠政策。节能、环境标志品目清单中的产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，若未在品目清单中明确需执行优惠政策的，则该报价产品不享受鼓励优惠政策。

3) 单一产品（每包）采购时，对于节能、环保等属于优先采购的产品，根据政府采购的相关规定给予认证产品 5%的评审价格扣除；

价格扣除公式：

评审价格=供应商报价×（1-5%）

4) 非单一产品（每包）采购时，对于节能、环保等属于优先采购的产品，根据政府采购的相关规定给予认证产品 5%的评审价格扣除，最终价格扣除按认证产品与包中所有产品总报价的权重进行计算：

价格扣除公式：

评审价格=供应商报价×（1-5%×节能、环保等属于优先采购的认证产品价格与包中所有产品总报价的权重）

2、小微企业

1) 供应商与所投产品制造商或招标采购服务供应商如属小微企业，产品价格需扣除的，须按照工信部联企业[2011]300号文《关于印发中小企业划型标准规定的通知》及财政部、工信部等部委发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，需出具《小微企业声明函》、《从业人员声明函》，否则评审时不予承认；

2) 供应商所投产品中全部为小微企业产品，给予6%的价格扣除；所投产品中部分为小微企业产品，小微企业产品金额占合同金额30%以下的不予价格扣除，小微企业产品金额占合同金额30%以上的给予2%的价格扣除；招标采购服务供应商如属小微企业，给予6%的价格扣除。

3) 根据《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）文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策；

4) 如供应商为监狱企业，须提供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，否则评审时不予承认；

5) 小型、微型企业提供中型及以上企业制造的货物的，视同为中型及以上企业；

6) 给予小型和微型企业产品的价格6%的扣除；计算方法是：

评审价格=报价×94%，按照评审价格计算其价格分得分。

报价时，供应商须提供所投产品制造商《小微企业声明函》原件，否则不予价格扣除。

3、监狱企业

给予监狱企业产品的价格6%的扣除；计算方法是：

评审价格=报价×94%，按照评审价格计算其价格分得分。

4、残疾人福利性单位

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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，给予价格6%的扣除；计算方法同小微企业。

5、单价招标的项目中具有节能、环保、小微企业生产的产品权重计算方式：以具有节能、环保、小微企业生产的产品的单价之和与全部单价之和计算其权重。

6、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

第四章 采购内容及项目要求

一、项目概况

简要规格描述或项目基本概况介绍：本项目为山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）。本项目共分为 1 个包，供应商不得对包中所投货物和服务分解后进行响应。本项目预算金额为人民币 196 万元。

二、技术条款及商务条款响应要求

采购人要求（用户填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量
1	山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）	详见项目技术需求说明	1

1 项目建设内容清单

子系统	业务模块
智慧教务管理系统	学籍管理、资源管理、课程资源、培养方案、智能排课、智能排考、选课服务、学籍预警、毕业审核、交流生选拔与管理、辅修服务、教学日历、工作量计算、成绩管理、学分学费管理、等级考试管理、体能测试管理、系统管理
本科实践教学系统	实验教学管理、实习实训管理、课程设计管理、毕业论文（设计）管理
教师学生服务平台	学生服务、教师服务
学生自助服务终端	利旧已有终端，并进行集成对接
本科教学移动应用系统	学生、教师移动端服务
本科教学状态数据采集系统	数据采集、审核评估、数据分析
本科教学质量保障系统	督导听课、学生过程评价、教学跟踪反馈、学生信息员
集成对接	本科招生系统、本科教学师生办公系统平台、校友服务系统平台、可信电子成绩单系统、其他教学资源平台（课程中心、网络教学平台、智慧教室资源平台、网上考试平台）等

2 项目总体技术要求

2.1 系统技术架构要求

系统的建设开发应采用先进的设计思想和主流的技术路线，必须符合业界当前的发展趋势，遵循行业的相关技术标准。系统技术架构需要达到以下要求：

- （1） 基于微服务架构技术，实现功能模块解耦，实现前后端分离，用户界面变更不影响服务提供的稳定性。
- （2） 采用 Java 编程语言开发，基于 B/S 结构，无需安装客户端软件。
- （3） 系统要具备良好的浏览器兼容性，管理人员、教师、学生都能在主流版本浏览器下（包括：IE11 及以上版本、谷歌浏览器、火狐浏览器）进行所有的功能操作。
- （4） 采用基于服务的设计理念，支持中间件技术，提高系统的可维护性和软件代码的重用性，提升学校对 IT 资源的利用率。
- （5） 采用基于面向对象的组件开发技术，构建可重用的业务组件，利用这些组件能快速响应学校业务变更，搭建新应用。
- （6） 支持 workflow 引擎机制，提供流程自定义功能。
- （7） 信息标准要求：系统的开发必须严格遵循教育部的教育信息化行业标准，并符合学校要求的相关信息标准。
- （8） 可靠性、稳定性要求：具有良好的运行保障体系，提供完善的存储、备份手段，提供故障恢复手段，确保系统的稳定性；
- （9） 界面友好性要求：操作流程清晰简洁，用户界面美观大方，给用户提供良好的操作体验。
- （10） 安全性和保密性要求：系统设计时必须考虑整体的安全性，从数据访问操作、用户认证、数据加密的多个方面进行安全性设计，提高系统的安全性。系统应分别针对不同的应用和不同的环境，采取不同的措施，包括系统安全机制、数据存取权限控制和数据存储加密机制。
- （11） 可管理性要求：系统的设计必须有很好的可管理性，业务流程清晰，权限划分合理，提供便捷的搜索功能和工作流控制功能。
- （12） 系统部署要求：要求基于 Linux 环境进行系统部署，采用主流数据库系统；支持物理机、虚拟机、私有云、公有云的部署模式。

2.2 系统性能要求

指标类型	指标要求
在线人数	支持 40000 人同时在线
业务办理	单笔业务录入/修改的响应时间 ≤ 0.5 秒； 单笔业务以外的其他业务响应时间 ≤ 1 秒；
查询	一万级数据量下单表记录查询的响应时间 ≤ 0.5 秒； 百万级数据量下单表记录查询的响应时间 ≤ 1 秒；
统计	简单统计报表查询的响应时间 ≤ 1 秒 百万级数据量下单项统计的响应时间 ≤ 3 秒 生成复杂统计报表的响应时间 ≤ 3 秒

2.3 系统集成要求

按照学校要求开放接口，支持与智慧校园基础平台及各应用系统集成，免费提供包括身份认证集成、数据共享集成、门户应用服务集成。要求共享数据，必须提供标准对外接口（如WebService, RESTFul 等），需配合信息技术中心按照数据要求免费接入山东大学数据中心。提供数据相关信息，并根据山东大学数据中心数据接入要求的变化，免费提供相应的技术支持；对于本系统需要的外部数据，可通过调用数据中心标准共享数据接口进行更新；与学校数据中心完成接口集成后，系统中各类基础数据均支持与数据产生源头系统进行数据同步，如：教师基本信息可以与人事系统数据进行同步。

本项目建设开发的系统，需要免费实现与如下系统的集成对接：

- ✓ 学校智慧校园基础平台
- ✓ 人事系统
- ✓ 学工系统
- ✓ 科研系统
- ✓ 财务收费系统
- ✓ 团委素质拓展系统
- ✓ 本科招生系统平台对接
- ✓ 校友服务系统对接
- ✓ 资产与实验室管理部实验教学平台对接
- ✓ 学生就业创业指导服务中心对接
- ✓ 自助服务终端对接
- ✓ 论文查重系统对接

- ✓ 教学资源平台对接（课程中心、网络教学平台、智慧教室资源平台、网上考试平台）

2.4 数据标准与数据接入要求

系统开发设计中必须遵循山东大学数据标准的要求，遵循完善相关数据规定。

2.5 安全要求

系统需提供以下安全支撑

具备完善的客户端登录认证机制，支持用户登陆过程中用户名和密码在网络上加密传输；

1. 系统必须具备密码强度检查功能，达不到密码强度的密码不能设置。

a) 字符类型：数字、小写字母、大写字母、符号；

b) 密码强度基线：要求两种字符类型及以上，长度 8 位及以上；

c) 管理员密码应包含 4 种字符类型，长度不低于 12 位。

2. 确保系统不存在低于密码强度基线的弱密码。对于存在弱密码用户，必须强制修改。

3. 系统必须加入密码尝试限制功能，建议 5 次密码错误后封禁该访问 IP 地址登录半小时及以上；

4. 登录界面必须有验证码功能，为方便用户体验，可以在 5 次密码错误后再调用验证码。

5. 及时清除管理员测试账户，系统管理端的密码要求同上。

6. 系统严禁使用明文保存密码信息，必须采用加密方式存储。为防止撞库破解，可以采用多重加密、倒置加密等方式实现。

支持重要的数据在数据库中加密存储；

支持在系统实体对象级别上针对不同用户设置独立系统和对象访问权限，系统也可支持按用户岗位角色授权或者按用户授权，系统应提供集中的用户权限管理界面；

用户对数据的访问应能根据其身份特征（如所在组织机构的岗位角色）获得相应的数据访问授权；

用户操作/管理员操作都必须生成系统操作日志，日志需保留半年以上供审计进行跟踪分析。

系统具备高健壮、高可用、防攻击、防篡改等特性；

系统上线前应进行安全渗透性测试，出具安全测试报告

配合山东大学做好网络安全等级保护各阶段工作。

系统出现网络安全漏洞或病毒感染，应在 24 小时内及时进行修补、清除或其他手段消除安全隐患并出具处理报告。

2.6 其他要求

系统需提供中英双语界面。

3 教务管理人员角色功能要求

3.1 智慧教务管理系统平台

3.1.1 学籍管理

学籍服务主要包括学籍信息维护（学生基本信息、照片、简历、家庭情况、奖励、处分等）、留学生管理、报到注册、学籍预警、学籍异动、优秀生转专业、专业分流、方向分流、学习完成进度、新生分班编学号。

3.1.1.1 学籍基本信息

学籍基本信息要求包括：学生基本信息（学号、姓名、性别、民族、政治面貌、出生日期、籍贯、联系电话、通信地址、入学年份、所属院系、专业、班级、照片等等），学生个人简历，家庭成员信息，奖励处分情况，异动信息，注册信息等。要求提供新增、修改、删除学籍基本信息的功能，能够按照多个组合字段对学籍信息进行综合查询，能够导出打印查询结果。

学籍信息导入：要求提供多种格式文件（如：EXCEL）的学籍信息导入功能，支持学生照片的批量导入。

要求按学信网导入格式导出学生基本信息，监护人信息要求学生可自行填入，同时支持 Excel 导入；支持学籍相关高基报表的输出。

支持与学校现有的自助打印终端设备进行数据对接，实现成绩单、在读证明的自助打印。

学籍信息导出：要求能提供多种格式文件（如：EXCEL、PDF）的学籍信息导出功能，能根据具体需要自定义导出表格的显示字段；支持按照多种照片命名方式（以学号命名、以身份证号命名、以考生号命名）导出系统中的学生照片。

学生证打印功能：要求提供学生证打印模版，能够批量打印学生证。

学籍信息网上核对：学生的基本信息采集(导入、录入)到学生信息库中后，学生可以在管理人员的控制下，网上对自己的信息进行校对，可控制学生的范围（年级、专业等）、校对的起止时间、限制学生可修改的字段。学生可提交修改申请，经管理人员审批通过后，系统会自动更新到学生信息库中去。

记录学生在校期间的奖励信息、处分信息。

学籍标签设置：给学生设置学籍标签，一个学生可设置多个标签，能批量导入学生学籍标签。

各类学籍统计报表：学生人数统计表、学籍卡片、学生名册、学生情况统计表、教育部高基报表（G312、G321、G322、G331、G332）。

要求支持按专业所属“学科门类”统计学生人数；

3.1.1.2 留学生管理

针对留学生，要求可记录留学生的经费类别（奖学金（以及匹配的 CSC 号）、自费等），洲别、授课语言等信息。

可按学生标签（留学生）查询学生基本信息，可通过留学生标签区分国内的学生。

留学生不按学分进行收费，是按专业进行收费，要求系统能针对留学生按收费项目设置缴费信息，并能汇总留学生的缴费信息。

针对留学生，可设置留学生的个性培养方案，在留学生毕业审核时，要求可按个性培养方案的毕业学分要求进行审查。

3.1.1.3 报到注册服务

能够在系统中办理每个学期的报到、注册手续，登记学生报到与注册的状态，支持批量修改学生报道、注册的状态，支持按照院系、年级、专业、班级等条件进行批量注册。依据设定的注册规定(如：不允许欠费学生注册)，批量处理学期注册，对未注册学生在系统内的有关操作进行限制（如：未注册不允许登录系统、不允许选课等）；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册；提供绿色通道功能，为有实际困难的学生提供便利，可增加或批量导入绿色通道学生名单。

提供报到、注册统计查询功能：能按照全校、院系、年级或专业等不同维度统计注册比例、报到比例、未注册原因等；能提供未报到学生名册、报到学生名册、未注册学

生名册、注册生名册、强制注册学生名册、学生注册情况统计表、学生报到情况统计表等报表。

3.1.1.4学籍异动

提供各类学籍异动（转专业、休学、复学、退学、专升本、留级等）的在线无纸化管理，要求能根据实际需要自定义扩展学籍异动的类型，能设置异动申请审核的流程。

学籍异动既可由学籍管理人员直接进行学籍异动操作，也可按照异动流程由学生提交异动申请进行各级审批处理后完成异动。提供学籍异动情况的查询统计报表。学籍异动后，针对一些关联模块会产生影响，系统需要提供相应的异动联动处理功能，包括：异动后的成绩处理、异动后选课处理、异动后考试安排的处理等。

3.1.1.5转专业

允许各院系在规定的时间内上报转专业计划，包括各专业的计划的学年学期、学院、年级、专业、拟接收人数（是否调整人数）、转专业申请时间、转专业审核时间等；院系可在计划中设置考核方式，可选择“面试”、“笔试”或“面试+笔试”；针对特殊学生转专业需求，可通过标签设定来控制转专业学生范围；院系可自定义选择计划内专业的转入条件，并设定学生申报转专业需提交的材料。

提供审核审批机制，可对各学院上报的转专业计划进行审核，审核通过后可允许学生在线进行转专业申请；

针对学生提交的转专业申请，支持所在院系和转入院系进行资格条件初审后，再由本科生院进行审核。

学生转专业审核通过后，相关管理人员可对学生原专业已修读的课程，进行课程替代处理，即将原专业修读的课程成绩、学分替代为当前专业课程成绩、学分，能对学生的选课情况进行统一处理。

要求能按学年学期、年级、学院、专业等条件查询统计转专业的学生信息，支持由相关管理人员对转专业学生进行学籍信息、选课信息、成绩信息进行批量一键处理。

要求可按院系对转专业的数据进行汇总统计。

3.1.1.6 专业分流与方向分流

针对按学科大类招生的要求，能确定需要分流的专业，将需要分流的学生分流到对应专业及相应班级。专业分流时，采用填报志愿的方式，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业分流后的班级学生名单。

针对在大三或大四需要划分方向的专业，提供专业方向分流的功能，采用填报志愿的方式，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业方向分流后的班级学生名单。

3.1.1.7 学习完成进度

要求可以从多个维度（按课程体系、按课程属性、按课程性质）查看学生的学习完成进度情况，即：学生已修课程与本专业培养方案要求课程的对比情况，提供直观的修读报告展示。

提供跨专业修读进度对比功能，即：把学生已修课程与校内其它专业培养方案要求课程进行对比；为学生转专业或实现跨专业毕业提供参考。

3.1.1.8 新生分班编学号

根据新生录取的专业分配到对应班级，当同一专业下有多个班级时，系统将该专业的新生根据地区、分数及性别平均分配到各班级。系统支持分批导入新生，分批进行分班。

要求系统可由各学院进行分班操作，然后再由本科生院管理员对全校学生进行统一编排学号。

3.1.2 资源管理

（1）行政结构信息：录入学校信息、校区信息、单位信息；单位信息包括行政处室及下属科室信息、院系及下属教研室信息；支持按照树状结构显示学校行政结构示意图。

（2）教学场所信息：包括教学功能区信息、教学楼信息、教室信息。支持按照树状结构显示教学楼与教室之间的归属关系；考虑就近排课的需要，能设置教学楼之间的距离量化权重指标；支持对体育馆、田径场等进行重复利用排课参数的设置；支持对各临床医院的教室信息进行维护；可自定义设置教室类型，如：多媒体教室、制图室、语

音室、画室、琴室；可设置教室排课优先级、座位数、有效座位数、考试座位数、是否有空调字段信息；提供批量修改教室各项信息的功能。

（3）专业和年度专业信息：建立学校的专业信息总库，可设置各院系下专业大类、专业、专业方向的信息，体现专业大类与专业、专业与专业方向的归属关系。支持按照年度设置本年度实际开设的专业信息，与后续的年度培养方案关联。

（4）学年学期信息：能设置各学年学期的开始年度、结束年度、学期名称、起始上课周、终止上课周等信息，支持二学期制、三学期制。要求能支持暑期小学期管理，可针对暑期学期单独灵活排课。

（5）班级信息：维护各专业下的行政班级信息，可设置班级的编号、名称、所属专业、固定教室、班主任、辅导员、班级人数等信息，可导出、打印班级花名册。

（6）教职工信息：可录入教职工基本信息、学历学位、个人简历、奖励情况、惩处情况、家庭成员、语言能力、政治面貌、任课情况，提供新增、删除、修改、导出打印教职工信息的功能；任课情况信息可自动关联各学期教学安排中该教师的任课信息，要求系统可与学校人事系统进行数据对接，可同步人事系统的教职工信息。

（7）新增教师申请：针对各学期学校新进的教师、外聘教师、临床医院新增的教师，提供教师信息新增申请与审核的流程化服务，可设置教师信息必填字段。

（8）教学周历信息：支持各学期教学周历的生成、发布、查询与打印。

（9）课表节次信息：设置课表各小节的开始时间、结束时间，支持春季、秋季设置不同课表节次时间。

（10）标签管理：要求提供学生学籍标签的自定义功能，如：针对学生可设置留学生、民族生、交流生、体育特长生等学生标签。支持用户自定义增加、修改标签，设置标签对象。

3.1.3 课程资源

（1）课程资源总库能对学校所有的课程按照版本进行维护，课程信息主要包括课程编号、课程名称、课程英文名称、学分、学时类型、学时数量、周学时、开课单位、课程类别、课程性质、课程属性、考核方式、课程版本、课程启用状态、先修课程、课程简介。能提供录入、修改、删除和查询课程信息的功能，支持按照模板批量导入课程信息，支持批量修改课程信息字段，支持导出打印课程信息列表。支持同一门课程关联多个开课单位。

（2）对于新增课程可实现在线进行申请、审核审批、入库的流程化管理；对于需要停开的课程，支持提交停开申请、审核、生效的网上流程管理；支持审核流程的自定义，辅助学校构建权威、规范的课程总库。

（3）要求系统中的课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程学时改革的要求，并与课程库、培养方案、排课等模块自动关联。

（4）可查询某门课程在各年级专业的培养方案中使用情况。

（5）可在线制定课程大纲，可通过课程大纲维护各课程所需要的教材，可支持学生在线查看课程大纲信息，可对课程大纲中各项目内容进行分类汇总统计。

3.1.4 培养方案

3.1.4.1 培养方案总体要求

（1）要求培养方案可灵活配置，支持学年制、学年学分制、完全学分制多种模式，辅助学校完成向学分制的逐步过渡。

（2）要求能适应学校教学改革的要求，培养方案既能支持按专业管理的方式，又能支持按大类管理的方式，而且两种方式可并行存在。

（3）能按照版本建立培养方案目录，同一个版本的培养方案可适用于不同年度的学生。

（4）支持全校性的通选课教学计划统一按学期制定。

（5）提供大类培养方案、专业培养方案、个性化培养方案、辅修培养方案、双学位培养方案、微专业培养方案的制定与统一管理，支持针对同一专业下不同类型的学生群体制定多个人才培养方案，支持一门课程分不同院系开课、多个学期开课、滚动开课。

（6）支持自定义设置培养方案的课程体系、课程组；支持二级课程体系；支持不同版本培养方案设置不同的课程体系。

（7）培养方案在线制定：要求支持培养方案在系统中进行全过程的录入与制定，并提供审核流程设置功能；要求可设置专家组，可由专家组在线进行评审。

（8）要求系统可对培养方案的制定设置总体控制，可按课程属性设置学分要求、学时要求，可按课程类别设置学分要求、学时要求及学时占比（实验学时比例、实践学时比例），可按专业方向设置毕业学分要求。针对培养方案制定提交及执行计划微调提

交时，系统可自动按制定的要求，进行审查，对未达到要求的可进行友好提示并拒绝提交。

（9）在制定培养方案时，存在同一个专业不同方向使用同一门课程的情况，可对此课程设置不同的属性、不同的学分；

（10）要求可通过系统设置课程的学时与学分的折算比例，如理论学时与学分的折算比例，实践周与学分的折算比例，实践学时与学分的折算比例。要求在录入培养方案时可进行约束验证。

3.1.4.2 培养方案制定

（1）培养方案课程设置：增加每个专业培养方案的课程信息，包括：理论课程、实验实践课程、集中实践环节课程等。支持按照课程组进行培养方案课程的快速批量引用。培养方案课程列表中可直观的显示每门课程的课程编码、课程名称、课程体系、学时、学分、开课学期、开课单位等。培养方案的课程来源于课程总库中，课程可直接从课程总库列表中进行选择。在课程库中关联了多个开课单位的课程，在培养方案制定时则可根据本专业的课程开设情况选择一个开课单位。课程添加到培养方案中后，需要维护课程的开课学期、成绩录入学期、所属课程体系等信息。针对实践类课程的学时单位，可选择以“学时”为单位，也可选择以“周”为单位。支持滚动开课模式。

（2）培养方案复制功能：能提供在不同年度或不同专业培养方案之间进行快速复制的功能。

（3）培养方案说明：设置培养方案的修读学分、学时等要求，可录入培养目标、培养方案详细说明，支持在线的文本编辑器，支持直接复制培养方案文档内容到编辑器中，支持上传培养方案文档附件。

（4）修改培养方案：管理人员能单个或者批量修改培养方案课程信息。

（5）培养方案审核流程：系统中要能自定义设置培养方案审核的流程，支持由院系教务员在系统中编制各专业的培养方案，并提交本科生院进行审核审批，审核通过后培养方案才能生效并使用；并且培养方案审核通过后，要求不能进行修改操作。

（6）培养方案的查询和输出：提供培养方案的查询和导出打印功能。

3.1.4.3 执行计划生成

（1）执行计划生成：要求系统能自动根据培养方案生成每个年级每个专业的教学执行计划，教学安排与毕业资格审核均可按照执行计划来进行。

（2）计划微调：要求在培养方案执行过程中，提供微调的功能，以应对实际教学安排过程中的一些变动（如：增开课程、停开课程、修改课程内容等），微调审核的流程能自定义，微调需要审核后才能生效，系统需要保留微调情况的历史记录，并能按照学期、专业、微调类型等进行查询。

（3）提交执行计划微调申请后，系统要自动记录有变化的数据内容，并在审核界面采用直观对比、通过不同颜色标记的方式显示，能快速的找到微调前后变化的数据，为管理人员提供人性化的线上审核服务。

3.1.4.4通选教学计划

提供全校性通选课教学计划统一按学期进行制定。

通选课在线申报与审核：支持由教师网上提交通选课开课申请，管理部门进行在线审核，审核流程可以自定义设置。

通选课计划：对每学期的通选课开课计划进行维护，可设置通选课的开课数量、每课堂人数、选课面向的对象范围。

通选课计划复制：支持跨学期复制通选课的开课信息。

3.1.5 智能排课

3.1.5.1 开课管理

一、开课任务生成

（1）依据培养方案的数据，提供自动生成学期开课任务的功能。可设置每学期生成开课任务的时间范围，支持本科生院统一生成整个学期开课任务，并以开课通知单的方式传达给各开课单位；也支持按照院系、年级、专业、课程来生成开课任务；能按照不同开课类型（如：理论开课、实践开课、辅修开课、通选开课）生成开课任务，生成任务时所有的课程都不预置相应的学生，学生需要通过选课来确定课堂。

（2）生成开课任务前，可对计划学时与实际安排学时的偏差情况进行控制，设置是否允许一定数量的学时偏差；开课任务安排后，可提供各课程的实际开课安排数据与培养方案计划数据比对核查功能，生成差异对照图表，提供数据同步到开课的功能，自动纠正不一致的数据。

（3）提供全校性通选课开课功能：由本科生院根据通选课教学计划完成每个学期的开课，并能设置每门课程的限选年级和专业；提供通选课开课计划的跨学期复制功能。

（4）提供依据教学进程生成学期开课任务的功能：由各院系设置每个学期的集中实践环节、实验课程、考试、军训等的开设周次，制定某专业某年级的学期专业教学过程。根据学期教学进程，系统生成开课计划时可以自动把理论课在实践周、考试周断开，以避免理论课与实践环节、考试冲突。提供根据实际教学安排来反向刷新教学进程的功能。

二、教学安排管理

（1）基于生成的学期开课任务数据，由开课单位为承担的每门课程确定任课教师、进行合拆班操作、设置上课周次、设置周学时等，完成学期教学安排表。能提供教学安排表、教学任务书、课程学生名单、登分册、课堂考勤表的导出打印功能。可以批量修改已经做好的教学安排的所有信息，包括：任课教师、教学场地类型、各类学时、上课周次等。

（2）提供周学时平衡统计功能：可以方便的统计上课班级每周的学时分布情况，查看学时安排是否平衡，并及时做出调整。

（3）教学安排指定功能：能单个或者批量指定每一条教学安排记录的排课特殊时间，如：某门课程只能安排在周一上午排课；某门课程不能安排在周一到周三的下午上课。

（4）批量拆分班级：针对同一门课程可批量拆分已合并的行政班，当合班需要较大变动时，可以批量拆分合班。

（5）批量合并班级：针对同一门课程可批量合并行政班，生成多个教学课堂，完成合拆班后可以批量刷新合班名称、上课人数。

（6）提供精准化教学安排管理，一门课程有多种学时类型（如：理论、实验）及多个任课教师时，可以拆分进行教学安排；在系统中，针对一门课程，理论学时可以安排3个行政班合班上课，1~4周任课教师为A，5~8周任课教师为B，排课周学时可自动推荐；实验学时可分小组上课，能将3个行政班自动拆分成5个小组上课，班级学生可以混搭，既可以自动分组也可以手工分组，系统能将各小组绑定安排在同一时间点上课。

（7）提供教学安排的复制功能：支持跨学期、跨课程复制教学安排，可复制教学安排中的课堂学生名单、课表等信息，能一次复制多条教学安排。

（8） 针对排课周学时安排环节，系统要能根据上课周次与课程总学时，提供每周排课学时的多方案自动推荐功能。如：一门 32 个学时的课程，在 10 周内完成与 15 周内完成的两种情况下，每周排课学时自动推荐几种方案供用户选择，不需要用户逐个周次进行录入。

（9） 批量修改课程开课周次：针对一门课程的多个课堂，或者是多门课程，系统要能提供批量修改课程开课周次的功能，并可针对每类学时进行批量修改，如：将大学英语课程的所有课堂的理论学时开课周次从 1~16 周批量修改为 2~17 周。

（10） 教学安排功能聚合界面：系统要充分考虑教学安排操作的功能聚合，减少界面的切换次数，提高工作效率，针对每门课程的教学班合分班、开课周次安排、排课学时、周学时、连排节次、任课教师安排、成绩录入人设置、排课特殊时间指定、选课条件设置等操作支持在同一个界面完成。

（11） 学生分组：可针对教学课堂进行快速分组，可实现同一个教学班级，学生上课时分小组做实验或分小组研讨时，在同一上课的时间和地点。

（12） 支持医学类课程的不规则排课，可精确安排到每一次开课，每次开课可安排不同的任课教师、上课时间、上课地点。

（13） 课程的理论学时、实验学时可以拆分进行排课，并可以体现周次先后关系，一般理论学时先安排上课，实验学时安排在理论学时后面。

（14） 可实现教改班级春、秋季学期课程提前 3-4 周到寒假、暑假期间开始上课，后续周次在春、秋季学期上课的要求。

三、体育开课管理

针对体育课能提供体育分组、分项目、分性别开课的功能。

可自定义快速设置体育课的分组项目，如：足球、篮球、羽毛球等。

能设置联合课码，将同一门体育课程不同项目的教学班安排在同一时间点上上课，确保同一个专业或班级的学生教学安排的一致性。

要求可实现体育项目的连续性，例如：学生大一选择了体育课中的足球项目，则大二时也只能选择足球项目。

四、分级教学管理

针对大学英语等需要进行分层次/分等级教学的课程，提供分级教学的功能，能对课程分级等级、分级学生名单、分级教学班、分级教学安排进行设置。针对不同的课程可设置不同的分级方式、分级等级名称；能批量导入学生的分级情况，能批量修改学生的分级；能根据每个等级的学生人数，自动确定教学班的数量，生成教学班。提供分级教学安排的跨学期复制功能。

分级学生导入后，系统能将相应的学生打上课程等级标签，可控制学生选课时，只能选择对应标签的课堂。

能设置联合课码，将同一门课程不同分级的教学班安排在同一时间点上上课，确保同一个专业或班级的学生教学安排的一致性。

3.1.5.2课表编排

课表是高校落实教学任务、实施教学活动的依据，要能够基于校园网，依据学期教学任务、教学资源、学生学籍及学期校历(周次)，简便快捷、科学合理地完成学期课表编排。

课表编排过程中，要求支持二级分工排课、各院系可排课的教室范围、考虑排课教学楼之间的距离远近关系、排课课程优先级设定、多次开课隔天排课、班级/教师/教室/部门的特殊时间、座位使用率、班级周排课学时数量均衡性、提供明确的课程漏排原因提示。

一、排课模型设置

(1) 课表时间设置：要求能针对每个学期设置课表的时间，包括：每天的大节数、上午结束节次、下午结束节次、每大节占用小节次数、连排起始节次数等。提供控制课表给学生、教师查询的开关参数。

(2) 排课类别设置：能设置多个排课类别，每个类别的操作权限可分配给不同的科室或院系，能设置每个类别的排课教室数量，可将不同的课程转入到不同的排课类别中进行排课。既要能支持本科生院统一编排所有课程的模式，也要支持本科生院排公共课与院系排专业课的模式。针对每个类别可单独设置一套排课参数，即排课模型。

(3) 排课参数设置：能通过参数设置确定自动编排课表的原则，要求提供多种灵活的排课参数，涵盖排课的时间、地点、教师、上课班级等。充分考虑各类课程特点及各种特殊要求：

- 能提供班级地点控制：控制班级上午或下午连续安排的课程相对集中在某一栋楼。
- 能提供教师地点控制：控制教师上午或下午连续安排的课程相对集中在某一栋楼。
- 能提供排课时间控制：排课时间控制要求可精确到每一周每一天，如：可设置周六不排课、周三晚上不排课等。
- 能设定全校禁止排课节次，如：周二下午不排课。
- 能设定同一个班级的课程尽量安排在同一教室。
- 能设置多种课程排课的优先条件，包括：课程类别（公共课优先于专业课）、总学时、排课人数、合班班级数等。
- 能设置班级、教师、教室、院系部门的特殊不排课时间及排课节次的优先顺序。
- 能对教师、班级在不同校区之间排课进行控制，如：同一天不能多校区授课、上午或下午不能多校区授课。
- 能设置下午体育课后不再安排其它课程，体现人性化的管理。
- 位置权重：在安排班级相邻节次课程的上课教室时，可根据设置的教学楼距离权重值，系统人性化的选择就近的教室进行安排，有效避免课间人员的大范围流动，并能指定学生与教师之间的优先级。
- 能控制排课教室的空闲座位比例值，确保教室座位充分利用，同时也预留少量的督导听课、学生旁听的空闲座位。

二、自动编排课表

能根据设置好的排课模型，智能自动编排课表，自动匹配教室、时间，自动进行冲突检测，课表输出准确；支持多轮次进行自动编排，可在上一次排课的基础上继续自动排课。

能提供课表备份、课表恢复、漏排查询处理功能；对已经排好的课表或自动排课漏排的课程可以手工进行调整。

提供新生课表批量预置功能，提供课表冲突检查查询的功能。

三、手工图形化排课

提供图形化、人性化的手工排课交互界面，界面自动全屏显示，所有手工排课的操作都在这一个界面上完成，要求能拖拽式调整课表，可以直接按大节从 A 时间点拖拽到 B 时间点。

手工排课维度：提供多维度的手工排课方式，根据实际排课场景需要，支持按行政班、按教师、按课程进行手工排课；提供排课课程的快速搜索功能，可以按照班级名称/任课教师名称/课程名称来搜索需要排课的课程信息；课程信息可区分未排课程、已排课程、冲突排课的课程，在界面上通过并列标签页的方式直观的显示，并能快速切换。

图形化课表界面：要求按照图形化课表方格的方式，显示排课课表信息，系统实时检测各类课表冲突，对于课表中存在冲突的情况，使用显眼的红色标记显示（并可以通过不同标记来区分教室冲突、班级冲突、教师冲突），对于空闲可排课的地方显示成绿色标记。用户可通过鼠标单击、右击、拖拽等方式，快捷的完成编排上课时间、上课教室。针对同一门课程的不同学时类型或不同任课教师，可分别单独进行排课。

课表信息显示与隐藏：根据用户的排课需要，可设置在图形化课表中是否显示教师名称、课堂名称、周次节次、教室名称信息。

冲突检查设置：针对手工排课，可设置各类冲突检查参数，包括：班级特殊不排课时间的设置、教师特殊时间设置、教室特殊时间设置、保存时是否检查课表冲突。

提供多维度的课表查询功能，包括：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周/日/节次课表。

四、课表调整功能

对于自动编排完成后的课表，可以按需要手工进行调整，课表调整可以由排课管理员或各院系教务员直接操作进行；支持从班级课表、教师课表、教室课表、课程课表等多个维度进行调整，并且各维度之间可以快速切换。

拖拽式调课：针对整体排课完成后需要调整的情况，提供便捷的图形化拖拽式调课功能，界面采用直观的红色、绿色来区分课表冲突与空闲的情况，支持从多个维度（教师、课程、班级）进行课表查询与调整，系统自动检测冲突，并直观的在图形化课表界面上显示。

五、课表查询与打印

（1）课表查询、打印权限可以分用户角色控制，可以设置教师、学生查询课表的开关参数，避免在课表没有排完的时候进行查询和打印。

（2）可以设置课表的显示内容字段，从而避免课表上因内容太多无法完全显示的问题，能完整显示一份课表在一页 A4 纸中。

（3）提供各类课表查询功能，包括：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周/日/节次课表，全校性总课表（按课程/按教师/按教室/按班级）。

六、课表效果分析

需要提供课表效果分析的功能，辅助对排课结果进行分析检查，调整与完善课表。要求能对课程的排课学时进行检查，可自动统计课程各类学时的计划开课学时、排课学时、未排学时，检查课程学时的漏排情况。能对班级课表进行分析，可检测出全天无课、上午无课的班级列表。能批量检查出未安排教师、未安排教室、安排学时不对、安排周次与教学进程周次冲突的课程。

3.1.5.3 调停课与教室借用

提供日常调停课的网上申请与审核功能；可以由任课教师在网提交调停课申请，各级管理人员审核审批后生效，教师调课审批流程步骤可以由系统管理员设置；调停课申请审核通过后，系统自动更新相关联的教师、学生的课表。教师停课，可以申请补课；提供调课率统计功能。

系统支持自定义消息内容的设置，调停课审核通过以后，系统可推送设置的消息内容到相关的学生、教师及管理人员。

提供教师课表推送提醒服务，默认设置 2 次提醒，分别在上课前 1 天、前 2 天推送提醒消息。

针对特殊节假日（如：五一放假、校运会期间），提供全校性的批量课表调整功能。

提供教室借用流程自定义配置功能，能在线提交教室借用申请，由管理人员进行审核；系统需记录详细的教室借用日志。查询空闲教室信息时，提供图形化查询界面。

支持指定时间段分别查询该时间范围内教师、教室、班级的上课情况。

3.1.6 智能排考

考务模块能利用已有教学资源，来实现对考试课程、考试学生、考试地点、考试时间、监考人员、巡考人员的安排。

主要包含业务有期中考试、期末考试、重修考试的安排。设置有关排考要求后，可采用智能自动安排或手工辅助安排方式，简便快捷、科学合理地完成考试安排，并通过校园网/互联网发布有关考试安排信息，教师、学生可在线进行查询。

系统智能的把相同考试内容（相同课程）的考试安排在同一个时间点上考试，并能人工辅助的调整考试安排信息，能提供各种考试信息查询统计功能，如：按考生考场安排查询、主考监考查询、考试内容安排查询、准考证打印、考务分析统计等。

要求能提供灵活的排考参数设置，以适应不同的考试安排要求，包括：可针对一个学期设置多个考试轮次；设置监考老师要求（如：相同教研室教师不能监考同一考场、本院系教师不能监考本院系行政班级）；可设置查询考试安排结果的开关参数；能够设置每个考场最大班级数、最大课程数；可设置每个考场监考老师与学生的人数比例；是否需要整班排考；学生考试安排间隔方式等。

提供智能自动排考功能，能分别独立运行自动排考场、排考试时间、排监考、排座位号、生成准考证号的算法，能备份/恢复/清空自动排考数据，支持多次迭代排考或重新排考。

提供手工快速批量排考的功能，手工批量进行考试时间的安排，手工批量进行考场地的安排。

提供监考老师的调代申请管理功能，原监考老师发起申请，调代老师确认，各级管理人员审核。

提供预排监考功能，系统根据预设的排考参数、待安排的考场数据，自动计算预计所需的监考人员总数、各院系所需监考人数。

提供各种考试安排报表：班级考试安排表、学生考试安排表、考场考试安排表、巡考人员巡考安排表、监考人员监考安排表；要求实现对监考人员监考场次的统计，作为发放监考费的标准。

3.1.7 选课服务

网上选课服务系统基于校园网/互联网为学生提供简便快捷、公平合理的选课平台，为推进学校教学改革、实行学分制提供先进可靠的技术保障。选课系统要能满足高并发选课的要求，保障选课期间的系统运行稳定，保障选课数据准确无误。

选课系统应支持不同的选课活动类别，包括：通识课选课、专业课选课、挂牌选课、体育选项目、英语分级选课堂等；每个学期可设置多个选课活动，每次选课活动又可以根据需要分为多个批次进行选课，如：正选、补退选等。

3.1.7.1 预选选课服务

提供课程预选环节，要求能直接从教学执行计划中转入预选课程，通过预选进行课程开课的摸底调查，根据预选结果确定需要开设哪些课程。

3.1.7.2 正选选课服务

（1）选课要求设置

设置选课活动的各类整体控制参数，包括：是否允许跨校区选课、选课时是否进行先修课程判断、选课志愿字典信息、每学期的选课学分控制要求。

特殊不允许选课情况控制：要求在系统中可以设定没有完成上学期教学评价的学生不能选课；未注册或没有交费的学生，不允许其选课。

（2）选课轮次设置

在一个学期中，系统可设置多个轮次的选课；支持跨年级、跨专业的学分制选课，提供多种选课条件的灵活设置。

针对每一轮选课，要能设置选课的开始时间与结束时间，并可控制每天的选课开放时间范围（如：8：30~21：30），以及该轮选课是否可超出课程教学班的限选人数、是否允许学生退选课程、是否允许冲突选课。

选课学生范围设置：针对每一轮次选课，可设置选课开放的学生范围，既可以按照年级、院系、专业、班级进行常规批量设置，也支持按照学生学籍标签进行特殊学生选课范围的设置（如：2020 级的所有交流生、2019 级的艺术特长生等）。

选课课程范围设置：针对不同的学生范围，要求可以设置不同的选课课程范围，包括必修课选课、选修课选课、跨专业课程选课、跨年级课程选课、通选课选课、本学期培养计划选课；从而可以灵活在系统实现完全学分制的小范围试点与逐步推广，如：2019

级计算机学院学生进行学分制选课的试点（可跨专业、跨年级选课），其他学生仍然采用学年学分制的选课模式。

针对不同轮次选课，可设置不同的抽签选课模式，要求包括：随机抽签、积分投注方式、投志愿方式；支持在一个上课节次，学生可同时选择不同志愿的多门课程，按志愿优先进行抽签；支持启用防刷课验证码。

（3）选课课程信息

设置本学期需要开放选课的所有课堂信息；可实时查看每个课堂的选课学生名单；对于选课人数不足的课堂，可以停开。管理人员可对选课名单进行维护，可直接增加、删除选课学生。

针对每个课堂可设置允许选课的学生范围，及不允许选课的学生范围，既可以按照年级、院系、专业、班级进行常规批量设置，也支持按照学生学籍标签进行特殊学生范围的设置。能针对多个课堂批量设置相同的学生限选条件。

理论课与实验课关联选课：针对同一门课程的理论课堂与实验课堂拆分开课的情况，要求在选课时建立关联，选择了理论课堂后系统自动选上关联的实验课堂。

项目关系继承选课：针对不同年级，体育课课程编号及名称不同，大一时体育一选了足球，则大二时体育二不能更换体育项目，也只能选择足球。

管理员提醒：针对不控制人数的课堂，超过限选人数或教室容纳人数的课堂，需要提醒管理人员进行教室调整。

抽签：可设置抽签规则，可根据课程性质进行控制，如“必修课”不抽签，针对积分、志愿式选课，系统严格按积分及志愿进行抽签，如果超选的学生积分或志愿相同，则随机抽签。

选课结束后，选课结果能自动发布，学生可查看到选中课程的课表，教师可打印选课学生的名单。

3.1.7.3补退选服务

管理人员可以对单个学生的选课结果进行调整，可以由管理人员代替学生进行课程的补选、退选、改选。

3.1.7.4选课日志查询

选课日志查询：提供学生选课、学生退选、管理人员补改选操作的详细日志信息，包括：课程信息、学生信息、选课时间、退选时间、选课状态、操作人账号、操作 IP。

3.1.8 学籍预警

提供学籍预警与学籍处理的功能，能针对各种学籍处理类型（如：警示、留级、退学）设置预警条件，能及时发送预警消息给学生。

要求可以自定义设置预警类型，针对各种类型的预警提供灵活的预警条件设置功能，支持多个条件组合进行预警。要求可自定义设置各类预警条件计算公式，提供基本四则运算、求和、求平均数、求记录数、逻辑运算（and、or）等运算条件的设置；并可控制计算对象的学期范围、课程类别范围、课程属性范围。

3.1.9 毕业审核

毕业审核模块能根据培养方案的规定，全面审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业、学位审查结论。

设置毕业审查条件：能设置每个专业的毕业条件、获得学位条件，如：学生取得学分达到所在年级/专业的毕业学分要求，通识选修课学分要求，必修课均需及格，每个课程模块（英语、通识、创新）的修读学分等。要求可对学生标签设置特殊的审查条件，例如：针对交流生，毕业审核计算总学分要求时（交流学分+在校修读学分），无须细分各类课程的学分要求；针对港澳台学生，思政课可以由任选课进行替换；针对民族生，平均学分绩为 65 为合格，正常学生平均学分绩为 70 为合格；针对留学生可单独设置毕业调查条件，可单独进行审核。

可针对素质拓展培养（素质拓展类别包括主题教育、文化艺术、科技创新、身心健康、社会实践、志愿服务、社会工作、社团经历、就业创业、学术活动等类别）的每个素质拓展类别的毕业学分要求进行设置，能通过“团委—素质拓展培养”进行数据共享对接，获取相应的素质拓展培养学分，对学生的毕业进行资格审查；能通过“团委—素质拓展培养”进行数据共享对接，获取学生素质拓展培养所获得的学分信息情况，提供给各级管理人员时时查询、统计与分析。

提前毕业/延后毕业管理：针对学分制弹性修读的模式，提供学生申请提前毕业或延后毕业，管理人员网上审核的流程化管理功能。

毕业审核：依据设置的毕业规定条件，能按批次自动审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论和学位结论，并可给出审查不通过的原因明细。针对管理人员，还提供毕业结论、学位结论的人工修改功能。

提供毕业数据处理功能：根据毕业结论，对学生的学籍状态、当前状态、系统账号状态等进行批量处理。

毕业证书信息：能对学生毕业（学位）证书的编号进行设置，可根据规则批量生成证书编号；支持证书批量打印。

毕业学生信息：查询已进行毕业处理的学生信息。

3.1.10 交流生选拔与管理

交流生是国内或国际高校之间促进合作交流与培养，进行的学生互换培养活动，交流周期一般为一个学期或一个学年。交流生管理模块要求提供交流生接收与交流生派出的流程管理，及交流生的成绩认定管理。

3.1.10.1 交流生派出管理

交流项目发布：建立全校的交流项目库；学院、本科生院、交流处可根据每学期的情况，在系统中发布外出交流项目信息，项目信息来源于交流项目库中，发布项目时可设置交流申请报名的起止时间范围，面向的学生对象范围，学生绩点、外语成绩的要求，交流活动开始及结束的时间范围。

针对每个交流项目，可按专业按年级设置交流计划及交流条件。针对可接受调剂的学生，支持学院或本科生院进行调剂。

报名管理：根据专业的交流名额控制学生进行报名，学生可在系统中提交跨校交流申请，并可网上提交需要的报名材料文件，可在项目交流名额的范围内选择是否接受按专业进行调剂，可填写交流专业、担任职务、联系方式、乘车等信息。由各管理部门根据条件进行审核，可包括学院审核、本科生院审核、交流处审核；提供交流报名限制名单的设置功能，可禁止个别存在特殊情况的学生报名。

材料审核：学生报名成功后，还需要在规定的时间内上传学校相关部门（如：交流处、本科生院）要求的对外材料，并由各部门进行审核，审核通过后学生才能开始外出交流。

离校手续办理：能够按学校“离校手续单”的办理流程进行。

项目变更：对学生交流项目的变更情况进行维护，主要包括交流时间提前、时间延期、项目整体变更；由学生在系统中提交变更申请，管理部门审核。

学生返校：交流即将结束前，学生网上提交返校申请，管理部门进行审核；管理人员根据可在系统中对各交流项目中的学生发送系统内的消息，提醒学生注意返校相关事宜。

3.1.10.2 交流生接收管理

在系统中登记接收的交流生信息，对接收的交流生进行学籍、教学活动的安排；提供批量导入交流生基本信息的功能。交流完成后，可在系统中导出、打印交流期间的成绩单，并在系统中登记交流完成状态。

针对外来交流生，可按实际的专业进行教学管理与培养。

3.1.10.3 交流生成绩管理

针对交流生成绩管理支持成绩认定与交流学分输入两种方式，具体如下：

（1）针对派出交流生的成绩管理，要求可建立学校的外来课程库与交流成绩库，设置外来交流课程与校内课程之间的认定与替换规则，可将外出交流的成绩导入或录入到系统中，并完成交流课程成绩的认定与审核。

（2）交流学生外出交流期间成绩不入成绩库，不参与成绩绩点计算、专业排名等，存档时保留外出交流成绩的原始成绩单（上传扫描或图片附件），支持由学院管理员按交流生直接输入交流学分，支持 Excel 导入学生的交流学分。

（3）针对交流生，返校后会认定校内学分，系统可针对交流学分生成收费清单。

3.1.11 辅修服务

辅修模块要求包括辅修培养方案、辅修学生报名、辅修开课、辅修成绩、辅修毕业审核、辅修证书。

辅修培养方案：可分别制定辅修专业与辅修学位的培养方案及相应学分要求，并生成辅修执行计划。

辅修学生报名：学生可进行辅修专业与辅修学位两种方式的报名，要求可控制辅修学生报名起止时间范围、辅修报名条件，学生可在线报名，管理人员能进行报名审核。

辅修开课：提供按照辅修培养方案生成辅修开课课程的功能。

辅修成绩：提供辅修课程成绩录入功能。

辅修毕业审核：系统能根据辅修专业与辅修学位的学分要求情况，完成辅修学生辅修专业或辅修学位审核，获得辅修专业及辅修学位的审核结论。

辅修证书：提供辅修证书编号、辅修证书打印模版、辅修证书打印的功能。

3.1.12 教学日历

系统提供课程教学日历的在线录入功能。

教师在规定的时间内登录系统进行教学日历录入，每学期录入的起止时间可以设置。

教学日历的编写内容包括：课程使用教材名称、参考书、开课周次、上课类型、开课节次、讲课章节及内容摘要、学时、教学方式、教学场地、辅助教具、授课教师等内容。

学院、本科生院可随时查看教师教学日历的录入情况。提供教师教学日历的查询、导出和打印。

系统能根据课表自动生成推荐的课程教学日历清单，教师在这个基础上进行调整，无需逐条手工录入；提供课程之间教学日历的复制功能；提供 EXCEL 模板导入教学日历功能。

针对同一教学安排分小组讨论的授课任务，需要多教师同时上课（默认排序首位的为主讲教师），要求系统支持由主讲教师录入教学日历，并可对小组指定相应的教师。

督导可以查看课程的教学日历。

3.1.13 工作量计算

教学工作量计算模块需要完成教师教学工作量的计算和薪酬的统计。系统需要能从选定学期的时间段中转入“教学日历”数据，通过设定的工作量计算公式统计任课老师各课程的教学工作量；再通过教师标准工作量、课时薪酬标准的设置，计算出教师的课时薪酬。

计算范围设置：可设置教师工作量计算的范围，包括：学年学期、起始日期、截止日期、可设置排除特殊日期（如：国庆假期）、可选择计算起始节次和截止节次。

工作量计算：提供灵活的工作量计算公式编辑工具，可根据实际情况设置工作量计算公式，针对不同课时类型（如：理论课、实验课、双语教学）、不同教师职称、不同课堂学生人数等来设置工作量计算系数；依据教学工作量计算公式自动计算教学工作量，并按照教师、部门进行统计。

标准工作量设置：能依照职称、教职工类别、编制类别等批量设置标准工作量，可统计出教师的实际工作量、标准工作量、最终工作量。

薪酬计算：可根据教师职称设置单位课时薪酬标准，计算出教师薪酬。

多教师授课的任务，每个教师的学时可通过“教学日历”获取，也可由学院教务员来手工分配学时。

计算工作量时，可以针对每类学时分别进行计算，而且针对每类学时可以设置标签，可按标签设置工作量计算公式并单独计算工作量。

针对同一个教学安排中，分小组讨论安排教师的教学日历，系统可根据教师所带小组的学生人数计算工作量。

3.1.14 成绩管理

成绩管理是学校教学服务的重要环节，能对学生在每学期所修读课程的成绩、获得学分情况进行记录。成绩服务模块应具有如下功能：

3.1.14.1 成绩录入与审核

成绩录入：由任课教师、学院教务员与本科生院成绩管理人员，基于校园网/互联网便捷的完成学生成绩的录入与审核。

支持手工在线录入与批量导入两种成绩录入的方式，能灵活设置课程总成绩的组成项目（如：平时成绩+期末成绩，实验成绩+作业成绩+期末成绩），并能设置各项目所占总成绩的百分比。

支持五级制、二级制、百分制三种成绩录入方式，可针对相应的录入方式设置分数、等级、绩点的对应关系；具体的分数、等级、绩点对应关系如下表：

其中成绩排名时如果成绩相同，只按一个名次计算；

成绩等级与课程绩点对应关系					五级计分法及对应关系	二级计分法及对应关系
等级	2018级及以后年级		2018级以前年级			
	课程绩点	百分制成绩	课程绩点	百分制成绩		
A+	4.5-5.0	95-100	5.0	0-5%	90-100/	合格/B/3

A	4.0-4.4	90-94	4.5	5.01%-10%	优秀/A/4	.5
A-	3.5-3.9	85-89	4.2	10.01%-20%	.5	
B+	3.2-3.4	82-84	3.8	20.01%-35%	80-89/良好/B/3.5	
B	2.8-3.1	78-81	3.5	35.01%-50%		
B-	2.5-2.7	75-77	3.2	50.01%-65%	70-79/中等/C/2.5	
C+	2.1-2.4	71-74	2.8	65.01%-75%		
C	1.6-2.0	66-70	2.5	75.01%-85%	60-69/及格/D/1.5	
C-	1.2-1.5	62-65	2.2	85.01%-95%		
D	1.0-1.1	60-61	1.5	95.01%-100%	0-59/不及格/F/0	不及格/F/0
F	0	<60	0			

成绩录入界面可根据分数、等级、绩点的对应关系自动计算出相应的值；成绩录入时任课教师可调整 2018 级之前学生的绩点（成绩录入暂存时，教师可直接输入绩点，成绩审核后续绩点数据生效）；

针对 2018 级以前的学生，成绩绩点计算按成绩排名计算，2018 级及以后的学生，成绩绩点按“(分数/10)-5”进行计算；

提供课程平时成绩过程化管理功能，可由任课教师自主设置平时成绩的组成子项目，包括：平时成绩的子项目名称、所占平时成绩的比例；平时成绩子项数量支持设置多个，教师可在学期过程中及时进行平时成绩的录入，系统自动计算平时成绩总分，并同步到课程总成绩中。

提供成绩录入进度查询功能，包括：课程人数、未录入成绩人数、是否录入完毕、是否审核通过等。

成绩审核流程：能自定义成绩审核流程，任课教师录入完成绩后，需要提交送审，由各级人员进行审批，审批通过后，成绩才能生效并发布。本科生院成绩管理人员可撤销已经审核通过的成绩。

成绩查询与统计：需要提供丰富的成绩查询条件字段，并能按各种组合条件进行成绩查询。提供多种多样的成绩统计报表，如：学生成绩单、班级成绩单、专业成绩单、课程成绩单、不及格门数统计、学分绩点统计、成绩通知单、不及格课程统计、不及格学生名单、缓考申请情况统计、学位课程平均分统计等。

支持按平均学分绩排名，也支持按平均学分绩点排名，只针对必修及限选课程进行排名，排名方式可分为对原始成绩进行排名与最高成绩排名。

成绩单包括中文、英文多种样式，可按照学校的模板进行调整，成绩单中可体现学生的课外学习成果信息；成绩单输出途径支持学生自助打印、电子成绩单。

提供灵活的学分绩点计算公式自定义设置功能。

3.1.14.2 缓考管理

提供缓考的在线申请控制与审核功能，学生网上提交缓考的申请，由相关管理人员进行审核后生效，学生相应课程的成绩即会打上“缓考”的成绩标识；缓考审核流程支持自定义设置，学生提交缓考申请时支持上传相关证明附件；管理人员可按多个条件查询缓考学生信息，支持管理人员直接增加缓考学生信息。

3.1.14.3 成绩更正服务

对于录入有误的成绩，需要提供成绩更正的功能，并要求经过严格的流程审批，只能由原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩更正申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法提交成绩更正申请。提交申请后，需要各级管理人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。

系统中需要保留所有的成绩修改历史记录，可直观的查看原成绩、修改后成绩、修改原因。

可支持只修改成绩录入各项目的成绩，再按原成绩设置比例自动计算总成绩。

提供成绩修改情况统计报表，统计各院系的成绩更正申请人数、更正比率。

3.1.14.4 重修管理

提供重修课程的网上报名、重修选课的功能，能控制学生一学期最多报名重修的课程门数，设置重修报名的起止时间，重修选课的起止时间，可设置是否允许重修刷分。

可设置正常考试、重修之间的转换规则，支持设置多次重修。

重修选课需要进行审核；支持跟班重修、新开班重修；提供重修开课功能，生成重修课程的开课任务。

替代重修：对于重修时已不再开设的课程，学生可以选择其它课程替代；支持替代课程规则设置。

重修的学生名单可以转到考务模块中进行排考，可以转到成绩模块中进行成绩录入。

提供重修学生人数查询统计报表。

3.1.14.5 成绩认定

针对异动学生，可申请将其异动前所修的一些课程对应替换成现在所在专业培养方案里的课程，由成绩管理人员进行成绩认定审核。能维护每个学期可以申请成绩认定的开始和结束时间，只有在这个时间范围内学生才可以申请成绩认定。

3.1.14.6 学生查卷

学生成绩分布后，如果学生对自己的成绩存在异议，可在线申请查卷，查卷申请审核通过后，如成绩确实存在偏差，系统可支持由学生提交查卷后的成绩，再次审批后完全成绩修改。

3.1.14.7 成绩置换

系统提供成绩置换功能，可自定义设置“置换类型”，具体包括包括创新实践类、四六级考试、留学生汉语水平考试等；

支持由学生在线申请，可自定义审核审批流程，审批通过后，可置换相应的课程成绩并进入成绩总库，形成学生课程成绩，形成的成绩包括百分制成绩（包括百分制/五级制/二级制）、绩点、等级。

3.1.14.8 成绩乘系数管理

针对特殊学生（如：艺术特长生、体育特长生等）进行成绩加分的处理。由成绩管理人员设置加分的相关细则，包括固定加分、乘系数加分、最高分限定、申请时间范围等，一般由院系秘书或辅导员申请对学生的某门课程进行加分，然后由相关管理人员按照流程进行审核，该流程可通过工作流引擎自定义，审核通过后系统自动完成成绩加分。

3.1.15 学分学费管理

该模块需实现基于选课数据，完成按学分收费数据的统计汇总，为学分收费提供有效依据。

（1）学费收费标准：

系统支持学费收费标准设置，提供按课程、按课堂等多种不同收费类型的标准设定功能；可设定学分收费标准、重修学分收费标准；针对有特殊要求的课程设置特殊收费标准。可设置课程是否需要收费，可设置首次重修低于70分不收费，缓考后首次重修不收费。

(2) 收费批次管理：

系统支持收费批次设定，支持设置多个批次，针对每个批次可设置收费学年学期，支持选择按学期、按学年来收费；支持设置每批次的起始时间范围。

系统支持同学期或同学年可多次生成缴费清单，包含计费与免费的课程明细。同学期或同学年不同批次生成的缴费清单，其中相同学生流水号（订单号）要保持一致；

支持个别学生单个课程的增加；

(3) 学生缴费汇总：

支持每批次的学生缴费汇总功能，即能够根据设定的学费收费标准，按院系、年级、专业等条件汇总统计出当前批次需缴费的学生名单及应缴费明细；支持批量修改缴费状态，并支持打印缴款单；支持汇总统计数据同步功能，并可自动生成订单号。

3.1.16 等级考试管理

在系统中能实现各类考级（大学英语四六级考试、计算机等级考试、普通话考试等）的报名工作，并能对等级考试成绩进行维护。

能在系统中自定义各类等级考试的考级类别、考级等级。可灵活设置各类等级考试的报名条件、报名时间范围，针对大学英语六级报名需要设置大学英语四级成绩大于 425 分才允许报名的条件。

学生可在规定的时间范围内网上进行等级考试报名，可根据管理人员的设置核对个人身份证、出生日期等关键信息，也可根据需要上传个人照片。

报名完成后，系统中能批量导出学生报名信息（包含学生照片），能维护学生的考试缴费信息；能按照校区、院系、专业等统计学生的报名情况；能提供上级考试部门需要的报名数据。

学生考级成绩公布后，需要将将从考试院获取的成绩批量导入系统中，能对学生多次考级的成绩进行维护，学生可在系统中查询考级成绩；需要提供考级通过率报表统计功能，可按全校、按院系、按专业统计各类考级的通过率。

3.1.17 体能测试管理

体能测试模块实现大学生体能测试数据的过程化、信息化管理。

设置各类体能测试考核科目，支持分男女设置不同的达标标准，如：男子 1500 米，

女子 800 米。

能设置每个学期的体能测试考核计划，设置考核的起止时间，及成绩录入的起止时间。

提供体能考核达标考核数据的录入与导入功能，并支持分级审核审批，审核流程支持自定义设置；支持将原始考核结果数据自动转换为等级制成绩。

提供体能测试缓考的申请与审核流程。

3.1.18 系统管理

系统管理为系统管理员提供实时监控系统运行的有效手段，涉及到数据字典、流程管理、用户管理、权限管理、系统参数设置与日志查看。

系统管理要具备如下的功能：

- (1) 在系统初始数据字典（依据《国家教育管理信息化标准》）的基础上，允许用户根据需要自定义扩展数据字典。
- (2) 维护系统用户信息，分配用户操作权限，支持按照角色对权限进行分配，能按照校区、院系、年级、专业设置用户的数据权限范围。
- (3) 提供详细的用户操作日志查询、系统版本更新日志查询功能。
- (4) 系统要能支持多级授权设置，能设置授权的起始时间和失效时间，管理人员权限支持精确到按钮级别的多级授权。
- (5) 系统能支持工作流引擎，实现流程的动态配置。支持系统内各项审批流程的自定义，包括：调停课流程、成绩录入流程、教室借用流程、缓考申请流程、培养方案审核流程等。提供伴随工作流程的消息提示功能。可设置工作流程的步骤、执行时间、各步骤审批角色，流程执行过程中的审批人可以精确指定为角色下的某个用户。
- (6) 提供文件上传路径设置功能，能自定义设置学生照片、教师照片、实习报告、毕业设计报告等文件在服务器的保存路径。
- (7) 发布通知公告：可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象，可按用户、按角色、按群组来设置接收对象。
- (8) 提供系统功能操作及维护相关问题的在线反馈与答复的功能。

- (9) 提供学生登录后主页面的跳转引导设置功能，如：评教阶段可引导学生直接进入评教界面，选课阶段引导学生直接进入选课界面。
- (10) 系统支持用户本次登录后所使用过的模块全部通过系统内部标签页的方式进行展示并快速切换，用户主界面能展示学期教学活动进度时间轴。

3.2 本科实践教学系统平台

3.2.1 实验教学管理

实验教学主要是针对实验课程或课程实验学时部分的教学活动进行安排，提供按照实验项目进行排课及成绩录入，并提供实验项目在线预约及开放实验管理。

3.2.1.1 实验资源管理

实验资源管理提供对实验教学基础信息的维护，主要包括：实验室机构信息、规章制度、实验项目库、实验大纲、实验室人员信息。

(1) 实验室机构信息：维护实验室、实验分室、实验房间的信息，实验房间归属于实验分室，实验分室归属于实验室。

(2) 规章制度：上传与维护实验室的规章制度文件，教师、学生可下载与查看。

(3) 实验项目：建立学校的实验项目库，对所有的实验项目信息进行维护；针对新增的实验项目，采用网上申请、审核的流程化管理，审核流程支持自定义设置；一个实验项目可归属于多门实验课程；可区分必做实验项目与选作实验项目。

(4) 实验大纲：支持网上录入课程实验大纲，并需要送审，审核通过后实验大纲方可使用，审核流程支持自定义设置。通过实验大纲需要建立实验课程与实验项目的关联，增加课程实验所包括的实验项目，并设置每个实验项目的学时、每组人数、人数上限、项目所占实验课程成绩的百分比。

(5) 实验室人员信息：维护归属于各实验室的教职工信息，该信息直接与教职工基础信息关联。

3.2.1.2 实验安排

实验指导书：能上传与下载每个实验项目的实验指导书。

实验任务：能根据教学安排与实验大纲，按照项目生成实验教学任务。

项目分批与安排：因实验室同时能容纳的人数较少，需要对实验项目进行分批次安排。系统可根据设置的分组模式与批次自动把学生按照批次进行分组，能手工调整各个批次的学生名单。可指定实验项目各批次的负责教师、实验时间、实验地点信息，完成实验室课表的编排。

实验课表节次设置：能根据实际情况设置与理论课课表不同的小节、大节时间，可以充分利用中午的时间段，系统可以根据时间自动检测实验课表与理论课表的冲突。

实验课表查询：提供各类实验课表查询的功能，包括：班级实验课表、实验教师课表、实验室课表、学生个人实验课表。

3.2.1.3 实验成绩

实验项目成绩录入：实验教师可录入学生每次实验项目的成绩。每个实验项目的成绩能体现实验预习、实验操作、实验报告的分项成绩。

实验成绩汇总：根据实验大纲中设置的实验项目成绩所占课程成绩百分比，把学生各个实验项目的成绩汇总成实验课程的总成绩；针对既包含理论学时又包含实验学时的课程，可启用同步实验成绩功能，系统根据设置的成绩权重汇总理论部分和实验部分的成绩，形成该课程的总成绩。

实验成绩审核：实验成绩需要审核通过后才能生效。

实验考勤成绩：可录入学生每次实验课的考勤信息。

3.2.1.4 实验预约

实验预约模块能提供实验项目的学生网上预约功能，支持让学生自主预约实验老师、时间、地点。

能控制实验项目预约的起止时间，学生在规定的时间内在线预约实验项目。

能实时查看每个项目已预约的学生名单，每个项目可设置多个批次，可控制每个项目的最多预约人数。

3.2.1.5 开放实验

开放实验模块主要是针对于学生课外开放实验的申请与预约，需要提供开放实验项目申请与审核、开放实验任务生成、开放实验安排、学生开放实验项目预约及实验项目成绩的录入功能。

3.2.1.6 仪器设备管理

建立学校实验仪器设备总库，可录入或批量导入仪器设备信息。

仪器设备信息包括：仪器名称、编号、仪器来源、仪器现状、型号、规格、单价、生产厂家、所属实验室等。

支持仪器设备的网上借用、报修、报废、报失。

3.2.1.7 实验统计报表

能提供高校实验室信息统计的高基报表生成与导出；能提供各学期实验教学安排表、实验教学任务统计表的查询与导出。

3.2.2 实习实训管理

实习实训管理主要针对实习课程（如：毕业设计、生产实习、认识实习）提供教学活动安排。

（1）实习大纲：可在系统中填写课程的实习大纲信息，设置实习大纲的适用专业及包含的实习项目，提供实习大纲的在线审核、审批流程。

（2）实习基地：录入校内外实习基地的基础信息。

（3）实习经费：提供各学年学期下各实习课程的实习经费使用情况记录功能。

（4）实习任务：能根据实习大纲和培养方案，生成各学期的实习任务；可对每个实习项目进行学生分组，可调整学生分组名单，可打印学生分组名单。

（5）实习互动管理：在基地进行实习期间，学生与指导老师能通过系统进行互动交流，通过消息留言进行提问与答复。

（6）实习报告：根据学校的实习要求，学生要能在系统中提交实习日报、实习周报、实习月报、实习总结等，能上传文档附件。指导老师可在线查看学生提交的报告，下载相关附件。可按学院、学校生成总的实习总结；

（7）实习指导记录：指导老师能在系统中录入针对每个学生的指导情况信息，包括指导时间、指导方式、指导地点、指导内容等，能为后期学校对指导老师的考评提供依据。

（8）请假申请审核：在实习期间学生能在系统中提交请假申请，由指导老师或管理人员进行审核。

（9）分散实习学生管理：针对特殊情况需分散安排实习的学生，可网上提交分散实习申请（要求上传与基地签定安全协议等资料），提供网上审核的流程；可导出打印分散实习学生名单。

（10）实习成绩管理：提供实习成绩的录入与审核功能，能根据每个实习项目所占总成绩的百分比，自动汇总成实习课程的总成绩；可记录学生的实习考勤信息。

3.2.3 课程设计管理

针对各专业的课程设计实践教学环节，系统能提供课程设计大纲制定及课程设计任务的分组安排。

（1）课程设计大纲：支持课程设计大纲的在线录入与审核，审核流程支持自定义设置。

（2）课程设计任务：根据教学安排与大纲生成课程设计任务；能根据课程设计的每组人数上限自动分组，生成每组学生名单，也能手工调整学生名单，并可导出打印学生名单；可设置每组的指导教师、开课周次、课程设计地点。

3.2.4 毕业论文（设计）管理

毕业论文（设计）模块能对论文（设计）网上选题、开题、中期检查、毕业答辩、论文（设计）成绩进行全过程管理。

（1）课题申报：每一届的毕业论文（设计）课题由教师网上申报，并由本科生院组织专家进行网上审核；系统中能控制每一届课题申报的起止时间范围。

（2）网上选题：系统能提供教师和学生的网上双向选题功能，能控制每一届学生网上选题的起止时间范围，能设置学生选题的志愿数；学生可网上选择多个课题志愿，教师可从报名课题的多个学生中进行选择。

（3）过程管理：能记录每个学生论文（设计）过程中的任务书、开题报告、中期报告、过程指导的信息，能查看任务书、开题报告、中期报告的网上提交状态及内容，能统计导师的过程指导次数并查看指导内容。

（4）评阅管理：设置网上评阅的指标，指标体系支持自定义设置，支持三级指标列表。能通过系统指定明评教师、盲评教师，教师网上进行评阅并填写评阅表，根据评阅指标录入评阅分数，下达评阅结论。论文评阅通过后，方可进入答辩阶段。

（5）答辩安排：建立每个届别的论文（设计）答辩专家组，包括答辩专家名单、专家组长、答辩秘书。设置每个学生的答辩安排信息，包括答辩学生、答辩时间、答辩地点、专家组。答辩秘书在系统中录入每个专家的评分、答辩小组评语、答辩情况记录。

（6）论文（设计）成绩：录入论文（设计）的最终评定成绩，并与学生培养方案中的课程建立关联。学生最终成绩转入成绩库，需同步生成总成绩（5级制）、等级、绩点。

（7）支持与论文查重系统进行数据对接。

3.3 本科教学状态数据采集系统平台

3.3.1 数据采集

数据采集支持从数据中心及其它业务系统抽取数据（如教务系统、学工系统），同时支持手动填报、复制历年数据、上传文档、导入数据几种类型，填报形式支持固定表单填报、浮动表单填报。

数据采集后需通过院系审核及校级审核，审核完成可批量导出所填表单进行数据上报。

数据校验与国家教育部数据平台校验规则保持一致。

采集任务支持对采集任务名称、采集年份、采集时间、关联表单进行设置；

表单管理支持对数据采集表单对应的院系以及对应院系所需要填写的表单字段进行定义；

支持对对应院系下面的填报员、审核员所需要完成的表单进行自定义；

支持对相应的表单进行上传管理，可根据模板填写，也可根据标准表单直接导入；

支持对前置表单进行管理管理。

支持对数据审核的表单审核方式、二级审核、查看审核进度、导出表单等功能进行设定。

可定义表格并维护表格字段、指导填表人员、确定填表时段，要求可对字段进行要求限制（例如通过正则表达限制填写规范）。

支持浮动表单分字段由不同的人进行填报，支持对整表进行一次审核确认。

支持对需要填报的任务数，参与填报的人数，任务提交率，未提交率，审核通过率，未通过率等进行实时统计。

支持一键导出数据表单。

3.3.2 审核评估

支持学校根据学校情况自定义流程选择是否需要自评及评审环节。

支持采集数据审核后系统自动生成基本状态数据报告。

支持历史数据对比功能，历年数据对比可对比近三年的状态数据，查看趋势、做二次统计及运算，并可支持数据的导出。

3.3.3 数据分析

可实现对已有数据科学分析，为学校的决策分析提供依据。

3.4 本科教学质量保障系统平台

3.4.1 督导听课

提供课表信息查询、预约听课、取消预约、在线评估及评估指标选项灵活设置的功能，可对督导评估的数据进行处理，形成多方位的统计分析报表。对督导专家听课评估的指标体系提供编辑和引入功能，并支持指标体系的修删和调整。

（1）建立督导专家信息库，统一维护和管理教学督导专家信息，可按学年、学期建立专家库，可从教职工库中直接转入，包括在职与退休两种状态的专家成员。督导分为校级、院级。

（2）评估指标设置：进行灵活的评估指标设置。各指标体系可复制引用后进行调整处理。

（3）在线预约听课：系统提供灵活的预约批次管理，针对不同的课程类型或听课对象提供不同的预约控制条件设置。督导在预约条件控制范围内，可在网上进行预约听课，也可以不进行预约直接进行听课。本科生院、教师本人可查询到预约的情况。可灵活按课堂设置听课的人数，例如同一堂只允许 3 人进行听课。

（4）我的成功预约：支持依据学期、周次、星期、节次查询自己所预约的课程。针对自己所成功预约的课程，可进行取消预约。

（5）我的取消预约：支持依据学期、周次、星期、节次查询自己所取消预约的课程。针对自己取消预约的课程，可进行再次预约。

（6）在线评估：针对自己所听的课程进行评估操作，可依据学年学期、评估类别、

周次等查询条件进行评估。评估时可以填写评价建议信息，由管理端控制评价建议信息是否为必填项目。进行教学评估时可对已评的数据进行暂存和提交，支持暂存后修改，评估数据一旦提交后不可修改。

（7）听课预约课程管理：支持管理端按学年学期、授课教师、上课日期、听课教师、课程名称等信息查询预约听课的所有课程。可以查看评估数据，按照学校要求的模板进行评估数据的导出打印。

（8）评估结果处理：能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。

（9）支持按院系、年级、专业、班级、任课教师、督导等多关键字进行模糊查询和统计课程评分情况，支持汇总统计表的输出打印。可统计督导的听课次数，可作为工作量计算的数据来源。

（10）督导网上提交的听课建议与意见，课程的任课老师可以实时查看，督导匿名。

（11）督导网上提交的听课建议与意见，该老师所在学院的教学院长可以实时查看，并可以对问题进行跟踪反馈，记录问题的解决状态。

（12）对于督导听课数据的分析，可以从某个教师的课堂维度分析，也可以从整个课程维度进行分析。

（13）督导听课评价的数据，支持在手机上进行录入，并提供督导上传现场照片的功能。

3.4.2 学生过程评价

提供过程性教学评价设置管理，注重教学评价信息的及时反馈，让教师能根据教学评价情况及时调整上课内容，或根据自己的不足参加教师发展培训。过程性的教学评价以一个学期为周期，可在系统中控制过程性评教的起止时间范围，在本周期内各评教主体可以随时在系统中进行评教，被评价的教师可实时查询到过程评价的信息，并及时做出反馈与调整。过程性评价既支持指标问卷式的评价，也支持开放式的意见提交，随时可进行评价，针对教师的课堂教学表现提出意见，被评价的教师可实时看到这些意见。针对过程性的评价，可在系统中设置快捷评价指标，类似于“点赞”或“标星”的方式，如：针对一次评价，只设置“好评”、“中评”、“差评”三个选项。针对过程性评价的结果，可设置教师的“差评”比率阈值（该阈值可以由管理人员设置），定期进行统计分析。

（1）评价设置：能灵活设置评价课程类别、评价主体、评价建议。能控制各类评价活动的起止时间，指定督导评价（领导评价）的参评人员，提供控制教师查看评估结果的开关参数；可通过二级权限配置，实现院系单独组织评教活动；系统对于学生提交的评价数据进行检验，对于各项评价指标未全部打分不允许学生提交，对于评价选项全选“优”或全选“差”的情况默认不能提交（可设置开关参数），并弹出相关提示信息。对未参与评教的学生，可限制其选课、查看课表、查询成绩（可精确控制到评价完一门课程，才能查询对应成绩），促使其积极参加评教；提供评价教师组/督导组的自定义建立，便于分组设置听课人员名单。

（2）评价指标：系统提供灵活的指标自定义编辑功能，支持三级指标体系结构，提供跨学期复制指标体系的功能；针对不同学期、不同评价课程类别、不同评价分类可设置不同的指标体系。

（3）评价课程管理：系统可灵活的将需要评价的课程信息批量转入到不同的评价活动中，从而将评价指标与需要评价的课程建立关联；根据学校开课及多教师任课的实际情况，系统需要提供多种评价的方式，包括：每位任课教师仅评价一次、每个课堂的每个教师评价一次、每个课堂的每类学时评价一次、每个课堂评价一次。

（4）评价数据处理：能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。

（5）评价进度查询：能实时查询评教活动的进度情况，查询已评教人数、未评教人数、参评率，可查询导出未评教学生名单并督促进行评教。

（6）评价结果统计：能统计全校每个参评教师每门课程每个授课课堂的评价样本数、参评率、平均分；能按照教师/课程汇总统计评价的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能汇总统计每个教师的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能对教师各个指标项目的得分情况进行分析，与院系平均得分情况进行对比；能分院系统统计各分数段的教师人数，统计院系的最高分、最低分、平均分，可自定义设置各分数段等级范围（如：优秀为95~100分，良好为85~95分）。可按照课程的各种分类字段（如：课程性质、后5%二次评价、主观评价问题集中的二次评价）进行评价情况的分析统计。

（7）系统可根据最终的评价得分计算平均分，要求可以按时间段汇总统计各教师的排名，也可以通过主观评价的关键字进行抽取统计教师评价结果的优劣情况。对于学生评价排名后5%的课堂，可以转入督导听课系统中，要求再次进行督导评价。对于学生

主观评价中，评价差的关键词较多的课程，也可以转入督导听课系统中，要求再次进行督导评价。

3.4.3 教学跟踪反馈

可根据督导听课、同行听课、学生评价的情况，对授课教师的授课情况、课程的开设情况进行分析与决策。

针对需要研修的授课教师由教学质量保障部门或二级学院单位提出研修的意见反馈，为学校对需要研修的教师提供决策支撑；

对于学习兴趣及教学效果不理想的课程，由老实质量保障部门或二级学院单位提出专家认证，确认该课程是否可继续开课等决策。

3.4.4 学生信息员

管理人员可设置学生信息员名单，可单个或批量指定每个教学班的学生信息员。

学生信息员可随时在系统中反馈教学相关问题与信息，本科生院审核，并将问题转交给不同责任部门处理，责任部门处理完成后需要提交反馈意见。

通过系统可定义信息员评价的起止时间，可设置好学生信息员的评价问卷模块，支持信息员在线进行评价。信息员填报的模板需要根据学校要求的格式调整。

提交的问题采用数据字典进行分类设置，支持多级分类。

可按照分类对学生信息员评价反馈的信息进行分析统计。

4 学生角色功能要求

4.1 学生服务

系统能为学生提供各类教务相关的在线服务，主要包括以下内容：

公告留言：查看公告留言信息。

个人设置：修改个人密码、设置密码保护问题、忘记密码找回。

在线问答：提交系统操作的问题，查看问题答复结果。

教学周历：查看学期教学周历信息。

培养方案查看：查看学生本人的人才培养方案、执行计划、教学进程。

学籍服务：查看个人学籍卡片信息；在管理人员设置的时间范围内，对个人学籍信息的部分字段进行核对和修改；查看学籍预警消息；提交学籍异动申请，查看学籍异动信息；提交专业分流、方向分流的志愿，查看分流结果信息。

成绩服务：查询个人成绩信息；查看个人学业修读进度情况；针对有学籍异动的学生，可以提交成绩认定申请。

课表服务：在线查询个人课表信息；能从多个维度（课程、班级、教师、教室）查询全校课表信息。

选课服务：进行网上选课、退课的操作，能实时查看个人的选课课表、选课学分情况、选课日志，能按照投积分、投志愿的模式参加选课。

考试服务：查询个人的课程考试安排信息；学生提交缓考申请；学生提交免考申请；学生重修报名、重修选课。

教室借用：学生网上查询空闲教室信息；提交教室借用申请。

教学评价：学生网上对任课教师进行教学评价。

等级考试服务：学生等级考试报名；查询等级考试成绩。

毕业设计：学生能进行毕业设计网上选题，上传开题报告、上传毕业论文、上传毕业设计译文，查看答辩安排情况，查看毕业设计成绩。

实验教学：学生能查看实验项目课表；进行实验项目预约；进行开放实验预约。

辅修报名：学生能网上进行辅修报名。

缴费查看：查看学期所需要缴纳的学分学费、缴款码以及缴费状态。

4.2 学生自助服务终端

针对校园内目前已有的自助终端设备，可以充分利旧，要求本项目平台与现有的自助终端设备进行数据接口，确保现有功能继续可用。

4.3 本科教学移动应用系统平台（学生服务）

建设学校的移动教学应用平台，为广大的教师、学生提供教学服务的新途径，教师、学生可通过手机进行各类常用教学服务的办理。可实现在 IOS、安卓等主流移动端操作系统上运行用户移动教学服务。

1、学生服务

为广大学生用户，提供便捷的移动教务服务，包括：通知公告查看、培养方案查看、个人课表查看、个人成绩查询、考试安排查询、空闲教室查询、学籍预警信息查看。

5 教师角色功能要求

5.1 教师服务

系统能为教师提供各类教务相关的在线服务，包括：

通知公告：查看各类公告留言信息。

个人设置：修改个人密码、设置密码保护问题。

在线问答：提交系统操作的问题，查看问题答复结果。

教师信息：查看教师个人基本信息。

教学周历：查看学期教学周历信息。

培养方案查询：查询培养方案总纲，查询各专业的人才培养方案和教学计划，查询教学进程表。

通选课开课申请：教师能在线提交每学期的全校性通选课开课申请。

课表服务：在线查询个人课表；提交调停课申请，查看调停课记录；查看全校课表；提供教师课表推送提醒服务，分别在上课前 1 天、前 2 天推送提醒消息。

成绩录入服务：网上在线录入学生成绩，能采用 EXCEL 表格批量导入；成绩审核通过后，可导出打印课程成绩单；能导出打印平时成绩登分册、考勤表。

成绩修改申请：对于个别学生成绩录入有误的情况，由成绩录入教师网上提交成绩修改申请，对学生成绩进行修正。

考试服务：查询本人的监考安排信息；提交随堂考（提前考）申请。

教学评价：查询学生对教师本人的评价结果统计信息；查看与回复学生提交的课程评价建议；网上同行评教。

教室借用：在线提交教室借用申请，查看审核情况。

毕业设计：在线申报毕业设计课题；查看与确认学生选题信息；填报毕业设计课题任务书；网上评阅学生的开题报告、中期报告、毕业论文。

实验教学：在线查询实验教学项目任务书及实验课表。

5.2 本科教学移动应用系统平台（教师服务）

建设学校的移动教学应用平台，为广大的教师、学生提供教学服务的新途径，教师、学生可通过手机进行各类常用教学服务的办理。可实现在 IOS、安卓等主流移动端操作系统上运行用户移动教学服务。

教师服务：为广大教师用户，提供便捷的移动教务服务，包括：通知公告查看、个人课表查看、监考安排查询、学生成绩查询、评教结果查看。

6 系统集成对接要求

6.1 本科招生系统平台对接要求

实现与现有本科招生系统的数据对接。

系统可实现历年招生数据和高考电子档案（PDF 格式或图片格式存储，包括报名表、成绩表、体检表等）的导入、存储、浏览、打印等功能，针对历年的招生数据可实现 Excel 导入，可按学校要求的字段信息进行导入。可对历年招生数据的提供各类分析统计。可与学校数据中心进行对接，生成本科生学籍数据。

要求系统可与自主招生、综合评价招生系统无缝对接，实现有关数据的联动使用。

实现招生拓展工作的管理功能，如：拓展队伍、拓展时间地点、拓展任务、人员。

6.2 本科教学师生办公系统平台对接要求

要求实现与学校现有的教师办公平台及学生网上办事大厅进行无缝对接。针对系统中包含的流程性事务，要能集成到学校师生办公平台，例如：调停课、教室借用等流程。

6.3 本科教学校友系统平台对接要求

可转入、存储学校的毕业生数据，包括已毕业（结业、肄业、退学）学生的各类数据管理（包括学籍、成绩等），即实现历史数据的单独存储和管理。

要求系统能够与合作发展部的校友系统实现无缝对接，可实时完成数据交换。

6.4 各类教学资源平台对接要求

实现教学管理与教学资源的统筹管理，线下与线上课程的融合，基于已建设的智慧教学硬件环境（网络化、信息化、智慧教室等），以此为支撑，整合课程中心、网络教学平台、智慧教室资源平台（主要指智慧教室中录制的课程视频）、在线考试系统等，

加强线上课程建设，为教师教学和学生提供便捷的线上课程学习平台，有利促进线上线下混合式教学改革。

对接课程资源平台：支持对接多家第三方平台课程信息。教务系统引入不同第三方平台（如：爱课程、智慧树、超星、学堂在线等）的校外课程资源。建立课程基础信息标准，以解决课程分散在不同平台、学习路径复杂、无法统一管理的问题。

课程数据对接：按照统一的【课程信息标准】同步各平台引入的课程资源，详细的信息包括如下：课程代码、课程名称、课程 ID、课程门户地址、课程封面地址、学习平台、开课学校、课程负责人、课程简介、学分、学时等。

基础数据对接：主要对接的数据包含：机构、专业、课程、培养方案、课表、教室、教师、学生、班级等。

选课数据对接：支持选课服务，包含学生在教务系统选课的教学班数据，可以通过数据交互直接关联到对应的在线课程中，学生可以直接进行在线课程学习，减轻授课教师或助教跨平台操作数据的工作量。

在线考试数据对接：支持与在线考试系统、机读卡阅卷系统的对接，实现精准的成绩分析、试卷分析、试题难度的分析。

结果性成绩对接：支持结果性成绩自动同步，学生在不同的课程学习平台完成学习后，其学习结果性数据按照统一的数据标准同步至教务管理平台；课堂表现以及作业、讨论等结果性评价数据也按照统一的数据标准同步。课程学习结束后，各个环节（课前、课中、课后）的结果性成绩通过数据联动自动关联到教务系统，参与统一的成绩汇总与绩点换算，保证教务系统中的学生成绩的完整，同时避免授课老师重新录入成绩。

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目序号	项目名称	采购人要求
1	成交价	人民币
2	交付时间	合同签订后30个工作日
3	付款方式	合同签订后10个工作日付30%；完成合同功能需求的安装及开发，手续齐全，且验收合格后的10个工作日内付合同金额的65%，项目自验收合格之日起开始计算服务期，剩余5%在服务期结束的10个工作日内付清。
4	安装验收	A. 项目验收由专家组和成交供应商联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写山东大学验收记录表。 C. 成交供应商应提供各种文档资料和中文电子版说明书。 D. 成交供应商派专门人员将系统安装并开发调试好，达到说明书技术指标的要求。
5	培训	A. 成交供应商应对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关系统的使用、维护和管理等工作要求。 B. 及时提供相关领域新技术与新信息，终生免费提供相关技术咨询。
6	保修与维修	A. 保修期3年，保修期内免费维护和升级。 C. 成交供应商需提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。响应时间一般情况下4—8小时。一般问题应在1周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在1月内解决或提出明确解决方案，否则成交供应商应赔偿相应损失。 D. 成交供应商应定期回访用户。 E. 供应商必须列明保修期后的各项收费标准，需购买的服务应按主合同的折扣率给予优惠。
7	增值服务	A. 列出成交供应商可免费提供给甲方所需的增值服务。

第五章 合同格式

一、签订合同

1. 成交供应商应当自成交通知书发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的事项与采购人签订中标合同。

2. 成交供应商应按照采购文件、响应文件及评审过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同。成交供应商不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

3. 采购人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，成交供应商可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

4. 双方签订《购销合同》（国内设备）。

政 府 采 购 合 同

(参考模板)

项目名称:

项目编号:

甲 方:

乙 方:

甲方： 中国银行股份有限公司山东省分行

营业场所：济南市泺源大街 22 号

电话：0531—88112077

传真：0531—88112060

负责人：李民

乙方：

住所：

电话：

传真：

法定代表人：

丙方： 山东大学

住所：济南市山大南路 27 号

电话：0531—88364701

传真：0531—88565657

法定代表人：樊丽明

鉴于甲方为_____项目设备的产权单位，乙方为经甲方选定的设备供应商，丙方为甲方委托进行设备使用运行、管理维护的单位，为明确三方的权利、义务，根据《中华人民共和国合同法》的规定，三方就乙方向甲方提供设备、丙方对乙方进行监督管理的相关事宜，经协商达成一致，签订本合同，确保合同各方共同执行。

一、项目概况

1. 项目名称：_____。
2. 设备清单：采购设备清单见附件一：设备明细表。
3. 设备技术要求：设备及服务的质量及技术要求详见附件三：山东大学仪器设备采购技术条款。
4. 设备供货及安装地点：
供货时间：合同签订后 20 个工作日供货；

安装地点：丙方指定地点。

5. 设备安装：

A. 到货后，乙方按丙方要求完成设备安装，对安装有特殊要求的设备，乙方应在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向丙方提出安装场地环境要求，丙方负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。

B. 乙方应提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。

C. 乙方派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。

6. 质保服务：

A. 设备软、硬件保修期 年。

B. 乙方应在保修期满前一个月内，进行一次现场全面免费检查，并写出正式报告，如发现问题应负责解决。

C. 乙方需提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。

售后服务公司：

服务部门：

联系人：

D. 乙方应定期对丙方做用户回访。

7. 优惠条款或承诺：

A. ；

B. ；

C. 。

二、甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按本合同约定及时提供设备及安装,对设备性能、安装效果及工作成果进行评估,提出问题或改进意见。乙方供货及安装不符合本合同约定的,甲方有权拒绝在设备供货安装记录上签字,并要求乙方重新进行供货安装。

2. 本合同项下的所有软件或系统的所有权归甲方所有,使用权归丙方,软件知识产权归厂商所有。

3. 如果乙方不能按照本合同要求履行义务,甲方以书面形式通知乙方,乙方应在 [30]个工作日内予以补正和改进。乙方未按本合同约定履行供货安装义务影响设备运行或致设备损坏的,应赔偿因此给甲方造成的损失。

4. 在乙方完成相应阶段工作并满足付款条件时，甲方应按照本合同的约定及时支付合同价款。

三、乙方的权利和义务

1. 乙方在履行合同义务符合合同约定的情形下有权要求甲方按本合同约定及时支付合同价款。

2. 乙方需向甲方提供支付货物价款的有效增值税专用发票[适用于甲乙双方为增值税一般纳税人]/税务局代开增值税专用缴款书[适用于乙方为增值税小规模纳税人/甲方为增值税一般纳税人]。

3. 乙方应按照本合同约定的供货内容、时间、方式、要求及标准等，为丙方提供供货、安装服务，并提供详细安装计划、安装记录、设备安装文档等资料以便丙方后期设备维护。

4. 乙方应对相关设备运行向丙方提出合理化建议。乙方应按照本合同关于培训服务的要求，为丙方提供培训服务，具体培训时间、内容、方式等要求为：详见附件四。

5. 乙方应指定有合法资质及相应服务能力、经验的专业人员，负责处理和联系甲方提出的供货、安装需求。该专业人员应具备以下资格：_____认证证书/资格证书。

乙方应确保实施供货、安装的工作人员为乙方正式、合法雇员，并办理了相关职业保险。乙方雇员在为丙方提供供货、安装过程中的一切行为视为乙方行为，非因丙方原因而受到的人身伤害由乙方承担全部责任。乙方不得因与雇员之间的纠纷影响为丙方提供的供货、安装服务。乙方应确保其雇员遵守丙方相关规章制度，服从丙方指挥，维护安装现场的良好秩序。因乙方雇员故意或过失导致丙方或其他方财产、人身损害的，乙方应当承担全部赔偿责任。对于丙方认为不适合继续实施供货、安装的雇员，一经丙方提出，乙方应立即予以更换。

6. 乙方在服务实施中执行严格的质量管理，以确保供货、安装的质量。乙方应对所维保的设备安全、稳定运行负责，保障设备整机及零部件完整无损，保证设备的各参数正常、符合国家及行业质量、技术、安全等相关标准，运行状况良好。乙方应备足维保设备所需的各种备品配件，不得因缺少备品配件延误安装工作。

7. 乙方在服务实施过程中，应遵守设备使用、管理相关规定，在服务实施过程中服从丙方安排。服务提供过程中应当负责落实现场安全防护措施，保证作业安全。

8. 故障处理：

A. 乙方故障处理服务联系人为：____，联系电话：____。

B. 当乙方接到丙方设备故障要求维修的通知后，应在本合同约定时间内予以响应，并进行设备维修，保障设备及时地恢复正常进行。

C. 乙方接到丙方要求设备维修通知后，响应时间为____小时，到达甲方指定设备现场的时间为__小时，恢复设备正常运行的时间为____小时。

D. 针对所供货设备出现的故障，乙方应向丙方提出明确的故障原因及合理的处理方法，经丙方同意后设备进行更换。

9. 配件与耗材：

A. 费用承担

以下配件与耗材由乙方免费提供：_____。

B. 费用支付

由乙方免费承担的配件与耗材成本已包含在本合同约定的价款中，无需甲方另行支付。由甲方承担的配件与耗材费用，甲方于乙方提供其开具的合法有效的税率为__%（乙方适用的增值税税率）（或由税务机关代为开具的合法有效的税率为__%）的增值税专用发票后[____]个工作日内支付。

C. 乙方应确保其提供的配件与耗材符合设备安装要求以及相关国家、地方或行业标准，如丙方认为乙方提供的配件与耗材不符合上述要求，丙方有权要求乙方重新提供或自行采购，相关费用由乙方承担。

10. 乙方应确保达成参选时所做的优惠条款或承诺：

A. 乙方承诺所提供的设备和线缆均按照用户要求安装到位；

B. 乙方承诺针对 4 小时内无法修复的硬件故障提供备品备件服务，满足 24 小时备件到货。

四、丙方权利、义务

3. 有权监督乙方按照技术需求书要求及合同约定履行设备供货安装义务，并提出问题或建议。

4. 有权对乙方实施供货、安装的工作人员进行管理。

5. 经甲方授权，向乙方提出供货、安装要求或建议。

6. 经甲方授权，在乙方按照本合同约定履行维修保养义务的情况下，负责对乙方的供货、安装记录签字确认。

7. 负责维护工作环境的秩序，确保设备供货安装工作不对丙方正常运营及工作产生不利影响。

8. 丙方应当在设备到货、安装及质保期间向乙方提供下列工作条件和协作事项：

- A. 为乙方工作人员提供相关设备安装的工作环境，办理出入工作环境的相关手续。
- B. 为乙方工作人员提供设备安装调试所需信息，并为乙方进行设备安装调试提供便利。
- C. 其他：为设备质保期内巡检及故障处理提供便利。

五、验收

1. 验收时间：以丙方实际确定时间为准。

2. 验收标准及方式：设备验收由甲方、丙方确定的专家组和乙方联合在丙方单位进行，验收标准详见附件三。验收合格后填写山东大学贵重仪器设备验收记录表，该验收单作为支付乙方货款的依据。

3. 在各验收阶段，乙方向丙方提交书面验收申请，经丙方书面同意后，启动验收。

六、付款

1. 合同总额为：人民币（大写）[__万元整]，¥（小写）[____.00 元]，其中不含增值税价共计人民币（大写）[__]，¥（小写）[__元]，增值税金额共计人民币（大写）[__]，¥（小写）[__元]。¹如果乙方为境外供应商且甲方被要求为应付乙方的款项代扣税款，甲方应该将相应代扣税款上缴政府主管机构或机关。甲方有权从到期应付给乙方的款项中扣除相关税款。

2. 具体支付方式和时间如下：

甲方在乙方履行完毕本合同项下供货安装义务并经验收合格后，于__年__月__日前将上述合同金额以【一次性付款】的方式支付给乙方。

3. 乙方户名、开户银行名称和账号为：

户 名：__

开户行：

账 号：

¹ 不含增值税价及增值税金额按照 2019 年 4 月份实行的 13% 增值税率计算。

财务联系人及电话：

4. 发票：乙方须在要求甲方支付合同款时，向甲方开具与付款金额对应的增值税专用发票。

乙方如为一般纳税人，应向甲方开具增值税专用发票；如为小规模纳税人，须要求税务局代开增值税专用发票。乙方须在增值税专用发票开具后____个自然日内，将增值税专用发票提交至甲方。

乙方开具的增值税专用发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行且须向甲方重新开具增值税专用发票：

- 开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；
- 开具发票种类错误或开具发票税率与合同约定不符的；
- 发票信息错误的；
- 因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败的其他情况。

如乙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担由此对甲方、丙方造成的全部损失。

七、保密

在本合同履行期间及履行完毕的任何时候，未经其他二方同意，任何一方不得以任何形式公开或向合同外其他方披露本合同及附件内容，以及因履行本合同知悉的其他二方提供的信息，以确保三方的商业机密。

如需要，乙方、丙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。上述保密义务不因本合同的终止而终止。

八、其他约定

1. 通知

乙方发生名称、法定代表人(负责人)、住所、经营范围、注册资本金或公司(企业)章程等工商登记事项或税务登记事项（如增值税一般纳税人身份变更）变更的，应当在变更后五个工作日内书面通知甲方、丙方，并附变更后的相关材料。

乙方发生包括但不限于申请/被申请破产、停产、歇业、被吊销营业执照或相关资质、涉及重大法律纠纷、生产经营出现严重困难或财务状况恶化等可能影响履行本合同

约定义务的，乙方应立即书面通知甲方、丙方，甲方有权要求乙方为本合同的履行提供甲方认可的担保，在乙方提供甲方认可的担保前，甲方有权暂停履行本合同项下的采购或支付义务。

2. 不可抗力

不可抗力，系指地震、台风、水灾、火灾、战争、政府禁令等不能预见、不能避免并不能克服的，直接影响本合同履行的意外事件。如果出现不可抗力，各方在本合同中的义务在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行。合同期限可根据中止的期限作相应延长，但须各方协商一致。任何一方均不会因此而承担违约责任。但是，一方迟延履行本合同同时发生了不可抗力，迟延履行方的违约责任不能免除。

受不可抗力影响的一方，应当尽可能采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对履行本合同所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不能就扩大损失的部分要求免责。受不可抗力影响一方应在不可抗力事件发生后[___]个工作日内将不能履行本合同的原因书面通知对方，并提供有效的证明文件。不可抗力影响结束后，受影响一方应在[___]个工作日内书面通知对方。

如果不可抗力影响超过[___]天，各方可协商解决此后的合同执行问题。如果各方在相应顺延的[___]天内未能协商一致，各方均有权解除合同。

3. 市场宣传

未经甲方书面同意，乙方、丙方不得在市场宣传中使用与甲方的合作案例，不得将中国银行作为业务合作伙伴进行宣传，不得使用中国银行的商标、标志语、徽标等。

未经丙方书面同意，甲方、乙方不得在市场宣传中使用与丙方的合作案例，不得将山东大学作为业务合作伙伴进行宣传，不得使用山东大学的商标、标志语、徽标等。

4. 知识产权不侵权保证

乙方保证其提供的维护服务未侵犯他人之著作权、商标权、专利权等知识产权，不会侵犯任何他人的商业秘密或对他人构成不正当竞争，如因此与他人形成争议、诉讼或仲裁案件，由乙方承担全部责任，并负责赔偿甲方、丙方由此而遭受的全部损失。同时乙方需提供全力支持防止因上述侵权给甲方、丙方带来的直接和预期的损失，包括但不限于提供甲方、丙方继续使用本合同项下的服务而需取得的他方授权，并承担因此而产生的所有的费用。

5. 送达地址

本合同各方当事人的通信地址、收件人或其他联系方式以合同主体部分约定的信息

为准。任何一方变更通信地址、收件人或其他联系方式，应在变更后五个工作日内以书面形式通知本合同各方，任何一方未按照本款规定进行通知的，其他方以及相关单位按照本合同约定的该方的通信地址、收件人或其他联系方式进行送达后即视为已经送达该方，一切法律责任和后果均由其自行承担。

九、违约责任

1. 本合同生效后，任何一方不履行或不完全履行本合同约定义务的，即构成违约，守约方有权要求违约方按照实际损失承担赔偿责任。

2. 由于乙方提供的服务不能满足合同中约定的要求，需赔偿由此给甲方、丙方带来的相关损失，由此产生的争议、诉讼、仲裁等相关费用及律师费等均由乙方承担。由于乙方原因导致甲方无法实现增值税专用发票的正常抵扣，乙方应向甲方另外支付倍的增值税额。由于乙方的过错不能按本合同要求及时响应，或未在约定时间到达丙方现场的，或不能按本合同约定的时间恢复设备正常运行，或不能按时完成服务的，每逾期 1 个工作日，乙方向甲方支付违约金，违约金的金额为服务费总价款的[_____] %。上述两项违约金的金额可以叠加。如违约金总额超过服务费总价款的[_____] %，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿由此给甲方、丙方带来的所有损失。

3. 乙方的违约行为给甲方、丙方或任何合同外其他方造成人身或财产损害的，甲方、丙方有权立即解除合同，并要求乙方赔偿全部损失。

4. 按合同约定应该偿付的违约金、赔偿金和各种经济损失，应当在明确责任后[_____]个工作日内付清，逾期，每日按应支付金额的万分之[_____]计收利息。

十、法律适用与争议的解决

1. 本合同适用中华人民共和国法律。

2. 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同各方可通过协商解决，协商不成，按照以下第_____种方式解决：

(一) 向甲方住所地人民法院起诉。

(二) 将争议提交济南仲裁委员会(仲裁地点：山东省济南市市中区经十路 20800 号)并按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。

在诉讼或仲裁期间，本合同不涉及争议的条款仍须履行。

十一、合同的生效、变更及合同份数

1. 本合同自各方法定代表人（负责人）或者授权签字人签字并加盖公章之日起生效。

2. 本合同履行期内，各方均不得随意变更或解除合同。

3. 本合同未尽事宜，由各方共同协商达成补充协议解决。补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

4. 本合同共[]页，一式[陆]份。甲乙丙三方各执[贰]份，具有同等法律效力。合同附件为主合同的一部分，具有同等法律效力。附件与主合同内容不一致的，以[主合同]为准。

十二、附件

附件一：设备明细表；

附件二：备品备件

附件三：山东大学仪器设备采购技术条款；

附件四：培训内容；

附件五：售后服务；

附件六：驻场服务。

甲方：中国银行股份有限公司山东省分行

负责人或授权签字人（签字）：

（公章）：

日期：_____年__月__日

乙方：

法定代表人或授权签字人（签字）：

（公章）：

山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商文件

日期：_____年__月__日

丙方：山东大学

法定代表人或授权签字人（签字）：

（公章）：

日期：_____年__月__日

第六章 附 件

附件一：报价函

投 标 函

HYHA2020-1063:

经研究,我方决定参加项目编号为 HYHA2020-1063 的山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）项目包的投标。为此,我方郑重声明以下及点,并负法律责任:

- 1、我方提交的响应文件,正本____份,副本____份,电子版__份。
- 2、如果我方的响应文件被接受,我方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、保量提供货物。
- 3、我方理解,最低报价不是中标的唯一条件,你们有选择成交供应商的权利。
- 4、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。
- 5、我方同意按竞争性磋商文件规定交纳报价保证金,遵守贵机构有关招标的各项规定。

6、我方的响应文件自公开报价之日起有效期为 120 日历天。

7、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄:

供应商代表姓名、职务(印刷体):

供应商单位全称(公章)

开户银行名称:

开户银行账号:

开户银行地址:

法定代表人或授权代理人签字:

地 址:

邮政编码:

电 话:

传 真:

年 月 日

附件二：法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

（一）法定代表人身份证明

供 应 商：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

姓 名：_____性 别：

年 龄：_____职 务：

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

_____年_____月_____日

（二）法定代表人授权委托书

致：_____（采购人名称）：

_____（供应商名称）法定代表人_____授权我公司
（职务或职称）_____（姓名）为我单位本次投标授权代理人，全权处理此次山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）项目（项目编号：HYHA2020-1063）招标活动的一切事宜。

特此授权。

（附授权代理人身份证明复印件）

单位名称（公章）：

法定代表人签字：

授权代理人签字：

年 月 日

附件三：首轮报价一览表

首轮报价一览表

项目编号：HYHA2020-1063

项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）

序号	报价内容	供应商响应内容
1	投标报价	小写： 大写：
3	交付期	
4	质保期	验收合格之日起___年
5	是否为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位 残疾人福利性单位	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	对竞争性磋商文件的响应程度	
7	报价说明或其他优惠说明	

注：1、本表除需在响应文件中装订外，还需另外一式三份单独密封，以便于唱标。

2、本表需单独密封。

3、如果是小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位其中一类，请在“是”后注明为哪类企业。供应商与制造商均为小微企业的，执行政府采购优惠政策。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件四：报价明细表

报价明细表

项目编号：HYHA2020-1063

项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）

单位：元/人民币

序号	名称	数量	单位	小计(元)	备注
1	XX软件名称				
1.1	XX 模块				
1.2	XX 模块				
				
2	外购设备				
3	维护和技术费				
4	运输与保险费				
5	人员及培训费				
6	集成、联调费				
7	验收				
8	耗材				
9	其他				
				
总报价					

注：1、供应商须按采购货物清单顺序填报上表。

2、上述合计报价必须与首轮报价一览表总报价一致。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件五：拟安排的项目团队成员情况格式

项目编号：HYHA2020-1063

项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）

拟安排的项目负责人情况

类别	职务	姓名	职称	上岗资格证明			
				证书名称	级别	证号	专业
项目负责人							

拟安排的项目团队成员（项目负责人除外）情况

类别	职务	姓名	职称	上岗资格证明			
				证书名称	级别	证号	专业
技术人员							
其他							

注：同时提供以上证明文件

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件六：技术条款响应一览表

山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）技术条款响应一览表

采购人要求（用户填写）				供应商响应（供应商填写）			
配置序号	配置名称	技术规格指标	数量	数量	技术规格指标	技术指标偏离情况	备注
1							
2							
3							
4							
……							

注:1、此表必须按要求填写，如缺此表按无效报价处理。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件七: 实施方案

实施方案

- (1) 业务需求分析;
- (2) 项目团队构成及人员安排,包括但不限于项目团队构成情况、项目经理简历表、项目技术人员简历表及相关资格证明文件等;
- (3) 实施方案(包括但不限于以下内容)
 - 技术与实施方案;
 - 项目重点难点分析及相关的合理化建议;
 - 质量(完成时间、安全、环保)保障措施及方案;
 - 项目完成(服务期满)后的服务承诺;
 - 违约承诺;
- (4) 技术偏离表;
- (5) 供应商的其他承诺及优惠措施;
- (6) 供应商认为需加以说明的其他内容。

附件八：业绩一览表

业绩一览表

项目编号：HYHA2020-1063

项目名称：山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）

项目名称	合同签订日期	交付时间	联系人	联系电话

注：此表中须附相应业绩证明材料复印件，并对其真实性负责。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件九：商务条款响应一览表

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目序号	项目名称	采购人要求	供应商响应
1	成交价		
2	交付时间		
3	付款方式		
4	安装验收		
5	培训		
6	保修与维修		
7	增值服务		

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件十：投标人自主知识产权产品（创新、设计）情况格式

投标人自主知识产权产品（创新、设计）情况
(格式自定)

投标人代表签字：

投标人盖章：

注：同时提供以上证明文件。

附件十一、供应商资格证明文件（部分）

格式 1：供应商资信证明文件

供应商需提交近一年财务决算报表复印件或银行出具的资信证明。

说明：

1、最近一年的财务报表复印件需加盖本单位公章。

2、银行资信证明可提供原件，也可提供银行在公开报价日前三个月内开具资信证明的复印件（若资信证明注明复印件无效，需提交正本）。若提供的是复印件，山东大学招标采购办公室保留审核原件的权利。

3、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

格式 2: 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

山东大学:

我公司在参加本次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，严格遵守国家有关法律、法规及相关政策。（重大违法记录是指，供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）

特此声明。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

格式 3: 供应商依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料

附报价截止时间前近 6 个月任意一个月供应商依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料或供应商认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料;

(1) 报价截止时间前近 6 个月任意一个月供应商依法缴纳税收证明, 例如税收完税证明、电子缴税付款凭证等;

(2) 报价截止时间前近 6 个月任意一个月供应商依法缴纳社会保障金的证明材料, 例如社会保险基金专用票据、社会保险个人权益记录单等;

(3) 供应商认为其不属于依法缴纳税收/社保单位的书面声明文件及证明材料。

格式 4：履行合同所必需的设备和技术能力的证明材料

（如履行合同的设备、场地、技术人员等）。

证明材料参考格式：

履行合同所必需的设备				
序号	设备名称	规格型号	数量	备注
说明：如无设备，填写“无”。				
专业技术能力				
序号	技术人员姓名	职称/岗位证书/学历证书	身份证号	备注

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件十一：执行政府采购优惠政策的证明文件

格式 1：中小企业声明函

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

格式 2：从业人员声明函

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）、《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，本公司从业人员数为_____。

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

格式 3：残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：1、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）第一条的规定：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

2、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）第二条的规定：供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

格式 4：符合政府采购优惠政策产品明细及报价表（如果有）

单位：元/人民币

序号	名称	品牌	规格型号	数量	产地	制造厂家	单价	合价
节能产品								
1								
2								
3								
...								
节能产品报价小计： 元， 占总报价的权重： %								
环保产品								
1								
2								
3								
...								
环保产品报价小计： 元， 占总报价的权重： %								
小微企业产品								
1								
2								
3								
...								
小微企业产品报价小计： 元， 占总报价的权重： %								
监狱企业产品								
1								
2								
3								
...								
监狱企业产品报价小计： 元， 占总报价的权重： %								

残疾人福利性单位产品								
1								
2								
3								
...								
残疾人福利性单位产品报价小计： 元， 占总报价的权重： %								
<p>备注：</p> <p>1、此表中的名称、品牌、规格型号、数量、产地、制造厂家、单价和合价必须与《报价明细表》中的一致。</p> <p>2、此表中的节能、环保等认证产品必须后附符合政府采购优惠政策的在产品清单中由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书的证明资料复印件，否则不给予政府采购政策优惠。</p>								

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

符合政府采购优惠政策的证明材料

格式 5：政府强制采购节能产品明细表

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志认证证书编号	认证证书有效截止日期

说明：

1、政府采购强制节能产品根据财政部、国家发展改革委公布的节能产品品目清单和国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的证明资料确定。（本表后须附证明资料）

2、如所投产品为政府强制采购节能产品，必须按规定格式逐项填写，否则按无效报价处理。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

年 月 日

附件十二：响应文件封面格式

封面格式

<p>响应文件 (正本)</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：</p>	<p>响应文件 (副本)</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：</p>
---	---

<p>首轮报价一览表</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：</p>	<p>响应文件电子版</p> <p>项目编号： 项目名称： 所投包号： 供应商名称（公章）： 地址： 电话： 传真： 邮编：</p>
---	---

封口格式：

<p>.....于20 年__月__日__时之前不准启封（公章）.....</p>

变更通知（第 1 号）

（项目编号 HYHA2020-1063）

各潜在供应商：

现对《山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商采购文件》做如下变更：

原定提交响应文件截止时间、报价会议时间因故延期，具体延期时间另行通知。

请各潜在供应商收到此变更文件后 24 小时内将澄清变更通知回执签字盖章扫描后发送邮件至 liyaqiong@sdhyha.com 以确认收到，回复主题为：XX 公司关于山大智慧教学变更通知 1 的回执。

联系人：李雅琼

联系电话：0531-82661997

海逸恒安项目管理有限公司

2020 年 7 月 24 日



回 执

海逸恒安项目管理有限公司：

我单位已收到贵公司关于“山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商采购文件变更通知”（第 1 号），共 1 页，内容清晰可读，特此回执。

供应商全称（签字并盖章）：

法人或授权代表（签字）：

联系电话：

日期：

变更通知（第 2 号）

（项目编号 HYHA2020-1063）

各潜在供应商：

现对《山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商采购文件》做如下变更：

1、本项目为银行投资，山东大学为使用单位。成交供应商与银行、山大签署三方合同。

2、本项目评审办法变更，变更后的评审办法如下：

类别	评审项目	分值	评分标准
报价	报价得分	10 分	满足采购文件要求且最后报价最低的报价为评审基准价,其价格分为满分,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/最后报价) × 价格权重 × 100
技术部分	总体设计	8 分	根据供应商对本项目的目标定位、用户现状、建设需求、项目难点要点及应对措施的分析理解和把握情况进行综合评价。 目标定位准确、现状理解透彻、需求分析全面、项目难点要点及应对措施理解深刻,建设需求分析全面,得 6-8 分; 目标定位基本准确,现状理解、需求分析、项目难点要点及应对措施理解无偏差,建设需求分析基本到位,得 3-5 分; 对本项目的目标定位不准确或现状理解、需求分析、项目难点要点及应对措施理解任意一项理解片面或建设需求分析不到位,得 0—2 分。
	数据迁移	5 分	对供应商提供的数据迁移方案的合理性、完整性、可行性进行评价:方案完整、合理、细致且可行性强得 5 分;方案完整但可行性一般得 3 分;方案不够完整且可行性一般得 1 分;未提供此部分方案的得 0 分。
	系统安全	5 分	1、对供应商提供的系统安全方案(包括:数据安全、系统安全等方面)进行评价;方案完整、合理、细致且可行性强得 3 分;方案完整但可行性一般得 2 分;方案不够完整且可行性一般得 1 分;未提供此部分方案的得 0 分。 2、供应商提供至少一份所投系统已通过二级及以上等保测评的证明材料,提供得 2 分,不提供不得分。 说明:提供证明材料复印件且加盖供应商公章。
	应急处理方案	5 分	对供应商提供的应急处理方案的合理性、完整性、可行性进行评价:方案完整、合理、细致且可行性强得 5 分;方案完整但可行性一般得 3 分;方案不够完整且可行性一般得 1 分;未提供此部分方案的得 0 分。

类别	评审项目	分值	评分标准
	技术要求的响应程度	19分	磋商小组审定供应商所投产品是否符合采购文件技术参数需求，技术参数全部满足采购文件中技术参数的，得19分。其中，经磋商小组审定，每有一条一般技术参数负偏离的，在基本分的基础上扣2分，扣完为止。 注：供应商技术指标明显复制粘贴采购文件参数的，该条不得分。
	实施方案	6分	对供应商提供的项目实施方案进行评价，包括：项目组织管理、项目实施周期、项目质量控制等。每项0—2分，共计6分。
其他	产品演示	20分	1、供应商需现场进行系统原型演示，评委根据演示内容与采购需求的匹配程度、演示关键点的把握程度进行评价；演示时间10分钟（不含评委提问时间）；因演示时间有限，故选取如下5个重要模块进行演示，每个模块4分，共计20分。 2、演示模块要求：智能排课、智能排考、选课服务、成绩管理、教学状态数据采集。模块演示流程清晰、功能完善合理、操作便捷流畅、界面清晰一目了然，全部符合采购文件要求的每个模块得4分；对于上述任意一项系统演示内容虽进行了演示但未满足采购文件要求每出现一条不满足扣2分，扣完为止。不进行演示，此项为得0分。
商务部分	企业资质	8分	1、供应商具备高新技术企业证书、软件企业证书，每项1分，共计全得2分。 2、供应商具备质量管理体系认证证书、信息安全管理证书、软件运维服务管理体系认证，每项1分，共计得3分。 3、供应商具有与本项目相关的著作权证书，每提供一个得0.5分，共计3分。 <i>说明：上述证书需提供证书复印件加盖供应商公章，原件备查。</i>
	项目实施人员能力	4分	1. 拟配备项目经理具备PMP项目管理证书，得1分，不具备不得分。 2. 团队中技术负责人具备系统架构设计师证书，得1分，不具备不得分。 3. 团队成员中需具备Oracle数据库认证专家证书（OCP或OCM），每提供一个得1分，共计得2分； <i>说明：上述人员需提供证书复印件及最近6个月社保证明文件复印件，同一名人员的证书不得重复计分。</i>
	业绩	2分	供应商成功完成过类似项目的案例，每个得1分，最多得2分 <i>注：需提供业绩完整合同复印件加盖供应商公章，否则不予认定。</i>
	售后服务	8分	1、满足《山东大学商务条款响应一览表》中的所有条款得2分，凡有一项不满足的此项不得分。 2、对各供应商提供的售后服务内容进行评审，包括：售后服务方案是否完善具体详尽，提供的系统技术培训是否具体全面，售后服务承诺是否合理清晰，每项得0—2分，共计得6分；
满分		100分	

3、本项目为软件开发服务类项目，删除磋商文件中关于“货物”的描述均

修改为“服务”（法律法规规定的文字类描述除外），成交服务费按“服务类”下浮 40%后收取。

4、本项目首轮公开报价截止时间延期至 2020 年 8 月 4 日 14:00(北京时间)，响应文件递交地点为济南市高新区舜华南路汉峪金谷 A2 地块 11 楼 1106 会议室。

请各潜在供应商收到此变更文件后 24 小时内将澄清变更通知回执签字盖章扫描后发送邮件至 liyaqiong@sdhyha.com 以确认收到，回复主题为：XX 公司关于山大智慧教学变更通知 2 的回执。

联系人：李雅琼

联系电话：0531-82661997

海逸恒安项目管理有限公司

2020 年 7 月 30 日



回 执

海逸恒安项目管理有限公司：

我单位已收到贵公司关于“山东大学智慧教学管理与服务平台开发项目（一期）竞争性磋商采购文件变更通知”（第 1、2 号），共 4 页，内容清晰可读，特此回执。

供应商全称（签字并盖章）：

法人或授权代表（签字）：

联系电话：

日期：