**海南省政府采购**

**公开招标文件**

**（货物类）**

**项目名称：海南警察学院（筹）信息化基础建设(一期)**

**项目编号：[HNGTH]20250600001[GK]**

**采购人：海南警察学院（筹）**

**代理机构：海南国泰和咨询管理有限公司**

**政府采购电子招标投标活动须知**

电子招标投标活动的相关规定适用本项目电子招标投标活动。

**一、电子投标文件的编制及报送要求**

本项目实行电子化采购，使用海南省政府采购智慧云平台（以下简称“智慧云平台”），供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

供应商应当自行在海南省政府采购智慧云平台-下载专区查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。

1、数字证书（CA）及电子签章

1.1投标人应当使用纳入智慧云平台数字证书范围的数字证书（CA）及电子签章（以下简称“证书及签章”），进行系统操作。使用证书及签章登录智慧云平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的数据电文资料，均属于投标人真实意思表示，由投标人对系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

1.2投标人应当加强证书和电子签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间证书和电子签章能够正常使用；投标人应当严格管理证书和电子签章的内部授权，防止非授权操作。

1.3投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。

1.4投标人需确保在开标时证书或电子签章在有效期内，若投标人证书或电子签章即将到期或已过期，投标人数字证书或电子签章在续期后务必在开标前重新制作和上传电子响应文件，否则将造成电子投标文件无法进行解密。

2 投标文件制作、密封

2.1投标人应使用海南省政府采购智慧云平台提供的投标客户端编制、标记、签章、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行任何修改、压缩、解压等操作。

2.3投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第六章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

2.4 招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、标记、签章和加密。

3、投标文件递交

3.1．在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到海南省政府采购智慧云平台，且取得投标回执。投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件。

3.2．投标人应充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等影响等投标文件提交的各种因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议在投标截止时间前一个工作日的工作时间内完成上传投标文件。

4、投标文件的补充、修改、撤回

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。投标人投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

5、关于“全称”、“投标人代表签字”及“加盖单位公章”：

5.1 在电子投标文件中，涉及“全称”和“投标人代表签字”的内容请根据采购文件要求完成签署。

5.2 电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用投标人的CA数字证书完成，否则投标无效。

5.3在电子投标文件中，若投标人按照本增列内容第5点第5.2项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或投标人代表未签字等情形，不视为投标无效。

**二、计算机辅助开标方法**

1、开标

1.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成（同一版的备用投标文件），投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

开标时，投标人应当使用数字证书在解密时限内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行时，由采购代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入备用投标文件继续开标。

1.2 现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成（同一版的备用投标文件），由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取备用投标文件，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用数字证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行时，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入备用投标文件继续进行。

1.3开标时出现下列情况的，采购人、代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

（1） 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2） 投标文件损坏或格式不正确的。

（3） 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”备用投标文件的。

（4） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的。

（5） 使用数字证书无法解密投标文件的。

（6） 投标人因其他自身原因造成电子投标文件未能解密的。

**三、特殊情形处理**

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：

1、智慧云平台发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；

2、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过智慧云平台实施的；

3、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构应当依法废标或者终止采购活动。

**第一章 投标邀请**

**投标邀请公告**

受 海南警察学院（筹） 委托， 海南国泰和咨询管理有限公司 对 海南警察学院（筹）信息化基础建设(一期) 项目进行国内公开招标采购，诚邀请合格的供应商前来投标。

**一、项目基本情况**

1.项目编号：[HNGTH]20250600001[GK]

2.项目名称：海南警察学院（筹）信息化基础建设(一期)

3.预算金额： 11,739,264.00元壹仟壹佰柒拾叁万玖仟贰佰陆拾肆元整

4.采购需求：详见“第三章 采购需求 ”

5.合同履行期限：

采购包1：

合同签订之日起3个月内完成项目建设（以实际签订合同为准）

**二、供应商资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

（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；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（3）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；

（4）供应商无不良信用记录；

（5）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（6）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

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

采购包1：

1、环保类行政声明函：参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录（提供声明函，格式自拟）

**三、获取招标文件**

1.招标文件获取期限：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）

2.在招标文件获取期限内，供应商应通过海南省政府采购智慧云平台注册账号（免费注册）并获取招标文件(登录海南省政府采购智慧云平台进行文件获取)，否则投标将被拒绝。

3.地点及方式：注册账号后，通过海南省政府采购智慧云平台以下载方式获取。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

1.提交投标文件截止时间：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）；

2.开标时间及地点：遵照招标公告或更正公告的相关约定（北京时间）

3.提交投标文件地点:投标人应在投标截止时间前按照海南省政府采购智慧云平台的操作流程将电子投标文件上传至海南省政府采购智慧云平台，否则投标将被拒绝。

**五、公告期限**

1.自本项目招标公告发布之日起5个工作日。

2.招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与招标公告的公告期限保持一致。

**六、关于CA办理和使用**

根据海南省政府采购智慧云平台相关规定，本平台实行CA证书办理厂商开放原则，不指定特定CA服务商。 1. 请登录海南省政府采购智慧云平台门户，在"办事指南"栏目查看《CA数字证书及电子签章办理手册》； 2. 各供应商应根据实际业务需求，结合所选CA证书的适配性要求，自主选择通过平台认证的CA厂商办理； 3. 办理完成后，请严格遵照手册指引完成证书安装及电子签章配置。

**七、其他补充事宜**

1.本项目不收取投标保证金； 2.本项目采用不见面开标形式，投标单位远程参加开标会。远程参与开标流程的投标人需提前在海南省政府采购智慧云平台-服务专区中下载电子交易系统操作手册，并按照操作手册的要求参与开标会。如因投标人自身原因造成无法正常参与开标过程的，不利后果由投标人自行承担。

**八、采购人、采购代理机构信息的名称、地址和联系方式**

1.采购人信息： 海南警察学院（筹）

地址： 海口市琼山区凤翔街道办事处红星村委会新大洲大道280号

邮编： 570000

联系人： 黄文超

联系电话： 0898-65872312

2.采购代理机构信息： 海南国泰和咨询管理有限公司

地址： 海南省海口市美兰区海甸街道人民大道33号振信大厦南楼502室

邮编： 570000

联系人： 王工

联系电话： 0898-66288229

**九、采购信息发布媒体**

1.本项目采购信息指定发布媒体为：

（1）中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。

（2）中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台），网址https://ccgp-hainan.gov.cn/。

※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台）发布的为准。

2.有关本项目招标文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，招标文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

**第二章 投标人须知**

**一、须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 应知事项 | 说明和要求 |
| 1 | 采购预算及最高限价 | 本项目各包采购预算金额如下：  采购包1：11,739,264.00元  投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价。 |
| 2. | 评标方法 | 采购包1：综合评分法 （具体规则详见第二章第八点） |
| 3. | 是否接受联合体 | 采购包1：不接受  如接受联合体，需符合以下要求：  一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。  二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。  三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 |
| 4. | 投标保证金 | 不收取保证金  投标保函提交方式：投标保证金可以以电子投标保函（保险）形式提供，供应商可通过"海南省政府采购智慧云平台金融服务中心(https://ccgp-hainan.gov.cn/zcdservice/zcd/)在线自行办理，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。 |
| 5. | 履约保证金 | 采购包1：不缴纳 |
| 6. | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止之日起算的90天内有效。 |
| 7. | 代理服务费 | 本项目收取代理服务费  代理服务费用收取对象：采购人  代理服务费收费标准：采购代理服务费以中标金额为计费基数，按照《海南省物价局关于降低部分招标代理服务收费标准的通知》（琼价费管〔2011〕225号）文件规定的收费标准执行，由采购人支付。 |
| 8. | 中标结果公告 | （1）中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。  （2）中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台），网址https://ccgp-hainan.gov.cn/。  ※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购智慧云平台）发布的为准。 |
| 9. | 是否组织潜在投标人现场考察 | 不组织 |
| 10. | 是否召开标前答疑会 | 本项目不组织标前答疑 |
| 11. | 是否允许分包 | 采购包1：不允许分包； |
| 12. | 中标人确认方式 | 采购单位应在政府采购招投标管理办法规定的时限内确定中标人。 |
| 13. | 中标候选人数量 | 采购包1：3名 |
| 14. | 中标人数量 | 采购包1：1名 |
| 15. | 质疑方式 | 书面方式（详见第二章第10.4条） |
| 16. | 其他说明 | 本项目最高限价为11,283,264.00元。请投标人（供应商）自行在海南省政府采购智慧云平台-办事指南查看相应的系统操作指南，严格按照操作指南要求进行系统操作。 智慧云技术支持电话：4001691288。 本项目需使用蓝色CA锁，CA数字证书认证咨询电话：0898-66668096。 |

**二、总则**

2.1术语说明

2.1.1 “采购机构” 指本次采购活动的执行机构。

2.1.2 “采购单位”指采购文件中所述所有货物及相关服务的甲方。

2.1.3 “货物”是指投标人制造或组织符合采购文件要求的货物等。采购文件中没有提及采购货物来源地的，根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，另有规定的除外。投标人所响应的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

2.1.4 “服务”是指除货物以外的其他政府采购对象,其中包括：投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及其它类似附加服务的义务。投标人除按照采购文件的要求提供货物及服务外，还应提供下列服务：货物的现场安装、启动和试运行；提供货物组装和维修所需的工具；在质量保证期内对所交付货物提供运行监督、维修、保养等；并就货物的安装、启动、运行、维护等对采购单位人员进行必要的培训。以上服务的费用应包含在报价中，不单独进行支付。

2.1.5 “投标人”指响应招标、已按招标文件规定取得招标文件并参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.1.6 “中标人”是指经评标委员会评审，授予合同的投标人。

2.1.7 采购文件中涉及的时间均为北京时间。

2.1.8 标注“★”的要求和条件为不允许偏离的实质性条款。

2.2适用范围

适用于招标文件载明项目的政府采购活动（以下简称：“本次采购活动”）。

2.3合格的供应商

2.3.1 供应商资格要求

2.3.1.1符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力。

投标人是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人的，提供有效的自然人身份证明。要求提供的资料须是复印件加盖公章。

如投标人是银行、保险、石油石化、电力、电信行业的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。

只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。

（2）具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力。

（3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章。

（4）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。提供无重大违法记录声明函，加盖公章。

（5）投标人无不良信用记录。

投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

2.3.1.2满足第一章投标邀请 “2、供应商资格要求”中除2.3.1.1条款外的其他资格条件，详见第四章 特定资格。

2.3.2未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

2.4投标费用

2.4.1代理服务费详见第二章须知前附表。

2.4.2不论招标结果如何，投标人应自行承担其准备和参加本次采购活动所涉及的一切费用。

2.5现场考察、答疑会

2.5.1 现场考察（如有），采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在投标人进行现场考察。（组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照招标公告或更正公告的相关约定。）

2.5.2 答疑会（如有），采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在投标人召开答疑会。（组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照招标公告或更正公告的相关约定。）

2.5.3 潜在投标人现场考察和参加答疑会所发生的费用自理。

2.5.4 除采购单位的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的意外伤害和财产损失。

2.5.5 采购单位在现场考察和答疑会中所提供的信息，供潜在投标人在编制投标文件时参考。采购单位不对潜在投标人现场考察做出的判断和决策负责。

2.6 遵循标准

2.6.1 除专用术语外，与招标投标有关的文字语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件或印刷文献是其他语言，应附有相应的中文翻译本。

2.6.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.6.3 采购人、采购代理机构不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。

**三、招标文件**

3.1招标文件的组成

3.1.1招标文件由六部分组成，包括：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标办法

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式要求

3.1.2投标人被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

3.1.3 投标人必须详阅招标文件的所有条款、文件及表格格式。投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交投标文件，将有可能导致投标文件被拒绝接受，所造成的负面后果由投标人负责。

3.2招标文件的澄清和修改

3.2.1投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺项或招标文件构成要件不全，应及时向采购代理机构提出，以便获得文件补全。

3.2.2招标文件发出后，采购代理机构和采购单位可以对招标文件进行澄清和修改。澄清和修改的内容采购代理机构将以法定网站上公告的方式通知。（网址详见投标邀请）

3.2.3当招标文件、更正公告等内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

3.2.4招标文件的澄清和更正内容是招标文件的组成部分，对投标人具有约束力, 投标人应及时关注并按澄清和更正文件的要求编制投标文件。

3.2.5为了给投标人合理的时间修改和调整，采购代理机构可以延长递交投标文件的截止日期，具体时间将在更正公告中写明。

**四、投标文件**

4.1投标文件的组成

4.1.1投标人应按不同采购包包段分别编制投标文件。

4.1.2投标文件应按“第六章、投标文件格式要求”要求编制，如有必要可增加附页，并作为投标文件的组成部分。

4.2报价

4.2.1报价均须以人民币为计算单位。只能有一个报价，不接受有选择的报价。

4.3投标保证金（如有）

4.3.1投标保证金是参加本项目投标的必要条件，-保证金到账截止时间即提交投标文件截止时间（具体时间详见“第一章 投标邀请”）。

4.3.2投标保证金缴纳方式：

4.3.2.1 投标人以汇款形式缴纳投标保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金。

4.3.2.2 投标人以电子保函形式提交投标保证金的，可在招标文件载明的投标截止时间前通过海南省政府采购智慧云平台“保函服务”栏目办理电子保函并在电汇或银行转账单上注明（项目编号）；在投标截止时间之前将电子保函文件放入投标文件中，否则视为未提交投标保证金。

4.3.2.3 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第4.3.2条第4.3.2.1、4.3.2.2点规定提交投标保证金。

4.3.3 若投标人不按规定提交投标保证金，其投标文件将被拒绝接收。

4.4投标保证金的退还

4.4.1中标人的投标保证金在其与采购人签订了采购合同之日起5个工作日内无息退还。

4.4.2未中标的投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还。

4.4.3发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件的；

（2）中标后无正当理由，在规定期限内不能或拒绝按规定签订政府采购合同的；

（3）投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；

（4）与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；

（5）向采购人、采购机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；

（6）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购代理机构和采购单位同意，将中标项目分包给他人的。

4.5投标有效期

4.5.l 投标有效期为从递交投标文件的截止之日起，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

4.5.2在特殊情况下，采购代理机构 可于投标有效期满之前，征得投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃报价，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人，无需也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

4.6投标文件的编制及签署

4.6.1投标文件的编制

4.6.1.1投标文件由“资格证明材料”、“符合性证明材料及技术、商务等响应材料”和“其他投标材料（如有）”组成。

4.6.1.2投标文件应按“第六章 投标文件格式要求”的要求及顺序组织编写，如有必要可增加附页，并作为投标文件的组成部分。

4.6.1.3投标人须在投标文件中正确地填写相对应的页码，不准确可能造成评标委员会无法直观定位应标内容而做出不利判断，投标人需独自承担可能产生的各种不利结果。

4.6.1.4投标人应在投标文件中提供证明其真实、合法身份和连续经营的相关证明文件。

4.6.1.5 投标人应在投标文件中提供有资格参加本次采购活动的相关证明文件。

4.6.1.6 投标人应在投标文件中提供证明其所投货物、服务的合格性和符合招标文件规定的相关证明文件。

4.6.1.7投标人在投标文件中提供的各种证明文件必须真实可靠而且合法有效。

4.6.1.8投标人应在投标文件中完整表达履行本采购项目的相关技术方案、方法和措施，及证明其中标后具有良好履约能力的说明材料。

4.6.1.9电子投标文件的编制及报送要求详见《政府采购电子招标投标活动须知》。

4.6.1.10其他投标人需要补充的材料。

4.6.2投标文件的数量及签署

4.6.2.1电子版投标文件，投标人应使用安全锁，对投标文件中须盖章的部位加盖电子印章。

4.6.2.2本招标文件第六章“投标文件格式要求”中涉及法定代表人或授权代表签名的资料，必须使用法定代表人或授权代表的签字或盖章。投标文件中的任何行间重要插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签名（即签字或盖章）方才有效。

4.6.3.3投标人的电子投标文件必须逐页盖章,否则视为投标无效。

**五、投标文件的递交**

5.1投标文件的递交

5.1.1递交方式及地址：详见“第一章 投标邀请”。

5.1.2递交要求：递交投标文件截止时间前，投标人须在海南省政府采购智慧云平台上传电子投标文件（电子标：投标书为.标书格式），未上传电子投标文件的，视为其投标无效。

5.1.3逾期上传的或未按指定方式上传的投标文件，采购代理机构不予受理。

5.1.4采购代理机构可根据需要调整文件递交时间，文件递交时间改变将会通过网络方式进行公告通知投标人。

5.2修改与重投

5.2.1投标人在递交投标文件截止时间前可修改或撤回其上传的投标文件。修改的响应内容应按规定要求上传。

5.2.2投标人不得在递交投标文件截止时间以后修改投标文件。

**六、开 标**

6.1 开标时间和地点

6.1.1采购代理机构将按照招标公告或更正公告约定的时间和地点召开开标会。

6.1.2 开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员（若有）均由采购代理机构派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。评标委员会成员不得参加开标活动。

6.1.3 出席开标现场的代表必须携带本人身份证。

6.1.4本项目的开标环节，投标人可自行选择到开标现场参加开标会或者远程参加开标会。远程参与开标流程的投标人需提前在海南省政府采购智慧云平台-服务专区中下载电子交易系统操作手册，并按照操作手册的要求参与开标会。如因投标人自身原因造成无法正常参与开标过程的，不利后果由投标人自行承担。

6.1.5投标人到现场参加开标会应派其法定代表人或其授权代表准时参加开标会，并代表投标人进行签到、文件解密、确认开标记录表等工作。

6.1.6文件解密时间：开标时开始进行解密，由于投标人自身原因，未能及时解密或解密失败的，其投标将被视作无效。

（注：以上6.1.1、6.1.2项如更正公告有新的约定，则按最后更正公告的约定进行。）

6.2 开标程序

到递交投标文件截止时间，递交投标文件的投标人不足三家的，不开标，项目按废标处理。达到三家的按以下程序进行开标。

6.2.1首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对电子投标文件的加密情况进行检查，经确认无误后，参加现场开标会投标人对电子投标文件进行解密。通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程解密开启后，在代理机构规定时间内使用CA数字证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。

6.2.2 唱标时，唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于电子投标文件补充、修改或撤回的书面通知（若有）”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容（包括但不限于：开标一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等）。

6.2.3 唱标结束后，参加现场开标会的投标人代表应对开标记录进行签字确认，通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程签章开启后，在系统规定时间内对开标结果进行签章确认。

6.2.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人（采购代理机构）相关工作人员有需要回避情形的，应当场或通过系统提出询问或回避申请。投标人代表未按规定提出疑义又拒绝对开标记录签字或通过系统远程签章确认的，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

6.2.5 若投标人未到开标现场参加开标会，也未通过远程参加开标会的，视同认可开标结果。

※若出现本章第6.2条第6.2.3、6.2.4、6.2.5款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由（包括但不限于：“投标报价”、“电子投标文件的格式”、“电子投标文件的提交”、“电子投标文件的补充、修改或撤回”等）向采购代理机构 提出任何疑义或要求（包括质疑）。

6.3 出现下列情形之一的，将导致投标人本次投标无效：

（1）投标文件未按规定要求上传的；

（2）经检查安全锁中的证书无效的投标文件；

（3）未在规定的时间内完成文件解密的；

（4）不满足“供应商资格要求”或未按要求提供“供应商资格要求”中的有效证明文件的；

（5）未按招标文件要求提交投标保证金的；

（6）投标文件未按招标文件规定要求及给定的格式填写、签署及盖章的；

（7）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（8）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能按评标委员会的要求证明其报价合理性的；根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》，试点地区政府采购评审中出现的异常低价情形如下：（一）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；（二）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%；（三）投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；（四）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形;

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料;

评审委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标（响应）供应商不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。审查相关情况应当在评审报告中记录；

（9）不满足招标文件中规定的其他实质性要求和条件的；

（10）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（11）属于招标文件中规定的串通投标的情形的；

（12）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效的情形。

**七、资格审查**

7.1资格审查人员

7.1.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

7.2审查程序

7.2.1资格审查人员对投标人所提交的投标文件进行资格审查。只有对招标文件所列各项资格性审查条款做出实质性响应的投标文件才能通过审查。资格审查的内容只要有一条不满足，则投标无效。

7.2.2审查人员根据招标文件中要求的“供应商资格要求”对投标人进行资格审查，只有对“供应商资格要求”所列各项所要求提供的证明材料做出有效响应的投标文件才能通过审查。对是否有效响应招标文件的要求有争议的投标，资格审查人员将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则视为资格审查不通过。

7.2.3通过资格审查的投标人不足三家的，按废标处理。

7.2.4提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一家投标人计算。核心产品详见“采购需求”。

7.2.5采购人查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为投标无效。

7.2.6不良信用记录指：投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，或在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为投标无效。

7.2.7查询时间：递交投标文件截止时间后至评标结束前。

投标人不良信用记录以资格审查小组查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。

**八、评 标**

8.1评标委员会

评标委员会由采购单位代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。评标委员会负责具体评标事务，根据有关法律法规和招标文件规定独立履行评标委员会职责。

8.2原则和方法

8.2.1 评标活动应遵循客观、公正、审慎的原则。

8.2.2 评标委员会将按本招标文件中规定的评标方法进行评标。

8.2.3 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价。

8.2.4评审过程分为符合性审查、澄清说明补正（如需）、详细评审、推荐中标候选人。

8.2.5 评标过程中的一些约定事项：

（1）计算百分数时，保留百分数小数点后两位有效数字。

（2）计算最终得分时，保留小数点后两位有效数字。

（3）所有专家评分的算术平均值加上价格得分为投标单位的最终得分。

（4）评标中如有未考虑到的问题，由评标委员会集体研究处理。

8.3符合性审查

8.3.1 评标委员会将依据符合性审查条款规定的评审标准，对投标人所提交的投标文件进行符合性审查。符合性审查的内容只要有一条不满足，则投标无效。

8.3.2评标委员会根据招标文件中符合性审查条款对投标人的符合性进行审查，只有对招标文件所列各项符合性审查条款做出实质性响应的投标文件才能通过审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则视为符合性审查不通过。

8.3.3通过符合性审查的投标人不足三家的，按废标处理。投标人数量计算见7.2.4条规定。

8.3.4在评审过程中，评标委员会发现投标人有下列表现形式之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，具体表现形式如下：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

（7）不同投标人的标书硬件特征码一致。

8.4澄清、说明、补正

8.4.1 评标委员会对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容或数据，应当以书面形式要求投标人在规定的时限内做出必要的澄清、说明或者补正。

8.4.2 投标报价有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（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，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

8.4.3投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者授权的代表签字。

8.4.4 澄清、说明或补正的内容不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

8.4.5 未按8.4.4条要求或未在规定时间内进行澄清、说明、补正的，其投标文件按无效投标处理。

8.5 评审要求

8.5.1评标委员会将对投标人递交的投标文件进行综合评审并打分。

8.5.2 因落实政府采购政策

8.5.2.1 对小型或微型企业投标的扶持（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）：

本项目对小微型企业的投标报价给予价格扣除（包括成员全部为小微企业的联合体），用扣除后的价格参加评审。

若接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微型企业分包参与采购项目的，且联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予价格扣除，用扣除后的价格参加评审。

（注：1、中小企业应当按要求在投标文件中提供《中小企业声明函》。投标人提供的货物、工程或者服务享受中小企业扶持政策的具体要求详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）。2、监狱企业应当在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。3、残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。）

8.5.2.2 节能产品、环境标志产品的落实

政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

8.5.3评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，将作为无效投标处理。

8.5.4综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

评标委员会对投标文件的各项评审因素进行评价、打分，经汇总各评审因素得分（价格评分除外）后取平均值，再与价格评分相加即得综合得分。

8.6 推荐中标候选人

8.6.1采用综合评分法的，评标委员会向采购单位推荐不少于三名中标候选人，依据对各投标文件的评审结果，按得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标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投标人为排名第一的中标候选人。

8.6.1.1提供同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会推选投标价低的投标人获得中标人推荐资格。

8.6.2 采用最低评标价法的，评标委员会向采购单位推荐不少于三名中标候选人，依据对各投标文件的评审结果，投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.6.2.1 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，评标委员采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

8.7 中标人的确定

8.7.1中标人的确定方式：详见第二章须知前附表。

8.7.2采购代理机构依据确认结果，在“第一章 投标邀请”中规定的信息发布媒体上发布中标公告。

8.7.3对中标结果提出质疑的，若所公告的中标结果确实存在问题的，采购单位将按照中标候选人的推荐排序重新公告中标结果，或按相关规定依法重新进行招标，确保公正性。

8.7.4 如确定的中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购单位将按中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商（以此类推），也可以重新开展政府采购活动。

**九、合同授予**

9.1 中标通知

9.1.1 根据确定的中标结果，采购代理机构将向中标人发出中标通知书。

9.1.2 中标通知书对采购单位和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购单位改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

9.1.3中标通知书是政府采购合同的组成部分。

9.2 履约保证

9.2.1 在签订合同前，供应商应在收到中标通知书，根据采购人的要求履约保证金（具体帐号详见第二章须知前附表）。

9.2.2 中标供应商不能在中标通知书发出后在9.3.1条规定的签订合同时间前缴纳履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购单位造成的损失超过投标保证金数额的，中标供应商还应当对超过部分予以赔偿。

9.3 合同签订

9.3.1 合同签订周期：中标结果公告后5个工作日内。

9.3.2 采购单位应当自中标通知书发出后规定的时间内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订政府采购合同。所签政府采购合同不得对招标文件和中标人的投标文件作实质性修改。

9.3.3 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购单位签订成交合同,否则投标保证金将不予退还，给采购人和采购代理机构造成损失的，供应商还应承担赔偿责任。

9.3.4 采购单位不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

**十、监 督**

10.1 适用法规

10.1.1 政府采购项目的招标活动受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束，以确保政府采购活动的公开、公平和公正。

10.2 信息发布

10.2.1 招标活动过程中需对外发布的信息均统一发布到“第一章 投标邀请”中指定的信息发布媒体上，投标人可从前“第一章 投标邀请”中指定的信息发布媒体获取信息。

10.3 纪律要求

10.3.1 采购单位不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.3.2 投标人不得相互串通投标或者与采购单位串通投标，不得向采购单位或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。以上行为一经发现，已经中标的，取消中标资格，未中标的，取消参评资格，并记入不良行为记录。

10.3.3 评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况；在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行；不得使用未规定的评审因素和标准进行评标；不得发表有失公正和不负责任的言论，不得相互串通和压制他人意见，不得将个人倾向性意见诱导、暗示或强加于他人认同。

10.3.4 与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，不得利用职务之便，干扰评标活动，影响评标程序正常进行。

10.4 质疑

10.4.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标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或采购代理机构提出质疑。

10.4.2 投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构不受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

10.4.3 质疑函的递交

递交方式及所需证件：质疑人根据“质疑函范本”的要求递交纸质质疑函（质疑函范本请登录海南省政府采购网下载专区下载，下载网址：https://ccgp-hainan.gov.cn/），并附海南省政府采购智慧云平台的“获取采购文件回执单”加盖公章。

答复主体：代理机构

联系人：王工

联系电话：0898-66288229

地址：海口市美兰区海甸街道人民大道33号振信大厦南楼502室

邮编：3630956416@qq.com

10.4.4 采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内，依照政府采购法第五十一条、第五十三条的规定就采购单位委托授权范围内的事项，以书面形式向质疑人和其他有关投标人做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

10.5 投诉

10.5.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门投诉。

**十一、其 它**

11.1 不良行为

11.1.1投标人存在的以下情况，将被认定为不良行为：

(1)投标人在投标活动中存在违反规定提供虚假、无效证件等行为的；

(2)投标人有低于企业成本价，明显有恶意过高或过低报价行为的;

(3)投标人在参加投标活动时，有围标、串标、陪标等行为的；

(4)投标人不遵守投标会场纪律,扰乱招投标秩序的;

(5)有其他违反行业市场及政府采购管理有关规定行为的；

(6)有行政监督管理部门认定的其他不良行为的。

11.2 招标控制价

招标文件中规定的最高限价为招标控制价；如未规定最高限价的，则项目预算金额为招标控制价。

11.3 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购单位书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购单位全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

11.4 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构和采购单位负责解释。

**第三章 采购需求**

**一、项目概况（采购标的）**

项目概况

**一、**总体目标

根据《中国教育现代化2035》《深化新时代教育评价改革总体方案》《教育信息化“十四五”规划》《海南自由贸易港总体建设方案》《智慧海南总体方案（2020-2025年）》等文件精神，为贯彻落实习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上的重要讲话精神和《高等学校数字校园建设规范》建设要求，提出的目标任务，结合海南警察学院（筹）信息化基础建设（一期）项目实际需求，进一步推进学院教育信息化工作有序、深入的发展。

在“十四五”期间，我们将构建“开放、共享、智能、融合”的校园信息化生态环境和一体化、智慧化的信息化教学、管理与服务体系，建设大数据智能应用新生态，最终建成与公安高等教育现代化发展目标相适应、具有海南警察学院特色的教育信息化工作体系，服务教育教学、管理、科研、培训的能力有明显提升，为学院内涵发展、治理体系和治理能力现代化提升提供信息化支撑。打造信息化育人环境，促进整体学生信息素养的提升，加快高层次复合型公安人才培养，不断提升学院人才培养质量。

根据《中国教育现代化2035》《“十四五”时期教育强国推进工程实施方案》《教育信息化2.0行动计划》《智慧校园整体框架2.0》等文件精神，针对《高等学校数字校园建设规范》提出的目标任务，结合海南警察学院（筹）信息化基础建设实际，进一步推进海南警察学院（筹）信息化工作有序、深入地发展。

校园网的网络安全系统是学校信息化建设不可或缺的重要组成部分。结合当前信息系统安全保障理论的最佳实践，采用新的信息安全保护技术，按照体系化的信息安全防护策略进行的整体规划，同时强化风险应对（监测、预警、处置、溯源等）能力，建设一套完整的“事前有防范、事中有应对、事后有追溯”的安全防御体系，以充分满足（GB/T 22239-2019）《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》中二级指标的相关规定，才能确保校园网络健康有序运行；才能为师生创造一个安全、稳定、便捷的网络环境。

密码建设需紧密围绕密码应用的具体要求，全面且综合地考量信息系统在物理与环境安全、网络与通信安全、设备与计算安全、应用与数据安全以及安全管理等多个维度的密码应用需求。在此基础上，设计出的密码应用方案需确保合规性、正确性和有效性，以充分满足GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中二级指标的相关规定，并为顺利通过密码应用安全性评估奠定坚实基础。

校园管理服务一体化平台是一个集成了多种功能和模块的综合系统，旨在为学校提供全方位的管理和服务支持。这个平台不仅涵盖了基础平台、学生信息管理、课程安排、成绩查询等基础功能，还整合了办公管理、学生管理、学生安全管理、人事管理、学生公寓管理、科研管理等多个方面的应用。通过这个平台，学生和教职工可以方便地获取各类信息，完成日常事务处理，极大地提高了校园管理的效率和便捷性。此外，平台还支持移动端访问，使得用户可以随时随地通过手机或平板电脑进行操作，进一步提升了用户体验。总之，校园管理服务一体化平台通过技术手段，实现了校园管理的智能化、信息化，为学校的发展和师生的日常生活提供了强有力的支持。

全媒体网站群管理平台的建设实现对网站、微信公众号及微博的全面管理，有效提升网站的安全体系。通过全媒体网站群管理平台，管理学校网站及微博微信新媒体内容的信息发布工作，实现学校对外发布内容的统一管理、网站内容的多级审核、敏感信息筛查、数据的安全运维管理以及网站的全新呈现。面向全社会，为学校师生及外部用户提供服务。全媒体网站群管理平台的建设，可以满足学院日益增长的网站以及新媒体安全管理需求，满足应用系统持续性，高可用性需求，充分利用现有的软硬件资产，保证整个系统的连续性。

教学管理系统的建设主要围绕“服务事项梳理与流程优化再造”“业务数据的综合治理”“支撑平台深度融合”“线上线下服务联动”“服务运营监督管理”“岗位权限精细化管理”“风险防范与控制”等层面展开。利用先进成熟的计算机技术、网络技术与数据库技术，采用科学合理的管理规范与完备通用的技术规范，基于统一的信息标准整合、集成各种信息资源，构建综合的信息服务平台，使学校的教学管理和服务突破传统的概念，成为一个可以全校的无围墙的智慧教学管理与服务空间，为全校师生提供简便快捷的智能化、移动化的综合信息服务，全面加快推进学校教育改革步伐，进一步提升学校教育教学质量。

智慧就业系统的建设目的在于利用数字技术提升就业服务的质量和效率，解决就业市场中的信息不对称问题，提高就业匹配的精准度，促进就业市场的高效运行。通过数字化平台，提供全年无休的就业服务，使求职者和用人单位能够随时随地进行交流和招聘活动。运用大数据和人工智能技术，对毕业生和岗位进行精准匹配，提高就业匹配的成功率。通过就业数据的统计分析，为高校专业设置、人才培养改革以及国家教育政策的制定提供决策支持。整合教育系统、有关部门和社会就业资源，打造全国层面的数字化就业大市场，促进就业资源共享。通过智慧就业服务，结合培训和技能提升，帮助劳动者适应市场需求，实现更高质量的就业。构建就业动态监测系统，实时掌握就业数据，为政策制定和市场调节提供依据。提供用户友好的界面和服务，使求职者和用人单位都能获得良好的使用体验通过智慧就业系统，加强校企合作，促进教育内容与市场需求的有效对接。

招生综合服务系统的建设是学院招生部门目前的重要工作，将学院的招生工作构建集管理、服务、宣传、统计分析于一体的招生综合服务体系，实现招生业务的高效、精准、便捷的目的；充分利用“互联网+”技术，做好学院招生工作是当前学院工作中的重要一环，更加高效完成招生宣传、服务、业务管理工作。基于信息化技术实现招生录取工作中的数据标准化处理、数据统计分析、通知书打印、分班分学号等功能，提高学校录取工作效率。进一步完善招生信息统计分析，将考生相关数据通过各类统计报告、分析图表等形式展现，为管理者提供决策支持。实现招生信息化媒体服务，pc官网、移动官网数据实时同步，做到招生信息矩阵化管理。

* 1. 建设内容

海南警察学院（筹）信息化基础建设（一期），建设内容包括如下：

1. 全媒体网站群管理平台
2. 智慧就业系统
3. 网络安全系统
4. 网络安全软件
5. 系统集成实施费与其他费用投资
6. 招生综合服务系统
7. 教学管理系统
8. 网络系统

9）业务服务器

10）校园管理服务一体化平台

11）系统软件

具体建设内容“详见用户需求一览表”

采购标的

采购包1：

采购包预算金额（元）: 11,739,264.00

采购包最高限价（元）: 11,283,264.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否核心产品 | 是否允许进口产品 | 是否属于节能产品 | 是否属于环境标志产品 |
| 1 | 全媒体网站群管理平台 | 1.00 | 280,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 智慧就业系统 | 1.00 | 216,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 网络安全系统 | 1.00 | 2,593,100.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 4 | 网络安全软件 | 1.00 | 250,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 5 | 系统集成实施费与其他费用投资 | 1.00 | 950,164.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 6 | 招生综合服务系统 | 1.00 | 348,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 7 | 教学管理系统 | 1.00 | 500,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 8 | 网络系统 | 1.00 | 130,000.00 | 项 | 信息传输业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 9 | 业务服务器 | 1.00 | 780,000.00 | 项 | 批发业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 校园管理服务一体化平台 | 1.00 | 4,288,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 系统软件 | 1.00 | 1,404,000.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

报价设置

采购包1：

（1）报价要求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 计量单位 | 报价单位 | 最高限价 | 价款形式 | 报价说明 |
| 1 | 全媒体网站群管理平台 | 项 | 元 | 280,000.00 | 总价 | 无 |
| 2 | 智慧就业系统 | 项 | 元 | 216,000.00 | 总价 | 无 |
| 3 | 网络安全系统 | 项 | 元 | 2,593,100.00 | 总价 | 无 |
| 4 | 网络安全软件 | 项 | 元 | 250,000.00 | 总价 | 无 |
| 5 | 系统集成实施费与其他费用投资 | 项 | 元 | 494,164.00 | 总价 | 无 |
| 6 | 招生综合服务系统 | 项 | 元 | 348,000.00 | 总价 | 无 |
| 7 | 教学管理系统 | 项 | 元 | 500,000.00 | 总价 | 无 |
| 8 | 网络系统 | 项 | 元 | 130,000.00 | 总价 | 无 |
| 9 | 业务服务器 | 项 | 元 | 780,000.00 | 总价 | 无 |
| 10 | 校园管理服务一体化平台 | 项 | 元 | 4,288,000.00 | 总价 | 无 |
| 11 | 系统软件 | 项 | 元 | 1,404,000.00 | 总价 | 无 |

**二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

采购包1：

标的名称：全媒体网站群管理平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 一、**全媒体网站群管理平台**  全媒体网站群管理平台的建设实现对网站、微信公众号及微博的全面管理，有效提升网站的安全体系。通过全媒体网站群管理平台，管理学校网站及微博微信新媒体内容的信息发布工作，实现学校对外发布内容的统一管理、网站内容的多级审核、敏感信息筛查、数据的安全运维管理以及网站的全新呈现。面向全社会，为学校师生及外部用户提供服务。全媒体网站群管理平台的建设，可以满足学院日益增长的网站以及新媒体安全管理需求，满足应用系统持续性，高可用性需求，充分利用现有的软硬件资产，保证整个系统的连续性。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **指标项** | **指标要求** | | 1. | 总体技术要求 | (1)▲全媒体管理平台软件要求采用B/S结构设计、JAVA语言开发、Java EE技术架构。系统通过一套平台实现微信、微博、网站、大屏界面等全媒体的管理，无需重复多次登录不同后台。  (2)系统安装可根据单位内实际情况选择不同的部署方式，要求支持常见的几类部署方式（单服务器部署、多服务器部署、虚拟化部署、集群化部署等），可实现动态服务器和静态服务器分开部署。  (3)系统应支持反向代理设置，为正确获取客户端的真实IP地址，系统能够添加可信反向代理服务器IP路径，同时支持检测出未知反向代理服务器，并对其进行访问次数统计和可信列表添加。  (4)系统针对IPv6提供全面访问支持，同时支持基于IPv4和IPv6地址的访问控制，访问记录及统计。  (5)系统全面支持HTTPS安全传输协议。 | | 2. | 平台登录管理 | （1）▲系统需支持部门站点、系统管理、内容管理登录入口的独立设定，为用户提供清晰的入口路径。为响应安全相关政策要求，系统内需设定系统管理员、审计管理员、安全管理员，实现三员分立。  （2）用户登录入口处需要提供专门的系统后台管理制度或站群安全制度阅览空间，帮助学校实现标准化管理规范的宣导与展示。 | | 3. | 站群管理 | （1）站点管理:支持按部门管理站点,支持部门树的维护，可新增下级单位,针对每个部门要求能够展示部门成员数量、部门管理员联系方式等内容；能够采用部门视角盘点及管理每个部门的网站、新媒体以及大屏资产。  （2）系统提供一键关停功能，可对当前平台站点统一进行关停，当处于一键关停状态中，外界无法针对关停站点进行访问，同时支持一键启用，对关停站点进行恢复。  （3）能够实现站点批量停止维护、停止浏览、停止维护和浏览、正常运转等多种管控模式。 | | 4. | 网站建设 | (1)系统支持对信息中心官方建设网站进行标记认证，规避后续二级单位自发建站导致技术不规范且未经过安全评审的问题，经过安全评审后的网站可实现加V标记。  (2)支持采用响应式技术或多屏适配技术，对网站实现多终端访问界面优化展现，原有网站组件不需要重新配置，移动化网站提供模拟器预览功能，支持多种手机分辨率展示效果，确保发布页面的准确性和兼容性。  (3)系统支持电子大屏建设与内容发布展示，需提供至少5套党建、迎新、活动等主题的电子屏模板。 | | 5. | 内容创作管理 | (1)系统需围绕着发稿人需求搭建内容创作中心，可实现文章快速新增，对用户的发文、撤稿、暂存等多种状态的内容进行管理。  (2)系统需提供至少6套的文章展示模板，帮助用户对一些特殊形式的文章快速实现模板引用 。  (3)系统应具备“云导入”功能，在不需要下载多余插件的情况下，就能够实现Word文档的直接导入。导入过程能够自动识别word的标题、关键字、发布日期、摘要等word中的关键信息，并自动填充到编辑器对应字段位置。支持新闻时效性管理，可以设置新闻上线及下线时间。  (4)支持文章或栏目访问权限管理，可以设置配置对应的访问权限IP规则或可访问角色。  (5)支持文章历史修改过程记录，能够针对文章的不同历史版本，任选两个进行同一界面下的双窗口内容比对，针对增删改等不同的修改位置，实现不同颜色标记，便于审核人员审核校对。  (6)系统具有可视化审核流程配置功能，需支持以可视化拖拽的形式设置不同栏目的审核体系，亦可以对多个栏目快速设置相同的审核流程。系统内置三审三校审核流模板，能够针对网站栏目、微信、微博快速设计专属的三审三校审核流程。  (7)针对文章审核过程支持查阅文章历史审核记录，一键输入审核意见，支持审核过程附件上传，明确反馈审核信息。  (8)网站文章提交后支持查看文章当前的审核及处理人、处理意见等相关信息。审核记录按照时间轴展示，可查看下一节点待审人。 | | 6. | 系统内容检索与处理 | (1)系统支持自定义词汇、隐私信息、非法链接、外链、身份证、电话、证件号、邮箱、内网IP的检索与处理。  (2)支持以站点视角及分类视角两种维度，查看站群下的各个站点自定义词汇、危险链接和隐私信息的检索结果，可对文章、资料、模板、附件、新媒体的检索信息进行单个或批量处理，处理过程中可对处理结果进行一键验证。  (3)检索的结果可直接按照部门站点划分并下放，支持每个站点管理员查看并处理当前站点信息检索结果。  (4)支持对每次检索后的处理结果统计分析，包括已处理数量及未处理数量，可对单次检索后的处理结果进行本地excel导出。 | | 7. | RASP安全威胁防控体系 | (1)▲系统需引入RASP技术，深度检查系统内部访问动作，支持表层防护，业务防护和内核防护的三级防护模式，对系统的各类运维安全问题，例如规则的漏洞攻击、行为追踪的漏洞等可进行逐层把关。其中业务防护需至少包含模板修改管控、站点恢复管控、网站发布管控此3项场景业务防护，以及重定向请求伪造、非授权互联网访问、非法反射、文件上传-探针此4项标准业务防护。内核防护需至少包含XXE外部实体加载、反序列化攻击、SQL语言异常、OGNL代码执行、文件重命名、任意文件删除此6项原子级别防护。  (2)能够针对系统内部面临的不同种类的攻击情况，进行严密记录与分析，需支持具体的攻击参数、应用堆栈、请求URL及请求来源记录。 | | 8. | 场景化安全运维 | (1)▲平台应具备场景化运维管控能力，支持按照不同场景来配置站群安全运维模式，可按不同场景进行管理员账号限制、防火墙策略设定、网站访问限制、后台维护限制等安全防护策略的详细配置，支持站点应急管理员按照站点快速设置。  (2)可按需设置多种场景模式，实现对应场景之下运维模式的快速切换。  (3)需支持对未纳入场景规则之下的站点进行数字提示，杜绝场景化运维过程中的站点遗漏问题。  (4)系统需支持针对风险管理员账号进行检测和管理，支持对长期未登录用户进行监管和快速封禁，能够针对长期未登录或权限过载等风险管理员账号进行合理划分并选择性禁用。 | | 9. | 网页防篡改系统 | (1)需要采用先进的 Web 服务器核心内嵌机制，需实现对静态网页和脚本的实时检测和恢复，保护数据库中的动态内容免受来自于 Web 的攻击和篡改。  (2)▲网页防篡改系统与全媒体群管理平台无缝对接，对每一个网站防篡改开启或关闭进行检测，内置防篡改日志查询，保护站群内所有站点的安全。 | | 10. | 安全防护功能 | (1)平台需支持对网站群系统底层文件进行实时持续性监控，及时发现并阻断对网站群系统底层关键文件的篡改。  (2)网站群系统要求具有IP规则设置和账号安全管理功能，管理员可以设置不同的IP范围，用来限制管理员后台登录。  (3)系统应内置应用防火墙，内置被动防御策略集，针对危险行为进行IP封禁，并可管理黑名单及白名单，通过使用入侵防护日志，可以详细了解攻击者的归属地、IP地址、攻击位置、攻击特征以及攻击时间等重要信息。  (4)系统应支持危险文件检测，检测服务器中包含特殊代码的文件，并提供检测日志，同时允许手动、自动更新危险网站黑名单及信任网站白名单。  (5)系统应支持网站群体检功能，提供危险项目、安全项目、其他项目的系统体检、并可以在体检结果后直接对结果进行处理操作。  (6)在用户登录和信息传递过程中，系统支持外部SSL协议对用户名和密码的传输进行加密，保证关键信息的通信保密性。 | | 11. | 应用开放平台 | (1)应用管理系统能够与网站群无缝集成，实现网站与动态应用的动静分离。  (2)系统需支持针对动态应用的一键关停，对该平台所有站点的所有应用的前端进行禁用，且不影响网站群本身静态信息发布与管理，一键关停后，支持对动态应用一键启用。 | | 12. | 网站群等保测评能力和经验 | ▲网站群产品2022年1月1日以来成功案例中获得过省级公安局颁发的二级保护测评备案证明，需提供3个成功案例合同关键页以及测评备案证明。 | | 13 | 接口对接 | 1.支持统一身份认证及授权登录体系，支持第三方系统调用统一身份认证，支持单点登录。  2.与校园管理服务一体化平台基础平台对接。(提供厂商盖章承诺函) | |

标的名称：智慧就业系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **二、智慧就业系统**  智慧就业系统的建设目的在于利用数字技术提升就业服务的质量和效率，解决就业市场中的信息不对称问题，提高就业匹配的精准度，促进就业市场的高效运行。通过数字化平台，提供全年无休的就业服务，使求职者和用人单位能够随时随地进行交流和招聘活动。运用大数据和人工智能技术，对毕业生和岗位进行精准匹配，提高就业匹配的成功率。通过就业数据的统计分析，为高校专业设置、人才培养改革以及国家教育政策的制定提供决策支持。整合教育系统、有关部门和社会就业资源，打造全国层面的数字化就业大市场，促进就业资源共享。通过智慧就业服务，结合培训和技能提升，帮助劳动者适应市场需求，实现更高质量的就业。构建就业动态监测系统，实时掌握就业数据，为政策制定和市场调节提供依据。提供用户友好的界面和服务，使求职者和用人单位都能获得良好的使用体验通过智慧就业系统，加强校企合作，促进教育内容与市场需求的有效对接。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **指标项** | **指标要求** | | ㈠ | 就业网站 | | | 1 | 网站首页 | 1、导航及栏目管理：访问门户网站的第一个界面，将就业工作相关的重要信息集中展现，支持导航栏目、网站版面、banner图片自定义管理。 | | 2、网站内容管理：支持网站内容、图片链接、友情链接自定义配置。 | | 3、支持日历显示：支持将招聘活动如宣讲会、双选会显示在日历中。 | | 4、用户登录：支持学生、单位、教师管理员登录。 | | 5、广告展示：支持浮窗、滚动图片、侧边栏广告、通知消息等多种展示形式。 | | 2 | 学生用户 | 1、简历设置：支持在线简历（含中文及英文两种形式）、附件简历（支持pdf、word、图片等格式），支持设置默认简历。 | | 2、推送设置：支持按行业、薪资、地区等设置推送要求，可通过邮件或微信查看推送内容。 | | 3、求职管理：支持求职意向设置、隐私设置、账号设置、职位收藏夹、职位申请记录。 | | 4、报名管理：报名参加的各类招聘活动（招聘会、宣讲会、活动讲座），可以下载入场券，凭券签到。 | | 5、面试管理：支持学生查看受邀面试信息。 | | 6、职位搜索：支持按照公司名称或职位名称、行业分类、职能类别、地区、薪资范围、单位性质等进行职位搜索。 | | 7、职位投递：可查看职位、单位信息，投递简历。 | | 8、就业手续：支持办理各类就业手续、如生源、毕业去向登记、档案查询等。 | | 3 | 单位用户 | 1、单位注册：支持单位注册时自动与第三方工商查询接口（类似天眼查）做信息比对，自动获取单位行业、注册资金等信息；支持单位地区地图展示、上传营业执照、单位LOGO等照片。 | | 2、招聘信息管理：支持单位发布职位、招聘公告，申请宣讲会（含线下宣讲会及空中宣讲会），预订招聘会展位（含线下招聘会及网络招聘会）。 | | 3、人才搜索：支持单位按照条件搜索学生的简历信息，发现满意的简历，可向其发送职位邀约。 | | 4、简历管理：支持单位查看投递简历的学生信息，可邀请意向学生进行面试（报名视频面试和现场面试），按已邀请、待定、不合适等标签进行分类。 | | 5、面试管理：支持单位对已邀请面试的学生进行管理，按合适、待定、不合适等标签进行分类；支持线上面试大厅管理，可与学生进行在线沟通。 | | 6、基础信息维护：支持单位更新基本信息，如修改单位名称、统一社会信用代码时需重新提交审核。 | | 4 | 校友用户 | 1、基本信息保留：实现每届毕业生离校后，其信息数据依然保留和支持历史数据的导入。 | | 2、校友登录：校友可凭借原有账号密码登陆系统，进行个人信息更新。 | | 3、信息展示：针对校友界面设置一些校友风采展示、校友跟踪调查等模块 | | ㈡ | 就业市场 | | | 1 | 职位管理 | 1、职位添加：支持单位和管理员填写招聘岗位设置及说明、需求学历及专业、需求人数、工作地点、薪资福利待遇、及其他内容。 | | 2、特殊字段：支持管理员临时增加一些其他想要的信息，包括但不限于选择、填空、图片等。 | | 3、置顶设置：支持职位置顶展示。 | | 4、申请记录：支持查看职位被申请的记录，可精确到学生的学号、姓名、学院、专业；并支持批量下载学生的简历信息。 | | 5、操作明细：支持查看职位信息的审核人、审核记录，职位变更情况，可查看职位信息变更前和变更后的内容。 | | 6、个性化字段：单位在发布职位时，可根据实际需求添加学校需要的个性化字段，便于满足使用需求。 | | 2 | 招聘公告管理 | 1、招聘公告添加：支持单位和管理员添加新的招聘公告信息，可采用word快速导入招聘公告内容。 | | 2、职位关联：支持单位在发布招聘公告时，关联职位库信息。 | | 3、特殊字段：支持管理员临时增加一些其他想要的信息，包括但不限于选择、填空、图片等。 | | 4、置顶设置：支持招聘公告置顶展示。 | | 5、收藏记录：支持查看招聘公告被收藏的记录，可精确到学生的学号、姓名、学院、专业；并支持批量下载学生的简历信息。 | | 6、操作明细：支持查看招聘公告信息的审核人、审核记录，招聘公告变更情况，可查看招聘公告信息变更前和变更后的内容。 | | 3 | 宣讲会管理 | 1、发布宣讲会：支持线下宣讲会及空中宣讲会两种类型。 | | 2、宣讲会设置：支持日期、场地、校区设置，宣讲会报名表字段设置，笔面试设置，海报设置。 | | 3、提示板块：支持按线下宣讲会及空中宣讲会设置温馨提示。 | | 4、海报下载：支持打印宣讲会海报，支持管理员调整海报样式。 | | 5、特殊字段：支持管理员增加一些其他想要的信息，包括但不限于选择、填空、图片等，可按线下宣讲会和空中宣讲会分别设置。 | | 6、置顶设置：支持宣讲会置顶展示。 | | 7、宣讲会审核：支持管理员审核并安排场地（宣讲、笔试、面试等），下发二级学院，安排学生助理跟进。 | | 8、宣讲会现场签到管理：支持动态码、静态码、学生入场券三种签到方式。 | | 9、个性化字段：单位在申请线上宣讲会、线下宣讲会时，可根据实际需求添加学校需要的个性化字段，便于满足使用需求。 | | 4 | 招聘会管理 | 1、招聘会发布：支持线下招聘会及网络招聘会两种类型。 | | 2、预订设置：支持管理员自由选择是否开放招聘会的报名。 | | 3、海报下载：支持打印招聘会参展单位海报，支持管理员调整海报样式。 | | 4、参会通知单位设置：支持给单位发送参会通知，支持管理员调整参会通知单样式。 | | 5、特殊字段：支持管理员增加一些其他想要的信息，包括但不限于选择、填空、图片等，可按线下招聘会和网络招聘会分别设置。 | | 6、置顶设置：支持招聘会置顶展示。 | | 7、条件限制：支持按特地条件，如仅允许某个行业的单位报名参加专场招聘会。 | | 8、管理员审核展位：支持管理员审核单位报名信息，支持管理员自己添加展位信息。 | | 展位排展：支持提供在线排展及批量排展两种形式给管理员选择。 | | 9、招聘会现场签到：学生签到、单位签到。 | | 10、问卷关联：支持招聘会报名表与单位问卷进行关联，要求单位在报名前先完成问卷收集工作。 | | 11、数据统计：后台数据看板能够实时展示参会学生信息、企业信息、简历投递、面试等情况，可生成招聘会大屏展示。 | | 12、个性化字段：单位在申请线上招聘会、线下招聘会时，可根据实际需求添加学校需要的个性化字段，便于满足使用需求。 | | ㈢ | 就业管理 | | | 1 | 生源信息核对 | 1、生源信息查看：支持按届查看毕业生生源信息列表，支持按届查看毕业生生源信息详情。 | | 2、常规操作：支持添加、编辑、删除、查找毕业生生源信息。 | | 3、生源信息审核：支持单个/批量审核毕业生生源信息。 | | 4、字段设置：支持自定义配置生源信息管理字段，包括学生、学院、校级管理员对字典的显示、编辑、必填等。 | | 5、生源导入：支持导入生源信息，提供汉字、代码两种导入方式；支持导入时候可选是否直接完成审核。 | | 6、生源导出：支持导出生源信息，提供汉字、代码两种导出方式；支持选择自定义导出内容并存为常用导出模板。 | | 7、批量操作：支持修改毕业生生源信息。 | | 8、进度查询：支持查看毕业生生源信息的审核进度，可按学院、专业、班级多维度统计并导出。 | | 9、操作明细：支持查看变更记录，变更记录包括操作人、操作时间、数据变更情况。 | | 10、填写设置：支持设定生源填报参数，参数包括允许填报的毕业届、填报时间段、是否需要填写学生问卷。 | | 11、个性化字段：学校在管理学生的生源数据时，除了满足省里字段要求外，还可根据实际需求添加学校需要的个性化字段，便于满足使用需求。 | | 2 | 就业方案管理 | 1、就业方案查看：支持按届查看毕业生就业方案列表，支持按届查看毕业生就业方案详情。 | | 2、常规操作：支持新增、编辑、删除、查找毕业生就业方案。 | | 3、就业方案审核：支持单个/批量审核毕业生就业方案。 | | 4、字段设置：支持自定义配置就业方案管理字段，包括学生、学院、校级管理员对字典的显示、编辑、必填等。 | | 5、字段规则设置：需要根据需求方的实际需求，设置字段的校验规则。 | | 6、就业方案导入：支持导入就业方案信息，提供汉字、代码两种导入方式；支持导入时候可选是否直接完成审核。 | | 7、就业方案导出：支持导出就业方案信息，提供汉字、代码两种导出方式；支持选择自定义导出内容并存为常用导出模板。 | | 8、批量审核：支持批量审核毕业生就业方案。 | | 9、批量修改：可以批量修改毕业生的就业信息。 | | 10、进度查询：支持查看毕业生就业方案的审核进度，可按学院、专业、班级多维度统计并导出。 | | 11、操作明细：支持查看变更记录，变更记录包括操作人、操作时间、数据变更情况。 | | 12、填写设置：支持设定就业方案填报参数，参数包括允许填报的毕业届、填报时间段、是否需要填写学生问卷。 | | 13、需要有代替学生填写功能，在学生无法填写的情况，管理员端可以通过后台快速以学生的身份帮助学生提交就业信息。 | | 14、就业数据分析：需要根据学生的就业数据，实时分析学生的去向数据，分析的指标可以根据学校的需求个性化定制。 | | 15、个性化字段：学校在管理学生的就业数据时，除了满足省里字段要求外，还可根据实际需求添加学校需要的个性化字段，便于满足使用需求。 | | 3 | 档案查询 | 1、档案查看：支持按届查看档案查询列表，支持按届查看档案查询详情。 | | 2、常规操作：支持添加、编辑、删除、查找档案查询信息。 | | 3、档案导入：支持导入档案查询信息，可根据学校需求设置导入模板。 | | 4、学生查询：学生登录平台后可根据学号、姓名、身份证号等信息查询档案信息。 | | ㈣ | 就业办公 | | | 1 | 文章管理 | 1、栏目添加：支持自定义栏目组、栏目设置。 | | 2、文章类型：支持文章添加或链接添加。 | | 3、文章设置：支持常见格式的排版、图片上传、附件上传、标题变色等。 | | 4、置顶设置：支持文章置顶展示。 | | 5、文章上传：支持使用word或pdf形式的内容直接上传至文章。 | | 6、文章审核：支持院系发布的文章内容需经校级管理员审核后才能发布至就业网。 | | 7、文章转移：支持将单篇文章或整个栏目的转移至其他栏目中。 | | 2 | 链接管理 | 支持图片链接、底部常用链接等各类链接的管理。 | | 3 | 广告管理 | 支持首页横幅广告、底部弹出广告、漂浮广告等各类型广告的管理。 | | ㈤ | 用户管理 | | | 1 | 学生管理 | 1、学生管理：支持同时管理不同毕业年份、不同学历类型的学生。 | | 2、学生导入：支持按照学号批量导入学生基本信息（包括姓名、学院、学历、专业、班级等）。 | | 3、密码管理：支持协助给忘记密码的学生找回密码。 | | 4、学生信息查看：支持查看学生激活状态、简历信息、职位收藏信息、职位申请记录、活动报名情况等。 | | 2 | 教师管理 | 1、教师添加：支持按学校层级、学院层级、辅导员层级添加教师用户。 | | 2、功能权限设置：支持给不同层级的教师分配不同的功能。 | | 3、数据权限设置：支持给不同层级的教师分配不同的学生数据权限，可通过年级、学院、专业、班级进行选择。 | | 4、微信端权限设置：支持给教师分配不同的微信端使用权限。 | | 3 | 院系字典 | 1、添加学院：添加学院名称、院系代码等。 | | 2、专业管理：可查看每一届学院下有哪些专业，并支持合并专业。 | | ㈥ | 系统设置 | 包括站点信息、权限设置、功能配置、推送中心等 | | ㈦ | 调查问卷 | | | 1 | 就业调查 | 1、问卷用户：支持自定义各类用户的问卷（学生、单位、教师）。 | | 2、题型要求：支持单选、多选、矩阵单选、矩阵多选、填空、多项填空、表格、分支逻辑等常见题型的设置。 | | 3、选择题特殊要求：单选及多选需支持可添加选项中的填空或图片上传或评分设置。 | | 4、填空题特殊要求：需支持格式限制，包括但不限于仅允许填数字、手机号规则、邮箱规则、身份证号规则、地区规则等。 | | 5、题库设置：支持提供多种题库的选择，可直接从题库中的问卷选择需要的题目添加至自己的问卷。 | | 6、问卷设置：支持排序、段落、说明、结束语等信息的设置。 | | 7、问卷发布：发布问卷时设置答卷时间、答卷用户范围（届、院系）、是否需要登录等。 | | 8、问卷推送：支持多种问卷推送途径（微信公众号、邮件、二维码分享、链接分享等） | | 9、问卷预览：支持在发布问卷前预览问卷内容。 | | 10、问卷统计：支持自动汇总问卷调查的结果，生成统计图表。 | | 11、答题统计：支持按学校、届、学院、专业、班级查看问卷的完成情况。 | | 12、结果导出：支持导出用户的问卷答题结果。 | | ㈧ | 空中招聘 | | | 1 | 空中宣讲会 | 1、类型选择：管理员自由选择只开空中宣讲会或只开现场宣讲会或同时开启线上线下宣讲会。 | | 2、提示语设置：管理员可自定义设置用于前台展示的空中宣讲会的温馨提示语，可不同于现场宣讲会。 | | 3、直播宣讲：用人单位在线直播宣讲。 | | 4、录播宣讲：用人单位上传录播宣讲视频。 | | 5、观看空中宣讲会：学生可通过PC或手机进入直播间，观看单位空中宣讲直播内容或录播视频。 | | 2 | 空中双选会 | 1、空中双选会会场：包括招聘大厅、求职者大厅、招聘会介绍、弹幕、洽谈面试大厅等功能。 | | 2、学生投递：学生可在招聘大厅查看参会单位及职位信息并投递简历。 | | 3、单位邀请：单位在求职者大厅可查看报名参会的学生简历，并邀请学生投递本单位职位。 | | 4、洽谈消息通知：单位与学生均可进入洽谈面试大厅进行交流，有待查阅或待面试消息时会在空中双选会会场的洽谈面试大厅功能处进行提醒。 | | 3 | 视频面试 | 1、在线视频面试：用户双方可通过 PC 端、小程序查看待查阅消息、待处理面试的信息并进入洽谈面试大厅，以视频、语音方式实时在线沟通（支持文字、图片、表情等）。 | | 2、单位洽谈面试大厅功能包括：列表中可查看学生是否在线、学生面试结果；详情中可查看学生简历、切换待沟通的职位、对学生发起面试邀请、面试结果标记、进入洽谈面试大厅等功能。 | | 3、学生洽谈面试大厅：列表中可查看单位是否在线、该单位对自己的面试结果标记；详情中可查看单位简介、该场空中双选会中的职位信息、单位发送的面试邀请信息、进入洽谈面试大厅等功能。 | | 4、视频面试间：学生在收到单位发送的预约面试邀请后，可在指定时间进入面试间查看当前面试排队序列，等待单位发起视频面试邀请。单位可对面试序列中的学生发起视频面试、在面试间查看学生简历、对学生的面试结果进行标记。 | | ㈨ | 大数据分析子系统（就业数据分析） | | | 1 | 市场分析 | 1）招聘信息统计 | | 包含当年以及历年按月的招聘信息统计，具体指标需要包含每月的注册单位数、职位发布数、招聘公告发布数、宣讲会发布数、招聘会发布数，可以根据学校的使用需求灵活的筛选时间跨度，并且支持抖索和导出。 | | 2）岗位投递统计 | | 包含当年以及历年按月的岗位投递统计，具体指标需要包含每月的岗位数、岗位需求人数、简历投递人数、简历投递数，可以根据学校的使用需求灵活的筛选时间跨度，并且支持抖索和导出。 | | 3）学生统计 | | 包含当年以及历年的学生情况统计，具体指标需要包含学生求职意向统计、学生简历制作统计、学生简历投递统计、学生面试结果统计、学生激活统计、学生微信绑定统计，可以根据学校的使用需求灵活的筛选时间跨度，并且支持抖索和导出。 | | 4）单位需求分布统计 | | 包含当年以及历年的用人单位需求分布统计，具体指标需要包含需求毕业生按省份分布、学需求毕业生按专业分布（各学历）、需求毕业生按需求行业分布、需求毕业生按学院分布、需求毕业生按学历层次分布，可以根据学校的使用需求灵活的筛选时间跨度，并且支持抖索和导出。 | | 5）招聘会及宣讲会汇总统计 | | 包含当年以及历年每月的招聘会以及宣讲会统计，可查看每月具体举办了多少场招聘会或者宣讲会，也可查看具体举办的详情。 | | 2 | 就业数据分析 | 1）生源情况统计： | | 包括生源分布、就业率、毕业流向、就业分布（按行业、按区域、按单位性质）、出国情况、升学情况、就业实时进展等。 | | 2）派遣指标自定义：支持按日期保存派遣数据的快照版本、支持自定义统计指标的分组列及计算列、查询个指标的统计结果（报表形式）、支持统计结果按照饼形图及柱形图展示。 | | 3）具体包含但不限于：毕业生的总体规模，各院系结构，性别结构，生源结构，总体就业率及毕业去向，各院系的就业率，各专业的就业率，未就业情况分析，就业地区分布，就业行业分布，就业职业分布，就业单位分布，深造及创业情况等分析表 | | 4）招生计划统计 | | 需要包含本年数据统计、历年对比统计，可按学校、学院、专业维度进行统计分析。 | | ㈩ | 就业指导（包含测评系统） | | | 1 | 咨询预约 | 1)咨询模式提供：现场咨询及在线咨询。 | | 2)咨询字段设置：添加个性化申请内容，支持常用字段类型，如选择、填空、图片。 | | 3)咨询师设置：设置预约时间、咨询师信息。 | | 4)学生在线预约：可预约现场咨询或在线咨询。 | | 5)咨询结果管理及评价：咨询师审核预约学生信息，完成预约后进行档案管理及导出。 | | 6)在线咨询：咨询师在咨询时间内向学生发起在线聊天申请，与学生进行线上沟通。 | | 7)学生管理：支持禁止违规预约学生再次申请。 | | 2 | 活动报名 | 1)活动发布：支持管理员发布活动信息。 | | 2)活动报名：支持学生报名参加活动。 | | 3)活动签到：支持动态码、静态码、入场券三种签到方式。 | | 4)报名表：支持管理员设置活动报名表。 | | 3 | 职业测评 | 1)测评题库：支持提供包括职业性格测试、职业价值观测试及霍兰德倾向测试在内的常见测评工具。 | | 2)测评记录查看：支持查看历史测试记录。 | | 3)测评打印：支持下载并打印测评结果。 | | 4 | 就业问答 | 1)在线提问：学生可在线发起问答提问。 | | 2)管理员回复：管理员可在后台答复学生提出的问题，并推送至学生邮箱。 | | 3)常见问题：管理员可将学生提的问题设置为常见问题或直接添加常见问题供学生查看。 | | (十一) | 精准就业推荐子系统 | | | 1 | 精准就业推荐系统 | 1）推荐设置：支持学生根据工作地、职位、薪水等信息登记求职意向。信息订阅设置：支持学生按周期设置管理订阅信息的推送。 | | 2）职位匹配算法：支持系统自动根据学生求职意向精准计算并匹配推荐岗位。 | | 3）推送方式：支持系统通过匹配算法以微信通知、邮件通知等方式自动推送招聘信息给学生。 | | 2 | 简历推荐 | 1）简历查看：支持查看全校学生简历情况。 | | 2）简历筛选：支持管理员根据完善程度、专业、学历等多维度条件筛选学生简历。 | | 3）简历预览及下载：支持管理员预览或下载学生简历。 | | 4）简历推荐：支持管理员推送学生简历至单位邮箱。 | | (十二) | 数据集成对接服务 | | | 1 | 接口对接 | 1.支持统一身份认证及授权登录体系，支持第三方系统调用统一身份认证，支持单点登录。  2.与校园管理服务一体化平台基础平台对接。(提供厂商盖章承诺函） | | (十三) | 就业帮扶一生一策台账 | | | 1 | 就业状态管理 | 教师可通过智慧就业系统管理查看学生的就业意向及就业情况（就业情况查看的前提条件是就业方案中有学生就业数据），并根据就业情况对学生就业状态进行标记。 | | 2 | 就业结果管理 | 1）基本信息同步 | | 基础数据来源于生源信息模块，包括学号、姓名、学历、培养方式、困难生类别、民族等字段，可根据学校要求自定义设置。 | | 2）就业结果同步 | | 就业结果来源于就业方案模块，包括毕业去向、单位名称、单位所在地等字 | | 3）系统记录关联 | | 教师可通过智慧就业系统管理查看学生的求职及活动情况，包括简历投递次数及记录、活动报名次数及记录、活动签到次数及记录、推送次数及记录、帮扶次数及记录。 | | 3 | 就业帮扶管理 | 教师可通过智慧就业系统管理学生的帮扶情况，添加帮扶记录。同时支持帮扶记录的批量导入及导出 | | 4 | 生成“一生一策”精准服务单 | 通过打印功能，可单个或批量生成学生的“一生一策”精准服务单。“一生一策”精准服务单打印样式也可根据学校要求进行调整。 | | (十三) | 手机端 | 支持电脑手机一体化适配,支持学生、单位、教师管理员用户登录 | |

标的名称：网络安全系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **三、网络安全系统**  校园网的网络安全系统是学校信息化建设不可或缺的重要组成部分。结合当前信息系统安全保障理论的最佳实践，采用新的信息安全保护技术，按照体系化的信息安全防护策略进行的整体规划，同时强化风险应对（监测、预警、处置、溯源等）能力，建设一套完整的“事前有防范、事中有应对、事后有追溯”的安全防御体系，以充分满足（GB/T 22239-2019）《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》中二级指标的相关规定，才能确保校园网络健康有序运行；才能为师生创造一个安全、稳定、便捷的网络环境。  密码建设需紧密围绕密码应用的具体要求，全面且综合地考量信息系统在物理与环境安全、网络与通信安全、设备与计算安全、应用与数据安全以及安全管理等多个维度的密码应用需求。在此基础上，设计出的密码应用方案需确保合规性、正确性和有效性，以充分满足GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中二级指标的相关规定，并为顺利通过密码应用安全性评估奠定坚实基础。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 网络安全系统 | | | | | | 1.1 | 安全资源 |  |  |  | | 1 | 防火墙-边界 | 1.网络层吞吐量≥70G，应用层吞吐量≥50G；  2.最大并发连接数≥1000万；  3.HTTP新建连接数≥70万；  4.千兆电口≥16个，千兆光口≥16个，万兆光口（单台含光多模模块）≥4个，电源≥2个；  5.采用国产处理器和国产操作系统；CPU≥8核16线程,≥2U机架式设备，内存≥32GB，硬盘≥2TB SSD，  6 .风扇≥3个，剩余接口扩展槽≥4个；  7.提供三年入侵防御和防病毒功能及特征库授权。  ▲8.支持IPS功能，预定义漏洞特征数量不少于12000种，支持不少于6000种应用的识别和控制（提供功能截图并加盖厂商公章）;支持服务器漏洞防扫描功能，对扫描源IP进行日志记录和联动封锁，支持Cookie攻击防护（提供CMA/CNAS标识的第三方检测报告，加盖产品制造厂商公章） | 台 | 2 | | 2 | 上网行为管理 | 1.网络层吞吐量≥40Gb；可接入运营商带宽≥10Gbps，  2.最大并发数≥1000万,最大新建数≥50万/秒，支持用户数：100000  3.千兆电口≥8个，千兆光口≥4个，万兆光口（单台配置含多模光模块）≥4个，电源≥2个；  4.采用国产处理器和国产操作系统；CPU≥8核16线程,≥2U机架式设备，内存≥64GB，硬盘≥4TB SSD，风扇≥2个；  5.支持旁路模式，支持在设备旁路部署时针对违规上网行为进行阻断过滤和针对内网上网用户进行实名身份认证，提供三年特征库授权。  ▲6.为确保学校上网安全，支持URL包含条目大于150条，并且分类库URL数量应大于3000w（提供CMA/CNAS标识的第三方检测报告，加盖产品制造厂商公章）;支持流控策略适用多种对象，可针对用户、位置、终端类型、文件类型、URL类型配置流控策略（提供CMA/CNAS标识的第三方检测报告，加盖产品制造厂商公章） | 台 | 1 | | 3 | 出口路由器 | 1、▲路由器单台主机配置：国芯主控≥2，SFP28光端口≥4个,10GE光端口≥16个,1GE(RJ45)端口≥16个，2块≥300W AC电源模块，单台配置≥4个万兆多模模块；  2、交换容量：≥40Tbps，包转发率：≥6000Mpps；  3、为保证满足未来升级需要，设备子卡业务板槽位数≥6个，AC电源不占业务槽位，支持最大电源数≥4个；  4、支持主控、转发物理分离，提供产品物理转发板及主控截图；  5、支持SM1/SM2/SM3/SM4，提高安全能力，支持国密插卡；  6、支持≤100Mbps粒度子接口切片，（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章或项目授权专用章）；  7、支持CPOS接口和POS接口，可以对SONET/SDH的高带宽进行分路，支持多个低速数据流的同时传输，能够与传统的TDM网络无缝集成，并支持现代IP网络的迁移和扩展需求；  8、支持SRv6 SDWAN分支方案；  9、支持5层HQOS，通过五个层次的流量控制和资源优化，提供更复杂、更灵活的网络管理解决方案，每个流量级别都可以根据详细的策略进行管理和调整。  10、▲支持将物理上两台设备虚拟化成一台逻辑设备，提高设备的可靠性，提供设备级冗余，(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章或项目授权专用章)；设备具备IPv6+ Ready 2.0 以及IPv6+ 2.0 Advanced认证。(提供证书复印件并加盖公章或项目授权专用章)  11、设备满足国产化要求，设备关键核心芯片（CPU、转发芯片）采用国产化芯片，（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章或项目授权专用章）； | 台 | 2 | | 4 | 防火墙-服务器 | 1.网络层吞吐量≥60G，应用层吞吐量≥20G；  2.最大并发连接数≥1200万；  3.HTTP新建连接数≥75万；  4.千兆电口≥16个，管理电口≥1个，HA电口≥1个，千兆光口≥16个，单台配置万兆光口（含万兆多模模块）≥4个，电源≥2；  5.采用国产处理器和国产操作系统；CPU≥8核16线程,≥2U机架式设备，内存≥32GB，硬盘≥2TB HDD，  6.风扇≥3个，剩余接口扩展槽≥4个；  7.系统定义超过20万条资产指纹库，可识别的主机资产类型包括但不限于通用主机、移动电话、防火墙、网络摄像机、温湿度变送器、呼叫中心、云安全等；可识别的主机资产操作系统包括但不限于Windows，Linux，MAC OS，Android，IOS等；可识别的软件资产类型包括但不限于WEB组件、WEB中间件等WEB应用，Oracle、Hive等数据库，电脑游戏、图像设计等桌面软件以及各类网络协议等；可识别的软件包括但不限于CrushFTP httpd，Android VNC Server等；  8.支持基于源IP地址、目的IP地址、端口、协议的黑名单配置，支持自定义黑名单生效时间，黑名单容量规格支持最大100万条；  9.提供对控制策略、上网认证策略、带宽策略、策略路由、源NAT等策略的策略分析，可分析并展示问题策略数量以及所占百分比、问题策略详情、策略宽松度分布情况，简化运维工作；  ▲10.支持攻击防护类型包括：拒绝服务攻击、WEB攻击、数据库攻击、攻击逃逸、外部系统协同、自动化工具威胁等。（提供功能截图证明并加盖原厂公章）;支持基于控制策略、NAT策略的策略分析。(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告证明并加盖原厂公章）  11.提供三年入侵防御和防病毒功能及特征库授权； | 台 | 2 | | 5 | 防火墙-安全管理区 | 1.网络层吞吐量≥20G，应用层吞吐量≥12G，开启IPS及AV后吞吐性能≥6Gbps；  2.最大并发连接数≥1000万；  3.HTTP新建连接数≥16万/秒；  4.硬件配置：以太网电口≥14个，千兆光接≥8个口，万兆光接口≥8个（含不少于4块万兆多模模块），≥2个100GE QSFP28接口，USB接口≥2，Console接口≥1，支持≥2个接口扩展槽位，电源≥2。  5.采用国产处理器和国产操作系统；提供三年入侵防御和防病毒功能及特征库授权，  6.支持一对一、多对一、多对多等多种形式的NAT，支持DNS、FTP、H.323、RTSP、ILS、PPTP、SIP、SQLNET、MGCP、RSH、ICMP差错报文、TFTP、RTSP、SCTP、XDMCP、NBT、SCCP、HTTP等多种NAT ALG功能。  7.可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阀值进行细颗粒度的管控。  8.SSL VPN支持页面定制功能特性，包括登录页面、交互信息、提示信息的定制功能；防火墙在SSL VPN页面上修改用户密码，支持防暴力破解密码；  9.支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。  10.支持报文示踪功能，支持真实流量、导入报文、构造报文等方式，用于分析和追踪设备中各个安全业务模块（如：攻击防范、uRPF、会话管理和连接数限制等）对报文的处理过程，通过查看报文示踪记录的详细信息，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位。（提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章）；  11.支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。（提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章）；  12.▲所投设备支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；可独立分配CPU/内存等计算资源；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、路由等功能。（上述功能要求提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章）；  13.具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL4增强级认证证书  14.所投产品须具备国芯证明材料，提供第三方机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章； | 台 | 1 | | 6 | 防火墙-设备网 | 1.网络层吞吐量≥20G，应用层吞吐量≥12G，开启IPS及AV后吞吐性能≥6Gbps；  2.最大并发连接数≥1000万,  3.HTTP新建连接数≥16万/秒；  4.硬件配置：以太网电口≥14个，千兆光接≥8个口，万兆光接口≥8个（含不少于4块万兆多模模块），≥2个100GE QSFP28接口，USB接口≥2，Console接口≥1，支持≥2个接口扩展槽位，电源≥2。  5.采用国产处理器和国产操作系统；提供三年入侵防御和防病毒功能及特征库授权，  6.支持一对一、多对一、多对多等多种形式的NAT，支持DNS、FTP、H.323、RTSP、ILS、PPTP、SIP、SQLNET、MGCP、RSH、ICMP差错报文、TFTP、RTSP、SCTP、XDMCP、NBT、SCCP、HTTP等多种NAT ALG功能。  7.可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阀值进行细颗粒度的管控。  8.SSL VPN支持页面定制功能特性，包括登录页面、交互信息、提示信息的定制功能； 防火墙在SSL VPN页面上修改用户密码，支持防暴力破解密码  9.支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。  10.▲支持报文示踪功能，支持真实流量、导入报文、构造报文等方式，用于分析和追踪设备中各个安全业务模块（如：攻击防范、uRPF、会话管理和连接数限制等）对报文的处理过程，通过查看报文示踪记录的详细信息，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位。（提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章);支持对检测到的攻击行为的前后报文进行自动化抓包功能，方便用户对攻击行为进行取证，(提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章)。  11.支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  12.所投设备须支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；可独立分配CPU/内存等计算资源；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、路由等功能。(提供功能截图并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  13.具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的EAL4增强级认证证书  14.所投产品须具备国芯证明材料，(提供第三方机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)； | 台 | 1 | | 7 | WAF | 1.网络层吞吐量≥20Gbps；HTTP应用层吞吐量≥10Gbps  2.HTTP最大新建数≥68000；  3.HTTP最大并发数≥280万；  4.千兆电口≥4个，万兆光口（含多模模块）≥4个，电源≥2；  5.采用国产处理器和国产操作系统；CPU≥24核24线程,≥2U机架式设备，内存≥32GB，硬盘≥12TB HDD，剩余接口扩展槽≥5个，  6.支持HTTPS站点SSL算法自动探测功能。探测时可以设置指定站点及端口，可以显示探测结果，  7.支持HTTPS国密算法，对HTTPS国密业务进行防护，  8.支持客户端安全防护，支持插入、修改和删除HTTP请求头或者响应头字段，包括但不限于增加以下安全报头:X-Frame-Options、X-Content-Type-0ptions、X-XSS-Protect、Content-Security-Policy，  ▲9.支持4层和7层服务器健康状态检查，支持对CC攻击进行检测和阻断。(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告证明并加盖原厂公章） | 台 | 2 | | 8 | 数据库审计 | 1.硬件吞吐量≥5Gbps；  2.纯数据库流量≥800Mb/s；  3.数据库实例个数≥50个；  4.SQL处理性能≥50000条SQL/s；  5.日志检索性能≥800000条/秒；  6.硬盘容量≥4T SATA；接口配置≥6千兆电口、≥4个千兆光口、≥4万兆光口SFP+(含不少于2块万兆多模模块)。  7.支持对主流数据库Oracle、SQL-Server、DB2、MySQL、东华Cache、达梦、人大金仓、DM、PostgreSQL、Informix、Oscar、Sybase、Hbase、MongoDB、Spark、Flink、HDFS等数据库审计；  8.据包括时间范围、风险级别、保护对象、操作类型、客户端IP、访问工具、数据库账户、应用账户、关键字过滤、规则名、规则组名、规则类型、客户端MAC、客户端端口、操作系统主机名、操作系统用户名、服务端IP、服务端端口、数据库名、语句长度、回应、语句执行时间、返回行数、返回结果、记录编号、会话ID、节点信息等二十五种以上条件进行检索查询。  9.支持内置合规报表和分析报表，分析报表涵盖：数据库账户情况、数据库访问情况、查询语句执行情况、数据库繁忙情况以及执SQL执行时间情况等，合规报表涵盖：客户端、审计日志、操作统计等维度；合规报表和分析报表都支持将生成的报表导出。  10.支持通过时间轴的方式以折线图展示当月每天的操作次数，支持通过时间范围检索登陆失败最多IP排行，登录次数最多的IP排行，和操作最多的功能模块排行信息。  11.支持根据保留天数、占用百分比等维度对审计记录、报表及返回结果等数据进行自动清理。  12.▲支持C/S架构COM、COM+、DCOM组件的审计，可提取应用层工号（账号）的身份信息，精确定位到人；支持白名单管理，白名单支持数据库操作命令、语句长度、语句执行回应、语句执行时间、返回内容、返回行数、数据库名、应用账户、数据库端口、客户端操作系统主机名、客户端操作系统用户名、客户端MAC、客户端IP、客户端进程名、时间、数据库表、字段等多种条件 。（提供功能配置截图）  13.▲全面支持后关系型数据库Caché的集成工具Terminal、Portal、Studio、Sqlmanager、MedTrak工具的审计，其中Portal能审计到Sql语句、查询Global有返回结果，Sqlmanager支持根据SQL ID提取高效审计， Terminal能审计到SQL语句和返回结果,并支持本地审计，基于C/S的MedTrak工具能审计到操作报表的具体返回结果。（提供功能配置截图）  14、提供三年硬件维保和三年软件升级。 | 台 | 1 | | 9 | 堡垒机 | 1.标准≥2U机架式，采用国产处理器和国产操作系统，电源≥1+1冗余电源，千兆电口管理口≥2（管理口\*1，HA口\*1）、千兆电口≥4、千兆光口≥4（含不少于2个千兆多模模块）。  2.配置内存≥16G，硬盘容量≥500G SSD，数据盘≥4T  3.授权资产数≥500个,并发字符连接最大数≥200个,并发图形连接最大数≥30个，≥10个国密动态令牌。  4.支持标准化对接CAS、JWT、SAML2、OAuth2单点登录认证，且支持配置是否自动创建堡垒机中不存在用户，  5.支持自动收集设备IP、运维协议、端口号、账号、密码、与用户的权限关系，可自动完成授权。  6.标准支持DB2、Oracle、MySql、SQL Server、PostgreSQL、KingbaseES、DM、GBase8a、GBASE8s的协议运维代理，可实现自动登录，自动登录可直接调用本地windows系统的数据库客户端工具。  7.不限操作系统类型，无需安装任何客户端插件，使用浏览器通过H5方式即可直接运维SSH、RDP、Telnet、VNC、SFTP资源。  8.支持采用OCR识别技术，可以识别图形操作中的操作系统文字、应用软件文字、浏览器文字等文本信息，支持设置识别精细度和识别间隔时间，以平衡性能开销和识别精度。支持云主机资源批量导入，包括阿里云、百度云、华为云、腾讯云、Ucloud、AWS、Azure云平台的资源，支持设置优先导入公网和内网IP设置，支持导入同时批量新建标签。  9.▲支持水印功能，用户在运维或者是监控、查看会话时，H5页面会将用户的登录名作为水印展示，避免数据泄露无法追责，支持在H5运维SSH、RDP、TELNET、VNC、应用发布等资源时显示水印，支持水印间距、水印字体、水印透明度等配置；支持多因子认证，方式包括手机令牌、手机短信、动态令牌、国密USBKey、指纹识别等多因子认证方式；支持对部门设置AB段安全码，AB段安全码由2个管理员保管，可使用AB段安全码对导出的敏感数据进行加密，解密时需要2个管理员同时解密（提供功能配置截图）。  10.▲可根据部门、用户、用户组、资源账户、账户组、双人授权、动态令牌、有效期、文件管理控制、文件传输控制（上传、下载）、上行剪切板、下行剪切板、水印、OCR识别、磁盘映射、RDP剪切板控制、键盘审计控制、时间限制（允许登陆、禁止登陆）、IP限制（黑白名单）为条件，细粒度地进行访问控制（提供功能配置截图） | 台 | 1 | | 10 | 日志审计 | 1.▲包含主机审计许可证书数量≥220；  2.最大可扩展审计主机许可数≥500；  3.可用存储量≥4TB；硬盘容量≥64G minisata+4T SATA\*2或≥4T SATA\*3；  4.平均每秒处理日志数（eps）最大性能≥3500。  5.接口:≥4千兆电口≥4个千兆光口≥4万兆光口SFP+（含至少2个万兆多模模块）。  6.支持主动、被动相结合的数据采集方式；  7.支持对日志源设置过滤条件规则，自动过滤无用日志；  8.支持事件详情中任意字段作为查询条件，无限制进行二次检索分析或支持多个过滤条件进行检索；  9.支持定时转发或实时转发，可通过syslog和kafka方式转发到第三方平台；支持页面权限配置和资产范围配置，用于管理账号权限，满足用户三权分立的需求；支持按照日志按资产类型分布、日志设备采集分布、日志等级分布进行整体图表展示，并且支持下钻查看详细信息；支持按照日志按资产类型分布、日志设备采集分布、日志等级分布进行整体图表展示，并且支持下钻查看详细信息；  10.采用国产处理器和国产操作系统，提供三年硬件维保。  11.可实时展示事件数量趋势，至少包含平台自身性能实时监控图CPU、内存、磁盘当前使用率信息。支持对日志被动采集器和主动采集器进行管理，展示当前采集器列表，列表内容包括采集器名称、状态、注册时间、更新时间、采集方式、描述、采集监控；支持报表自定义时进行预览，方便用户定义理想报表；  12.支持在日志查询过滤条件中选择性针对关注的字段结果进行统计，针对统计的结果进行排序，并支持快捷添加为过滤条件。（提供第三方机构检测报告加盖厂家公章或项目授权专用章）；  13.支持灵活自定义报表模板，支持在同一个报表中添加多个模块，单个模块支持选择任务类型、日志类型、图表字段、图表类型来自定义呈现方式。提供第三方机构检测报告加盖厂家公章或项目授权专用章；  14.支持用户自定义统计维度展示日志审计结果，具备多种日志类型、统计属性交叉统计160种图形展示可选择；可同时展示6个维度审计结果。支持用户自定义统计效果，可选择饼状分布图、折线趋势图、柱状比较图;  15.▲所投产品具有中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全漏洞库（CNNVD)兼容性资质证书》，（提供证书复印件并加盖厂家公章或项目授权专用章）。 | 台 | 1 | | 11 | NTP时钟 | 全千兆网口≥3授时北斗GPS时间同步PTP时钟NTP服务器IEEE1588 | 台 | 1 | | 12 | 负载均衡 | 1.配置≥1TB硬盘，电源≥2，配置≥4千兆电口，≥4千兆光口，≥4个万兆光口SFP+（含万兆多模模块），≥3个扩展插槽，≥1个Console口，≥2个USB口。  2.网络层整机吞吐≥40Gbps，网络层并发连接数≥8000万，网络层每秒新建连接数≥80万。  ▲3.支持静态IP和PPPOE两种线路接入方式，支持链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡功能;支持cookie加密，提升cookie安全性（提供产品界面截图并加盖厂商公章） | 台 | 1 | | 13 | DNS | 1.配置≥1TB硬盘，电源≥2，配置≥4千兆电口，≥4千兆光口，≥4个万兆光口SFP+（含万兆多模模块），≥3个扩展插槽，≥1个Console口，≥2个USB口。  2.网络层整机吞吐≥40Gbps，网络层并发连接数≥8000万，网络层每秒新建连接数≥80万。  3.支持跨设备健康状态监视（透明监视），同时支持IPv4和IPv6；  ▲4.支持被动式健康检查，可根据对业务流量的观测采样，辅助判断应用服务器健康状况（提供界面截图并加盖厂家公章）；IPv6改造方案能够解决天窗问题，支持一条策略匹配多个外链网站。 | 台 | 1 | | 14 | 接入交换机 | 1.固化10/100/1000M以太网端口≥24，1G/10G SFP+光接口≥4，支持模块化可插拔电源≥2；  2.交换容量:≥688Gbps，转发性能:≥170Mpps  3.配置≥4个万兆多模模块；  5、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+；  6、最大堆叠台数≥9台；  7、支持Telemetry可视化；支持ERPS以太环保护协议（G.8032）；支持SAVI功能；  8、整机最大路由地址表≥12K，整机最大ARP地址表≥8K，整机最大MAC地址表≥32K，提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章；  9、▲支持BFD FOR VRRP功能，提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章；  10、为证明投标产品厂商的风险评估的能力，要求有信息安全风险评估服务资质，一级以上，（提供证书复印件并加盖设备厂商公章或项目授权专用章） | 台 | 2 | | 15 | 网络准入 | 1.标准≥2U机架式设备；采用国产处理器和国产操作系统，CPU≥24核24线程；内存≥32G；硬盘≥12T；电源≥2，风扇个数≥4；Console口≥1个；USB接口（USB3.0）≥4；串口≥1个；千兆电口≥4个，接口扩展槽≥5个。  2.本次配置：≥5000点终端准入授权，最大可以支持≥10000终端准入授权  3.支持基于设备探针扫描发现同网段设备，可手动指定或者智能选举出终端设备作为扫描探针。  4.为降低出口链路单点故障，此次部署的认证计费系统为旁路部署模式,软件形态，支持虚拟化、国产化部署；支持基于Web的有线和无线接入方式，支持802.1X、PPPoE、IPoE认证、Mac认证；对接LDAP加密模式，支持无线802.1X无感认证;  5.支持系统健康度巡检，能够巡检接口联通状态、磁盘空间、可用内存检查、缓冲区堆积检查、数据库完整性、授权余量、认证性能、在线终端数、数据库大小检查，提供统一界面在首页展示，并进行健康度评分，提供页面截图并加盖公章。  6.支持用户初次登陆的时候获取信息并自动绑定,支持用户名抢占，当用户上线设备数已达最大，会强制最先上线的用户下线,支持设备抢占，可定义设备类型抢占的优先级;  7.支持有线接入情况下帐号与IP、MAC、接入交换机IP、端口的绑定；支持无线接入方式下帐号、用户MAC、AP MAC绑定、SSID绑定、无线交换机IP绑定  8.▲支持私接路由器行为识别。能够有效识别加速器、虚拟机、模拟器等正常用户并放行，不产生误杀；能够有效识别专业反防设备GSwifi、ASwifi并踢下线，提供三方机构测试报告及实际客户测试报告并加盖公章；  9. 支持自动预销户，可以设置在指定时间之前、X天内未上网、超过X个月处于欠费状态下，将自动预销户该用户模板下的用户，并提供功能截图并加盖公章；  10.为便于学校门户页面等系统的推广，要求支持客户端强制弹出指定URL。提供配置界面截图并加盖公章；  11.支持周期计费补偿，可对用户进行周期流量、周期时长进行赠送，提供配置界面截图并加盖公章；  12.支持访客短信认证、访客授权二维码认证，支持设置访客担保人，担保人可开通访客二维码，访客扫码可完成网络认证，支持访客账户信息对应接待人员账号，支持访问日志溯源到担保人，提供功能截图并加盖公章；  13.支持密码安全度治理。支持对弱密码进行检测并强制用户修改弱密码；支持首次登录强制修改密码；支持定期强制修改用户密码，支持对不同用户进行不同密码强度要求，提供功能截图并加盖公章；  14.在上网用户认证登录页面，显示认证前的提示信息。这些信息能够定制化，支持文字、图片和超链接，提供功能截图并加盖公章；  15.▲能够支持与主流统一认证系统做对接实现单点认证，至少支持强智、金智、联奕、东软、锐捷、超星对接，并提供任意3个学校案例；  16. 为用户提供基于网页的自助服务平台，用户能够通过自助服务平台完成网费查询、冲值、设备绑定、自助下线、密码修改等功能，并提供功能截图  17.▲支持与运营商的AAA系统对接，并支持校园网账号与运营商账号的绑定，实现校园网账号与运营商账号的统一认证；产品通过配置即可实现对接，无须二次开发,多个终端允许多个设备在线情况，运营商AAA仅显示一条在线用户信息。 | 台 | 1 | | 1.2 | 密码资源 | | | | | 1 | VPN(国密) | 1.电源≥2块；接口配置：≥6千兆电口，≥2个万兆光口（含多模模块）内存≥16G，硬盘≥2T\*2，高性能国密加密卡：支持并发授权≥500 VPN用户，支持零信任；  2.加密流量：≥1Gbps；  3.最大并发SSL用户数：≥16000；  4.最大并发会话数：≥28000；  5.吞吐量：≥10Gb；  6.▲采用国产处理器和国产操作系统；  7.考虑项目的整体协调性和接口的统一性，服务器密码机、VPN(国密)、身份认证网关、签名验签服务器、智能密码钥匙应采用同一品牌厂家。 | 台 | 1 | | 2 | 服务器密码机 | 1、标准≥2U机架设备；内置密码卡≥1块；千兆以太网口≥2个；采用国产化CPU芯片和国产化操作系统；支持液晶屏显示，在未登录管理端的情况下可以了解产品的基本信息，如:版本信息、网卡信息等；  2、性能：256位SM2密钥对生成速率≥55000对/秒；256位SM2签名速率≥61000次/秒，验签速率≥22000次/秒；256位SM2加密速率≥13500次/秒，解密速率≥17200次/秒；SM1算法加解密速率≥870Mbps，SM4算法加解密速率≥870Mbps；SM3杂凑算法速率≥870Mbps；  3、采用国家密码管理局批准的双硬件物理噪声源生成真正随机数，随机数质量高；  4、▲支持国密SSH、国密FTP，保证整机运维安全；支持设备网口配置管理功能，可将网口设置为配置管理、主服务、兼容、聚合四种模式；（提供具有CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告证明,并加盖厂商公章）  5、▲支持日志等级设置，可设置为DEBUG、WARN、ERR0R、FATAL四个等级，且支持通过数字签名的方式实现日志数据完整性保护；（提供具有CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告证明,并加盖厂商公章）  6、具有国家密码管理局颁发《商用密码产品认证证书》；  7、考虑项目的整体协调性和接口的统一性，服务器密码机、VPN(国密)、身份认证网关、签名验签服务器、智能密码钥匙应采用同一品牌厂家。 | 台 | 1 | | 3 | 身份认证网关 | 1、标准≥2U机架设备;千兆电口≥4个;电源≥2个；采用国产化CPU芯片及国产化操作系统；支持液晶屏显示，在未登录管理端的情况下可以了解产品的基本信息，如：版本信息、网卡信息等；  2、性能:新建连接速度≥9000次/秒；最大并发连接数 ≥18000；吞吐率≥ 900Mbps；每秒认证数≥25000次/秒；  3、支持多种认证方式：支持UKEY证书认证、协同签名、静态口令+验证码认证方式，同时支持RSA、SM2算法证书；  4、支持基于数字证书的单、双向认证，可以通过配置为单向、双向认证方式，设置用户是否需要提交证书；  5、▲支持证书+终端绑定访问控制：用户需要同时满足证书和终端条件才可以登录身份认证网关访问有权限的应用；（提供具有CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告证明,并加盖厂商公章）  6、▲反向穿透：支持主路部署模式下网关内保护的应用向网关外用户客户端发起连接的应用场景；（提供具有CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告证明,并加盖厂商公章）  7、产品具有国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》；  8、考虑项目的整体协调性和接口的统一性，服务器密码机、VPN(国密)、身份认证网关、签名验签服务器、智能密码钥匙应采用同一品牌厂家。 | 台 | 1 | | 4 | 签名验签服务器 | 1、标准≥2U机架设备；≥ 2个千兆以太网口，电源≥2；采用国产化CPU芯片和国产化操作系统；支持液晶屏显示，在未登录管理端的情况下可以了解产品的基本信息，如：版本信息、网卡信息等；  2、性能：256位SM2签名速率≥12000次/秒，验签速率≥11000次/秒；256位SM2制作信封≥5000次/秒，256 位 SM2解密信封≥5500次/秒；  3、支持非对称算法：RSA，SM2，ED25519，SECPR1；证书支持多种文件格式的导入和使用，包括：cer、ebcer、pfx、p12、 p7b、zip 等；  4、▲支持授权签名功能，通过签名数据身份转换技术，为中组织机构中有权调用此证书的用户进行身份的授权和提供数字签名服务；（提供具有CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告证明,并加盖厂商公章）  5、▲支持盲签名，支持无法看到原文的情形下进行匿名签名；支持一键巡检，液晶屏巡检功能，点击液晶屏按钮，显示巡检结果信息，对软件与硬件层面进行健康检查；  6、产品具有国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》；  7、考虑项目的整体协调性和接口的统一性，服务器密码机、VPN(国密)、身份认证网关、签名验签服务器、智能密码钥匙应采用同一品牌厂家。 | 台 | 1 | | 5 | 个人数字证书 | 电子认证服务许可证、电子认证服务使用密码许可证 | 套 | 100 | | 6 | 智能密码钥匙 | 1、处理器采用32位智能卡芯片，存储空间≥128K(用户空间)，采用USB接口设计，标准USB 1.1设备，支持USB2.0接口；  2、性能：数据存储年限至少10年；擦写次数：EEPROM≥30万次，FLASH≥2万次；  3、基于公钥体系的数字证书和私钥的安全载体；  4、采用“硬件 + PIN码”的双因子认证，保证数字证书和私钥的合法使用；  5、算法支持RSA、SM2、DES、3DES、SHA-1、SSF33、SM1；  6、具有国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》； | 套 | 100 | |

标的名称：网络安全软件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **四、网络安全软件**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 网络安全软件 | | | | | | 1 | 主机和终端安全 | 终端安全管理系统软件(产品控制中心)  1、支持监控终端系统CPU使用率、内存使用率、磁盘使用情况以及网络IO。  2、支持检测类系统弱口令，支持检测的系统类型包含：Windows、Linux、国产操作系统。  3、支持对病毒的阻止、删除、隔离和清除还原。  4、支持升级更新、病毒检测、病毒管理、告警信息和日志等统一管理 | 套 | 1 | | 1.PC端授权。支持国产化和非国产化操作系统。能够帮助主机抵御病毒、间谍软件、网络钓鱼和其它灰色软件的攻击。  2.支持自动分组，按IP地址、CPU数量、MEM容量、主机名、计算机工作组等参数进行自动动态调整分组。  3.管理控制中心当登录账号输入密码错误次数超过锁定阈值后账号将被锁定，且可设置锁定时间，该时间内账号登录请求不被接受。同时应支持双因子认证登录方式，提高安全性。  4.▲客户端主程序、病毒库版本支持按分组和多批次进行灰度更新，保持在低风险中完成终端能力更新。支持设置不同终端类型设置和每批次观察时长，当检测到新版本将从第一批次重新观察；支持终端用户和管理员是一套账号管理系统，简化账号管理复杂度，一个账号解决所有身份认证，既可以用于终端登录，也可以用于管理管理中心。（提供功能配置截图）  5.支持仅利用多个非工作时间时间段完成一次全盘扫描.  6.▲支持管理员预先设置好灰度发布批次和漏洞修复策略（分时间段、按级别、排除有兼容性问题的补丁等），每当控制台更新补丁库，自动化编排完成漏洞修复——将全网终端划分为由小到大的多个批次，根据企业环境，自动先推送给第一个小批次分组，如无问题自动推送给下一个批次，直到推送给全网。如有问题，只需将有问题的补丁添加到排除列表和卸载已安装的终端即可。整个推送安装过程自动化编排，无需管理员过多参与，只需在有问题时添加排除列表和下发卸载补丁任务。（提供功能配置截图） | 套 | 1500 | | 1.服务器授权。支持国产化和非国产化操作系统。能够帮助服务器抵御病毒、间谍软件、网络钓鱼和其它灰色软件的攻击。  2.产品全功能支持简体中文/繁体中体/英语自由切换。  3.▲支持自动分组，按IP地址、CPU数量、MEM容量、主机名、计算机工作组等参数进行自动动态调整分组。支持对压缩包内的病毒扫描，支持多层压缩包的扫描，可自定义配置压缩包的扫描层数，至少大约10层模式下的扫描。（提供功能配置截图）  4.病毒防护日志包含：病毒查杀日志、查杀任务日志、攻击防护日志、系统防护日志、按分组、按终端、按时间。 | 套 | 100 | |

标的名称：系统集成实施费与其他费用投资

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 详见其他附件中《采购需求》 |
| 2 |  | **五、系统集成实施费与其他费用投资**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | **系统集成实施费** | 项 | 1 | 集成实施方案设计、设备安装、系统配置、关联系统集成、联调联试、培训、试运行、交付等所需的全部费用 | | 2 | **网站定制费** | 工作量（人月） | 2 | 在模板库内自主选择pc模板风格，根据选定的模板风格定制一个主站、两个二级站点网站页面建设。 | | 3 | **应急演练服务** | 项 | 1 | 在服务期内，针对海南警察学院的实际需求，提供专业的网络安全咨询服务，包括但不限于网络安全策略制定、网络规划设计、安全加固建议等，帮助学院建立全面的网络安全防护体系。  根据国家法律法规要求，在服务期开展信息安全事件应急演练1次，应急演练以桌面推演的形式，以通信故障、系统安全、软硬件故障几大类进行编制再结合院方场景定制，应急演练结束后出具总结报告。 | |

标的名称：招生综合服务系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **六、招生综合服务系统**  招生综合服务系统的建设是学院招生部门目前的重要工作，将学院的招生工作构建集管理、服务、宣传、统计分析于一体的招生综合服务体系，实现招生业务的高效、精准、便捷的目的；充分利用“互联网+”技术，做好学院招生工作是当前学院工作中的重要一环，更加高效完成招生宣传、服务、业务管理工作。基于信息化技术实现招生录取工作中的数据标准化处理、数据统计分析、通知书打印、分班分学号等功能，提高学校录取工作效率。进一步完善招生信息统计分析，将考生相关数据通过各类统计报告、分析图表等形式展现，为管理者提供决策支持。实现招生信息化媒体服务，pc官网、移动官网数据实时同步，做到招生信息矩阵化管理。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **指标项** | **指标要求** | | 1、录取辅助子系统 | | | | 1 | 基础数据管理模块 | 基础数据管理模块，实现系统基础信息的管理和同步，包括学校专业、统计类型、中学信息、一分一段表、省区成绩项五类信息。 | | （1）▲实现一键处理教育部院校录取子系统中各省的招生数据，兼容高考改革省份数据格式，要求可直接处理录取子系统中不同省份的数据库格式Access(普通省份)、Fire Bird(高考改革省份），并可储存多年招生数据； | | （2）该部分可对招生年份、通知书编号，平台信息、数据查询信息进行操作：招生年份参数设置当前的招生时间；通知书编号方便学校对通知书编号进行灵活设置； | | （3）为便于我校维护生涯示范基地并分析全国高中的录取情况，系统要求自带全国重点高中信息（标准高中名称），高中数量不低于17000所； | | （4）要求系统配备2015至2024年的一分一段表信息，并逐年实时更新一分一段表信息，更新时间不得晚于每年7月1日。 | | 2 | 招生计划管理模块 | 招生计划管理模块，系统支持导入分省招生计划，并且能够规范招生计划的统计类型、科类、专业等信息，实现原始计划与录取数据进行比对；系统能根据当年度专业计划信息，实现招生计划编制管理。在历史计划和录取信息的基础上，基于调剂率、报考率、录取成绩等信息进行计划自动调整和编制，提高计划编制效率，优化计划编制满意度 | | 1.智能计划调整，实现计划信息自动编制和优化调整功能，要求现场调整专业计划数，系统能够自动分配调整计划； | | 2.计划信息导出，根据教育部计划编制系统要求，导出符合规范的编制计划数据，数据为教育部来源计划系统标准Excel表格数据格式； | | 3.计划管理，支持导入教育部计划来源系统中分省计划编制，支持下载文件表格直接导入，能够规范计划专业与录取专业相对应、规范各省招生科类、按照录取数据统计类型规范专业计划中统计类型； | | 4.支持计划对比管理，系统能够分省展示原始计划与录取数据的对比情况，自动计算录取差额； | | 5.支持改革省份专业组规范功能，能够自动调取计划编制中选考科目信息，支持自定义按照不同省份命名专业组信息。 | | 3 | 招生数据管理模块 | 通过建设考生基础信息库、考生资料文件库，实现对录取新生信息和资料的统一管理。系统生成综合的考生基础信息库，形成一致、统一的考生数据定义，实现对考生招录信息的集中管理。统一处理考生的个人照片、体检文件、报名表、附件表等资料，形成考生资料文件库，实现对考生招录文件的集中管理。基于考生基础信息库、资料文件库，按省市、批次、类型等类型对考生的投档、上传、录取、退档、体检信息进行统计分析和检索。 | | （1）要求系统导入后，可以快速的自动配备投档单位以及批次信息，并可按照我校要求规范考生类型； | | （2）要求满足非教育部统招数据考生的数据导入归档； | | （3）要求系统能够以考生文件信息为基础，以学院、专业、班级等维度分层次导出文件信息，并实现照片文件的批量重命名； | | （4）具备电子体检表的省份，要求系统可自动导出体检信息并自动筛选体检异常的考生。 | | （5）要求系统支持新生院校志愿维护功能，便于统计新生征集情况。 | | 4 | 录取数据分析模块 | 系统可对考生基础信息库中的所有考生数据按照省市、批次、科类、专业、性别、考生类别等维度进行数据分析，自动生成教育部高基报表，按照校方要求设计各类统计报表，并实现单独和分批的报表导出，可选择不同类型的考生信息进行分析。可对当前年度的数据进行综合分析，也可以对多年度数据进行对比分析，满足学校不同层次分析需求。 | | （1）分省分类型报表、分省分专业报表统计； | | （2）可自动生成教育部高基报表3324、3326、3335、3338、3339等报表,教学数据动态监测表6-3-1、 6-3-2、 6-3-3报表； | | （3）系统应自带常用分析报表以及示范性报表供学校使用。 | | （4）支持自定义统计报表和数据导出，要求能通过点选模式选择相关字段生成自定义统计报表和自定义导出数据，满足学校数据统计分析需求。 | | 5 | 通知书管理模块 | 基于统一的设置规则，允许学校自定义配置通知书编号规则，生成通知书编号信息；实现与银行、邮局等部门的数据流转，完善考生信息；基于word模板实现通知书文件生成和打印，要求现场可修改word模板并打印。通知书模板可按照我校要求设计，并可以按照不同的统计类型批量打印不同模板的通知书；要求能够自定义快速导出考生信息，并可按照校方要求进行排序。满足邮寄以及银行卡信息导入系统功能。 | | （1）按照学校要求生成通知书编号； | | （2）基于word模板实现通知书文件生成和打印，要求自定义修改word模板并打印； | | （3）自定义导出功能：能够按照学校需求自定义导出投档单中任意字段； | | （4）自定义导出功能：能够按照自动按照学院、专业维度分层导出数据。 | | 6 | 新生数据管理模块 | 系统可按照学校自定义规则，对录取考生进行分班、分学号操作，并实现分班结果检索和数据分析；系统按照教育部院校子系统模板规范生成体检表、报名信息表、考生信息表、考生档案表等报表文件，并实现基于院系、专业和班级的分类打印；生成班级名册表，并能够基于Excel 模板实现班级名册打印。 | | （1）支持学号分配功能，按照我校学号生成规则定制； | | （2）支持自动分班功能，满足系统可按照学校自定义规则（省内省外均衡、省内地区均衡、男女比例均衡、平均分均衡）、新增编辑或导入需分配学生班级名单，设置需分配班级人数，对录取考生进行分班操作，并实现分班结果检查可以查看已分配人数、班级平均分、班级男女比例、班级省份比例数据分析情况，对于分班后的班级情况表和学生信息可以导出； | | （3）支持考生信息表、报名登记表、体检表批量生成功能，需支持分学院、分专业、分班级等不同维度生成pdf文件； | | 7 | 喜报管理模块 | 通过对考生录取信息、全国中学信息的维护，统计当年或多年度高中考生信息，基于word 模板生成新生喜报；基于多年度学生深造信息、获奖信息的维护生成中学宣传喜报。可按照省市生成word、pdf 喜报信息、邮局标签和Excel喜报统计信息，便于用户打印和邮寄。 | | （1）要求系统支持中学名称标准化功能，需把我校生源中学名称进行标准化数据清洗处理，便于后期统计分析和喜报打印操作； | | （2）需具备生源基地校管理功能，支持生源基地校维护、导入操作； | | （3）需具备新生喜报自动功能，喜报模板为word设计便于学校调整，支持生成word、pdf、jpg三种格式喜报。 | | 8 | 系统要求 | ▲录取辅助模块要求系统框架：应用程序，不可使用浏览器模式（包括在程序中包装浏览器）。产品适应性强。为确保数据安全，确保数据安全，可在关闭网络模式下进行数据处理和信息管理。 | | 2、信息服务子系统 | | | | 1 | 招生门户 | 招生门户：根据我校学校风格元素设计招生网首页，应包含动态发布、数据展示、视频播放、校园风采、校区合作栏目等，个性化定制学校招生网首页。包括文章内容管理系统、前端显示系统、视频播放系统、数据分析系统等模块，满足学校信息发布和展示需求；系统需配置两套页面适应PC和移动端。 | | 2 | 信息发布 | 信息发布：系统支持新闻发布功能，提供招生资讯的发布平台，招生管理人员可以发布最新的招生快讯、招生政策、自定义模块内容等信息。 | | 3 | 录取查询模块 | 录取查询模块可与录取辅助系统实现数据对接，考生通过招生网站，可以基于个人信息查询录取状态，及时了解录取动态，数据可通过录取辅助系统一键上传无需二次整理。 | | 4 | 统计查询模块 | 主要成绩信息查询，针对自主考试成绩查询开发的应用模块，考生能够通过系统多途径（网站、微信等）查询录取信息，实现包括录取结果、专业、报到时间等信息的查询功能； | | 5 | 历年信息查询模块 | 历年信息查询系统：可通过招生网站查询本校历年的录取情况以及分数，从而了解历年分数与计划，数据可通过录取辅助系统一键上传无需二次整理；支持分数和计划信息分年度、省市、科类、统计类型筛选。 | | 6 | 数据管理模块 | 数据管理模块：该模块支持系统对招生录取数据进行数据管理，并支持部门、院系分权限多极化管理。 | | 7 | 智能咨询模块 | 智能咨询模块该模块为采集考生数据，考生需填写地区、中学、考生分数、个人联系方式等相关信息，方便与精准回答的同时也满足了后期按地区信息、中学信息分配人工咨询人员及建组工作，同时收集意向考生的联系方式，便于及时推送招考信息及精准宣传。 | | 8 | 院系介绍模块 | 院系介绍：根据学校院系专业情况建设院系专业栏目，介绍学院概况、涵盖专业、就业前景、视频介绍等相关信息，系统自动根据对应专业信息匹配对应历年计划、历年分数信息。 | | 9 | 估分查询模块 | 估分查询模块：根据系统中的历年计划和分数数据信息，系统为考生提供估分查询服务。考生输入分数或对应省份排位信息，根据学校计划、历年分数信息系统自动给出录取推荐专业。 | | 10 | 系统管理 | （1）组织机构：可对组织机构（校内各级管理员包括学校、学院、部门）信息进行添加、删除、编辑等操作，实现组织机构树的建立。 | | （2）用户管理：提供系统用户管理功能，管理员可以通过网页管理用户基本信息，包括对用户基本信息的新增、修改、删除及查询。系统提供用户信息审核功能，管理人员可对用户信息进行审核，评定用户信息是否符合规范。对系统中的用户信息进行数据统计和分析，通过图形化（饼状图、柱状图、线形图等）及表格形式展示统计的各类数据情况。 | | （3）权限管理：提供对系统用户权限的分配功能，管理员可以通过网页对用户权限基本信息得以及时管理，包括对用户角色、资源及组织机构的配置。系统提供用户权限信息审核功能。管理人员可对不同的权限信息进行审核，并反馈审核是否合格等相关信息。 | | （4）字典管理：管理系统中所有使用的字典信息，管理员可以通过网页对字典基本信息进行管理，字典基本信息包括对字典信息的新增、修改、删除、查询。系统提供字典信息审核功能，管理人员可以通过网页审核系统中的字典信息是否符合规范。 | | （5）日志分析：系统提供日志自动记录功能，系统可自动记录用户的操作信息，并按不同类型进行分类存储。系统提供日志查询功能，管理人员可以通过网页实现日志查询操作，查询不同用户的操作记录。系统提供日志统计分析功能，用户可以通过网页对系统中的日志数据进行统计和数据分析，并通过图形化（饼状图、柱状图、线形图等）及表格形式展示出统计的各类数据情况。 | | 3、生源分析系统 | | | | 1 | 招生工作概述 | （1）按照本科生培养要求进行分析设计，体现生源的横向（校内多年度）和纵向（与同类高 校）变化的模型与算法。能够基于多年招生录取数据的基础上，跟随高考改革带来的生源质 量变化分析不同省份生源质量的变化情况。系统能够与招生数据系统实现数据对接，按照学校要求进行数据分析，生成所需的生源质量分析报告； | | （2）对我校招生计划整体计划执行情况分析、录取情况分析；按照不同招生类型，普通 招生、特殊类招生等不同类型进行细化分析。 包含各类型生源情况分析、分省计划执行数分析、分专业计划完成情况、征集信息、录 取平均值、分专业选考科目统计、一志愿报考情况、累计报考情况、各省市最低投档线当前 年度排名情况、近三年省市投档成绩排名情况分析。 | | （3）▲支持包含多年分年生源分析报告编制，按照校方定制生成生源质量报告，编制排版，包含总报告、分省分析报告、分学院分析报告。 | | 2 | 分学院招生录取情况分析 | 包含我校所有学院的录取情况，对新生民族、生源地、生源统计类型、分专业选考科目统计、普通类专业录取情况、普通类累计报考情况分析、普通类录取平均值情况分析。 | | 3 | 分省份录取情况分析 | 包含我校全国所有招生省份的录取情况分析；普通招生、特殊类等类型的录取分数、分选考科目类型、调剂率分析、各专业累计报考分析、同类高校对比；重点生源中学、生源基地分析。 | | 4 | 生源报告整体分析报告 | 1.总体生源情况包含生源计划性质，总体生源人数变化、录取人数分析、多年度性别比例分析、生源可视化展示、全国排名情况变化分析等功能； | | 2.高考改革省份生源分析包含3+3模式、3+1+2模式省份分省招生计划的分析变化，对各类型分科类变化情况。分析历年的分数排名变化；分选考科目组成绩统计分析、综合改革录取新生分成绩段统计、专业改革分数对照表。 | | 5 | 招生录取进程驾驶舱（包含移动端可视化 | 能够在录取过程中实时同步招生录取辅助系统中的录取数据，基于可视化技术实时展示录取进程录取情况。包含全国录取各省完成情况、通知书打印情况、通知书邮寄情况、录取新生录取查询情况、计划录取情况、录取时间轴、分类型生源录取情况、专业志愿率情况等维度图形化展示；需实现移动端可视化，登录后可用移动端设备实时查看招生录取进程驾驶舱数据。 | | 6 | 总体生源情况可视化 | 能够在录取过程中实时同步招生录取辅助系统中的录取数据，基于可视化技术实时展示学校总体生源情况。包含录取总体情况、录取学生科类情况、考生类型、生源民族分析、生源年龄分析、政治面貌、总体学院录取情况等图形化展示界面。所有栏目均可做到数据下探操作，点击栏目信息可扩展查询到学生具体学院、专业、成绩等信息 | | 7 | 分省录取情况可视化 | 能够在录取过程中实时同步招生录取辅助系统中的录取数据，基于可视化技术实时展示各省份生源录取情况。包含分省计划投放、分省录取人数、分省分统计类型计划录取完成率、分省分类型分数、民族、政治面貌、男女比例等维度图形化展示。 | | 8 | 分专业录取情况展示 | 能够在录取过程中实时同步招生录取辅助系统中的录取数据，基于可视化技术实时展示分专业生源录取情况。包含分专业录取情况展示、分专业计划展示、分专业分数展示、分专业排名展示、分专业类型录取情等维度图形化展示。 | | 9 | 接口对接 | 1.支持统一身份认证及授权登录体系，支持第三方系统调用统一身份认证，支持单点登录。  2.与校园管理服务一体化平台基础平台对接。(提供厂商盖章承诺函） | | 4、性能要求 | | | | 1 | 运行要求 | 系统支持7\*24小时不间断运行，可用率不低于99.9%，且平均故障间隔时间（MTBF）大于90天，平均故障修复时间（MTTR）小于15分钟。(提供厂商盖章承诺函） | | 2 | 架构要求 | 1.录取辅助系统和生源分析系统模块要求系统框架：应用程序，不可使用浏览器模式（包括在程序中包装浏览器）。产品适应性强。为确保数据安全，确保数据安全，可在关闭网络模式下进行数据处理和信息管理。  2.信息服务系统模块要求采用B/S架构，要求与录取辅助模块能够实现数据对接。要求信息服务模块兼容目前主流浏览器。系统的安全需求需要从技术、管理等方面进行全面的安全设计和建设，有效提高本系统的防护、检测、响应、恢复能力，以抵御不断出现的安全威胁与风险，保证系统长期稳定可靠的运行。在实施过程中做好系统安全和数据备份等相关安全型策略。 | | 3 | 并发要求 | 认证接口在开户量10万，在线人数1万，1000个并发用户数请求的情况，平均耗时不超过500ms，最大耗时不超过1.5s。(提供厂商盖章承诺函） | | 4 | 传输协议要求 | 系统必须采用HTTPS网络传输协议，日志管理、备份与恢复等符合等保2.0的规范标准（GBT 22240-2020、GBT22239-2019、GBT25070-2019等） | |

标的名称：教学管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **七、教学管理系统**  教学管理系统的建设主要围绕“服务事项梳理与流程优化再造”“业务数据的综合治理”“支撑平台深度融合”“线上线下服务联动”“服务运营监督管理”“岗位权限精细化管理”“风险防范与控制”等层面展开。利用先进成熟的计算机技术、网络技术与数据库技术，采用科学合理的管理规范与完备通用的技术规范，基于统一的信息标准整合、集成各种信息资源，构建综合的信息服务平台，使学校的教学管理和服务突破传统的概念，成为一个可以全校的无围墙的智慧教学管理与服务空间，为全校师生提供简便快捷的智能化、移动化的综合信息服务，全面加快推进学校教育改革步伐，进一步提升学校教育教学质量。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **指标项** | **指标要求** | | 一、技术要求 | | | | 1 | 技术架构 | 1、应用市场主流技术框架，以微服务方式实现各项业务功能。采用B/S结构、无须安装客户端软件。  2、系统支持集群部署及虚拟化。集群节点可以随时加入或退出，不同节点实时检查、自动同步，既可提高系统的稳定性，又可提高高并发情况的系统性能，系统须支持15000及以上的并发操作。(提供厂商盖章承诺函）  3、提供融合现代教育理念、教学内容和现代信息技术的具有多种功能的开放式的教务教学一体化管理系统，支持学校混合式教学改革，及课程共享。同时与教学平台打通，实现数据互通，为学校整合教学过程数据、教学全过程精细化管理提供方便，为学校提供教学全过程管理与数据分析，可以与学校网络教学平台进行无缝对接，所有在教学系统中完成课堂互动内容均可以转化为积分，可以作为学生课中环节的成绩。支持网络教学、混合课堂建设，以及学生、教师日常学习、教学轨迹的记录。 | | 2 | 操作便捷性要求 | 1、支持登录页面流程化性管理，可根据首页不同模块功能设置的流程图点击进入相应页面，方便熟悉系统操作流程，且受权限配置的限制，无相应操作权限的用户无法进入。  2、可灵活控制系统侧边栏显示模式，即可采用资源管理器模式提供系统各功能模块的快捷访问；  3、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（非浏览器的标签页）的方式进行展示并快速切换，要能支持右键选择关闭所有标签页、关闭右侧标签页、关闭其他标签页；支持设置学生、教师、管理人员主页面菜单的功能。  4、按照校方教学计划安排展示教学管理工作的进程，须支持通过点击展示的教学管理工作功能后直接到达相应功能模块的操作界面，并支持根据用户使用权限智能准确展示相应服务。  5、支持使用先进的信息推送技术，将教学管理工作中产生的各种信息，智能、及时地推送到相应用户的系统桌面、手机和电子邮箱中；管理人员还可根据需要发送在线消息给相应师生。  6、提供先进的数据搜索引擎，依据输入的关键字快速搜索并集中呈现相关的所有数据和信息资源。  7、对于“多肩挑”老师，支持登录系统后，一键切换不同身份，无需退出系统重新登录，支持按不同身份详细记录系统日志。 | | 3 | 数据关联要求 | (1)系统具有严谨的数据关联，对于已产生前后关联的数据，系统应具备通过改变文字颜色等明显的提醒控制策略，以防止误操作带来的数据安全隐患； (2)支持数据“一处修改，多处自动变化”，不能随意修改或删除，以防止数据混乱数据； (3)重要业务处理流程产生的数据，系统能进行过程性查询及相关统计。 | | 4 | 管理控制要求 | 支持动态配置参数，灵活控制审批流程，包括设置流程、分发控制、启用/禁用；审批业务流程的每个步骤通过消息机制进行督办(由规定的人在规定的时间做规定的事；如学生或教职工申请→院(系)/部管理人员审核→教务处管理人员审批)；能通过灵活的控制参数与智能的控制开关，实现系统控制和采购方管理制度的互动融合，确保协同办公、实现和谐管理。 | | 5 | 数据打印要求 | 须提供“所见即所得、一键打印”功能，所有规范报表可通过系统直接打印，不允许通过导出为PDF、EXCEL、WORD等文件格式后再打印的方式实现数据打印需求。 | | 6 | 权限要求 | 系统基于RBAC的权限管理方案，实现多级灵活授权。平台维护员可将功能权限、数据范围组合授权给系统管理员，系统管理员可将自身权限范围内的功能权限、数据范围组合授权给相应用户，用户亦可将自己的某项工作任务委托授权给其他用户在规定时间内办理。 | | 7 | 程序更新维护要求 | (1)支持在线自动检测需要更新的内容，并具有短信、系统信息等消息提醒机制； (2)支持系统智能维护，可实现更新包“一键下载、多台应用服务器自动同步更新”，支持系统本地测试更新，不得通过FTP、QQ、邮件等方式传递程序文件，采用手工更新程序文件(更新程序文件时，不能停止应用服务器)，确保系统维护的稳定性； (3)提供更新日志智能反馈、维护全过程智能记录的功能。 | | 8 | 安全性要求 | (1)实现二级授权，平台维护员可将功能权限、数据范围组合授权给系统管理员，系统管理员可将自身权限范围内的功能权限、数据范围组合授权给相应用户。 (2)采取各种安全措施(用户与权限管理、统一身份认证、访问控制、管理控制、版本控制、数据关联控制、数据加密、数据存储、数据备份与恢复、日志与安全审计)，确保教务管理系统安全及教学管理数据安全； (3)系统满足信息安全等级保护二级的要求，需配合等保测评厂家进行测评工作，并随时修复系统漏洞，直到达到二级标准。 (4)具有成绩防篡改机制。 | | 9 | 接口对接 | 1.支持统一身份认证及授权登录体系，支持第三方系统调用统一身份认证，支持单点登录。  2.与校园管理服务一体化平台基础平台对接。(提供厂商盖章承诺函） | | 10 | 并发性要求 | 1、在线人数与并发人数：实现多台WEB服务器负载均衡，满足15000及以上用户并发访问。  2、业务办理：单笔业务录入/修改的响应时间≦5s；单笔业务以外的其他业务响应时间≦3S。  3、数据查询：百万级数据量下单记录本地查询的响应时间≦3s；简单统计报表查询的响应时间≦3s。  4、数据统计：百万级数据量下单记录本地查询的响应时间≦5s；简单统计报表查询的响应时间≦3s。  （以上要求提供厂商盖章承诺函） | | 11 | 扩展性要求 | 1、信创要求：提供的教务管理系统应基于先进的信息技术架构设计，确保系统具有高度的可扩展性、稳定性和安全性。系统必须全面符合国家信息化创新（信创）战略要求，支持国产软硬件环境的全面适配与深度融合： 2、操作系统兼容性：系统需支持国产操作系统，如麒麟软件、统信UOS、OpenEuler等，确保在这些操作系统上能够顺畅运行，无兼容性问题。 3、数据库兼容性：教务系统应能无缝对接国产数据库，如人大金仓、海量数据库、OpenGauss、达梦等，支持数据的高效存储、查询与管理。 4、中间件及开发平台：要求系统开发基于国产中间件，如东方通TongWeb，并支持国产开发框架和工具，保障系统的自主可控。 5、芯片与服务器兼容：确保系统能在搭载国产CPU（如鲲鹏、龙芯、飞腾、兆芯等）的服务器上稳定运行。 6、支持WebService、Restful、数据视图、数据导入/导出等多种数据对接方式，为教育主管部门及第三方应用软件提供丰富的外部接口，具有良好的开放性。 7、能够接入各种移动终端与智能设备，并按照具体业务需求提供相应的校园移动服务。 8、提供相应认证、数据、网页接口，便于校方完成信息化平台的无缝对接。  ▲9、支持教务系统管理员自主从应用中心添加单位应用，并为应用设置应用管理员。指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序。对应用及分类的调整，实时同步到移动端。可以针对不同角色指定不同应用。多种应用引擎支持制作单位个性化应用。引擎包括表单、审批、预约、信息查询、图表、网页模块、网页、资讯采集、应用包、知识挑战、共读、资源等几种类型。支持通过url的方式添加自建应用。支持自定义应用的名称、图标、应用详情、应用截图、应用的移动端链接地址、pc端链接地址、后台地址、数据中心地址、统计展示页地址、门户对接地址、大数据屏对接地址。 | | 12 | 信息标准 | 系统遵守《教育管理信息化标准》和《高等采购方管理信息标准》等信息化标准。 | | 13 | 可批量上传和导出学生照片 | 可按照片类型(毕业照片\高考招生照片\入学后照片)、导出方式(姓名\学号\身份证号\高考考号)将学生照片导出到本地电脑，展示导出结果。 | | 二、功能要求 | | | | 1 | 基础资源 | 1、基础资源是教学运行的基本保障之一，主要包括组织机构(采购方/组织机构(处室与科室信息、院(系)/部(含教学医院)和系(教研室)/研究室/实验室))、专业体系(专业大类/专业/专业方向)、教学场地(校区/楼房/教学场地(教室/实验室/体育场馆))，支持相应信息日常管理与维护(含录入、修改、删除)。被引用信息的代码标注为红色且不允许删除，部分字段信息不允许修改。 2、班级信息需支持批量导入，并依据预设模板格式进行匹配。为确保数据准确性，自动识别并汇总导入失败的记录。一旦发生导入异常，系统立即响应，不仅提供详细的异常报告，包括具体错误所在的行数及失败原因，还允许用户直接下载异常报告文件。 3、支持灵活设置处室与科室信息、院(系)/部和系(教研室)/研究室/实验室的管理人员。可详细记录被撤销的处室与科室信息、院(系)/部和系(教研室)/研究室/实验室。 4、支持按处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室设置课程/环节承担单位，在查询与课程/环节相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的课程/环节承担单位(不允许出现未设置的处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室)。 5、支持灵活设置教学管理部门，智能分配该教学管理部门下用户的教学综合管理服务平台的所有数据范围权限。 6、支持按招生季节设置年级对应的专业，在查询与学生相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的年级、院(系)/部、专业(不允许出现未设置的专业)。 7、支持灵活设置教学场地归属部门，课表编排、考试安排时自动识别归属部门。支持树状结构查询教学场地信息。支持针对不同校区、不同开课季节、不同开课学期设定不同节次的开始时间和结束时间。 8、支持标签管理，要求提供学生标签、教室标签、专业标签、课堂标签、课程标签的自定义功能，能将非规则的管理业务通过标签实现规则化管理，支持用户自定义增加、修改标签；可查看具备某个标签属性的学生人数及详细学生名单。 | | 2 | 师资管理 | 1、师资管理是教学运行的基本保障之一，主要包括教师队伍(教职工信息/外聘教师信息)、任课资格、导师资格、学业导师和助教管理。 2、支持管理人员维护教职工职称信息，教职工维护个人信息(管理人员可根据需要设置允许教职工维护的个人信息字段)。 3、支持教职工能执教的课程/环节设置，自动关联教学任务设置。支持教职工导师资格登记。支持学业导师上报、确认和指导学生分配。支持助教岗位登记，助教岗位申请/审核，助教费用登记。支持人事部门教职工信息自动同步。 4、支持对外聘教师转正后账号管理的平滑过渡与数据连续性保障，能无缝整合外聘教师原有账户信息至正式职工账户，确保教师在身份转换后，无需维护多个账号即可便捷访问其在不同职务期间的所有历史数据。 | | 3 | 课程/环节管理 | 课程/环节管理是教学运行的基本保障之一，主要包括理论课程，实践环节。 1、支持课程/环节按照模块批量导入。支持智能化课程体系自动生成功能，能够根据课程的属性与性质，灵活自定义组合课程结构，高效创建个性化课程体系，并规范各类课程体系的学时、学分要求。 2、支持新增课程/环节的申请、审批流程，支持同名课程/环节的自动识别、灵活处理，协助采购方构建完整、准确、规范的课程/环节信息库。支持错误课程/环节的修改、替换，自动关联已产生数据，不影响已产生数据的状态。支持课程编号的编码规则自定义配置功能：可以从开课院系、课程性质、课程属性、课程大类、课程类别、考核方式中自定义选择字段，可设置字段取值位数、字段排序；可自定义流水号的位数；设置完规则之后，课程编号按规范自动生成。 3、支持系统中的课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程改革的要求，并与课程库、培养方案、排课模块自动关联并实时同步。支持可查询某门课程在各年级专业的培养方案中使用的情况。支持课程/环节先修关系设置，学生基于校园网、互联网选课时自动识别先修课程关系。支持课程/环节替代关系设置，毕业审核时替代课程可冲抵毕业审核要求。支持课程/环节教学大纲的提交、审核流程。支持课程/环节信息查询、打印和导出。  4、提供课程自定义分组功能，根据不同的专业、课程类别定义课程分组，形成一个有固定课程的课程组（包），在后续添加培养方案和教学计划的时候可以直接添加课程组，减少教师工作量。 | | 4 | 培养方案 | 培养方案是教学运行的基本依据，主要包括年级/专业理论课程、实践环节培养方案。 1、▲支持大类培养方案、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。 2、支持学年制、学分学年制、学分制培养方案的灵活设置。支持一套培养方案适应多个年级。支持自定义培养方案模板，能够实现模板项目自定义、标题、状态、内容形式、标题字体、标题字号、正文字体、正文字号的设定。支持培养方案提交、审核流程。支持分专业大类/专业/专业方向制定主修和辅修培养方案。 3、支持课程模块、专业课组的设置，满足网上选课限制需要。支持专业毕业学分要求灵活设置，便于学生及时查看学业进展。 4、在培养方案制定过程中，支持直接从课程总库列表里进行批量添加课程，且在批量添加课程时，支持在同一界面设置课程体系、开课学期、录入成绩学期。 支持同一年级相近专业培养方案复制，支持不同年级相同专业培养方案复制(可到学期)，增加“允许下一学期计划开设课程在以往学期已开设情况下，对于到学期的培养方案复制”功能，通过少量增/删/改，即可形成相应专业的培养方案。 5、支持培养方案说明生成WORD或PDF文档。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。具备智能化课程体系自动生成功能，能够根据课程的属性与性质，灵活自定义组合课程结构，高效创建个性化课程体系，并规范各类课程体系的学时、学分要求。支持培养方案在线录入，并提供审核流程设置功能。 | | 5 | 入学管理 | 1、入学管理主要包括录取学生转入(补录/修改)、录取学生校内专业确定、预分班、新生报到和新生学号生成。 2、支持国家招生网录取学生直接转入。支持录取学生按照模板导入、补录和修改。支持录取专业对应唯一和不唯一的校内专业，从而确定录取学生的校内专业。 支持按照性别、生源省份和成绩等因素智能分班和零散调整班级学生。 3、支持报到、注册统计查询功能：能按照全校、院系、年级或专业的不同维度统计注册比例、报到比例、未注册原因；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。 4、支持自定义规则生成新生学号，规则中可选因素包括年级、院(系)/部、专业、班级、国标代码、培养层次、学制、培养对象、学号前缀、序号等。 | | 6 | 学生学籍 | 学生学籍指学生从入学到毕业学籍信息的详细记录，主要包括学籍建档、学期注册、专业分流、学业预警、学籍异动、转专业、档案使用等。 | | 6.1 | 学籍建档 | 1、支持按学期设置年级，在查询与学生相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的年级，支持年级班级录入及特殊培养班级设置。支持按照模板批量导入及零散录入学生信息，初始化学籍档案，创建学籍档案。 2、支持灵活设置学籍档案检测条件，基于检测条件全面检测学籍档案，能及时查询/分析检测结果，为学籍档案完善提供数据依据。 3、支持批量或零散修改学籍档案。亦可通过设置修改有关信息(可根据需要设置需审核的有关信息)，学生在规定的时间内基于校园网、互联网完善学籍档案，通过审核生效后，进一步完善学籍档案。 4、支持特殊学生管理，可设置特殊培养班级学生，查看特殊班级学生名册，特殊班级学生分布情况。支持查询学籍档案修改日志。可记录、查看、统计学生奖励和处分信息。可设置、查看、统计特殊班级、特殊班级学生。 5、提供组合查询学生学籍档案，可选查询条件需包括学年学期、在校状态、学籍状态、年级、院(系)/部、专业、班级、学号、姓名、生源省份、身份证号、考生号、培养对象及所有学生基本信息的字段，并且可导出EXCEL或DBF。可登记、查看、统计报到与不报到学生。 | | 6.2 | 学期注册 | 可依据设定的注册规定(规定包括不允许上学期未注册学生注册、不允许未报到学生注册、不允许欠专业注册费学生注册、不允许欠学分费学生注册)，批量处理学期注册，对未注册学生的有关活动进行限制(如禁止选课、禁止考试、屏蔽成绩)；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册。统计分析学期注册情况。 | | 6.3 | 专业分流 | 1、可进行专业分流，先确定需要分流的专业与对应专业，学生可基于校园网、互联网填报分流志愿。依据学生填报分流志愿、参照学生以往成绩，将需要分流的学生分流到对应专业，专业分流之后进行分班。  2、▲可控制学生大类分流的报名范围及平均学分绩点的算法、报名人数、报名时间等；按照志愿优先、成绩排序的原则，充分遵照学生意愿进行分流；提供系统自动编班、手动编班功能。 | | 6.4 | 学业预警 | 1、支持灵活设置学业预警规定(预警规定到异动类型，支持自定义预警规定)，基于学业预警规定智能判断学业预警学生，确认预警学生之后，可为学业预警学生打印学业预警通知单。 2、针对预警消息的推送，能在学生登录系统后自动弹出预警消息，并且能设置要求学生阅读该消息的时间（如：10秒），该时间范围内学生无法关闭该消息框。 3、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）的运算条件设置；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。 | | 6.5 | 学籍异动 | 1、支持分异动类别灵活设置异动规定(支持自定义异动规定)，基于异动规定智能判断规定异动学生，学生亦可基于校园网、互联网申请异动；审核确认异动学生，逐个处理学籍异动(包括自动更新学生班级、在校状态、学籍状态等)。 2、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。  3、学籍异动可以对学生过程性数据进行调整，如（选课、成绩、学籍状态），确保后续数据的准确性。学籍异动可以对异动的原因做统计，并以图标的形式展示。 | | 6.6 | 转专业 | 可进行转专业处理，支持灵活设置转专业申请条件和限制条件(申请条件和限制条件包括转入学年、允许申请的年级、允许申请的学生类型、允许申请转专业次数、不允许转专业处分类别等)，学生可基于校园网、互联网申请转专业，经转出、转入院(系)/部审核后即可处理转专业学生。 | | 6.7 | 档案使用 | 可打印查询和统计报表(学生学籍档案、在校学生名册、在籍学生名册、在校证明、学籍证明、分年级按班级统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/专业统计在籍学生人数)。 | | 6.8 | 学业达成情况 | 1、要求可以从多个维度（按课程体系、按课程属性、按课程性质、通选课类别）查看学生的学业达成情况，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。 2、提供跨专业、跨年级学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。 | | 7 | 开课计划 | 开课计划主要包括制定理论课程、实践环节、课组和公共任选课开课计划。 1、支持灵活控开课行计划中的学分、总学时、周学时、课程信息是否可以修改；控制执行计划微调变更是否需要审核。可指定特定的课程属性、课程性质不允许修改。  2、支持同一门课程多名教师不规则周学时的自定义设置，及单双周开课等设置，可通过拖拽进行连、批量的周课时数的设置。一门课程设置两个或两个以上老师上课，后面老师填写周次的时候前面老师已选的周次不可选取或者选取的时候有提醒。  3、为解决教学安排中大班上课编排的要求，系统提供的合班功能可以对“课程相同及教学安排中的学时类型和周次相同”的开课任务进行合班操作。同一门课程上课周次不一样，也可以合班。（A班1—7，B班2—5，可以合班）。 4、支持依据年级/专业培养方案自动读取(培养方案要确定课程代码)理论课程、实践环节开课计划，支持在规定的时间内由各院(系)/部为各年级/专业学期开课变更申请(包括理论课程、实践环节两个方面，涉及增开、不开、修改三种开课变更类型)，由教务处逐一审定，形成各个年级/专业开课计划。 5、提交开课计划微调变更申请后，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，在同一个界面还可以查看审核流程步骤、审核意见、设置下一步审核人、上传审核附件，为管理人员提供人性化的线上审核服务。  6、支持课组开课计划设置、支持公共任选课开课计划设置。可打印查询和统计报表(查看学期开课计划、教学计划执行情况，查看/统计学期开课变更)。所有批量操作需有批量撤回功能。 | | 8 | 课表编排 | 课表编排是落实教学任务、实施教学活动的依据，主要包括设置校历、教学任务、分级教学、课表编排、调课管理和学期课表。 | | 8.1 | 设置校历 | 支持校历设置，能灵活定义“星期天为一周的第一天”和“星期一为一周的第一天”，支持校历明细设置(可灵活设置“工作日”和“节假日”，并且能录入节假日的显示名称及备注)，支持校历自动生成与打印。 | | 8.2 | 教学任务 | 1、支持教学任务参数灵活设置：周排课天数与日排课节数(含节次时间设置)，理论教学周的自动生成，授课方式对应的教室类型，教学进度表录入人及录入时间等。 2、生成教学任务前，可对计划学时与实际安排学时的误差情况进行控制，设置是否允许一定数量的学时误差；针对多学时类型的课程，能分别设置各类型学时的误差值。提供教学计划与教学任务数据的差异对比功能：教学任务安排后，提供各课程的实际教学任务安排数据与教学计划数据比对核查功能，生成差异分析表，显示开课差异信息、多开课程、少开课程。提供对教学任务安排后的数据与开课前计划数据的自动检查功能，支持依据检查结果自动纠正开课安排中不一致的数据，并将其同步到开课安排，以保证教学任务计划的准确性。 3、支持批量生成和零散设置教学任务，对于每一上课班级，确定授课方式、周学时、周学时分布、任课教师、上课班级名称、上课班级人数、连上节数、周次，设置教学场地要求、节次安排要求。 4、支持按照数字表达式快速设置上课周次与节次时间。如：第二周至第八周上课和第十周上课，可以直接填写为“2-8,10”；星期5的第1、2节，可以直接填写为“50102”。支持快速模糊检索安排任课教师，在教学任务安排过程中对教师安排时，支持管理员初始化默认的任课教师数量；支持按照教师姓名、教师工号进行快速模糊检索；支持对单任务安排多个任课教师；支持批量设置和批量清除多个课堂的任课教师。 支持精准化教学任务安排管理，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。 5、支持教学任务设置适应的性别，网上选课时自动剔除不适合的性别。支持教学任务设置上课群组(若干上课班级设置成同一上课群组)，智能排课时将若干上课班级排到同一上课时间不同上课地点。支持教学任务设置上课班组(若干上课班级设置成同一上课班组，每个上课班级的周次不重叠)，智能排课实将若干上课班级排到同一上课时间同一上课地点。支持教学任务设置单双周，智能排课时可根据需要排成需要的单双周。 支持已排课表的教学任务的调整。 6、可打印查询和统计报表(学期教学任务，学期任课教师构成一览表等)。系统提供教学任务制作情况查询和通知功能，能够分承担单位按照教学任务制作(比对任务学时和课程学时)情况，生成数据统计报表(未制作、学时不一致等)，并提供短信通知。 | | 8.3 | 分级教学 | 对于大学英语等需要分级教学的课程，按照分级教学的要求，通过为课程设置标签、为学生设置标签，能够快速准确地在课程→上课班级与学生之间建立允许修读关系，确定分级教学课程，确定分级教学课程等级，确定分级教学课程等级→学生，设置分级教学课程教学任务，确定分级教学课程上课班级→学生。 | | 8.4 | 课表编排 | 1、支持排课参数灵活设置：承担单位排课时间，节次用二维表方式呈现，可排课节次，承担单位留用教室等。 2、支持排课要求灵活设置：年级专业不排课节次；教学场地留用周次、节次；课程需要的排课节次与不排课节次；教师对排课时间的特殊要求。支持图形化、人性化的手工排课交互界面，界面自动全屏显示，所有排课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，每个课表方格中都实时显示冲突色标；可选择按五天课表或七天课表进行展示；可方便的切换按行政班、按教师、按课程、按教室的排课模式。 3、智能编排课表：融合课表编排惯例，充分考虑各类课程特点及各种特殊要求，如周次间一致性、隔天错节、地点一致性、指定地点、指定期望安排节次或不期望安排节次、多节连上、单双周搭配、前后半学期接续等。对于追加的学期教学任务，或由于教学资源受限、特殊要求无法满足等原因而未编排完的课程→上课班级，可先调节教学资源或调整教学任务，而后采用辅助编排方式完成相应的编排。 4、支持复制课表：可以将某一学期若干课程(如公共任选课)的课表(各上课班级中不含学生)复制到下学期，无需制定学期教学任务、无需排课、但需选课；还可以某一学期某门课程→上课班级(如大学英语)的课表(各上课班级中含学生)复制到下学期另一门课程→上课班级，限下学期相应地点空闲且上课班级中每个学生相应时间空闲(否则可以智能推荐空闲时间、空闲地点)，需要制定下学期教学任务、无需排课、无需选课。 支持删除无学生的行政班级课表，剔除课程→上课班级中无学生的行政班级。 | | 8.5 | 学期课表 | 1、提供各种课表：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，全校课表(按课程、按教师、按教室、按班级)，任选课表，每种课表可灵活设置显示内容。(如：班级课表内容显示，课程名称、学分、第一任课教师、第一任课教师职称、第二任课教师、第二任课教师职称、周次、节次、单双周、上课地点)(招标人可根据需要现场指定规则显示课表显示内容))。 2、课表分析：分类型按容量分析教室使用情况；按节次查看上课班级个数、上课学生人数；查看排课要求满足情况；分周次/节次按行政班级统计无课学生人数。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。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。批量检查出未安排教师、未安排教室、安排学时不对、少排学时周次、安排周次与教学进程周次冲突的课程。 | | 8.6 | 教学进度 | 1、教学进度表管理，系统支持任课老师或课程负责人录入教学进度内容。系统支持相关老师选择是否将教学进度表开放给同课程其他老师。系统支持教学进度表录入、审核流程。系统支持教学进度表查询和统计功能。 2、支持批量录入教学进度表，可下载教学进度表粘贴模板，教师录入授课章节与内容提要、课后作业等信息后，可通过“粘贴”功能，实现批量录入教学进度。 | | 8.7 | 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、少排学时周次、安排周次与教学进程周次冲突的课程。 | | 9 | 网上选课 | 网上选课基于校园网、互联网为学生提供简便快捷、公平合理的选课平台，为推进教学改革、实行学分制提供先进、可靠的技术保障。 1、支持选课的公共设置，支持选课时是否允许学生查看课程简介/教师简介（支持是否需要显示照片）、学生选课时是否需要进行先修课程判断。 2、支持各种选课方案，可灵活采用选课策略：先选先得(设有上课班级人数上限，不允许突破)；选后抽签(对于超出上课班级人数上限的情况，按照设置的筛选规则及学生优先级通过抽签剔除多余学生)；选课币(赋予学生一定的选课币，学生选一门课程时需持若干选课币，根据选一门课程的每个学生所持选课币数量进行确定，必要时采用抽签办法)；退课池(为了避免学生私下转让课程，将每个学生退选的课程集中收入退课池，然后统一向所有学生开放补选)。 3、支持正选轮次的设置，可基于年级/专业、学生在校、在籍状态灵活设置学生选课范围，并且可通过灵活设置选课开关、退课开关、未合班学生是否可选开关、跨校区选课开关、辅修课程开关限定课程范围。另外，支持选课评教限制/先修课程控制方式限制/学生筛选限制/突破人数上限限制/退课池启动限制等。 4、支持设置多轮次选课，支持灵活的选课时间范围（总体选课时间、每天的选课开放时间、预览选课时间）；支持设置不同的抽签选课模式，包括：随机抽签、投志愿方式、投入积分方式；支持针对不同年级的学生设置不同的选课策略（例如：2020级学生可以进行公共选修课选课、跨年级选课；2021级学生能进行跨专业选课；2022级学生能进行必修选课）；学生选课时，可在一个界面便捷的查看选课轮次信息、选课学分情况、选课规则、个人课表、选课课程列表信息。  5、支持依据注册情况、交费情况设置禁止选课学生。支持依据学期开课计划，为各个年级专业分主修与辅修设置不需要正选课程(限不需要预选的课程)(即直接进入正选结果且不允许学生退掉)、确定需要正选课程(即预选结果去掉不需要正选课程)。制定学期教学任务时，对于任一课程，不需要正选的主修年级、专业的任一行政班级(或辅修年级专业)学生全部进入唯一的上课班级或分别进入多个上课班级(以解决分级教学等问题)，需要正选的主修年级专业的任一行政班级(或辅修年级、专业)学生可以进入一个或多个上课班级。在完成课表编排之后，分年级按专业、分课程按上课班级以及按学生设置有关正选限制。 6、支持分年级按专业正选可跨年级/专业；支持批量设置学生正选课程门数上限与学分上限；支持批量设置课程→上课班级人数上限；支持分年级按专业初始化选课币等。 7、学生通过校园网、互联网在需要正选课程范围内正选课程及相应任课教师→上课班级之一(亦即选定相应的上课周次、节次)。学生正选某一课程时，起初限制在预选时所选定任课教师对应的各个上课班级；若预选时所选定任课教师对应的各个上课班级均已被选满或时间冲突且预选时注明了允许调剂任课教师，则开放其余任课教师对应的各个上课班级，处理学生正选情况，形成正选结果。 8、支持依据正选结果确定开设的课程→上课班级和取消的课程→上课班级；支持分课程→上课班级确定上课学生；支持分课程在上课班级之间调剂正选学生；支持批量删除取消的课程→上课班级。 9、支持异动学生批量退选和批量补选(可到学生)、支持处理学生重复修读的课程，可按有效成绩判断重复、按原始成绩判断重复、按课程名称判断重复、按学生标签筛选等。支持对重复修读的课程批量设置为重修。 在完成正选之后，实时发布“课程→任课教师→上课班级之一→空余名额”信息，学生通过校园网、互联网在可补选课程范围内补选课程(限可预选且未正选上课程)(限有空余名额的课程→上课班级)、在已正选课程范围内退选课程(限需要正选课程)。 10、选课结果:分课程按上课班级查看空余名额，分课程按上课班级统计学生人数，分课程按上课班级查看被取消选课学生名单，查看单个学生修读课程/环节，分年级/专业/行政班级按课程查看选课学生名单，按年级/专业统计学生修读课程/环节数，分年级/专业/行政班级按课程查看未选课学生名单，分课程按上课班级查看学生名册，分课程按上课班级查看学生分布，学生选课日志等。  11、▲支持选课数据与网络课程选课数据对接，可以把教务系统的课程一键推送至教学平台。教学平台支持免开课，可以直接获取到课程的基础信息和班级信息。教务系统也可以直接获取到教学平台所开的课程，教务系统不需要再次开课。 | | 10 | 调课管理 | 1、支持灵活设置调课原因类别。允许设置二级调课原因，可根据调课原因控制教师申请调停课时是否需要上传附件，可设置哪些调课原因不计入调课次数；支持设置调课禁止调入日期，默认为允许；可灵活设置控制教师申请调课允许冲突的学生人数上限或者人数比例上限；可选启用只调教室不计入调课次数控制和只调教师不计入调课次数。查看调课日志时，在调课通知界面显示教师申请调课的备注。 2、支持教师基于校园网/互联网提交调课申请，支持调课须知显示调课学时上限，调课学时上限须依据调课控制参数动态获取(按学时比例设置的上限，即按学时比例计算出学时显示；按学时设置的上限，即按学时上限显示)；教师申请调课时，支持设置是否对学生(包括本上课班重修及重修其他课程的学生)重修时间冲突进行检测。 3、支持灵活设置调课原因类别。支持教师基于校园网/互联网提交调课申请。支持由承担单位审核调课申请。 支持由承担单位代替教师提交调课申请。支持由教务处审核调课申请。支持调课处理(含调停课，只停不调等)，亦支持批量停课和补课(主要面向节假日)。可打印查询和统计报表(调课通知、调课日志、统计调课次数等)。  4、支持通过调停补课的方式对课程的教师、教师、上课时间进行调整，可进行审批提示，可由教师或管理人员进行申请并产生调课记录。支持调停补课、教室、教师课时量、班级课时量等多维度排课情况统计分析并生成各类柱状图、条形图、曲线图、饼状图等图表。 | | 11 | 教室预约 | 支持灵活设置教室预约审批流程(含定义审批环节、设置审批流程)。支持灵活设置教室借用黑名单(进入名册的个人不可再申请借用教室)。支持网上预约教室、审核教室预约、批准教室预约。 | | 12 | 实验教学 | 1、实验教学涉及到教学计划规定单独开设的实验课程及理论课程教学大纲规定的实验部分，帮助学生掌握专业基本理论、方法和技能，培养学生观察、分析和解决问题的能力与创新能力。 2、实验教学管理须包括构建实验项目库、设置实验计划、设置实验教学任务、安排实验、选实验。 | | 12.1 | 构建实验项目库 | 由院(系)/部提交实验项目信息。由院(系)/部提交实验(分)室→实验项目信息。由承担单位提交课程→实验项目信息。 | | 12.2 | 设置实验计划 | 分专业按课程设置实验项目必做/选做信息，形成学期实验开设计划。 | | 12.3 | 设置实验教学任务 | 设置周排实验天数/日排实验节数。由承担单位设置学期实验教学任务，发布学期实验教学任务。 | | 12.4 | 安排实验 | 由承担单位安排实验；由任课教师安排实验；辅助停实验/调实验；发布停实验/调实验信息，及时通知相关承担单位、教师与学生。发布学期实验安排。 | | 12.5 | 选实验 | 1、选实验控制(设置选实验时间区段，分课程→实验项目→实验班级设置选实验人数)。 2、支持依据选实验结果确认开设课程→实验项目→实验班级、分课程→实验项目→实验班级确定实验学生、分课程→实验项目在实验班级之间调剂实验学生、删除被取消课程→实验项目→实验班级； 3、学生选实验之后，选实验处理；选实验结果(分课程按[实验项目→实验班级]查看选课学生名册、分课程按[实验项目→实验班级]查看正选学生名册、分课程按[实验项目→实验班级]统计选课学生人数、分实验室按[实验项目→实验班级]查看正选学生名册等)。 | | 12.6 | 实验成绩 | 分课程按上课班级设置实验成绩构成，计算实验成绩。 | | 13 | 免修处理 | 1、免修处理依据有关免修规定，完成免修报名审核，主要包括免修申请、审核免修、确认免修。支持灵活设置禁止免修限制(含设置禁止免修[课程/环节→年级/专业]、设置禁止免修[年级/专业→课程/环节])。 2、支持学生在规定的时间基于校园网、互联网提交免修课程申请，对于禁止免修的课程环节，可自动屏蔽申请、禁止确认。 3、支持依据有关免修规定，对学生申请免修的课程环节进行逐个审核、确认(包括录入规定成绩(默认为百分制60分)与免修原因)。 4、可打印查看和统计报表(查看学生免修情况、统计学生免修情况)。 | | 14 | 课程考试 | 1、课程考试是教学运行的重要环节，主要包括考试任务、缓考处理、考试安排、试卷选定与速印、考场记录与考试通报等多个方面的工作。  2、支持灵活设置考试轮次(含末考和补考)、考试时间与考场容量。可多重维度生成试卷编号（按课程编号、教师、校区、年级、教学班、院系），可以自定义试卷编号。 | | 14.1 | 考试任务 | 1、末考任务：支持通过读取课程结束节序、确认需安排考试课程(支持考试课程安排申请)、确定考试安排任务(支持随堂考、分批次等考试任务确定)，形成末考任务。 2、补考任务，支持通过灵活设置补考规定(支持允许补考成绩范围、允许补考年级、允许补考特殊情况、允许补考课程的学年学期等)、批量设置学生可补考课程，学生基于校园网、互联网提交补考申请或确认补考课程/学生，形成补考任务。另外，支持分课程或按学分设置补考标准。 | | 14.2 | 缓考处理 | 支持由学生在规定时间基于校园网、互联网提交缓考申请或简便快捷地完成学生缓考课程的登记、确认。 对于在安排考试之前确认的缓考学生，不安排座位号，对于在安排考试之后确认的缓考学生，在对应的座位号处标记“缓考”。 | | 14.3 | 考试安排 | 1、支持灵活设置排考要求(含设置课程需要的排考场次和不排考场次、设置课程需要的排考教室类型、设置课程考试群组、设置教室留用日期/场次等)。 2、支持灵活设置监考要求(含设置课程任课教师监考类别、设置可排监考的教师教辅人员、设置监考人员监考时间要求、批量设置课程→可监考人员、零散调整课程→可监考人员、设置考场辅监考人数)， 3、支持安排考试时间/地点(含智能编排/辅助编排)，支持排考考场冲突检查、排考学生冲突检查、取消退选学生考试安排。 4、支持智能自动排考功能，能分别独立运行自动排考试时间、排考场、排监考、排座位号、生成准考证号的功能，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。支持漏排原因分析功能，针对自动排考漏排课程给出明确漏排原因提示，支持直接对漏排课程指定排考，针对合班考试课程支持分别为单个行政班指定考场。支持预排监考功能，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。  5、支持分承担单位、时间调整课程考试时间。支持安排监考人员(含智能编排/辅助编排等)、安排巡考。 | | 14.4 | 试卷选定与速印 | 1、支持详细记录课程信息、试卷库存信息，通过智能批量或辅助零散方式为考试课程选定试卷。 2、支持依据考试安排按考试课程、批次生成相应的试卷速印单(自动计算试卷速印份数)，并按考场打印相应的试卷袋标签、考场学生名册(可含照片)、考场记录表。 支持详细记录试卷领取信息与阅卷安排信息。 | | 14.5 | 处理考场记录 | 1、支持由监考人员或承担单位教学秘书在规定时间基于校园网、互联网及时提交考场记录，经教务处审核确认之后通过校园网、互联网发布考试通报(有关缺考与舞弊等情况的处理)。 2、打印查询和统计报表(查询空闲考场、按时间区段查看考试安排、分承担单位按课程→上课班级查看考试安排、分承担单位按课程查看考试安排(考场→行政班级(人数))、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考试人数)、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考生名单)、分校区/楼房按教室查看考试安排、分校区/楼房按教室打印考场标签、打印考试通知单、打印考试签到表、分院(系)/部/处室按教师教辅人员查看监考安排、分院(系)/部/处室按时间查看监考安排(考场→监考人员)、查看监考情况、统计监考情况、查看巡考安排等)。 | | 15 | 资格考试 | 1、资格考试指学生在校期间参加各类资格考试的报名及成绩管理，包括英语等级考试、计算机等级考试等。 支持灵活设置资格考试报名条件。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，如：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，并要能开启教师报名。 2、支持由学生在规定时间基于校园网、互联网资格考试报名或分类别、等级确认资格考试→报名学生，查看资格考试报名情况。支持登记学生资格考试交费。支持导入/录入学生资格考试成绩，查看分析学生资格考试成绩。 3、学生或教师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关键信息（如：身份证号、出生日期），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或教师报名信息（包含考生照片），能维护考生的考试缴费信息；能按照校区、院系、专业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。 4、考生考级成绩公布后，需要将从考试院获取的成绩批量导入系统中，能对考生多次考级的成绩进行维护，考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。 5、提供社考预警学生名单统计功能，要求支持系统自动统计符合某类社考报名条件但未报名的学生名单。 | | 16 | 学生成绩 | 学生成绩指学生在校期间、从入学到毕业各个学习环节的考核结果。主要包括设置成绩参数、打印成绩登记册、课程成绩录入、环节成绩录入、补录/删除/修改成绩、成绩认定、成绩查询、成绩分析。 | | 16.1 | 设置成绩参数 | 1、支持灵活设置成绩参数(成绩表现形式(百分制/五级制/两级制)、成绩表现形式之间对应关系、综合成绩计算方法、成绩特殊情况(舞弊、缺考、缓考、免考等)、技能类别、补考成绩→有效成绩的计算方法、重修成绩→有效成绩的计算方法、绩点计算方法(公式形式或分段形式)、绩点计算方式、缓考后补考成绩处理办法等)。  2、支持提供分数、等级（二级、四级、五级）多种录入模式供成绩录入老师选择；支持不同的成绩活动要求的最大成绩自定义设置，比如：100分、120分、150分。提供成绩录入系统自动保存时间设置，比如：15秒保存一次。需提供学生补考通过后成绩一律按60分处理、需支持学生因缓考或补考成绩中平时成绩项目继续沿用上次已录的平时成绩、补考成绩录入时继续沿用正常考试的成绩比例及成绩录入人的灵活辅助配置功能。 | | 16.2 | 打印成绩登记册 | 支持各类成绩登记册打印(编辑成绩登记注意事项、分行政班级按课程打印成绩登记册、分行政班级按环节打印成绩登记册、分辅修年级/专业按环节打印成绩登记册、分承担单位按环节打印重修成绩登记册)。 | | 16.3 | 课程成绩录入 | 1、支持灵活设置课程→综合成绩构成(到年级专业(主修/辅修))：平时成绩(表现形式与所占比例)，中考成绩(表现形式与所占比例)，末考成绩(表现形式与所占比例)，技能成绩(表现形式与所占比例)。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。  2、支持灵活设置成绩录入时间区段：可统一设置录入成绩的起始日期与结束日期；还可依据考试安排及录入成绩天数、按课程自动设置相应的录入成绩时间区段。  3、支持灵活设置课程成绩录入人：批量或者零散将任课教师、院(系)/部教学秘书、承担单位教学秘书等设置为成绩录入人。  4、支持提供便捷的成绩录入操作界面，支持教师自主设置学生名单的排序，可按照学号、姓名、班级编号、考试座位号灵活设置；支持教师通过电脑键盘的方向键快速切换录入成绩。  5、支持课程补考成绩、课程重修成绩的录入，支持屏蔽部分课程成绩。支持课程的分项成绩再次细分，将某一个分项成绩可以继续细分为多个分项成绩。如：平时成绩可以细分为作业完成度、到课率等等。  6、教师在录入成绩的时候可以一键获取学生教学平台的成绩，同步到教务系统，无需通过中间库进行数据中转，无缝实现网络课程成绩的便捷对接和统一管理。 | | 16.4 | 环节成绩录入 | 1、支持灵活设置环节→成绩表现形式(到年级、专业(主修辅修))(毕业设计除外)、毕业设计(论文)→综合成绩构成(到年级、专业)：指导教师给定成绩(表现形式与所占比例)，评阅教师给定成绩(表现形式与所占比例)，答辩专家给定成绩(表现形式与所占比例)、 2、支持灵活设置成绩录入时间区段：可统一设置录入成绩的起始日期与结束日期。 3、支持灵活设置环节成绩录入人：批量或者零散将指导教师、院(系)/部部教学秘书设置为成绩录入人。 支持环节重修成绩的录入，支持屏蔽部分环节成绩。 | | 16.5 | 补录/删除/修改成绩 | 支持零散补录/删除/修改成绩。 | | 16.6 | 成绩认定 | 1、支持批量认定[原始成绩、有效成绩]：若某一学生的某一课程环节仅有一个原始成绩，则原始成绩同时成为认定后的有效成绩；否则，最为有效的成绩成为认定后的有效成绩。可查看[原始成绩、有效成绩]认定记录， 2、支持逐个认定异动学生有效成绩：依据异动后年级、专业的培养方案，通过“直通认定”、“对应认定”、“任选处理”与“无效处理”四种方式，对异动学生异动前的成绩进行认定，查看异动学生成绩认定记录。支持认定特殊学生成绩：设置特殊学生成绩及格标准，特殊学生成绩认定[原始成绩→有效成绩](支持修改成绩(修改有效成绩、有效成绩=原始成绩+分数、有效成绩=原始成绩×系数、有效成绩=不及格原始成绩加至到多少分、有效成绩=原始成绩开根号×10 )、缓考课程成绩认定到有效成绩、辅修综合成绩<60，成绩做无效处理、公共任选课综合成绩<60，成绩做无效处理)。 支持成绩防篡改机制设置(智能匹配出异常成绩、自动生成异常成绩报告、批量恢复异常成绩)。 3、可打印查询和统计报表(查看未交完成绩[原始]，打印学期成绩通知单[原始]，分行政班级按课程查看成绩[原始]，分行政班级按环节查看成绩[原始]，分辅修年级/专业按环节查看成绩[原始]，分承担单位按环节查看重修成绩[原始]，分课程按行政班级查看成绩[原始]，分课程按上课班级查看成绩[原始]，分课程按年级/专业查看补考成绩[原始]，分毕业年届按专业查看毕业设计(论文)成绩[原始]，分查看单个学生成绩[原始/有效]，查看考试未通过情况[原始/有效]，统计考试未通过情况[原始/有效]，分行政班级按课程/环节查看成绩[有效]，分行政班级按学年/学期查看成绩[有效]，分辅修年级/专业查看成绩[有效]：按课程环节、按学年学期，打印学生成绩档案表[原始/有效],行政班级按成绩区段统计学生修读课程/环节数[有效]，分课程/环节按年级/专业查看学生成绩分布[原始]，分行政班级按学生查看学业进展[有效]，学生成绩排名[有效]等)。 4、能够灵活设置教师成绩录入时的提示信息和自动暂存的时间间隔(如：通过设置提示信息和自动暂存的时间间隔(比如2秒钟)，教师A录入成绩时，能够查看提示信息，能够自动暂存录入的成绩)。 | | 16.7 | 电子证明 | 支持成绩单添加背景水印、学校电子章、二维码等防伪措施，支持设定可校验的时限；支持学生下载电子成绩单/在校证明等自助打印，支持三方扫描成绩单“二维码”对成绩单进行校验。 | | 16.8 | 成绩查看 | 支持分类类别查看所有学生或者各种学分，支持档案成绩自动换行全部显示，增加学业进展可选类别复选框。增加分析等级考试成绩。增加学生重修次数的显示。 | | 16.9 | 一门课程多学期开课成绩管理 | 支持一门课程多学期开课成绩管理，如：形势与政策课程，支持多个学期录入成绩，可设置每个学期成绩所占比重，最后自动计算课程总成绩。 | | 17 | 教学评价 |  | | 17.1 | 教学质量评价 | 1、教学质量评价包括领导评、督导评、同行评与学生评四个层面，提供两种评价方式：非指标评价与指标评价(非指标评价又分为问卷调查与听课记录)(指标评价又分为过程性与终结性两种类型)；可根据需要在一个学期内设定多个评价轮次，相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。 2、评价设置：评价主体，评价主体权重，评价主体成员及评价范围，评价问卷题目，评价指标等级，评价质量等级，评价量化办法，评价指标体系。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，便于分组设置人员名单；针对提交的主观评价建议，系统提供恶意不良信息过滤功能，支持扩展维护不良语言词汇信息。 3、评价安排：设置评价轮次，分现行评价轮次设置评价主体成员的评价范围、生成评价主体成员的评价安排。 4、评价处理：各个评价主体成员通过校园网、互联网或互联网、依据教学质量评价指标体系与问卷题目，对于相应评价范围内的课程环节→教师进行评价；录入评价主体成员的评价信息；按学生或按课程环节处理学生的评价信息。 5、评价结果：分评价主体成员按课程环节→教师查看6、评价信息；分课程环节→教师按评价主体(成员)查看评价结果；分教师→课程环节按评价主体(成员)查看评价结果；按综合评价结果查看教师排名；分院(系)/部按评价质量等级查看教师人数分布。 | | 17.2 | 教师评学 | 教师评学包括学生自评、同学评与任课教师评三个层面，提供两种评价方式：非指标评价与指标评价；可根据需要在一学期内设定多个评价轮次，相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。 | | 18 | 教学业绩 | 教学业绩分为理论教学与实践教学两个方面，包括讲授课程、指导实验、指导上机、指导实习、指导课程设计与指导毕业设计等。 | | 18.1 | 设置计算参数 | 设置计算轮次、教学工作、教学手段、计算范围、设置教学工作量计算系数：职称系数，特殊身份系数，人数区段系数(分教学工作)，学生层次系数，课程类别系数，环节类别系数，重复教学系数(分教学工作)，教学手段系数，教学质量系数(分教学工作)，设置教学工作量计算公式：通过交互式地选定有关操作数(含教学工作量计算系数、学时/周数、学分、0-9)与操作符(包括(、)、+、-、\*、/)完成。 | | 18.2 | 计算工作量 | 1、支持依据设定的教学工作量计算公式，计算当前学年学期或现行计算轮次的教学工作量。  2、支持调整教学工作量、分教师录入教学工作量、分课程环节录入教学工作量、录入附加教学工作量。工作量计算可由学校管理人员设置不同的计算方式，如：超过多少人数之后计算基数改变，教师带课门数超过标准则另外计算计算基数。 | | 18.3 | 计算结果 | 分院(系)/部部按教师查看教学工作量；分承担单位按课程/环节查看教学工作量；分院(系)/部按教师统计教学工作量；分承担单位按课程环节统计教学工作量；分院(系)/部按教学工作统计 | | 19 | 教材管理 | 1、教材管理是教学管理的重要组成部分，须包括教材的库存管理、收订、采购、入库、出库、调拨、付款、收款、退款、退书、报损、耗费、赠送及网上发布有关信息等多个环节。 2、可依据实际需要与现有库存，确定采购教材的种类与数量：依据学期开课计划确定各个年级、专业的对应课程、环节，由承担单位通过校园网、互联网为承担的课程、环节指定相应的教材种类；依据学生学籍、选课结果或新生招生计划(自动识别是否有选课结果，若有则按照选课结果确定数量)、教师用书(能自动识别基于教学任务教师用书数量)等确定需要的教材种类与数量；参照现有库存，最终确定需要采购的教材种类与数量，将教材采购单分别报相应的供书单位。 3、教材入库时自动提示报给相应供书单位的采购单，教材出库时自动提示相应购书单位报订的教材种类与数量，入库单、出库单及库存清单均标注有每一种类教材所在库房位置(即库房、书架号)，使教材的入库、出库及定期盘点简便快捷。 4、详细记录教材的收退、发退、报损与赠送情况。依据入库单付款，分供书单位提供对账单；依据出库单收款，以购书单位(包含班级与非班级)或单个学生为账户进行结算；详细记录退款与耗费情况。分承担单位按教师记录教学领书信息，便于同财务管理部门核算。 按课程/环节查询近年来教材的选用情况；提供上报教育部的年度教材使用情况表。 5、实现跨区域联网操作，可进行教材调拨，适合多个校区的管理。支持教材评价。涉及评价主体、评价指标、评价安排等。支持灵活确定学期数据结转，需能在本学期所有教材管理工作结束、下学期收订教材之前均可进行结转。 | | 20 | 毕业处理 | 1、毕业处理是学生学业管理的最后环节，涉及到主修毕业、结业、辅修毕业、获得学位和获得双学位等情况。 2、支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交提前毕业申请和推迟毕业申请。审核确认有望提前毕业或必须推迟毕业学生。 3、支持灵活设置设置预计毕业规定。依据设置的预计毕业规定，智能判断预计毕业学生，生成预计毕业学生名册(含有望提前毕业学生)、必须推迟毕业学生名册，统计预计毕业学生情况。 4、支持灵活设置主修毕业规定：如学生取得学分达到所在年级专业的毕业学分要求，计算机、外语及职业技能达到相应等级要求。依据设置的毕业规定，智能判断毕业学生，审核确认正常毕业学生、结业学生与本转专毕业学生，生成主修毕业学生名册(含提前毕业学生与本转专毕业学生)、主修结业学生名册、主修推迟毕业学生名册，统计分析毕业学生情况，分析未通过主修毕业。 5、支持灵活设置获得学位规定、辅修毕业规定、获得双学位规定。依据设置的学位规定、辅修毕业规定、获得双学位规定，智能判断毕业学生，审核确认、辅修毕业学生名册以及授予学位学生名册(含双学位)。获得学位、辅修毕业与获得双学位审核的原因。 6、支持简便的证书设计功能，批量打印主修毕业证书、主修结业证书、辅修毕业证书、学位证书、双学位证书，自动记录证书印刷号(与毕业电子注册号对应)、生成证书存根。 | | 21 | 移动校园 | 移动教务需要根据学校要求，和全校移动平台进行集成对接。功能包括：   1. 教学管理：校历，培养方案，教学任务，选课，课表，调课申请及审核，蹭课，重修报名，等级考试报名及交费，教学评价，空闲教室，实习考勤，实习日志，实习总结，考试安排，监控安排，成绩录入，学业成绩，成绩分布，学业进展，学情警示，异动申请，教学工作量，确认教材，教材对账。 2. 教学过程：包括请假登记，上课签到，课堂表现，课堂练习，课后作业，平时成绩。 3. 实习管理：包括实习考勤，实习日志，实习周总结，实习月总结，实习成绩，实习评优等。 4. 系统管理：为师生初始化平台密码，自动开通移动服务，发布问卷调查，问卷调查结果，平台使用情况。 5. 其他服务：作息时间，场馆开放时间，校车时刻表，常用电话，学校资讯；扫码登录，忘记密码，修改个人信息，黑名单。 6. ▲移动通知：教务通知和教学通知实时发送，实时接收，并可查看通知阅读状态，已读和未读名单。移动社交：基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动，形成趣味式的成长花瓣，引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记、阅读时间等。移动阅读：可以阅读海量电子图书、报纸、期刊、专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。 7. 移动云盘：支持云盘功能，手机端与pc端无缝连接，随时调取或存储资料。 | | 22 | 上报数据 |  | | 22.1 | 电子注册 | 确认上报新生。 1、新生电子注册：依据新生电子注册的要求对确认上报新生进行逐一校验，增加、修改新生有关字段信息，将通过校验的新生数据导出。 2、在校生电子注册：依据在校生电子注册的要求对在校生进行逐一校验，增加、修改在校生有关字段信息，将通过校验的在校生数据导出。 3、学籍异动信息上报：将相应的学籍异动信息导出，毕业生电子注册：将相应的毕业学生信息导出(以DBF格式)。 | | 22.2 | 高基表 | 设置上报批次，可具体到学生个人。自动生成教育部要求上报的各类高基表结构，并自动统计各项数据。 支持录入、修改、导出数据。高基311 普通专科分专业学生数；高基312 普通本科分专业学生数；高基321 在校生分年龄情况；高基322 招生、在校生来源情况；高基331 学生变动情况；高基332学生休退学的主要原因；高基341在校生中其他情况；A1在校生中少数民族分族别人数 | | 23 | 综合查询 | （1）综合查询基于教学综合管理服务平台数据库，对大量教学管理数据进行多层次、多维度的整合，能够根据需要简便快捷地生成各种规范报表，为教学管理人员提供个性化综合信息查询服务。自定义查询：设置查询名称、使用的数据对象、数据对象关联与显示的数据项、查询条件、行列顺序、预览(生成报表)。能够通过关键词进行查询。主题查询：设置主题类别、数据对象、主题及主题查询。 （2）支持查询页面自定义显示字段，也可控制固定显示列功能。在水平滚动浏览表格数据时，固定列信息能够始终保持可视，用户无需担心丢失焦点数据，进而提升了用户查阅的效率和体验。 | | 24 | 学生应用 | 学生应用包括个人桌面、学生学籍、培养方案、网上选课、教学安排、实践教学、教学评价、课程考试、资格考试、学生成绩、毕业论文、个性化培养。 | | 25 | 教师应用 | 教师应用包括个人桌面、个人信息、教学任务、教学安排、考试安排、毕业设计、成绩录入、教学评价、工作业绩、公共查询。 | | 26 | 用户权限 | 包括二级管理员可以灵活地管理用户权限。 1、菜单项对应到角色：为已定义的角色分别赋予相应的菜单项。  2、角色对应到用户：为已定义的用户分别赋予相应角色。  3、校区对应到用户、角色：为已定义的用户、角色赋予相应的校区。部门对应到用户、角色：为已定义的用户、角色赋予相应的部门。  4、承担单位对应到用户、角色：为已定义的用户、角色赋予相应的承担单位。  5、查看用户权限：按角色或按用户，分别浏览学生、教师与管理人员的权限。 | | 27 | 系统维护 | 平台维护为平台管理员提供的服务： 1、信息标准：平台依据《国家教育部教育管理信息化标准》和若干强制性约束封装的标准代码(标识为红色)不可修改或删除；平台管理员可以根据教学管理需要新增、修改或删除其它标准代码。 2、桌面管理：平台管理员可以方便地管理平台桌面：设置校历，校内通知，文档管理，业务处理流程定制，维护教学工作进程。 3、接口管理：平台管理员可以方便地管理平台接口：设置提醒消息，设置手机短信网关，设置邮件服务器，论坛管理。 4、用户管理：平台管理员可以方便地维护用户信息(如启用/禁用)，快速地初始化用户密码为指定密码、关联密码或随机密码，还可设置密码复杂度要求。 5、二级授权：参照教学工作的岗位设置，为管理人员定义若干角色和系统管理员，并为相应系统管理员设置所属角色、功能范围和数据范围。 6、访问控制：通过拒绝IP、绑定IP、限制时间、限制用户，平台管理员可以灵活地控制用户访问。 7、控制开关：根据管理工作的需要，设置相应控制开关。每个控制开关具有“开”与“关”两种状态(默认为“关”状态)，通过单击对应的两个单选按钮之一，即可开启或关闭相应的控制点。 8、控制参数：通过设置各项控制参数，构建一个管理控制平台，保障平台正常运行；通过联接各级管理人员、教职工与学生，协同完成相应教学管理工作。 9、审批业务流程管理：可设置审核业务流程的状态(“启用”与“禁用”，默认为“启用”状态)，设置流程(步骤序号、步骤名称、角色、是否允许终止、回退方式、是否消息提醒、通知方式、时间范围)，设置分发控制。 10、标签管理：通过设置标签信息，为学生、教职工、课程等数据增加特殊标识，可灵活、有效的进行个性化管理。 11、课程学时类型自定义：系统中的课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程改革的要求，并与课程库、培养方案、排课模块自动关联并实时同步。例如：增加讲课学时、自主学习学时、互动学时、创新学时等等。增加完毕后在培养方案、开课生成、教学任务、工作量统计等模块实时同步该学时类型字段。 12、登录引导：针对学生忘记选课、评教不积极等情况，系统需要支持登录引导功能，演示管理端对学生登录进行引导性配置，在学生评教、选课阶段时，学生输入帐号密码后，可以选择是否直接进入评教界面、选课界面、个人主页面。  13、免责申明管理：系统需内置智能化免责声明功能，为学生在进行如异动申请、等级考试报名、选课及优秀学生转专业等关键操作时提供明确的指导与告知。  照片管理：可批量上传、导出和删除学生照片；可批量上传和删除教职工照片。 14、导入数据：可以灵活、方便地将有关数据批量导入平台，涉及到部门、专业、班级、教职工、教学场地、课程/环节、培养方案、开课计划、学生、学生成绩、教材等信息。 15、数据库维护：创建数据库备份；管理数据库维护计划：修改自动备份频率(含间隔天数与备份时间)，修改自动删除旧数据库备份的早于天数，修改本地备份文件与远程备份文件的存放路径。 16、平台日志：平台管理员可以查看用户操作日志、数据操作日志、在线消息发送日志、在线消息接收日志、在线用户列表。  17、菜单自定义管理：可自定义设置菜单显示的顺序、菜单名称及是否需要该菜单、是否显示等，方便按照学校的使用习惯和命名习惯进行设置。  18、登陆状态的灵活设置：如根据学生的注册状态、离校状态、教师在职状态、离线时间等设置登陆情况；  19、更新管理：提供系统更新日志查看，缓存刷新，设定系统维护时间等。 | | 28 | 安全服务要求 | 确保系统安装运行后能通过二级安全等级保护测评，并按照采购方相关要求配合进行整改。（提供厂商盖章承诺函） | | 29 | 教学计划管理 | （1）教学执行计划 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。可灵活控制执行计划中的学分、总学时、周学时、课程信息是否可以修改；控制执行计划微调是否需要审核。可指定特定的课程属性、课程性质不允许修改。 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、课程变更、变更学期），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、微调类型进行查询。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，在同一个界面还可以查看审核流程步骤、审核意见、设置下一步审核人、上传审核附件，为管理人员提供人性化的线上审核服务。 3、班级教学进程生成：根据专业教学进程生成班级教学进程。 （2）通选教学计划 1、提供全校性通选课教学计划统一按学期进行制定，设置教师申请通选课的起止时间，教师申请时是否可以修改通选课类别、教师是否可以新增课程。 2、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。 3、通选课计划：对每学期的通选课开课计划进行维护，可设置通选课的计划开班数量、每课堂人数、选课面向的对象范围。 4、通选课计划复制：支持跨学期复制通选课的课程信息。 | | 30 | 毕业论文管理 | 毕业论文模块能对毕业设计网上选题、开题、中期检查、毕业答辩、毕业设计成绩进行全过程管理。 （1）时间控制：设置每届毕业设计工作各环节的起止时间范围（包括：课题申报、任务书下达、开题报告提交、中期检查、评阅论文提交、答辩论文提交、毕业设计成绩录入）。对于过程管理的环节（任务书下达、开题报告提交、中期检查、评阅论文提交、答辩论文提交），可以根据学校的实际管理模式设置是否启用的开关。 （2）课题申报：教师网上申报毕业设计指导课题，并由教务处组织专家进行网上审核；能控制每一届课题申报的起止时间范围。 （3）题目修改：提供毕业设计课题名称的网上修改申请、审核流程。 （4）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。 （5）过程管理：能记录每个学生毕业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。 （6）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。 （7）答辩安排：建立每个届别的毕业设计答辩专家组，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。 （8）毕业设计成绩：录入毕业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。 （9）论文抽查：支持设置毕业论文抽查比例，要能为每个专业制定对应的抽查评估表，并能提供复制评估表功能。要能针对毕业课题设置是否为必须抽查课题。支持专家和学校对课题论文进行抽查并评分，要能填写评语；能进行评阅专家维护，支持根据学院设置对应的评阅专家。 （10）论文推优：要求能支持论文推优审核流程自定义，需要提供推荐表模板，支持学院进行论文推优申请，并填写毕业论文推荐表。能按届别、院系单位查询推优论文，支持批量导出推荐表。 （11）论文查重：能录入和批量导入毕业论文查重率数据，能批量打包下载毕业论文。 | | 31 | 教学督导工作 | （1）质量监控 质量监控需实现校院两级协同、师生全员参与、评价形式多样的评价监控机制，提供听课配置、督导评价、申请听课服务。 （2）听课配置 听课配置模块需提供多维听课评价设置，包括听课指标管理、工作量配置、课表信息管理。 1、听课指标管理：针对各评价类别，系统需提供统一的指标库管理服务，应支持根据学校各评价类别的指标要求，自定义设置多级指标，应支持预览评价表。可根据实际要求设置指标名称，支持设置主观评价和客观评价，分级评价的等级内容可自动关联指标库设定的等级。系统可根据最终打分情况计算得出总得分。提供便捷的指标复制功能。 2、工作量配置：支持根据不同听课角色、所适用的单位及听课人在职状态，按听课次数或学时对听课工作量批量设置或及个别设置，并支持统一设置。 3、课表信息：支持提供课表信息管理服务，应支持批量导入课表信息或单独录入课表，应支持对新增的课表信息进行审核操作，审核通过后方可被听课。 （3）督导评价 督导评价模块需实现校、院二级教学督导听课评价，应具备如下功能： 1、督导听课任务：支持发布督导听课任务，包括：学校统筹、校院二级联动的督导听课任务，应支持自定义评价起止时间、课程属性范围、评价教师范围、督导范围；针对督导与被评价教师之间的分配，应支持督导负责人手工分配听课、随机分配听课的分配方式。支持督导听课任务一键发布。 2、督导听课评价：支持督导自主预约听课，需提供图形化课表预约听课模式。图形化课表预约听课界面应支持按照教师个人课表进行显示，可选择听课周次，可在图形化课表方格界面直接点击进行预约，应支持选择按大节或小节进行听课，并且能快速筛选已调课和已删除课程。也可以按条件预约，支持多条件自由组合查询，例如：按开课单位或教师所属单位、教师名称、上课地点、课程名称、上课班级、课程类别、周次、星期、节次的条件进行预约听课。支持查看今日课堂情况，可按照分配给我的、申请听课的、重点追踪的及新进教师进行今日课堂的过滤。 3、我的任务：支持查看分配的任务和预约列表信息，督导听课后可在我的任务中完成各项指标的评价与反馈；应支持预约课堂、取消预约、听课评价操作，应支持实时查看各项指标的得分情况及总分。 4、听课反馈：支持督导与被听课教师之间进行反馈互动，应支持查看反馈信息、反馈状态。督导可对需要特别关注的被听课教师进行追踪设置，被设置为追踪对象的教师在系统界面上自动标注时间标，点击时间标能以时间轴的方式展示追踪对象记录。督导可对被听课教师提出改进建议，被听课教师可对建议进行反馈并能够上传改进情况说明附件。 5、听课统计：支持对督导听课结果数据进行记录，统计督导听课次数、教师被听课次数和课程被听课次数，应支持查看每次评价结果详情，应支持导出。可查看督导听课工作量完成情况，是否达标。 6、听课明细：支持院校二级管理角色在权限范围内可查看督导听课明细数据，应支持多维度筛选查看听课评价进度及反馈状态，已提交的听课应支持退回，未提交或被退回的听课应支持取消预约。应支持导出听课明细表。 | | 32 | AI助管 | 1、AI助管智能问答要求基于大语言模型和 RAG 的知识库问答系统，广泛应用于智能客服、学校内部知识库、学术研究等教育教学场景。作为一款专注于知识库问答场景的软件产品，AI助管能够为学校的智能化进程注入新的动力，助力学校实现“提质增效”的目标。在知识库管理方面，AI助管问答帮助学校实现知识采集、知识入库、知识库构建的全流程自动化；在场景化智能搜索方面，AI助管问答能够解析用户输入的问题并匹配检索知识库；在回复准确性方面，AI助管智能问答采用了成熟的 LLM + RAG 技术，能够最大限度地降低大模型幻觉对知识搜索准确性的干扰，提高学校对业务数据的分类与召回能力；安全性方面，AI助管智能问答支持本地部署和调用本地大模型，有效管控学校使用知识库时越级访问的风险，以及公有模型在数据传输方面可能存在的安全隐患。借助AI助管智能问答，学校用户可以快速上线业务 AI 助手，将生成式 AI 能力应用于业务数据管理、内部资料查询、线上客户服务等领域，优化业务服务流程并切实提升用户体验。  2、支持直接上传文档 / 自动爬取在线文档，支持文本自动拆分、向量化和 RAG（检索增强生成），有效减少大模型幻觉，智能问答交互体验好；  3、支持零编码嵌入到第三方业务系统，以及快速接入学校微信、钉钉、飞书、公众号等应用，让已有系统快速拥有智能问答能力，提高用户满意度；  4、内置强大的工作流引擎和函数库，支持编排 AI 工作过程，满足复杂业务场景下的需求；支持对接各种大模型，包括本地私有大模型（DeepSeek/Llama 3 / Qwen 2 等）、国内公共大模型（DeepSeek/通义千问 / 腾讯混元 / 字节豆包 / 百度千帆 / 智谱 AI / Kimi 等）。 | | 33 | 创新学分管理 | 该模块需要实现对创新学分项目库、学分申请与认定流程、学分成绩的统一电子化管理。 | | 33.1 | 项目库信息 | 可自定义对创新学分类别、子类进行维护，构建项目库分类结构。可设置项目申请的学年学期、学院申请项目的起止时间、教务处审核项目的起止时间。在规定的时间内，由学院或者相关学分项目申请部门在网上提交申请；申请提交后，由管理人员进行学分项目的审核；审核通过以后，该项目就会进入到总库中。管理人员可直接增加项目，可对项目库中的信息进行修改、删除。 | | 33.2 | 学分申请与认定 | 1、项目申请设置：可设置每个项目的可申请年级专业、审核部门、认定部门、申请组织方式（分为学生申请与统一组织）；对于统一组织的学分认定项目（如：学校统一组织参加的竞赛、等级考试），不需要学生进行申请，由管理人员统一进行批量学分认定。  2、学分申请控制：可设置学生进行学分申请的学年学期、学生申请学分的起止时间、学分审核的起止时间、学分认定的起止时间，可以控制学生申请的项目数。  学分审核：由审核部门（如：院系、团委）进行学生学分申请的审核，可逐条审核，也可批量审核。  3、学分认定：学分申请审核通过后，就会提交到学分认定的环节，由教务处或者相关认定部门进行学分认定，给予相应学分。认定通过后，学生学分就会进入创新学分成绩库中。 | | 33.3 | 创新学分成绩 | 1、查询学分：可按照学年学期、院系、年级、专业、班级、学号的条件进行查询，并可导出、打印查询结果。  2、批量导入创新学分数据：可采用EXCEL模板批量导入学生学分成绩，特别是针对学校统一组织的认定项目的学分成绩。  3、取消认定：如果认定成绩有误，管理人员可以取消学生的认定成绩。 | | 33.4 | 学生申请创新学分 | 1、学分申请：学生可在规定的时间内，网上进行创新学分的申请，不显示统一组织方式的项目。学生重复进行学分申请时，系统可自动判断，并提示相关信息。学生可查询学分审核、认定的流程进度情况。  2、学分查询：学生可查询已获得的创新学分数量及项目信息。 | |

标的名称：网络系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **八、网络系统**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 网络系统（公安信息网） | | | | | | 1 | 一体化机柜 | 1.基本配置≥3.5kW-UPS6K -智能温控≥1-智能监控主机-PAD-烟感；  2.配电排-基本型-16-1PH-8/0-B1-8\*C13-1U横装-无工业连接器-免安装板≥2条；  3.电池包-内置电池≥20节，电池电压12v，容量≥7Ah\*1套(含2个宽滑道)；  4.插框机架一体式气体灭火装置\*1套；  5.交换机(≥8个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,PoE+,交流供电)\*1台；  6.视频存储单元-摄像机/SD卡\*1张,SIM卡1张。  7.动力柜规格满足：W（≥600mm）×D（≥1200mm）×H（≥2000mm），≥42U，可用空间≥18U  8.▲为保证一体化机柜各系统的完整性和配套性能，保障交付和服务质量，机柜、UPS、配电模块、精密空调、动力环境监控须为同一品牌;  9.▲产品需全密封结构设计，有良好的防尘、防噪特性，不受外界环境影响,具备紧急通风系统，在制冷系统故障时，紧急通风系统打开，确保内部设备正常运行。 | 套 | 1 | | 2 | 核心交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，转发性能≥1500Mpps；  2.▲配置≥24个万兆光口,≥8个40G/100G QSFP28端口;  3.配置模块化电源≥2;  4.配置≥8个千兆电模块，≥8个千兆单模模块，≥10个万兆多模模块；  5.为保障交换机设备核心部件的自主可控，设备关键芯片(CPU、交换芯片)为国产芯片,提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章；  6.支持横向堆叠;  7.▲支持一键PFC功能，支持PFC反压帧数上报，(提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)；支持RoCEv2网络协议，支持EVPN分布式网关二三层互通功能；支持VxLAN集中式三层互通测试  8.支持跨设备链路聚合技术DRNI/M-LAG；  9.▲支持扩展全端口配置256bit MACsec加密功能，链路层保障信息安全，提供端到端的信息加密，(提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  10、为证明投标厂商的通信网络安全服务能力，要求提供中国通信企业协会的通信网络安全服务能力证书，(要求提供证书复印件并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  11、产品制造厂商应具有健全的环保体系，建立有害物质的检测手段，严格管理产品采购和生产环节，禁止或控制有毒有害物质的使用。通过QC 080000有害物质过程管理体系认证。(提供证书复印件和国家认监委官网截图并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  12、为保证产品制造厂商所提供的产品是经过严格测试，具备高可靠性保障能力。制造厂商需具备一定规模的可靠性实验室，可独立完成从元器件到整机，从信号质量、安全性、电磁兼容性、环境适应性等丰富的测试环境。实验室获得中国质量认证中心CCC现场检测实验室认证，(提供证书复印件并加盖厂家公章或项目授权专用章)； | 台 | 1 | |

标的名称：业务服务器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **九、业务服务器**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 业务服务器 | | | | | | 1 | 服务器接入交换机 | 1.交换容量≥4.8Tbps，转发性能≥1500Mpps  2.▲配置≥24个万兆光口,≥8个40G/100G QSFP28端口;  3.配置模块化电源≥2;  4.配置≥8个千兆电模块，≥12个万兆光模块，配置≥1条5米40G堆叠线缆;  5.为保障交换机设备核心部件的自主可控，设备关键芯片(CPU、交换芯片)为国产芯片,(提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  6.支持横向堆叠;  7.▲支持一键PFC功能，支持PFC反压帧数上报，(提供第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  8.支持RoCEv2网络协议，支持EVPN分布式网关二三层互通功能；支持VxLAN集中式三层互通测试；  9.支持跨设备链路聚合技术DRNI/M-LAG；  10.支持扩展全端口配置256bit MACsec加密功能，链路层保障信息安全，提供端到端的信息加密，(第三方检测机构检测报告并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  11、为证明投标厂商的通信网络安全服务能力，要求提供中国通信企业协会的通信网络安全服务能力证书，(提供证书复印件并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  12、产品制造厂商应具有健全的环保体系，建立有害物质的检测手段，严格管理产品采购和生产环节，禁止或控制有毒有害物质的使用。通过QC 080000有害物质过程管理体系认证。(提供证书复印件和国家认监委官网截图并加盖厂家公章或项目授权专用章)；  13、为保证产品制造厂商所提供的产品是经过严格测试，具备高可靠性保障能力。制造厂商需具备一定规模的可靠性实验室，可独立完成从元器件到整机，从信号质量、安全性、电磁兼容性、环境适应性等丰富的测试环境。实验室获得中国质量认证中心CCC现场检测实验室认证，(提供证书复印件并加盖厂家公章或项目授权专用章)。； | 台 | 2 | | 2 | 超融合服务器 | 1、▲高度≥2U含2颗国产C86架构CPU，单颗主频≥2.7GHz，物理核心≥32核；CPU芯片型号应在中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心颁布的安全可靠测评结果公告内  2、▲内存：单根64GB 2Rx4 DDR4-3200内存≥16根 ；  3、系统盘：单块容量480G SSD≥2块；  4、缓存盘：单块容量3.2TB NVMe SSD硬盘，MU读写混合型硬盘≥2块；  5、数据盘：单块容量14TB SATA 7.2K HDD硬盘≥8块；标配盘位数≥12；  6、RAID卡：1张12G SAS RAID卡模块，缓存≥4G；  7、网络接口：≥2张，单张≥2端口万兆光接口(含≥2块万兆多模光模块)，另1张≥4端口千兆电接口卡；  8、电源：≥2块，单块≥1300W 交流电源模块（白金）；  9、▲为保障超融合平台软件和服务器兼容性，要求服务器和超融合平台为同一厂商；提供超融合平台软件厂家证明文件加盖厂家公章或项目授权专用章；  10、含三年原厂维保； | 台 | 6 | | 3 | 终端安全管理平台服务器 | 1、▲高度≥2U，标配原厂导轨；配置≥2颗C86架构CPU芯片，单颗主频≥2.6GHz，物理核心≥48核；标配盘位数≥12；  2、内存：单根≥32GB 2Rx8 DDR5-5600B内存≥8根 ；  3、系统盘：单块容量≥480G SSD 硬盘≥2块；  4、缓存盘：单块容量≥960GB SSD 硬盘≥2块；  5、数据盘：单块容量≥4TB HDD硬盘≥2块；  6、RAID卡：1张12G SAS RAID卡模块，缓存≥4G；  7、网络卡：1张≥2端口万兆光接口(每张含2块万兆多模光模块)，1张4端口GE电接口网卡;  8、电源：≥2块，单块≥1300W 交流电源模块（白金）；  9、最多提供≥10个标准PCIe 5.0插槽, 支持全高全长插槽≥4；  10、▲可实现在不部署任何管理软件的情况下，通过联合功能管理多个服务器，实现服务器的统一管理，支持管理服务器数量≥200台，服务器支持LLDP协议，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  11、不依赖OS，可带外升级BIOS、BMC版本，可通过BMC界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等）,无需多次升级，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  12、服务器支持智能温度监控，具备支持以图形化形式展示各组件温度传感器的分布图，可直观体现服务器整体温感状态，如发生温度告警可快速定位到具体区域，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  13、配置免费服务器管理软件，可统一管理服务器（含海光、鲲鹏、飞腾、X86架构），可管理节点数不小于3000；  14、含三年原厂维保及国产操作系统; | 台 | 1 | | 4 | 网站发布服务器 | 1、▲高度≥2U，标配原厂导轨；配置≥2颗C86架构CPU芯片，单颗主频≥2.6GHz，物理核心≥48核；标配盘位数≥12；  2、内存：单根≥32GB 2Rx8 DDR5-5600B内存≥8根 ；  3、系统盘：单块容量≥480G SSD 硬盘≥2块；  4、缓存盘：单块容量≥960GB SSD 硬盘≥2块；  5、数据盘：单块容量≥4TB HDD硬盘≥2块；  6、RAID卡：1张12G SAS RAID卡模块，缓存≥4G；  7、网络卡：1张≥2端口万兆光接口(每张含2块万兆多模光模块)，1张4端口GE电接口网卡;  8、电源：2块≥1300W交流电源模块（白金）；  9、最多提供≥10个标准PCIe 5.0插槽, 支持全高全长插槽≥4；  10、▲可实现在不部署任何管理软件的情况下，通过联合功能管理多个服务器，实现服务器的统一管理，支持管理服务器数量≥200台，服务器支持LLDP协议，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  11、不依赖OS，可带外升级BIOS、BMC版本，可通过BMC界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等),无需多次升级，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  12、服务器支持智能温度监控，具备支持以图形化形式展示各组件温度传感器的分布图，可直观体现服务器整体温感状态，如发生温度告警可快速定位到具体区域，(提供功能截图加盖厂家公章或项目授权专用章)；  13、配置免费服务器管理软件，可统一管理服务器（含海光、鲲鹏、飞腾、X86架构），可管理节点数不小于3000；  14、含三年原厂维保及国产操作系统；； | 台 | 1 | |

标的名称：校园管理服务一体化平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 十、**校园管理服务一体化平台**  校园管理服务一体化平台是一个集成了多种功能和模块的综合系统，旨在为学校提供全方位的管理和服务支持。这个平台不仅涵盖了基础平台、学生信息管理、课程安排、成绩查询等基础功能，还整合了办公管理、学生管理、学生安全管理、人事管理、学生公寓管理、科研管理等多个方面的应用。通过这个平台，学生和教职工可以方便地获取各类信息，完成日常事务处理，极大地提高了校园管理的效率和便捷性。此外，平台还支持移动端访问，使得用户可以随时随地通过手机或平板电脑进行操作，进一步提升了用户体验。总之，校园管理服务一体化平台通过技术手段，实现了校园管理的智能化、信息化，为学校的发展和师生的日常生活提供了强有力的支持。  **校园管理服务一体化平台（核心产品）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 指标项 | 指标要求 | | 1 | 基础平台 |  | | 1.1 | 统一身份认证管理 | 1、包括用户认证、用户权限分配、用户角色管理、角色功能配置、日志管理、外部系统对接认证等多个功能模块，通过用户的一次性鉴别登录后，可以在其他关联系统之间进行访问和数据操作。为满足平台安全性及国产信创要求，所投统一身份认证管理产品需配合学校完成满足信息系统安全等级保护2.0第二级或以上的网络安全等级保护测评要求的符合性测试报告，提供主流国产芯片厂商、操作系统厂商、数据库厂商提供的适配证书。 2、为满足学校师生选课等高并发场景使用需求，统一身份认证平台要求支持20000用户同时在线，平均响应时间≤1秒的性能指标要求；支持6000用户并发登录，平均响应时间≤1秒的性能指标要求。（需要提供厂商盖章承诺函） | | 1.1.1 | 电子身份管理 | 用户管理  1、平台需提供完善的用户管理模块，包括账号的新增、发放、维护、注销管理，完成全校身份账号数据的增加、删除、修改、过期设置、变更生命周期以及锁定/解锁等操作。  2、提供基于角色的访问控制技术，实现对用户集中、灵活授权和访问控制管理。支持按用户或角色对应用进行授权，只有授权后的用户或角色才能通过统一身份认证访问该注册的应用系统。  3、实现查看和编辑用户的学工号/用户名、姓名、性别、角色、手机号、邮箱、证件类型、证件号码、组织机构、专业、班级、入校年月、出生日期。  4、实现管理人员对用户详细信息进行查阅与修改，包含：查看用户信息、编辑用户信息、重置密码、启用、禁用、冻结、解冻，查看账号类型信息、组织信息、关联组织、移除组织、查看关联账号、查看授权信息、查看认证记录、查看账号登录日志、应用访问日志、账号维护日志。  5、实现管理人员手工增加组织机构节点，并使用手工节点进行编辑手工节点、删除节点、禁用全部用户、添加已有用户以及移除机构操作。  6、系统提供教师、学生、校外人员、校友等不同类型的人员的用户分类管理。实现按照用户的身份信息，自动分配用户到对应的组织机构中，用户自动获取相关应用权限。 （2）身份分类管理 系统提供多种身份数据类型，包含教师、学生、校外人员、校友，需能对于不同子分类进行生命周期设置，从而实现对用户进行全生命周期管理。 （3）校内机构数据管理： 提供具有高校特色的组织机构管理，针对不同用户类型生成不同的组织机构树。 （4）用户与机构数据同步： 提供用户与机构数据的同步功能，包含外部数据同步和手工数据处理两种方式。应支持将身份认证系统内的通讯录数据自动同步到企业微信和钉钉，同步内容需包括组织机构及人员信息。在组织机构发生人员异动后，应支持对企业微信/钉钉通讯录进行人员同步。需提供配置功能方便管理员新建多个同步任务。 （5）组织机构管理 提供组织机构管理功能，能维护组织机构基本信息，实现按照学校、部门多级结构展示。 （6）身份认证配置 认证服务配置：实现用户账号激活和完善资料的相关配置。实现登录界面功能配置，包括启/停扫码登录、动态码登录、和在线帮助。针对重要应用，访问时需要进行二次校验，校验方式包括不限于账号密码、动态码等方式。实现多因子登录配置。针对用户在非可信设备上（终端设备）登录时，第一次需要进行多因子校验，校验方式包括不限于帐密、动态码等方式。实现找回密码方式配置，包括密码问题、邮箱、短信验证码。实现修改密码配置，如密码修改规则配置和定期修改密码。 | | 1.1.2 | 统一认证服务 | (1)提供数字身份管理，支持组织架构创建，实现账号的创建、删除、启用/禁用、身份转移及同步等流程的自动化管理，支持账号有效期设定。  (2)与数据中台教工、学生权威数据同步，包括但不限于用户身份基本信息 (姓名、学/工号、部门信息、角色信息、身份类别、身份状态等)和其他必要扩展信息  (3)管理员对账号进行管理时，可完成增删改查、生命周期管理、导入/导出、冻结/解冻、属性修改、重置密码等操作。  (4)可过滤出指定用户账号（用户状态、身份类型、角色、部门），并实现对此类用户账号信息进行批量冻结、清除、导出操作。  (5)提供账号生命周期管理，自动实现对账号进行变更操作。  (6)根据现有人员部门、组信息、类别，进行组织架构建立或同步工作，组织架构在原则上可以无限进行嵌套，不做限制。  (7)单个组织下的账号数量不应限制，单个组织的下属机构节点数量不应限制，应解决单节点下子节点或账号数量众多带来的访问效率问题。  (8)支持临时组织架构管理，系统管理员可根据实际需求对临时组织架构数据进行增、删、改、查等操作。  (9)支持账号/密码、短信动态口令、微信、QQ、钉钉二维码扫描登录等认证方式。  (10)用户可通过单点登录方式，直接访问应用系统，无需进行二次认证，单点登录需支持高校各类应用系统高并发统一认证场景并满足其性能要求。  (11)提供支持多种 SS0 协议(CAS、SAML、QAuth2、Oauth2.0、LDAPi0penlD、0penlDConnect、REST)，标准接入接口，实现双向认证，支持校内系统的接入。 | | 1.1.3 | 个人自助服务 | (1)系统支持用户自行修改登录密码，密码强度符合管理员设定的安全策略。  (2)可通过绑定的手机号、密保问题进行密码重置。  (3)可修改绑定的手机号，系统给修改后的手机号发送一条附带验证码的短信，验证通过后进行密码修改。  (4)可修改绑定的微信、QQ、钉钉等第三方账号的绑定关系。  (5)支持设定用户激活账号的模式选择;系统无需设定初始密码，由用户核验必要信息 (全过程加密存储)并自主设定满足一定强度的新密码后进行登录。激活方式支持管理员设定，包括但不限于密保问题、手机号验证码绑定等。  (6)用户可查询个人账户近期的登录记录，包括设备、ip、认证时间等信息。 | | 1.1.4 | 账号安全管理 | (1)可以为私有云、公有云、移动端等应用实现应用的统一认证管理，实现接入系统的增删改查。  (2)能够对认证系统进行业务域名授权、访问角色授权、ip限制访问等策略管理。IP限定启用时，只有授权IP段内得用户才可以访问该系统。  (3)支持统计用户人数、激活人数、今日登录人数、系统登录人数、异常访问记录。  (4)支持用户正常登录统计。可提供明细数据。  (5)支持应用访问统计，可按系统名称、登录类型、日期区间三个维度进行统计，可提供明细数据。  (6)支持检索并查看用户的登录历史记录，包括但不限于学/工号、操作时间、操作IP等内容。  (7)支持按照日期、操作类型、对象进行日志查询，可提供明细数据。 | | 1.1.5 | 认证协议管理 | 1）提供主流认证协议集成方案，并提供从系统准入、集成示例代码、集成效果展示全过程的具体实现方案。 2）需实现Oauth2.0开放协议接口服务，包括Oauth2.0应用注册和Oauth2.0服务管理。未注册的应用不允许授权。 | | 1.1.6 | 外部联合登录管理 | 需能实现用户把校内身份与其微信号、QQ、钉钉进行绑定后，实现第三方联合登录；查看第三方账号绑定情况；支持新建联合认证。 | | 1.1.7 | 完整密码管理体系 | 提供一套完整的密码管理体系，包括系统初始使用时提供的临时密码；在用户登录后要求用户及时更改强密码；用户忘记密码后，可以通过管理员或者用户重置密码. | | 1.1.8 | 密码安全及策略 | (1)提供用户激活登录模式，系统可不设定初始密码，用户核验信息后绑定必要信息设定符合要求的高强度密码以登录。激活方式支持密码激活、手机验证码激活。  (2)管理员可后台对登录方式进行设定，可对认证方式进行开启、关闭。  (3)管理员可配置密码策略，包括大写字母、小写字母、数字、特殊字符，可设定密码长度范围。  (4)实现根据登录频次设定验证码验证的配置，验证码需包括滑块验证、图形点击验证、文字点击验证等模式，后台可灵活切换。  (5)实现根据登录失败频次锁定账号的策略配置，包括错误频次设置、锁定时间设定。  (6)实现密码过期的策略配置，可设定用户账号密码长时间未修改后需强制修改密码才可登录。 | | 1.2 | 统一门户管理 | 1、一是为业务系统提供统一是管理入口；二是对微服务提供统一的应用管理平台；三是为技术部门提供统一的技术开发和运维管理平台。为保证平台运行的稳定性、安全性，同时为支持信创要求，本次提供的融合门户平台产品应支持国产操作系统和国产数据库。 2、为满足学校师生高并发使用需求，统一服务门户平台要求支持8000个用户并发登录，平均响应时间≤1秒的性能指标要求，支持8000用户并发进行服务办理，平均响应时间≤1秒。（需要提供厂商盖章承诺函） | | 1.2.1 | 门户PC端 | 1、需提供面向广大师生集中呈现的门户电脑端页面，为师生用户提供基于页面构建引擎设计的查看学校各类信息资讯、新闻、通知公告、网上办事服务的统一门户。 （1）支持个性化界面，内置资讯卡片、业务直通车、任务中心、日程中心、个人提醒数据、推荐服务等常用内容卡片。 （2）平台支持针对业务管理部门、二级学院等有特定需求的部门设定可独立访问的主题门户体系，如：学工门户等，支持通过输入不同的URL地址访问，并基于统一管理后台进行管理，包括使用的模板、页面布局、卡片排布等，平台同时也应支持对不同的主题门户设置独立管理人员，方便对对应主题门户的用户、应用、页面布局以及用户访问权限等内容进行管理。学院可以基于用户角色、业务场景，灵活配置学工门户、教务门户等各类门户场景，打造全校用户的个性化门户，满足多角色多岗位办公需求。 （3）标准模板 需为学校提供不少于20套模板，方便学校基于不同的阶段进行更换，一套模板由不同的模板文件组成，可在模板管理内的模版详情查看每个模板所包含的模板文件；不同的模板会根据样式功能点会有部分不同，每个模板产品会自带标准的展示方案内容，包括基本信息及卡片配置。各套模板间不得仅仅只是简单的颜色变更，应体现出明显的风格差异。应支持自定义模板的设计上传管理功能。要求包含系统模板和用户模板，且按不同角色进行授权管理。系统模板有单独的权限控制，超级管理员角色支持自定义添加用户端界面模板作为系统初始化模板，或者对内置的模板进行复制、修改设计、预览，普通门户管理员支持将系统模板启用或进行模板预览。 （4）标准卡片 平台支持提供丰富的标准内容卡片库，供学院选择使用来支撑融合门户内容展示，卡片适配的终端包含电脑端、移动端；平台支持通过拖拽的方式对现有展示页面的卡片布局进行调整，支持按照自定义容器的方式填充卡片实现前端的页面展示需求，也支持将多个卡片在一个容器内进行集中呈现。 （5）服务智能推荐 支持通过学院用户所在的组织机构、用户组、身份分类，将所关联人员的相关应用作为推荐组；将该人员推荐组下的应用按照不同维度进行分值计算，将分值最高的几个服务推荐给用户。 （6）系统直通车 可灵活添加业务系统，并支持授权不同角色的用户，用户只能看到自己有权限的系统，支持将直通车中的应用添加到我的收藏。 （7）新闻资讯聚合 支持将学校公文、部门通知、校内新闻等内容集成在新的校园门户中。 | | 1.2.2 | 门户移动端 | 移动端门户设计支持学校根据自己的业务需要，灵活自定义门户的顶部内容、底部内容、网页栏目等元素，新增用户端不同栏目，每个栏目可以进行单独的访问范围授权，对不同角色/组织/用户进行不同栏目管理和展示。 | | 1.2.3 | 事项管理中心 | 用户可维护不同服务对象的配置，实现不同人员看到与其类型相关的服务事项内容。 （1）服务管理 应支持查看已创建的服务事项，并可根据自定义字段创建服务事项；应支持通过服务事项名称关键字搜索；应支持通过已配置且已关联服务事项的服务方式、访问权限、服务对象、受理部门、服务分类进行下拉筛选；应支持通过是否关联服务进行筛选；应支持通过服务事项启用状态进行筛选；需按照服务事项名称、服务对象、受理部门、服务分类、是否关联服务、是否第三方、最近修改时间、启停状态、操作（编辑/明细/删除）内容展示服务事项列表。 （2）服务事项评价管理 1）服务事项评价查询 应支持按服务事项、服务对象、受理部门、服务分类筛选；应支持评价结果的隐藏处理。 2）查看评价 需通过服务事项列表中某一条事项点击查看评价展开，可查看某条服务事项评价的具体内容； （3）服务事项排序 管理员可通过已配置好的服务分类、受理部门内容，针对已有的服务事项进行排序；用于用户在前台根据不同的主题分类、部门分类筛选下查看的服务事项排序规则配置。 | | 1.2.4 | 门户与内容管理 | 1、为保障学校门户页面的日常调整和使用，需提供便捷的页面构建引擎，页面构建引擎需基于微服务的架构，采用容器化部署的方式，面向师生提供入口统一、内容融合的一站式服务门户构建能力，可由使用者自行设置页面组合方式，支持PC和H5两种构建方式，支持多站点功能，方便用户基于不同二级域名方式构建访问地址不同的页面，并可根据访问终端的不同自动呈现不同的访问页面（PC、H5）。应支持在不同浏览器（PC、移动）上访问同一个网址自动切换展现风格。 主要包含的功能需有： （1）服务推荐 需支持管理员在管理平台主动推荐服务给用户功能，根据算法计算识别当前用户身份推送相关的办事服务 （2）服务筛选 需支持提供按照责任部门筛选服务，需提供按照服务类别筛选服务，需支持搜索关键字筛选服务，需支持按照部门、服务类别、标签等混合筛选服务功能 （3）办事指南 需提供服务的办事指南页面功能，需支持办事指南基本信息的展示，包括但不限于服务名称、责任部门、服务对象、协作部门、服务说明、办理方式、联系人、办理时间、办理条件、联系电话、服务内容、流程图、附件上传、视频上传等信息展示 （4）服务收藏 需支持用户对服务收藏至个人中心，需支持用户筛选收藏的服务 （5）统一检索 需支持用户输入关键字对服务应用进行搜索，搜索需支持模糊搜索以及精确检索。 （6）资讯聚合 需支持校内各渠道的资讯整合，按需完成与我校站群系统、融媒体平台的对接，也需支持采用数据和手工采集录入方式并行实现资讯的统一汇聚。 （7）资讯分类 需支持按照新闻进行分类，支持点击对应分类页签查看对应分类的新闻内容。 （8）资讯订阅 需提供资讯中心供用户订阅功能，同时需支持管理员设定资讯的可订阅人员、以及强制订阅功能。 | | 1.2.5 | 应用管理中心 | 1、能按照分类、角色、标签三种方式管理应用  2、支持学校管理员自主从应用中心添加单位应用，并为应用设置应用管理员。指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序。  3、对应用及分类的调整，实时同步到移动端和pc端个人空间。  4、在平台管理后台，支持一站自动登录各个应用后台。  5、可以针对不同角色指定不同应用使用、管理权限。  6、可以为应用设置标签，方便后台人员查找管理。  7、系统提供第三方应用对接接口以及参数，供第三方应用进行接入。  8、多种应用引擎支持制作单位个性化应用。引擎包括表单、审批、空间预约、座位预约、信息查询、图表、报告、报表、活动广场、活动、网页模块、网页、资讯采集、应用包、知识挑战、共读、资源、自测、评审、推荐、评价。  9、支持通过url的方式添加自建应用。支持自定义应用的名称、图标、应用详情、应用截图、应用的移动端链接地址、pc端链接地址、后台地址、统计展示页地址、门户对接地址。 | | 1.2.6 | 系统参数管理 | 支持对平台内的所有系统级参数进行配置，包括系统基础信息、单点登录、业务开关等配置。  1、基础信息配置包：含【系统名称设置】支持配置系统名称，适用于PC端登录页标题、PC端导航栏标题、移动端登录页标题名称展示。【浏览器选项卡名称】支持配置浏览器选项卡名称，适用于PC端选项卡、移动端登录页选项卡名称展示。【浏览器标签页图标】支持配置浏览器标签页图标，适用于PC端浏览器标签页图标展示。【登录页LOGO】支持配置登录页LOGO，适用于登录页面LOGO展示。【左上角LOGO】支持配置左上角LOGO，适用于用户端栏目页面左上角LOGO展示。【登录页版权信息】支持配置登录页版权信息，适用于登录页面版权信息展示。【PC端登录页面背景图】支持配置PC端登录页面背景图，适用于PC端登录页面背景图展示。【移动端登录页面背景图】支持配置移动端登录页面背景图，适用于移动端登录页面背景图展示。【标题元素】支持配置学校的标题元素图，并作用展示于移动端服务中心服务与专题服务tab上；同时支持作用展示于移动端事务中心我的待办、我的申请、我的已办、我的抄送四个分类tab上，点击tab可以切换展示。帮助学校在平台上展示和体现学校风格特色。【水印元素】支持配置学校的水印元素图，并作用展示在用户移动端底部栏目首页图标上，同时作用展示于移动端服务中心全部服务栏背景右上角、以及首页部分组件上。帮助学校在平台上展示和体现学校元素。【系统版本】支持配置系统版本，适用于系统版本的展示。【PC端服务打开方式】支持配置PC端服务打开方式，配置方式为全屏弹窗、新开页面、底部标签三种方式。【移动端服务打开方式】支持配置移动端服务打开方式，配置方式为半屏弹窗、新开页面两种方式。【事务打开方式】支持配置事务打开方式，配置方式为半屏弹窗、新开页面两种方式【每周第一天】支持配置每周第一天，适用于周历表相关组件每周第一天的展示。【协同日程权限管理】支持配置协同日程权限，配置后用户将有权限发布协同日程。【轮播图切换效果】支持配置用户端轮播图切换效果，需要支持滑入、淡入、展开、百叶窗等十种切换方式。【轮播图切换时间】支持配置用户端轮播图切换时间。  2、单点登录配置包含：是否启用PC端门户单点登录开关配置。是否启用移动端门户单点登录开关配置。配置单点CAS服务地址、PC端安全中心地址、移动端安全中心地址。 3、业务开关配置包含：【是否启用服务指南】、【是否启用历史搜索记录】、【是否启用热门搜索记录】、【是否启用服务常见问题标签】、【是否启用服务指南信息标签】、【是否启用服务咨询标签】、【是否启用服务评价自动审核】、【是否启用文章发布自动审核】、【是否启用通知公告发布自动审核】、【喜庆模式】、【国殇模式】。 | | 1.2.7 | 微应用商城 | 需基于低代码平台建设微应用商城，出库涵盖高等教育业务领域的微应用，学校可按需选用，要求支持一键发布至门户平台，并同步至办事大厅/服务中心供用户使用。 | | 1.2.8 | 能力开放中心 | 应支持基于应用申请接口授权并查看该应用下已授权接口列表，支持通过IP白名单限制。 应支持通过列表展示接口名称、接口分组、请求地址、提供方描述以及启用状态，并能够对接口进行授权、禁用、编辑操作。 | | 1.2.9 | 行业服务库 | ▲需提供预置的行业表结构插件以减少实施过程中的集成工作量，应支持以插件的方式直观展示对应插件列表，至少需包含：插件名称、插件代码、功能模块、插件类型、插件来源、启停状态、最近更新时间。(需提供至少12个以上的系统预置插件) | | 1.3 | 统一消息推送 | 对接学校微信端接口，可支持利用微信公众号/手机实时、定时向教职工推送平台各业务模块产生的各类消息。在配置消息或消息通道时，可配置收件箱、短信、邮件、APP（微信服务号、微信企业号）多种消息发送方式。统一消息推送作为门户的一个基础组件，需提供前端消息展现卡片，应支持对所有消息的查看、搜索、类型过滤，可设置全部已读，设置收藏等。 | | 1.3.1 | 必读消息提醒 | 应支持必读消息提醒功能，当必读消息发送之后，若用户一直未读此消息，将会触发提醒规则，可配置规则（提醒通道、每天提醒时间、提醒模板），待发送提醒用户（根据应用分类的未读消息列表）。 | | 1.3.2 | 消息通道管理 | 应支持消息通道管理功能，在消息通道里，可同时配置包括全局、收件箱、短信、邮件、APP（钉钉、微信服务号、企业微信）多种消息发送方式。同时允许管理员配置消息发送间隔，以及单个用户每天被发送信息的上限次数。 | | 1.3.3 | 消息推送配置中心 | 1、消息管理：支持在系统中使用消息的发送、重发，可进行系统中发送消息的记录的查看管理、草稿缓存；发送消息包含消息标题、消息类型、发送时间、发送方式、消息模板、消息内容、附件、接收对象、抄送等的功能设置，确认发送后将生成一条消息发送记录。  2、消息模板管理：支持对消息模板进行新增管理，支持模板信息和发送通道设置，模板信息包含名称、变量、消息内容、消息标签、审核方式、所属应用、回调方式、发送频次、勿扰时间设置，可根据需要进行不同模板的设置；发送通道包含短信、邮件、微信等多种渠道的消息设置，可实现一个模板多渠道使用。 | | 1.3.4 | 消息使用分析 | 消息中心数据运行监控看板，查看消息发送的总体概况，应用消息和通道消息的发送情况以及发送消息的时间段分析，消息阅读和应用使用情况的分析。支持发送消息总数、今日消息数、今日已发消息数、接入消息中心应用数、通道数的查看。支持应用消息和通道消息发送情况查看、消息发送失败通道情况查看。支持消息阅读情况、应用使用情况、通道发送详情的查看。支持发送消息应用top5统计。 | | 1.4 | 统一数据备份 | 将日常数据库产生的数据进行定时、规律、自动地通过File Transfer Protocol（文件传输协议）进行增量备份。 | | 2 | 统一移动平台（教师端） |  | | 2.1 | 一张表服务 | 1、个人一张表服务支持聚合学校各业务域与个人相关的数据形成个人一张表。基于一张表服务平台师生搭建教师个人空间，可一站式查询个人相关数据。用户可以自定义设置数据卡片的显示/隐藏、显示顺序，也可以下载个人数据。个人一张表支持无缝集成至门户平台，无需额外跳转其他窗口即可访问。 2、教师一张表服务可查阅个人信息、个人课表、历年任课信息、教学课时信息等教学运转信息，以及教学成果、教研教改、创新创业、教师发展等信息。 | | 2.2 | 教师移动平台 | 教职员工可通过学校微信公众号进入统一认证入口绑定教师，只需要绑定一次，下次登录方可自动进入系统。 | | 2.3 | 网上办事大厅 | 提供与PC端配套的微信网上办事大厅流程定制。数据与PC端网上办事大厅模块同步。 | | 2.4 | 我的档案 | 包括教师档案、科研论著证书相关管理、社会教育背景经历。 | | 2.5 | 会议通知 | 包括最近发布的会议列表展示、会议通知明细等。 | | 2.6 | 我的邮件 | 包括收件箱、草稿箱、编辑邮件、微信推送等。 | | 2.7 | 教师通讯录 | 包括全校通讯录、部门通讯录、一键拨打电话、模糊查询等功能。 | | 2.8 | 学生通讯录 | 1、包括支持通过姓名、卡号、部门等条件模糊查询；搜索可查看全校各个学生的通讯录人数以及该学生的姓名、学号、所在班级； 2、点击该学生进入详情可查看班级、专业、院系、手机、紧急联系人电话、Email；点击电话号码可一键拨打电话等功能。 | | 2.9 | 我的课程 | 根据当前登录教师账号id查询该账号某一周的课程表，一屏展示某一周的所有课程信息，默认查询当前教学周，可通过切换教学周查询。 | | 2.10 | 我的学生 | 包括可按学年学期查询教师自己所带的教学班信息和教学班学生；点击学生可查看该学生基本信息；数据与PC端中学生管理模块的数据一致等功能。 | | 2.11 | 查教师课表 | 根据选择的教师账号id查询该账号某一周的课程表，一屏展示某一周的所有课程信息，默认查询当前教学周，可通过切换教学周查询。 | | 2.12 | 查班级课表 | 包括可按行政班名称、院系名称模糊搜索；搜索到的教学班级可查看到该教学班名称、院系；点击该教学班进入课表页面默认显示当前周数课表；点击任意课程可查看该课程名称、授课教师、上课时段、上课班级、课室名称、考试方式信息详情；可查看其他教学周课表等功能。 | | 2.13 | 学生通知公告 | 包括新建通知、发布通知、重编辑通知、通知列表、通知详情展示、群组展示、数据统计等。 | | 2.14 | 学生德育管理 | 包括新增学生日常行为、审核学生日常行为、审核学生考勤、授权管理、日常行为列表、学生日常分数、低分学生等。 | | 2.15 | 违规违纪 | 可按照不同维度查看违规违纪的学生情况、添加违规违纪、解除违规违纪等。 | | 2.16 | 学生档案 | 包括可查看全校各个行政班的学生档案；点击行政班可查看该行政班下的所有学生；可查看到学生的姓名、学号、行政班级；点击学生可查看该学生的基本信息有学号、姓名、身份证号、行政班级等；支持通过姓名、卡号、部门等条件模糊查询等功能。 | | 2.17 | 学生宿舍 | 包括教师可查看场地列表，场地楼层列表，楼层房间列表和房间学生列表；支持通过姓名、卡号、行政班等条件模糊查询宿舍信息。 | | 2.18 | 微信解绑管理 | 微信解绑管理功能包括查询已被绑定的统一身份认证账号以及解绑账号。该系统用户主要分为系统管理员、班主任（辅导员）两类，其中系统管理员可以搜索和解绑所有教师和学生账号，班主任（辅导员）根据其权限可以搜索、解绑所管班级学生账号。非系统管理员、班主任（辅导员）用户无权限进入该系统。 | | 2.19 | 重置用户密码 | 重置用户密码功能包括查询统一身份认证账号以及重置账号密码。该系统用户主要分为系统管理员、班主任（辅导员）两类，其中系统管理员可以搜索和重置所有教师和学生账号的密码。，班主任（辅导员）根据其权限可以搜索、重置所管班级学生账号密码。非系统管理员、班主任（辅导员）用户无权限进入该系统。 | | 2.20 | 密码修改 | 包括教师修改密码只需输入新密码和确认密码即可快速修改成功；密码采用强密码规则，且教师可直接重置为初始密码等功能。 | | 3 | 统一移动平台（学生端） |  | | 3.1 | 一张表服务 | 1、个人一张表服务支持聚合学校各业务域与个人相关的数据形成个人一张表。基于一张表服务平台师生搭建教师个人空间，可一站式查询个人相关数据。用户可以自定义设置数据卡片的显示/隐藏、显示顺序，也可以下载个人数据。个人一张表支持无缝集成至门户平台，无需额外跳转其他窗口即可访问。 2、学生一张表服务可查阅个人信息、学籍信息、个人课表、课程教材信息、个人成绩、个人论文、学生评教等教学信息，以及学科竞赛、创新创业奖、论文等信息，满足师生用户的个性化数据查询需求。 | | 3.2 | 学生移动平台 | 包括身份认证、常用查询功能快捷栏、消息显示、全部应用展示与个性化常用应用显示、解绑等。 | | 3.3 | 办事大厅 | 提供与PC端配套的微信网上办事大厅流程定制。数据与PC端网上办事大厅模块同步。 | | 3.4 | 学费查询 | 学生登录后，首页中选择“学费查询”应用模块，点击进入，系统会自动读取本人学费缴费情况，并展示相关缴费内容。 | | 3.5 | 学生新闻 | 包括最近发布的新闻列表展示、栏目列表展示、新闻详情展示等。 | | 3.6 | 学生信息中心 | 包括提供学生查询个人信息入口；支持查询信息包括个人基本信息以及学籍信息等功能。 | | 3.7 | 学生通讯录 | 包括供学生查看本班同学列表；支持通过姓名、卡号等条件模糊查询本班学生；查询到的信息包括学号、联系方式、邮箱等功能。查询通讯录功能。 | | 3.8 | 我的成绩 | 按学年学期查看学生学习成绩信息。成绩按照学校设置的期中、期末分项设置，成绩详情显示字段包括：科目名称、成绩项（平时分、考试分）、总分、具体分值、分值状态（优秀、良好、一般）显示 | | 3.9 | 我的课表 | 包括查询课表-周视图、查询课表-日视图等。 | | 3.10 | 我的老师 | 包括按学年学期查看与该同学相关任课教师；点击教师可查看的教师基本信息姓名、性别、卡号、身份证号等功能。 | | 3.11 | 学生宿舍 | 包括学生查看本班所有学生房间列表；支持通过姓名、卡号可等条件模糊查询本班所有学生宿舍信息等功能。 | | 3.12 | 德育管理 | 包括授权学生可添加学生日常行为，添加后由班主任或辅导员审核后生效；授权学生每天可添加一次考勤，添加后由班主任或辅导员审核后生效；学生可选择不同统计方式（按周、按月、按学期）查看自己的日常行为；学生可查看自己的考勤情况等功能。 | | 3.13 | 密码修改 | 包括学生可根据旧密码修改密码；学生处有权限的管理员可以根据学号直接将密码重置为原始密码等功能。 | | 4 | 办公管理 |  | | 4.1 | 新闻发布管理系统 | 1、支持信息提醒推送（PC+微信）可分点对点到人或部门。支持利用流程系统新闻审批流程自动形成内部新闻。  2、通过新闻发布管理系统，管理人员可以发布新闻，包括新闻标题、新闻类型、是否置顶、人员权限设置、部门权限设置、职务权限设置、新闻内容、开始时间、结束时间、相关附件、附件权限（在线查看、允许打印、允许下载）、可以进行站内消息提醒设置等。  3、每个用户都可以提交待发布信息，所有发布信息经过审批后自动完成发布到门户，信息发布的审批流程，信息管理员可以自行定义，无需系统管理员参与。信息发布可以通过HTML编辑器，也可以采用pdf导入方式。 | | 4.2 | 收文管理 | 公文发布、发文浏览、收文浏览、收文管理。可删除指定的收文信息。可以下载附件。可取消发布收文，对已发布的收文可以取消发布可查看阅读详情，可以查看已阅读人员以及尚未阅读人员。  1、学校收文：对学校外来的收文登记、编号、主任拟办、校领导批示、传阅、承办、查询、归档等过程进行流程化的管理，并提供收文监控，统一管理和查看所有收文办理情况。学校可通过学校收文模块规范收文办理程序并实现办理流程规范高效、办理情况实时监控、移动办理便捷等，提高收文效率。  2、部门收文：针对部门完成学校发文等文件，收取后专门内部收文进行审批办理的功能接受文件的内部流转审阅功能。通过部门收文模块，可以满足二级职能部门、学院单独收到外来文和学校发文需要内部办理线上化处理需求。  3、校内请示：包括校内请示的网上起草、部门领导审批、办公室转办、校办主任拟办、校领导批示、相关部门承办、查询。学校可通过校内请示模块，实现二级单位向校领导请示工作在线上化处理，便于领导批复。 | | 4.3 | 发文管理 | 可查询所有的发文列表，包括已套红未发布的和已发布的所有公文，支持一键发文。  1、学校发文：实现学校发文的网上拟稿、领导审批、会签、编号、套红、分发、传阅等功能，支持word正文的在线编辑、留痕。学校可通过学校发文模块规范发文办理程序、在线生成符合国家标准的公文格式，电子化实现公文进行对内对外发布，规避传统发文方式弊端。  2、部门发文：包括部门发文的网上拟稿、部门领导审核、秘书转办、跨部门审稿、领导签发、编号、成文等功能。通过部门发文模块，学校可实现二级职能部门、学院等内部发文全程线上审批发布。可覆盖二级部门发文需求。 | | 4.4 | 值班管理 | 1、创建计划  可以创建工作计划，选择负责人、参与人、计划详情、相关附件等信息，可以进行站内消息和电子邮件的提醒。  2、计划管理  对工作计划进行开启、挂起、完成等操作.  3、我的工作计划  可以按日期范围、计划类型、当前状态、计划范围等条件查看并浏览个人工作计划，可以对工作计划填写反馈意见和附件。  4、计划督查  可以按日期范围、计划类型、当前状态、计划范围等条件查看并浏览工作计划，同时，对反馈的意见进行浏览。  5、我的日程  可以新建个人的日程，可以按天、周、月进行浏览，可以列表查询，可以按日期范围、日程类型进行查询并浏览。  6、工作日志  可以填写个人的工作日志。 | | 4.5 | 周程管理 | 1、创建任务：支持工作任务创建，包括任务标题、任务类型、参与人员、共享人员、任务负责人、任务监督人、任务摘要、任务时间、所需要天数、相关附件、附件权限、消息提醒等。  2、任务分解：根据任务情况，对任务进行继续分解，包括子任务、执行人、完成日期、任务分解说明、相关附件等。  3、我的任务：查看并提交自己参与的任务完成情况。  4、任务监控：可以对负责的2任务和督查的任务进行监控，实现对任务进度的管理。 | | 4.6 | 一周校领导安排 | 1、创建领导日程：支持领导日程信息的创建，包括行程标题、指定领导、开始时间、结束时间、允许被查询人员等。  2、查看领导行程：可以按指定领导、行程日期查看领导行程信息。 | | 4.7 | 会议管理 | 分为PC端和企业微信端。PC端主要为管理员操作入口，包含“我的会议”、“会议发起”、“群组管理”“情况汇总”“权限分配”；企业微信端包含“查看未到人员名单”、“更改签到状态”、“会议不参与”、“会议签到”、“查看历史会议等功能”。可查看近期的会议安排，会议详情查看，支持扫码签到。  1、会议室管理  实现对会议室基本信息的管理。  2、会议预约  可以在在线预约会议室，系统自动检查会议室的时间冲突，发送邮件或者站内消息。  3、我的预约  可以按日期范围、会议类型、会议室等条件查询并预览会议预约情况，可以对会议进行提醒。  4、会议审批  可以按日期范围、会议类型、审批状态进行查询并审批。  5、会议通知  参与会议的人将收到邮件提醒和站内消息，同时，会议相关人员可以浏览个人的会议信息。  6、会议纪要  可以选择会议并填写会议纪摘要、纪要附件等信息，可以选择允许查看会议纪要的人员，以站内消息和电子邮件等方式发送会议纪要。  7、纪要查询  可以按日期范围、会议类型等条件查询并浏览详细的会议纪要和纪要附件。 | | 4.8 | 校历查询 | 为教职工提供自近年以来学校各学期校历查询服务。支持校历内容的上传和发布，发布后可进行查看。 | | 4.9 | 规章制度 | 优良的学校规章制度能保证学校各项工作有秩序有成效的进行，使教师和学校其他工作人员的工作1规范化，学生在校行为规范化，提高工作效率。线上的规章制度根据学校的分类规则把规章制度进行分类存放，更加方便广大教职工的查看。 | | 4.10 | 正文及附件在线预览套件 | 完成系统内所有附件（word,excel,ppt,pdf,zip,ofd）的在线查看，移动端和PC端都可以完成高保证格式的在线查看，不依赖任何客户端工具，并且实现正文wordPC端的在线编辑，支持多种浏览器。 | | 5 | 网上办事大厅 | 为师生用户提供查看学校各类信息资讯、新闻、通知公告的统一办事大厅，进入学校业务系统的主入口。 （1）多终端兼容  基于PC和移动端构建统一的一网通办服务主页，移动端需能支持H5访问，接入微信平台进行使用。  UI设计  UI设计要体现我校特色，从视觉上具有我校特色辨识度，从理念上体现我校的形象和文化。界面版式要统一风格，板块内容要做到“千人千面”。  访问模式  需提供设定免登录游客访问机制。  热办推荐  根据登录用户进行同身份的近期在办推荐、常用服务推荐。  专题服务  需支持将同业务场景的应用、流程打包为服务专题，通过专题服务可以快速完成由多个应用组成的复杂业务办理，提高师生办理系列业务时的使用体验。  服务检索  需支持用户输入关键字进行搜索，搜索内容不仅限于服务还需对全站进行搜索，如服务事项、业务系统和专题等。搜索需支持模糊搜索以及精确检索。  （7）服务导航  需提供页面导航功能，需支持将不同页面模块、服务中心以导航样式在主页展示。  （8）个人信息  需支持显示用户的基本信息：包括姓名、学工号、组织架构等。  （9）我的收藏  需支持显示用户在办事大厅里收藏的服务事项，需支持显示用户在业务系统里收藏的系统应用。  （10）管理工作台  需支持管理员对工作台显示的顺序进行排布，需支持管理员对工作台显示的模块进行重新命名，需支持管理员在后台初始化时设定工作台的展示内容。  （11）消息中心  需支持接入系统内的信函、通知、审批待办消息等，需支持对未读消息作红点提示，需要支持点击相关消息直接跳转相关消息的页面，需支持按照相关开发文档，将系统消息传输到消息中心进行展示。  （12）待办中心  需支持按照进行中、待我审批、已完成、抄送、最近办理等类型状态对所有审批数据进行分类，需要支持待办中心使用列表展示方式，展示字段包括但不限于发起人、发起时间、当前节点、办理状态、流程跟踪、查看详情等按钮，需支持对相关有操作权限的审批在点击查看详细后，可以对审批进行操作，包括但不限于：同意、拒绝、转他人审批等。  （13）近期使用  需支持用户在办事大厅页面点击使用服务事项后，近期使用可以展示相关使用记录，需支持用户在业务系统页面点击使用系统应用后，近期使用可以展示相关使用记录，需支持展示最近1天、最近7天及一个月的使用记录。  （14）分类管理  需支持设定服务事项所属的业务分类，需支持对服务设置是否启用，若关闭，则服务事项不在前台进行展示，需支持对服务事项设定排布顺序。  （15）标签管理  需支持在服务业务分类以外设定标签，需支持标签的启用和关闭，需支持对标签的批量设置。  （16）发布管理  1.需支持设定服务事项所在的业务分类，需支持设定服务事项的责任部门（需要和组织架构联动），需支持设定服务事项所在的业务标签，需支持设定接入系统的登录方式，需支持设定是否在未登录情况下是否对访客开放显示，需支持设定服务事项是否在前台上架，需支持设定服务事项在移动端单独上架。  2.需支持设定特定的服务事项（例如审批服务、表单服务）在后台定时启用和关闭，并按照年、月、周进行定时任务的设置。  3.需支持设定服务事项在前台上架时是否有办事指南。  4.需支持设定有办事指南时相关的办事指南设置：包括基础信息、办理流程图、办理服务内容、办理地点、相关附件等字段的设置，需要支持办事指南的服务内容自动需要有富文本的设置，支持一键设定发布对象为全部人员。  （17）页面配置管理  支持设定首页的相关内容设置，包括但不限于：首页导航名称、发布对象、首页轮播图、轮播图启用时间和结束时间设置.支持设定首页的热门专题，热门专题需要支持设定包括点不限于：外链、服务事项、服务业务分类等专题内容，需支持设定首页展示一些常用的业务系统，设定的业务系统仍然按照业务系统本身的权限进行展示，需支持首页展示平台相关的关键数据展示，包括但不限于：所有服务上线数量、可线上办理率、服务今日访问量、服务累计访问量、平台今日登录人次、平台累计登录人次等；需支持对底部信息栏进行设置，包括但不限于联系信息、建设维护信息、邮箱等，需支持设定网站的友情链接等信息，需要支持快速对接新闻资讯通知等内容、并对对接的资讯内容进行分类，设定是否启用、设定开放范围，设定订阅规则（需要支持强制订阅）等字段的设置，需支持设定后台对前台所有页面的启用和关闭，需要支持设定后台对前台部分页面的相关模块进行单独的启用和关闭，需支持对全部服务进行批量添加设置，可以直接添加业务分类等，需要支持对前后台浏览器标签页面的名称进行配置，需要支持对前后台浏览器标签页面的LOGO进行配置，需支持对前台顶部导航栏的色调进行设置。 | | 5.1 | 办事服务中心 | 1、支持用户查看与自己相关的事务信息（我的待办/已办/申请/抄送），支持集成其他业务系统的事务信息（我的待办/已办/申请/抄送）支持系统消息提醒。  2、教工或学生发起流程，查看待办、在途的流程以及查询我发起的、我审批的、与我相关的流程，让信息多跑路，师生少跑腿，提高办事效率。 | | 5.1.1 | 待办中心管理 | 1、需提供待办任务，支持查看所有待办和已办数据，列表展示待办标题、所属应用、业务场景、任务状态、发起人、待处理人、接收时间。应支持搜索待办任务。 2、应支持待办推送到企业微信、微信服务号、钉钉,通过配置企业微信、微信服务号、钉钉实现待办的推送。 | | 5.1.2 | 统一流程中心 | 一、表单设计工具  1.提供自建表单应用引擎。支持单位创建、发布、管理个性化表单。功能包含表单配置、发放和数据回收管理。  2.支持编辑表单应用名称、图标、绑定所用的组织架构。  3.支持二次修改表单应用，并保留原表单应用已收集到的数据。数据导出时可以选择历史版本数据导出。  4.▲提供丰富的字段库，不少于20个表单控件，支持各类信息的准确收集。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、评分、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门、单位、子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、矩阵单选、矩阵多选、按钮、选择数据、直播、定位、地址、手写签名、文字识别、数据所属人。  5.提供字段回收站功能，删除的字段及其字段值在期限内可通过字段回收站找回。  6.下拉框字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现表单之间数据的关联和联动。附件和图片字段实现文件附件的上传、存储、下载、图片预览。附件上传可限定个数、大小等，图片上传可限定拍照上传、图库上传。  7.部分字段具有公式编辑功能，可在填写时根据填写的数据进行函数公式计算。支持设定常用公式，如日期函数、数字函数、文本函数等，可在前端进行公式计算后自动填充至对应字段。如获取当前日期、截取字符串中的对应长度的内容。  8.支持从用户系统中获取当前用户信息及当前用户部门信息。  9.支持自定义表单填写页样式，如页面背景、表单背景、表头样式、表单标题、提交按钮、字段宽度、字段标题位置等，并提供多套模板。  10.支持添加字段业务规则设置某些字段满足一定条件的时候才能显示、编辑、必填。  11.支持自定义表单数据管理页各模块的内容和样式，包括树状导航、顶部按钮、筛选项、右侧按钮、显示字段、字段排序、表格宽高、聚合统计、分页等，并提供多套模板。  12.支持新建顶部按钮，支持打开URL、批量导入附件、批量导入图片、修改字段值、选择数据、数据更新、打开应用等功能  13.数据条目右侧按钮支持配置显示规则，符合显示规则的按钮才会在后台数据管理页中显示，支持新建右侧按钮，执行打开url、修改字段值、自定义编辑、打开关联表、发放编辑、发起审批、发起填表、触发修改、发通知、打开报表等功能。  14.针对前台填写应用，支持设置填写有效时段、收集数量限制、用户填写限制、数据修改删除权限、打印或下载数据权限等。  15.支持开启缓存或暂存，保存用户未完整填写的数据。  16.支持审核设置，管理员可在后台直接对数据进行通过/不通过的简单审核操作，并可针对不同审核结果设置对提交人发送审核结果通知，审批不通过时支持用户修改后数据后重新审核。  17.支持多维度的权限设置，基于用户、角色、组织架构分配用户的字段权限（对哪些数据可见、可编辑）、操作权限（对数据能够执行哪些操作，包括导入导出、增删改查）、数据权限（能够查看哪些数据）。  18.支持设置多个权限组，同一个表单，在不同业务系统菜单使用时，可以选择适用不同的权限设置。  19.支持自定义设置进入表单时和数据提交后的提示页面。提示页需支持整页显示、抽屉式显示、弹窗显示等模式。支持设定显示页面的宽度和高度，支持按照像素或页面百分比进行设定；提示页面支持富媒体编辑，包括插入图片、附件、外链，支持设置文字样式，包括颜色、大小、加粗等；支持引入表单字段。  20.支持设置提交校验，可以通过基础校验、高级校验及第三方校验三种途径，对表单数据的提交进行限制，不满足条件的数据不能提交。  21.支持设置进入表单校验，进入表单时调用配置的URL，根据返回值决定是否让表单可以被继续填写。  22.支持通过前端事件调用接口从外部获取数据填充本表单，提供更灵活的表单填写方式。  23.支持通过数据推送将操作或变更后的数据推送至指定服务器，使表单可以作为一个开放的数据源。  24.支持通过内部触发器，在一个表单新增、修改或删除数据后，自动在本单位其他表单或审批中新增数据、将符合条件的数据修改为指定的值、或删除指定数据。  25.支持设置推送提醒，当数据有新增、修改、删除或者到一个固定时间点时，根据预设条件对指定对象发送通知提醒。  26.支持为表单添加计划任务，可以设置在指定的时间自动更新表单内日期时间间隔天数、修改指定字段的值或执行数据更新功能。  27.支持设置多套打印模板，可以自定义表单数据打印时使用的模板样式，同时支持给模板配置使用范围，满足使用条件时才可使用对应的模板。  28.支持查看管理员操作日志，可根据操作时间段、修改模块、事件类型等条件筛选查看对于本张表单的操作记录。  29.后台数据管理页支持按条件查询数据，包括按提交时间、按提交人等条件进行筛选，并支持自定义添加筛选项以及高级筛选。  30.支持数据批量导入，并支持仅新增数据、仅更新数据，更新和新增数据3种模式。  31.支持设置自定义导入模板，并让用户按照特定的导入模板去导入数据。  32.支持数据导出，可将收集到的数据导出为excel文件，并支持导出时自行勾选所需字段。  33.支持将表单数据导出条形码或二维码。  34.图片、附件、视频字段，支持导出字段内的文件。  35.支持表单管理端发放采集，采集对象支持按照部门、人员选择，支持设定随机比例，并可设定是否匿名提交，是否限定发放采集对象以外的人员不得提交。支持设定发放采集可见和可编辑字段，支持统计填报进度和针对未填报人员发起提醒。  36.支持将表单数据发放修正，管理员可通过表单后台发放数据修正通知给指定对象，收件人可以根据提示修改已提交的数据。  37.后台数据管理页支持通过聚合统计对数据进行简单统计，包括对数字类型字段的求和、计次、求取平均值、最大值、最小值，以及对其他类型字段的计次。  38.支持在PC端或移动端端查看数据提交统计，并支持导出。  39.支持统计表单未提交人员，支持对未提交人员发送通知提醒。  40.支持表单应用创建者或管理员修改或删除表单应用数据。  41.支持在PC、H5、微信、QQ或浏览器上填写表单。  42.▲支持通过 AI 对话快速创建表单，可在多轮对话中调整表单字段及字段类型，同时支持重新生成表单。例如通过自然语言对话生成一个资产登记表，包含资产编号（数字输入）、资产名称（单行输入）、资产类别（下拉框）、购置日期（日期控件）、使用人（联系人）、使用部门（部门）、使用人联系方式（限定手机号格式），并且字段支持修改字段类型。  二、流程设计工具  1.提供自建审批应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化审批。支持修改审批名和审批应用的图标，支持选择审批所绑定的组织架构。  2.支持根据组件库拖拽生成审批页面；组件包含：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、单选、多选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门、子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、按钮、选择数据、关联审批、定位、地址、手写签名。具有多种预置好的考勤组件包可供选择，包含：请假套件、外出套件、加班套件、补卡套件、销假套件。  3.提供字段回收站功能，删除的字段及其字段值在期限内可通过字段回收站找回。  4.支持自定义组件布局；支持卡片布局、表格布局、标签页布局；拖拽调整各组件宽度，可以通过标签页容器划分页面布局。支持卡片布局设定卡片背景、宽度、高度、字体颜色等。通过布局可以支持复杂表格配置。  5.具有丰富的字段属性设置功能，支持设置字段的标题、别名、描述、默认值、格式、填写辅助、脱敏设置、是否必填、校验、权限、样式等各种属性，能够实现复杂表单的自定义创建及修改，无需定制开发。  6.下拉框字段具有关联其它表单数据、数据联动、从第三方获取数据的功能。能够实现多表、多流程间的数据关联和联动。  7.支持设置PC端流程表单填写时为多列的样式，并且可以自定义每个字段在表单内的显示宽度。  8.支持设置PC端填写页的页面样式，提供多套样式模板供选择。  9.具有卡片＋连线式的流程编辑页面，操作简单，流程直观。  10.流程支持设置条件分支和并行分支，实现在同一个审批应用，可以根据不同的条件走不同的审批流程，并行分支可实现同时流转多条流程。分支节点支持设置名称、其中条件分支支持调整优先级。  11.支持开启动态审批流程，流程发起后也可根据用户填写的表单内容改变流程的流转。  12.支持多种审批人类型，包括：发起人自选、指定人员、主管审批、角色审批。  13.审批人设置为发起人自选时，支持设置选择范围是全单位/指定部门/指定主管/指定角色，支持设置只允许选一个人或允许选多个人。  14.审批人设置为指定人员时，支持设置为发起人自己、表单内的联系人字段值或手动添加指定审批人。  15.审批人设置为主管时，支持选择是发起人/联系人字段/部门字段所在部门主管或更高级别主管。  16.审批人设置为角色时，支持选择一个或多个角色，支持按发起人/联系人字段/部门字段匹配有管理权限的人员审批，支持设置在流程中只显示角色名称或显示具体审批人。  17.多人审批节点支持设置为或签或者会签。  18.非指定审批人节点，支持设置未匹配到审批人时的处理方式：自动通过、自动转交管理员或不允许用户提交。  19.支持多种抄送人类型，包括：发起人自选、指定抄送人、抄送主管、角色抄送人。  20.支持多种抄送方式：包括流程发起时抄送、流程结束时抄送、发起和结束时都抄送。  21.支持设置抄送条件：包括审批通过时抄送、审批拒绝时抄送、通过和拒绝时都抄送。  22.支持给流程中的每个审批人环节设置单独的环节名称、表单操作权限、操作按钮以及操作按钮的排序和名称。  23.支持根据实际应用场景给审批节点自定义节点等待状态。  24.审批人在处理审批时，支持添加处理意见、手写签名、电子印章，支持进行同意、拒绝、加签、转交、开始处理、处理完成、回退、打回修改、保存操作。  25.审批流程状态包含待处理、已通过、已拒绝、已撤销四种。  26.支持给审批节点设置限时处理规则：流程到达审批节点并且节点内的审批人超出设定时间未进行处理时执行设定规则。支持定时规则和计时规则两种时间设置方式，支持执行自动提醒、自动通过、自动拒绝三种操作。自动提醒允许提醒当前审批人及用户指定人员。  27.支持设置审批人去重，实现同一个流程中多次出现的审批人只需同意一次，后续自动通过。  28.支持设置审批人是发起人自己是是否自动通过。  29.支持设置处理意见、手写签名、电子签章的是否必填，处理意见支持按操作设置是否必填。  30.支持设置处理意见快捷语，审批人审批时可直接调用预置好的快捷语。  31.允许设置在填写页保存已填写但未提交的内容，设置是否显示流程信息。  32.允许审批人撤回通过/加签/转交操作，并且支持开启无痕撤回，实现撤回记录不在流程中显示。  33.支持设置是否允许用户在详情页查看评论或者数据日志。  34.支持设置审批详情页流程信息的显示规则：包括对发起人隐藏流程，设置流程中的发起人节点/审批人节点/抄送人节点匿名显示。  35.支持设置是否允许流程外的用户查看审批详情页。  36.支持设置是否允许发起人提交后删除本人数据。  37.支持设置允许发起人催办：流程停滞不前，发起人可使用催办按钮提醒当前审批人尽快处理。  38.支持设置当前审批人可编辑且为空的字段高亮显示：快速定位到需要填写的字段。  39.支持设置多种审批发起限制。如提交用户身份限制、审批发起时间段限制、发起次数限制、是否允许多次发起、是否允许撤回/撤销等。  40.支持设置审批是否推送消息到审批人和抄送人的收件箱，审批被评论后是否给发起人推送通知提醒。  41.支持设置自定义审批标题和自定义摘要。  42.审批的数据后台，支持导入、查看、导出、删除数据。导出支持excel文件和pdf文件两种格式。  43.审批数据后台支持开启树状导航：设置字段层级在数据列表左侧形成树状导航。  44.审批数据后台，支持按部门、时间统计未提交人员，给未提交人员发送提醒。支持批量对发起人或指定人员发送通知。  45.审批的数据后台，支持超级管理员跳过正常流程对审批进行强制通过、拒绝操作。  46.审批的数据后台，支持审批人使用开始处理/处理完成/通过/拒绝按钮直接进行审批或批量审批。  47.审批的数据后台，支持审批人使用加签、转交、回退、打回修改按钮直接进行审批。  48.审批的数据后台，支持管理员使用跳转按钮，强制将进行中的流程前进或者回退至某个节点开始审批。  49.审批的数据后台，支持管理员修改未处理的审批人节点，实现调整审批人。  50.审批数据后台，支持管理员单条或者批量进行催办，提醒流程中的当前审批人尽快处理。  51.审批的数据后台，支持批量编辑多条数据，批量修改某一字段的值。  52.审批数据后台，支持自定义顶部操作按钮，设置按钮的样式及功能，支持设置的功能模块包括：打开url、批量导入附件、批量导入图片、修改字段值、数据更新、打开应用。  53.审批的数据后台，支持自定义右侧操作按钮，设置按钮的样式、功能及显示规则，支持设置的功能模块包括：打开url、修改字段值、自定义编辑、发起审批、发起填表、触发修改、发通知。  54.审批的数据后台，支持自定义设置数据列表的筛选项；支持设置快捷筛选按钮，由管理员提前配置好筛选条件，一键筛选；支持切换高级筛选。  55.审批的数据后台支持设置字段显示顺序、字段显示状态、字段显示名称，以及数字和公式的聚合统计。支持按字段降序/升序对数据进行排序。  56.审批的数据后台，支持给审批状态设置醒目颜色，便于查看状态。  57.审批后台支持按角色分配数据查看、字段权限和操作权限。  58.支持自定义配置进入审批时和审批发起后的提示页面。  59.支持设置审批的前端事件。前端事件可以在用户进入填写页或填写字段后，自动调用外部接口，并获取数据，将数据写入对应的字段中。  60.支持设置审批的数据推送。当表单数据发生变化时或审批状态发生改变时，使用数据推送可将操作与变更后的数据推送至指定服务器。  61.支持设置审批的内部触发器。内部触发器可以实现当一个流程新增、修改或删除数据后，在其他表单或审批中增、删、改数据。  62.支持设置审批的提交检验条件，不满足条件数据将不能提交。校验条件可以是公式或者第三方校验接口。  63.支持设置审批的填写校验，通过第三方接口实现用维护用户进入填写页时判断是否允许填写。  64.支持设置审批的审批校验，通过第三方接口实现审批人处理审批时判断是否允许进行操作。  65.支持根据审批状态设置是否允许用户下载审批打印文件。  66.支持设置多套审批打印模板，并且支持给每套模板设置使用条件。  67.具有管理员操作日志，可以查看每个管理员对流程的编辑和修改。  68.支持审批人在审批助手查看所有与自己相关的多个应用的数据，包含待我的处理、我已处理、我发起的、抄送我的、他人已处理。  69.▲支持管理员在单位下维护电子印章库，维护印章的基础信息和使用权限，审批人在审批时根据权限调用。  三、预约设计工具  1.提供空间预约应用引擎，支持根据本单位实际情况定制、管理空间预约类应用。通过引擎生成的应用不限个数，支持根据需要创建多个如会议室预约、研讨室预约、报告厅预约等预约应用  2.支持自定义每个应用的名称，图标和预约对象属性字段  3.支持手动添加或批量导入预约对象，支持设置每个预约对象的属性、标签、和封面轮播图。预约对象的标签可参与筛选，方便用户快速选择需要预约的对象。  4.可根据实际情况自行设置预约时是否填写表单或是否需要审批。可以设置无条件预约、预约需先填写预约表单、预约需经过审批三种方式。填写表单或审批支持调用表单、流程引擎联动。  5.支持根据单位实际情况自定义配置各项预约相关的规则。主要包括：预约开放/截止时间，支持选择按照固定时间点开放/截止还是按照动态时间开放/截止；支持设置同时进行的预约数量限制、单次预约最大时长限制、是否允许预约当前时间段、取消预约限制；可设置是否允许周期预约，设置后用户可按照每日、每周、每月等规则一次性预约多天；并可设置弹性签到签退时间，是否仅允许管理员创建预约对象，是否允许单位外用户使用等。  6.支持为个别区域设置独立的使用规则，可实现每个区域的预约规则彼此不相同，包括预约开放/截止时间、单次预约最大时长、是否允许预约当前时间段、取消预约限制、签到签退规则设置等。  7.支持为指定角色设置特殊预约规则，可实现指定角色的预约规则和普通用户不相同，包括预约开放/截止时间、单次预约最大时长、是否允许预约当前时间段、取消预约限制、签到签退规则设置等。  8.支持多种签到方式。包括无需签到、蓝牙签到、二维码+蓝牙签到、二维码＋位置签到、统一二维码签到、动态二维码签到等。  9.支持手动签退和到预约结束时间自动签退两种签退方式  10.支持设置开启或关闭签到/签退提示音  11.支持设置每周违约次数上限。用户违约达到次数限制后，系统会自动限制该用户本周不可使用预约，到期后自动解除限制。管理员也可提前将用户手动移出限制使用名单  12.支持将用户添加进黑名单，限制用户使用本预约应用。  13.支持设置对象标签，可自定义三种类别的标签，便于用户筛选所需预约对象。  14.支持数据推送功能，在后台填写第三方服务器地址并触发条件后，可将预约数据自由推往第三方，实现数据互通。同时支持将预约数据通过设置对应字段将预约信息推送至指定表单。  15.支持灵活的自定义预约开放时间功能。每天的预约开始结束时间、时间段的数量均可独立设置，支持单独设置一周中任何一天的特殊开放时间；支持单独设置某个预约对象的特殊开放时间；支持设置某个对象的暂停开放日期  16.支持自定义设置每个时间段可预约的名额限制，每个时间段的名额可以彼此不相同。  17.支持多人预约模式，同一时间段可同时被多人进行预约，达到名额限制后将不可进行预约。  18.支持设置每人单次可预约的名额数量限制，设置后一人可一次性预约多个名额。  19.具有完善的预约数据管理功能，用户产生的每一条预约或违约数据均在后台可查可导出。管理员可在后台看到每一条预约的预约人信息、开始结束时间、预约时长、签到状态、审批状态、签到时间、签退时间、实际使用时长；可根据时间、预约对象筛选预约记录，并且可以在后台进行批量取消、批量签退、批量恢复使用等操作。  20.支持自定义设置预约通知公告栏目。可随时上架下架或替换内容，并可设置每次进入应用后的强制弹窗内容。  21.具有完善的预约使用情况展示功能，管理员在后台首页可以查看预约应用总预约人次、总预约时长、总使用时长、总预约对象个数、预约使用趋势、预约对象使用排行，以及当日的预约人次、预约时长、签到人次、签退人次、使用时长、当前使用人数等数据统计  22.支持用户在PC端、微信端多终端进行可视化的预约。预约对象以时间格的形式展示出可预约时间段及每个时间段可预约的人数，用户可直接在界面上看到每天开放的时间段，点击时间进行预约，同时已约满或不可预约的时间段禁止选择。  23.系统支持自动将用户自建的预约对象和最近使用的预约对象置于列表前排。  24.用户预约时，可根据需要预约时间、对象标签筛选出需要预约的对象  25.预约对象卡片页会根据后台配置以及当前用户实际预约状态显示：需审批、待审批、已预约的标签  26.用户预约时可填写备注，方便标注用途及其他说明  27.支持用户查看自己的全部预约记录  28.到签到、签退时间，系统会自动发通知提醒  29.支持用户在预约开始前取消已预约的记录  30.支持用户通过扫描对象二维码、扫描动态二维码、获取手机定位等方式进行签到  31.支持管理员在移动端对预约应用进行管理。包括查看预约使用大数据统计，包括查看今日预约人数、今日预约时长、今日签到人次、今日签退人次、当前使用人数、今日使用时长等，并可筛选查看具体某个对象的预约数据。  32.支持管理员在移动端查看当前预约情况，详细预约记录、查看违约记录、查看预约记录的表单/审批信息、以及在手机端进行代签到、签退、取消、解除限制使用操作。  四、活动设计工具  1.活动管理：支持新建、预览、发布下架、管理活动，根据活动状态、分类、报名数、评论数和时间排序筛选，根据活动名称等关键信息搜索活动，支持列表和卡片视图切换，便于查阅管理。  2.管理员权限：管理员可以查看、审核、上架下架、删除所有活动。  3.活动基本信息：支持设置活动标题、封面、活动开始结束时间、活动分类、主办方、举办形式，线下活动支持地图选点和详细地址、图文混排的活动介绍，支持直接预览文档内容，播放视频、活动奖励的学分和学时。  4.报名设置：支持进行报名设置，一个活动可以添加多个报名项目，每个报名项目可以设置名称、报名时间、报名人数限制、报名填报表单、报名范围限制、用户取消报名限制、是否支持现场报名。  5.报名采集信息：可以根据实际需要添加表单字段，用于采集信息，支持必要字段：单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等，支持设置手机号或邮箱格式限制，可以设置字段的默认值，并且部分默认值可以根据报名用户自动填充，减少用户填写时间。  6.展示页面设置：不同活动可以选择不同的展示页面，已创建的活动也可以切换展示页面，展示页面多端适配，至少支持：电脑端、APP端、微信端。  7.模板库：提供上百个精美活动预置模板，可以从活动模板直接创建活动，减少活动配置和界面设计工作量，包含讲座类、征集类、打卡类、答题类、问卷采集类多种模板。  8.定时发布：支持指定一个时间自动发布活动。  9.活动提醒：支持为选定范围的用户发送活动通知，提醒用户参与活动。  10.作品征集：支持设置征集规则和作品投票规则，可设置需提交的作品格式，提交份数、投票时间、投票规则等，采集完成后支持多环节评审，每次评审支持审核和专家评分，评选出最佳作品，并支持颁发获奖证书。  11.知识竞答：支持创建在线答题竞赛类活动，提供多种类型题库直接使用。  12.报名规则：为防止用户报名过多活动造成浪费，可以限制用户最大报名活动数和最多申报活动数，也可以设置活动时间重叠校验，防止报名的活动同时进行的情况。  13.黑名单规则：支持查看违约记录、管理黑名单人员，符合设定条件的人员会自动加入黑名单，也支持自动移除黑名单，减少管理员操作。  14.自动通知：支持根据活动关键节点自动发送活动的通知，通知内容包括标题、内容、收件人，可动态插入活动相关字段，例如活动时间、名称、地点等。  15.活动类型模板：允许用户根据活动类型对活动字段进行修改，支持拖拽调整顺序，删减字段、编辑标题说明、设置必填选填、设置分页标题，内置多个实用活动组件，支持新增输入字段，用于填写特殊的活动信息，减少开发量，包括选择、输入类型，支持新增应用，应用包含：前台地址、后台地址、接口推送等功能。  16.报名审核：支持报名审批机制，用户提交报名申请，活动管理员审批是否可以成功报名，审批通过自动发通知告知用户报名成功；已报名用户也可以直接删除或改为审核不通过。  17.报名填报信：报名填报信息展示在报名名单的列表中，一个界面展示所有的字段，支持设置隐藏字段、冻结常用字段、直接在线预览用户提交的文档和视频内容。  18.报名名单管理：支持对已报名学生发放信息采集和变更通知，实现对报名时填写字段的订正修改，支持批量导入用户，按部门选择并导入用户。  19.提前报名：把报名表单独发布给组织架构内部分人群，并设置接收比例，按照报名设置条件进行提前报名，支持管理员提前添加参与活动的人员，并且通知学生已成功报名活动。  20.现场签到：支持灵活发放签到，包含时间限制签到、位置签到、扫码签到，根据使用情况可以随意组合使用，例如同时打开位置和扫码，实现必须在现场指定位置进行扫码的场景。  21.签到码投屏：扫码签到的二维码支持定时刷新和投到大屏幕展示，投屏时支持动态显示已签到人员头像。  22.重复签到：针对长期活动支持发放循环的签到，可设置按天、周、月自动发放，减少管理员操作量。  23.签退管理：针对需要离场的活动，可以发放签退，和签到类似，签退也支持位置和扫码验证条件，支持设置必须签到后才能签退以及签到后一定时间才能签退，例如志愿服务类活动，需要至少服务2小时才能签退。  24.扫码核销：支持管理者扫参与者出示的二维码完成签到核销。  25.多个活动管理者：一个活动支持分配不同模块的权限。  26.表单采集：根据活动需求发放问卷，可以随意添加表单字段，支持：单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等，采集后的数据支持在线查看和批量导出，活动管理员可以查看到问卷提交人员以及未提交人员。  27.考核管理：支持汇总查看参与人员的参与数据，包含签到数、签到率、请假数等，可以对参与人员进行合格与不合格的评审，支持手动评审，也支持自动评审，包含按名额评审、按比例评审、按得分评审的方式  28.证书管理：支持设置活动证书，通过拖拽的形式增减字段以及背景图、插图、文本，可以设置文字大小、字体、粗细、排版等，对于考核合格参与者可以自动发放证书，也可以管理员手动发放证书，已发放的证书支持撤回。  29.活动信息修改：活动管理员可以修改活动设置，包含活动名称、封面、时间、报名设置等。  30.页面配置：支持自定义配置活动展示页面，含活动地图、活动信息及介绍、活动数据、推荐活动等，可以通过拖拽形式改变页面内容位置，可以新增删减模块，可以再次添加活动页面展示内容，内容包含图文混排的文章、视频、文档等。  五、图表设计工具  1.提供自建图表应用引擎，支持单位创建、发布、查看、管理个性化图表。  2.支持编辑图表应用名称、图标。  3.支持多种形式的数据源选择，可选择单位表单、审批、数据工厂作为数据源。  4.提供多种样式的图表组件，包括布局容器-多标签；基础图表-指标图/明细表格/数据管理表；分析图表-柱状图/堆叠柱状图/条状图/堆叠条状图/折线图/饼状图/雷达图/词云图/地图；工具组件-筛选组件/筛选按钮/按钮；其他组件-图片/文本等。  5.支持在一个图表应用中添加多个图表组件，并可灵活调整各图表的大小、位置和布局。  6.支持在一个图表应用中通过切换标签页来查看数据、管理数据。  7.支持单个图表组件继承表单的数据权限，使不同用户查看到不同范围的统计结果。  8.支持设置不同类型的字段作为统计维度。  9.支持设置选项类字段的维度来源为：读取表内已有数据、直接读取选项值。  10.支持设置时间类型字段的汇总方式为：年，年-月，年-月-日；时间类型字段作为折线图的维度时，支持设置“显示缺失时间”。  11.支持自定义设置一维度一数值指标图的维度名称。  12.支持重命名数值显示名称。  13.支持设置数值显示方式，数字类字段支持设置为平均值、总数、最大值、最小值、次数、去重计次；其他类型字段支持设置为计次、去重计次。  14.支持自定义设置数值单位。  15.支持设置数据格式为百分比、小数；指标图还可以设置数据格式为千分符。  16.支持为柱状图/堆叠柱状图/条状图/堆叠条状图/折线图中的数值添加平均值、最大值、最小值辅助线。  17.支持为指标图中的某一数值开启显示所占比例。  18.支持为指标图、明细表格开启显示汇总行。  19.支持拖动排列明细表格中显示字段的顺序。  20.支持设置单个图表组件的数据显示规则，使显示数据源的前n条数据，并支持根据维度或数值进行排序。  21.支持开启单个图表的操作权限，使得可以导出单个图表组件的excel文件。  22.支持开启单个图表组件的数据标签，在每一个图表元素上显示具体的数字，方便查看确切的统计数据。  23.支持为柱状图的数值开启“显示占比”的数据标签。  24.支持为柱状图/堆叠柱状图/折线图设置其X轴标签文字的显示方向为横向、竖向、左倾斜、右倾斜。  25.支持设置单个图表组件的坐标Y轴，显示其最大值和最小值的区间范围。  26.支持设置单个图表组件的数据过滤条件，使最终呈现的图表只统计满足过滤条件的数据。  27.支持设置多个图表组件之间的关联关系，使得在主联动表中选择某个字段或某个数据，被联动表中会显示与之相应的数据。  28.支持开启单个图表组件的查看原始数据功能，用户从图表跳转到表单数据管理后台，可以查看、添加或管理原始数据。  29.支持开启明细表格的查看原始数据-打开详情页功能，使得用户通过图表可打开表单/审批的数据详情页。  30.支持在图表应用中添加一个或多个筛选组件，多个筛选组件可以共用一个筛选按钮。  31.支持为筛选组件设置不同类型的筛选对象、筛选字段、筛选方式、选项范围、选项排序规则、逻辑关系、选项默认值、筛选联动等。  32.支持通过一个筛选组件筛选使用不同数据源的图表组件中的同类型字段。  33.支持通过按钮组件来添加数据、导入数据、导出数据、删除数据、打开URL，使得用户能够在图表中更加便捷地管理数据。  34.支持通过图片组件、文本组件为用户提供更详细的介绍，帮助用户快速理解数据。  35.支持设置基础图表的表头背景、表头文字、内容文字及对齐方式。  36.支持设置分析图表的配色。  37.支持对一数值指标图进行特殊的样式设置。  38.支持将图表整体的主题模式设置为浅色、深色或者数据屏模式。  39.支持设置组件间距为紧凑、常规或者自定义模式。  40.支持设置图表整体背景为纯色、从图片库选择模版图片、或者从本地上传图片。  41.支持设置组件背景为无、纯色或者图片。  42.支持设置组件标题的显隐、标题的背景、文字颜色、对齐方式及图标等。  43.支持设置组件边框的线条类型为实线/虚线/点线；并且可以设置线条的粗细、颜色及圆角半径。  44.支持以word文档或图片的形式导出整个图表应用。  45.支持自定义设置导出功能的显隐。  46.支持设置自动刷新，开启后图表数据将会以固定的时间间隔进行自动刷新。  47.支持在PC端、微信、QQ等移动端查看发布后的图表。 | | 5.2 | 定制化微服务 | 根据学校各部门或跨部门的流程或微服务需求，为学校至少定制化30个微服务。各微服务的具体业务流程可根据实施前学校和各部门的需求为准。如用印审批、办公用车审批、来宾接待就餐审批、来宾接待住宿审批、档案查询办事、上会申请、办公设备申请维修、校内组织关系转接、因私出国人员校内备案、固定电话业务申请、图书荐购申请、学生证补办、多媒体教室使用申请、办公用品采购、教材征订、实训设备维修、会议室申请、通知公告发布申请、成绩修改、打印成绩证明、电子屏申请、信息服务申请、会议室、多功能报告厅申请、教工请销假申请、因公外出审批、合同签订、学生证补办、一卡通补办、学籍证明、护照、港澳通行证申领等。 | | 6 | 学生管理 |  | | 6.1 | 学生信息平台 | 1.学生基本信息采集  需支持根据学校不同阶段对于学生基本信息的修改和更新需求，管理人员可通过微服务表单引擎创建信息采集应用，可新增扩展字段，以不断完善基本信息库。同时，信息采集可面向不同类型、不同学院开放。  2.学生查看基本信息  需支持学生维护个人信息，管理员可设置学生角色的字段权限，包括不可见、只读、可编辑、必填，支持学生在指定的时间段内通过移动端学生基本信息对自己的相关信息进行核对和修改。  3.学生基本信息管理  （1）需支持管理人员在PC端和移动端学生基本信息管理学生，可对自己管理范围内学生的基本信息进行新增和编辑操作；可通过各筛选项搜索筛选出符合条件的学生；  （2）需支持管理人员通过导入维护各自管理范围下学生的基本信息和其他拓展信息，实现导入成功和失败均有相关提示；  （3）需支持管理人员发送通知给指定学生，可填写通知标题、通知内容、附件，支持设置是否允许学生回复，可查看通知历史记录，包括标题、通知内容、附件、是否允许学生回复、发送人数和已读人数等；  （4）需支持定向通知学生，管理人员可在后台填写通知标题、通知内容、附件，设置是否允许学生回复后，导入需通知的学生名单即可定向通知名单内的学生  （5）需支持管理人员直接为学生办理学籍异动，可设置和填写异动学年学期、异动类别、异动原因、异动后院系、异动后专业、异动后班级、异动后学生状态、异动后学籍状态、异动生效日期、异动说明； | | 6.2 | 学工管理后台 | 1、平台首页管理 （1）展示管理要求 支持根据学校业务分类对应用以分组的方式进行展现。根据用户权限显示其可用的应用，并可对应用的基本信息、用户组及其权限等进行管理。 （2）全局搜索要求 支持通过小应用的全称或全称的部分字段进行全局搜索，快速定位到想要查找的应用和内容。除常用的功能菜单外，平台应支持用户将自己常用的应用整合到特定的收藏菜单。 （3）待办、消息要求 支持在主页能够看到新的待办事项。如果用户有新的待办事项，应支持直接跳转到待办事项的相关处理界面进行处理。用户能够在主页需看到与用户相关的事务流程有更新信息，应支持直接查看该流程最新的办理进度或处理意见。 2、统一应用管理 除面向终端用户的学生综合管理与服务平台以外，提供对于全校所有学工应用的统一管理能力，实现“统一管理、统一配置、统一授权”。 （1）应用管理 提供对当期所有学工应用的全面管理功能，必须完整支持对于PC端、移动端应用的统一管理。能够直观的在前台页面编辑应用名称、更换应用图标。对学生端的常用服务进行管理，便于学生更清晰直观的获取到常用应用。对应用分组进行自定义配置，可通过拖动的方式来管理每个模块在应用列表中的展示顺序。 3、用户及用户组管理 （1）用户组管理 为了保障用户组的复用性和灵活性，系统应支持本地化的用户组和系统用户组两种配置方式。 （2）系统用户组 支持系统用户设置，系统用户组不支持新增、删除或者编辑。支持对新部署未授权的应用进行系统用户权限初始授权。 （3）用户管理 提供系统用户组清单，可查看每个用户组的可用应用及菜单权限。系统需实现对用户的新增、导入、删除、编辑基本信息等用户数据管理。系统应支持管理重置密码和初始化密码。 | | 6.3 | 学生通知公告 | 1、通知管理 应支持为通知发送人员提供通知管理服务，包括新建通知、编辑草稿状态下通知、删除草稿状态下通知、查看发布的通知，对草稿状态情况下通知允许编辑。应支持新建通知时需通知相关内容、设定触达方式和时间点、配说明附件、选择指定用户组。应支持发送通知到指定通知接收组或自定义通知接收组。应支持可跟踪通知的阅读情况，查看已读、未读人数。应支持查看学生对当前通知的提问，根据问题进行回复。 2、通知列表 应支持学生接收到来自校级、院级及班级管理老师发布的通知，可查看通知具体详情，并对通知内容进行确认。应支持学生对通知内容有疑问的，可直接向通知发布老师提出问题，并查看回复内容。 | | 6.4 | 学籍系统 | 包括学籍数据导入、学生档案信息、开设专业、学籍状态设置、学生转专业、学生状态设置记录、学生转专业记录、学籍形式维护、专业信息维护、专业方向维护、行政班级维护、数据看板。 | | 6.5 | 学生迎新系统 | 学生迎新系统是为学校解决每年的新生报到入校问题，需围绕事前准备、事中控制、事后分析的思路，结合学校实际情况，解决学生从入校前信息采集、预订商品、军训服装、登记到站等迎新事宜进行设计和开发，实现预报到提前在网上完成。从而解决之前迎新现场学生排队办理手续拥挤的问题，达到提高迎新工作效率、节省人力物力的目的。 1.迎新工作  迎新服务主要涵盖迎新前、迎新中、迎新后这三个阶段的工作内容。迎新前包含迎新门户搭建、新生信息采集、预报到登记、新生物品预定功能；迎新中支持绿色通过申请、新生入学教育、迎新管理、新生报到单、迎新现场办理和三证核验功能；迎新后支持查看迎新总览、迎新统计分析。同时支持迎新大屏展示迎新数据、提供移动迎新功能。支持AI迎新助手从迎新前、中、后全流程的支持学校迎新工作。  1.1迎新服务门户  实现迎新事项的动态发布和通知。门户展现内容可由学校自主在线可视化“拖拉拽”设计，如：学校概况、迎新公告、新生导航、常见问题等。支持PC端、移动端两套迎新门户独立设计。  （一）▲门户搭建  (1)迎新门户可视化页面设计后台，拖拽式页面布局；  (2)迎新门户提供多种网页模板，选择模板后可快速生新网站；  (3)支持自定义迎新门户主题颜色，统一页面上的视觉元素，便捷美观；  (4)支持迎新门户设置一个或多个背景元素，背景包含：颜色、图片形式，背景图片提供素材库，支持多种裁剪方式选择；  (5)迎新门户支持添加和设置应用基础模块，包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、文本、图片、按钮、视频、天气、日期、等多种基础模块用以生成网站应用模块和页面，满足绝大部分网站内容的展现形式。  (6)迎新门户需提供带样式的整个布局模块，其中包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、文本、图片、按钮、视频、天气、日期、等多种基础模块，快速完成页面设计和生成；  (7)迎新门户的布局模块、基础模块都支持设置自定义样式；  (8)支持自定义编辑迎新门户的资源的列表页面、详情页面；  (9)迎新门户支持设置全局模块，包含头部、全局轮播图、底部、快捷入口等模块；  (10)支持调整迎新门户所有应用模块的布局及排列，更新内容或删除模块，快速更新页面排版；  (11)支持迎新门户内增加、修改、删除新页面。新页面包含所有的编辑功能，可拖拽式编辑的页面、内容页、侧边导航页等，建设多个新页面可快速实现专业、学科分页、分站点等需求；  (12)支持迎新门户发布前预览。  1.2迎新系统配置  设置新生管理、迎新批次、办理环节、环节办理人员权限管理等。环节设置可根据学校不同类型学生灵活配置相对应的流程满足个性化迎新，支持与第三方平台进行数据对接。  1.2.1新生名单  支持分不同的入学学年对新生进行管理，可通过新增、导入、对接方式将新生信息录入迎新系统中。对已在系统的新生可批量的进行学专班调整，支持给新生发放通知。支持通过登录账号、姓名、性别、入学年级、培养层次、学生类别、学生当前状态、院专班、录取方式、考生类别等方式进行筛选。  1.2.2迎新设置  支持对新生激活信息进行设置，可定义选择新生的激活账号类型（准考证号、考生号、身份证号、通知书编号、学号、报名号）。可自行配置激活页面的标题、新生必读网页链接。  1.2.3批次管理  （一）批次基本信息设置  支持按照学年建立迎新批次。批次可控制迎新的起止时间、电子报到单二维码显示条件、三证核验设置、电子报到单打印地址、新生进入电子报到单前必读内容。  （二）步骤环节设置  可自定义设置迎新的步骤和步骤下的环节，且步骤间需要有前后逻辑校验，即上一步骤未办理完成下个步骤不可开启办理。  迎新环节支持普通办理、对接第三方办理、查看详情配置、人脸识别办理、教师强制办理和撤销操作。针对环节可设置环节管理人员、环节办理信息（环节办理时间、联系电话、办理地点和办理说明），其中办理地点支持添加定位信息，学生可通过定位信息导航到对应位置。可设置环节条件，即满足条件的新生需要办理此环节，不满足条件的新生环节状态为“无需办理”，环节条件支系统字段条件和第三方字段条件。  （三）参考步骤设置  支持设置迎新报到参考步骤，即新生办理完成批次下全部已报到参考步骤即为已报到。支持开启报到设置，即新生完成设置环节/步骤后，电子报到单才展示二维码。支持预报到统计设置，即新生办理完设置环节即为预报到。  （四）添加批次新生  批次支持按照筛选条件和导入两种方式添加新生，筛选支持姓名、登录账号、学生类别、培养层次、性别、院系、专业、班级、入学年级筛选。  1.2.4办理授权  支持不同批次不同环节对环节办理教师进行授权，支持环节管理人员对管理的环节授权其他教师。授权教师支持按照教师的不同角色进行授权。可设置学生作为迎新助理帮助教师办理迎新环节。  1.3▲新生入学教育  （一）新生入学教育  系统自带20门以上入学教育课程（需提供实际课程清单及真实案例的平台演示截图），学校也可自主上传课程内容创建专属入学教育学习包，学生入校前就可在线上进行入学教育的学习，如入校须知、心理知识、安全教育等内容。  1.4迎新环节管理  支持按照批次、环节、登录账号、学号、院系、专业、班级和办理时间对进行学生信息进行筛选。支持单个学生办理和批量导入办理迎新环节。支持查看学生的办理详情信息、支持在不同的环节给学生发放通知，支持对接第三方的环节进行环节刷新办理。  1.5信息采集管理  （一）采集内容  学生个人基本信息、户档信息、学籍信息、家庭信息和家庭成员情况、家庭经济情况等信息。  （二）采集配置  可基于学校个性化需求调整采集字段，要支持创建者通过拖拽不同组件创建自己想要的表单样式。  (1)支持管理员二次修改采集字段，并保留原表单应用已收集到的数据。  (2)采集配置提供丰富的字段库，支持各类信息的准确收集新生基本信息。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、评分、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门；子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、矩阵单选、矩阵多选、按钮、选择数据、直播、定位、地址、手写签名，所属人。  (3)提供字段回收站功能，删除的信息采集字段及其字段值在期限内可通过字段回收站找回。  (4)部分采集字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现不同新生信息采集表单之间数据的关联和联动。  (5)部分采集字段具有公式编辑功能，可在填写时根据填写的数据进行计算。例如：新生填写的出生年月可计算学生的年龄。  (6)部门字段支持从迎新系统中获取当前用户信息及当前用户部门信息。  (7)采集新生信息支持自定义表单填写页样式，如页面背景、表单背景、表头样式、表单标题、字段分列等，并提供多套模板。  (8)支持采集字段显隐规则设置某些字段满足一定条件的时候才能显示。  (9)支持自定义设置新生信息采集数据管理页各模块的内容和样式，包括顶部按钮、筛选项、右侧按钮、显示字段、字段排序、表格宽高、聚合统计、分页等，并提供多套模板，管理新生的采集数据。  (10)新生信息采集管理页面支持新建顶部按钮，执行打开url、批量导入附件、批量导入图片、修改字段值、选择数据、数据更新、打开应用等功能。  (11)新生数据采集管理页右侧按钮支持配置显示规则，符合显示规则的按钮才会在后台数据管理页中显示，支持新建右侧按钮，执行打开url、修改字段值、自定义编辑、打开关联表、发放编辑、发起审批、发起填表、触发修改、发通知等功能。  (12)针对新生信息采集前台填写应用，设置填写有效时段、收集数量上限、新生填写次数上限、数据修改删除权限等。  (13)支持审核设置，管理员可在后台直接对数据进行通过/不通过的简单审核操作，并可针对不同审核结果设置对新生发送审核结果通知，审批不通过时支持新生修改后数据后重新审核。  (14)支持多维度的权限设置，可针对系统不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限、操作权限、其他权限。  (15)新生信息采集支持自定义设置进入采集表单时和数据提交后的提示页面。  (16)新生信息采集支持设置提交校验，可以通过基础校验、高级校验及第三方校验三种途径，对表单数据的提交进行限制，不满足条件的数据不能提交。  1.6绿色通道管理  为新生提供线上提报绿色通道申请功能。已办理生源地信用助学贷款或无法按时缴纳学宿费的家庭经济困难学生可通过绿色通道登记贷款信息或提交学宿费缓交申请，保障家庭条件困难的学生能够正常完成入校报到，学生可在线填报申请，支持手写签名，同时可以随时查看学校的审核状态。  1.7照片采集管理  提供照片采集管理功能，满足学校提前采集照片制卡需求。管理人员可设置照片上传的大小、像素、格式要求、上传照片样例及上传说明等。管理人员可设置批量下载照片命名规则,并可查询照片采集情况及下载导出。  1.8行程登记管理  为便于学校统筹安排接站，新生可在线录入学生预报到信息，填写到站的地点、到达日期时间、随行人数等，供学院统计每日各站点人数，派迎新车辆。暂缓到校申请，包含晚报到的时间、地点、原因。  1.9军训服装管理  新生在到校前可在应用中预订各类生活日常用品及军训服装尺码，提交后学生可查询自己的预订记录。  1.10迎新现场办理  负责老师在现场可通过手机扫描二维码、登录账号查询或拍照识别定位到当前学生，从而进行现场事项的办理及确认。  1.11学生现场报到  通过新生移动端迎新填写基本填写，教师后台确认可将新生信息推送至新生名单和迎新批次。针对确认的新生可按批次进行批量的推送至迎新批次，让现场报到录入新生信息的新生可快速开启迎新流程。  1.12迎新数据统计  提供多维度的统计查询，包括环节统计、报到统计、办理情况统计和办理日志。环节统计支持分学年、批次、校区筛选，可按照院系、专业、班级的维度查看环节办理统计信息。同时管理人员可对统计结果进行数据抓取以查看，并可在线导出。报到统计支持分学年、批次、校区筛选，可按照院系、专业、班级的维度查看环节办理统计信息。同时管理人员可对统计结果进行数据抓取以查看，并可在线导出。环节办理统计支持按学年、批次、登录账号、姓名、院系、专业、班级、报到状态、校区进行筛选。可展示每个新生的报到状态和各环节办理状态。同时管理人员可对统计结果进行数据抓取以查看，并可在线导出。支持PC端及移动端两套独立的统计页面，方便迎新办理工具人员进行实时查询。  1.13新生报到管理  可查看学生的报到状态，初始化迎新人脸库、清除未报到学生和将已报到新生推送至学工系统，对无法成功推送的学生可下载报错数据。支持通过批次信息、登录账号、姓名、学生类别、培养层次、性别、院系、专业、班级、报到状态、录取方式、考生类别进行筛选。支持按照数据权限查看、导出学生。  1.14迎新大屏  （一）大屏设置  可自定义设置大屏信息，包括大屏标题、迎新批次选择、学校logo、大屏统计区域（全国、按省份）。  （二）大屏维度  大屏展示维度默认包含新生报到情况、已报到男女比例、实时报到人数、最新报到同学、新生分布、院系报到情况，可自定义选择实时之最、迎新事项办理、今日预计到站、各时段预计到校、各时段报到人数、绿色通道统计、同姓名TOP3、同生日TOP3、校区报到情况、录取方式、学生类别、考生类别和宿舍楼栋报到情况维度中3-4个维度。  （三）展示方式  提供PC主屏、PC副屏、PC主副屏结合和移动端数据大屏等多种方式展示大屏数据信息。支持学生发表迎新flag并展示在大屏上。支持特殊报到位数弹窗展示，当新生报到顺序符合设置的特殊报到规则时，展示特殊报到弹窗。  1.15新生报到单  新生在预报到必要环节完成后可生成电子报到单，清晰的展现迎新需办理的各项事务已经当前办理情况，如未办理，可点击事项跳转至对应应用进行在线办理。  1.16迎新总览  展示迎新的总体数据，包含应报到新生人数、预报到登记人数、预报到环节人数、已报到新生人数、未报到新生人数、院系报到统计、民族报到统计、新生分布情况总览、报到情况统计和已报到男女比例。报到新生人数、预报到登记人数、预报到环节人数、已报到新生人数、未报到新生人数支持页面下钻查询具体学生信息。预报到登记可统计具体各时间段的到站人数。民族报到统计、新生分布情况总览支持切换全体新生和已报到信息的统计维度，同时可将民族报到统计、新生分布情况总览导出。  1.17移动迎新  （一）支持迎新门户的移动端展示。  （二）支持在移动端对新生信息进行采集。  （三）支持在移动端进行预报到登记。  （四）新生在到校前可在移动端应用中预订各类生活日常用品及军训服装尺码，提交后学生可在移动端查询自己的预订记录。  （五）为新生提供移动端线上提报绿色通道申请功能，保障家庭条件困难的学生能够正常完成入校报到，学生可在移动端填报申请，支持手写签名。  （六）新生在预报到必要环节完成后可生成移动端的电子报到单二维码和迎新环节信息，清晰的展现迎新需办理的各项事务已经当前办理情况，如未办理，可点击事项跳转至对应应用进行在线办理。  （七）迎新现场报到提供移动端服务，负责老师在现场可通过手机扫描二维码、登录账号查询或拍照识别定位到当前学生，从而进行现场事项的办理及确认。  （八）支持移动端的新生入学教育。  （九）支持移动端的迎新统计服务，含各迎新批次统计、校区统计、报到情况统计、各院系和专业报到率统计、性别统计、省内外学生统计以及学生类别统计等。  （十）支持移动端学生进行三证核验。  （十一）支持教师在移动端查看三证核验结果，支持通过核验状态、迎新批次、性别、培养层次、学生类别、入学年级筛选核验信息，并支持给学生发送信息。 | | 6.6 | 新生人脸核验服务 | （一）▲三证核验设置  支持根据不同的迎新批次设置三证核验，可以调节照片比对阈值，核验支持录取照片、身份证照片和现场照片两两进行对比。支持按照总分进行核验或者按照各项目进行核验。按总分核验即各项核验数据设置权重，计算总分达到设置阈值即核验通过；按项目核验即各项核验设置阈值，所有项目通过阈值即核验通过。  （二）三证核验方式  支持线上软件核验和线下机器核验，线上核验通过学生拍摄身份证和活体识别进行核验检查。线下机器核验新生到校后将身份证贴在机器的身份证识别区域，读取到学生信息后，进行身份核验。  （三）三证核验管理  管理员进入迎新系统，点击菜单即可查看学生的核验结果。若三证核验作为迎新的某一个环节，可以设置学生核验通过后迎新环节自动办理。三证核验报告支持打印。 | | 6.7 | 宿舍管理系统 | 1.学生住宿管理  1.1住宿学生基本信息  需支持管理学生基本信息，包括新增、编辑、删除、批量删除、导入新增、导入更新、导入删除操作，导入失败需支持导出错误提示；支持同步迎新、学工系统学生数据，迎新系统和学工系统新增学生时可同步至AI宿管智能管理系统。  1.2学生校内外住宿管理  （1）需支持按管理班级权限或管理宿舍区域权限日常维护学生住宿信息，包括办理住宿、调宿、退宿、房间对调、床位对调；需支持导入办理住宿、调宿、退宿，导入失败需支持导出错误提示；需支持按时间线查看学生的历史住宿变动记录；需支持发送通知给勾选学生，可查看通知历史和已读未读人数统计；  （2）需支持移动端管理学生住宿信息，包括办理住宿、调宿、退宿、房间对调、床位对调，可查看学生的住宿变动记录；  （3）需支持维护学生外宿信息，包括外宿类型、外宿起止日期、外宿地址、外宿原因等，可登记学生外宿和结束外宿；  1.3床位住宿管理  需支持查看床位开放状态、是否已分配给院专班、是否已锁定以及是否已有学生入住等信息，支持楼栋管理员管理各自楼栋的办理住宿、调宿、退宿、床位对调和房间对调等。  1.4住宿变动记录  需支持按用户权限查看学生入住、调宿、退宿、外宿的历史记录，管理员可通过筛选搜索学生，包含姓名、学号、性别、院专班、所在年级、入住类型、操作人、操作时间筛选；支持移动端查看学生住宿变动记录；  2.院专班床位分配  需支持维护床位所属院专班信息，支持批量勾选分配和导入分配。进行住宿调宿申办和管理时可在相应院专班的床位中选择床位。在进行排宿工作时，可直接选择已划分院专班的床位进行学生床位的自动分配或学生选宿。  3.院系住宿统计  需支持查看院系住宿统计，可查看楼栋内入住的所有院系、对应院系在楼栋的房间、床位资源使用情况，对应院系在楼栋入住的各学生类别和学生年级人数统计；支持查看各楼栋的统计合计；支持导出报表；  4.宿舍统计分析  需支持查看全校或者校区的宿管统计分析，包含校内住宿人数、重点关注人数、空床位数、楼栋床位数统计、楼栋入住性别统计、房间类型统计、房间使用情况统计、床位使用情况统计、各院系校内住宿情况统计  5.宿舍违纪  5.1宿舍违纪管理  需支持管理员在后台维护宿舍违纪类型以及相关信息，包括违纪类型名称、对应处分类型、备注等等；  5.2宿舍违纪登记  需支持管理人员在移动端或者PC端登记宿舍违纪的学生，包括学生个人信息、违纪类型、违纪时间、违纪照片等信息；也可在后台通过批量导入的方式实现检查结果在应用中的记录。  5.3宿舍违纪查询  需支持宿管人员或辅导员、班主任等查看管理范围内学生的宿舍卫生检查结果，应用支持图片附件的在线查看。管理人员也可直接将检索结果导出；支持管理人员发送通知给对应宿舍违纪的学生  5.4学生查询  需支持学生在线查看个人宿舍违纪的情况。  5.5查询统计  需支持各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人、辅导员等）可以对自己管辖范围内的宿舍违纪信息进行明细查询、结果导出保存。 | | 6.8 | 学生德育管理系统 | 1.测评批次管理  管理员可进行测评批次的创建和管理，包括批次基础信息、指标细则、附加分细则以及审批流程等内容。可通过IFS函数对批次成绩或指标成绩进行换算，也可通过批次复制的方式快速复制搭建批次。可设置测评的时间规则、成绩查询规则、审批流程和需要参评的学生对象，可配置打印模板填写链接并绑定，打印学生成绩详情或成绩列表。  （一）批次信息设置  可设置批次的基本信息，包括批次名称、测评学年、测评学期何测评起止时间等信息。支持针对不同的测评阶段划分时间段，包括学生申请附加分时间、教师审核时间、评分审核时间和学生成绩查询时间。可设置成绩发布内容和成绩排名类型。  支持设置测评审核流程、分数修改审核流程、测评对象信息和成绩单打印设置。  （二）指标设置  (1)指标设置  共可设置五种指标类型，分别为评分项、固定值、计算项、附加项和成绩分。当指标包含数个下级指标时，设置为计算项；当指标需要评分来确定分数时，设置为评分项；当指标为统一的基础分时，设置为固定值；当指标包含加分/减分细则时，设置为附加项；当指标是学生成绩时，设置为成绩分。当新建的指标为计算项时，可以添加下一级指标，指标可添加至三级，可适应学校复杂多样的综合测评要求。计算项的最低分和最高分设置代表其下级指标按汇算系数计算的总得分的范围；附加项的最低分和最高分代表该指标下学生加减分的分数范围。当指标类型是评分项时，可灵活设置该评分项的评分形式、评分范围等，评分形式包括教师评、自评、测评小组评和班级互评。  (2)指标成绩对接  指标支持和第三方分数进行对接。例如支持对微应用、违纪触发和其他第三方成绩。通过指标配置即可实现指标成绩对接。  (3)指标对接表单配置  可基于学校个性化需求对接平台自身的微应用平台，支持创建者通过拖拽不同组件创建自己想要的表单样式。例如，搭建学生自评表单。  1)支持管理员二次修改评分字段，并保留原表单应用已收集到的数据。  2)配置提供丰富的字段库，支持各类字段的准确搭建评分表单。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、评分、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门；子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、矩阵单选、矩阵多选、按钮、选择数据、直播、定位、地址、手写签名，所属人。  3)提供字段回收站功能，删除的字段及其字段值在期限内可通过字段回收站找回。  4)部分评分字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现不同学生评分表单之间数据的关联和联动。例如，联动被评分人表单，联动出被评分人信息。  5)部分评分字段具有公式编辑功能，可在填写时根据填写的数据进行计算。例如：学生填写各指标自评分数的计算。  6)部门字段支持从综合测评系统中获取当前用户信息及当前用户部门信息。  7)支持自定义学生评分页样式，如页面背景、表单背景、表头样式、表单标题、字段分列等，并提供多套模板。  8)支持评分字段显隐规则设置某些字段满足一定条件的时候才能显示。例如，当学生选择不同指标类型时，展示不同的评分项。  9)支持自定义设置学生评分表单管理页各模块的内容和样式，包括顶部按钮、筛选项、右侧按钮、显示字段、字段排序、表格宽高、聚合统计、分页等，并提供多套模板，管理学生的评分数据。  10)学生评分管理页面支持新建顶部按钮，执行打开url、批量导入附件、批量导入图片、修改字段值、选择数据、数据更新、打开应用等功能。  11)针对学生评分前台填写应用，设置填写有效时段、收集数量上限、学生填写次数上限、数据修改删除权限等。例如，设置学生自评只能提交1次等。  12)支持多维度的权限设置，可针对系统不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限、操作权限、其他权限。  13)学生评分表单支持设置提交校验，可以通过基础校验、高级校验及第三方校验三种途径，对表单数据的提交进行限制，不满足条件的数据不能提交。例如，不符合设置的学生类别不可提交次评分表单等。  （三）附加分设置  可设置单值固定、多值固定、分等级和浮动四种分数类型的附加分。可设置加分/减分类型的附加分，分值计算类型可选择“取最高”/“累计”，累计可设置累计的最高值。可设置是否允许学生申请、是否需填项目名称、申请说明是否必填、申请时附件必填、审核意见是否必填。针对每条附加分可控制是否开启使用。附加分可设置分数认定、多人评分、其他评分信息和是否允许申请团队附加分。若开启分数认定则审核通过后需要指定评分认定人进行二次认定；若开启多人评分则审核通过后需要指定评分人进行二次评分；若允许申请团队附加分则申请时可添加团队成员，并给团队成员分配分数占比。其他信息评分可自定义添加评分字段，评分字段类型包括单行输入、单选和多选。  （四）添加学生  支持筛选和导入两种方式添加和移除学生，支持按照学生姓名、学号、学生状态、学籍状态、校区、所在年级、学生类别、院系、专业和班级进行筛选。  （五）高级设置  支持设置分数换算、等级换算、测评总成绩范围和院系指标。分数换算支持通过IFS函数对批次成绩或指标成绩进行换算；等级换算支持通过IFS函数对指标成绩换算为等级；支持设置测评总成绩范围，若总成绩超出范围按设置的范围进行计算；院系指标支持按照院系设置不同院系的指标换算系数。  （六）复制批次  支持复制往期其次信息，复制时需要设置测评的学年学期和测评时间范围，设置完成后可快速开启测评。  （七）附加分审核  可对学生的附加分申请进行审核，也可对学生进行附加分登记，可单个新增或通过导入的方式进行添加。  2.附加分评分  对于设置了“采用多人评分制”的附加分，被指定的评分人将会在“附加分评分”页面看见开启状态批次的待评分的数据并可对其进行评分，评分后可在评分时间截止之前修改评分。  3.附加分认定  对于设置了“分数认定”的附加分，被指定的认定人将会在“附加分认定”页面看见开启状态批次的待认定的数据并可对其进行认定，认定后可在认定时间截止之前修改认定结果。  2.测评审核  （一）评分和审核  可在规定的时间内对批次下数据权限范围内的学生进行评分项指标评分、审核操作，支持在学生成绩详情页评分和导入评分，支持单个学生审核和批量审核。可在学生的详情页面查看学生各个指标的成绩详情，可对允许修改的测评小组或班级互评评分进行最终的修改和确认。  通过退回功能可将审核退回上一级审核人员进行重新评分或审核；当待下级审核人员审核时也可撤回自己的审核重新评分。  （二）成绩计算  可通过计算功能可更新学生的成绩和排名情况。计算得分可对所选学生的测评分数进行重新计算；计算排名可对所选专业的学生成绩排名进行计算。同时支持对接第三方成绩进行更新计算。  2.3测评小组管理  设置了测评小组评或班级互评的评分项指标时，可对各个班级的测评小组成员以及班级参评人员进行管理。  2.4测评成绩查询  可通过各筛选条件查询数据权限范围内学生的测评成绩，也可进入学生成绩详情页面详细查看。  2.5测评总览  可查看个各批次的测评情况、整体测评进度，同时可查看院系测评进度、各院系测评成绩、测评成绩TOP6以及各院系平均分对比等。  2.6互评统计  可分批次分指标查看小组评分和班级互评的评分状态，支持通过学号、姓名、院系、专业、班级和评分状态进行筛选查看。支持分院系、专业、班级查看统计进行和参评率。可对未评分的同学发送通知。  2.7综合测评移动端  2.7.1学生端移动端  （一）我的测评  支持学生可在移动端在线进行附加分申请，支持团队申请，同时可查看申请状态列表。可在线查询综合测评成绩的排名、指标得分情况和附加分申请信息。  支持进行自评、测评小组评分以及班级互评评分和修改。  （二）附加分录入  支持班委对数据权限下的学生进行附加分的信息录入。支持删除数据权限下的学生附加分信息。  2.7.2教师端移动端  （一）附加分审核  可对数据权限下学生的附加分申请进行审核。支持通过批次和学号、姓名、院专班、审核状态进行筛选。  （二）教师端附测评审核  可对学生的总分请进行审核。对设置为“教师评”的指标进行评分。支持通过批次和学号、姓名、院专班、审核状态进行筛选。  （三）附加分录入  支持教师对数据权限下的学生进行附加分的信息录入。支持删除数据权限下的学生附加分信息。 | | 6.9 | 学生违规违纪管理 | 1.违纪处分预置  （1）需支持管理人员维护处分类型，包含处分类型名称、申诉解除流程、提报确认流程、是否需要思想汇报、思想汇报数量以及字数限制等；  （2）需支持管理人员维护违纪类型，包含违纪类型名称、可选处分范围、推荐处分、是否启用等；  （3）管理人员可维护权限设置，包含处分提报权限、修改权限等；管理人员可维护通知设置，包含提报下发通知、处分下发通知、申诉结果通知等内容；  2.违纪处分提报  （1）需支持管理人员在PC端通过新增、导入方式提报学生违纪，申报时可查看学生处分历史，可在列表查看提报记录及其审核状态；  （2）需支持管理人员在移动端提报学生违纪，申报时可查看学生处分历史，可在列表查看提报记录及其审核状态；  3.违纪处分确认  需支持对应违纪审核环节的审核人员在违纪处分确认进行审核和处分确认，可进行批量通过、批量不通过、退回、撤回等审核操作，需支持查看学生违纪详情表；  4.违纪处分解除  需支持学生考察期期满后在线申请违纪处分的解除，管理人员可审核学生提交的违纪处分解除申请。审核通过后系统自动解除该学生的违纪处分，可进行批量通过、批量不通过、退回、撤回等审核操作。  5.违纪学生库  需支持管理人员查看和管理违纪学生，可查看学生违纪处分是否解除、是否撤除，需支持批量为学生进行处分解除和处分撤除，可按设置的打印模板打印学生违纪处分信息  6.违纪处分查询  需支持学生在移动端查询本人的违纪处分记录，可查看违纪处分详细信息，支持查看并修改“本人意见”，支持学生查看需提交的思想汇报篇数并填写提交；  7.违纪处分查询统计  各级管理人员可以对自己管辖范围内学生的违纪处分信息进行统计查询，包含处分总数、违纪总数、待确认数、处分解除数、各院系违纪处分概览、处分情况概览、违纪情况概览、处分申诉审核概览、处分申诉申请概览、处分解除申请概览；支持导出统计结果保存。 | | 6.10 | 学生资助管理系统 | 1.困难生认定  1.1困难生设置  困难类型预置：需支持对困难等级和家庭困难类型进行维护，困难等级用以评价学生家庭困难程度，家庭困难类型用以概括描述学生家庭的具体困难情况。困难生批次设置：需支持针对学年/学期、不同面向范围的学生设置对应的困难生认定业务；支持设置困难生认定业务的起止时间；支持设置学生个人测评，管理员可自定义测评表填写字段，可根据学生填写的测评内容自动计算出学生的测评分值；支持管理员自定义配置审批流程，支持设置小组评定和角色审核的评定方式，小组评定支持针对班级/院级/校级级别设置小组，支持限制小组成员人数，审核流程中支持选择是否需要评分以及是否需要上传附件；支持可按不同的困难生类型灵活设定其对应的资助目标；支持设置困难生名额限制，支持对学院/专业/班级进行困难生名额的分配；支持对于认定方式的配置功能，如审核认定、家庭人均年收入自动评定等；支持自定义学生困难生申请表的字段。评定小组管理：若审批流程中配置了小组评定的环节，可一键生成小组，若设置了班级小组，则会针对所有班级分别生成对应的小组；生成小组后，可一键生成小组成员，支持手动添加和导入小组成员。  1.2困难生申请与审核  困难生申请：学生可在线填写困难生认定表格中的相关信息、上传有关证明材料并提交，申请提出后可查看申请的处理状况。困难生审核：支持进行通过、不通过、退回、撤回以及强制拒绝的审核操作，退回可将当前审核数据退回至上一级审核角色重新审核，第一级审核角色不支持退回操作；撤回可将待下一级审核角色审核的数据撤回进行重新审核；强制拒绝可将已通过的申请改为不通过；支持批量审核功能；支持手动进行困难生提名。  1.3困难生统计  困难生信息明细表：能够以表格的形式将所有困难生的信息进行罗列展现，支持多条件组合筛选，支持数据导出。困难生信息统计图：能够以图表的形式将困难生的信息进行统计展现，支持多字段组合进行交叉组合统计。  2.助学金  2.1助学金种类管理  支持管理人员自定义助学金种类，支持每个奖种的详细信息编辑、审核流程配置、等级设置、评选条件配置、申请表格配置，可设置奖种的兼得设置；评选条件支持提供必须全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求；支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化；支持提供完整的在线申请表格，内容需包括基本信息家庭成员、家庭经济情况、评奖评优、学生干部、成绩详情、成绩排名、综合测评、论文情况、专利情况、宿舍情况、学年期间主要获奖情况、其他、申请陈述、学习成绩等；支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体助学金兼得要求进行灵活的设置；支持为学校管理人员提供维护所有助学金的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生助学金申请的条件做统一的设置。  2.2助学金评奖批次  支持提供单独的助学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应；在助学金评定批次管理中，能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定；支持灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个学院进行初步的分配，同时支持每个学院具体分配名额的微调。  2.3设置评定小组  需支持针对批次里设置的小组级别一键生成小组；需支持手动或自动设置小组组长和组员。  2.4助学金申请  学生可在线查看当前学校开放的所有助学金种类；提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关助学金；申请提交后，学生可查看申请的处理进度。  2.5助学金审核  支持进行通过、不通过、退回、撤回以及强制拒绝的审核操作，退回可将当前审核数据退回至上一级审核角色重新审核，第一级审核角色不支持退回操作；撤回可将待下一级审核角色审核的数据撤回进行重新审核；强制拒绝可将已通过的申请改为不通过；支持批量审核功能；支持手动进行助学金提名。  2.6助学金公示  需支持在助学金评定工作完成之后针对评定结果发布公示，学生可通过公示查看评定情况。  2.7助学金查询统计  助学金信息明细表：能够以表格的形式将所有学生助学金的信息进行罗列展现，支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。  助学金信息统计表：能够以表格的形式将学生助学金的信息进行统计展现，支持多字段组合进行交叉组合统计。  3.奖学金  3.1奖学金种类管理  支持管理人员自定义奖学金种类，支持每个奖种的详细信息编辑、审核流程配置、等级设置、评选条件配置、申请表格配置，可设置奖种的兼得设置；评选条件支持提供必须全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求；支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化；支持提供完整的在线申请表格，内容需包括基本信息家庭成员、家庭经济情况、评奖评优、学生干部、成绩详情、成绩排名、综合测评、论文情况、专利情况、宿舍情况、学年期间主要获奖情况、其他、申请陈述、学习成绩等；支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体奖学金兼得要求进行灵活的设置；支持为学校管理人员提供维护所有奖学金的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生奖学金申请的条件做统一的设置。  3.2奖学金评奖批次  支持提供单独的奖学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应；在奖学金评定批次管理中，能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定；支持灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个学院进行初步的分配，同时支持每个学院具体分配名额的微调。  3.3设置评定小组  需支持针对批次里设置的小组级别一键生成小组；需支持手动或自动设置小组组长和组员。  3.4奖学金申请  学生可在线查看当前学校开放的所有奖学金种类；提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关奖学金；申请提交后，学生可查看申请的处理进度。  3.5奖学金审核  支持进行通过、不通过、退回、撤回以及强制拒绝的审核操作，退回可将当前审核数据退回至上一级审核角色重新审核，第一级审核角色不支持退回操作；撤回可将待下一级审核角色审核的数据撤回进行重新审核；强制拒绝可将已通过的申请改为不通过；支持批量审核功能；支持手动进行奖学金提名。  3.6奖学金公示  需支持在奖学金评定工作完成之后针对评定结果发布公示，学生可通过公示查看评定情况。  3.7奖学金查询统计  奖学金信息明细表：能够以表格的形式将所有学生奖学金的信息进行罗列展现，支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。  奖学金信息统计表：能够以表格的形式将学生奖学金的信息进行统计展现，支持多字段组合进行交叉组合统计。  4.勤工助学  4.1部门管理  需支持在线维护有勤工助学用工需求的部门的信息，支持指定每个部门的业务负责人以及维护每个部门的岗位限制人数。  4.2岗位设置  需支持对每个学年学期的勤工助学岗位进行管理，包含岗位开放学年学期、月工资上限、考勤工时计算逻辑以及各类申请审批流程等信息；需支持设置多个岗位类型，针对不同岗位类型可实现设置日期限制、面向学生范围、薪酬标准、困难生比例下限、学生最多在岗数、考勤规则和岗位申报管理以及岗位申请的字段查看填写权限等。  4.3岗位管理  岗位申报审核：需支持用工部门负责老师在线申报本部门的勤工助学岗位，申报时可填写岗位名称、岗位类型、需求人数、报酬标准、申请起止时间时间、工作起止时间、岗位面向的学生范围等；需支持相关负责人可对用工部门申报的勤工助学岗位进行审核和确认，支持查看申报岗位的详情，审核时支持对设置可修改的信息进行调整。  部门岗位管理：需支持勤工助学管理员、岗位负责人和部门负责人控制权限内岗位的开启和关闭；需支持设置允许修改的岗位信息如需求人数和报酬标准等进行调整，支持直接导入添加岗位信息，支持在岗位可申请时间内，岗位显示在学生端岗位广场，学生可查看岗位联系方式、任职要求、工作地点以及招聘进度等信息，根据岗位面向对象等条件进行申请。当岗位关闭后，岗位在岗位市场关闭，学生无法进行申请。  4.4上岗管理  学生上岗审核：需支持学生针对学校开放的岗位进行申请，学生申请时，需受岗位设定的条件限制；需支持学生提交岗位申请后，查看审核处理的进度；需支持学生申请后用工部门和学校在线查看和审核学生的上岗申请；需支持在申请表详情页面查看学生个人信息、岗位信息、申请理由以及证明材料等，同时也支持查看当前审批进度及审批人  学生上岗管理：需支持管理人员在上岗管理页面查看学生的上岗状态（已上岗、已离职、已辞退）；需支持给特定学生发送消息通知；支持添加学生上岗信息。  4.5考勤管理  学生考勤审核：需支持对于已经在岗的岗位，学生根据实际情况提交考勤打卡，可提交工时、工作内容和工作照片等信息；需支持在后台设置学生是否可以补打卡；需支持学生查看个人考勤记录以及考勤统计；需支持审核人员查看和审核学生的考勤打卡申请；需支持在详情页面可查看学生个人信息、岗位信息以及考勤详情，同时可查看当前审批进度及审批人。学生考勤管理：需支持管理人员按月份查看学生考勤数据，包括考勤工时和薪资情况，各考勤月份的薪酬计算以岗位设置规定的薪酬计算日为准，实际金额自动按岗位月工资上限进行限制；需支持在详情页面查看学生在相应岗位下的考勤明细；需支持通过添加和导入的形式在后台帮学生维护考勤数据。学年学期考勤统计：需支持查看学年学期下学生在各个岗位的考勤统计，详情页面可查看学生在相应岗位下的考勤明细；需支持导出考勤统计数据和明细数据  4.6薪酬管理  薪酬申报：支持岗位负责人按月为上岗学生进行薪酬申报，各考勤月份的薪酬计算以岗位设置规定的薪酬计算日为准；薪酬维护支持按考勤管理的学生考勤数据以及岗位的薪酬发放标准自动计算学生薪酬，通过更新获取学生考勤数据，再通过编辑功能对学生奖励金额和惩罚金额等进行调整；支持直接导入学生的薪资构成，导入和编辑两种方式下学生实发工资均可自动计算生成。薪酬审核：支持勤工助学部门负责人和管理员对薪酬申报数据进行审核；支持查看申请表内学生的薪酬明细；支持审核时对学生工时、奖励金额和惩罚金额进行修改。薪酬管理：支持勤工助学管理员对学生薪酬发放状态进行管理；支持薪酬合并导出，可直接导出学生在多个岗位下的实发工资之和  4.7勤工助学岗位申请  支持用工部门老师通过移动端申报本部门的勤工助学岗位需求；支持学生在移动端通过用工部门、岗位类型、岗位名称等方式搜索和查看已开放的勤工助学岗位信息，并可针对感兴趣的岗位进行在线申请提交；支持学生在移动端查看已申请的岗位信息，并可查看相应的审核进度  4.8学生在岗考勤打卡  支持学生在移动端提交考勤打卡，可提交工时、工作内容和工作照片等信息；支持学生查看个人考勤记录以及考勤统计  4.9移动端审批助手  支持相关业务管理老师可通过移动端对岗位申报申请、上岗申请、考勤申请、薪酬申报申请、岗位补录申请、临时岗位申请、离岗申请和银行卡修改申请进行审核；支持用工单位领导或校级管理老师可查看已提报待审核的岗位需求信息，审核包括通过、不通过、退回等操作  5.困难补助  5.1困难补助种类管理  允许管理员根据实际需求自定义配置困难补助的种类。管理员能够设定补助种类的基本信息，如名称、金额范围、申请条件等，还能详细规划申请审核流程，确保每一步骤都符合学校的规定和政策  5.2学生困难补助申请  学生能够浏览当前所有可申请的困难补助种类，并根据自身情况选择最合适的补助进行申请。设有智能提示功能，对于不符合申请条件的学生，在申请时会立即弹出提示信息，告知其不符合的原因，避免无效申请的发生。申请后，学生可以随时通过系统查看申请的处理进度，确保信息透明。  5.3困难补助申请审核  根据预设的困难补助审核流程，审批人能够对所负责的学生助学金申请信息进行审核。系统支持批量审核功能，减轻管理人员的工作负担，提高审核效率。审核过程均有留痕，确保审核过程的可追溯性和公正性。  5.4困难补助公示  为确保困难补助评定的公正性和透明度，系统支持在补助评定工作完成后，将结果在线公示。学生可查看困难补助评定的具体情况，包括补助种类、获得补助的学生名单及金额等，从而增强学生对补助政策的信任感和满意度。  5.5困难补助查询  支持管理员查看困难补助评定相关信息。  5.6困难补助应发汇总  支持管理员查看困难补助的结果明细，包括每位学生的补助金额、银行卡号等关键信息。为了方便数据的进一步处理和分析，还支持一键导出功能，管理员可以将汇总数据导出为Excel等常用格式，便于后续操作。  5.7困难补助查询统计  为满足各级管理人员对数据查询和分析的需求，提供查询统计功能。管理人员可以对自己管辖范围内学生的困难补助信息进行明细查询，了解每个学生的补助情况；同时，还支持表格统计和图形化统计功能。此外，还支持统计数据下钻操作，管理人员可以深入挖掘数据背后的信息，为决策提供更加精准的支持。  6.学生代偿  6.1代偿设置  为学校管理人员提供对代偿申请业务的基本信息及流程设置。  6.2代偿申请  需支持学生发起代偿申请，申请后学生可查看申请的处理进度；支持学生撤回申请，重新编辑申请信息，再次发起申请。  6.3义务兵代偿  管理人员对入伍的学生代偿信息进行管理，应用支持批量导入、导出、删除操作。  6.4基层就业代偿审核  根据代偿审核流程配置，班主任或辅导员、院系负责人、校级负责人可对所负责学生的代偿申请信息进行审核，应用支持批量审核，信息导出等操作；管理人员可以在线查看学生的代偿申请表，同时应用支持证明材料附件的在线预览，方便管理人员核实学生的申请是否真实。管理人员可对每年学生代偿申请情况进行统计。  6.5查询统计  需支持各级管理人员可以对自己管辖范围内学生的代偿信息进行明细查询、统计、导出等操作。  7.助学贷款  7.1生源地助学贷款登记  需支持学生在移动端或PC端填写生源地贷款登记表单；需支持填写完登记表过后，查看表单的处理进度。  7.2校园地助学贷款申请  系统支持字段的自由搭建，管理老师可根据需求调整采集的字段和审批的流程，学生根据自身情况发起申请。  7.3助学贷款学生库  助学贷款学生库用于存储所有助学贷款数据，基于学年学期进行存档，确保历史数据的准确性，在助学贷款数据库中可以对学生数据进行自定义导出、申请表打印、筛选查询等功能。 | | 6.11 | 学生离校管理系统 | 支持多样化离校流程并行,满足学校不同场景离校业务需求，实现一站式离校手续办理。离校应用主要包括毕业生信息管理、毕业生信息采集、离校环节设置、人员授权、电子离校单、离校办理、证书发放、统计分析等核心模块。  1.离校总览  展示离校的总体数据，包含应离校人数、已离校人数、未离校人数、院系离校统计、院系离校排行榜统计、专业离校人数统计、和离校状态统计。  2.离校学生信息管理  各级管理人员可根据权限分配对自己管理范围内离校学生的基本信息进行维护和管理，支持新增、导入、编辑、删除、批量删除、多条件筛选和导出等，可从学工筛选学生一键同步至离校学生名单。  3.毕业生信息采集  完成毕业生离校的必要信息采集，具体项目可根据学校实际业务进行设置，如户档关系登记、毕业去向登记等，后台可导出相关信息。可基于学校个性化需求调整采集字段，要支持创建者通过拖拽不同组件创建自己想要的表单样式。  1)支持管理员二次修改采集字段，并保留原表单应用已收集到的数据。  2)采集配置提供丰富的字段库，支持各类信息的准确收集毕业生信息。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、评分、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门；子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、矩阵单选、矩阵多选、按钮、选择数据、直播、定位、地址、手写签名，所属人。  3)提供字段回收站功能，删除的信息采集字段及其字段值在期限内可通过字段回收站找回。  4)部分采集字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现不同学生信息采集表单之间数据的关联和联动。例如：联动出学生的基本信息。  5)部分采集字段具有公式编辑功能，可在填写时根据填写的数据进行计算。例如：学生填写毕业具体去向可提取出省份信息。  6)部门字段支持从离校系统中获取当前用户信息及当前用户部门信息。  7)采集学生信息支持自定义表单填写页样式，如页面背景、表单背景、表头样式、表单标题、字段分列等，并提供多套模板。  8)支持采集字段显隐规则设置某些字段满足一定条件的时候才能显示。例如：选择不同的院系，可展示不同的采集字段。  9)支持自定义设置学生信息采集数据管理页各模块的内容和样式，包括顶部按钮、筛选项、右侧按钮、显示字段、字段排序、表格宽高、聚合统计、分页等，并提供多套模板，管理学生的采集数据。  10)学生信息采集管理页面支持新建顶部按钮，执行打开url、批量导入附件、批量导入图片、修改字段值、选择数据、数据更新、打开应用等功能。  11)针对学生信息采集前台填写应用，设置填写有效时段、收集数量上限、学生填写次数上限、数据修改删除权限等。例如，可设置学生只能提交一次采集信息。  12)支持多维度的权限设置，可针对系统不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限、操作权限、其他权限。  13)学生信息采集支持自定义设置进入采集表单时和数据提交后的提示页面。  14)学生信息采集支持设置提交校验，可以通过基础校验、高级校验及第三方校验三种途径，对表单数据的提交进行限制，不满足条件的数据不能提交。例如：校验只要本年度毕业生才能提交等。  4.离校批次管理  可根据需要设置多个离校批次，为不同学生类别或院系的学生配置不同的离校事项办理流程，支持多个批次同时运行办理。离校环节支持设置先后关系、是否必办、是否允许强制办理和撤销办理等。可实现对接表单和审批应用，完成填写或审核后自动办理相应环节。支持对接第三方，根据接入数据自动审核学生离校环节。支持设置跳转第三方应用进行办理，如接入学校缴费系统，从而实现学生线上缴费，完成第三方应用数据层面交互后，可实现相应环节的审核办理和数据查询，如查询缴费情况等。  （一）批次基本信息设置  支持按照学年建立离校批次。批次可控制离校的起止时间、毕业纪念册显示条件、离校凭证设置、电子离校单打印地址、学生进入电子离校单前毕业寄语。  （二）步骤环节设置  可自定义设置离校的的环节，且环节间需要有前后逻辑校验，前置环节未办理后面的环节不可开启办理。离校环节支持普通办理、对接第三方办理、查看详情配置、、教师强制办理和撤销操作。针对环节可设置环节管理人员、环节办理信息（环节办理时间、联系电话、办理地点和办理说明）。可设置环节条件，即满足条件的学生需要办理此环节，不满足条件的学生环节状态为“无需办理”，环节条件支系统字段条件和第三方字段条件。  （三）添加批次学生  批次支持按照筛选条件和导入两种方式添加学生，筛选支持姓名、登录账号、学生类别、培养层次、性别、院系、专业、班级、入学年级筛选。  5.办理人员授权  管理人员可设置各离校环节的办理人员，可按角色设置，办理人员在被授权的角色下可为权限范围内的学生办理相应的离校环节。可设置环节负责人，环节负责人可授权给其他人员进行环节办理。  6.学生电子离校单  （一）电子离校单  为学生提供电子离校单服务，学生可快速了解整个离校流程，应用会以不同标识直观告知学生必办、未办理和已办理的环节。支持设置办理说明供学生查询各环节办理人员、办理地点、办理时间及办理时所要满足的条件等。  （二）毕业纪念册  支持启用毕业纪念册功能，启用后学生可发布毕业留言，同时可查看班级其他同的毕业留言和上传的照片。  7.离校办理  各环节负责老师在离校办理应用中可对所负责范围的学生进行核对和办理，应用提供简洁的办理操作，能够以图形化的方式实时显示环节办理进度，为办理人员的工作提供依据。  支持批量办理、导入办理离校环节，有效提升办理人员工作效率。办理人员可筛选查看环节的办理情况，可查看学生离校环节办理进度详情。支持进行环节备注提醒和给学生发送消息通知。移动端办理应用支持扫码和学号搜索的方式快速定位学生。  8.证书发放  （一）证书发放  可根据需要设置证书发放，选择证书发放负责人员和证书发放校验环节，负责人员可为管理范围内完成证书发放校验环节办理的学生发放证书。支持批量发放和导入发放，支持多条件筛选查询证书发放进度。  9.学生离校管理  可查看学生的离校状态和各环节办理信息，设置学生的离校状态和将已离校的学生修改学生当前状态。支持通过批次信息、登录账号、姓名、学生类别、培养层次、性别、院系、专业、班级、离校状态、学生状态、政治面貌进行筛选。支持按照数据权限查看、导出学生。支持打印学生的离校单。  10.离校统计  提供多维度的统计查询，包括全校统计、院系统计、专业统计、班级统计、所在年级统计、学生类别统计、离校状态统计、环节办理统计、毕业去向统计、办理日志、信息采集统计等。同时管理人员可查看详细信息，并可在线导出和打印。  11.办理日志  支持按照筛选条件进行学生环节办理情况的查询。办理日志记录学生环节的办理操作、办理方式、办理人信息、办理时间和办理IP。同时支持导出办理日志的记录。  12.▲离校大屏  可将毕业学生离校情况形成多维度统计图表进行大屏动态播放，方便直观全面的了解离校工作进展：  （一）大屏设置  可自定义设置大屏信息，包括大屏标题、离校批次选择。  （二）大屏维度  大屏展示维度默认包含学生离校情况、已离校男女比例、实时离校人数、最新离校同学、院系离校情况，可自定义选择毕业生单位性质、毕业生去向、专业离校人数TOP、离校事项办理、离校学生类别、院系证书发放情况维度中3-4个维度。  （三）学生上屏  支持学生发布毕业留言，并将留言信息展示在离校大屏上，可控制总体上屏信息的展示时长。  13.移动端功能  1)支持移动端完成毕业生离校毕业生新生采集工作。  2)支持移动端为学生提供电子离校单服务，展示学生的离校流程和各个环节的办理状态。若对接第三方系统，支持跳转页面进行办理。  3)支持移动端的离校办理服务，负责老师在现场可通过手机扫描二维码、学号查询定位到当前学生，从而进行现场事项的办理及确认。支持移动端的离校统计服务，含各离校批次统计、校区统计、离校情况统计、各院系和专业离校率统计、性别统计、离校环节统计以及学生类别统计等。 | | 7 | 学生安全管理 |  | | 7.1 | 学生请假管理 | 1.请销假设置  （1）需支持管理人员通过拖拽组件自定义配置学生申请请假需填写内容，组件包括单行输入、多行输入、数字输入、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件等；  （2）需支持设置前端事件从第三方系统获取学生其他信息，无需学生手动填写；  （3）需支持设置不同表单之间的数据联动，例如填写续假申请时需要从请假申请中关联对应的请假数据；  （4）需支持设置不同表单之间的数据内部触发，例如续假申请通过后，需要通过内部触发更新学生请假数据的请假结束时间；  （5）需支持管理人员审核流程可按照不同的条件分支设置不同的审核流程，如请假时长超过1天仅需辅导员审核，超过3天需要辅导员、院系负责人审核；  2.请销假申请  （1）需支持学生填写请假信息发起申请，可查看请假历史记录和审核进度；  （2）需支持学生填写续假信息发起申请，可查看续假申请历史记录和审核进度，续假通过后请假结束时间对应延长；  （3）需支持学生填写销假信息发起申请，可查看销假历史记录和审核进度，销假通过后才允许提交下一次请假；  3.请销假审核  （1）需支持审核人员对自己管理范围内的学生请假申请进行查询和审核，包括通过、不通过、强制通过、强制拒绝；  （2）需支持审核人员对自己管理范围内的学生请假申请进行查询和审核，包括通过、不通过、强制通过、强制拒绝；  （3）需支持审核人员对自己管理范围内的学生请假申请进行查询和审核，包括通过、不通过、强制通过、强制拒绝；  4.请销假查询和统计  （1）需支持管理人员查看学生的请销假记录明细，包括学生基本信息、请假状态、销假状态、请假类型、请假开始时间、结束时间、是否续假、续假次数、续假记录、销假时间、销假记录等  （2）支持管理人员查看各院系、年级的请销假报表统计，包括总人数、请假人数、请假申请数、请假通过数、延迟到校数、销假申请数、销假通过数；支持按校区、请销假起止时间进行筛选；  （3）支持管理人员查看请销假总览，包括请假人数、请假申请人数、请假通过人数、销假申请人数、销假通过人数、应销假人数、应销未销人数，请假天数统计、请假去向统计、请假类型统计等； 5.学生请假（移动） 应支持学生在移动端填写请假信息，并上传证明材料，提交后查看审核进度。应支持各级管理员的移动端在线审核及销假处理。应支持通过在校内定位的销假点，让学生回校后自发提交销假登记。如不在销假点范围内，则不允许学生做销假登记。应支持各级管理老师可在移动端搜索查看所负责范围内学生请销假情况。 | | 7.2 | 学生出入校管理 | 1.节假日去向登记  需支持学生移动端或PC端填写离校信息发起申请，包含预计返校日期、紧急联系人等信息，可根据学校情况配置离校申请表内容，需支持管理人员查看离校申请历史记录和审核进度；  2.节假日登记审核  需支持审核人员对自己管理范围内的学生离校申请进行查询、导出和审核操作，包括通过、不通过、强制通过、强制拒绝；  3.延期返校登记管理  需支持学生移动端或PC端填写延期返校信息发起申请，包含延期返校日期、紧急联系人等信息，可根据学校情况配置延期返校申请表内容，需支持管理人员查看离校申请历史记录和审核进度；  4.延期返校审核  需支持审核人员对自己管理范围内的学生离校申请进行查询、导出和审核操作，包括通过、不通过、强制通过、强制拒绝；  5.节假日离返校统计  （1）需支持管理人员查看学生的离返校记录明细，包括学生基本信息、离校状态、返校状态、假期类型、预计离校时间、预计返校时间、是否延迟返校等信息，也可查看延迟返校记录、返校记录；  （2）支持管理人员查看各院系、年级的请销假报表统计，包括总人数、离校申请人数、预计离校人数、返校申请人数、返校人数、延迟返校人数；支持按校区、离返校起止时间进行筛选；  （3）支持管理人员查看离返校总览，包括学生总人数、离校申请书、预计离校人数、预计返校人数、返校人数、延迟返校人数、院系统计、年级统计等；支持按校区、院系、专业、离返校起止时间进行筛选； | | 7.3 | 学生状态管理 | 1、预警设置 应支持管理人员自定义预警的重点关注学生群体及来源，以及每个学生群体的观测点。可设置项需包括住宿异常、经济困难、心理关注、少数民族、学业困难、上网异常等维度。应支持预警阈值的灵活设置，例如设置晚归、低消费、缺课等对应的预警参数。应支持为有特殊情况设置白名单。 2、学生预警（移动） 需提供能在移动端对住宿异常、经济困难、心理关注、民族生、上网异常、学业困难等异常状况学生群体进行预警提醒和处理。 | | 7.4 | 访客预约管理系统 | 访客预约管理系统分为访客端和审批端，其中访客端支持校外人员发起入校申请，用户首次访问管理系统时，系统将自动记录唯一身份识别码，系统将会根据用户信息获取用户相关申请记录，完成身份记录后用户可以发起入校申请，经由受访人审批通过以及受访人部门领导审批通过后，在有效的访问时间内表单将会自动转为通行证。审批端面向校内教职工，将根据教职工id获取受访审批表单以及审批历史。 | | 7.5 | 学生归寝管理 | 1.查寝  1.1查寝批次管理  （1）需支持管理员设置需参加查寝的学生条件，包括学生当前状态、学生类别、所在年级、学籍状态、查寝参与状态；  （2）需支持设置多类查寝方式，包括到寝点名、定位打卡、二维码打卡、智能查寝；到寝点名支持维护查寝人员名单，查寝人员仅能查看权限范围下的房间和学生；定位打卡支持维护打卡位置和打卡范围，支持结合活体检测和人脸识别功能，需设置人脸识别阈值，仅识别匹配程度大于识别阈值方可完成打卡；二维码打卡支持维护各楼栋的动态二维码，可设置二维码刷新时间间隔，支持生成链接在各终端展示，可批量重置二维码链接；支持对接第三方闸机完成智能查寝，需支持自定义设置超出规定时间无外出记录的学生的查寝结果；  （3）需支持设置查寝的起止日期、每周查寝日，判定在寝时间段、判定晚归时间段、特殊查寝日期、暂停查寝日期，设置完成后即可精确规定学生需打卡的日期；  （4）需支持开启特殊打卡，包括学生是否可选查寝结果、学生申请必填内容、审批流程等设置；  （5）需支持查寝前、查寝中、查寝后通知功能，管理员可在后台设置通知角色和通知内容，查寝后通知需附上管理人员各自权限范围下查寝异常的学生名单，包括晚归、未归的学生名单；  （6）需支持管理员维护各批次的查寝区域。  1.2到寝点名查寝  需支持查寝人员到寝点名，查寝人员仅能查看权限范围下的房间和学生，查寝人员点击进入房间查寝页面后，可设置学生的查寝结果为到寝、晚归、未归、请假，需支持自动同步学生的请假状态；支持查看学生紧急联系人信息，可直接电话联系学生辅导员或班主任，方便异常情况的及时处理。支持查看查寝进度以及查寝记录。  1.3定位打卡签到  支持自定义添加多个签到位置、设置有效签到范围、设置签到拍照要求等，也可针对各楼栋设置签到位置和有效签到范围，限制学生只能在各自楼栋的打卡范围内完成打卡；需支持结合人脸识别或拍照上传，实现学生不在定位范围内时无法进行下一步的人脸识别或拍照上传。  1.4动态二维码签到  需支持学生二维码打卡，学生可使用扫码打卡应用扫描查寝人员出示的对应楼栋的动态二维码完成打卡；动态二维码需支持按设定时间间隔更新，学生扫描拍照留存的二维码无法完成打卡；  1.5智能查寝  需支持基于第三方提供的学生闸机进出数据判断学生是否在寝，支持查看学生闸机进出记录、学生最新进出状态信息。  1.6查寝记录管理  （1）需支持PC端查看查寝记录，管理员可新增和导入新增查寝记录、修改查寝结果、批量修改、复核、批量复核，复核后需标记对应查寝记录为“已复核”；支持查看未打卡学生名单并发送通知；  （2）需支持移动端查看查寝记录，支持查看各查寝结果统计，支持单个修改查寝结果、批量修改、单个复核、批量复核，复核后需标记对应查寝记录为“已复核”；支持查看未打卡学生名单并发送通知；  1.7发起抽查  需支持发起抽查，可指定宿舍区域范围或者院专班范围的学生进行打卡，发起抽查同时支持编辑通知内容发送给学生、支持查看历史抽查记录；  1.8查寝统计  （1）需支持移动端查看查寝日统计，统计维度包含总人数、应在寝人数、实在寝人数、在寝率、查寝结果饼状图、各院系查寝结果统计、各楼栋查寝结果统计、查寝结果名单；  （2）需支持移动端查看查寝周统计，统计维度包含本周每一日在寝人数柱状图、各院系查寝结果统计、各楼栋查寝结果统计、查寝结果名单；  1.9学生个人查寝记录  学生可按月份筛选查看个人查寝结果记录，含每天查寝结果详情以及各月份在寝、请假、晚归和未归天数统计。 | | 8 | 人事管理 |  | | 8.1 | 数据标准管理 | 1、表单管理：可以根据开发的需要，在后台快速制作功能所需的自定义表单。本自定义表单系统是一个完善的综合表单管理体系，能够实现文本、数字、日期、文件上传、系统内置数据下拉控件等多功能的表单设计。自定义表单系统贯穿到系统的各个功能模块中，比如员工基础信息管理、审批流程管理等。  2、权限管理：系统采用RBAC的权限管理体系，权限资源由模块、页面、功能组成。在角色管理中，系统管理员可以将权限分配给相应的角色，并指定角色的成员，以实现为用户分配权限的目的。  3、系统记录了增删改和部门查询数据的日志，这些日志根据操作的对象和功能属性分布在系统的各个子功能中，在有需要的时候可以通过详细的日志信息定位到某项操作的记录，并进行日志的分析和回溯。 | | 8.2 | 组织架构管理 | 组织架构管理主要实现对学校组织机构进行管理，包括单位、部门的新增、修改、撤消、合并、调转，能呈现层次分明的组织机构情况，可对单位部门情况进行信息维护、可输出组织机构图，可保存历史组织机构图；实现单位部门编制管理，可对单位部门信息进行查询统计分析。  1、组织架构概览  能清晰地查看学校内的各部门的概要信息，包括部门结构、在职人数、编制情况、负责人、分管领导等信息。  2、添加部门  能快速地新增部门信息。  3、快速修改部门主要信息  系统提供快捷修改部门负责人、分管领导、编制情况等相关信息。系统为每个部门分配了专题页面，在这个页面中可以管理与部门相关的大部分信息：可以看到部门的基本统计信息，包括在职员工数，下级部门数，编制数，岗位数等；并可以直接对该部门的员工进行管理。同时还可以对部门进行合并、删除等操作。合并部门，将当前的部门合并到另外一个部门，合并和，部门所辖的人员、编制数等信息会同步合并到选择的部门中。 | | 8.3 | 教工通讯录 | 系统提供员工通讯录功能，方便教职工之间的线下交流。支持根据部门、工号、姓名、手机号筛选、查询教师； | | 8.4 | 教工信息管理 | 1.教职工基本信息管理：支持人事处对教职工全聘用周期内的信息数据、附件材料进行维护和管理，也可以进行相应的设置，具体服务包括教职工基本信息管理、教职工扩展信息管理、教职工信息检测、教职工管理授权、教职工信息归档、教职工快照设置和教职工快照查询、教职工身份转换、数据模型可视化调整的管理与服务。系统支持对全校所有教职工信息维护管理、批量修改、导入、导出、导入查询和多表联合导出、照片批量导出、打印，包括基本信息、在校信息、资质信息、岗位职务信息和通讯信息等。 2、系统支持多表检索：人事处可通过关联教职工的基本信息表和扩展信息表中的字段，组合设置查询条件，满足人事处跨表检索教职工信息的需求。 3、.教职工扩展信息管理：系统支持对教职工扩展信息进行统一的数据批量维护和管理，附件批量下载，包括工作经历、学习经历、家庭成员、岗位信息、职称信息、党政职务、政治面貌、工人等级、奖励情况等。 | | 8.5 | 教职工信息库 | 1.教职工信息质量检测：系统支持对教师个人档案全部字段设置质量分析看板，每个字段支持数据穿透查看具体单位和具体人员名单，支持excel导出。系统支持自动检测教师个人档案里主表信息与子表信息不一致数据，能够比对不一致内容且支持一键更新主表信息。 2.教职工信息授权：系统支持对各角色的修改、查看、维护、必填权限等进行设置，比如一个应用分别对人事处角色和普通教职工角色进行权限的设置和授权，可分别设置不同的维护权限、查询权限和是否必填，还可针对教职工修改哪些字段后需要审核进行设置。 3.教职工信息归档：系统支持对教职工信息进行归档，可设置归档的时间和规则，人事处可对过去任一时间点的数据进行回溯归档，对相关的查询统计提供依据。 4.教职工快照设置与查询：系统支持定期生成教职工快照信息以达到信息备份的目的，教职工快照信息同时为事业单位报表统计和高基报表统计提供数据依据。同时提供归档快照的时间和规则设置按钮，能查询归档快照数据，并且能在归档快照的数据基础上进行批量修改。 5.教职工身份转换：系统支持教职工身份发生变化时，可以实现职工号和用人方式的身份转换，比如人才派遣人员转换为人事代理人员，可以使用新的职工号和用人方式，原教职工基本信息、工作经历、学习经历、家庭成员、岗位信息、职称信息、党政职务、政治面貌、工人等级、奖励情况、惩处情况、社会兼职信息和学术团体兼职等相关基础信息将同步关联到新的职工号。并且身份转换会留存转换历史记录 6.花名册管理：系统支持对花名册进行新增、删除、预设，支持高级检索。新增花名册时可对多个表增加条件构造器进行条件筛选、对花名册的字段支持选择和排序，支持花名册名称命名、卡片颜色选择。 | | 8.6 | 兼师管理 | 1、提供对兼师管理、查询功能。基本信息和一系列信息子集组成，子集包括人事信息（含学习经历、工作经历、家庭成员、岗位信息、校聘岗位、考核信息、职称信息、政治面貌、党政职务、惩处情况、合同信息等，实现兼职教师信息全方位的信息管理。 2、其中参数配置中可动态控制该类别人员维护是否需要审核流程、是否需要自动生成工号，审核通过后是否允许修改信息等功能。支持查看审核流程、审核日志信息。支持导入、导出、批量修改、导入查询。 | | 8.7 | 合同管理 | 系统支持院系、人事部门合同管理人员登记教职工的合同种类、合同起止时间、合同扫描件等内容，系统会进行自动到期合同提醒、续签提醒等信息。包括合同提醒、合同信息维护和合同信息查询。 | | 8.8 | 退休预警 | 包括可以设置退休名单、剩余退休天数、提醒次数、退休提醒推送、退休名单导出等功能。根据设置的预警条件自动生成预警信息，推送给相关管理人员，管理人员及时办理自己相关业务。 | | 8.9 | 照片管理 | 系统支持对教职工照片初始化管理可实现教职工照片的批量上传、删除、异常名单导出以及更新照片，支持工号、单位\_姓名两个规则匹配后，选择覆盖同步、追加同步两模式更新。 | | 8.10 | 教工信息审核 | 1、为教职工开放信息变更审核功能，普通教职工发现信息错误可直接在线修改，相关数据修改支持各级管理部门审核后生效的功能。系统支持对某一字段发生变更或有A值变成B值时，自动触发提醒。 2、系统支持对教师个人档案所有字段单独设置是否开启审核流程，审核流程以及是否需要上传佐证材料。 3、系统支持个人发起、我修改的、学校修改共三种变更方式检索所有变更记录。系统支持个人按照字段进行变更申请，可以在同一页面，通过不同颜色区分，哪些字段可编辑、哪些在审核中，哪些已通过。 | | 8.11 | 人事异动管理 | 提供根据时间范围查询统计教职工调动、离岗、离校、退休等人员变动情况，并可将查看统计结果详细信息并进行导出。支持同步教职工基本信息中的当前状态、用人方式及人员异动历史信息进行人员异动的分析，为学校领导提供人事的决策支持。 | | 8.12 | 职称管理 | 职称评审功能是高校人事管理和服务平台的重要组成部分，本系统采用灵活的配置体系，可以根据学校的职称评审指标采集业绩材料、实现业绩材料的分权限审核、自动量化评分、自动申报条件确认等功能。  1、设置职称申报工作安排  可以设置某一批职称申报业绩材料上传的开始和结束时间、允许上传业绩材料的类型、查看量化评分的条件、申报人员分类、申报职称类型等信息。  2、设置职称申报基本条件认定标准  根据不同系列、不同级别的职称设定相应的基本条件项，基本条件项允许以表达式的形式设定在某个领域需要满足全部条件或者部分条件，也可以设置破格条件，一旦员工满足了破格条件，则系统在判断是否符合职称申报标准的时候不再判断其他条件是否满足。  3、业绩评分项管理  业绩评分项是职称量化评分的重要依据，教职工在上传职称业绩材料信息时，需要和业绩评分项进行一一对应，以实现自动量化评分。业绩评分项支持复杂的计算条件设置（如某项最高限分，某项最多计数等），支持三级指标管理，支持复杂的公式运算能力。能够满足大部分高校的职称量化评分条件设定。  4、申报表单和审核部门设定  本系统采用灵活的申报表单管理模式，可以根据学校对某项业绩项需要采集的信息进行任意形式的调整。同时本系统的申报表单库会随着项目的实施不断地完善，满足学校实现业绩项的采集需求的变更。对于不同的业绩项，需要设定不同的部门进行审核，如教务相关的业绩项设置审核部门为教务处、科研相关的业绩项设置审核部门的科研处等。  5、业绩审核权限的设定  在权限设定功能中，可以根据学校的实际情况将其他部门的人员纳入到相应的部门权限集合中。如在审核过程中，教务处需要借用人事处的某位老师审核部门业绩信息，则可以把人事处的某位老师拉取到教务处中。部门和个人是多对多的关系，一个审核人可以同时具备多个部门的审核权限，一个部门可以有多个审核人。  6、申报者填写申报基本条件  申报者在初始化职称申报表后，可以根据自己的情况填写满足申报职称的基本条件信息。基本条件信息包括符合某项基本条件的文字描述、上传佐证材料两个部分。其中佐证材料部门可以独立上传，也可以在已经填写好的业绩材料信息中选择引用。  7、职称申报信息评分排名和导出  完成审核后，系统会将所有申报人员进行量化评分汇总，并支持分职称导出申报人员基本信息表。 | | 8.13 | 人事数据大屏 | 以图形化的方式分析展示学校各类人事数据，包含：“教职工分类”、“各类教职工人数”、“教职工编制占比”、“最高学位占比”、“最高学位占比”、“部门教师编制占比”、“专技职务比例”、“行政职务比例”等信息；支持数据深挖到教工个人档案； | | 8.14 | 教师中心 | 1、通过系统集成，为校内所有人员提供个人数据查询服务，可开放给个人的数据包括人事相关信息、科研相关信息、教学相关信息、财务相关信息和资产相关信息。以上内容的具体展示程度视学校第三方系统的集成程度而定。 2、系统支持提供给教职工个人的数据服务，展现校级人事平台的特色，以多种图表（柱状图、条形图、饼图、环形图）展现教职工教学情况、科研情况、工资情况、资产情况等。(针对无法通过系统集成获取的数据，支持用表格导入导出) | | 9 | 后勤报修管理 | 围绕对于师生校园报修业务的服务及整体流程的管理，校园报修应用提供了师生在线申请报修及进度查看、维修负责人在线受理和派工、业务管理人员在线管理、监控办理进度和查询统计等功能。结合线下维修及结果反馈，提供完整的面向报修业务场景的应用。 | | 9.1 | 校园报修设置 | 需支持业务管理人员在后台维护校园设施报修事项详细配置。报修类型：对于常用报修类型进行信息的初始化，也可根据业务的开展进行灵活的维护。报修区域：对于学校各个区域信息进行日常维护。 | | 9.2 | 维修负责人 | 需支持维护维修负责人信息：根据学校实际的维修负责人设定，可由维修负责人接收所有保修申请并安排维修人员，也可按照维修类型自动分配维修人员后由维修负责人进行过程跟踪和评价。 | | 9.3 | 维修人员维护 | 需支持维护维修人员信息：根据学校实际的维修负责人所对应的维修人员，由维修负责人对其信息进行在线查询、维护和管理，主要包括工号、姓名、性别、手机号、负责报修类型、负责报修区域等信息。业务管理人员也可直接在此处查看维修人员的维修记录等信息； | | 9.4 | 报修申请 | 为师生用户提供在线申请报修的功能，支持拍照上传。提交后可查看报修记录及审核受理进度情况。维修完成后能够在线为本次维修进行评分和评价。师生无需线下跑腿报修，并且随时可查看报修的处理进度，在报修得到处理时会得到及时提醒。 | | 9.5 | 报修管理 | 1、为维修负责人提供对于所有报修项目当前状态的查看和在线报修受理、维修材料申报、指派维修人员等功能。维修负责人线上管理报修信息，省去以往整理报修记录的麻烦，可以查看师生对所派维修人员服务的评价，维修流程和反馈更加透明。 2、报修受理管理：可按照待受理、已派工、已退回、已完成、已终止、已评价等分类对于所有报修项目进行查询和管理； 3、报修受理：对于待受理的报修项目，维修负责人可在线进行任务指派或根据师生的申请详情及上传图片情况，评估是否给与受理。确定指派相关的维修人员后，应用会为维修人员发送报修任务提醒，保证对于师生报修申请的及时处理。 4、上报材料：根据上报的维修问题判断维修材料是否需要采购，对于需要采购的维修材料，可向物业管理部门上报采购维修材料。 | | 9.6 | 维修任务单 | 为维修人员提供对于个人需处理任务、所负责报修项目当前状态的查看功能。维修人员可在线接受任务，并在线下维修完成后上传维护后的项目图片进行确认完工的操作。 | | 9.7 | 材料审核 | 提供物业负责人及采购人员的设置，设定材料申请审批流程。为物业负责人及采购人员提供在线审核材料申请。 | | 9.8 | 报修查询 | 可查询全校所有报修单详情以及处理情况。 | | 9.9 | 报修统计 | 需支持为业务管理人员和各项目负责人提供对于报修项目、维修人员工作量等信息全面、直观的统计分析功能，对于提高服务质量和预防措施实现有据可依： | | 10 | 学生公寓管理 |  | | 10.1 | 宿舍信息 | 1.宿舍房源管理  1.1房间类型管理  需支持增删改查，此模块可维护房间类型，包括房间类型名称、床位数、住宿费等，支持批量导入和批量导出数据，展示房间类型相关信息。  1.2宿舍区信息管理  需支持增删改查，可维护宿舍区信息，包括宿舍区名称、所属校区、备注等。支持批量导入和批量导出数据，展示各宿舍区域信息。  1.3楼栋信息管理  （1）需支持增删改查，可维护楼栋信息，包括楼栋名称、校区、宿舍区、楼栋类型、入住性别、楼栋总层数、每层楼房间数、开放状态、开放楼层等信息。支持批量导入和批量导出数据，展示各楼栋相关信息及楼栋状态。  （2）需支持管理员通过编辑、导入自定义设置楼栋特定楼层的楼层别名，如-1层、B层等。  1.4房间信息管理  （1）需支持增删改查，支持批量导入和批量导出数据，可维护房间信息，包括房间名称、校区、宿舍区、楼栋、楼层、房间类型、入住性别、床位数、住宿费、房间设施、房间状态和寝室长等信息。  （2）需支持一键生成房间，需提供校区、宿舍区、楼栋、楼层、流水号、固定值等可选命名规则，设置好命名规则后可预览床位名称效果；需提供“房间类型”和“房间设施”设置项，最后可按照设定的命名规则和房间属性等一键生成房间。  1.5床位信息管理  （1）需支持增删改查，批量导入、批量导出数据，可维护床位信息，包括床位号、校区、宿舍区、楼栋、楼层、房间、床位类型、床位状态、入住性别和入住状态等。  （2）需支持一键生成床位，需提供校区、宿舍区、楼栋、楼层、流水号、固定值等可选命名规则，设置好命名规则后可预览床位名称效果，最后可按照设定的命名规则一键生成床位。  1.6房态图  （1）需支持选择多类初始化房态图的布局方式，可根据学校各楼栋实际宿舍分布，在房态图构建上通过拖拉拽的方式设置宿舍、功能房、楼梯、门、走道的位置，可通过直观可视化的方式构建符合学校各楼栋实际情况的房态图；  （2）需支持按校区-宿舍区-楼栋的层级进行房态图的展示，同时展示各层级房间和床位的使用情况统计，包含房间总数、已满房间数、未满房间数、空房间数、开放房间数、未开放房间数、床位总数、已占用床位数、已锁定床位数、空床位数等统计维度；需支持在房态图上查看党员宿舍；  （3）需支持通过姓名学号模糊搜索学生，选择学生后直接定位至该学生所在宿舍并弹窗显示；  （4）需支持在房态图界面办理住宿、调宿、对调、退宿，可展示学生标签，如寝室长、是否重点关注学生；  2.调退宿申办审核  （1）需支持维护入住申请、调宿申请、退宿申请、外宿申请的相关设置，包括名称、可申请学生类别、可申请学生年级、起止日期、启用状态、必填内容、审批流程、办理角色、通知功能是否启用、打印配置，以及自定义多个附件要求等；  （2）可设置审批流程按数据权限或区域权限查找审批人，可实现按学生转入、转出的宿舍查找对应审核人员；  （3）需支持学生在移动端发起入住申请、调宿申请、退宿申请、外宿申请，学生可查看历史申请和对应的审核进度；  （4）需支持在PC端和移动端对入住、调宿、退宿、外宿申请进行审核，包括通过、拒绝、撤回、退回操作，其中通过入住和调宿审核时，需要支持由审核人确认学生的最终入住床位；  （5）需支持管理老师在后台打印、按院系、专业、班级批量打印功能各申请的申请表； | | 10.2 | 迎新入住 | 1.学生排宿管理  1.1学生排宿批次  需支持针对新生入校可设置不同的排宿批次，可详细设置批次开放时间段、学生查看宿舍权限、批次参与学生等，可开启和关闭学生网上选宿通道。需支持将已分配好院专班的床位直接添加进排宿批次，添加后即可开始进行学生床位自动分配或学生选宿。也可以建立好批次后再进行院专班床位预分配，分配完成后进行床位自动分配或学生选宿。  1.2排宿学生管理  需支持维护排宿的学生数据，并且可查看学生排宿的基本情况。支持预分配、导入分配、导出、自动分配、调整、对调、安排床位以及释放床位功能。  1.3宿舍预分配  需支持排宿前对宿舍进行预分配，可将床位预分配至院系、专业、班级层级，支持批量预分配床位和导入预分配；支持各级管理人员按照院系、专业、班级层级对宿舍进行逐级预分配。  1.4宿舍自动分配  需支持自动排宿方式，管理人员可查看预分配的整体情况，包括已预分配的床位、即将自动排宿的学生人数；可设置院专班规则、生源地规则、民族规则并调整规则优先级  1.5学生选宿  （1）学生可基于自己所在院系、专业、班级的预分配宿舍范围进行线上选宿，可在移动端给学生展示对应的房间和床位，支持维护选宿说明和宿舍排布轮播图，帮助学生进行选宿。  （2）需支持与缴费进行对接，可设置是否缴费后方可选宿；选宿时学生可查看房间的各类信息：房间费用、房间设施、房间朝向、房间条件、可选的床位以及各对应的床位类型，如上铺、下铺、靠门等，当达到后台设置的反悔次数后，系统做出相应提示，需支持学生确认床位，确认床位后学生无法重新选宿。  （3）需支持选宿过程中暂停学生选宿并在各院专班之间调配床位，选宿过程中管理员可修改学生的选宿次数和缴费状态；  1.6现场分宿  需支持与迎新系统联动，配置作为迎新的一个环节，学生到达迎新现场后，由负责现场分宿的老师扫码办理，展示的房间基于宿舍预分配，点击房间后，可在弹窗中查看房间的各类信息：房间费用、房间设施、房间朝向、房间条件、可分配的床位以及各对应的床位类型，如上铺、下铺、靠门等，支持现场分宿过程中在各院专班之间调配床位；。  1.7排宿床位管理  需支持维护排宿批次的床位数据，可查看到排宿床位的基本情况。支持导出、床位调配、批量调配、移出批次和批量移出功能。床位调配可以调整床位所属的学院/专业/班级。床位调配支持单个床位调配和批量床位调配。移出批次即将床位移除所在批次，支持单个移出和批量移出。  1.8入住管理  （1）需支持确认学生入住，可配置作为迎新系统的环节办理，点击对应环节后跳转至确认入住页面，宿管员或其他办理人员确认学生入住后环节即自动办理；  （2）需支持管理员在后台导入确认或批量确认入住；  1.9排宿历史记录  需支持查看以往已归档排宿批次的排宿历史记录，支持通过多个筛选条件筛选查看。  1.10排宿统计  需支持查看排宿统计，包含批次学生总数、批次床位总数、已排床位学生数、未安排床位学生数、剩余床位数、各院系已排宿学生统计、各楼栋已分床位统计、学生各时间段选宿情况、学生各时间段入住情况、各楼栋入住学生数统计、院系/专业/班级排宿统计报表； | | 10.3 | 宿舍打分 | 1.宿舍卫生检查登记  需支持卫生检查人员在线登记宿舍卫生检查情况，应用支持图片附件的上传，以作为检查证据留存。也可在后台通过批量导入的方式实现检查结果在应用中的记录。  2.个人卫生检查登记  需支持卫生检查人员在进行宿舍卫生检查以宿舍为单位进行登记和打分后，相应的结果数据直接关联到宿舍各成员个人卫生检查记录，支持对单个宿舍成员登记情况及分值进行调整。  3.宿舍卫生检查查询  需支持宿管人员或辅导员、班主任等以宿舍为单位查看管理范围内学生的宿舍卫生检查结果，应用支持图片附件的在线查看。管理人员也可直接将检索结果导出。  4.个人卫生检查查询  需支持宿管人员或辅导员、班主任等提供对于负责范围内学生的宿舍卫生以宿舍成员为单位进行检查情况的查看，应用支持图片附件的在线查看。管理人员也可直接将检索结果导出。  5.学生查询  需支持学生在线查看个人及所在宿舍卫生检查的得分情况。  6.查询统计  需支持各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人、辅导员等）对自己管辖范围内的宿舍卫生检查结果进行明细查询、表格统计、图形统计、统计结果下钻等操作，可对结果导出保存打印。 | | 10.4 | 水电缴费 | 与学校水电缴费系统集成，包括水电缴费、缴费统计等相关功能。 | | 11 | 后勤登记管理 |  | | 11.1 | 访客登记 | 根据后勤登记管理，提供访客登记，包括访客登记、访客记录、访客统计等相关功能。 | | 11.2 | 借钥匙登记 | 根据后勤登记管理，提供借钥匙登记，包括借钥匙登记、借钥匙记录、借钥匙统计等相关功能。 | | 11.3 | 大宗物品登记 | 根据后勤登记管理，提供大宗物品登记，包括大宗物品登记、大宗物品记录、大宗物品统计等相关功能。 | | 11.4 | 晚出晚归 | 根据后勤登记管理，提供玩出晚归，包括晚出晚归、晚出晚归记录、晚出晚归统计等相关功能。 | | 11.5 | 假期留校 | 根据后勤登记管理，提供借假期留校，包括假期留校、假期留校记录、假期留校统计等相关功能。 | | 11.6 | 人员变动记录 | 根据后勤登记管理，提供人员变动记录，包括人员变动记录、人员变动记录、人员变动统计等相关功能。 | | 12 | 科研管理 |  | | 12.1 | 科研首页 | 1、集成包括通知公告、政策法规、服务指南、常用下载，常规统计等部分组成，是科研人员快捷获取科研信息的入口。 2、系统管理包括：组织机构管理、系统用户、角色权限、专家打分表设置、常用网址设置、系统填报时间设置、系统审核时间设置、常用网址设置。 | | 12.2 | 科研工作台 | 显示已办工作、待办工作、办结工作 | | 12.3 | 科研项目 | 科研项目过程化管理的主要内容，针对不同来源，不同级别，不同分类等不同属性的项目，实现对科研项目相关设置、纵向项目、横向项目、项目申报等科研项目相关业务的管理，完整的记录科研项目的完整生命周期。  项目申报评审包含：计划发布，院系审批、科研处审批、专家网上评审，评审过程跟踪，评审结果汇总以及统计分析等功能。  评审方案编辑：科研管理人员可制定和发布各类项目评审方案，包括评分指标和打分标准，作为专家评审打分的依据。科研管理人员可自定义专家打分表。  评审计划发布：科研管理人员可制定各类项目评审计划，包括评审计划名称、评审方案、评审计划状态、开始日期、结束日期以及评审指南等信息。  评审项目分配：科研管理人员可在线为各申报项目分配评审专家。系统支持自动推荐专家和人为的从专家库中选取。专家在线评审：专家接到评审通知，登录系统后，可在线浏览项目申报材料，进行评审打分，填写评审意见。  综合评审：科研管理人员可在线查看各项目评审进度，汇总评审意见。科研管理人员对专家的打分进行排序，对专家的评审情况有醒目的颜色标识。可以匿名评审隐藏专家打分的人员信息，可根据评审意见对项目进行立项操作。 | | 12.4 | 科研成果 | 主要包括论文、著作、获奖、专利、研究报告、标准、著作权等科研成果管理。 1.学术论文： 支持包括论文题目、发表刊物、发表时间、发表范围、单位署名、刊物等级、影响因子、负责人、ISBN号、CN号、收录信息、转载信息、高被引/热点信息、参与作者、作者排名、依托关系等数据录入字段，同时支持新增登记、批量导入、论文认领等录入形式。 2.著作： 支持包括出版社名称、出版日期、CIP号、ISBN号、全书（千字）、字数（千字）、学科门类、著作类别、发行量（册）、出版地、简介、备注、附件、参与作者、作者排名、依托关系等数据录入字段。 3.研究报告： 支持包括报告名称、英文名称、报告形式、报告编号、采纳时间、是否采纳、采纳单位和部门、署名、学科类别、采纳人姓名、单位及职务、参与作者、依托关系等数据录入字段。 4.专业作品： 支持包括作品名称、作品类别、刊物/展会名称、证书编号、发表时间、刊物级别、是否获奖、获奖等级、颁奖日期、科学类别、单位署名、参与作者、依托关系等数据录入字段。 5.智库成果： 支持包括成果名称、成果类型、采纳部门/出版单位/批示领导、采纳/发表/批示日期、成果级别、单位署名、参与作者、依托关系等数据录入字段。 6.鉴定成果： 支持包括成果名称、鉴定题号、鉴定类别、鉴定形式、鉴定单位、鉴定日期、鉴定结论、单位署名、参与作者、依托关系等数据录入字段。 7.专利： 支持包含专利名称、发明人、专利权人、专利类型、专利号、证书号、申请日期、授权日期、依托关系、费用信息、许可信息、转让信息等数据维度的录入，其中专利类型包括发明专利、实用新型、外观设计、国际专利等分类。 8.软件著作权： 支持包含软件名称、所属项目、负责人、所属部门、本人排名、参与人数、著作权人、权利取得方式、权利范围、取得日期、代理机构、软著证书、依托关系、许可信息、转让信息等数据维度的录入。 9.标准规范： 支持包含标准名称、标准属性、标准号、标准等级、标准分类、颁布单位、单位署名、颁布时间、依托关系、实施时间等数据维度的录入。 | | 12.5 | 科研活动 | 科研交流主要包括主办会议和参加会议的登记和管理。 1.参加会议 支持由科研用户新增参加会议的相关信息，包括会议名称、会议类别、会议时间、会议地点、主办单位等信息内容，在审核通过后规整记录到其人员信息下。 2.主办会议 支持新增主办会议的相关信息，包括会议名称、会议类型、会议时间、会议地点、是否学校独办、会议人员规模、会议附件等信息内容，并支持可在系统门户首页进行发布，在选择发布后，科研人员可通过首页的会议信息完成报名操作，系统将会自动记录其报名信息。 3.学术培训 支持新增参学术培训的相关信息，包括培训名称、承办单位、培训时间、培训地点、培训人数、附件等信息内容，在审核通过后规整记录到其人员信息下。 4.学术讲座 支持新增学术讲座的相关信息，包括讲座名称、讲座类型、讲座时间、讲座地点、讲座级别、讲座附件等信息内容，在审核通过后规整记录到其人员信息下。 | | 12.6 | 科研考核 | 科研考核主要对成果情况、项目情况、专利、著作及论文情况、参加学术会议情况，通过量化计分的方法，根据完成的科研工作量，赋予不同的分值进行考核。该模块主要包括绩效计分设置，绩效统计列表。 1.考核方案管理 支持项目类、成果类、经费类、知识产权类、平台类、团队类等考核项计分细则配置，通过指标条件、运算符、基础分值配置考核项的单项得分。同时可实现基础分值和系数分值复合累加的计算方式，其中系数分值支持根据不同的条件因数（例如论文影响因子和引用次数）设置不同的计算关系（加或乘）设置不同的计算公式。 2.考核计划管理 支持管理员自定义发布考核计划，并配置该计划的考核对象、考核方案、考核范围、考核对象和申报方式，其中申报方式支持主动上报和自动计算两种，考核对象支持全校教职工和二级部门两种。 3.考核结果管理 系统支持自动计算考核对象的考核材料，并根据设置的规则进行自动换算成考核分值结果，同时管理员可对其考核结果进行修改和编辑，页支持考核对象对其考核结果进行申诉。 | | 12.7 | 经费管理 | 由经费预算，经费支出，经费到账等组成。 1.经费到账： 系统支持管理员新增经费来款，来款信息包括对冲号、来款单位、来款日期、来款金额、指标文号、项目编号等信息维度，并且支持批量导入导出。 2.经费分配： 支持系统管理员自定义开放和关闭某笔认领经费，开放后该笔经费则进入待认领库。还支持系统管理员对经费来款进行手动分配入账，支持自由选择入账经费，包括项目类经费、平台类经费、团队类经费和科研发展基金类经费。 3.经费认领： 对可认领的经费，支持科研人员选择性入账，可以选择自己权限范围内的项目，并且输入经费金额和上传相关文件。 4.经费支出管理： 系统支持科研经费的报账申请和审批，报账申请支持选择项目经费、平台经费和团队经费，并支持填写报账科目、报账类型、报账金额和上传发票和凭证。 5.经费借款： 系统支持科研经费的借款申请和审批，借款申请支持选择项目经费、平台经费和团队经费，并支持填写借款金额和用途，并自动显示该笔经费的已借款金额。 6.经费外拨： 系统支持科研经费的外拨申请和审批，外拨申请支持选择项目经费、平台经费和团队经费，并支持填写收款单位名称、类型、接收人等信息。 7.经费结转： 系统支持科研经费的结转申请和审批，结转申请支持选择项目经费、平台经费和团队经费，并支持选择是否结转到当前账户人员的科研发展基金内。 8.预算管理： 系统支持对项目、平台、团队和科研发展基金类经费的预算进行变更编制申请和审核，并高亮对比显示预算表变更前后的数据变化。 9.经费配置管理： 系统支持对预算科目和支出科目进行自定义配置，包括设置科目名称和代码。 10.计提管理： 系统支持对纵向项目、横向项目、校内项目、科研平台、创新团队经费类别进行计提费用自定义配置，包括学校计提比例和部门计提比例的百分比设置。 11.预算表管理： 系统支持管理员自定义配置经费预算表模板，对科目和子科目进行添加和删除，同时支持对该科目的预算填报进行自定义设置，包括支持可根据直接经费总预算和间接经费总预算或经费总预算的测算来源的固定上限比例的填报限制，和根据经费区间值（例如0-10万、10-30万、30万以上）最高填报上限比例的填报限制设置。 | | 12.8 | 统计报表 | 1、搭建科研数据库，规定科研数据规范，通过统计科研项目、经费、成果、考核等业务数据，为科研工作提供及时、准确、有效的数据分析，更好地服务于学校科研统计、科研评价和管理决策。 2、系统提供强大的二次开发功能，功能有：参数设置自定义、功能菜单自定义、表格视图自定义、列表表头自定义、搜索要素自定义、Excel导入自定义、Excel导出自定义、流程配置自定义、报表自定义、图标自定义等。 | | 13 | 画像分析 | 一、全校整体情况  基于对学校基本状态数据的深入统计分析，全校整体情况涵盖了学校在办学条件、师资力量、学生情况、学科专业、课程开设及教学情况等各个方面的数据分析。同时深入统计并定义多项核心数据，对比各项核心数据历年态势以更准确地反映学校在本科教育质量所取得的质量内涵，以数据客观地展示质量现状与进步情况。  二、各教学单位情况  主要反映学校各个教学单位的情况，通过字段关联和数据清洗，截取基本状态数据中可以进行分单位分析的数据。对学校各个教学单位进行分单位分析，支持查看单个教学单位下的师资情况、学生情况、专业情况、课程开设等情况。  三、专业情况分析  专业情况分析包含专业整体情况分析、单个专业详情分析两大部分。专业整体情况主要体现专业与专业之间的横向对比，对比各个专业在师资结构、专业招生录取、学生就业毕业、人才培养、课程教学、专业基础资源配备的情况。单个专业分析主要针对单个专业进行多维度分析，反映专业基本情况。各专业师资情况对比：统计各个专业教师数量分布、高级职称和高学历授课教师占比、各专业实验师资人数等数据以反映各个专业的师资力量配备情况和差距。各专业学生情况对比：统计各专业学生数量分布、专业招生录取情况、专业转入转出情况、学生毕业就业情况等多维度对比分析。各专业课程开设及教学情况对比：统计各专业课程开设门数、平均班规模、学分分布等多维度对比分析。各专业人才培养分析：统计各专业学生参与教师科研情况、双创计划参与情况、学生毕业综合训练完成情况、体质合格率等各个维度的数据反映各个专业人才培养的质量内涵。各专业基础资源分析：统计分析各专业校内实验室利用数量、校外实习实训基地数量以反映各专业在基础资源方面的配备情况。  单个专业分析：分析单个专业各年级学生数量、课程开设情况、班规模情况、授课师资的职称分布和学历学位分布、专业多项核心数据深度分析以反映单个专业的基本情况。专业历年数据对比：包括专业招生报到人数、就业率、毕业率、体质合格率等历年态势分析。  四、师资情况分析  按教职工、专任教师、外聘教师、兼职教师、管理人员、高层次人才、实验技术人员等类别分别进行数据统计分析，既能反映学校整体师资情况，也能细分按照某一类别进行具体分析。  师资情况分析涵盖对全校整体师资的职称分布、学历学位、年龄段分布、入校时间、学缘分布、政治面貌等多个维度进行统计分析。专任教师和外聘教师对比分析：按职称、年龄段、学历学位等维度进行对比分析。师资历年数据对比：涵盖教师数量历年分布、职称、学历学位、年龄段历年变化情况。  五、学生情况分析  学生情况分析主要涵盖招生录取情况、生源分布、学生数量分布、毕业就业、学生学习成果、奖补贷、学生社团等几个方面的数据分析。学生历年情况分析：包括学生历年录取报到人数、历年毕业率、就业率、学生历年各类竞赛获奖情况、发表学术论文等维度的历年变化。 | | 13.1 | 学生画像 | 个人画像  （1）支持自定义查询筛选学生个体，自定义筛选条件包括但不限于学院、年级、专业、班级等；支持通过学号或姓名模糊查询，快速定位学生个体；  （2）基本信息：支持实时展示学生姓名、性别、学号、民族、出生日期、学院、专业、政治面貌、入学时间、毕业中学、联系方式、邮箱、籍贯等信息；展示学生心理分级、现任职位、宿舍、舍友等在校信息；展示辅导员姓名/联系方式、班主任姓名/联系方式、父亲姓名/联系方式/工作地点、母亲姓名/联系方式/工作地点等学生个人信息。  （3）综合画像：支持实时展示学生综合情况，包括学习情况，包括选课数、累计学分、平均绩点、专业排名；学生生活消费情况，包括累计消费金额、累计消费次数、消费场所；学生图书借阅情况，包括累计借阅数量、累计借阅次数、借阅书籍类型；学生校园活动，包括累计参与活动次数、累计获得荣誉次数，荣誉类型；学生上网概况，包括累计上网时长、夜间累计上网时长；学生奖资助贷，包括累计奖学金金额、累计助学金金额、累计助学贷款金额等学生数据。  （4）学习情况：以图表方式展示学生入学后历年的必修课、选修课成绩趋势、挂科趋势并展示本专业历年平均值，可查看学生成绩详情，含课程编号、课程类型、课程名称，授课教师、教职工编号、课时、学分、成绩、学年、学期；已修课程门数/总学分，不及格门数/总学分。  （5）消费情况：图表的方式展示学生每学期的消费金额及消费次数并与本专业学生平均水平进行对比，提供查看详情功能展示学生消费详细数据；展示消费总额、食堂消费总额、超市消费总额，以及近半年每月的消费天数、消费次数、消费总额的总数和平均数。  （6）图书借阅：展示学生历年图书借阅的次数、借阅书籍的数量，并提供查看详情功能，展示学生借阅详情包含图书名称，图书类型，图书编号，图书借阅时间、归还时间、作者、出版社、藏书地点等；支持按照图书类型进行借阅占比分析展示；  （7）上网概况：展示学生近一周的上网趋势，本班级的上网平均值，可自定义查询时间（一周、一月、三个月、近半年）；支持展示学生日均上网时长、日均上网流量。  （8）校园活动：展示学生历年校园活动数据及相关获奖情况等；展示不同主题下校园活动的参与次数；展示参与活动身份；展示参与活动总时长；  （9）奖助贷情况：展示学生历年的奖助贷数据情况；奖学金、助学金、临时困难补助、勤工助学、助学贷款等各类资助占比分析；  （10）日常考勤：学生请假总次数、应签到总次数、应答问卷总次数、外出报备总次数；请假类型分布、最近请销假数据、外出报备类型分布、最近外出报备数据；最近离校数据、最近返校数据；  （11）关系图谱：实时展示学生人机关系，包括家庭关系、舍友关系、教学关系、辅导员关系、班级关系、志同道合关系等。  群体画像  （1）支持自定义查询筛选学生群体，自定义筛选条件包括但不限于学院、年级、专业、班级等，并查看该维度学生群体数据。  （2）学生概况：展示学生人数、男女比例、年龄、少数民族的人数和占比、港澳台学生的人数和占比、注册状态分布、学籍分布；学生人数和男女比例的分布、少数民族学生人数分布、港澳台学生的人数分布、不同生源地的学生人数、低龄学生名单、少数民族学生名单、未注册学生名单；展示学生政治面貌分布。  （3）学业情况：展示学生的平均加权成绩、挂科人数和占比、平均挂科学分；学生的平均加权成绩的年级趋势、按年趋势、分布情况，挂科人数的年级趋势、按年趋势、分布情况，挂科学分的分布，挂科学生排行和挂科课程排行，学生成绩查询。  （4）生活情况：按月统计展示学生的人均总消费额、人均食堂消费额、食堂就餐率、人均三餐餐均金额、日均上网时长、周末日均夜间上网时长；展示消费总额、食堂消费总额、超市消费总额，上个月、前三月、近半年的消费总额，以及近半年每月消费总额的总数和平均数；展示学生日均上网时长的按月趋势和时长分布、周末日均夜间上网时长的按月趋势和时长分布、学生日均上网时长排行、学生周末日均夜间上网时长排行。  （5）图书借阅情况：展示学生历年图书借阅的次数、借阅书籍的数量；展示学生借阅图书排行TOP10书籍名称，图书类型，图书编号，图书借阅时间、归还时间、作者、出版社、藏书地点等；支持按照图书类型进行借阅占比分析展示；  （6）校园活动情况：展示学生校园活动数据及相关获奖情况等；展示不同主题下社团活动的参与次数；展示各类主题参与学生人数及占比。  （7）奖助勤贷情况：展示学生的获奖学金、获助学金、勤工助学、助学贷款的人数和占比；学生的获奖学金、获助学金、勤工助学、助学贷款的分布和排行；学生的获奖学金、获助学金、勤工助学、助学贷款的金额以及占比。  （8）重点关注学生：展示不同类型重点关注学生人数：学业重点关注、经济重点关注、心理重点关注、思想重点关注、品行重点关注；展示不同类型关注人数变化趋势；关注学生对口帮扶次数；各学院关注学生变化趋势，各学院关注学生对口帮扶次数。 | | 13.2 | 画像预警 | （1）学生安全预警：支持展示今日不在宿人数、早出晚归人数、夜间出入人数、异常轨迹人数、多日无记录、重点场所出入人数；支持展示校门实时信息统计、宿舍实时信息统计、学生预警次数TOP5、楼栋预警信息统计。  （2）学生日常预警：支持展示今日未签到人数、未销假人数、违纪人数、到期未返校人数、心理异常人数、特别困难学生、负面清单学生；支持展示心理异常类型分布、违纪类型分布、学生违纪次数TOP5、未销假学生排行TOP5、负面事项次数学生排行TOP5、负面事项分布、未签到学生人数统计。  （3）学生学业预警：支持展示一般学业预警、橙色学业预警、黄色学业预警、红色学业预警；支持展示学业预警等级分布、挂科课程排行、学生挂科学分TOP5、成绩排名下降比例TOP5、各学院预警学生统计。  （4）学生消费预警：支持展示月均消费大于5000的人数、日均消费大于500的人数、单笔消费超过1000的人数、夜间消费大于1000的人数、周末消费大于2000的人数、周末夜间消费大于1000的人数、月均消费小于300的人数、日均消费小于20的人数、超过10天未消费的人数；支持展示高消费学生排行TOP5、低消费学生排行TOP5、大额消费实时预警、学院高消费学生人数分布。  （5）学生上网预警：支持展示日均上网时长大于8小时的人数、平均周末上网时长大于20小时的人数、平均夜间上网时长大于6小时的人数、日均游戏时长大于6小时的人数；支持展示日均上网时长学生排行TOP5、平均夜间上网时长学生排行TOP5、日均游戏时长学生排行TOP5、各学院上网时长较长学生人数。 | | 13.3 | 教师画像 | 1、整体画像  支持按年度查看整体教师概览，含师资整体情况、专任教师情况、外聘老师情况、兼职教师情况、专业带头人、高层次人才、管理人员情况、实验师资情况。支持按各分类查看教师的整体分布、分类。系统支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。支持按教材教改、成果研究、教师队伍建设、课程与专业建设查看整体画像情况，如教材建设数量、获奖分布、出版物性质、各单位教材建设分布；支持查看教学成果分布、教学研究类型分布；支持查看课程与专业建设情况、实践教学基地及获奖情况。系统支持按时间范围、分析对象查看各单位整体教学研究与成果历年趋势。支持按学年学期范围、全校、学院、教研室不同单位查看整体画像。支持查看各单位教师教学效果、教学评价、教学工作量，如各单位课程目标达成度、课程成绩、辅导答疑情况；支持查看教师教学评价能力雷达图、教师教学评价职称分布、等级分布、分数分布、得分排行；支持统计各单位教学工作量、附加工作量。系统支持按时间范围、分析对象查看各单位整体课堂教学的历年趋势。  2、个体画像  支持按教师名称、教工号、所属单位筛选单位教师查看教师个体画像，支持查看教师个人信息，如职称、专业、学历、教龄等个人信息。系统支持查看教师个人的教学研究与成果画像，含教师个人的教学成果与研究、教材教改、教师队伍建设贡献、课程与专业建设情况、实验与实践教学成果。系统支持查看教师个人的课堂教学情况。支持查看教师个人的教学效果、教学评价及教学工作量，如教师个人的课程目标达成度、历年课程目标达成度、课程成绩趋势、辅导答疑情况；支持呈现教师个人的历年综合评价结果趋势、各学年学期评价结果及分布、各项指标结果；支持教师个人工作量以及与本院、全校均值的工作量对比。 | | 14 | 智慧课程平台 |  | | 14.1 | 课程建设 | 1．支持制作富媒体课程，选择不同的模板就可以建设慕课或精品课程的个性化课程网站。  2. 提供多套精美网络课程建课模板，教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置，支持教师在建课程自动生成课程网站。  3. 支持使用示范教学包建课，示范教学包需整合本科、中高职、基础教育等各层次院校，各学科、专业的资源，教师可以在建课时引用示范教学包中的课程资源、课堂活动示例、题库等内容，同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。  4. 支持导入章节内容，支持从教师自己的其他课程章节中导入，也支持从平台提供的教学资源库中导入其他课程的章节；支持选择所需章节内容。  5.支持导出或者打印章节内容，导出支持PDF版或Word版。  6.课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持设置模块中文标题或英文标题，支持模块内容富媒体编辑，支持是否公开显示的设置，可以上传课程片花，并支持选择是否自动播放。  7. 课程负责人可指派其他教师，作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程，并且可以对共建教师的权限进行设置，比如，是否允许管理教师团队的课堂活动、允许管理“课件”模块、允许管理“教案”模块、章节详情页允许查看章节测验答案、允许克隆课程、允许映射课程等。  8. 课程负责人可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。并且可以对助教的权限进行设置，比如，允许使用允许使用“通知”模块、允许管理“讨论”模块、允许管理“作业”模块、使用作业库、允许新建及编辑作业、允许修改作业发布设置及删除作业、允许批阅作业、允许管理“考试”模块等。  9. 教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅，也支持自己上传资料。  10.支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，可以在章节学习完成后安排考试。  11.支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示。每个课程单元还可以设置多个标签页。  12.课程单元内容建设采用富媒体编辑器，编辑器包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。  13.支持直接将从word中将内容复制粘贴到富媒体编辑器内，并完整保留里面的文字内容。  14.支持rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。  15.支持多种文档格式的上传，包括DOC、PPT、PDF、TXT等，上传后自动转码，无需下载可以直接在线阅读。  16.支持将资源先批量上传至个人云盘中，然后在课程中引用；支持超大文件（2G以上）使用客户端上传；  17.支持视频中任意时间点插入互动测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和对错题；支持设置答错是否允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。  18.支持视频中插入图片、插入知识点、插入批注、插入测验、导入字幕。  19.支持视频中任意时间点插入图片或PPT：可以在任意时间点插入图片或PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的PPT可以任意拖动位置，并可以跟视频窗口进行切换。支持观看视频时的弹幕功能。  20.支持视频的虚拟剪辑，只需要拖动视频播放的起始点、终止点，就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度，教师还可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑，不破坏教师原有视频，同一视频可以重复多次使用进行不同时间段虚拟剪辑。  21.支持视频替换功能，替换学习视频后，不影响学生已产生的学习记录和成绩。  22.提供可视化的公式编辑器，可以在线进行公式的录入与编辑。  23.支持在线录音功能，录完的声音可以直接在线播放。  24.知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。  25.支持课程管理，设置试读范围、设置学生导航栏目、克隆与映射课程等。  26.提供课程编辑的详细操作日志和学生退课日志，便于追溯问题、查找原因。  27.支持将录制好的速课插入到课程章节内，并支持设置为任务点。  28.支持在线备课，在课前、课中、课后等环节进行备课，并插入教学活动。  29.可以在课程中插入直播作为任务点。  30.课程门户支持编辑课程封面相关信息、归属院系等。  31.支持设置学生端页面，包括导航功能、是否允许学生自测、显示章节视频水印、开启课程通知、开启学生学习监控。 | | 14.2 | 教学功能 | 1．支持辅助教学、混合式教学、纯网络教学、直播课等多种教学模式。  2．教师端提供课程管理、班级管理、教师团队管理、助教管理、统计、考试及作业管理、课程通告管理等。  3．提供当前学习过程实时监管。提供进度统计功能、成绩统计并支持报表导出。  4．学生端实现学生友好学习体验、根据教师设定的课程学习进度，完整地学习网络课程、记录笔记方便复习。  5．支持师生、生生在线讨论交流、在线作业、在线考试。  6．提供功能强大的辅助教学活动的功能，比如：发布作业、在线考试、讨论、答疑、资料等。  7．可以上传教案ppt，并基于PPT的某一页内容添加课堂互动及资源进行展示。  8．可以进行备课教案的填写，在课前、课中、课后各环节进行备课并插入课堂活动。  9．▲课表应用：支持对接教务系统课表或手工添加课表，可以设置关联线上课程、编写教案、关联网络班级、编辑上课周次、上课时间、节次、节数、上课地点等，上课地点支持填写线下地点和线上地点，线上地点支持和腾讯会议、zoom等会议软件对接。通过课表教师可以直接发起直播和课堂活动，展开教学。  10．课表进行相关内容学习及参与课堂互动。课堂结束后直接生成教学日志。  11．可对课程中的视频、作业、考试、测验、章节学习次数、直播课观看时长、线下考试成绩等做权重设置。  12.可以针对作业模块细化到每一份作业的权重设置，可以导入线下考试成绩，并细化到每一次线下考试权重设置。 | | 14.3 | 学习过程监控与管理 | 1．人脸识别:学生在平台进行课程学习过程时，需要进行人脸识别，通过认证才可以学习课程内容。  2．章节知识点学习推送控制:教师可以针对每一个教学班对每个章节学习内容进行“开放、定时开放、闯关模式开放、隐藏模式、复习模式”等设置。“开放”，表示该章节可以学习。“定时开放”，表示该章节在设置的一个时间段内开放习。“闯关模式开放”，表示学生需要完成上一章节学习内容并通过相应的作业和测试后才能进行下一章节的学习内容。“隐藏模式”，该章节学生不可见，且学生已产生的学习数据将不计算成绩。“复习模式”学生可以对该章节学习，但学习任务点不计算进成绩。  3．任务驱动式的进阶式学习:教师可以将课程章节内视频、图书、作业等内容设置为任务点，要求学生必须完成，灵活控制学生学习的情况。学生端可以看到整个课程和每个章节需要完成的任务点情况，每完成一个任务，数量会自动减一。  4．学习过程的监督和跟踪:支持可以跟踪记录并统计基于每个学生的学习进度、课程登录详情、学习材料浏览和下载详情、作业和测试完成情况、在线时长、视频观看的详情、参加答疑讨论的情况等多项学习考核指标。  5．视频播放控制:课程的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能，即视频播放的时候无法进行快进播放，打开章节学习的时候不能再打开其它网页，否则视频播放停止。同时在章节视频中可以插入测验题，包含单选题、多选题和对错题，支持设置答错是否允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。  6．证书发放功能:证书支持多种模板选择，且支持自定义在线编辑证书内容。系统支持自动发放证书和选人发放，其中自动发放证书包括按综合成绩发放证书和按任务点完成率发放证书。自动发放证书支持定时发放，学生可以将证书下载并打印。  7．课程复习模式:教师在开课时可以设定课程的开课时间和结课时间，并且在课程结束后，可以自动开启复习模式，在复习模式中，学生可以复习，但学习记录不记入总成绩。  8．学习监控:  9．支持章节视频任务点、作业、考试异常行为监控。  10.支持学生进入课程、观看视频时进行人脸识别和抓拍。观看视频抓拍需要支持视频起始、视频播放、视频暂停再播放、视频结束抓拍设置，也支持播放中的定时抓拍,如10分钟抓拍一次和随机抓拍。识别失败支持记录并继续学习和不允许学习的配置。  11.支持教师查看学生学习监控数据，若有异常学习行为，可清除其学习记录。 | | 14.4 | 备课资源管理 | 备课资源管理包括上传课程资源，支持课程资源共享给指定教师或指定教学班，同时资源可在不同板块中反复调用，随时随地下载。教师可从本地、云盘、在线图书、网址、备课资源库等添加资源到课程资料模块。  1．教学资料:教师可以对自己所负责的课程的资料进行管理，建立课程文件的目录层级，同时教师可以根据课程需要，赋予一人或多人一定权限，共同参于课程资源建设，即委派角色。支持选择文件夹中内容共享给哪些教师和班级。教师可以直接从备课资源库检索、添加相关在线资源。  2．支持对资料进行转发分享，支持多种转发渠道，可转发至个人笔记、通知、群聊等，支持通过资料二维码、链接地址等形式进行资料共享。  3．教材教参:教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的教学参考书，推荐给学生直接进行在线阅读。  4．备课资源库:教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的课件、音视频、图片、文档，推荐给学生直接进行在线观看。 | | 14.5 | 教学互动 | 1．通知  教师可以在课程中发布课程通知。移动端能针对学校的组织机构、班级等不同的范围发放通知，并能及时统计到已读和未读人员名单。并且可与移动端打通，无缝对接。针对未读通知，支持短信提醒、电话提醒、微信提醒等提醒方式。  2．讨论  学生和教师可以在讨论区中发起讨论，讨论可以跟某一个章节进行关联。教师可针对精彩的讨论或有重要意义的讨论做加精或置顶的操作，也可对非法讨论进行删除。移动端可以建立各种讨论小组，进行权限设置，小组成员可以发帖、回帖、置顶、观看小组的动态等。  3．笔记  学生在学习某一个章节时，可以针对此章节做笔记。移动端可以记录笔记，笔记支持富媒体撰写，并可以分享给单位、好友，也可以私有，同时可以查看好友的笔记，关注好友笔记。并能实时统计阅读次数、回复笔记等。 | | 14.6 | 统计督学 | 1．基础数据  可以对课程学生人数、班级个数、作业次数、课堂活动数、课程章节个数、视频、文档等资源个数、课程资料数、题库题数、考试次数、讨论数进行统计；  2．课堂报告  以班级和教师筛选展示整个课程的课堂活动发放情况、签到情况、课堂回顾。可以按日筛选查看不同日期课堂报告，可以导出课堂报告。  3．学情分析  展示课程当中学生的学习情况，从多个维度展示学情，包括学习动态监测、章节学习次数、章节任务点、签到、课程积分、作业、章节测验、考试、讨论、教学预警、互动测验、分组任务等学习情况，可以导出学生详细学习情况。  4．学生成绩  (1)可查看课程下每个班级综合成绩平均分、查看每个学生综合成绩、各分项成绩及权重占比，支持教师手动修改成绩。可查看学生各分项考核模块学习进度情况，可查看每个学生学习情况。  (2)可对课程中的视频、作业、测验、在线时长等做权重设置，可以针对作业模块做细化到每一份作业的权重设置。  (3)教师可以设置是否允许学生查看成绩，如果允许，学生端可以查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩可设为保秘状态；同时，可以导入线下成绩，导入课堂互动的成绩如签到、课堂互动、阅读、直播等课堂成绩，保证学生的成绩更加全面。  5．教学预警  可以按照条件进行预设设置，包括低于任务点平均完成度、低于章节测验平均完成度、低于章节测验平均分、低于作业平均分、低于访问平均分、低于考试平均分、低于综合成绩平均分。按照条件筛选，并可执行提醒，可查看督学记录。 | | 14.7 | 学习空间 | 学习、互动、考试等都通过空间完成，教师空间包含所教的课，学生空间包含所学的课。  学习空间至少包含以下APP：  1．收件箱  可以查收&回复收到的站内信函。信函编辑支持署名设置，支持设定内容模版，可通过选择指定模版进行信函快速编辑。  2．云盘  可以将文件上传至云盘中，随时随地进行下载，并可以在课程建设时引用云盘的资源。支持共享云盘。  3．小组  小组是就某一类话题或兴趣点（例如计算机、电影、电子产品等）跟别人交流的场所。用户可以自己创建小组，可以设定小组名称、介绍、加入的权限，权限包括公开加入、邀请加入、审批加入等。用户可以浏览和发现小组。进入小组后，可以参与小组的讨论，查看小组成员。 | | 14.8 | 网络教学门户网站 | 帮助学校建设个性化门户网站，展示学校精品课程，发布新闻公告，活跃班级信息、名师风采展示等，个性化导航栏可以自定义配置。  1．PC门户配置功能：页面支持用户自定义模块布局，支持拖拽式调整同一模块内不同栏目的位置，支持用户自定义对页面背景、音乐、主题色及简体或繁体字的转换设置。每一个模块内的数据来源均支持人工培植；可以是外部数据接入，直接复用已有接口，也可以直接从数据中心抽调；  2．移动端门户配置：支持系统对移动端APP的门户进行配置，配置操作需要简单明了。模拟手机界面采用可视化拖拽的形式添加如图片、检索、推荐、功能等。并能根据我校不同身份的用户配置不同的移动端APP门户界面。 | | 14.9 | 教师端 | 1．支持不借助任何第三方投屏软件进行投屏。不仅包括自有的PPT、课程章节、笔记、专题、图片、文档、课堂活动等，也支持在线搜索平台提供的资料，包括期刊、学术视频、专题等，均可利用手机端一键投屏到教室大屏。投屏PPT、专题时，可以直接在手机终端使用上下翻页，激光笔、聚光灯等功能。  2．课程录制：同步课堂授课时，教师的教学过程包括不限于：板书、课件、同步的讲课声音等，课程结束后自动保存到教学平台，供学生复习使用。  3．教师轻松通过投屏进行签到、选人、抢答等教学环节，并能直接在投屏上展示结果数据。  4．支持强大PPT演示功能，PPT投屏演示保留动画效果，播放流畅。PPT文件来源多种渠道，可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。  5．投屏过程中，教师使用主题讨论，系统根据所有学生的回答自动分析生产数个关键词语。  6．教师备课：教师可以在移动端中的活动库中，设置移动教案。按照教学计划，教师可提前在上组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，方便课堂发放并易于复用。  7．页面会有“扫码进班”，尚未加入班级的同学，可以通过扫面班级二维码进入班级。  8．支持通过手机端投屏功能把课程相关图片、视频资源直接在投屏上展示。  9．PPT 演示提供激光笔、聚光灯、画笔功能。  10．支持同步课堂，教师可发布同步课堂活动，通过web链接的方式，学生可在不同地点进行课堂同步，并进行上述的课程互动。  11．支持计时器、白板、学生反馈功能。  12．支持找资料功能，课堂上可随时检索添加系统自带的专题、学术视频、期刊等资源，并进行投屏展示。  13．支持通过电脑端直接发放签到、选人、抢答、投票、讨论等课堂互动，电脑端也可直接调用课程章节、资料、云盘的教学资源。  14．投屏支持分屏操作，支持PPT与活动内容分屏展示。  15.课堂互动功能即可在电脑上编辑ppt下的活动及发起课堂互动，也可以在手机端发起，两端同步互联。 | | 14.10 | 移动端 | 1．具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端中，实现在线移动学习。  2．PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。  3．按照教学计划，可在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。  4．教师可以发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到，显示距离发起者的签到距离。  5．教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。  6．教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并可以将选择结果投屏显示。  7．教师可以在课堂上实时发布课程微评，学生能进行评价。  8．课堂结束后，可以将所有课堂上发布的控件进行记录，生成课堂历史记录。能实时查看任一活动的详细参与情况。  9．可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。  10．教师可以编辑问答题并可将题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师可以实时查看学生提交结果。  11．教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流。  12．教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料进行资料推送，推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容。  13．学生在移动端进行视频学习时，系统自动记录所有学习行为，完成视频学习任务点后系统自动同步学习记录与PC端相同。同时将视频学习成绩计算后加入综合成绩中。  14．学生通过移动端作业功能可以查看作业列表，作业列表支持标示待做作业和已完成、已过期作业展示。学生可以通过本功能支持待做作业在移动端完成。支持产看已完成作业的批阅状态和最后得分，支持查看作业答案。  15．教师可以通过手机在课程中发布考试试卷和查看考试分项统计结果，学生同样可以通过移动端进行在线考试和查看考试信息。  16．学生的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩；在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照教师设计的成绩权重给出综合评价。  17．可以阅读本校师生制作的专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。  18．可以按照组织架构建立通讯录，可查看组织内所有人的联系方式。  19．可以在移动客户端选择给指定的人发送通知，并统计已读和未读名单。并与pc端无缝对接。针对未读通知，支持短信提醒、电话提醒、微信提醒等提醒方式。  20．支持手机端、电脑端发起视频直播，学生可以通过手机观看直播并留言。  21．投屏教学：用户只需要打开网页，输入指定网页，就可以直接利用手机进行投屏课堂教学，投屏教学包含签到、抢答、问卷、讨论、选人、测验等教学活动投屏，并能直接在投屏上展示结果数据。  22．支持强大PPT演示功能，PPT投屏演示保留动画效果，播放流畅。支持PPT投屏及课堂互动功能，PPT投屏演示保留动画效果，播放流畅，在投屏演示时随时可发起签到、投票、测验、抢答、选人、讨论、测验、问卷等多种课堂活动，活动内容可大屏显示。PPT文件来源多种渠道，可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。  23．PPT投屏功能需要支持激光笔功能和聚光灯功能，激光笔功能支持在手机上提供激光笔功能，并通过该功能对投屏PPT进行激光指引。聚光灯功能支持对投屏PPT进行聚光展示。  24．课堂结束后，即生成课堂报告，包括课堂互动的所有详情记录及学生的课堂表现积分情况。  25.可以创建班级空间，支持学生扫码加入，同时在班级空间内发起课堂互动，关联课程内容。 | | 14.11 | 教学大数据 | 1．教学大数据分析平台——PC端可视化分析系统  (1)综合数据：包括整体数据概况、活跃课程、今日动态、行为分析、学生到课情况、资源建设情况、院系运行情况等。  ①访问量教师榜、访问量学生榜、访问量课程榜。  ②分析平台支持过滤教学平台隐藏的院系，即教学平台设置隐藏"课程数据统计"的院系。  (2)师生活跃  ①数据概览：总活动数、教师活动数、学生活动数。  ②活动数变化趋势：展示教师活动数变化趋势、学生活动数变化趋势。  ③活动类型分布：展示教师、学生的活动类型分布情况。  ④各院系师生活动数排名：展示各院系师生活动数排名对比。  ⑤平台终端使用情况：展示平台各类型终端访问次数及占比情况、各类型终端的访问次数变化趋势。  ⑥活动数TOP100教师榜、活动数TOP100学生榜。  ⑦师生活动日志：支持以时间维度、角色维度、活动类型维度、院系维度筛选，展示师生活动时间趋势以及详细活动数据（操作时间、活动类型、操作IP、IP地址、使用设备）。  (3)课程数据  ①数据概览  新建课程门数、活跃课程门数、运行班次。  ②各院系课程数量排行  新建课程门数、自建课程运行、活跃课程门数可视化分析，以柱形图形式展示各院系课程数量及排名对比情况。  ③课程趋势  新建课程门数、自建课程运行、活跃课程门数可视化分析，以趋势图形式展示课程运行的变化趋势。  ④课程建设情况  统计所选院系的课程建设总体情况，包括创建试卷数、创建作业数、创建题目数、创建章节总数；以院系维度展示各院系课程建设情况排行；以课程维度展示各课程建设情况排名，可按总数、创建章节总数、创建题目数、创建作业数、创建试卷数进行排名。  ⑤活跃课程TOP100  展示课程活跃度前100名，可查看、导出活跃课程详情数据。  ⑥在线督导  线上考察某一课程的教师教学和学生学习情况，筛选今日在线课程、今日直播课程、点击进入该课程的旁听，查看该课程的基础信息、发布的班级任务、该课程具体的学员学习情况、该课程的操作日志、方便管理者随时进入旁听，掌握该课程的进行情况。  (4)教学运行  在教师教学数据当中分为五个板块：任务点/章节测验、作业/考试、课堂活动、互动讨论、教师教学数据。比如：教师教学数据：可按教师、按课程两种维度，按学期、按日、按周、按月四种时间维度查看教学数据。  ①数据概览  上线教师人数、资源上传量、在线总时长。  ②教学数据具体包括  访问量、在线时长、上传图片等资源建设数据、发签到等活动数据，以及新增积分。  ③积分设置  可自定义查看项及积分规则。  (5)学情分析  ①任务点分析  A.任务点完成情况  以趋势图的形式展示任务点完成数的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的任务点完成数及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的任务点完成数及排行情况。  B.任务点完成数TOP100学生、任务点完成数TOP100课程。  ②章节测验分析  A.数据概览  章节测验已完成人次、章节测验平均分、章节测验及格率、章节测验优良率。  B.章节测验完成情况  以趋势图的形式展示章节测验完成数的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的章节测验完成数及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的章节测验完成数及排行情况。  C.章节测验成绩情况  以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的章节测验平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的章节测验平均分及排行情况任务点完成数章  D.节测验完成TOP100学生、章节测验成绩TOP100。  ③课堂活动分析  A.课堂活动参与情况  以饼状图形式展示各类型课堂活动的数量；以趋势图的形式展示课堂活动参与数的变化趋势。  B.课堂活动参与排行  按院系维度，以柱状图形式展示各院系各类型课堂活动发布数及排行情况。  C.课堂活动TOP100课程、课堂活动TOP100班级。  ④作业分析  A.数据概况  作业已完成人次、作业应完成人次、作业平均分、作业及格率、作业优良率。  B.作业完成情况  以趋势图形式展示作业完成人次的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的作业完成人次及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的作业完成人次及排行情况。  C.作业成绩情况  以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的作业平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的作业平均分及排行情况。  D.作业完成TOP100学生、作业成绩TOP100学生。  ⑤考试分析  A.数据概况  考试已完成人次、考试应完成人次、考试平均分、考试及格率、考试优良率。  B.考试完成情况  以趋势图形式展示考试完成人次的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的考试完成人次及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的考试完成人次及排行情况。  C.考试成绩情况  以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的考试平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的考试平均分及排行情况。  D.考试完成TOP100学生、考试成绩TOP100学生。  ⑥互动讨论分析  A.互动讨论趋势  以趋势图形式展示互动讨论数的变化趋势。  B.互动讨论排行情况  按院系维度，以柱状图的形式展示各院系的发帖数、回帖数及排行情况；按教学班维度，以柱状图的形式展示各教学班的发帖数、回帖数及排行情况。  C.学生发帖数TOP100、学生回帖数TOP100。  ⑦过程考核分析  以柱状图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的过程考核平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的过程考核平均分及排行情况。  ⑧基础数据  按院系、课程、学生、教师四个维度查看学生的任务点已完成人次、章节测验已完成人次、参与课堂活动数、作业应完成人次、作业已完成人次、考试应完成人次、考试已完成人次等学生参与课程学习数据。  (6)出勤分析  展示全校平均到课率学生应签到总数、完成签到人次、学生整体出勤情况、今日上课班级出勤率、各院系学生出勤率排行、院系学生签到异常监测等。  (7)资源建设  展示上传资源总量、创建题目数、创建作业数、创建试卷数、资源上传趋势图、各类型资源上传量、各类型题目创建量等。  (8)用户画像  ①全校画像  以教师、学生、课程三个维度，展示全校整体数据，把标准抽象的画像用图表和标签展示，把数据具体化，把各个数据量清晰的展示出来，进而反映出全校的整体情况。  ②院系画像  A.根据管理者的管理范围，可看到对应院系画像。  B.院系画像由教师、学生、课程三个维度显示，展示院系维度的教师、学生、课程情况。  ③教师画像  A.展示全校教师情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的学生列表当中。  B.全校教师画像的头部通过标签、雷达图等展示整体教师的情况。画像底部，以教师活动类型top5、上线教师人数趋势图、课堂互动发布排行、各类型资源上传量、综合成绩、在线总时长分布、教师综合得分top100来展示整体课况。  C.点击“查看个人画像”，展示整个教师的列表，以教师活动数和综合指标为指标进行展示，点击“查看”可进入到该教师的教师画像。  D.教师个人画像头部分为三部分，第一部分是教师的标签与个人信息，第二部分是平台教师评比等级、第三部分是教师雷达图分为六个维度（发布任务、资源建设、在线时长、学生成绩、平台活跃度、课堂活动）展示教师的综合情况。画像底部分为四个板块展示，所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹。  ④学生画像  A.学生画像展示整体学生情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的学生列表当中。  B.全校学生画像的头部通过标签、雷达图等展示整体学生的情况。画像底部，以学生活动类型top5、上线学生人数趋势图、签到率、学习完成率、课堂活动参与排行、全校学生综合成绩、学生综合表现top100来展示整体课程情况。  C.“查看个人画像”，展示整个学生的列表，以学生活动数和综合表现为指标进行展示，点击“查看”可进入到该学生的学生画像。  D.学生个人画像头部分为三部分展示，第一部分是学生的标签与个人信息，第二部分是平台学生表现等级、第三部分是学生雷达图分为六个维度（自主学习、到课率、学习完成率、学习成绩、平台活跃度、学生成绩）展示课程的综合情况。画像中间部分展示学生成绩趋势图。画像底部分为四个板块展示，所学课程、基础数据、学习分析、学生轨迹。  ⑤课程画像  A.课程画像展示整体课程情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的课程列表当中。  B.全校课程画像的头部通过标签、雷达图等展示整体课程的情况。画像底部，以教学课堂活动统计、课程建设情况、课程活跃度趋势图、综合成绩、资源与题库建设、学习完成率、课程质量排名TOP100展示整体课程情况。  C.“查看课程详情”展示课程画像列表，以课程质量排名和课程pv值为指标进行展示，“查看”可进入到该课程的课程画像。  D.课程画像头部分为三部分展示，第一部分是课程的标签与信息，可跳转到课程门户和线上巡课页面，第二部分是课程质量排名，第三部分是课程雷达图分为六个维度（课程活跃度、课堂活动、课程资源、课程讨论、学习完成度、学生成绩）展示课程的综合情况。画像底部分为五个板块展示，基础数据、课堂报告、学情分析、学生成绩、课程日志。  (9)教学报告  ①日常报告  平台每日、每周、每月会自动生成运行报告，支持生成自定义报告（时间跨度在30天内），以课程、教师、学生、资源、活动数五个维度，统计运行情况。  ②学期报告  平台每学期会自动生成学期报告（平台支持学期设置），以院系、教师、学生、课程、资源、活动数、签到七个维度，统计运行情况。  (10)教学报告  线上考察某一课程的教师教学和学生学习情况，筛选今日在线课程、今日直播课程、进入该课程的旁听，查看该课程的基础信息、发布的班级任务、该课程具体的学员学习情况、该课程的操作日志、方便管理者随时进入旁听，掌握该课程的进行情况。  (11)教学预警  ①课程预警  设置筛选项对课程进行筛选，展示满足筛选条件的课程门数及院系分布情况；展示满足筛选条件课程的基本信息，支持导出满足条件的课程数据，支持对达到预警标准的课程发送预警通知。  ②教师预警  设置筛选项对教师进行筛选，展示满足筛选条件的教师人数及院系分布情况；展示满足筛选条件教师的基本信息，支持导出满足条件的教师数据，支持对达到预警标准的教师发送预警通知。  ③学生预警  设置筛选项对学生进行筛选，展示满足筛选条件的学生人数及院系分布情况；展示满足筛选条件学生的基本信息，支持导出满足条件的学生数据，支持对达到预警标准的学生发送预警通知。  ④班级预警  设置筛选项对班级进行筛选，展示满足筛选条件的班级人数及院系分布情况；展示满足筛选条件班级的基本信息，支持导出满足条件的班级数据，支持对达到预警标准的班级发送预警通知。  ⑤预警分析  以柱状图形式展示各院系教师、学生被预警次数；以环形图形式展示各被预警次数区间的课程门数及占比，并支持查看课程预警记录；以环形图形式展示各被预警次数区间的教师人数及占比，并支持查看教师预警记录；以环形图形式展示各被预警次数区间的学生人数及占比，并支持查看学生预警记录；以环形图形式展示各预警项使用情况。  2．教学大数据监控平台——大数据展示屏  (1)今日动态  呈现今日的实时动态，包括今日教师资源上传量、今日学生签到率、今日上线师生人数、今日运行课程数、今日运行班级数、今日师生活动数、今日师生活动类型分布、今日活跃院系、今日活跃课，以及及师生实时动态。  (2)整体概况  ①以课程维度：展示平台本学期累计活跃课程数、近7日运行课程院系排行、近7日课程访问量变化趋势。  ②以教师维度：展示平台本学期累计使用教师数、教师发布任务点数、发布课堂活动数、发布测验作业数、发布考试数、线上发起讨论数，以及本学期教师累计访问时长。  ③以学生维度：展示平台本学期累计使用学生数、学生参与任务点数、参与课堂活动数、参与测验作业数、参与考试数、线上参与讨论数、本学期学生累计访问时长。  (3)签到监测  统计展示今日全校整体签到率、签到人次、签到班级数。统计展示近7日教师发布签到数排行、班级签到率排行。统计展示近30日整体签到趋势、课程签到率排行、院系签到率排行。  (4)课堂活动  统计展示近30日师生课堂活动总数、发起课堂活动教师数、参与课堂活动学生数、课堂活动完成率、院系课堂活动数排行，以及评分、问卷、分组任务、投票、主题讨论、抢答、选人这七种课堂活动类型的教师发布情况、学生完成情况。展示近7日师生课堂活动数变化趋势、课堂活动数最多的5门课程。点击院系排行、课堂活动榜、师生活跃榜跳转到分析平台对应的的院系画像、课程画像、教师画像、学生画像实现快速查看对于详情。  (5)活跃师生  统计展示近7日师生活动数、活跃师生数、活跃课程数及班级数。统计展示近7日活跃院系排行、活跃课程排行、活跃师生榜。统计展示近7日师生活跃趋势、近24小时师生活跃趋势。  (6)资源建设  统计展平台累计全校题库量、资源总量、资源类型分布、院系资源建设排行、题库题型情况、院系题库建设占比、教师资源上传排行。统计展示近30日资源新增趋势。  3．教学大数据分析平台——移动端监控平台  移动端分析系统提供多个监控入口，包括教学日报、签到监控、教学监控、学情分析、资源监控、日常监控等。解决教务管理者使用移动端即可对教学运行状况进行实时监控的需求。  (1)教学日报  ①对本日的教学运行情况进行统计汇报，以课程、教师、学生三个维度展示具体数据。  ②课程维度统计今日自建课程运行数、新建课程数量、运行班级、资源上传数、运行班次、课堂活动数、师生讨论数，反馈今日学校的开课情况。  ③教师维度统计今日教师活动数、发布课堂活动数、发起讨论数、发布作业数、批阅作业数，反映今日教师的教学情况。  ④学生维度统计今日学生活动数、完成任务点数、参与课堂活动数、学生讨论数、完成作业数，反映今日学生的上课情况。  ⑤支持查看今日师生在线/访问趋势、互动/讨论趋势、资源上传趋势以及各院系使用数据、今日最活跃的5位教师、5位学生。  (2)签到监控  ①展示全校今日学生签到情况，包括今日已发签到班级数、签到人次、整体签到率，展示学生签到实时动态、今日班级签到情况，以及学生签到榜TOP5。  ②以院系课程、学生维度展示签到率变化趋势，展示最近一月/一周学生的出勤情况。  (3)教学监控  通过采集平台使用数据，实时展示全校教师数、今日活跃教师、建课教师数、近日动态、活跃教师排行top10，并通过图表展示今日及历史平均单日的课程活动发放情况、课堂作业布置情况、课堂作业评阅情况、师生互动情况，通过趋势图展示本周师生访问量变化趋势、今日教师、学生讨论数对比。  (4)学情分析  通过采集平台使用数据，实时展示今日完成任务量、完成视频数、完成其他任务点数及学生实时动态，并通过图表展示学习终端占比、学生参与课堂活动详情、完成作业考试详情，通过趋势图展示近24小时访问量变化趋势。  (5)资源监控  通过采集平台使用数据，实时展示今日上传资源量、资源总量、上传最多资源类型实时动态，并通过图表展示各类型资源资源分布、上传资源量趋势、课程资源排名、学院资源排名、上传资源数教师排名。  (6)学生画像  ①通过学生的数据采集和分析，生成学生画像。  ②学生画像：包括其个人标签、平台学习表现、包含课堂表现考核维度、自主学习考核维度、学习完成率考核维度、到课率考核维度、学习成绩考核维度、平台活跃度考核维度等。  ③学生数据  展示学生的所学课程、基础数据、学习分析、学习轨迹等具体学习数据。  (7)教师画像  ①通过教师的数据采集和分析，生成教师画像。  ②教师画像：包括个人标签、平台教师评比、包含课堂互动考核维度、日常评测考核维度、在线时长考核维度、资源建设考核维度、学生成绩考核维度、活跃度考核维度等。  ③教学数据  展示所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹等教学数据。  (8)在线督导  ①展示网络课程数、课程活动数、课程资源数。支持查看活跃课程，包含课堂报告、学情统计、成绩统计。支持查看课程建设，包含教师团队、网络课程的班级情况、课程资源建设情况、课堂运行情况、活跃学生排行、综合成绩排行。  ②后台进行数据的分析汇总支持多终端展示，移动端大数据展示实时展示日常监控、教学监控、学情分析、签到监控、资源监控，打破时间、地域限制，最终实现实时监控、移动监控 | | 14.12 | 知识图谱 | (一)知识图谱管理  1．支持建立以学校的教务课程-知识点为体系的知识点架构进行后台知识图谱框架管理。  2．支持对教务课程的课程类别、课程性质进行增删改查管理。  3．支持按照学校不同专业关联不同的课程，生成学科/专业知识图谱。  4．支持为网络课程和教务课程建立独立的知识图谱，便于统一管理。  5．支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置。  6．支持关联关系自定义，可进行添加描述并显示在图谱页面  7．支持给知识点打标签，自定义标签内容，支持同一个支持点标记多个标签。  8．支持引用后台教务课程的知识图谱先进行审核，审核通过才允许引用，并记录引用次数。  9．支持进行跨课知识点关联，实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用。  10．支持教师调整知识点在课程空间菜单栏的显示顺序。  11．跨课知识点支持用户通过点击实现一键跳转。  12．支持点击知识点后，其父级知识点节点高亮显示。  13．支持对已删除知识点资源的实时更新。  14．具备附加标签功能，能够实现知识点的分类和标识，支持知识点设定重点、难点以及考点等标签，支持用户自定义标签名称。  15.支持知识点被赋予多种分类属性，包括事实性、概念性、程序性、元认知等。  （二）知识图谱构建  1．支持知识点多层级架构建立，生成子父级知识点关系。  2．支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱。批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据。手动编辑需支持单个或批量修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动。  3．支持智能导入，用户上传课程大纲、教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。  4．支持本地导入xmind格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，并能够导出xmind格式文件。  5．支持教务课程和网络课程知识图谱互相同步调用。  6．支持课程章节一件转化生成知识图谱，并同时进行资源关联。  7．创建图谱支持同步其他课程图谱，支持全量同步或者部分选择同步。支持教学平台所教的课导入及从教务课程导入功能支持导入知识点之间的关系。  8．支持AI生成图谱功能，系统可以基于教师已经建设好的网络课程结合AI应用自动生成知识图谱，并支持直接使用生成的图谱，同事支持在生成的图谱上进行自定义化修改；  9．支持教师根据课程属性设定是否显示课程中心点。  10．知识图谱知识点支持说明添加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。  11．支持与教学平台打通，可通过教学平台现有课程章节选择生成章节图谱。  12．支持知识图谱自定义编辑功能，系统提供至少6种图谱形态，用户可根据课程性质选择合适的图谱形态进行编辑。  13．支持知识图谱自定义颜色设定，可根据具体要求进行图谱知识点颜色的设定。同时支持图谱知识点自定义文字颜色及大小设置。  14．具备批量编辑图谱知识点功能，可实现批量对知识图谱知识点进行编辑修改。大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。  15．具备任意拖动功能，可实现对知识图谱知识点的单个节点进行拖动，也可实现对整个知识图谱集合进行拖动。  16．支持对课程体系、知识图谱、知识关系等进行自定义显隐控制。  17．知识图谱显示支持2D和3D展示效果，用户可自主的进行模式切换。  18．具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱。  19．图谱系统支持教师在图谱内自由上传图标，上传的图标会能够作为整体图谱的背景，便于知识图谱的构建与美化。  20.知识图谱的知识点需支持显隐设置，可以对具体的知识点设置显示或者隐藏；  （三）知识图谱微课  1．支持教师对课程章节内容，包括——视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。  2．知识图谱编辑支持微课设置，可面对老师和学生开放或者关闭学习内容、图书馆资源、作业、资料、讨论、考试、题库、统计内容；  3．支持按知识点上传资源，并查看知识点关联资源数量，方便教师按知识点管理资源。  4．知识点卡片需具备资料添加功能，可通过添加资料关联建设知识点下相关课程资料及其他相关资源。  5．支持多种题型的创建管理，包括单选、多选、填空、判断、简答、名词解析、论述、计算、分录、连线、排序、完形填空、阅读理解、口语、听力等常见题型。  6．支持在创建或编辑题目时标记每道题对应的知识点标签，并支持按知识点筛选管理题目。  7．支持按模板批量导入题目时导入题目知识点，支持批量编辑题目关联知识点。  8．支持AI生成学习内容，系统结合AI可根据教师网络课程内容自动生成知识点学习内容，生成的内容可一键加入微课中；  9．支持错题显示解析以及相关知识点并支持点击跳转知识点学习页面进行自适应学习。  10．题目关联知识点操作时系统支持智能推荐知识点，便于教师快速进行关联操作  11．支持通过知识卡片直接添加当前知识点相关题目。支持创建作业，添加题目打知识点标签，也支持从题库抽题按知识点抽题，组建带有知识点的作业发放给学生作答。  12．12需支持手动组建考试试卷和智能组卷可以按知识点抽题，组建带有知识点的试卷发放给学生考试。  13．支持学生查看课程知识图谱，并查看每个知识点的学习进度情况。  14．支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频，阅读课程资料等。  15．支持学生提交作业、考试，查看自己作答作业、考试题目的知识点掌握情况，并查看知识点推荐资源，巩固学习。  16．支持学生按知识点从题库或错题本抽题，逐题自测。  17．支持学生自测时可以设置抽题范围，仅抽当前知识点以及前置知识点的题，避免抽到未开始学习的知识点试题。  18．图谱页面支持多维度筛选以及配色方案的切换。便于更直观的查看各个知识点不同维度的学习情况。  19．学生图谱界面具备标准模式和导航模式，学生可选择具体的模式开展图谱学习。  20．学生图谱界面支持学生通过多维度检索知识点，包括标签、层级、认知维度、分类、及具体知识点的内容的检索。  21．学生图谱界面知识点详情页面支持url、笔记、文档等类型资料预览。  22．通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观。  23．支持精准教学设计功能，可以自定义建设事件，可设置知识点的掌握率及完成率的设置，支持自定义学习路径或者微课资料，支持设置对应的动作；  24．支持推荐课内资源，能够提供图书、期刊、报纸、视频资源，并支持一键添加关联。  对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点，同时25.基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。  （四）知识图谱展示  1．自定义图谱  具备自定义图谱功能，可根据个性化的图谱展示进行自定义图谱建设，包括图谱名称及图谱样式。  2．知识森林  具备知识森林图谱功能，可以将分散的知识资源聚合到一个动态、灵活的知识框架中，使知识资源的管理更加高效。  3．课程思政图谱  (1)支持自动根据现有的图谱信息生成思政图谱的功能。  (2)支持将标签为“课程思政”的知识点以花朵的形式呈现，以视觉突出其在课程中的核心地位，同时以花苞的形式展示其他的知识点。  (3)支持提供关键字精确搜索和模糊匹配两种模式，检索结果聚焦于与目标节点相关的逻辑联系，增强搜索的针对性。  (4)支持搜索功能覆盖知识点、分类和标签，实现全面性，满足用户不同维度的搜索需求。  (5)支持通过点击操作，可深入分类卡片获取详细信息，或直接跳转至微课进行学习，实现知识获取的快速通道。  4．问题图谱  (1)系统提供对疑难、组合及基本问题的定义能力，允许用户添加问题详情及其与知识点的关联。  (2)用户可根据教学需求，自定义栏目标题和描述，以适应多样化的教学情境。  (3)支持通过图谱形式展现问题与知识点的关联，使用户能够直观理解知识间的联系。  (4)支持用户对栏目中节点的名称、描述、标签和知识点进行修改，保持内容的时效性和准确性。  (5)提供两种子级问题关联方式，包括层级连线和板块关联功能，以展示问题间的层级结构。  (6)支持对问题板块的删除和批量删除，提升问题管理的效。  (7)支持批量导入问题数据和一键导出问题图谱数据，简化教学资源的准备工作。  (8)提供一键展开或收起问题层级连线的功能，便于用户查看问题结构。  (9)支持开启探索模式，模拟学生学习路径，通过问题选择和知识点关联，促进学生的深入思考。  (10)探索模式鼓励用户通过选择问题组来深入思考相关问题集合的知识点，促进用户对问题结构和知识联系的理解。  (11)在探索模式中，用户被引导将核心问题与子问题连接，形成知识网络，并通过提交与标准答案对比，实现自我评估。  (12)系统支持用户在问题图谱讨论区发起新话题，激发学生参与讨论，通过交流深化理解，促进知识共享。  (13)支持自定义问题名称，按照不同类型的问题实施自己的教学内容。有效在教学过程中体现教育创新性和问题拓展性。  (14)系统提供探索模式，使用户能够选择并深入分析多组问题，系统引导用户思考并整合相关联的知识点。  (15)支持用户识别并连接主线问题与子级问题，构建问题之间的层级关系，加深对问题网络的理解。  (16)用户完成问题解答后，可以提交答案获得反馈，系统提供与标准答案的对比，辅助学生发现差异，掌握正确解题方法。  (17)用户可在讨论区发起新话题，分享个人见解和疑问，促进知识的交流与共享。  (18)支持用户对讨论区中的话题进行点赞和回复，增强社区的参与感和互动性，建立积极的学习氛围。  (19)支持在探索过程中查看相关知识点并进行相关知识点的知识内容学习，有效提高在探索过程中思考解决问题的能力和获取信息的能力。  5．目标图谱  (1)系统允许根据不同班级特点定制课程目标，以满足特定教学需求。  (2)课程目标标签系统支持为课程目标添加标签，包括自定义选项，便于目标的分类和识别。  (3)支持对课程目标进行详细说明，以确保目标清晰明确。  (4)支持对课程目标名称、课程目标标签、描述进行修改，保持课程内容的准确性和时效性。  (5)支持检索课程目标标签以及课程目标名称，使用户能够快速找到特定目标。  (6)支持课程目标与知识点进行关联，以展示目标与教学内容的直接联系。  (7)支持以柱状图展示课程目标关联知识点的个数，提供直观的统计信息。  (8)支持以列表形式展示课程目标总数、课程目标名称、课程目标说明、课程目标标签以及所关联的知识点个数，方便用户快速浏览和了解。  (9)支持以图谱形式展示每个课程目标所关联的知识点情况，增强信息的可视化效果。  (10)提供一键同步功能，允许快速复制特定班级的课程目标和知识点关联，提高教学管理的效率。  (11)支持课程目标模板导入/一键导出功能，便于教师对于课程目标可以直观浏览和整理，同时也能有效的和其他工具同时使用。  (12)支持通过柱状图形式直观展示课程目标与知识点的关联数量，提供清晰的统计视角。  (13)支持以列表形式综合呈现课程目标的关键信息，包括总数、名称、说明、标签及知识点关联数，便于用户快速把握课程结构。  (14)支持利用图谱形式展现课程目标与知识点之间的关联，增强信息的视觉呈现和认知深度。  6.大纲图谱  (1)支持以清晰的列表形式呈现分类与知识点之间的层级架构，体现它们之间的逻辑和组织关系。  (2)利用标签系统对知识点和分类进行属性区分和标记，增强用户识别和分类的能力。  (3)提供功能以Excel形式输出分类和知识点的层级结构，包括节点间的前后关联、标签、分类属性、教学目标和节点说明，以便于记录和分析。  支持多种拓扑图展示大纲，方便学生和老师在多种思维逻辑上进行使用和定位。  （五）学科/专业图谱展示  1．支持课程之间的知识点关系关联，可通过课程关系关联生成学科/专业图谱。  2．支持学生通过专业图谱进行跨课程学习并记录对应的学习数据。  3．支持与教务系统对接，教师可基于教务课程编辑知识图谱进行资源的关联并开展自适应教学活动。  4．支持自建课程进行跨课程关联，生成对应的学科/专业图谱。  5．支持教师建设图谱的时候可以关联专业内的其他课程，支持显示同院系其他专业课程知识点。支持查看专业下多门课程的知识图谱以及知识点之间的关系。  （六）课程群图谱系统  1．支持创立课程群图谱展示门户，可自定义课程群门户信息包括课程群名称、课程群类型、课程群介绍、教师团队等信息。  2．支持三维模式展示课程、目标和知识点，并根据四个关键标签（重点、难点、考点、思政知识点）分类展示。  3．支持数据统计功能，可查看课程群门户中的课程数、课程图谱数、知识点总数、教学资源数。  4．支持课程图谱展示，在课程群门户中显示包含的课程图谱名称，并可通过知识点分布页查看包含重点、难点、考点、思政知识点在内的4个知识点标签维度所对应的课程数。  5．具备资源分布统计功能，可以展示课程群所包含的每门课程的资源总数，包括任务点、作业、考试、课程资料等。  6．具备资源分类展示功能，以饼状图及柱状图展示课程群下每门课程资源的分布情况。  7．课程群图谱支持多门课程的课程图谱汇总展示，支持点击进入到相应课程的课程知识点进行学习。  8．具备问题图谱展示，支持查看课程群所包含的课程问题图谱，支持多维度问题图展示，包括基础问题、组合问题、疑难负责问题等。  9．可自定义构造课程体系，支持添加课程到课程体系中，支持关键字搜索课程。  10．在门户中展示课程图谱名称，并可通过知识点分布查看不同标签维度的课程数量。  11．支持设置导航模块的展示/隐藏，同时支持拖拽的形式改变导航栏中模块的顺序。  12．支持管理员设置图谱查看权限，包括限制在本单位、特定单位或全网范围内的访问。  13．可自定义构造课程体系，支持添加课程到课程体系中，支持关键字搜索课程;  14．在门户中展示课程图谱名称，并可通过知识点分布查看不同标签维度的课程数量。  15．支持设置导航模块的展示/隐藏，同时支持拖拽的形式改变导航栏中模块的顺序。  16.支持管理员设置图谱查看权限，包括限制在本单位、特定单位或全网范围内的访问。  （七）教育图谱  1．支持快速检索分类、知识点和标签，使用户能够迅速定位并访问所需信息。  2．展示分类和知识点的总数量，为用户提供对课程结构规模和复杂性的直观理解。  3．对每个分类或知识点提供详尽的视图，包括其附加标签、前后关系和关联关系，以构建全面的课程内容理解。  4．岗位图谱展示岗位技能与课程知识点及课程之间的多维关系。  5．竞赛图谱揭示技能竞赛与课程知识点及课程的内在联系。  6．证书图谱展示证书要求与课程知识点及课程的对应关系。  7．目标图谱展示人才培养目标与课程知识点及课程的结合方式。  8．提供数据统计功能，展示课程群门户中的课程数量、图谱数、知识点总数和教学资源数量。  9．具备资源分布统计功能，可以展示课程群所包含的每门课程的资源总数，包括任务点、作业、考试、课程资料等。  10．支持通过饼状图及柱状图展示课程群下每门课程资源的分布情况，提供直观的资源管理视图。  11．支持在课程体系中添加课程时查看课程信息，具体包括课程名称、课程ID、授课教师以及课程。  12．支持添加课程时选择课程属性：标记课程为核心课/基础课。  13．支持通过授课教师、课程名称和ID等条件检索课程。  14．课程群图谱支持多门课程的图谱汇总，并允许深入具体课程知识点。  15．展示课程群的问题图谱，支持多维度问题展示，涵盖基础到疑难问题。  16．支持设置导航模块的展示/隐藏，同时支持拖拽的形式改变导航栏中模块的顺序。  17．支持管理员可以设置图谱查看权限，控制不同用户或单位的访问权限  18.可提供专有展示门户，方便多元用户进行访问使用，且对于成果方面有有效输出方式。  （八）图谱学习系统  1．图谱学习系统支持多种图谱学习方式，包括学习地图、知识图谱、知识森林、问题图谱、目标图谱、课程思政图谱等多种图谱，同时支持自定义图谱的学习；  2．支持学生查看基于知识点的智能学习路径，系统根据学生知识点掌握情况，智能规划知识点学习路径，学生可以按学习路径进行知识点的学习和巩固。  3．图谱学习支持知识点卡片功能，可以展示学生当前知识点完成率和掌握率以及当前知识点下所包含的资源书数；  4．支持按照知识点，系统智能推荐拓展资源给学生学习。  5．图谱学习系统可以根据学生的学习行为数据及掌握情况智能生成个性化学习路径。  6．系统为学生提供了多种不同类型的资源以供学习和探索，包括云盘资源、视频、图片、文档、测验等，能够确保学习材料的丰富性和多样性；  7．通过图谱微课学生可以在讨论区发起新话题、互动点赞和回复，增强学习趣味性和社区参与度。  8.图谱知识点学习支持错题集功能，可将学生学习过程中产生的错题归类到知识点下的错题集中；  （九）知识图谱统计与分析系统  1．支持教师查看知识图谱的知识点建设情况，包括知识点建设率、图谱知识点总数、图谱关联资源知识点数、已设置标签的知识点数、图谱未关联资源知识点数等；支持查看不同知识点属性概况数据；支持查看图谱资源总数，关联视频、音频、文档、题目及其他类型资源数等；支持查看知识点关联资源数量排行榜。  2．支持教师查看不同班级的学情数据，包括每个知识点的完成率与掌握率、知识点热度、完成率与掌握率的学情分段人数、学生完成率与掌握率排行情况等数据。  3．支持教师选择多个不同班级进行学情数据对比，对比内容包括班级掌握率、班级完成率、完成率区间对比与掌握率区间对比等数据。通过班级对比分析，便于教师更好的了解不同班级间的学习差异。  4．支持教师依据知识点的属性或分类层级，灵活选取多样的评价维度，进而生成学生或班级画像。通过统计各维度知识点的完成率与掌握率，精准了解和分析班级或学生的学习状况。  5．支持教师查看知识点名称、关联学习资源数、任务点数量、考试、作业、章节测验、平均完成率、平均掌握率等数据，并可以通过详情查看学生对知识点的完成与掌握情况。  6．支持教师查看学生平均完成率、平均掌握率，并通过详情查看每个学生对知识点的完成与掌握情况。包括学生知识点的完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等以及查看此知识点的课程资源和系统推荐的图书、期刊、报纸、课程等拓展资源。  7．支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个分类、知识点的完成情况、掌握情况、课程资料阅读情况等。  8．支持学生查看自己单个分类、知识点的统计分析详情，包括完成情况、掌握情况、知识点关联的学习任务完成详情等。  9.系统支持学生通过知识点统计知识点个数关联的资源个数完成率情况及掌握率情况。 | | 14.13 | AI工作台 | （一）支持自定义配置访客端的常见问题：  1．问答管理支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类，分类数量无限制；  2．支持自定义添加、编辑、删除、批量导入、批量导出、批量删除业务问答规则，业务问答规则数量无限制；  3．支持手工启用、停用业务问答规则，可根据关键词搜索业务内容；  4．业务问答规则中，答案支持文本、图片、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种内容；  5．业务问答支持关联微应用，支持关联本单位的已有应用与自建应用；  6．自定义添加、编辑业务问答中问题标签，并根据标签进行问答提示；  7．支持用户手动上传文档至问答库，上传后系统可对上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题；  8．支持同步校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，解析后可围绕课程内容进行人机问答；  9．支持根据用户输入问题进行匹配提示；  10．支持问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题；  11．支持未知问题回复语自定义设置；  12．支持欢迎语的自定义设置；  13．支持阈值自定义；  （二）智能问答  1．支持多轮对话，可基于上一个问题的回答继续进行后续问答；  2．提问时支持通过语音输入问题；  3．提问时支持上传图片通过读取图片内的问题进行提问；  4．提问时支持用户上传文档，让大模型围绕此份文档智能回答相关问题；  5．支持用户自主选择是否需要大模型回复；  6．助教输出的答案支持显示来源，可截取显示与答案有关的原文内容，也可通过来源跳转回原文全文展开学习；  7．助教可针对原文文档进行智能解析，可提炼该文档的概述、导图等内容，并可提炼文档相关问答，结合文档内容针对性实现智能问答；  8．支持用户针对回答答案进行是否满意的选择，满意和不满意问题均会记录至后台，管理员可将其二次修改后加入问答库；  9．问答时支持智能推荐问题关联的相关微应用；  10．支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等推荐文献支持通过在线查看原文、文献传递等途径获取；  11．支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐学习资源；  12.支持移动端、PC端多种使用渠道；  （三）数据统计  1．机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；  2．支持统计历史会话，可按照时间范围、使用渠道等维度进行筛选，并可查看、导出会话具体内容；  3．支持统计访客信息，可分时间段了解访客访问趋势、地区等信息；  4．支持分时间段查看问答匹配率、满意率的占比；  5．支持查看热门问答；  6．支持统计回复类型占比；  7.支持统计问答库不同分类的问答比率；  （四）AI功能  1．AI教案：  (1)教师输入教学材料或关键词，AI自动生成教案，并支持教师借助写作助手进行再次编辑。  (2)支持教师补充所教层次、适合的教学风格，形成更加具有个性化的教案。  (3)支持一键导出教案，并且支持按学校教案模板导出。  2．AI 生成PPT：通过输入PPT内容要求，AI智能生成PPT大纲，支持教师在线直接编辑生成的大纲内容，确认无误后，AI自动根据大纲生成PPT，教师可以选择PPT模板。  3．AI绘画：根据教师输入的需求，自动生图片，增加艺术教育与创新。  4．我的课表：通过和教务对接，可以展示当前学期个人课表信息，同时具备手工添加课表功能，可以设置关联线上课程、编写教案、关联网络班级、编辑上课周次、上课时间、节次、节数、上课地点等，上课地点支持填写线下地点和线上地点，线上地点支持和腾讯会议、zoom等会议软甲对接。通过课表教师可以直接发起直播和课堂活动，展开教学。  5．章节AI写作：教师可以向智能写作助手提出需求，写作助手会根据要求创作相应的内容，教师点击保存可以将内容输出到章节编辑页面上。  6．章节内容审查，文本纠错：可帮助教师实现文字自动校对，包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。  7．智能编辑：支持选中章节或者教案内的需要修改的一段文字，支持精简、润色或扩写，智能编辑助手能够根据需求提供合适的编辑建议。  8．支持进行作业查重，对于简答题、论述题等主观题，不仅能全文比对海量资源库数据，还能进行班级内、课程内和校内自建库的全方位比对，并生成详实的检测报告。  9．支持听力题AI语音生成，教师可以通过输入文本，让AI系统生成相应的语音内容，以用于听力练习或考试。  (1)文本输入：教师可以输入对话或文本内容，例如听力材料、对话内容等。  (2)音频生成：AI系统可以根据输入的文本内容自动生成对应的语音内容，包括男性和女性不同音色的声音。  (3)定制设置：教师可以根据需要设置生成音频的语速、音量等参数，以确保符合教学要求和学生需求。  (4)个性化定制：教师可以根据具体情况选择不同的音色、语速和音量，以提供更加贴近教学内容和学生接受能力的听力材料。  (5)语言：支持英语、日语、西班牙语等多国语言。  10．AI智能出题：  (1)支持教师通过输入相关的教学材料和知识点，AI系统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。  (2)支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求  (3)教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。  (4)支持设置出的题目的要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。  11．支持口语测评题，教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。  12．AI批阅程序题，能够自动对学生提交的代码进行评分和反馈。AI会根据预先设定的评分标准和规则，对学生提交的代码进行自动评分，包括代码质量、逻辑正确性、语法规范等方面，AI可以分析代码的复杂度，指出可能存在的改进空间，帮助学生提高代码的效率和可读性，教师可以根据AI的评分结果和反馈，为学生提供个性化的指导和辅导。  13．智能批阅：使用先进的 AI 技术，能够批阅学生的语文或者英语作文。系统会从结构、内容、语言等 6 个大维度，12～16 个细分维度进行打分，并给出推荐总分。  14．学生可以在写作题作答时直接上传已写好作文的图片。系统能够准确识别各种字体、大小和语言的文字。无论是手写的笔记，还是打印好的写作纸，都能够自动识别并提取图片中的文字内容，将其转化为可编辑的文本格式。  15．文献阅读：通过大模型快速阅读和理解文字内容，自动生成词云、摘要、脑图、试题，基于自然对话方式进行问题回答。同时也支持针对章节、资料中的文档，支持AI进行解析，生成文档摘要、脑图及词云。  16．视频理解：借助AI视频分析解读功能，实现机器问答、视频内容词云、脑图、试题、字幕生成等功能，视频中涉及的知识点将被自动识别并形成知识点片段和知识点词云。同时也支持针对章节中的视频，支持AI进行解析，生成视频摘要、视频分段总结、提取知识点、生成思维导图。  17．对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点，同时基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示；视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。  18．通过大模型实时翻译，实现学术文献中英文对照阅读。  19．公式识别：教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为latex公式。  20．学情分析：支持根据平台学生学习情况或者上传excel文档，教师选择需要分析维度，自动进行学生学情分析。  21．AI试卷质量分析：  22.支持从题型题量、难易度、知识点覆盖以及题目质量等多个关键维度，对试卷质量进行深入、细致的评估，给提供相应建议。  23.支持根据AI 推荐知识点，给题目一键关联知识点，健全知识图谱建设；老师可以进行AI【一键换题】操作，快速获取更优质、更合适的题目，提高试卷编撰效率和质量。 | | 14.14 | 任务引擎 | （一）课程任务引擎管理  任务引擎列表支持展示当前人创建的指定类型（任务型、课程型、业务型）任务  1．支持新建任务，新建任务时可自定义任务名称、任务封面、任务介绍、任务标签。新建后默认跳转到当前任务的管理页面，进行任务设计操作  2．支持根据任务名称查询对应的任务  3．支持删除任务，删除任务后，列表不可见  4．支持在已删除任务查看已删除的任务数据，支持恢复已删除的任务资源  5．支持AI生成任务，简化教师创建任务的操作流程  6．支持按章节生成任务，支持教师选择当前课程下的章节，一个章节生成一个任务  7．支持按教案生成任务，支持教师选择当前课程下的教案，一个教案生成一个任务  8．支持按文本生成任务，支持教师通过输入文本、上传文件的方式生成任务  9．任务生成后，点击保存任务，在任务列表上新增一条任务数据（当前只支持生成任务的基本信息）  10．支持点击任务上的管理按钮，跳转当前任务的管理页面，支持修改任务信息，学生管理和查看任务统计  11．任务信息页面支持编辑基础信息和任务设计内容，支持保存、预览、设置、发布任务，支持查看任务门户  12．支持编辑任务基本信息，包括任务名称、任务封面、任务介绍、任务标签  13．支持完成任务设计，进行任务分组、任务点添加和管理、任务点完成条件、任务达标标准的设置  14．支持切换不同展示效果的任务设计（列表模式、卡片模式）  15．支持在任务下进行分组维护，支持编辑分组信息，包括分组名称和分组描述  16．支持删除创建好的分组，删除后分组下的任务点同步删除，第一个分组不支持删除  17．支持在任务下添加具体的资源类型，其中包含视频、文档、笔记、课程内容（课程、章节、知识点）、作业、测验、自测、直播、课堂、问卷、审批、自定义  18．支持在对应任务类型列表进行任务资源的维护，包括新建、查询、预览、管理、编辑操作  19．章节、知识点、作业、测验默认定位当前课的资源列表，支持切换数据源添加自建、共享资源  20．支持添加课程、知识点、作业、测验类型的共享资源  21．支持维护自定义类型，进行新增、编辑、删除自定义类型  22．支持对任务下添加的任务点进行编辑基本信息（修改后任务资源库不受影响），查看、编辑、管理和删除任务点操作  23．支持作业、测验类型的任务点进行学生成绩批阅功能  24．支持自定义类型的任务点进行发放签到和成绩录入功能  25．支持设置每个任务点的完成条件，不同类型的任务资源，完成条件不完全相等  26．支持在分组下设置每个分组的组间完成条件  27．支持在任务下设置整个任务的达标标准  28．点击任务信息页面的查看门户页按钮，支持跳转该任务的门户页，进行门户查看  29．点击任务信息页面的设置按钮，支持对任务进行共建、克隆、报名设置、证书设置、其他设置等操作  30．支持复制链接邀请其他教师参与当前任务的共建操作，支持设置邀请链接的有效期和是否发送通知  31．支持勾选克隆按钮，将当前任务克隆给自己或他人（只克隆基本信息和任务设计内容）  32．支持切换开关实现是否开启任务报名、任务报名是否填写信息、任务报名是否审批等操作（发布后报名表单不可更改）  33．支持切换开关实现任务达标是否发放证书操作，支持编辑证书模版，查看发放证书  34．支持填写任务目标，支持与启明星的目标管理相关联（单位配置）  35．支持点击预览按钮，查看学生端的预览效果  36．支持点击保存按钮，保存任务的基本信息（任务设计模块实时保存）  37．支持任务发布，教师可以选择当前课程下的班级进行发布，已发布的班级下的学生个人空间可以看见该条任务，未发布的班级学生个人空间任务不可见  38．任务统计页面，支持查看任务的学生和任务点概况  39．任务统计页面，点击学生概况右侧的详情，支持查看当前任务的所有学生的学习情况  40．支持根据达标状态、学生姓名/账号的方式筛选符合条件的学生列表  41．点击学生的列表项右侧的详情，支持查看选中学生所有任务点的完成情况  42．支持根据任务点类型、任务分组、任务点完成条件、任务点名称筛选符合条件的任务点列表  43．支持导出单个学生的任务点内容，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式  44．支持设置督学条件对满足条件的学生发起督学，支持点击单个学生督学、勾选多个学生批量督学  45．支持导出学生概况，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式导出需要的学生列表  46．任务统计页面，点击任务点概况右侧的详情，支持查看当前任务的所有任务点的完成情况  47．支持根据任务点类型、任务分组、任务点名称筛选符合条件的任务点列表  48．点击任务点的列表项右侧的详情，支持查看选中任务点所有学生的学习情况  49．支持根据任务点完成情况、学生姓名/账号的方式筛选符合条件的学生列表  50．支持导出单个任务点下学生的完成内容，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式  51．支持设置督学条件对满足条件的学生发起督学，支持点击单个任务点、勾选多个任务点对未完成任务点的数据进行督学发放  52.支持导出任务点概况，支持全量导出、筛选导出、勾选导出三种方式导出需要的任务点列表  （二）学生任务学习  1．支持学生点击个人空间-我的任务查看我的任务列表，支持学生点击课程-任务查看我的任务  2．点击进入学习，支持学生查看任务的基本信息，达标情况和解锁情况  3．支持点击达标按钮，查看学生当前的达标情况  4．任务设置发放证书后，任务达标后支持点击证书按钮，进行证书查看、下载操作  5．支持切换不同类型的学习路径（列表模式、框架模式、图谱模式），方便学生个性化学习  6.支持学生点击任务点进行学习，学习后返回任务详情，支持学生查看自己任务点的最新完成情况和待完成分组、任务点的解锁情况 | | 14.15 | 内容相似度分析 | 1．图书库：拥有200万种中文图书，为用户提供丰富的图书资源。  2．报纸库：拥有1100万篇中文报纸文章，涵盖各类主流报纸。  3．期刊库：包含6000种以上国内主要学术期刊，实时全文文献总量至少5900万篇。  4．学位论文库：拥有300万篇以上国内主要高校硕博论文，全面覆盖学术领域。  5．会议论文库：包含300万篇以上国内外学术会议论文，丰富学术交流资源。  6．专利库：拥有5400万条以上专利信息，提供全面的专利资源。  7．互联网资源：包含10亿篇以上互联网资源，实现互联网全比对。  8．外文库：5000万篇外文资源，基础平台，统一移动平台（教师端），统一移动平台（学生端），网上办事大厅，学生管理，学生安全管理，后勤报修管理，学生公寓管理，后勤管理，学生画像，智慧课程平台种数8000种。  9．特色资源：覆盖高等教育、文化文艺、社会与经济发展等领域，为用户提供丰富的特色资源。  支持选择不同的比对库，包含全部全文比对库、图书全文比对库、非图书全文比对库、法律法规比对库、自建库选择进行检测。  10.▲每万字的检测需在数秒内完成，并在10分钟内提供检测报告。  11.支持30M以上的TXT、DOC、PDF、DOCX、ZIP、RAR多种格式以及非加密文档的上传检测；支持ZIP、RAR压缩包形式上传（大小需在50M以内）。  12.支持点击选择文件上传文档或者直接拖拽文件至上传框区域内进行上传。  13.支持对上传文档名称的自动识别。  14.支持将50字以上、1万字以下的文本直接黏贴到文本框中进行检测。  15.管理员账号支持批量上传检测文档，支持批量检测和批量互检。  16.管理员账号批量上传文献进行检测时，支持查看上传进度条及实时上传数量。  17.批量互检的文献支持同步上传至自建库中进行管理，形成自建库同时与可进行同批次互检。  18.支持采用语义级检测技术：不仅可以发现简单的参考行为，如文字照搬、部分词语替换、增删文句等，还加深对语义层面的文本分析，提取语义级别的文本特征，发现更复杂的参考行为。  19.支持单篇最大重复文献的检测和结果单独展示。  20.支持引用、非引用区分检测，对去除引用文献后的内容进行检测，并对结果单独展示。  21.支持去除本人已发表文献的检测和结果单独展示。  支持校内互检功能，帮助预防和发现校内学生间论文互相参考的情况。 | | 14.16 | 作业查重 | 1．与课程平台数据同步，支持作业查重，对于简答题、论述题等主观题，可进行班级内两两学生间比对查重；  2．能够自动展开Word、PDF等类型文档提交的多道作业题，进行每道题的相似度判断，并给出结果；  3．能够比对的作业内容包括：简答题、论述题；  4．能够比对的作业文字类型包括中文、英文、日文、字母、数字、符号、特殊符号日常使用的文字和符号；  5．支持反复、多次查重，结果呈现最近一次的查重结果，查重的相似度结果以百分制显示，精确到小数点后2位，相似度范围为0%~100%，系统不做作业是否合格的判定，作业合格与否由课程老师根据课程特点自行判定；  6．支持资源库查重、校内查重、班级内互检和课程内互检四种维度的查重。细节如下：  (1)资源库查重：通过调用该功能将提交的作业与第三方公共资源库进行对比查重并生成查重报告，供教师下载查看；  (2)校内查重：将学生在课程平台提交的作业构建成校内查重库，实现与以前的学生作业进行比照查重，防止同专业、不同年份的学生抄袭作业，查重结束后，生成查重报告，供教师下载查看；  (3)班级内互检：对本班级下的所有学生进行两两互检，查重结束后给出对应的相似度及相似区间，防止同班级学生互相抄袭，保证课程查重结果的可靠性；  (4)课程内互检：对同一课程下的所有学生提交的作业进行对照查重。支持任选班级进行查重，查重结束后给出对应的相似度及相似区间，防止同班级学生互相抄袭，保证课程查重结果的可靠性；  7．查重结果支持下载、查看和打印；  查重数据看板做可视化设计，能够直观对全校作业情况进行数据展示和大数据分析，内容包括但不限于作业提交总数、提交比例、重复率、打回比例、相似度区间、相似文献和学科情况展示等，数据的查看时间段可调节； | | 15 | 数据治理及校级标准制定 | 1、建立全校统一的数据标准。通过对全校各种数据的调研梳理，按照教育部行业标准为主体框架，进行数据子集分类和元数据标准定义，引用国家和行业标准代码和学校现有事实标准，根据学校实际情况制定自有代码标准、规定编码规范、命名规范等。  2、设计数据标准的执行规范，保证数据标准切实应用到各个应用开发和数据定义过程中，使各个系统输出的数据符合标准规范的要求。  3、通过对全校统一数据标准的制定和管理，全面采集治理各业务系统数据，构建一套长期服务于全校的标准化、高质量、多维度、多用途的数据资源。  4、通过数据调研、采集、治理过程，对学校在数据管理方面需要加强、改进的环节形成清晰的认知。在此基础上由承建方协助校方设计和制定一整套数据管理相关的规范和制度。  5、管理制度制定完成后，需要通过学校的行政管理体系进行推行和执行，从而从根本上改变之前数据操作生命周期中的漏洞、矛盾、管理缺失、不规范操作、错误操作等，使数据治理的成果能够长期持续、不断进步。 | |

标的名称：系统软件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **十一、系统软件**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 系统软件 | | | | | | 1 | 国产云计算管理软件 | 1、▲本次配置不少于12颗物理CPU管理软件授权；  2、▲支持资源容量预测服务，内置时间序列模型，管理平台自动化实现数据检索预测，提供用户易用的数据预测服务，服务支持呈现实时的CPU、内存和存储容量资源使用数据信息展示，并给出基于AI机器学习算法预测分析得到的预警时间点的提示，帮助用户做好资源扩容、成本预算等，提升业务可靠性。提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料，未提供视为不满足。  3、支持在通用的X86、arm架构服务器上安装超融合软件，支持飞腾、鲲鹏等业界主流的ARM平台，并且可以与原有的X86系统混合部署、统一管理  4、支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5主机CPU和内存利用率、Top 5虚拟机CPU和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等.提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料，未提供视为不满足。  5、支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料，未提供视为不满足。  6、支持使用一键鼠标按钮导出Excel和PDF格式的集群、主机和虚拟机配置与状态信息。  7、▲提供对整个平台实现网络拓扑管理，支持在网络拓扑页面查看当前网络配置、增删虚拟交换机、增删虚拟网卡、增删虚拟防火墙、操作虚拟机、防火墙关联虚拟机网卡。提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料，未提供视为不满足。  8、支持实时展示SSD固态硬盘寿命信息，以百分比展示SSD固态硬盘剩余寿命，提醒用户及时更换硬盘，保证客户业务的可连续性  9、支持用户密码复杂度策略自定义和密码更换周期自定义  10、▲支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力，提升资源利用率，保障投资。（提供CNAS认可的检测机构出具的检测报告检测结果及检测结果截图页加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料）  11、要求超融合中的计算存储软件均为裸金属部署，无需在虚拟机上安装存储控制器即可实现超融合平台的搭建;  12、▲投标产品厂商为OpenStack银牌及以上级别会员,(官网可查并提供官网截图证明加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  13、超融合产品制造厂商应具有健全的环保体系，建立有害物质的检测手段，严格管理产品采购和生产环节，禁止或控制有毒有害物质的使用。通过QC080000有害物质过程管理体系认证。(提供证书复印件并加盖设备厂商公章或项目授权专用章)；  14、投标产品厂商为CNNVD 技术组支撑单位，(提供证书复印件并加盖设备厂商公章或项目授权专用章)； | 套 | 1 | | 国产计算虚拟化组件 | 1、▲本次配置不少于12颗物理CPU计算虚拟化组件授权；  2、提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；  3、虚拟机支持在线克隆为模板，模板制作过程中对业务运行无影响，同时虚拟机模板支持完整性验证与来源追溯，避免虚拟机模板文件被篡改的可能性，并追踪虚拟机模板的来源以及虚拟机模板部署的记录；  4、在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机启动、休眠、恢复、重启、关闭、迁移、删除、快照等功能的批量操作；  5、▲支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯。(要求提供CNAS认可的检测机构出具的检测报告检测结果及检测结果截图页加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)。  6、支持虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问控制功能，可基于IP、MAC、端口号、时间段等设置访问规则；  7、提供虚拟机存储的动态负载平衡功能，通过存储特征来确定虚拟机数据在创建和使用时的最佳驻留位置，可根据存储卷IO、IOPS等性能参数及容量情况进行无中断自动迁移，消除存储隐患；  8、内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级。  9、当虚拟机操作系统出现故障时，可以自动重启或者迁移该虚拟机，保障业务连续性； | 套 | 1 | | 国产网络虚拟化组件 | 1、▲本次配置不少于12颗物理CPU网络虚拟化组件授权；  2、▲提供虚拟负载均衡支持HTTP、HTTPS、TCP等监听协议支持配置均衡算法（轮转算法，最小连接算法，源地址算法）。支持健康检查，可配置检查间隔、超时时长、重复次数等。(提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  3、分布式防火墙基于监测虚机IP地址和端口进行东西向流量隔离控制。  4、在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率。  5、▲提供虚拟网络设备的连通性探测功能，方便在虚拟化环境中，进行相应的故障排除和恢复，能够定位到出现故障的虚拟网络设备，方便快速排查问题保障业务的高连续性；(提供第三方测试机构的证明材料加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  6、支持公网IP地址池，支持公网IP和私网IP绑定，支持软件负载均衡 | 套 | 1 | | 国产存储虚拟化组件 | 1、▲本次配置不少于12颗物理CPU存储虚拟化组件授权；  2、采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器。  3、▲存储集群规模支持≥256个节点。(提供官网截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  4、可提供RBD、iSER、iSCSI标准块存储接口，HTTP、FTP、NFS和CIFS等文件存储接口，CSI容器标准化接口，S3标准对象存储接口、HDFS存储接口。  5、▲支持存储QoS策略，根据业务压力，指定服务优先级；支持卷QOS、数据恢复QOS，支持以硬盘池为粒度设置数据恢复策略；(提供产品功能截图加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  6、支持全局的数据重删压缩，数据压缩支持软件重删压缩或Intel QuickAssist Adapter加速卡卸载，减低CPU负载，提升数据压缩效率。  7、▲支持ROW无损快照，存储卷快照对于性能影响≤10%。(提供第三方测试机构的证明材料加盖制造商公章或项目授权专用章作为证明材料)  8、支持SAS、NL-SAS、SATA、SSD盘、PCIe SSD卡作为主存介质；支持选择SCM持久性内存、PCIe SSD卡、SSD盘作为缓存介质。  9、支持块、文件、对象纠删码特性，支持N+1到N+4的纠删码保护，最大支持任意4个节点故障而数据不丢失、系统不停机。  10、提供基于时间管理对象和存储桶的生命周期，在到达特定时间时对对象或者存储桶进行删除等。到达特定时间后迁移至低频存储池及蓝光存储介质。 | 套 | 1 | | 2 | 数据库软件 | 1、基本功能：具备数据存储、访问控制、身份鉴别、安全审计和数据备份恢复，产品部署在服务器，以后台服务形式运行，数据库管理员及用户在管理主机上通过图形化管理工具或命令工具，可实现对数据对象的配置管理。开发人员可通过标准化数据库访问接口、开发基于数据库的应用系统和软件产品。适配平台：国产操作系统，国产CPU。  2、单机单表支持不低于140TB数据的存储，支持万亿行记录数据的增、删、改、查操作  3、支持外部链接DBLINK；支持外部函数，包括支持C语言和JAVA语言外部函数，可在数据库中执行C语言和JAVA语言外部函数。  4、▲系统的物化视图支持对象类型的表，具备FAST快速刷新、COMPLETE完全刷新和FORCE强制刷新的功能，支持秒级自动刷新，无需通过定时任务调度实现，(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。  5、▲支持在二进制类型（BINARY）字段上使用max和min函数，并能够对二进制数据进行排序。(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。  6、支持添加唯一约束，并可选择设置为VALIDATE或NOVALIDATE。  7、支持列存表的设置，包括修改列定义、删除列以及设置唯一键的功能。  8、▲提供分区表的分区操作功能，支持通过指定分区值删除和截断分区。删除分区支持类似DROP PARTITION <分区名>和DROP PARTITION FOR <分区列值>的语法；截断分区支持类似TRUNCATE PARTITION <分区名>和TRUNCATE PARTITION FOR <分区列值>的语法。(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。  9、具备触发器重命名功能，可通过类似ALTER TRIGGER...RENAME TO的语法实现。  10、兼容Oracle系统视图DBA\_HIST\_TBSPC\_SPACE\_USAGE和DBA\_HIST\_SNAPSHOT，用于收集和展示有关数据库历史性能和空间使用情况的信息。  11、▲支持PLJSON2.0（在PL/SQL中处理JSON数据），包括该包中的treat函数（类型安全的类型转换）、xmltype.transform方法（对XML数据应用XSLT转换）、self:=赋值以及第一个参数可使用self参数的语法使用。(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。  12、在双路国产处理器平台上，每轮以100个仓库和200个终端进行10分钟的TPCC基准测试，至少进行3轮，测试结果均可达到150万tpmC以上，(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。  13、支持物理备份及恢复，包括全量、增量和差异备份及恢复功能；支持恢复到指定时间点；支持归档备份；支持自动备份；支持备份压缩；支持逻辑备份及还原，包括数据库级、模式级、用户级、表级。  14、支持远程克隆数据库功能，可将不同主机上的源数据库镜像备份至远程主机。  15、支持全库加密，可以在数据库初始化时配置加密选项，类型包括：DES\_ECB、DES\_CBC等；支持多种身份鉴别，支持基于主机操作系统、口令等身份鉴别方式。  16、支持限制数据库管理员对未经授权的业务表执行DML操作，同时也限制其进行权限管理操作。  17、支持跨平台迁移，支持国产数据库、Oracle等主流数据库的双向平滑迁移，支持文件迁移，支持图形化向导式迁移模式以及迁移异常信息记录和保存、配置迁移策略和并行化数据迁移、批量数据快速加载方式、命令行式迁移模式、文件迁移、双向迁移。  18、▲支持在配置后定时自动收集指定表的统计信息，并将结果记录至动态性能视图，用于监控用户表数据变化。(需提供具备CMA资质或CNAS认可的检测机构出具并加盖对应资质标识的测试报告)。 | 套 | 6 | | 3 | 中间件 | 1、基本功能：用于为上层应用提供运行环境，实现对上层应用的部署和动态管理。主要功能包括Web容器、EJB容器、数据源服务、集群管理等。产品可部署在涉密专用服务器及通用国产服务器，以后台服务形式进行，用户通过管理控制台或者命令行工具完成上层应用的部署、启动、停止等操作。适配平台：国产操作系统，国产CPU。  2、具备Web应用、EJB应用、身份验证、日志审计等基本工作，提供类库管理、集成环境管理、图形化监控、JVM配置、垃圾回收配置等工具，支持实例部署、数据库连接服务，为业务系统提供运行环境；  3、▲产品符合Jakarta EE规范，须同时通过Java EE5、Jakarta EE8.0、Jakarta EE9.0、Jakarta EE9.1等系列的标准规范认证。（请分别逐个提供官网网址及官网认证截图证明并加盖原厂公章）  4、▲为保证系统稳定运行，对中间件负载能力要求较高，要求在全国产环境下满足至少五十万在线用户访问能力，并且长时间运行稳定，中位响应时间低于200毫秒，90%平均响应时间低于300毫秒，95%平均响应时间低于500毫秒，99%平均响应时间低于700毫秒。  5、中间件产品需提供完善的公共类管理策略，在实现共享库管理的基础上，也同时需要提供独特的、具备专利水平的类装载隔离策略及装置模块。 | 套 | 6 | | 4 | 操作系统 | 1、支持国产主流芯片平台，包括飞腾、鲲鹏、龙芯、兆芯、海光等；  2、默认提供apache http、ftp、DNS、DHCP、MariaDB、PostgreSQL、NFS、Samba、LDAP 等应用；  3、▲软件服务商交付能力符合《软件服务商交付能力评估标准》(T/SIA009-2020)标准，达到一级交付能力。提供认证证书复印件及评估机构官方查询地址作为证明材料并加盖原厂公章  4、为了保证操作系统可满足高可用性和高可靠性的应用场景，所投操作系统具备CGL 5.0规格认证（提供CGL官网截图证明材料加盖原厂公章）  5、默认提供apache http、ftp、DNS、DHCP、MariaDB、PostgreSQL、NFS、Samba、LDAP 等应用  6、支持负载均衡，支持多种网卡Bonding，提高可用性  7、为建立软件供应链安全风险管理能力体系，增强软件供应链安全风险管理、组织管理和供应活动管理能力，所投软件产品符合CCID-JF-07020-2023《软件供应链安全能力测评规范》且能力等级达到2级及以上，具备软件供应链安全能力认证证书。证明材料：提供查询网址、查询结果截图以及软件供应链安全能力认证证书为证明材料并加盖原厂公章  8、▲为保障操作系统高安全性，所投产品的安全授权管理工具、安全白名单共享库、系统安全配置修改工具、安全模块等组件功能开源率为0%，（出具中国软件评测中心授权的软件产品源代码溯源扫描评估报告证明）  9、系统默认提供备份还原工具，支持全盘系统备份、系统增量备份、还原系统等功能  10、为确保操作系统符合安全基线标准，所投标的操作系统产品必须获得安全社区OpenSCAP的支持，并通过安全基线的审核，需提供OpenSCAP社区官网查询地址，保证官网最新可查及OpenSCAP社区官网截图证明材料并加盖原厂公章  11、操作系统产品满足财库（2023）34号《关于印发《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》的通知》中《服务器操作系统政府采购需求标准》，并通过中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心的安全可靠测评，在安全可靠测评结果公告（2024年第1号）中。（提供官网截图证明并加盖公章）  12、▲提供3年免费服务期，5\*8小时远程热线服务和技术支持，热线服务请求在接报后24小时内响应。 | 套 | 36 | |

**三、商务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

采购包1：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 商务要求性质 | 序号 | 商务要求明细 |
|  | 1 | 详见附件采购需求。 |

其他商务要求

**1.质保期**

自终验合格之日起项目整体不少于三年维保服务，软硬件提供三年质保服务，安全产品特征库提供三年服务。

**2.质量保证、售后服务及培训要求**

（1）供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，供应商应接到采购人书面通知30日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给采购人造成的一切损失由供应商承担，同时相应延长质量保证期。

（2)为最终用户提供7\*24小时技术服务热线，负责解答用户在使用中遇到的问题并及时提出解决问题的建议和操作方法；提供5\*8小时现场和技术支持服务，30分钟内响应，2小时内到达指定现场。

（3）承建单位要拥有一支受过良好培训且富有经验的技术支持服务队伍，对设备、系统运行中可能出现的技术问题已经做好了充分的准备。在售后服务和技术支持过程中，承建单位需解决各方面的问题并为用户创造可靠的在线业务环境。

（4）项目免费维保期内，提供5名及以上技术人员驻场服务团队（团队人员具备类似信息化建设项目实施经验，并取得行国家人社部或国家工信部颁发的证书中级以上，提供2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章）,并服从采购人的工作安排与考核。

（5）维保期内配合采购人定制运维考核制度。

（6）中标人在设备、软件安装结束后，对用户所有使用人员的现场培训不少于5个工作日，确保使用人员能够正确操作和维护设备。

**3.知识产权要求**

投标人应保证招标人在使用其提供的任何产品时，不会受到第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等指控。如果任何第三方提出与投标人提供的任何产品有关的侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担因此发生的一切法律责任和费用。

**4.实施要求**

供应商必须成立合理的组织机构，建立健全保障服务、开发工作顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排好足够的高技术人才参加本项目工作。在组织机构中应明确各岗位的职责、任职资格及成果，确保项目顺利实施，应分别配备有项目经理、技术负责人承担本项目工作，项目经理和技术负责人都应具相关经验。

1、为保证本项目顺利实施，中标单位需提供本次建设的项目管理方案，中标单位为本包投入技术人员不少于10人，实施期间提供现场不少于8人的项目实施团队(包含1名项目经理，该团队的核心技术人员具备类似信息化建设项目实施经验，并取得行国家人社部或国家工信部颁发的证书中级以上，提供2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章)。

2、项目免费维保期内，提供5名及以上技术人员驻场服务团队（团队人员具备类似信息化建设项目实施经验，并取得国家人社部或国家工信部颁发的证书中级以上，提供2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章），并服从采购人的工作安排与考核。

3、中标单位应承诺提供现场实施服务承诺、维保期服务承诺。

**5.应急演练服务**

在服务期内，针对海南警察学院的实际需求，提供专业的网络安全咨询服务，包括但不限于网络安全策略制定、网络规划设计、安全加固建议等，帮助学院建立全面的网络安全防护体系。

根据国家法律法规要求，在服务期开展信息安全事件应急演练1次，应急演练以桌面推演的形式，以通信故障、系统安全、软硬件故障几大类进行编制再结合院方场景定制，应急演练结束后出具总结报告。

**6.验收要求**

遵循《海南省政府采购履约验收管理暂行办法>>、海南省发展和改革委员会关于印发《海南省省级政务信息化项目建设管理实施细则》等相关规定开展验收工作。项目验收包括预验收和竣工验收两个阶段。预验收由项目建设单位按照《验收工作大纲》要求自行组织；竣工验收由项目审批部门组织专家或委托相关机构对建设项目进行验收，并对系统运行效率、使用效果、设备情况等进行验收评价。

**7.付款时间、方式及条件（付款比例最终以该项目年度预算资金安排为准）**

1. 合同签订之日起20个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同总金额的30%作为首期款；
2. 所有设备到货并经过点验确认，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同总金额的30%作为进度款；
3. 项目预验收合格并上线试运行后，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同总金额的20%；
4. 项目通过整体竣工验收和第三方公司的结算审计后，甲方按审计金额支付合同总金额的15%；
5. 合同的5%作为履约保证金。履约保证金形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。竣工验收合格三年后根据采购人维保期内运维考核合格后20个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同总金额的5%。（付款前提：甲方收到正规发票后，在财政资金拨款到位的前提下，20个工作日完成支付。）

**8.其他**

1、供应商需承诺在中标后提供所采购软件产品的使用授权；供应商需承诺在质保期内无偿提供软件版本升级服务。

2、其他未尽事宜，以双方签订的合同约定执行。

3、供应商须以保证优质的产品为目标，不得恶意低价竞标。评标委员会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，将要求其在评标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，投标将作为无效投标处理。

4、投标人所投产品路由器、交换机、防火墙、WAF、堡垒机、日志审计、数据库审计、网络准入、密码设备、超融合服务器、业务服务器、系统软件、成品软件等产品，须提供原厂授权承诺函及售后服务承诺函。

5、采购需求中所提供的第三方检测机构检测报告，均为国家认可的第三方检测机构出具的检测报告(CMA或CNAS)。

**四、其他事项**

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

/

**第四章 评标办法**

**初步评审标准**

一般资格审查

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 具有独立承担民事责任的能力 | 具有独立承担民事责任的能力。（详见投标人须知2.3.1.1） | 具有独立承担民事责任的能力证明文件 |
| 2 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章（详见投标人须知2.3.1.1） | 商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 |
| 3 | 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。 | 提供无重大违法记录声明函，加盖公章。（详见投标人须知2.3.1.1） | 无重大违法记录声明函 |
| 4 | 投标人无不良信用记录 | 投标人无不良信用记录。（详见投标人须知2.3.1.1） | 其他材料 供应商应提交的相关证明材料 |
| 5 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。（详见供应商须知2.3.1.1） | 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 |
| 6 | 符合法律、行政法规规定的其他条件 | 符合法律、行政法规规定的其他条件。 | 其他材料 供应商应提交的相关证明材料 |

特定资格审查

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 环保类行政声明函 | 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录（提供声明函，格式自拟） | 环保类行政声明函 |

落实政府采购政策资格审查

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 无 | | | |

符合性审查标准

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 式样、签署和盖章 | 须符合招标文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。 | 投标有效期 开标（报价）一览表 中小企业声明函 商务应答表 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 封面 商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 其他材料 投标（响应）报价明细表 报价明细表 残疾人福利性单位声明函 供应商应提交的相关证明材料 无重大违法记录声明函 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书 投标保证金缴纳证明材料 监狱企业的证明文件 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术参数响应表 |
| 2 | 文件要求 | 按要求提供供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、法定代表人资格证明书（或法定代表人授权委托书）、投标人承诺函。 | 投标人承诺函 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书 |
| 3 | 交付（服务）期、交付（服务）地点 | 交付（服务）期、交付（服务）地点须满足招标文件要求。 | 其他材料 开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表 报价明细表 |
| 4 | 投标报价 | 按照招标文件要求进行报价；投标价须是唯一的；不得超出预算或最高限价。 | 开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表 报价明细表 |
| 5 | 无认定为“投标无效”的其他情形 | 无认定为“投标无效”的其他情形。 | 其他材料 商务应答表 供应商应提交的相关证明材料 技术参数响应表 |
| 6 | 无串通投标的情形 | 无串通投标的情形（详见“第二章 投标人须知中的第8.3.4条”）） | 投标人承诺函 其他材料 供应商应提交的相关证明材料 |
| 7 | 投标有效期（从递交投标文件的截止之日起算） | 投标有效期须满足投标人须知4.5.1要求。 | 投标有效期 |
| 8 | 是否有重大偏离 | 是否满足招标文件用户需求书中带“★”的要求 | 其他材料 商务应答表 技术参数响应表 |
| 9 | 对本项目所投包号内所有的内容进行投标 | 对本项目所投包号内所有的内容进行投标 | 开标（报价）一览表 投标（响应）报价明细表 报价明细表 商务应答表 供应商应提交的相关证明材料 技术参数响应表 |

**详细评审标准**

采购包1：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 评审标准 | | | |
| 分值构成 | | 技术部分47.16分  商务部分22.84分  报价得分30.00分 | | | |
| 评审因素分类 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |
| 技术评审 | 技术性能分（带“▲”项技术性能分）1 | 投标人所投产品的技术响应情况与《招标文件》第三章的技术要求进行点对点比较，全部满足或优于招标文件的所有技术要求得26.16分；其中带“▲”项技术要求21.16分，非“▲/★”项技术要求5分： （1） 不能满足（负偏离）带“▲”项技术要求的，每有1项负偏离扣0.23分，扣完21.16分为止； 注：对需提供佐证证明材料的技术要求，投标人应逐项按要求提供佐证材料证明，未提供证明材料或证明材料不满足招标文件要求的，该参数的响应将视被为负偏离。 | 21.16 | 客观 | 技术参数响应表 |
| 技术性能分（带“▲”项技术性能分）2 | 投标人所投产品的技术响应情况与《招标文件》第三章的技术要求进行点对点比较，全部满足或优于招标文件的所有技术要求得26.16分；其中带“▲”项技术要求21.16分，非“▲/★”项技术要求5分： （1）不能满足（负偏离）非“▲/★”项技术要求的，每有1项负偏离扣0.01分，扣完5分为止。为了保障产品质量，不能满足（负偏离）非“▲/★”项技术要求大于500项的不得分。 注：对需提供佐证证明材料的技术要求，投标人应逐项按要求提供佐证材料证明，未提供证明材料或证明材料不满足招标文件要求的，该参数的响应将视被为负偏离。 | 5.00 | 客观 | 技术参数响应表 |
| 系统演示1 | 投标人应按本项的演示形式、演示要求、演示内容进行演示，每项演示内容能完整演示功能的得0.5分，满分6分，评委根据现场演示形式、演示要求和演示内容进行评分，演示时间不超过20分钟，演示设备需投标人自行准备。不满足功能要求、不提供演示不得分。 一、演示形式： 1、采用真实软件系统进行演示的（非图片、PPT、DEMO或视频形式），满足演示内容要求的，按得分的100%计算最终得分； 2、采用DEMO、视频形式进行演示的，满足系统演示内容要求，按得分的70%计算最终得分； 3、采用图片、PPT式进行演示的，满足系统演示内容要求，按得分的30%计算最终得分； 4、两种演示方式得分不累加，不满足演示内容要求或不演示的不计算得分。 二、演示要求： 1、演示人员须为法人代表授权人员（演示人员须携带法定代表人授权委托书和本人身份证原件现场核验身份），否则演示无效。 2、投标人应在投标文件中同步提供演示人员的法定代表人授权委托书和本人身份证复印件，以及演示内容的关键性截图及说明，但演示的评审结果以投标人现场演示的内容为准。 三、演示内容： （一）教学管理系统、演示内容如下（本小项共3项内容，满分1.5分）： 1、与智慧课程平台一键对接，支持学生学习全过程的记录与统计，学生网络成绩、线上考试成绩可一键导入成绩管理界面，实现课程成绩的便捷对接和统一管理。 2、我的课表：教师查看个人课表，支持学生和教师在移动端课表应用查询上课相关资料，根据课程名称推送相关资源，还可以链接到教师本班的教学空间，发起各种课堂活动。可以基于课表进行教师考勤和教学日志的收集。在个人课表中，支持教师移动端进行上下课打卡签到，教师下课后填写教学日志。 3、毕业论文总结管理:论文(设计)归档:支持一键将学生论文(设计)资料归档的功能，归档后可以批量导出所有学生的过程资料如论文(设计)初稿、定稿、中期检查、终稿等，也支持用户选择要导出的类型定向批量导出。 （二）全媒体网站群管理平台演示，演示内容如下（本小项共4项内容，满分2分）： 1、系统应支持反向代理设置，为正确获取客户端的真实IP地址，系统能够添加可信反向代理服务器IP路径，同时支持检测出未知反向代理服务器，并对其进行访问次数统计和可信列表添加。 2、系统需支持部门站点、系统管理、内容管理登录入口的独立设定，为用户提供清晰的入口路径。为响应安全相关政策要求，系统内需设定系统管理员、审计管理员、安全管理员，实现三员分立。 3、系统需引入RASP技术，深度检查系统内部访问动作，支持表层防护，业务防护和内核防护的三级防护模式，对系统的各类运维安全问题，例如规则的漏洞攻击、行为追踪的漏洞等可进行逐层把关。其中业务防护需至少包含模板修改管控、站点恢复管控、网站发布管控此3项场景业务防护，以及重定向请求伪造、非授权互联网访问、非法反射、文件上传-探针此4项标准业务防护。内核防护需至少包含XXE外部实体加载、反序列化攻击、SQL语言异常、OGNL代码执行、文件重命名、任意文件删除此6项原子级别防护。 4、平台应具备场景化运维管控能力，支持按照不同场景来配置站群安全运维模式，可按不同场景进行管理员账号限制、防火墙策略设定、网站访问限制、后台维护限制等安全防护策略的详细配置，支持站点应急管理员按照站点快速设置。 | 3.50 | 主观 | 其他材料 |
| 系统演示2 | （三）校园管理服务一体化平台、演示内容如下（本小项共5项内容，满分2.5分）： 1、演示表单引擎。演示合格要求为： (1)二次修改表单应用，并保留原表单应用已收集到的数据。数据导出时可以选择历史版本数据导出。 (2)演示丰富的字段库，不少于20个表单控件，支持各类信息的准确收集。可使用字段包括：单行输入、多行输入、数字输入、滑动条、评分、说明文字、单选、下拉框、下拉复选、多级下拉、日期、日期区间、图片、视频、附件、联系人、部门、单位、子表单、富文本、计算公式、自动编号、图片单选、图片多选、矩阵单选、矩阵多选、按钮、选择数据、直播、定位、地址、手写签名、文字识别、数据所属人。 (3)演示下拉框字段关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现表单之间数据的关联和联动。附件和图片字段实现文件附件的上传、存储、下载、图片预览。附件上传可限定个数、大小等，图片上传可限定拍照上传、图库上传。 (4)演示表单管理端发放采集，采集对象支持按照部门、人员选择，支持设定随机比例，并可设定是否匿名提交，是否限定发放采集对象以外的人员不得提交。支持设定发放采集可见和可编辑字段，支持统计填报进度和针对未填报人员发起提醒。 2、演示表单引擎中，需要通过 AI 对话快速创建表单，可在多轮对话中调整表单字段及字段类型，同时支持重新生成表单。通过自然语言对话现场生成一个资产登记表，包含资产编号（数字输入）、资产名称（单行输入）、资产类别（下拉框）、购置日期（日期控件）、使用人（联系人）、使用部门（部门）、使用人联系方式（限定手机号格式），并且字段支持修改字段类型。 3、演示审批引擎。演示合格要求为： (1)演示自定义组件布局；支持卡片布局、表格布局、标签页布局；拖拽调整各组件宽度，可以通过标签页容器划分页面布局。支持卡片布局设定卡片背景、宽度、高度、字体颜色等。通过布局可以支持复杂表格配置。 (2)演示流程支持设置条件分支和并行分支，实现在同一个审批应用，可以根据不同的条件走不同的审批流程，并行分支可实现同时流转多条流程。分支节点支持设置名称、其中条件分支支持调整优先级。 (3)演示审批人在处理审批时，支持添加处理意见、手写签名、电子印章，支持进行同意、拒绝、加签、转交、开始处理、处理完成、回退、打回修改、保存操作。 (4)演示给审批节点设置限时处理规则：流程到达审批节点并且节点内的审批人超出设定时间未进行处理时执行设定规则。支持定时规则和计时规则两种时间设置方式，支持执行自动提醒、自动通过、自动拒绝三种操作。自动提醒允许提醒当前审批人及用户指定人员。 4、演示预约引擎。演示合格要求为： (1)演示根据实际情况自行设置预约时是否填写表单或是否需要审批。可以设置无条件预约、预约需先填写预约表单、预约需经过审批三种方式。填写表单或审批支持调用表单、流程引擎联动。 (2)演示根据单位实际情况自定义配置各项预约相关的规则。主要包括：预约开放/截止时间，支持选择按照固定时间点开放/截止还是按照动态时间开放/截止；支持设置同时进行的预约数量限制、单次预约最大时长限制、是否允许预约当前时间段、取消预约限制；可设置是否允许周期预约，设置后用户可按照每日、每周、每月等规则一次性预约多天；并可设置弹性签到签退时间，是否仅允许管理员创建预约对象，是否允许单位外用户使用等。 (3)演示灵活的自定义预约开放时间功能。每天的预约开始结束时间、时间段的数量均可独立设置，支持单独设置一周中任何一天的特殊开放时间；支持单独设置某个预约对象的特殊开放时间；支持设置某个对象的暂停开放日期。 5、演示学生迎新系统。演示合格要求为： (1)演示迎新门户可视化页面设计后台，拖拽式页面布局，并提供多种网页模板，选择模板后可快速生成迎新网站。且迎新门户支持添加和设置应用基础模块，包含图文列表、轮播图、搜索、文本列表、图表、表格、文本、图片、按钮、视频、天气、日期、等多种基础模块用以生成网站应用模块和页面，满足绝大部分网站内容的展现形式。 (2)演示迎新大屏自定义设置大屏信息，包括大屏标题、迎新批次选择、学校logo、大屏统计区域（全国、按省份）。大屏展示维度默认包含新生报到情况、已报到男女比例、实时报到人数、最新报到同学、新生分布、院系报到情况，可自定义选择实时之最、迎新事项办理、今日预计到站、各时段预计到校、各时段报到人数、绿色通道统计、同姓名TOP3、同生日TOP3、校区报到情况、录取方式、学生类别、考生类别和宿舍楼栋报到情况维度中3-4个维度。 | 2.50 | 主观 | 其他材料 |
| 项目实施方案 | 根据投标人提交的项目实施方案进行综合评分，供应商根据本项目采购需求编制项目实施方案，内容包括但不限于内容： 1、项目管理、人员组织架构、职责描述；2、质量保证措施；3、实施进度安排、实施计划等。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得3分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分3分 。未提供者得0分； | 3.00 | 主观 | 其他材料 |
| 售后服务方案 | 根据投标人提交的项目采购需求编制售后服务方案，内容包括但不限于以下内容： 1.售后服务方案、从售后服务响应时间、服务内容； 2.售后人员的投入、售后维护方案及承诺等。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得3分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分3分 。未提供者得0分； | 3.00 | 主观 | 其他材料 |
| 培训方案 | 根据投标人提交的项目采购需求编制培训方案，内容包括但不限于以下内容： 1.培训方案培训内容、计划设置的合理性、培训时间安排； 2.培训服务质量保障方案、培训承诺、培训方式等方面进行评分。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得2分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分2分 ；未提供者得0分。 | 2.00 | 主观 | 其他材料 |
| 产品供货方案 | 根据投标人提交的项目采购需求编制产品供货方案，内容包括但不限于以下内容： 1.产品供货计划、供货方案； 2.供货售后服务保障、产品供货保障措施等方面进行评分。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得2分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分2分 。未提供者得0分； | 2.00 | 主观 | 其他材料 |
| 应急预案方案 | 根据投标人提交的项目采购需求编制应急预案方案，内容包括但不限于以下内容： 1.突发事件响应时间、突发故障维修响应时限承诺、人员安排； 2.应急处置处理、应急支援保障、应急响应流程等。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得2分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分2分 。未提供者得0分； | 2.00 | 主观 | 其他材料 |
| 产品质量保证措施 | 根据投标人提交的项目采购需求编制产品质量保证措施，内容包括但不限于以下内容： 1.货物质量的承诺书（须法定代表人签字和加盖供应商的公章）； 2.质量保证体系、质量保证措施、质量安全保证措施、产品质量控制措施、产品控制流程等。 提供上述内容的，每项基本得0.5分，满分1分，未提供不得分。 评标专家根据投标人提供的方案进行评分：方案中包含以上要求满足的全部内容，且上述内容完整、条理清晰，针对实际情况，科学合理的得3分，每缺少一项的扣1分，小项内容有存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 本项满分3分 。未提供者得0分 | 3.00 | 主观 | 其他材料 |
| 商务评审 | 投标人资质 | ISO 20000 信息技术服务管理体系认证证书，得1分； ISO 9001 质量管理体系认证证书，得1分； 证明材料：提供以上有效认证证书复印件，并加盖公章，不提供不得分。 | 2.00 | 客观 | 其他材料 |
| 投标人团队实力1 | 投标人拟投入项目经理1人，负责整体项目实施管理，拟投入的项目经理具备以下相关证书： 1、具有工信部或人社部颁发的信息系统项目管理师、系统规划与管理师软考证书； 2、中国信息安全测评中心颁发的CISP证书， 3、具有计算机或通信相关专业中级及以上职称证书， 全部满足得4分，每少一个扣1分，扣完为止。； 证明材料：提供以上人员证书须提供复印件及2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章。不提供不得分。 | 4.00 | 客观 | 其他材料 |
| 投标人团队实力2 | 投标人拟投入技术负责人1人，负责整体项目技术管理，拟投入的技术负责人具备以下相关证书： 1、具有中国信息安全测评中心颁发的CISP证书， 2、工信部或人社部颁发的系统架构设计师、软件设计师、信息系统项目管理师软考证书，全部满足得4分，每少一个扣1分，扣完为止。 证明材料：提供以上人员证书须提供复印件及2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章。不提供不得分。 | 4.00 | 客观 | 其他材料 |
| 投标人团队实力3 | 投标人拟投入本项目的团队人员不少于10人（不含项目经理和技术负责人），拟投入其他项目团队人员应具备以下相关证书： 1、具有中国信息安全测评中心颁发的CISP证书； 2、工信部或人社部颁发的数据库系统工程师、网络工程师、软件设计师、软件评测师软考证书； 具备多项资质的人员将只认定其中一项，且每类证书至少配备2人。配备齐全的得5分，缺项扣1分，扣完为止。 证明材料：提供以上人员证书须提供复印件及2024年12月以后（含2024年12月）任意连续6个月在本单位缴纳社保的证明复印件，并加盖投标人单位公章。不提供不得分。 | 5.00 | 客观 | 其他材料 |
| 投标人业绩 | 投标人需提供近三年类似项目业绩，提供超过两个类似项目业绩的，每超过1个得0.64分，满分3.84分；证明材料：提供合同复印件加盖单位公章，只提供2个（含2个）以下的不得分。 | 3.84 | 客观 | 其他材料 |
| 质保期服务 | 为保障系统持续符合国家及地方新发布政策法规、满足采购人的基础模块优化需求及业务功能迭代要求，投标人须承诺：在合同约定质保期内按甲方书面指令，提供合同需求功能清单之外的功能点，工作量≤3人日、不涉及第三方付费接口/数据采购、不改变系统核心架构。免费提供数量不少10个得1分，不少于20个得2分。（投标人提供承诺函） | 2.00 | 客观 | 其他材料 |
| 延保服务 | 项目整体三年免费维保期过后，每提供驻场服务人员延保服务1年得1分，满分2分。 注：驻场服务人员为3名及以上技术人员（人员需具备类似信息化建设项目实施经验提供合同证明，并取得国家人社部或国家工信部（或其考试中心）颁发的证书中级以上，并服从采购人的工作安排与考核。）（投标人提供承诺函） | 2.00 | 客观 | 其他材料 |
| 价格分 | 合计 | F1指价格项评审因素得分＝（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 30.00 | 客观 | 开标（报价）一览表  报价明细表  投标（响应）报价明细表 |
| 异常低价审查 | 异常低价审查 | 根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。 （2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。 （3）合计响应报价低于最高限价45%的，即合计响应报价<最高限价×45%。 （4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。 | 0.00 | 客观 | 开标（报价）一览表  报价明细表  投标（响应）报价明细表 |

价格扣除

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 | 关联格式 |
| 1 | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 投标人或者联合体均为小型、微型企业 | 10.00% | 1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。 | 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 |

**第五章 政府采购合同**

**合同文本**

**海南省政府采购货物买卖合同**

**（试行）**

**项目名称： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**合同编号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**甲 方： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**乙 方：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**签订时间： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**使用说明**

**1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。**

**2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。**

**3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。**

**第一节 政府采购合同协议书**

甲方（全称）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

**1.项目信息**

(1)采购项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)采购计划编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3)项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

品牌： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

关键部件： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 型号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

关键部件： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 型号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

关键部件： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 型号： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

否

(4)政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5)政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商询价 单一来源 框架协议 其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(6)中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是否

(7)合同是否分包：是否

分包主要内容：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业中型企业小微型企业

残疾人福利性单位监狱企业其他

(8)中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 规格型号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

否

（10）是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

**2.合同金额**

（1）合同金额小写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价固定单价成本补偿绩效激励其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：\_\_\_\_\_\_\_（应明确一次性支付合同款项的条件）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

分期付款：\_\_\_\_\_\_\_（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其中涉及预付款的：\_\_\_\_\_\_\_ （应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：\_\_\_\_\_\_\_（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

绩效激励：\_\_\_\_\_\_\_（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.合同履行**

（1）起始日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_日 ，完成日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_日。

（2）履约地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）履约担保：

是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

收取履约保证金金额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

履约担保期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）分期履行要求：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（5）风险处置措施和替代方案：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.合同验收**

（1）验收组织方式：自行验收委托第三方验收

验收主体：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是否

是否邀请专家参加验收：是否

是否邀请服务对象参加验收：是否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是否

是否进行抽查检测： 是，抽查比例：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%否

是否存在破坏性检测： 是，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）履约验收时间：计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起\_\_\_\_\_\_\_日内组织验收

（3）履约验收方式：一次性验收分期/分项验收：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）履约验收程序：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（5）履约验收的内容：\_\_\_\_\_\_\_\_\_（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（6）履约验收标准：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是否

（8）履约验收其他事项：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5.组成合同的文件**

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

**6.合同生效**

本合同自\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_生效。

**7.合同份数**

本合同一式 \_\_\_\_\_\_\_ 份，甲方执 \_\_\_\_\_\_\_ 份，乙方执 \_\_\_\_\_\_\_ 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：详见本合同封面的签订时间。

合同订立地点： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

单位名称（公章或合同章）： {{未填写}}（盖章）

法定代表人或其委托代理人（签章）：{{未填写}}

住 所：{{未填写}}

联 系 人：{{未填写}}

联系电话：{{未填写}}

通信地址：{{未填写}}

邮政编码：{{未填写}}

电子邮箱：{{未填写}}

统一社会信用代码：{{未填写}}

**第二节 政府采购合同通用条款**

**1. 定义**

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见**【政府采购合同专用条款】**。

（7）其他术语解释，见**【政府采购合同专用条款】**。

**2.合同标的及金额**

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

**3. 履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4. 甲方的权利和义务**

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

**5. 乙方的权利和义务**

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

**6.合同履行**

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

**7. 货物包装、运输、保险和交付要求**

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

**8. 质量标准和保证**

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

**9. 权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10. 知识产权保护**

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

**11. 保密义务**

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

**13. 履约保证金**

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

**14. 售后服务**

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15. 违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

**16.合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

**17. 合同分包**

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

**18. 不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

**19. 解决争议的方法**

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

**20. 政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**21. 法律适用**

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

**22. 通知**

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

**23.合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

**第三节 政府采购合同专用条款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节 第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节 第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节 第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节 第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节 第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节 第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节 第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节 第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节 第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节 第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节 第8.2（3）项 | 货物质量缺陷响应时间 |  |
| 第二节 第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节 第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节 第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节 第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节 第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 |  |
| 第二节 第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节 第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 |  |
| 第二节 第15.1款 | 修理、重作、更换相关具体规定 |  |
| 第二节 第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 |  |
| 第二节 第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节 第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节 第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第\_\_\_\_ 种方式解决：  （1）向 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；  （2）向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_人民法院起诉。 |
| 第二节 第23.1款 | 其他专用条款 |  |

**第六章 投标文件格式要求**

**投标文件格式**

详见附件：投标（响应）报价明细表

**开标（报价）一览表**

项目编号：[HNGTH]20250600001[GK]

项目名称：海南警察学院（筹）信息化基础建设(一期)

采购包：海南警察学院（筹）信息化基础建设(一期)

投标人名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 数量 | 计量单位 | 最高限价 | 响应报价 | 单价 | 价款形式 | 产地 | 品牌 | 规格 |
| 1 | 全媒体网站群管理平台 | 1.00 | 项 | 280000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 2 | 智慧就业系统 | 1.00 | 项 | 216000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 3 | 网络安全系统 | 1.00 | 项 | 2593100 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 4 | 网络安全软件 | 1.00 | 项 | 250000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 5 | 系统集成实施费与其他费用投资 | 1.00 | 项 | 494164 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 6 | 招生综合服务系统 | 1.00 | 项 | 348000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 7 | 教学管理系统 | 1.00 | 项 | 500000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 8 | 网络系统 | 1.00 | 项 | 130000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 9 | 业务服务器 | 1.00 | 项 | 780000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 10 | 校园管理服务一体化平台 | 1.00 | 项 | 4288000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |
| 11 | 系统软件 | 1.00 | 项 | 1404000 元 | {供应商响应} 元 | {=响应报价/数量} | 总价 |  | {供应商响应} |  |

合计：

备注：无

时间： 年 月 日

签章：

详见附件：报价明细表

详见附件：封面

详见附件：投标人承诺函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：无重大违法记录声明函

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：投标保证金缴纳证明材料

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务应答表

详见附件：其他材料

详见附件：投标有效期

详见附件：环保类行政声明函

**投标文件格式补充说明**