

# 黑龙江省政府采购中心

## 竞争性磋商文件（服务类）

项目名称：智慧校园项目(二次)

项目编号：**[230001]SC[CS]20240455-1**

## 第一章竞争性磋商邀请

黑龙江省政府采购中心受黑龙江省民政职业技术学校的委托，采用竞争性磋商方式组织采购智慧校园项目(二次)。欢迎符合资格条件的国内供应商参加磋商。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：智慧校园项目(二次)

批准文件编号：黑政采计划[2024]22550

采购项目编号：[230001]SC[CS]20240455-1

#### 2.内容及分包情况（服务内容及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	货物	1	详见采购文件	408,000.00
2	服务	1	详见采购文件	1,882,000.00

### 二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

3.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体，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。）

### 三.获取磋商文件的时间、地点、方式

1.获取磋商文件的期限：详见竞争性磋商公告；

2.获取磋商文件的地点：详见竞争性磋商公告；

3.获取磋商文件的方式：供应商须在磋商公告中获取采购文件的时间内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。

### 其他要求

1.本项目采用“远程”模式进行解密，供应商无需到达现场，开启当日在递交响应文件截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程解密。请供应商使用投标客户端严格按照磋商文件的相关要求制作和上传电子响应文件，并按照相关要求参加解密。若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商响应的情况发生时，由供应商自行承担责任。

2.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致响应失败，建议供应商需在递交响应文件截止时间前1小时完成响应文件上传，否则产生的一系列问题将由供应商自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四.递交响应文件截止时间、开启时间及地点：

递交响应文件截止时间：详见竞争性磋商公告

评审地点：详见竞争性磋商公告

开启时间：详见竞争性磋商公告

开启地点：详见竞争性磋商公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的响应文件，为无效响应文件。

## 五.询问提起与受理：

项目经办人：王丽阳 联系方式：0451-85975685

采购单位联系人：单位经办人 采购单位联系电话：045156833771

## 六.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求在黑龙江省政府采购网线上递交材料：

质疑联系人：单位经办人 电话：0451-56833771

备注：对磋商文件提出质疑的，应当在首次获取磋商文件之日起七个工作日内提出；质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性向采购人提出质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。针对采购需求以外的质疑，采购代理机构积极配合采购人做好质疑答复工作。

2.对评审过程和结果的质疑应通过政府采购网以书面形式提出：

质疑经办人：李古丽 电话：0451-85975726

备注：对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

## 七.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

## 八.联系信息

### 1. 采购代理机构

采购代理机构名称：黑龙江省政府采购中心

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130-6号

联系人：王丽阳

联系电话：0451-85975685 或0451-85975649

### 2. 采购人信息

采购单位名称：黑龙江省民政职业技术学校

地址：哈尔滨市松北区南京路435号

联系人：单位经办人

联系电话：045156833771

黑龙江省政府采购中心

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共2包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业
6	评标办法	合同包1（货物）：综合评分法 合同包2（服务）：综合评分法
7	获取磋商文件时间（同磋商文件提供期限）	详见磋商公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见磋商公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	电子响应数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1：不接受 包2：不接受
14	代理费用收取方式	不收取。

1 5	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>货物：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>服务：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：**）的投标保证金”。</p>
--------	-------	---

16	电子招投标	<p>各供应商应当在投标截止时间前上传加密的电子响应文件至“黑龙江省政府采购网”，未在投标截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃投标。供应商因系统或网络问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许供应商导入非加密电子响应文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子响应文件进行评审。</p> <p>2. 电子响应文件是指通过投标客户端编制，在电子响应文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子响应文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密响应文件时，会同时生成非加密响应文件，供应商请自行留存。</p> <p>4. 供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本采购公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时供应商应当使用 CA 锁在开始解密后30分钟内完成响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各供应商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CA锁的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照磋商文件要求密封的响应文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 供应商未按谈判文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的响应文件；</p> <p>（4） 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p> <p>8. 本项目采用远程磋商的方式进行磋商，供应商的法定代表人或其授权代表应当按照磋商小组确定的时间和顺序进行磋商。磋商小组或工作人员按照供应商所登记的联系人和联系电话通知磋商时间或磋商的有关事项，若无法取得联系或未在规定时间内进行应答或报价的，将视为其自动放弃，按无效投标处理。（请各供应商在参加磋商和报价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CA证书的有效性等进行检测，保证可以正式使用。具体环境要求详见操作手册）</p>
17	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式”要求，进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。</p>
18	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。</p>

1 9	有效供应 商家数	包1: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包2: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包: 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
2 0	报价形式	合同包1(货物):总价 合同包2(服务):总价
2 1	其他	
2 2	项目兼投 兼中规则	兼投兼中: -

## 二、响应须知

### 1.响应方式

1.1响应方式采用网上响应, 流程如下:

应在黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn>) 提前注册并办理电子签章CA, CA用于制作响应文件时盖章、加密和解密(CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn>) CA在线办理) 具体操作步骤, 在黑龙江省政府采购网 (<http://hljcg.hlj.gov.cn/>) 下载政府采购供应商操作手册。

1.2查看响应状况。通过应标管理- 已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 三、说明

#### 1.总则

本磋商文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》(财库〔2014〕214号)及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容(包括变更、补充、澄清以及修改等,且均为磋商文件的组成部分),按照磋商文件要求以及格式编制响应文件,并保证其真实性,否则一切后果自负。

本次竞争性磋商项目,是以磋商公告的方式邀请非特定的供应商参加响应。

#### 2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次采购公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.响应费用

供应商应承担所有与准备和参加响应有关的费用。不论响应结果如何,采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人:

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本磋商文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次采购项目活动组织方。本磋商文件的采购代理机构特指黑龙江省政府采购中心。

本采购文件的采购代理机构特指黑龙江省政府采购中心。

4.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“磋商小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定,由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5“供应商”是指经磋商小组评审确定的对磋商文件做出实质性响应,取得与采购人签订合同资格的供应商。

#### 5.合格的供应商

5.1符合本磋商文件规定的资格要求,并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。

#### 6.以联合体形式响应的,应符合以下规定:

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

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件,并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体,应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中响应，也不得组成新的联合体参加同一项目响应。

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

6.7响应时，应以联合体协议中确定的主体方名义响应，以主体方名义缴纳保证金，对联合体各方均具有约束力。

## 7.语言文字以及度量衡单位

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

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

## 8.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

## 四、磋商文件的澄清和修改

1.提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2.同时 在“黑龙江省政府采购网”上发布变更公告进行通知。变更公告的内容为磋商文件的组成部分，供应商应自行 上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

## 五、响应文件

### 1.响应文件的构成

1.1响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式”进行编写(可以增加附页)，作为响应文件的组成部分。

1.2响应文件必须按文件内容编制目录、页码，并在各项评审内容应答位置做标记，响应文件中的各类证明材料必须与响应文件一起编排页码并在应答位置做标记。

### 2.响应报价

2.1供应商应按照“第四章采购内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。响应总价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

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

2.3响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

2.4.1 开标一览表(报价表) 内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表) 为准；

2.4.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.3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。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，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，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其响应无效。

### 3.投标有效期

3.1 投标有效期从提交响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的投标有效期应当不少于磋商文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。

#### 4. 响应文件的修改和撤回

4.1 供应商在提交响应截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

4.2 在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

#### 5. 响应文件的递交

5.1 在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行响应的概不负责。

#### 6. 样品（演示）

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

6.2 递交响应文件截止时间前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 评审结束后，供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由供应商送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

### 六、解密、评审、结果公告、成交通知书发放

#### 1. 解密程序

1.1 供应商在设定的解密时间内对已提交的加密文件进行解密。

##### 1.2 异议

供应商代表对解密过程有异议，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请。

##### 1.3 备注说明：

1.3.1 若本项目采用不见面开标，解密时供应商使用 CA 证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA 证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

1.3.2 若本项目采用不见面开标，供应商在递交响应文件截止时间前 30 分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系电话；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效响应。

1.3.3 供应商对解密过程有疑义，应在开标系统规定时间内在远程开标大厅提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。

#### 2. 评审（详见第六章）

### 3.结果公告

3.1成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

### 4.成交通知书发放

4.1发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

4.2成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。采购人负责答复采购需求的询问，采购代理机构负责除采购需求以外的询问。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

### 2.质疑

2.1已依法获取磋商文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对磋商文件提出质疑。采购人应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对磋商文件提出质疑的，应当在首次获取磋商文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3递交响应文件的供应商，可以对该项目采购过程和成交结果提出质疑。质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

2.5.1提供至少递交质疑函前一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

2.5.2供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；

2.5.3质疑项目的名称、编号；

2.5.4具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

2.5.5事实依据；

2.5.6必要的法律依据；

2.5.7提出质疑的日期；

2.5.8 供应商首次下载磋商文件的时间截图。

2.6 有下列情形之一的，采购人不予受理：

2.6.1 按照磋商文件要求，未能提供至少递交质疑函前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料的；

2.6.2 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；

2.6.3 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；

2.6.4 未在质疑有效期限内提出的；

2.6.5 超范围提出质疑的；

2.6.6 同一质疑供应商一次性提出对同一采购程序环节质疑后又提出新质疑的。

2.7 有下列情形之一的，质疑不成立：

2.7.1 质疑事项缺乏事实依据的；

2.7.2 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；

2.7.3 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8 质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购人应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9 对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

2.9.1 主观臆造、无事实依据进行质疑的；

2.9.2 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；

2.9.3 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；

2.9.4 以非法手段取得证明材料的。

### 3. 投诉

3.1 质疑供应商对采购人的质疑答复不满意，或者采购人未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向本级财政部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

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

1.4 采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

## 2.合同格式及内容

2.1具体格式见本磋商文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《中华人民共和国民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

## 二、验收

1.调整政府采购首付款制度为按合同约定的完成进度支付资金。采购人根据项目特点按执行进度支付资金，对于满足合同约定支付条件的，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供应商账户。

2.成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照磋商文件、响应文件及合同约定填写验收单。

### 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：\*\*\*（填写成交人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

#### 1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1合同格式以及合同条款

1.2成交结果公告及成交通知书

1.3磋商文件

1.4响应文件

1.5成交人在评审过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件

1.6政府采购合同的其它附件。

2.本合同所提供的标的物、数量等详见成交结果公告及后附清单。

#### 3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

#### 4.付款方式及时间

\*\*\*(见磋商文件第四章)

#### 5.服务时间和服务地点：

5.1服务时间：

5.2服务地点：

#### 6.质量

乙方提供的服务须符合国家(或行业)规定标准。服务的质量应符合磋商文件、响应文件及乙方在评审过程中做出的书

面澄清及承诺。

## 7.包装、装运及运输

7.1乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成任何损坏均由乙方负责。

7.2包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

7.3根据财政部等三部门《关于印发<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）>的通知》规定，对乙方提出的具体包装要求：

## 8.知识产权

乙方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。……

## 9.验收

9.1乙方在指定地点提交服务成果后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

9.2乙方提供的服务存在质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所提供的服务视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及评审过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

9.3经双方共同验收，乙方提供的服务达不到质量要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任。

## 10.售后服务

10.1乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在磋商过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

10.2其他售后服务内容 （磋商文件售后承诺等）

## 11.违约条款

11.1乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

11.2其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 12.不可抗力条款

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

## 13.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

13.1提交 仲裁委员会仲裁。

13.2向 人民法院起诉。

## 14.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、成交人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

15.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： （章）

乙方： （章）

采购方法人代表： （签字）

成交人法人代表： （签字）

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主主要服务内容与磋商文件相一致）

名称	品牌、规格、标准/主要内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥：**

## 第四章 采购内容与服务要求

### 一、项目概况：

建立智慧校园体系，实现部门间流程通畅，可平滑过渡到新一代技术，对学校的招生、行政、宿舍、教学服务管理工作和广大师生提供一站式服务，提升管理和服务水平，实现信息共享。

需满足的需求：需建立统一认证管理平台、招生管理平台、学生管理平台、教务管理平台、行政办公管理平台、档案管理平台、宿舍管理平台、进出库管理平台、安全管理平台、教师端app、学生和监护人app、监管平台等。

合同包1（货物）

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个工作日内
标的提供的地点	黑龙江省哈尔滨市松北区南京路435号
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格一次性支付
验收要求	1期：安装调试完成，符合招标文件要求
履约保证金	不收取
合同履行期限	自合同签订后30个工作日
其他	<p><b>商务要求：</b>1.预中标后学校将对产品系统功能进行逐一演示验证，不满足学校要求的，学校将不予接受。2.交货时间：合同签订后3个工作日内。3.售后服务：提供7×24小时技术支持服务，在接到用户遇到使用及技术问题通知后，须立即做出响应，若远程不能解决的问题，无外力因素下，须4小时内到达客户现场。并在12小时内解决问题，确保系统正常运行。无法在12小时内排除故障、恢复正常运转的，由中标供应商在24小时内提供备用产品或方案，确保业务正常运转。4.免费提供完整的平台配套的产品资料，包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。5.培训 免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。提供至少3次总计不低于6学时针对老师和学生的系统应用操作免费现场培训服务。6.质保期：3年。7.本项目为交钥匙工程，供应商负责安装调试及所需相关辅材，无追加费用。</p>

### 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		多功能一体机	教师一体机	台	1.00	24,900.00	24,900.00	工业	详见附表一
2		多功能一体机	交互一体机	台	4.00	9,750.00	39,000.00	工业	详见附表二
3		多功能一体机	智慧教室物联一体机	台	1.00	16,500.00	16,500.00	工业	详见附表三

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
4		音箱	音箱	对	1.00	2,500.00	2,500.00	工业	详见附表四
5		话筒设备	话筒	只	1.00	1,602.00	1,602.00	工业	详见附表五
6		其他音频设备	拾音器	只	1.00	1,800.00	1,800.00	工业	详见附表六
7		通用摄像机	网络摄像机	台	1.00	3,800.00	3,800.00	工业	详见附表七
8		通用摄像机	网络摄像机	台	1.00	3,350.00	3,350.00	工业	详见附表八
9		视频会议系统及会议室音频系统	会议音频产品	台	1.00	2,400.00	2,400.00	工业	详见附表九
10		存储用光纤交换机	交换机	台	1.00	3,800.00	3,800.00	工业	详见附表一十
11		其他台、桌类	拼接桌椅	套	24.00	1,450.00	34,800.00	工业	详见附表一十一
12		台式计算机	电脑	台	17.00	3,700.00	62,900.00	工业	详见附表一十二
13		LED 显示屏	显示屏	平方	14.75	9,596.75	141,552.00	工业	详见附表一十三
14		其他网络设备	接收卡	块	32.00	400.00	12,800.00	工业	详见附表一十四
15		稳压电源	电源	块	48.00	300.00	14,400.00	工业	详见附表一十五
16		厚钢板	工程结构	平方	14.75	799.73	11,796.00	工业	详见附表一十六
17		厚钢板	装饰	套	1.00	7,500.00	7,500.00	工业	详见附表一十七
18		终端控制器	屏体控制器	台	1.00	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表一十八
19		配电箱	配电柜	台	1.00	2,600.00	2,600.00	工业	详见附表一十九

附表一：教师一体机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、整体设计</p> <p>1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2、整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；整机屏幕边缘采用金属圆角</p>

包边防护，整机背板采用金属材质。

3、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示分辨率3840\*2160，可视角度 $\geq 178^\circ$ 。

4、整机屏幕采用86英寸液晶显示器。

5、整机采用LED液晶A规屏，显示比例16:9。

6、屏幕采用 $\geq 3.2\text{mm}$ 防眩钢化玻璃保护，表面硬度 $\geq$ 莫氏8级，硬度大于等于9H，透光率不低于93%，雾度 $\leq 8\%$ 。

7、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 。

## 二、整机设计

▲1、整机为双系统设计，内置安卓系统，CPU核数不小于8核，GPU核数不小于4核，嵌入式安卓操作系统版本为Android14；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，具有白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram: 4G; rom: 32G。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)

2、整机CPU，可编程逻辑芯片、时钟芯片、采用国产自主芯片；

3、前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备

4、通过一根线（无需重复连接触摸信号）连接到整机的电脑或手机在投屏的同时即可直接读写整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线鼠标外接设备可直接使用于外接电脑。

5、整机内置扬声器采用针孔发声技术，喇叭采用槽式开口设计；

6、整机内置2.2声道音响，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定15W低音扬声器2个，额定总功率 $\geq 60\text{W}$ ，谐振频率低于300Hz。

7、整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz~1KHz，高频段2KHz~16KHz分别有-12dB~12dB范围的调节功能；

8、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级 $\geq 90\text{db}$ ，10米处声压级 $\geq 79\text{dB}$ ，能够有效保障教室后排学生听觉感受。

8、为满足教师实际教学需求，可便捷外接所需的设备，整机前置USB3.0接口3个；HDMI接口1个；全功能Type-C接口1个（具备音视频传输、触控传输、充电、U盘数据传输功能，快速充电功能，接管摄像头在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面、调用扬声器），可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能，且前置接口采用可防护的磁吸式盖板；侧置输入接口具备1路HDMI IN、1路RS232、2路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输入输出、1路触控USB输出。整机前置接口具有丝印标识。

)

9、前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示。外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。

10、外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可将整机网络共享给外接电脑，并支持反向触控控制功能。

11、前置接口具备翻转盖板，翻转角度 $180^\circ$ ；在有U盘插入时盖板能对U盘进行保护，防止推拉黑板误关对U盘造成损伤。

12、触摸最小识别物 $\leq 3\text{mm}$ ，触控首点响应时间 $\leq 4\text{ms}$ ，连续响应时间 $\leq 2\text{ms}$ 。

13、整机采用红外触控技术，支持Windows及安卓双系统下50点触控；支持同一红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。

▲14、整机内置 $\geq 1600$ 万像素摄像头麦克风，无需外接线材连接，任何可见外接线材及模块化拼接痕迹

，未占用整机设备端口，支持远程巡课、简易录播的应用，摄像视场角 $\geq 145^\circ$ ，水平视场角可达到 $121^\circ$ ，支持输出4:3、16:9比例的视频和图片；可拍摄输出4K分辨率的视频、图片；(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)

▲15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)

16、摄像头可做包括但不限于远程巡课、人脸识别，且根据环境温度判断调节合适的显示图像效果，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘深度大于等于2.3米范围内，并且在 $\geq 10$ 米距离时AI识别人像。

17、整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12$ m。

18、整机内置独立音频处理器，支持麦克风自动增益控制(AGC)、自动抑制噪声(ANC)、自动回声消除(AEC)，提升麦克风拾音效果。

19、整机内置专属的4核音频CPU处理器，最多支持8路麦克风数据，采样率支持192K，同时不占用整机系统的CPU能力。

20、支持标准、听力、影院、自定义模式以及AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。

21、整机具有NFC模块，支持主从模式，在同一NFC模块中实现一碰投屏和IC卡刷卡解锁设备，无需手动切换模式；支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、wifi连接后平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其他操作设置，支持9台手机、平板同时连接并显示；同一NFC模块可以一碰投屏同时支持使用已绑定的IC卡接触NFC模块对整机大屏解锁。

22、在无ops的情况下，整机支持有线及无线方式联网，无线支持wifi6；在具备ops的情况下，整机可支持通过一根网线实现双系统上网，同时ops也具备独立网口和wifi。

23、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。

24、在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射，在Android下支持无线设备同时连接数量 $\geq 32$ 个，在Windows系统下支持无线设备同时连接 $\geq 8$ 个。

25、为适应未来无线网络发展，无需更换设备，整机整机支持Wi-Fi6版本，Wi-Fi制式支持802.11a/b/g/n/ac/ax，整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射。Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G&5G。

26、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。

27、整机内置蓝牙模块，黑板在安卓和Windows系统下均可由该模块实现外部蓝牙设备的连接和数据传输，支持蓝牙Bluetooth5.4标准，内置蓝牙模块工作距离至少15米。

### 三、主要功能

1、侧边栏支持整机支持高级音效及图像模式调节。四种具有音效模式，标准、音乐、听力、影院，且具备环绕声模式的开关，可以对平衡、低音、高音及数字声音输出的设置；具有四种图像模式，标准、动态、亮丽、用户，且具备亮度、对比度、饱和度、色调和锐度的调节和色温的选择。

2、开关机设置：整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间，组数不少于5组，无需网络环境即可实现。

- 3、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。
- 4、在HDMI、Android以及Windows信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，下移同时可做到整屏缩小，画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。
- 4、快捷小工具：支持自定义悬浮球菜单中的小工具功能，用户在任意通道下可调取系统工具，聚光灯、批注、熄屏、锁屏、硬件自检、内存加速等小工具，也可以调取应用软件；并支持根据用户习惯任意调整显示顺序。
- 5、当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。
- 6、整机处于非内置PC通道下，支持调用屏幕快捷键一键回到PC通道。
- 7、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。
- 8、整机教学桌面小工具，支持调用摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。

#### 四、内置电脑

- 1、采用插拔式电脑模块架构，针脚数为 80Pin，屏体与插拔式电脑无单独接线
- 2、处理器：不低于12代 Intel Corei5
- 3、内存：不低于8G DDR4
- 4、硬盘：不低于256G SSD 固态硬盘
- 5、支持系统还原保护
- 6、为保证足够的信号强度，内置网卡：10M/100M/1000M

#### 标配移动支架

#### 五、教学管理

- 1、支持云平台部署，系统由专人维护系统，安全稳定可靠。老师可以通过互联网随时实地访问平台
- 2、支持老师通过手机号、验证码注册账号，支持3种登录方式，包含通过账号、密码登录或使用微信扫码关联账号登录或使用短信验证码方式登录平台；
- 3、授课老师界面需简洁，登录平台后，可看到所有授课课程及授课班级，简单、易用。
- 4、支持老师手动创建课程，课程基本信息包括课程名称、课程介绍、所属学年等。创建课程时，支持支持设置课程封面图片。支持老师自定义课程教学内容，支持不低于五级目录结构。
- ▲5、支持教师配置课程资源权限，在创建课程时全局设置课程的课件下载、板书查看、学习资源下载的权限。支持单独设置“允许学生立即查看”、“允许学生课后查看”、“允许学生下载课件”、“不允许学生查看”等权限。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）
- 6、支持老师创建教学团队，一个班级最大可以增加50个教学团队成员。  
支持学生加入班级，可直接添加进课程；
- 7、支持系统随机分组、学生自由分组、老师手动分组三种方式进入分组。支持老师任命组长和学生投票选举组长的方式产生每个小组的组长。支持组长重命名小组。
- 8、支持老师在一个课程内创建多个分组方案，并进行分组管理和分组教学。支持基于分组创建小组作业，并可对指定分组的学生布置作业、测试。支持老师查看小组成员、小组讨论内容。
- 9、支持老师在教学内容中创建线上活动，线上活动包括学习资料、测验、作业、在线讨论。老师可以一键发布线上活动。支持从已有班级导入教学内容。
- 10、支持教师发布课堂活动，包括课件、课堂问答、课堂讨论，在授课端可以同步展示提前准备的课堂

<p>活动，并快速发起课堂问答和课堂讨论。实现线上线下教学有机结合，实现混合式教学。</p> <p>11、支持教师通过教学管理平台发布学习资料，支持老师查看学习资料的学习统计概览和数据详情，学习资料支持从本地上传、网盘选择、外部链接。学习资料支持种类：ppt, pptx, pdf, doc, docx, txt, xlsx, xls, mp4, mp3, wav, png, jpg, jpeg。文件限制大小：视频1G，图片20M，其它200M。数量最多10个文件。支持老师设置学习资源的发布范围，支持发至全班，发至小组。</p> <p>支持老师在线发布作业，可支持设置作业的形式、作业总分、开始和截止时间、发布范围。</p> <p>12、支持老师在线发布测验，能够支持四种测验题型：单选题、多选题、判断题和主观题，题目支持设置题干、答案、解析和分值，支持设置显示回答、开始和截止时间、发布范围；</p> <p>13、支持老师发布在线讨论，支持设置讨论的开始和截止时间、发布范围，设置评论自动得分。支持查看学生参与在线讨论的数据统计情况。</p> <p>14、系统自动生成每一次在线讨论的数据统计。包括参与讨论人数，发表评论数量，参与讨论最多的学生，得分最多的学生，未参与讨论的学生。以及每位学生的发表观点数量、参与讨论时长、自动得分分数、被老师加分分数、总分数。</p> <p>15、支持教师上传word、pdf、PPT、视频类型课件。支持设置学生查看课件的权限，包括允许学生立即查看、允许学生课后查看、不允许学生查看，支持老师设置允许学生下载权限。</p> <p>16、支持老师在课堂活动中添加课堂问答活动，支持设置题目类型，包括单选题、多选题、判断题和主观题，单选、多选、判断支持设置分值，客观题支持设置题目答案。一个课堂活动支持添加不同类型的题目。</p> <p>▲17、支持下课后自动生成师生课程报告，内容包含考勤数据，记录出勤、请假、缺勤的学生人数和占比情况。支持统计优秀学生情况。支持统计小组得分。支持查看课堂互动情况。支持查看课堂资源，包括课件和板书。支持查看录制的课堂视频。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)</p> <p>18、能够支持统计班级时间范围内考勤报告，支持自动统计出勤、请假、缺勤的学生人数和占比情况，支持学生缺勤排行统计，支持查看考勤趋势，支持查看每个学生的考勤数据详情。</p> <p>19、支持查看近7天、30天、或者自定义时间段内的教学数据。支持查看线上活动、课堂活动、学习资源的统计数据。支持查看参与度趋势统计数据。支持老师查看课程学习资源的发布总数，以及课堂活动发起总数。支持老师查看学生学习趋势，并且支持按日、周、月呈现变化趋势。支持老师查阅作业和测验的提交人数和平均得分，并且能够筛选只看作业或者只看测验。支持老师查阅课堂活动的发布统计、参与人数，详细查看每个课堂活动的参与人数和正确率情况，并且能够筛选只看课堂问答、课堂讨论。支持查看学习资源的发布统计、学习时长和查阅&amp;下载次数。</p> <p>20、可支持查看每个学生的教学活动统计数据，包括线上活动完成个数、课堂互动参加个数、课堂问答正确率</p>	
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：交互一体机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		一、整机设计 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机屏幕采用65英寸液晶显示器，整机

- 采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材料。
- 2、内置电脑采用模块化设计，方便维修和更换。无需工具就可快速拆卸电脑模块。
  - 3、整机外壳采用金属材料，屏幕采用 $\geq 3.2\text{mm}$ 防眩光，防爆、钢化玻璃保护，玻璃面板硬度 $\geq$ 莫氏7级，透光率不低于93%，雾度 $\leq 8\%$ 。
  - 4、整机为双系统设计，内置安卓系统，CPU核数不小于8核，GPU核数不小于4核，嵌入式安卓操作系统版本为Android13；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，具有白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram: 4G; rom: 64G。
  - 5、整机具备抗强光干扰性能，在400K LUX照度的光照下书写功能正常。
  - 6、整机一体化设计，集成支持Windows和Android双系统智能设计；在内嵌式Android系统下可实现：书写擦除、多颜色更换、全局预览和漫游等白板软件功能，调用办公文档软件、网页浏览、对多媒体USB文件自动归类和分类查找的播放等。
  - 7、整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示分辨率3840\*2160，显示比例16:9，可视角度 $\geq 178^\circ$ ，对比度： $\geq 1200: 1$ ；整机色域覆盖率（NTSC）85%，显示大屏亮度350cd/m<sup>2</sup>，灰阶 $\geq 256$ 阶。
  - 8、整机屏体无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能；整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500nm能量综合） $< 50\%$ ，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。
  - 9、整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。
  - 10、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$ 。
  - 11、整机支持全通道支持4K UI界面显示，包括安卓通道、PC通道、HDMI通道、Type-C通道。
  - 12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
  - 13、整机内置2.2声道扬声器，前朝向额定15W中高音扬声器2个，后朝向额定15W低音扬声器2个，额定总功率 $\geq 60\text{W}$ ，谐振频率低于300Hz。整机内置扬声器采用针孔发声技术，喇叭采用槽式开口设计。整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级 $\geq 90\text{db}$ ，10米处声压级 $\geq 79\text{dB}$ ，能够有效保障教室后排学生听觉感受。
  - 14、具有物联传感器，大屏显示界面可显示教室温度、湿度，集控平台可查看每个教室的环境温湿度。
  - 15、整机前置USB3.0接口3个；HDMI接口1个；全功能Type-C接口1个（具备音视频传输、触控传输、U盘数据传输功能，快速充电功能），且前置接口采用可防护的磁吸式盖板，整机前置接口具有丝印标识；侧置输入接口具备2路HDMI IN、1路RS232、2路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输入，1路音频输出、1路触控USB输出、1路HDMI OUT。
  - 16、前置Type-C接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示，并支持反向触控控制功能。
  - ▲17、整机支持外置1600万像素摄像头麦克风，支持手动拔插，外部无明显线缆或可见接口，支持对研讨小组全方面拍摄，摄像头角度支持上下手动调节，调节角度可达到 $90^\circ$ 。摄像头对角线视场角达到 $90^\circ$ ，水平视场角可达到 $80^\circ$ ，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；可拍摄输出4K分辨率的视频，在清晰度为3840 x 2160分辨率下，支持30帧的视频输出；摄像头运行时有指示灯提示，支持输出4K图片。PC通道下支持通过软件调用摄像头进行二维码扫码识别。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）
  - 18、外置12米拾音距离的非独立外扩展至少8阵列麦克风，支持通过前面框的物理按键中至少具有一键

启动录屏功能，即可将屏幕中显示的课件、音频等内容与人声同步录制的微课功能。

19、整机采用红外触控技术，支持Windows双系统下50点触控，安卓系统下支持40点触控；支持同一红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。

20、整机系统支持书写触控延迟15ms。

21、从安卓通道切换到PC通道后，触摸框在1s内可达到触控状态；内部PC通道切换到其他通道，3s内可触摸。

22、整机屏幕触摸有效识别高度不超过1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过1.5mm时，触摸屏识别为点击操作。

23、整机处于非内置PC通道下，支持调用屏幕快捷键一键回到PC通道。从内部Android通道切换到内部PC通道后，触摸框在1s内达到可触控状态。从内部PC通道切换到外部通道后，触摸框在3s内达到可触控状态。

24、整机支持内置独立音频处理器，支持麦克风自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC），提升麦克风拾音效果。

25、整机内置专属的4核音频CPU处理器，最多支持8路麦克风数据处理，采样率支持192K，同时不占用整机系统的CPU能力，整机支持Wi-Fi 6版本，Wi-Fi制式支持802.11 a/b/g/n/ac/ax，整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射。Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G。

26、整机内置支持2.4GHz和5GHz双频WiFi，支持蓝牙5.4；Wi-Fi和AP热点工作距离15m，AP热点支持50个用户终端在线网络连接。

27、整机内置双WiFi6无线网卡，在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射，在Android下支持无线设备同时连接数量≥32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥8个。

28、在无ops的情况下，整机支持有线及无线方式联网，无线支持wifi6；在具备ops的情况下，整机可支持通过一根网线实现双系统上网，同时ops也具备独立网口和wifi。

29、内置2.4GHz和5GHz双频wifi，在整机系统和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接，能够连接到网络，访问网页或观看在线视频。

30、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。

31、在无ops的情况下，整机支持有线及无线方式联网，无线支持wifi6；在具备ops的情况下，整机可支持通过一根网线实现双系统上网，同时ops也具备独立网口和wifi，蓝牙模块。

32、前置接口具备翻转盖板，翻转角度180°；在有U盘插入时盖板能对U盘进行保护，防止推拉黑板误关对U盘造成损伤。

内置电脑采用模块化设计，方便维修和更换,无需工具就可快速拆卸电脑模块。

33、任意信号源通道下，都可调出快捷菜单，菜单含小工具、快捷设置、亮度/音量调节。

34、整机具备可单侧或双侧显示的快捷键功能，支持设置开启/关闭或自动显隐，至少具备以下功能：打开白板软件、屏幕批注、前翻页、后翻页、回到桌面、关闭窗口、自定义等，方便教师快捷操作，满足教学应用需求。

35、整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。

36、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。

37、整机全通道侧边栏提供秒表正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间；支持倒计时，输

入某特定时间值，可精确到秒，点击开始即进入倒计时。

38、整机全通道侧边栏支持快速将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以快速返回全屏状态。

39、整机全通道侧边栏快捷菜单中支持切换智能息屏、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式，并可调节音量、亮度、下拉半屏、文件传输等小工具。

40、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可进行实时切换并打开，无需退出当前全屏模式的应用软件再选择更换。

41、整机具有触摸悬浮菜单，可呼唤菜单功能的打开与关闭，可自定义显示或隐藏并支持调用菜单到屏幕任意位置。

42、独立扩声系统，可实现单独听功能，在关闭显示部分的待机情况下仍可接入的多媒体信号混音后通过设备内置音箱播出实现扩声功能，轻触显示部分可点亮屏幕。

43、整机前置按键具备三合一电源按键，同一物理按键完成双系统开机、熄屏、关机操作；设备支持自定义前置按键，“中控菜单”、“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式），且具备前置OPS电脑还原按键。

44、整机三合一电源按键，关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。

45、整机关机状态下，通过长按电源键可以进入到设置界面，可点击恢复Android系统及Windows系统到默认状态。

46、前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。

47、当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的U盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等USB连接设备。

48、整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持在音乐课，学生跟随节拍器打节奏；支持设置街拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可以支持通过自定义按键调出该功能。

49、整机具有MIC接口，无线麦克风接入时可通过屏体内音响播出。

50、支持护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式，一键滤减蓝光。

51、前置不少于7个物理按键，可实现开关待机、音量调节、调出设置菜单、进入Android系统、返回、护眼、ops单独开关机等操作；且按键支持在设置中进行配置，如用户可以设置按键为短按或者长按响应，响应的功能可以是一键开关ops、ops一键还原、一键滤蓝光护眼模式、截屏、秒表、倒计时、放大镜、聚光灯、计算器、冻屏、日历、设置、白板、批注悬浮等。

52、设备前置物理按键可实现一键录屏功能，可将屏幕中的课件、音频内容与授课老师的声音同步录制。

## 二、软件功能

1、整机支持将设备注册到管理平台，支持网络唤醒功能，在同一个局域网内，搭配中控系统下发开机命令，整机可从未开机（通电）状态自动开机，也可以通过中控系统下发关机命令自动关闭大屏设备，方便用户进行上下课管理。

▲2、搭配中控系统支持用户名密码设置，也可以通过设备网络搜索工具发现整机设备，并对整机进行设备管理；可以注册到中控系统，方便用户对设备进行集控管理。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

3、整机搭配教学软件，仅通过一根网线与中控系统连接，无线其他hdmI线和touch线，用户可进行画面广播，画面调度到其他研讨设备，权限支持下发到其他小组设备。

- ▲4、整机搭配教学软件，支持画面广播和画面调度，小组屏无需安装OPS，在安卓系统下最多支持4路1080P画面对比切换，切换时间不超过100ms。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)
- 5、整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。
- 6、整机触控支持防误触和压感功能，通过设备算法优化，老师书写时可避免衣袖等触碰到屏幕引起误触，同时白板软件可根据书写力度不同，自动识别书写笔的粗细。
- 7、整机开机界面即为教学软件界面，支持白板书写，多屏互动，无线投屏，文件管理等功能。
- 8、整机支持局域网内批量发现设备，通过局域网内批量发现工具，可以对设备进行批量升级，方便用户管理。
- 9、整机支持windows系统下教学桌面小工具，支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选1人。
- 10、整机支持windows系统教学桌面小工具，支持调用摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。
- 11、开关机设置：整机本地支持自定义设置5组开机时间和关机时间，无需网络环境即可实现。
- 12、在不使用设备时整机支持锁屏，并具有多种解锁方式，USB key插入后解锁，密码解锁，人脸识别解锁，扫码解锁；人脸识别解锁，老师人脸库由学校自行录入系统，并在2秒内完成设备解锁；扫二维码解锁，通过手机应用程序扫描二维码解锁，在整机没有网络的情况下，也可以支持手机扫码解锁。
- 13、含配套移动支架。
- 三、桌面授课
- 1、支持通过微信扫码和直接输入用户名密码两种方式登录客户端；
- 2、支持老师通过桌面客户端授课，学生通过微信小程序和学生小组客户端参与教学活动。学生可通过微信直接参与教学活动，无需下载APP，减轻学生使用负担。
- ▲3、切换小组授课端：可支持老师授课端和学生授课端切换，不需要单独下载学生授课端。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)
- 4、可实现直接打开教学管理平台中课程备课资源，包含课程章节内容、课堂讨论和课堂问答模块等内容。
- 5、可支持发起教学管理平台中的课堂问答和讨论，也支持通过授课端发起课堂问答和讨论。
- 6、可支持将教学平台中的教学资源 and 网盘同步展示到授课端；
- 7、支持老师在一个软件里随时调用课堂互动工具（课堂问答、课堂讨论、挑人、抢答、计分板、计时器、拍照上传、聚焦）、白板、微课录制等功能，聚合式应用，降低老师的使用难度。
- 8、支持老师发起课堂二维码签到，学生通过移动端微信小程序扫码签到，老师可在授课端实时查看学生的签到情况。考勤二维码可定时变化或手动刷新，防止学生考勤作弊。老师可通过手动点击头像的方式给学生签到，保证未带手机上课学生能正常签到；考勤签到中可设置允许非本班学生加入。
- 9、支持补签功能，可以让迟到的学生通过二维码扫码签到。
- ▲10、支持多种分组模式，包括随机分组、老师指定分组、学生自由分组方式。可以提前预置分组方案，并选择一个分组方案作为课堂使用分组方案。老师可控制分组情况，可以随时对分组和成员进行调整，让分组更加可控、科学。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)
- 11、支持授课过程中对于当前正在讲解的内容发起临时课堂问答，系统将屏幕内容截屏作为课堂问答的素材推送，可查看回答进度和答题正确率情况；

	<p>12、支持授课过程中发起课堂讨论，通过发起课堂讨论，系统将屏幕内容截屏作为课堂讨论的素材推送，可在授课端查看当前发言情况并基于发言进行加分激励；</p> <p>课堂讨论和课堂问答时，老师可最小化讨论和答题页面，不影响学生答题和讨论。</p> <p>学生可以在小程序待办中查阅需要完成的作业、测验、在线讨论以及学习资源，以便于合理地规划学习进度和学习计划。</p> <p>▲13、可支持使用白板进行板书教学，板书支持9种白板背景。且下课后板书内容自动以文件形式保存至课堂报告。支持将白板保存在本地和微信扫码分享。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)</p> <p>14、可支持发起随机挑人，支持全班挑人、每组挑人、指定组挑人和挑组四种挑选模式。支持对挑的人进行加分；</p> <p>15、支持发起抢答，学生通过微信小程序收到提醒后参与抢答。抢答界面显示抢答人，可以给抢答人加分进行激励；</p> <p>16、抢答最大可显示前5名的抢答者，保证在第一位学生回答后，老师可快速要求第二位学生回答，节省重新挑人的时间。</p> <p>17、支持计时器功能：支持进行倒计时和正计时，支持将计时器铺满全屏。</p> <p>18、支持课程中使用计分方式查看小组或学生的得分情况，支持在计分板上加分操作。</p> <p>19、支持拍照上传功能，可通过微信扫码将照片上传到白板中进行分享和展示。</p> <p>20、支持聚焦功能，可支持关灯、放大、全屏。支持截图和本地上传图片加入到讲解，最大支持4张图片对比展示讲解。</p> <p>21、支持微课录制，可支持实时采集教学过程中的桌面画面和音频数据，并能将录制的视频存储到本地和个人网盘中。还可以存在课堂报告中，后续调阅查看教学视频，支持配置存储位置、录屏配置、声源配置和摄像配置。</p> <p>22、支持双屏教学，实现课件与白板联动放映，支持课件前后页联动放映、双屏播放相同课件页、课件加白板页、双白板四种模式配置；</p> <p>23、支持屏幕穿越，支持打开多个文件窗口，从左边的屏幕将内容飞屏至右边的屏幕</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：智慧教室物联一体机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、采用嵌入式硬件架构设计，配置8核ARM处理器，不少于4个主频2.4GHz核心，且不少于4个主频1.8GHz核心。</p> <p>2、系统内存≥8GB。</p> <p>▲3、视频输入：2路HDMI接口，1路Type C接口，均支持4K信号输入；视频输出：2路HDMI接口，均支持4K信号输出。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)</p> <p>4、音频输入：1路双声道3.5mm line in接口；2路双声道HDMI接口；1个Type C接口；1路内置拾音器，支持本地拾音；音频输出：1路双声道3.5mm接口；2路双声道HDMI接口；1个内置扬声器，支持本地音频输出。</p> <p>5、网络接口：2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口，支持配置2个不同网络IP地址。</p> <p>6、控制接口:3个RS-232和1个RS-485接口；3个USB2.0接口，1个USB3.0接口，1个mSATA接口，</p>

内置1TB SSD硬盘。

7、显示屏：1个10.1触控显示屏，屏幕角度（0-55°）可调。

8、刷卡器：内置刷卡器。

9、摄像头：内置1080P摄像头。

10、整机采用卡扣式底版安装设计。

11、支持通过网络方式接入网络摄像机，编码格式为H.264或H.265。

▲12、支持通过网络方式接入网络拾音器、网络音箱。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

13、支持通过网络方式接入物联网网关设备。

14、设备启动时间≤1分钟。

▲15、支持导播功能，具有自动、半自动、手动三种导播模式。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

16、支持人脸、刷卡、密码等方式登录设备。

17、支持通过网络方式获取屏幕类设备的显示画面。

1

18、支持通过网络方式接入物联网网关控制灯光开、关控制以及亮度调节，控制窗帘开、关、暂停操作，控制空调的开、关、模式切换、温度调节、风速控制操作；控制幕布的上升、下降操作。

19、支持触控操作。

触控屏支持一键开启上课模式、一键下课、一键关闭所有设备；

触控屏支持通过物联网网关控制灯的开、关以及亮度调节；

触控屏支持通过物联网网关控制窗帘的开、关、暂停；

触控屏支持通过物联网网关控制空调的开、关、模式切换、温度调节、风速控制；

触控屏支持控制屏幕类设备的开、关；

触控屏支持通过物联网网关控制投影仪的开、关；

触控屏支持通过物联网网关控制幕布的上升、下降；

触控屏支持录播系统的开、关、暂停；支持录播画面的布局切换；支持查看录播文件、录像下载；支持录播视频的本地显示；

触控屏支持情景模式的一键切换；

触控屏支持功能卡片切换；

触控屏支持音频系统的音量大小调节、静音；

触控屏支持不同信源显示的快速切换；

触控屏支持校徽的自定义更换；

触控屏支持显示登录/未登录、刷脸信息；

触控屏支持显示登录用户名信息；

触控屏支持菜单支持本地信号输出切换设置、网络设置、说明书二维码显示、软件版本信息显示；

触控屏支持管理员用户设置本地两路HDMI信号输出画面；

触控屏支持通过管理员用户添加账号。

20、支持自定义情景模式功能。

21、支持一键切换情景模式。

22、情景模式可关联屏幕开关控制、灯光开关控制、窗帘开关控制、串口控制、幕布控制、时序电源控制、录播控制功能。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四：音箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、采用主副音箱设计，方便信息化系统布线。 2、支持广播混音、优先级灵活配置。 3、支持网络音频输入，系统更便捷，音质效果更佳。 4、支持U段无线话筒接入，可使用无线话筒直接扩声。 5、支持U段话筒红外对频，将最优频率同步到U段话筒。支持麦克风开机自动对频，方便老师使用。 6、支持≥2路模拟音频输入，兼容多输入源。 7、主副音箱各30W设计，能够轻松覆盖常规教室。 8、采用6.5寸低音+两分频喇叭设计。 9、采用全木箱结构，设备结构共振等性能更好。 10、专门针对教室的喇叭轴向设计，最大程度保障教室扩声声场均匀。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五：话筒 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、支持按键音量加减调节，方便使用者进行控制。 2、支持手持扩声，也支持头戴麦克风接入，用户可灵活选择使用方式。 3、支持屏幕显示电量、频率等信息，可以直观查看。 4、支持充电底座磁吸充电，方便固定在教室进行使用。 5、使用数字U段进行无线传输，扩声延时低，抗干扰能力强。多个教室同时使用互相无干扰，频段范围：630MHz~698MHz。 6、使用红外进行对频，在教室中开机即可自动和教室中的音箱完成对频。无需额外操作。 7、采用大振膜驻极体麦克风，声音采集真实细腻。 8、采用可充电锂离子电池，避免重复换电池带来维护困难。 9、充满电可续航8小时，满足一天教学时长需求。 10、支持一键静音功能。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六：拾音器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>1、单只拾音器自由场频率响应与典型频率响应的允差应为±3dB，典型频率响应曲线（同一型号拾音器的平均自由场频率响应曲线）应由制造商规定，且满足A类拾音器典型频率响应曲线应至少覆盖 250Hz～4000Hz 频率范围，频率范围内典型频率响应相对于1kHz 典型频率响应的偏离应不大于10dB。</p> <p>2、单只拾音器自由场灵敏度级与额定自由场灵敏度级的允差应为±3dB，拾音器额定自由场灵敏度级应由制造商规定。</p> <p>3、对于灵敏度可调的拾音器，单只拾音器自由场灵敏度级调节范围应不小于 10dB。</p> <p>4、单只拾音器输出阻抗与额定阻抗的允差应为±30%。</p> <p>5、拾音器额定阻抗应由制造商规定，宜不大于 100Ω。</p> <p>6、拾音器等效噪声级（固有噪声引起的等效声压级）应不大于 40dB(A)。</p> <p>7、拾音器指向性响应图案的要求及允差应符合GA/T 1758-2020 中表 3 的规定。</p> <p>8、当拾音器参考点承受声压级为84dB、频率分别为 250Hz 及 1kHz 的正弦信号时，其输出电压的总谐波失真应不大于 3%。</p> <p>9、单个拾音器在制造商规定的背景噪声类型及 SNR 条件下的信噪比提高量(SNRI)宜不小于 3dB。</p> <p>10、除特殊指定外，拾音器额定电压应采用 DC12V、DC24V 或 AC24V、POE 供电。</p> <p>11、使用直流电源供电的拾音器，电源电压在额定值的 75%～125%范围变化时，拾音器应能正常工作，且自由场灵敏度级变化应在±3dB 范围内。</p> <p>12、使用直流电源供电的拾音器应能承受 1min 的耐极性反接试验，试验后拾音器应能正常工作。</p> <p>▲13、应能通过网络对拾音器输出音量、降噪等级、去混响等级、自动增益等级和自动增益速率等音频参数进行设置。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>14、应能通过网络对拾音器进行程序升级更新。</p> <p>15、应具有恢复出厂设置和重新启动功能，设备掉电或重新启动后，应能保存掉电前或重启前的配置信息。</p> <p>16、可通过客户端软件搜索摄像机的 IP 地址、MAC 地址等信息，并可设置设备的 IP 地址</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七：网络摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>1、支持开启、关闭eMMC保护功能。</p> <p>2、可输出教师特写画面、板书特写画面（第三码流）、全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达1080p。</p> <p>▲3、板书特写功能，当教师背向镜头时，摄像机可使监控画面自动切换为板书特写画面。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>4、为保证画面清晰度，相机可支持不小于3840*2160的分辨率输出，同时支持向下兼容3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720等分辨率的输出，且视频可最高支持16Mbps。</p> <p>5、为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于5路码流的输出。</p> <p>6、支音频编码格式支持G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM等编码格式。</p> <p>7、为节省网络带宽，相机支持H.265、H.264编码格式可调。</p> <p>8、网络协议具有TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、SNMP和组播等协议设置选项。</p> <p>1 9、支持将视频图像保存至PC、SD卡、存储服务器等，SD卡支持热插拔。</p> <p>▲10、当摄像机检测到视频画面被遮盖时，可发出报警提示，并可联动触发上传中心，发送邮件及联动录像。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>11、可在预览画面中标定教室内的讲台区域、板书区域、学生和教师区域划分线和教师特写上边缘线。讲台区域可绘制为多边形，最多支持10条边。</p> <p>12、为调节相机拍摄场景方便，支持手动变焦、自动聚焦、自动调节光圈功能。</p> <p>▲13、最低照度试验不高于0.005lx，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>14、支持对SD卡损坏、无空间功能进行检测，并支持显示存储卡可使用时长，可对存储卡寿命不足发出报警。</p> <p>15、具备1 / 1.8”CMOS图像传感器。</p> <p>16、信噪比大于55DB。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八：网络摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	<p>1、支持对SD卡损坏、无空间功能进行检测，并支持显示存储卡可使用时长，可对存储卡寿命不足发出报警。</p> <p>▲2、支持学生人数统计功能，可自动定时统计或手动统计监控区域内的学生人数。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)</p> <p>3、支持设置误报等级、站立时长等级。</p> <p>4、可检测学生起立行为，检测到学生起立后，画面自动切换为以学生人体为中心的特写画面，切换时间小于1s。</p> <p>5、学生起立检测准确率≥99%。</p> <p>6、支持分析学生抬头行为，可实时统计学生的抬头率。</p> <p>7、为保证画面清晰度，相机可支持不小于3840*2160的分辨率输出，同时支持向下兼容3072*1728、2560*1440、1920*1080、1280*720等分辨率的输出，且视频可最高支持16Mbps。</p> <p>8、为保证相机被其他设备取流的兼容性，设备需支持不低于5路码流的输出。</p> <p>9、支持Line in的音频输入，且音频编码格式支持G.711a、G.711u、G726、G.722.1、AAC、PCM、MP2L2、MP3等编码格式。</p> <p>10、为节省网络带宽，相机支持H.265、H.264编码格式可调。</p> <p>11、支持将视频图像保存至 PC、SD卡、存储服务器等，SD卡支持热插拔。</p> <p>12、网络协议具有 TCP/IP、IPv6、HTTP、HTTPS、FTP、DDNS、RTSP、PPPoE、SMTP、NTP、S NMP和组播等协议设置选项。</p> <p>13、支持输出学生特写画面（第三码流）、学生全景画面（所有码流），且每个画面分辨率均可达1080p。</p> <p>14、具备1 / 1.8"CMOS图像传感器。</p> <p>15、信噪比大于55dB。</p> <p>▲16、支持开启、关闭eMMC保护功能。(提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应)</p> <p>17、最低照度试验不高于0.005lx，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九：会议音频产品 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、支持8路时序电源输出以及2路直通输出。</p> <p>2、支持RS232串口，支持外部中控设备控制。</p> <p>3、支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置。</p> <p>4、设备内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机。</p> <p>5、具有过载，短路保护功能。</p> <p>6、具备2寸液晶显示屏，可显示电源的实时电压、日期时间、通道信息、设置。</p> <p>7、支持面板锁定功能，防止误操作</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十：交换机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	<p>1、配置：可用千兆PoE电接口数量≥16，千兆光口数量≥2。</p> <p>2、交换容量≥36 Gbps。</p> <p>3、转发性能≥26.79 Mpps。</p> <p>4、支持自适应802.3af/at供电标准，整机最大输出功率≥125 W。</p> <p>5、支持6KV防浪涌（PoE口）。</p> <p>6、支持IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：拼接桌椅 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、桌子规格：L750×W500×H750mm。桌子台面形状为扇形，台面及挡板为三聚氰胺材质，注塑封边，桌面厚度≥25mm，挡板厚度≥16mm。桌架为≥1.2mm全钢材质，静电喷涂，桌面可翻转，桌下面带书网，站脚为活动滑轮款。桌面为暖白色，黑白封边，挡板为绿色，桌架为暖白色。</p> <p>2、椅子椅架为钢制静电喷涂，四站脚为滑轮款。椅座为高弹海绵外覆专用椅子网布，靠背为注塑外框配高弹力背网。椅背、椅座均为绿色，椅架为暖白色。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：电脑 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、CPU Intel处理器主频≥3.4G</p> <p>2、主板 Intel 600系列及以上芯片组</p> <p>3、内存 8G DDR4 3200MHz 内存，提供双内存槽位</p> <p>4、显卡 集成显卡</p> <p>5、声卡 集成声卡</p> <p>6、硬盘 512 M.2 NVME 固态硬盘</p> <p>7、网卡 集成10/100/1000M以太网卡；</p> <p>8、扩展槽 1个PCI-E*16、2个PCI-E*1</p> <p>键盘、鼠标 原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>9、接口 10个USB（含2个USB3.2 Gen2）接口、VGA+HDMI接口、2个PS2接口，1个串口；</p> <p>10、电源 ≥180W 电源</p> <p>▲11、安全特性 USB限制技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>12、机箱 标准立式机箱，≥13L。</p> <p>13、显示器 与主机同品牌21寸以上</p> <p>14、服务 原厂提供三年上门服务，厂商承诺：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在三年维保时间内，承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数；提供原厂商针对项目授权及售后服务承诺</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：显示屏 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、点间距：<math>\leq 2\text{mm}</math>；面积：屏幕尺寸：<math>5.12\text{m}(\text{宽})\times 2.88\text{m}(\text{高})\geq 14.745\text{m}^2</math>；（整屏成品尺寸偏差不得大于2%）；</p> <p>2、模组尺寸：<math>\geq 320\text{mm}\times 160\text{mm}</math>，模组分辨率：<math>\geq 160\times 80</math>，像素点密度<math>\geq 250000\text{dot}/\text{m}^2</math>；</p> <p>3、像素构成：单个像素由1R1G1B构成；</p> <p>4、封装方式：SMD 三合一封装；</p> <p>5、维护方式：支持前/后维护、支持磁吸固定方式；</p> <p>6、显示屏亮度：<math>\geq 500\text{cd}/\text{m}^2</math>；</p> <p>刷新率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率720Hz-7680Hz，摄取画面稳定无波纹不闪烁；</p> <p>对比度：<math>\geq 9000:1</math>；</p> <p>显示模组亮度均匀性：LMJ<math>\geq 95\%</math>；</p> <p>色温：2500K-21000K可调；</p> <p>水平视角<math>\geq 170^\circ</math>，垂直视角<math>\geq 170^\circ</math>；</p> <p>色度均匀性：<math>\pm 0.002\text{Cx}</math>，<math>\text{Cy}</math>之内；</p> <p>换帧频率：50Hz/60Hz；</p> <p>▲7、像素光强均匀性：LRJ<math>\leq 10\%</math>、LGJ<math>\leq 10\%</math>、LBj<math>\leq 10\%</math>；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲8、熄屏功能：支持无信号输入自动熄屏待机，有信号时输入自动唤醒屏体；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲9、安全标记：LED显示屏保护接地端子应有标记。进行标记耐久性试验后,标记应牢固、清晰可辨；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>10、逐点校正功能：支持单点亮度色度校正功能，校正后亮度损失<math>&lt; 10\%</math>；</p> <p>11、支持HDR3.0高图像动态技术；</p> <p>12、亮度调整：支持通过配套软件0-100%无级调节,设置亮度定时调节,及通过亮度传感器自动调节(手动/自动/软件任意调节)；</p> <p>13、画面延时：LED显示屏画面延迟<math>\leq 1\text{ms}</math>；</p> <p>14、抗震等级<math>&gt; 9</math>级；</p> <p>15、平均故障修复时间(MTTR)：<math>\leq 2</math>分钟；</p> <p>16、模组最大功耗：最大功耗<math>\leq 410\text{W}/\text{m}^2</math></p> <p>17、模组平均功耗：每平方平均功耗<math>\leq 130\text{W}/\text{m}^2</math>。</p> <p>18、摩尔纹抑制功能：显示屏支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果80%；</p> <p>19、热插拔维护：LED显示屏接插件支持不关屏热插拔维护功能；</p> <p>20、防眩光功能：采用黑色防眩光设计，防止炫光影响可提升视觉观感；</p> <p>▲21、支持PPA碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲22、单元模组材质支持高强度塑胶套件，搭配塑胶后盖，模组防护能力强；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲23、显示技术：纳秒级显示技术无拖尾重影叠加现象，画质稳定流畅；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p>

	<p>24、具备电磁屏蔽功能；</p> <p>25、温升：LED显示屏在满负荷工作30min后用测温计测试各可触及点温度，屏体结构的金属部分的温升不超过25℃，绝缘材料的温升不超过35℃；</p> <p>26、支持电源均流DC4.2V~DC5V。在常规温度下，LED 显示屏供电电源的功率因数≥90%，转换效率≥70%；</p> <p>▲27、动态节能：带有智能节电功能，带电黑屏节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能60%以上；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>28、LED全彩显示面板支持8K超高清显示；</p> <p>▲29、支持灯板出现短路时，灯板会自动保护，避免烧坏灯板上的其他元器件，支持更换灯板后，校正参数自动回读功能不需要人工操作；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>30、稳定性试验：试验温度：(25±2)℃、相对湿度:(50±3)%条件下，连续工作168h，不出现电、机械或操作系统的故障；</p> <p>▲31、LED显示屏具备旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，保证更优质的显示效果；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲32、LED显示屏具备现场屏体开关机次数及使用时长记录，以及对现场温湿度的监测反馈，并形成数据保存周期为100天，并可在控制软件端提取数据，保证用户实时了解现场屏体及使用环境情况；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲33、满足循环测试：LED显示屏具备测试12个循环，每个循环8小时，测试总时长96小时，每个循环测试包括4小时的紫外线照射（UV-A,340nm，60℃）及4小时的水分曝光（50℃）。测试后样品零部件应该是未破损没有任何变形及无可见的腐蚀或氧化；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲34、控制软件能实时监控LED显示屏的各种运行状态：包括每个显示模块的运行状态；每个显示模組的运行状态；每个发送盒（发送卡）的运行状态等。能够通过计算机的显示界面实时监控当前LED显示屏的主要运行参数；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>35、在最常规的白场应用场景下，具有白场亮色度补偿技术，能够快速准确地对当前LED显示屏亮色度进行补偿，使显示屏白场亮色度达到目标状态；</p> <p>36、蓝光危害：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品；</p> <p>37、有效视距：1m~30m；</p> <p>38、支持γ校正曲线≥20条。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十四：接收卡 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、集成12个HUB75，无需再配转接板；</p> <p>2、单卡最大带载192×1024像素，最多支持24组并行数据；</p> <p>3、支持8bit色深视频源输入输出，单色灰阶为256，可搭配出16777216种混合色彩；</p> <p>4、支持自适应帧率技术，不仅支持：23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz常规及非整数帧率，还可输出显示120/240Hz高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。</p>

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

附表一十五：电源 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、输出电压：4.5V-5.5V； 2、电压范围：180~264VAC； 3、输入电流：230VAC/3.0A； 4、频率范围：47~63HZ； 5、额定电流：40A。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：工程结构 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢结构设计稳定；框架为钢制材质。具体尺寸、型材、安装方式根据现场实际情况设计
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：装饰 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑碳钢包边，根据现场实际情况设计。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：屏体控制器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	<p>1、最大1920X1200@60Hz 输入分辨率；</p> <p>2、最大带载520万像素，8路千兆网口输出；</p> <p>3、最宽8192像素点或最高4096像素点；</p> <p>4、支持4路信号输入:1xHDMI1.4，2xDVI，1xSDI；</p> <p>5、支持单机或双机冗余备份；</p> <p>6、支持1路独立音频输入，1路独立音频输出；</p> <p>7、支持3画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>8、支持视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放；</p> <p>9、支持HDCP高带宽数字内容保护技术；</p> <p>10、支持亮度和色温调节；</p> <p>11、支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示；</p> <p>▲13.支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>14.不正当操作导致控制器内部设置错乱，可一键恢复出厂标准设置；</p> <p>▲15.支持自动倍频、2倍频、3倍频，采用独特的倍频算法，针对视频源信号小于30hz可启用2倍频，小于20hz可启用3倍频，可以将输入信号转成60Hz信号输出，提高画面显示效果，信号最高帧率可达100Hz；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>▲16.支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命；（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）</p> <p>17.视频控制设备可支持EUT的连接方法。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：配电柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、配电柜</p> <p>2、三相配电系统，功率≥10KW；</p> <p>3、具有过载、过流、过载保护；</p> <p>4、具备手动控制设备供电的开启和关闭；</p> <p>5、单组回路输出，标配为手动控制，可添加定时开关控制。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包2（服务）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江省哈尔滨市松北区南京路435号
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后一次性支付
验收要求	1期：部署调试完成，符合招标文件要求
履约保证金	不收取

合同履行期限	合同签订后1个月内
其他	<p><b>商务要求:</b> 1.预中标后学校将对系统功能进行逐一演示验证, 不满足学校要求的, 学校将不予接受。 2.平台必须在合同签订后20个工作日内给学校部署完毕并交付使用。项目验收结束后, 持续提供系统服务。服务期间承担平台维护工作, 保障系统正常运行, 不再收取服务费, 质保期结束后如学校需要持续服务, 服务费用不得高于 15 万/年, 且服务内容包括:公有云租用费用、业务支撑平台、招生管理平台、学生管理平台、教务管理平台、行政办公管理平台、人事管理平台、档案管理平台、宿舍管理平台、进出库管理平台、安全管理平台、监管平台、全国职业教育智慧大脑数据上报系统的全部技术服务。 3.本平台部署后, 买方应在30日内组织验收, 并制作验收备忘录, 签署验收意见。买方有在产品安装过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。 4.售后服务: 提供7×24小时技术支持服务, 在接到用户遇到使用及技术问题通知后, 须立即做出响应, 并在12小时内解决问题, 确保系统正常运行。无法在12小时内排出故障、恢复正常运转的, 由中标供应商在24小时内提供备用产品或方案, 确保业务正常运转。 5.免费提供完整的平台配套的产品资料, 包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。 6.培训 免费提供系统管理员的系统维护培训服务及必要的支撑技术培训服务。提供至少3次总计不低于6学时针对老师和学生的系统应用操作免费现场培训服务。 7.质保期: 1年。</p>

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1		行业应用软件开发服务	智慧校园项目 (应用软件)	项	1.00	1,382,000.00	1,382,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表一
2		行业应用软件开发服务	智慧校园项目 (教学资源软件)	项	1.00	500,000.00	500,000.00	软件和信息技术服务业	详见附表二

附表一: 智慧校园项目 (应用软件) 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p><b>1.业务支撑平台</b></p> <p>整体要求 要求具备强大的资源调度能力, 可以根据业务需求分配和释放、存储和网络资源, 确保业务的稳定运行。同时, 它支持弹性伸缩, 能够根据业务负载的实时变化动态调整资源规模, 既保证了业务的连续性, 又避免了资源的浪费。此外, 还提供了丰富的监控和告警功能, 可以实时监控资源的使用情况。</p> <p>1.资源监控</p>

资源监控负责对容器集群中的各类资源进行实时监控，能够实时收集集群中各个节点的CPU、内存、网络、存储等关键资源的使用情况，以及容器和Pod的运行状态、性能指标等信息。通过可视化的界面，用户可以直观地了解集群的整体运行状况，包括资源的利用率、负载情况、异常事件。

1.1 支持以列表形式查看全部集群监控运行情况，包括IP地址、主机名、运行时间、内存、CPU核数量、负载情况、CPU使用率、内存使用率、分区使用率、磁盘读取、磁盘写入、连接数、下载宽带、上传宽带等信息。

1.2 支持以列表形式查看集群节点详情，包括节点名称（IP地址）、当前状态、角色、系统版本、CPU、内存、容器组、运行时间、Pod数量等信息。

支持查看容器组列表详情。

## 2.主机列表

主机列表提供了一个集中管理和监控容器主机的界面。提供了添加新主机、删除旧主机、编辑主机配置，以及web端控制台等功能。

2.1 支持自定义创建主机，包括主机名、连接地址、用户、端口号、说明等信息。

2.2 支持以列表形式查看主机信息，可通过主机名称、连接地址进行搜索查询，可修改、删除相应主机信息。

2.3 支持对相应主机通过web控制台操作主机。

## 3.工作空间

工作空间是一种用于隔离和管理不同项目的环境，使不同项目在同一集群上独立地进行工作，而不会相互干扰。每个命名空间都可以作为一个独立的工作空间，具有其特定的资源、配置和权限设置。通过工作空间，云原生容器管理平台能够更好地管理和维护复杂的云原生应用程序。

3.1 支持以列表的形式查看空间，包含名称、运行状态、运行时间、激活状态。

3.2 支持在线操作激活空间状态。

## 4.系统配置

系统配置是用于应用的配置信息与容器镜像进行解耦，应用可以在不重新构建容器镜像的情况下更新配置信息，实现动态配置。这种配置方式使得应用部署更加灵活，便于实现应用的复用和功能的扩展。

4.1 支持以列表的形式查看配置列表，包含名称、配置项、创建时间、运行时间。

4.2 支持点击名称在线修改配置内容。

## 5.应用负载

应用负载通过一系列机制来管理和优化容器负载，确保应用的高可用性、性能和响应速度。还提供了容器监控功能，帮助用户实时了解容器的负载情况。

5.1 支持通过web界面配置容器CPU、内存等性能参数，并实时应用生效。

支持通过web界面拖拽方式调整容器负载副本数量，并实时启动副本；支持负载自动扩容。

5.2 支持通过web界面监测容器的运行状态；支持对每个负载POD的注解、标签、选择器监测管理。

5.3 支持对每个应用POD提供日志监控和POD的删除管理，可以下载日志、追踪日志和通过控制台进入POD进行命令行操作。

5.4 支持对容器镜像和事件进行监测管理。

## ▲6.容器组

容器组是容器管理平台中最小的部署单元，它封装了一个或多个容器，提供了比单个容器更强大、更灵活的应用部署和管理能力。使得平台能够更轻松地进行构建、部署和管理云原生应用。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

6.1 支持以列表的形式查看容器组列表，包含名称、所在节点、命名空间、阶段、运行时间、重启次数

等。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

**6.2** 支持查看容器组内的信息，包含各个容器占用CPU、内存、容器抓取策略、镜像名称等。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

## 7.服务

服务模块是容器管理平台的核心组件，它负责管理和协调容器集群中的服务发现和流量路由。提供一系列功能，确保容器化应用能够高效、可靠地在云环境中运行。

**7.1** 支持查看每个服务的注解标签。

**7.2** 支持查看每个服务的端口列表，包含名称、网络协议、服务端口、容器端口。

## 8.网关路由

网关路由负责管理和控制容器集群的入口和出口流量。通过提供灵活的路由规则和策略，确保流量能够高效、安全地转发到目标服务，同时支持各种流量管理和安全功能。

**8.1** 支持查看网关路由列表，包含名称、服务类型、Hosts地址、运行时间等。

**8.2** 支持查看服务主机、映射等。

## 9.部署方式

整体智慧校园平台需支持公有云部署。

# 1.1统一身份认证系统

## 1.技术要求

**1.1** 提供校园应用接入标准与管理规范，应用按照标准与规范可以接入应用管理系统展现。

**1.2** 提供校园应用交互设计范例，并提供样式示例文件。

**1.3** 应实现应用管理系统和应用的分布式部署，高访问量应用再进行负载均衡式部署。确保在特殊时期某个应用的高并发请求能够正常运行。

**1.4** 应支持Linux、Unix、Windows多种系统，完全支持跨系统的部署。

**1.5** 在集群模式下，运行环境出现故障时仍能提供稳定、持续的服务。

**1.6** 系统能够在大规模用户的访问的情况下仍然能够提供高速运行的服务，具有高稳定性，具备负载均衡的能力。

**1.7** 提供应用管理界面,可以对应访问权限按部门、角色、用户组、用户进行不同方式的赋权。

**1.8** 提供接口监控接入应用的运行信息、用户行为信息、应用异常信息等运行相关信息。

**1.9** 平台应具备完善的认证、授权、监控和日志管理机制，支持对平台内各种服务注册、数据调用的监控和治理。

**1.10** 平台应尽量轻量级，支持自适应、功能强大、技术先进、美观易用的功能设计，能够满足任何移动端的使用。

**1.11** 高度的数据安全性，对敏感数据进行加密。

**1.12** 应用安全性方面，支持对系统帐号恶意登录的锁定，具备防止暴力破解、框架攻击、sql注入攻击等的安全机制。

**1.13** 平台使用统一的开发框架并开放源码，标准开放接口，支持社会化应用接入。

## 2.功能建设要求

平台主要包括用户导入、用户管理、组织机构管理、账号统计、系统管理、密码管理、角色管理、组管理、权限/权限组管理、权限审计、访问日志等模块。平台解决内部各应用系统的统一身份管理和认证授权。实现单点登录（SSO）：须提供单点登录解决方案，采用开放规范、业界公认的成熟构架，支持多

种多级登录认证机制，支持安全加密的认证方式，会话的生命期可管理，用户只需通过平台的认证，并且具有足够的权限，就可以访问所有由平台管理认证的应用系统。

2.1 用户管理：管理员可以对用户的信息进行查询、编辑、删除、禁用、设置角色和权限划分等操作。

2.2 组织机构管理：管理员对组织机构的增、删、改、查和所属部门的更改（和人、组、系统保持自动数据同步）。

2.3 自助服务：包括密码修改、认证日志、密码找回、当前登录等功能。身份自助服务主要面向高校内的最终用户，包括所有学生、教师和工作人员。身份自助服务可满足用户对自己帐号信息和密码信息的维护需求，同时用户还可以查询到自己的帐号的使用信息和维护信息。

2.4 账号统计：可通过不同维度来统计系统账号信息，如按学生、教工进行划分的维度，按所属学院/部门划分的维度，按民族划分的维度，按性别划分的维度，按年龄段划分的维度等，支持组合查询。

2.5 系统管理：对系统基础数据的维护。

2.6 密码管理：可设置用户的密码策略，如最少位数、密码复杂度、密码失效时间等。

2.7 角色管理：管理员对角色的增删改查。选择某个角色，支持为该角色配置权限；为角色授予权限后，该角色下的所有人员即可拥有相应的功能权限。

2.8 群组管理：管理员对群组的增删改查以及群组人员的分配。

2.9 权限管理：实现从不同维度进行授权，用户授权、角色授权、群组授权、岗位授权等多维度细粒度授权，实现权限自动化分配、及时回收和权限互斥。

2.10 访问日志：记录用户的访问日志并提供可视化的搜索查阅日志视图。

2.11 风险监控：根据访问时间、访问习惯、访问位置、访问行为等元数据设定与评测，进行安全策略灵活控制通过访问元数据的分析，提供是否登录成功、是否被越权。

2.12 信息管理：

教职工信息管理：支持批量导入：支持按照Excel模板批量导入教职工信息；在导入时，支持选择密码生成方式，密码生成方式包括但不限于系统默认密码、身份证后N位、手机号后N位、随机密码、指定密码等；导入完毕，支持下载导入成功的信息及导入失败的信息，导入成功的信息支持查看教职工的登录账号、密码信息，导入失败的信息支持查看失败原因。

学生信息管理：支持修改学生学号：学生的登录账号为学号，日常工作中难免出现数据录入错误或信息修改（如学号录入错误或修改学生学号），系统必须支持修改学生学号。

▲2.13 第三方应用扫码登录：支持管理员对用户的第三方登录方式进行管理，支持QQ、微信、微博、钉钉、企业微信等第三方账号绑定登录，用户通过身份管理平台进行个人账号与个人第三方账号绑定后，不需要输入用户名密码，直接通过QQ、微信、微博、钉钉、企业微信等第三方应用扫码即可登录统一身份认证平台。可通过页面配置第三方登录账号信息，配置完成后在用户登录页可动态显示所支持的第三方应用图标。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

▲2.14 系统配置：支持对WEB登录页基本信息进行自定义灵活设置，支持设置是否显示系统通知、是否显示注册按钮、是否强制绑定邮箱、是否强制绑定手机号、是否开启验证码、是否显示忘记密码按钮、底部版权信息填写、友情链接设置、隐私协议信息填写等内容。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

2.15 小程序应用页轮播图管理：支持小程序端应用页轮播图的新增、修改、删除、启用/禁用、新增轮播图时，支持填写轮播图名称、描述、上传图片、填写显示顺序、设置启用/禁用等、支持添加多张轮播图，且状态为启用的轮播图，按系统设定的时间在手机端应用页自动轮播切换、支持根据轮播图名称进行快速检索查询。

## 1.2统一门户系统

### 1.门户前台展示

1.1支持对前台列表卡片进行配置。

1.2支持首页消息通知提醒，支持页面上展示对用户的问候语显示。

1.3支持用户在页面上可查看到待办事件、已办事件具体的数量。

1.4支持展示我的应用模块、常用应用、最近应用，点击应用管理，至少支持17个应用模块进行展示。

1.5支持待办、已办标签页卡片下，可查看到待办、已办事项列表信息。

1.6支持通知卡片下，可查看最新的消息通知。

1.7支持我的资源卡片列表下，可查看最近上传的资源信息。

1.8支持工资卡片下，可展示出本月的工资信息，可对实发工资、应发工资进行查看。支持对工资信息进行隐藏操作。支持查看具体工资条按钮，点击可查看具体的工资信息。

1.9支持我的日程卡片下可查看本月内每天的日程信息，可点添加按钮对日程进行添加。支持对日程名称、全天、时间、地点、提醒、重复、备注、参与人、上传附件等信息进行新增。

### 2.门户后台配置

2.1问候文案管理：支持管理员对问候文案的新增、编辑、删除等操作，可对进行下载导入模板、导入等功能；支持通过问候语对数据进行搜索、查询。

2.2卡片管理：支持对前台展示卡片新增、编辑、删除、标签页管理等操作，可通过卡片名称对数据进行搜索、查询。

2.3日程配置：支持对日程配置下新增、按钮管理、编辑、删除等操作。新增时，支持对名称、获取数据url、用户状态、类型、备注等信息。

2.4配置中心：支持通过图片配置、底部版权、扩展视图、其他配置等四个模块进行设置。图片配置下支持对业务顶部logo、数据顶部logo进行编辑保存操作。

2.5数据标签管理：支持对标签的添加、编辑、删除等操作；支持通过角色、部门、用户、用户类型四种状态进行便签授权，操作；支持对各个模块的链接进行添加、编辑、删除操作；可通过链接名称、链接地址进行搜索、查询。

2.6.自定义主题管理：支持自定义主题的新增、修改、删除、配置等相关操作。新增自定义主题时，支持填写主题名称、设置主题颜色、选择是否显示给用户、上传相关图片等；支持添加多个自定义主题，并以列表形式进行展示，展示信息包括但不限于名称、是否显示给用户、主题颜色等。

2.7.支持查看自定义主题，并根据当前用户喜好选用某一个主题。

## 1.3统一数据中心系统

1.数据概览支持以图表形式展示数据概览统计信息，包括数据源数量、表数量、租户数量、字段数量、今日活跃用户数量、当前PC在线用户数量、当前手机在线用户数量、从未登录用户数量、用户总数量、角色数量、部门数量、应用数量、按年/月/周展示用户在线情况、用户类型占比、用户性别占比、部门类型占比、web应用排行、手机应用排行、用户使用操作系统占比、用户使用浏览器占比、当日表变化统计、部门数据源统计等信息。

### 2.数据标准

2.1对象域管理支持新增、修改、删除对象域；支持对象域二级目录管理；支持以树形结构展示对象域层

级。

2.2对象模型管理支持以树形结构展示标准集；选择某个标准集，支持数据集的新增、修改、删除操作。支持以列表形式展示数据集，支持数据集的导入；导入包括追加导入和覆盖导入两种。支持手动生成标准集版本；支持查看历史版本。

2.3字段审核支持对数据集进行审核；支持单条字段审核、批量审核。

### 3.主数据管理

3.1对象域管理支持新增、修改、删除对象域；支持对象域二级目录管理，即主对象域下可以添加子域；支持以树形结构展示对象域层级。

3.2对象模型管理支持以树形结构展示标准集；选择某一标准集，支持数据集的新增、修改、删除操作。

3.3对象实体管理支持以树形结构展示主数据标准集；选择某一标准集，支持查看已建表数量、未建表数量；支持通过页面创建实体表、支持重新建表、支持删除实体表。

### 4.自定义数据管理

4.1模型定义支持新增、修改、删除、设计、复制模型，设计模型时，支持以拖拉拽可视化方式创建表单内容，支持新增、修改、删除可视化组件；支持设置模型填报权限，支持按用户类型、角色、部门、用户进行授权。

4.2数据集管理支持数据集的新增、修改、删除、导入、导出等操作。

5.业务数据管理支持数据源的新增、删除。

6.元数据管理支持查看元数据、业务域数据、责任单位数据、应用系统数据。

7.数据资产管理支持查看数据资产,提供在线SQL查询器，可方便的进行在线SQL查询操作，支持在线呈现查询结果或导出为本地Excel文件；支持查询结果发布到数据集市。

8.数据变更监测支持查看具体数据实体表的变更记录；支持以年/月/日维度查看实体表的数据变更记录。

### 9.数据质量

9.1支持模板的新增、修改、删除。系统应内置常用的数据质量检测模板，如空值检测、主键检测、表行数检测、平均值检测、总数检测、最大值检测、最小值检测、正则表达式检测、字段数值检测等。

9.2支持以树形结构展示所有的数据资产。

9.3作业管理支持以列表形式展示所有的作业，显示信息包括但不限于名称、状态。

9.4预警查看对于设置了预警的作业，支持查看预警信息。

## 1.4统一流程引擎管理系统

### 1.流程设计

1.1表单设计：要求提供简单易用的表单控件，无需编写代码，通过可视化拖拽式表单控件组建流程表单；要求提供不少于30种表单控件；要求可自定义表单布局；要求表单可直接导入、导出。

(1) 支持管理员自定义新增、修改、删除、设计表单。

(2) 提供在线表单设计功能，在线表单设计器支持直接在浏览器上对WEB端表单、移动端表单的设计，所见即所得，表单设计器支持拖拽布局、控件。表单控件至少支持单行文本框、多行文本框、单选框、多选框、下拉选择框、数字、日期、时间、图片、时间范围、当前日期、用户属性、签章、签字、自动编号等。

(3) 支持以列表形式展示所有的表单信息，展示信息包括但不限于表单名称、创建人、创建时间、最后修改人、最后修改时间等。

(4) 支持根据表单名称进行信息检索查询。

**1.2流程设计：**要求根据实际业务需要，灵活设置流程节点；要求可设置每个节点的人员权限、角色权限、部门权限；要求可根据某一节点设置自动默认人员；要求同一流程实现多判断条件；要求可对每个节点设置表单权限，分为可写、只读、隐藏；要求能灵活配置按钮。

(1) 支持管理员自定义新增、修改、删除流程模型。

(2) 新增流程模型时，支持填写流程名称、流程标识、显示顺序、描述等。

(3) 选择某个流程模型，支持设计流程，支持根据实际业务需要，灵活设置流程节点；支持设置单一网关、并行网关、会签配置等。

▲(4) 选择某个流程模型，支持设置流程，支持设置流程节点自定义属性，支持对每个节点设置表单权限，分为可写、只读、隐藏三种属性；支持对每个节点灵活配置操作按钮、表单必填项、待选角色、待选部门、待选用户、公共附件区域权限等；支持设置是否需要同意协议，当选择需要同意协议时，支持选择“协议管理”中维护的协议，申请人在发起流程时展示该协议；支持设置流程图标，图标来源动态获取“图标库”。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

(5) 选择某个流程模型，支持一键部署流程。部署流程时，支持选择部署到指定流程类型下。

▲(6) 流程部署成功后，系统自动记录当前版本号，当流程节点需要调整时，可在原流程基础上进行修改，修改之后的流程支持重新部署；重新部署的流程自动升级版本号；重新部署之前发起的流程申请按原流程走向执行审批，重新部署之后发起的流程申请按新流程走向执行审批，两个版本之间的流程及流程走向互不影响。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

(7) 选择某一流程模型，支持查看流程图。

(8) 支持流程模型的导出、导入。

(9) 支持以列表形式展示所有的流程模型，展示信息包括但不限于图标、流程名称、流程标识、显示顺序、版本、创建人、最后更新时间、描述等。

(10) 支持根据流程名称进行信息检索查询。

**1.3定制流程：**要求实现每个流程单独创建业务表，并支持配置表单映射。

(1) 支持管理员自定义新增、修改、删除定制流程。

(2) 新增定制流程时，支持选择流程定义（流程模型）、填写定制流程名称，根据规则自动在实体数据库创建业务表，无需代码开发；自动创建实体数据库业务表时，支持可视化显示业务表所在的数据库模式及业务表名称。

(3) 支持以列表形式展示所有的定制流程信息，展示信息包括但不限于定制流程名称、用户（所在实体数据库模式）、业务表名称、流程名称（流程模型名称）、创建人、创建时间、最后修改人、最后修改时间等。

(4) 支持根据定制流程名称进行信息检索查询。

## 2.流程配置

**2.1流程类型：**支持流程类型的新增、修改、删除。

(1) 新增流程类型时，支持填写类型名称、类型标识、显示顺序、设置启用/禁用等。

(2) 支持以列表形式展示所有的流程类型，展示信息包括但不限于类型名称、类型标识、显示顺序等。

(3) 支持根据类型名称进行信息检索查询。

**2.2流程部署：**支持对已部署流程进行权限管理、模板设置、挂起、删除等操作。

(1) 支持以树形结构显示所有的流程类型；选择某一流程类型，支持查看该类型下的所有流程。

(2) 选择某一流程，支持设置图标，图标来源动态获取“图标库”；支持设置申请权限，可把申请权限赋

予用户类型、角色、部门或特定用户；支持设置管理权限，配置管理权限后，可对流程进行强制结束、清除数据、修改表单内容、查看流程报表等；支持修改流程分类（流程类型）；支持设置打印模板，模板来源动态获取“模板库”；支持删除流程，删除流程时该流程所有的业务数据一并删除；支持挂起流程，流程挂起后所有用户都将无法发起该流程。

(3) 支持以列表形式分组展示已部署的流程，展示信息包括但不限于图标、流程名称、流程类型、类型标识、流程标识、版本、状态等。

(4) 支持根据流程名称进行信息检索查询。

**2.3流程签章：**支持流程签章的新增、修改、删除。

(1) 新增签章时，支持填写签章名称、备注、上传签章文件、设置启用/禁用等。

(2) 选择某一签章，支持设置签章权限；支持把签章权限授予给角色、部门或指定用户。

(3) 支持以列表形式展示所有的签章，展示信息包括但不限于签章名称、创建人、创建时间、最后修改人、最后修改时间、备注、启用/禁用状态、签章预览等。

(4) 支持根据签章名称进行信息检索查询。

**2.4模板库：**支持流程模板的新增、修改、删除。

(1) 新增模板时，支持填写模板名称、上传模板文件。

(2) 维护好的模板可被已部署的流程选用，用于表单打印。

(3) 支持以列表形式展示所有的模板信息，展示信息包括但不限于模板名称、创建人、创建时间、最后修改人、最后修改时间等；选择某一模板，支持在线预览、下载。

(4) 支持根据模板名称进行信息检索查询。

**2.5图标库：**支持流程图标的新增、修改、删除。

(1) 支持维护图标分组。

(2) 选择某一分组，支持新增图标。

(3) 支持横向布局、纵向布局、分组查看图标信息。

**2.6编号规则管理：**支持自定义编号规则的新增、修改、删除。

(1) 新增编号规则时，支持填写规则名称、备注、设置规则表达式；规则表达式应至少支持4位年份、2位年份、2位月份、2位日期、n位流水号、常量等。

(2) 编号规则维护完毕，可供表单设计中的“自动编号”控件调用选择。

(3) 支持以列表形式展示所有的编号规则，展示信息包括但不限于规则名称、规则表达式、创建时间、最后修改时间、备注等。

(4) 支持根据规则名称进行信息检索查询。

**2.7协议管理：**支持自定义协议的新增、修改、删除。

(1) 新增协议时，支持填写协议名称、设置协议内容。

(2) 协议维护完毕，可供“流程设计”环节调用选择。

(3) 支持以列表形式展示所有的协议信息，展示信息包括但不限于名称、创建时间等。

(4) 支持根据协议名称进行信息检索查询。

**2.8说明文档**

支持查看在线说明文档。

**2.9行政办公要求**

要求使用统一流程引擎管理平台满足学校的日常行政办公流程审批要求，如教职工请销假、用章申请、公文流转等。

## 1.5统一消息管理系统

### 1.模板设置

1.1业务模板设置业务模板设置：支持新增、修改、删除、导入、导出业务模板，至少包含推送参数管理、推送事件管理、设置APP推送事件、设置网页推送事件、设置短信推送事件、设置邮件推送事件、设置微信公众号推送事件、设置企业微信推送事件、推送渠道设置等1.2邮件短信模板支持维护短信模板、邮件模板。

### 2.邮件/短信/APP设置

2.1邮件设置支持新增、修改、删除、启用、禁用发信邮箱。

#### 2.2短信设置

支持新增、修改、删除、启用、禁用发信短信信息，支持使用阿里云、联通平台、移动平台。在新增阿里云平台短信配置时，支持填写配置账号名称、accessKeyId、accessKeySecret、签名、备注等。在新增联通平台短信配置时，支持填写配置账号名称、企业编号、用户名、密码、备注等。在新增移动平台短信配置时，支持填写配置账号名称、企业名称、接口账号用户名、用户密码、签名编码、拓展码、选择是否使用模板短信、填写备注信息等。

2.3 APP设置支持设置Android端、iOS端。支持在线进行测试。在进行测试推送时，支持填写通知标题、推送内容、选择全部用户或特定用户。

3.通知发送支持新增、修改、删除、导入、导出待办分类。支持按照系统角色分配待办类型。支持按照用户类型分配待办类型。

4.待办管理支持新增、修改、删除、导入、导出待办分类。支持按照系统角色分配待办类型。支持按照用户类型分配待办类型。

5.日志查看支持查看业务日志、APP推送日志、邮件推送日志、短信日志、网页推送日志、自定义信息日志等。

6.统计分析支持查看统一消息中心平台的统计分析。统计分析应以图表形式进行展示。

7.定时推送任务支持新增、修改、删除、启用、禁用定时推送任务。

8.在线用户支持以列表形式查看网页端在线用户，查看信息包括但不限于账号、姓名、IP、操作系统、浏览器、登陆时间等。支持强制下线操作。

## 2.招生管理平台

### 1.招生类型管理

1.1 支持根据学校实际情况，灵活管理招生类型设置，支持新增、修改、删除招生类型操作。

1.2 支持新增招生类型，可填写招生类型名称、报考最低分数、启用/禁用等操作。

1.3 支持修改、删除相应招生类型信息。

### 2.新生数据导入

2.1 支持对新生数据进行导入，可单个新增、也可通过考生号/身份证号/学号/等模板进行数据批量导入，支持新生数据导出，新生转为在校生，查看新生信息详情、修改、删除新生信息，可通过多种条件筛选查询新生列表等操作。

2.2 支持新增新生数据信息，填写内容包括学生姓名、照片、性别、年级、院系、专业、班级、考生号

、招入方式、培养层次、学号、学制、身高、体重、入学年份、身份证号、入学日期、QQ、微信、出生日期、籍贯、民族、学生类别、手机号、家庭电话、家庭住址、户口类型、政治面貌、监护人、监护人电话等信息。

2.3 支持新生数据导入，支持导入模板下载，可选择考生号、身份证号两种导入方式、选择招生类型、年级、导入批次等信息上传整理好的Excel表格模板数据，批量导入系统操作。

2.4 支持下载学号导入模板，通过学号导入方式进行新生数据导入操作。

2.5 支持对新生数据批量转入在校生操作，可根据实际情况选择学生的考生号和学号是否相同，系统可自动查询符合条件的学生，支持一键批量转入在校生操作。

2.6 支持选择相应新生查看新生具体信息详情，包括学生姓名、照片、性别、年级、院系、专业、班级、考生号、招入方式、培养层次、学号、学制、身高、体重、入学年份、身份证号、入学日期、QQ、微信、出生日期、籍贯、民族、学生类别、手机号、家庭电话、家庭住址、户口类型、政治面貌、监护人、监护人电话等信息。

2.7 支持根据考生号、身份证号、姓名、性别、年级、院系、专业、班级、招生类型、学号、培养层次等条件进行筛选查询。

### 3.招生计划管理

3.1 支持设置学校每年招生计划，可新增、修改、删除、查看招生计划详情等操作。

3.2 支持新增招生计划，填写内容包括发布标题、招生年份、招生类型、招生开始时间、招生结束时间、设置男生床位数量、设置女生床位数量等信息。

3.3 支持选择相应招生计划具体设置招生年份下各专业招生人数详情。支持根据招生专业、启用/禁用状态筛选查询，可选择相应专业招生计划进行修改、删除、启用/禁用等操作。

支持新增专业招生计划填写内容包括选择专业、报考类型、计划招生人数、启用/禁用等信息。

### 4.专业负责人管理

4.1 支持设置学校各个专业负责人信息，支持一个专业课设置多个负责人，同时支持一个负责人可负责多个专业。

4.2 支持根据专业名称、负责人姓名进行筛选查询，支持选择相应专业查看专业负责人列表，支持删除相应专业下负责人等操作。

### 5.录取管理

5.1 支持根据相应招生计划查看新生录取信息，列表展示信息包括招生计划名称、招生年度、招生类型、招生人数、招生开始时间、招生结束时间、报名学生总人数、预录取通过学生人数等信息。

5.2 选择相应招生计划可查看录取学生信息列表详情，可通过专业、学生姓名、身份证号、考生号等条件进行搜索查询。

5.3 支持新增录取学生信息详情，可通过输入考生号自动回显学生信息，选择报考类型、报考专业、是否住宿等信息进行添加。

5.4 支持查看新生录取信息详情，展示内容包括学生基本信息（姓名、身份证号、性别、身高、体重、家庭住址、毕业学校、手机号、志愿专业信息等）、学生报名信息（考生号、学生成绩分数详情、报名日期等）、操作记录信息详情等。

### 6.通知书管理

支持自定义录取通知样式；支持上传多个通知书模板；支持设置1个通知书模板为使用状态；支持新生照片批量上传下载；支持批量通知书预览、批量通知书下载；支持按照院系、年级、专业、入学年份、班级、导入批次、录取类型、培养层次、考生号、姓名等组合条件对新生数据进行检索，支持预览检索结果学生通知书，支持下载检索结果学生通知书。

## 7.EMS单号导入

支持导入新生EMS单号信息。导入后新生登录迎新系统可查看通知书快递信息。

## 3.学生管理平台

### 3.1迎新管理系统

#### 1.前期准备

1.1 新生须知管理：支持管理员可对新生须知进行新增、编辑、删除、隐藏等操作。

1.2 新生须知管理（权限）：支持不同权限的管理员可对新生须知进行新增、编辑、删除、隐藏、推送等操作。可通过标题名称进行筛选。

1.3 通知书管理：支持管理员可通过院系树对院系下各个学院的通知书进行管理。支持自定义录取通知样式；支持上传多个通知书模板；支持设置1个通知书模板为使用状态；支持新生照片批量上传下载；支持批量通知书预览、批量通知书下载；支持按照院系、年级、专业、入学年份、班级、导入批次、录取类型、培养层次、考生号、姓名等组合条件对新生数据进行检索，支持预览检索结果学生通知书，支持下载检索结果学生通知书。

1.4 接站信息管理：支持接站信息管理下可查看所有院系下的数据统计内容。

1.5 接站地点管理:支持管理员可对接站地点进行新增、禁用、删除等操作。

1.6 接站信息查看:支持管理员可通过院系树对各个院系下接站信息进行查看。

1.7 物品管理:支持管理员可对新生物品管理进行新增、维护、编辑、删除、禁用、切换为非必选等。

1.8 学生购物管理:支持管理员可通过院系树对各个院系下学生购物商品进行查看。

1.9 迎新步骤管理:支持管理员可对迎新步骤进行配置，可对步骤进行编辑、保存操作。可对每个操作步骤进行单独设置，可设置具体步骤的开始时间、结束时间、依赖步骤、外部链接等。设置完成后新生登录系统可按照步骤进行操作，对于设置了依赖步骤的节点，新生不可跳过操作。

1.10 新生反馈管理:支持管理员可对新增反馈列表进行查看。可对学生所进行的反馈进行回复操作；可通过身份证号、考生号、问题描述、反馈日期、是否回复等信息进行筛选。

1.11 新生表单权限管理:支持管理员可对新生表单权限进行编辑操作；可通过字段名、字段值、权限等内容进行筛选。

#### 2.现场工作

2.1 新生报道管理：支持管理员可通过院系树对所有院系下的新生列表进行查看。

2.2 新生未报道申请管理：支持管理员可通过院系树查看各个院系下新生未报道学生申请列表。可通过待审核、已完成两种状态进行查看。

2.3 手机号信息管理：支持管理员可对学生校园卡进行进行发放。

2.4 一卡通信息管理：支持管理员可学生一卡通信息进行查看，

2.5 新生证件遗失审核：支持管理员可对新生所申请的证件遗失信息进行详情、审核、撤销操作；可通过身份证号、考生号、审核状态、年级、培养层次等信息进行筛选。

#### 3.新生数据维护

3.1 学号管理：支持管理员可对学生学号进行新增、编辑、删除、生成、复制等操作；可通过标题名称进行筛选。

3.2 分班管理：支持管理员可通过院系树对各个院系进行分班操作；可对学生进行分班、模板下载、分班信息导入、勾选结果取消分班、调班等操作。

3.3 保留入学资格管理：支持对学生申请保留入学资格的学生信息列表进行查看。

#### 3.4 新生成绩管理

支持管理员可对所有新生的成绩数据进行查看，可对新生数据进行删除、导入数据、模板下载等操作。可通过招生方式、年级、导入时间等条件进行筛选。

3.5 新生数据维护：支持管理员可对新生数据进行管理

3.6 新生数据管理：支持管理员可对新生数据进行管理，

3.7 转专业申请（教师）：支持学校教师可对转专业的学生进行新增、编辑、删除等操作。

3.8 转专业审核（学生处）：支持学生处管理员可对所申请转专业的学生进行审核、删除操作。

#### 4. 新生数据统计

4.1 新生数据统计：支持可通过列表形式展示个院系的新生数据统计，

4.2 新生分布图：支持可对新生分布进行查看。

4.3 迁徙图展示：支持以学校为中心，以中国地图的形式展现所有省份下学生的分布情况进行查看。

4.4 轮播图管理：支持管理员可对首页轮播图进行新增、修改配置、打开轮播图首页、编辑、删除等操作。

4.5 新生数据统计（大屏）：支持通过数据展示工具，对新生报到现场数据进行实时统计、展示，实时更新

#### 5. 学生移动端

##### 5.1 学生信息查询

支持学生可通过移动端查看个人基本信息详情，查看个人录取院系、录取专业信息详情，支持学生点击“通知书快递查询”查看通知书快递单号信息；支持学生可查看学校发布新生入学须知及老师发布班级通知信息详情；支持学生查询被分配班级、宿舍情况；

##### 5.2 新生接站信息填写

支持学生可在迎新报到之前，能够提前维护个人来校方式和接站信息，

5.3 网上缴费：支持学生可在线查看个人待缴费总金额，支持查看缴费项列表具体缴费项名称和具体缴费金额明细，支持在线支付，

##### 5.4 绿色通道申请

支持学生可根据个人实际情况等信息进行绿色通道申请。

##### 5.5 完善个人信息

支持学生可在线完善个人相关信息，完善家庭信息，完善教育经历等

##### 5.6 延迟报到申请

支持学生可在线申请延迟报到，可选择延迟报到类型、填写报到时间、原因等事项说明进行提交审核操作。

5.7 问题反馈：支持学生可在线提交问题反馈内容。

## 3.2 学生信息管理系统

1. 年级管理：对本校所有年级信息进行维护管理，支持设置是否为新生年级。

2. 专业管理：对全校所有专业进行维护管理，支持设置专业名称、专业代码。支持新增、修改、删除、设置启用/禁用。支持通过Excel批量导入，支持按专业名称进行检索。

- 3.院系年级专业管理：**是对院系在某一年度所招收专业进行维护管理。支持批量复制关联信息：选择某一院系后，复制某一年度下所有专业至目标年度中。支持按照专业名称、年级组合条件进行筛选检索。
- 4.班级管理：**对全校班级（行政班）进行统一维护管理。支持设置班级为正常班级或特殊班级、支持设置班级所在校区、支持设置班级所在院系、年级、专业，支持设置班级名称、班级编码、班级类型等。支持单个班级信息新增、修改、删除、设置启用/禁用。支持通过Excel批量导入班级信息。支持批量修改班级类型。支持按照院系、专业、年级、是否启用、所在校区、班级类型、班级名称、班级编码等组合条件进行检索，支持检索数据输出为本地Excel文件。
- 5.班主任管理：**对全校或所负责院系的班主任进行维护管理。支持对某一班级设置班主任，支持对班级班主任进行修改、删除操作。支持通过Excel方式批量导入班主任信息，支持按照班主任姓名进行信息检索，支持检索数据输出为Excel本地文件。一个班级能且仅能设置一个班主任。
- 6.辅导员管理：**对全校或所负责院系的辅导员进行维护管理。支持对某一班级设置辅导员，支持对班级辅导员进行修改、删除操作。支持通过Excel方式批量导入辅导员信息，支持按照辅导员姓名、年级组合条件进行信息检索，支持检索数据输出为Excel本地文件。一个班级能且仅能设置一个辅导员。
- 7.学生信息管理：**对全校所有学生信息进行管理，包括在校生、毕业生、校友信息。
- 支持单条新增学生数据，包括但不限于学生所在年级、所在院系、所属专业、所在班级、学号、考生号、姓名、照片、性别、招入方式、培养层次、性别、入学年份、学制、身份证号、出生日期、是否是建档立卡、民族、籍贯、政治面貌、登录账号、学籍状态、家庭地址、手机号、毕业中学、监护人电话、兴趣特长、宗教信仰、身高、体重、个人理想、家庭信息、教育经历、获得证书情况、实践经历、思想素质等。
- 支持通过Excel批量导入学生信息。
- 支持通过Excel批量导入学生学籍信息。
- 支持批量导入学生照片信息。
- 支持修改学生学号：学生的登录账号为学号，日常工作中难免出现数据录入错误或信息修改（如学号录入错误或修改学生学号），系统必须支持修改学生学号。
- 支持批量更新学生信息，包括但不限于姓名、性别、招入方式、培养层次、性别、入学年份、学制、身份证号、出生日期、是否是建档立卡、民族、籍贯、政治面貌、登录账号、学籍状态、家庭地址、手机号、毕业中学、兴趣特长、宗教信仰、身高、体重、个人理想等。
- 支持通过所在院系、所在年级、性别、是否启用、是否在籍、学籍状态、宗教信仰、学生学号、学生姓名、身份证号等组合条件筛选检索。并支持检索信息输出为本地Excel文件。
- 8.学生信息管理（权限）：**本功能为班主任/辅导员所使用模块，主要功能为管理自己权限内的学生信息。
- 班主任或辅导员对所负责班级学生信息进行编辑、重置密码、删除、新增等操作。其中删除为假删除，点击删除后只是把学生移除本班级，此时学生所属班级信息为空。新增为把班级信息为空的学生添加至自己所负责的班级。
- 支持按照民族、宗教信仰、性别、学籍状态、毕业生标志、学生学号、学生姓名等组合条件进行检索，支持检索结果输出为本地Excel文件。
- 9.教育经历：**支持查看权限内学生的教育经历。支持通过学生姓名、学生学号进行精准查询。支持为学生增加教育经历。支持修改、删除学生的教育经历。
- 10.家庭信息：**支持查看权限内学生的家庭信息。支持通过学生姓名、学生学号进行精准查询。支持为学生新增家庭信息。支持修改、删除学生的家庭信息。
- 11.实践经历：**支持查看权限内学生的实践经历。支持通过学生姓名、学生学号进行精准查询。支持为学

生新增实践经历。支持修改、删除学生的实践经历。

**12.获得证书：**支持查看权限内学生所获得的证书。支持通过学生姓名、学生学号进行精准查询，支持检索信息输出为本地Excel文件。支持为学生新增获得证书。支持修改、删除学生的证书。

**13.数据统计：**学生信息实时统计。分权限、按不同维度对全校学生信息进行信息统计，并以可视化图标形式进行展示。

**管理员：**可查看全校所有院系、所有年级、所有班级下的学生统计信息，包括但不限于学生总人数、在校生总人数、院系总数量、专业总数量、班级总数量、各学院各年级在校生总人数、院系专业数量统计、院系班级数量统计、院系年级男女生人数、学籍状态人数统计、学生民族统计、学生政治面貌统计、学生培养层次统计、学生建档立卡统计、学生户口类型统计、学生民族信仰统计、学生生源地人数统计等信息。要求展示信息美观大方、图表并用、形式多样。

**院系负责人：**可查看所负责院系的在校生总人数、专业总数量、班级总数量、在校生总人数、年级专业统计、班级数量统计、男女生人数统计、学籍状态人数统计、学生民族统计、学生政治面貌统计、学生建档立卡统计、学生户口类型统计、学生宗教信仰统计、学生生源地人数统计等信息。

**班主任/辅导员：**可查看所负责班级的在校生总人数、班级总数量、在校生总人数统计、男女生人数统计、学籍状态人数统计、学生民族统计、学生政治面貌统计、学生建档立卡统计、学生户口类型统计、学生宗教信仰统计、学生生源地人数统计等信息。

### **3.3学籍异动管理系统**

**1.流程管理：**支持管理员对新增的流程维护申请及审核中显示的字段进行维护；支持维护流程审核节点；支持每个节点对于字段的操作权限和最后打印数据用的模板上传。

支持设置流程中需要的各种字段，包括文本、单选等方式；支持设置每个字段的操作权限。

支持设置流程审核节点和设置几级审核操作；支持设置审核顺序；支持设置审核退回时退回节点。

支持生成、维护每个审核节点对每个字段的权限。

支持上传自定义PDF打印模板；支持上传自定义学生证明PDF打印模板。

**2.节点管理：**支持各个节点新增、修改、删除操作；支持各节点可上传专属签章图案；支持关联人员（可多选）；支持关联角色。

**3.签章管理：**支持上传个人签章；支持新增、修改、删除审核人员专属签章。

**4.申请记录：**支持学生按所需异动类型进行申请；支持学生申请完毕可查看申请时间、审核状态、审核进度等详情。

**5.业务管理：**支持按照异动类型查看已提交申请的学生数据；支持按照异动类型新增学生记录；支持查看学生申请详情；支持删除学生申请记录；支持打印学生证明、审批流程；支持按照异动类型、异动类型流程节点等组合条件进行信息检索；支持对检索结果数据导出为本地Excel文件。

**6.业务查看：**支持按异动类型查看已审批通过的学生数据；支持查看学生申请及审批详情；支持打印学生证明、审批流程；支持按照学生姓名、学号、申请时间等组合条件进行信息检索；支持对检索结果数据导出为本地Excel文件。

**7.编号管理：**支持对审核通过的数据自动生成PDF文件编号；支持手动编写编号，可根据常量性、关联性、排序型、年份性、月份新进行编号生成。

**8.学工同步配置项：**支持对不同异动类型设置可调取的系统字段，如为转专业设置学生在申请时，可直接调取原班级编码、异动后的班级编码等。

**9.审核页：**实现有审核权限的教师，如班主任、辅导员、系主任、系书记、学生处、教务处、校领导对

学生的申请进行审核；支持对学生的申请进行通过、驳回、不通过处理。

### 3.4 学生请销假管理系统

#### 1. 学生请假

学生可以通过移动端请假应用进行申请请假，支持请假类型、请假开始、结束时间范围、请假天数、是否离校及离校时间、请假原因等内容的填写或选择。

如管理系统中设置销假条件时，则学生需填写紧急联系人电话，选择审批人及上传相关图片后进行提交。

#### 2. 请假审批

此模块主要用于各审批流程中的角色进行审批及查询请假记录。

##### 2.1 移动应用审批

流程中的审批人员可浏览申请信息并进行审批通过或驳回。

##### 2.2 PC端审批及查询记录

查询功能：支持对姓名学号、开始时间、结束时间、请假天数、请假状态，审批状态等操作。

批量操作：支持批量批准和批量驳回操作。

### 3.5 违纪处分管理系统

#### 1. 违纪设置

支持学生教育管理科对违纪的评定学年、学期、申请期限、审批流程等参数的进行增加、删除、修改等维护管理。

#### 2. 违纪设置

2.1 支持违纪通报功能，在学生违纪老师核实后系统将通报信息发布到违纪处分通报模块。

2.2 支持学生在该系统中可以查询自己的违纪名称、违纪类型、违纪日期、违纪原因等信息。

2.3 支持用户按姓名、学号、违纪类别、违纪名称等进行违纪信息查询。

#### 3. 违纪审核

3.1 支持学生教育管理科对申请信息进行审核。

3.2 支持审核查看申请者的基本信息、申请信息以及查看前面节点审批的结果。

#### 4. 违纪解除申请

4.1 系统支持学生对自己的违纪进行解除申请，学生填写申请信息、上传凭证资料后提交申请。

4.2 支持学生在提交申请后可以查看审批结果。

#### 5. 违纪信息报表

5.1 支持学生教育管理科查询违纪详细信息并以表的形式导出。

5.2 支持统计院系违纪人数、违纪撤销人数、各学年违纪人数，并以饼形图的形式展现。

### 3.6 学生量化考核管理系统

#### 1. 考核项目管理

1.1 支持根据学校具体考核办法进行系统设置和维护考核项目，包括考核项目名称、考核类型（加分、减分）。

1.2 支持Excel模板下载快速导入考核项目内容。

## 2.分值设置

支持根据已维护的考核项目设置相应分值，加分或减分，支持对考核项目填写相应备注内容说明。

## 3.学生考核管理

3.1 支持班主任及相应任课教师在PC端或手机端对学生进行考核，选择学生姓名、选择考核项目、生效时间以及详情信息完成添加，可进行修改和删除操作。

3.2 支持根据院系名称、班级名称、学号、姓名、时间日期搜索查询数据。

3.3 支持Excel导入模板下载，快速导入相应学生考核项目详情。

## 4.加减分详情

4.1 支持根据学生姓名查看具体考核项加减分数据详情。

4.2 支持根据学生姓名、学生学号、学期、日期筛选查询。

## 5.考核成绩范围管理

支持自定义设置考核评定等级、成绩范围、字体颜色展示，支持编辑、删除操作。

## 6.考核评定

6.1 支持管理员（学生处）根据考核名称、学期、基础分数、开始时间、结束时间生成所有班级下学生考核评定排名汇总详情。

6.2 支持根据考核名称、学期、日期筛选查询相应考核评定数据。

6.3 支持查看所有班级下具体学生排名信息，包括学生排名、姓名、学号、性别、考核分数、考核等级、加分、减分以及学生考核明细具体详情信息等内容。

6.4 支持根据学生姓名、学生学号、考核等级进行筛选查询。

6.5 支持导出班级学生排名数据。

## 7.班级考核评定统计

支持选择考核名称、班级名称查询该班级下“各分数段学生人数统计详情”和列表数据详情展示。

## 8.评定统计

8.1 支持按考核名称、班级筛选查看饼状图统计信息，展示及格、不及格学生人数占比。

8.2 支持按考核名称、年级筛选查看饼状图统计信息，查看某年级下学校人数及格、不及格学生人数占比详情。

# 3.7顶岗实习系统

## 1.企业信息维护

1.1 支持维护实习企业信息，新增企业包括企业信息名称、企业邮箱、企业规模、企业性质、法人代表、企业注册号、企业传真、合作类型、合作专业、主营范围、企业简介、企业文化、企业理念、联系人、联系电话、联系人邮箱、邮编、企业网址、企业地址等信息。

1.2 支持编辑、删除企业信息。

1.3 支持根据企业名称、企业性质、企业规模、法人代表、联系人进行筛选查询。

## 2.实习活动维护

2.1 支持维护实习活动，新增实习活动包括活动名称、实习负责人、学期、开始日期、结束日期、实习目的及要求、实习计划内容等信息。

2.2 支持更改实习活动状态，支持对实习活动进行修改、删除操作。

## 3.实习安排

3.1 支持安排实习企业，选择实习企业，添加相应实习学生。

3.2 支持根据企业名称、企业联系人进行搜索查询。

3.3 支持批量删除实习企业、支持导入、导出实习企业信息。

3.4 支持根据校内老师安排相应学生。

3.5 支持根据指导老师查看下面所管理学生列表详情。

#### 4.实习日报任务安排

4.1 支持根据学期实习活动添加日报任务。

4.2 支持对每个实习活动设置填写要求及要求填写日期。

4.3 支持根据日期查看日报任务下学生需填写人数、已提交人数、未提交人数详情。

#### 5.实习周报任务安排

5.1 支持根据学期实习活动添加周报任务。

5.2 支持对每个实习活动设置填写要求及要求填写日期。

5.3 支持根据周报日期查看周报任务下学生需填写人数、已提交人数、未提交人数详情。

#### 6.实习月报任务安排

6.1 支持根据学期实习活动添加月报任务。

6.2 支持对每个实习活动设置填写要求及要求填写日期。

6.3 支持根据月份查看月报任务下学生需填写人数、已提交人数、未提交人数详情。

#### 7.学生签到管理

7.1 支持根据实习活动查看每天签到下学生签到详情，包括应签到人数、已签到人数、未签到人数信息详情。

7.2 支持查看每天日期下各企业实习学生签到列表，包括企业名称、学生姓名、学号、所在班级、签到状态、签到时间、学生联系电话、班主任、班主任联系电话、企业联系人、企业联系人电话等信息。

7.3 支持根据企业名称、学生姓名、学生学号、班级名称、签到状态筛选查询。

7.4 支持导出实习学生签到数据详情。

#### 8.填写日报-学生移动端

支持学生通过手机端进行【填写日报】操作，选择日报填写日期，学生在下方输入框填写日报填报内容，点击提交即可。

#### 9.填写周报-学生移动端

支持学生通过手机端进行【填写周报】操作，选择周报填写周次，学生在下方输入框填写日报填报内容，点击提交即可。

#### 10.填写月报-学生移动端

支持学生通过手机端进行【填写月报】操作，选择月报月份，学生在下方输入框填写日报填报内容，点击提交即可。

#### 11.打卡签到-学生移动端

支持学生在规定时间内、地点范围内进行打卡操作；支持选择相应日期查看打卡记录详情，包括打卡状态、打卡地点等内容；

#### 12.实习课时填写（学生）

支持学生自定义维护个人实习课时信息，包括活动名称、学期、选择周次、选择日期、选择节次、课程名称、班级名称进行添加操作；支持根据学生姓名、企业名称进行搜索查询。

#### 13.实习课时查看（指导教师）

支持指导教师可根据学期下实习活动查看所管理学生实习课时情况，包括学生姓名、学号、所在班级、

实习企业等信息，查看学生实习课时课表；

#### 14.实习简报填写（学生）

支持学生可添加实习简报信息内容对自己实习阶段进行总结，包括标题、填写简报内容、上传文件等操作；支持保存草稿操作；支持查看个人填写简报详情；

#### 15.实习简报查看（指导教师）

支持指导教师根据学期下实习活动查看所管理实习学生提交实习简报详情；

#### 16.实习总结填写（指导教师）

支持实习活动结束后指导教师可填写实习总结进行汇报操作，支持根据学期、活动名称进行搜索查询；

#### 17.实习总结查看（教务处）

支持教务处相关权限人员根据学期下实习活动查看全校指导教师提交实习总结，包括指导教师姓名、所在部门、工号、指导学生数量、总结上报状态、实习总结内容、附件等；

#### 18.实习成绩评定发起（指导教师）

支持指导教师对学生实习成绩进行评定操作，支持手动选择单个学生进行发起流程操作，也可批量进行发起评定流程；

#### 19.实习总结填写（学生）

支持学生填写实习总结。

## 4.教务管理平台

### 4.1专业建设管理系统

#### 1.专业管理

1.1 支持对专业管理进行新增、查询、编辑、禁用、删除、专业导入等操作，支持通过专业名称等条件查询数据。

1.2 支持新增专业名称、专业代码、特殊类型、专业描述等信息。

1.3 支持编辑专业名称、专业代码、特殊类型、专业描述等信息。

#### 2.专业方向管理

2.1 支持对专业方向管理进行新增、查询、编辑、禁用、删除、专业方向数据导入、数据导出等操作，支持通过专业名称、专业方向名称、专业方向代码等条件查询数据。

2.2 支持新增专业、专业方向名称、专业方向代码、专业方向描述等内容。

2.3 支持编辑专业、专业方向名称、专业方向代码、专业方向描述等内容。

#### 3.系专业关系管理

3.1 支持对系专业关系进行新增、查询、编辑、删除、批量复制关联信息等操作，支持通过专业名称、专业方向名称、年级等条件查询数据。

3.2 支持新增年级、专业、专业方向、计划招生人数、分数等内容。

3.3 支持编辑年级、专业、专业方向、计划招生人数、分数等内容。

#### 4.专业课程管理

4.1 支持添加并关联专业下面课程，包括课程名称、课程编号、学分、学时、推荐图、展示图、竖图。

4.2 支持删除专业下面所添加的课程信息。

## 5.专业团队管理

5.1 支持添加专业团队下教师信息。

5.2 支持对已添加的教师设置是否为团队领导。

5.3 支持删除团队教师操作。

## 4.2人才培养方案管理系统

### 1.培养方案管理

实现对全校培养方案的统一管理，支持新增、修改、删除、复制等功能；在新增培养方式时支持设置培养方案名称、选择所适用专业、所适用年级、设置开始时间、设置结束时间、填写培养目标、填写方案详情、填写备注信息、上传附件等功能。

### 2.培养方案学分设置

用于设置培养方案各课程类型需要修够的学分。支持新增、修改、删除等功能；新增培养方案学分时支持选择培养方案、选择课程类型、设置学分；支持按照培养方案名称、课程类型组合条件进行信息检索。

### 3.培养方案学期计划

实现给各培养方案设置学期、开始结束时间。支持新增、修改、删除等功能；新增学期计划时支持填写计划名称、选择学期、设置开始时间、设置结束时间；支持按照培养方案名称进行信息检索。

### 4.学期计划学分设置

实现分别给各个学期的课程类型设置学分。支持新增、修改、删除等功能；支持按照培养方案名称、学期计划、课程类型进行信息检索。

### 5.培养方案计划课程

实现给各个学期添加课程，给学期和课程添加对应关系。支持按照培养方案名称、培养方案学期计划、课程类型、课程名称等组合条件进行信息检索；支持对计划课程的新增、修改、删除操作；支持对具体课程设置课时类型、考试时长、开始周、结束周、每周上课次数、每次学时、连排节次等信息。

### 6.审核流程

实现培养方案的各个信息生成完成之后，需要发起审核流程，审核通过方可使用。支持发起审核流程；支持查看发起历史；支持查看业务详情。

### 7.培养方案审核驳回

实现培养方案审核成功之后，可以在此页面进行驳回。

## 4.3教学安排管理系统

### 1.排课前准备

即使用教务系统自动排课前的一些准备工作。主要功能包括学期维护、教学班设置、设置可以排课的教学班、预设课程等功能。

#### 1.1学期维护

实现新增学期并进行设置、节次设置、作息时间安排等功能。

（1）学期管理：支持新增、修改学期；支持修改学期状态，如排课不可见、排课可见、使用中状态，新增学期默认状态为排课不可见；新增学期时支持填写学期名称、选择学年、选择学期开始时间、选择学期结束时间、设置上课总周数以及选择学期次序。

(2) 学期配置：对学期进行连排节次、连排优先坐标、每周上课天数、每天上课节数等设置；支持设置两节连排起始节次、三节连排起始节次、四节连排起始节次、五节连排起始节次；支持设置一节连排优先坐标、两节连排优先坐标、三节连排优先坐标、四节连排优先坐标、五节连排优先坐标；支持设置每周上课天数；支持设置上午节次数、下午节次数、晚上节次数；支持设置晚自习开始周、结束周等功能。

(3) 学期放假：支持根据学期新增、修改、删除假期；在新增假期时，支持选择假期开始时间、结束时间、填写放假天数以及原因。

(4) 学期禁排：支持根据学期设置该学期禁止排课的节次；支持以图表形式直观展示可排课的节次、禁止排课的节次；支持可排课节次、禁止排课节次以不同颜色进行标记。

(5) 特殊禁排节次设置：支持根据学期进行特殊禁排设置，如根据课程、教师、教室、教室类型、专业、行政班、课程类型、培养方案等设置禁排；支持以图表形式直观展示可排课的节次、禁止排课的节次；支持可排课节次、禁止排课节次以不同颜色进行标记。

(6) 作息时间表：实现对全校作息时间的维护管理；支持新增、修改、删除；在新增作息时间表时，支持填写名称、显示顺序、开始时间、结束时间、安排在上午/下午/晚上等。

(7) 教学作息时间表分组：针对每个学期均会跨越一个冬令时或夏令时，支持设置冬令时课表时间、夏令时课表时间。支持新增、修改、设置启用/禁用作息时间表组；在新增作息时间表组时支持填写名称、选择开始时间、结束时间；支持对每个作息时间表组设置节次；所设置的节次及节次时间会一并显示在课程表上等功能。

## 1.2 教学班设置

实现教学班的新增、修改、删除、合并、设置教学分段、设置互补等；新增教学班支持单条添加、支持通过Excel模板导入、支持根据培养方案生成教学班等不同方式；系统支持二级授权，即可以把排课权限下发到二级学院，由二级学院排课管理员自行维护本院系教学班、自行安排本院系课程；在添加教学班时，仅能选择学期状态为排课不可见的学期；支持根据院系、年级、专业、行政班、课程、主讲教师、教学班名称等组合条件进行信息检索；新增教学班时支持选择行政班、选择课程、自动生成教学班名称、自动获取教学班人数、可选择主讲教师、设置连排节次、设置每周上课次数、设置课程比重、自动获取该门课程的及格分数、学分、考试时长，设置开始周、结束周，选择教室限制条件等；设置教室限制条件时，支持选择主修行政班教室、指定具体教室、教室类型、不需要教室等；支持合并教学班；支持取消合并教学班；支持维护教学班学生；支持维护教学分段；支持在不同的教学分段设置不同的任课教师；支持根据条件检索结果下载教学班信息到本地Excel文件；支持设置互补教学班，在设置互补教学班时，支持设置单双周教学班互补、教学分段教学班互补，设置了互补教学班的课程，在进行排课时，自动获取相关联的课程进行安排。

## 1.3 可以排课的教学班

根据排课二级授权，设置不同老师可以操作排课的教学班权限。支持根据教学班导入账号自动生成可排课的教学班；支持手动调整可排课的教学班；在设置人员可排课的教学班时，支持按照学期、院系、年级、专业、行政班、课程、教学班等组合条件进行信息检索。

## 1.4 预设课程

对于有特殊要求的课程，可通过预设课程手动安排在指定位置。预设安排的教学班在自动排课时不会进行安排。支持根据教学班名称进行检索，支持查看指定教学班的教学分段，支持按照教学分段进行课程预设；支持以日历形式展示排课位置，支持在选择日历时，显示学期禁排、特殊禁排、已安排、已选择、不可排课、教学分段可安排等信息，并以不同颜色进行标记。

## 2. 排课

实现系统通过后台算法进行自动化排课。

### 2.1自动排课/微调

支持教务系统管理员对全校教学班进行课程安排；支持各院系排课管理员根据二级授权只排权限内的课程；支持查看具体教学班的排课结果；支持查看具体教学班不同教学分段的排课结果；支持以日历形式展示排课结果，支持禁排、已安排、可安排、已选择、预设课程以不同颜色进行标记；支持清除自动排课结果；支持手动微调。

### ▲2.2甩课处理

支持系统自动排课时未被安排或无法安排的教学班进行甩出处理；支持查看甩课结果；支持查看甩课原因；支持在甩课处理页面合并教学班；支持自动处理甩课；支持添加资源后自动排课。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

### 2.3查看不合理任务

支持查看排课不合理任务。

### 2.4课表预览

支持课表预览；支持冲突检测；支持查看教师、教室、行政班、学生课表，并支持如上课表信息下载；支持按周次显示教师、教室、行政班、学生课表；支持查看教师、教室、行政班、学生大课表；支持生成正式课表，只有生成了正式课表，才能被全校师生进行查看、下载。

### 2.5课表生成/查看

支持根据学期，查看教师、教室、行政班、学生、课程的正式课表；支持根据部门、院系、年级、专业、行政班、姓名、工号/学号、教学楼、教室名等组合条件进行信息检索；支持打包下载正式课表；支持按周次显示正式课表；支持教师、教室、行政班、课程、学生课表显示在一页纸上；支持教师、学生通过移动端和WEB端查看课表等功能。

## 3.排课后工作

实现晚自习安排、排课信息统计等功能。主要功能包括晚自习管理、课程使用统计、查看未排课的教学班等。

### 3.1晚自习管理

实现安排晚自习、安排晚自习值班教师，安排完成后教师可以从课表中查看到自己晚自习的值班情况，学生也可以看到晚自习的值班教师情况。

（1）值班教师管理：支持根据学期新增、修改、删除晚自习值班教师；支持通过Excel模板导入值班教师；支持按照学期、教师姓名进行信息检索；在新增晚自习值班教师时，支持填写值班教师的办公地点。

（2）手动安排晚自习：支持为具体教师手动安排晚自习值班；支持挑选时间，选择所管理的行政班，完成晚自习安排。

### 3.2查看未排课的教学班

排课工作完成后，支持查看未进行课程安排的教学班；支持根据学期、院系、年级、专业等组合条件进行信息检索。

### 3.3课程使用统计

排课工作完成后，支持查看本学期排课所有使用到的课表信息；支持统计本学期所使用课程的总数；支持查看每个课程关联的教学班；支持查看每个课程所开设的教学班数量；支持按照学期、课程类型、开课单位、课程名称等组合条件进行信息检索。

## 4.4教学运行管理系统

### 1.调代课管理

在日常教学活动中，难免会出现教师请假、调岗、离退休、离职等特殊情况，为保证教学秩序的顺利开展，要求实现调课、代课、加课、减课、停课等。主要功能包括调停课管理、查看调课信息、教学班课表调整、批量停课管理、课表平移、课表顺延等。

#### 1.1调停课管理

(1) 实现教师调课、代课、取消课程操作。支持具体任课教师调课管理，在进行调课时，要求原周次、原星期、原节次、现周次、现星期、现节次直观显示；支持强制调课、不强制调课两种模式，不强制调课会进行时间冲突检测，若时间冲突会造成调课不成功。

(2) 支持代课管理，同样要求原周次、原星期、原节次、现周次、现星期、现节次直观显示；要求操作代课时，修改教学班的任课老师，方便后期统计任课教师的工作量。

(3) 支持申请取消课程，在申请取消课程时，支持取消指定周次的课程安排。

#### 1.2查看调课信息

实现教务系统管理员查看全校范围内所有的调代课记录。支持按照开始时间、结束时间、教学班名称进行信息检索；支持检索结果显示教学班名称、调课类型、是否强制调课、原周次、现周次、原星期几、现星期几、原节次、现节次、原上课教师、现上课教师等信息。

#### 1.3教学班课表调整

实现申请停课、申请加课、申请换教师、申请换教室等功能操作。支持按照学期、院系、专业、年级、行政班、课程、教学班名称等组合条件进行信息检索。

申请停课：支持申请停课操作；在申请停课时，支持选择停课的周次、填写停课原因等。

申请加课：支持申请加课操作；在申请加课时，支持选择加课的周次、加在星期几、加课所在的节次、授课教师等。

申请换教师：支持申请换教师操作；在申请换教师时，支持选择原上课周次、调课后教师、是否替换为任课老师等。

申请换教室：支持申请换教室操作；在申请换教室时，支持选择原上课周次、调课后教室等。

#### 1.4批量停课管理

实现根据院系、年级、专业或者多个行政班进行批量停课操作。

#### 1.5课表平移

要求实现课表的平移功能，解决校历发生变化，课表对应校历的功能。在进行课表平移时，支持根据院系、年级、专业、行政班进行平移；支持选择平移开始时间、结束时间、移动后开始时间等。

#### 1.6课表顺延

要求实现课表的顺延功能，实现增加教学周数，课表对应教学周次的功能。在进行课表顺延时，支持根据院系、年级、专业、行政班进行顺延；支持选择顺延开始时间、顺延天数等。

### 2.工作量管理

为方便统计教师的工作量，要求实现工作量统计功能。可通过设置，统计一段时间范围内，教师的工作。可根据需要，自定义学校所需的工作类型。可根据工作类型，设置各类型所占比重，以区分出工作的难易程度。主要功能包括课程量申报类型、上课人数配比、课程量申请批次、课程量申请、课程量统计、工作量类型配比等。

#### 2.1课程量申报类型

要求实现课程量类型的维护管理；支持设置启用/禁用。

## 2.2上课人数配比

教师在教授课程时，有合班上课也有小班上课，上课人数不同，需要花费的精力也就不一样。故为保证统计结果尽可能贴合实际，可根据学校要求设置上课人数配比。在新增上课人数配比时，支持选择申请批次、设置上课人数上限、设置上课人数下限、设置对应比例等。

## 2.3课程量申请批次

由于课程量每次统计的时间不同、要求不一样，可设置不同名称用于区分。在新增批次时，支持填写批次名称、选择申请开始时间、申请结束时间、设置启用/禁用、选择课时量开始时间、选择课时量结束时间、填写开始周、填写结束周等；支持批次的新增、修改；支持按照学期、批次名称、启用状态进行信息检索。

## 2.4课程量申请

前期工作准备好后，教师根据自身情况，从课程量申请页面发起申请。支持所有教师申请课时量；在申请课时量时，支持选择批次、选择类型、填写工作量。

## 2.5课程量统计

支持根据部门找到指定教师，查看单个教师的工作量统计；支持查询所有教师的工作量统计信息；支持所有教师的课时量统计信息导出为本地Excel文件。

## 2.6工作量类型配比

除了上课人数不同，可能会导致工作量不一样外，还会因为工作类型不一样，导致工作量会产生差异。要求可根据添加的工作量类型，设置比例。支持工作量类型配比的维护；在新增工作量类型配比时，支持选择申请批次、选择工作量类型、设置对应比例、设置启用/禁用等。

## 3.空闲教室管理

为方便教师、学生临时申请使用教室，要求实现空闲教室查询功能。支持按照学期、学区、教学楼、教室类型、周次、星期、节次、教室名称等组合条件进行信息检索。

# 4.5成绩管理系统

## 1.成绩录入设置

不同科目的成绩评分标准不尽相同，成绩对应的可能是分数，也可能是ABCD，亦或是优良中差（等级制）。要求根据实际业务需求，无需编写代码即可实现如上配置。主要功能包括成绩选项设置、成绩等级设置、成绩录入批次设置、补考成绩配比、成绩录入教师管理。

### 1.1成绩选项设置

支持对非分数制的选项进行管理维护，如ABCD或优良中差。支持成绩选项的新增、修改、设置启用/禁用。

### 1.2成绩等级设置

不同课程分数划分等级的方式也存在差异，实现成绩选项与分数的对应关系。支持新增、修改、设置启用/禁用成绩等级；支持根据成绩设置成绩等级选项；在新增成绩等级选项时，支持选择成绩选项，填写对应的分数。

### 1.3成绩录入批次设置

不同类型的考试，成绩录入和查看的时间不同，成绩录入的要求也不同，故在成绩录入之前，需要维护成绩录入批次，根据当前成绩录入的需求进行设置。支持新增、修改成绩批次；在新增成绩批次时，支持填写成绩录入批次名称、选择考试类型、选择学期、是否保留一位小数、是否允许成绩查询、查询成绩开放日期、是否允许录入成绩、成绩录入开始时间、成绩录入结束时间等；支持按照考试类型搜索成绩录入批次；支持锁定成绩

录入批次，被锁定的批次无法进行编辑，而对应的批次成绩也无法进行补录。

#### 1.4 补考成绩配比

为保证公平，区分学生是一次考试通过还是补考考试通过，学校可能在录入成绩时，录入的成绩和最终保存的成绩不一致。如补考即便考100分，最后保存的成绩也只是60分。如果未做补考成绩配比，则学生补考成绩就为最终保存的成绩，否则，会按页面设置的要求，录入学生成绩。支持补考成绩配比的新增、修改、删除；支持在新增补考成绩配比时，选择考试类型、选择成绩录入批次、设置开始分数、设置结束分数、设置实际对应的分数；支持按照考试类型、成绩录入批次等组合条件进行信息检索。

#### 1.5 成绩录入教师管理

用于指定教学班或考试班可以录入成绩的教师，如果未指定成绩录入教师，则无成绩录入权限。支持按照教学班、考试班设置成绩录入教师；支持生成默认成绩录入教师；支持同一个教学班/考试班设置多个成绩录入教师；支持按照不同考试类型、不同成绩录入批次设置成绩录入教师。

### 2. 成绩录入模板管理

实现根据不同的考试类型，设置不同的成绩模板，支持通过系统灵活配置。

#### 2.1 标签节点

Excel表中，有些数据需要动态获取，如班级、科目等，通过配置标签节点实现。支持标签节点的新增、修改、查询；在新增标签节点时，支持填写标签节点名称、选择标签节点类型、填写标签节点编码、填写标签节点渲染的内容等。

#### 2.2 数据节点

数据节点一般构成Excel的表头数据，用于指定Excel成绩录入都需要显示哪些内容（学生姓名、学号、班级、科目等节点），由哪些成绩构成学生的总成绩（平时成绩、期中、期末成绩节点）。支持数据节点的新增、修改、查询；在新增数据节点时，支持填写数据节点名称、填写数据节点编码、选择数据节点类型、填写数据节点内容等。

#### 2.3 成绩模板

当标签节点（标题）和数据节点（表头）都配置完成后，便可组装学校各种类型考试所需模板。成绩模板由标签节点和数据节点构成，添加成绩录入模板完成后，给模板分别配置标签节点和数据节点。

支持成绩录入模板的新增、修改；支持为每个成绩录入模板设置标签节点和数据节点；在新增标签节点时支持选择标签节点、设置在Excel中节点的名称位置、设置在Excel中节点值位置；在新增数据节点时，支持选择数据节点、填写在Excel中值的位置、设置是否为总成绩节点、设置默认公式、设置父节点、设置默认值。

#### 2.4 考试类型成绩录入模板

标签节点和数据节点组合成成绩模板，再根据考试类型，指定各类型考试使用的模板。在成绩录入时，根据指定的模板录入成绩。

#### 2.5 成绩录入节点录入方式

不同课程、不同老师的成绩评分标准也会不同，要求根据成绩录入教师，分别给课程设置成绩评分标准。在新增教师成绩录入节点录入方式时，支持选择所教授课程、选择成绩录入模板、选择成绩录入节点、选择录入方式、选择成绩等级。

#### 2.6 成绩录入批次节点控制

当成绩录入模板配置的成绩节点多于所需的成绩录入节点，（或有特殊情况，某些成绩节点不需录入时）可根据批次，设置禁止录入的成绩录入节点。支持成绩录入批次节点的新增、修改；在新增数据节点时，支持选择考试类型、选择成绩录入批次、设置禁止录入的成绩节点、选择所适用的课程。

#### 2.7 总成绩计算方式设置

不同老师所教授的不同课程，成绩的计算方式也不尽相同。每个任课老师可根据自己的实际情况，设置各类成

绩在折算总成绩时的占比，如不设置，则总成绩计算方式默认使用模板中设置的公式。在设置总成绩计算方式时，支持选择成绩录入批次、选择成绩录入模板、设置平时成绩、期中成绩、期末成绩的占比。

### 3.成绩录入

当学生考试完毕，教师阅卷结束，当前时间在成绩录入时间范围内，老师可给学生录入考试成绩。成绩录入老师登录系统后进入成绩录入模块，支持选择权限内的教学班或考试班；支持查询学生列表；支持在页面端直接录入学生的各项成绩；支持按照之前设置的比例自动计算学生的总成绩；支持设置学生状态，如缺考、作弊、免考等，系统默认学生状态均为正常；支持下载学生花名册；支持通过Excel模板导入学生成绩；支持导出学生成绩信息；在允许成绩录入的时间内，可随时修改学生的成绩；通过页面直接录入学生成绩时，要求必须有成绩暂存功能，防止数据丢失；支持查看具体课程的总成绩计算公式；支持在成绩录入页面设置总成绩计算公式。

### 4.未录入成绩的班级

在成绩录入过程中，由于数据量庞大，难免会出现漏掉某些学生未录入成绩的情况，为避免出现遗漏现象，要求实现随时查看未录入成绩的班级、老师、学生信息。支持数据实时查询统计；支持按照教师查看其名下的教学班，并支持查看该教学班下未录入成绩的学生；要求实现只有学生状态为正常，且未录入分数时出现在该列表页面中，学生状态为免考、缺考，且未录入分数时不出现在该列表页面中；支持查询结果导出为本地Excel文件，Excel文件中应详细列明未录入成绩的教学班、所涉及的老师以及学生名单。

### 5.录入成绩的班级

支持查看已完成成绩录入工作的教师以及教学班信息；支持数据实时查询统计；支持查询结果导出为本地Excel文件。

### 6.总成绩统计

实现更清楚的查看学生考试情况，以便任课老师和学生调整授课方法和学习方法。支持任课老师按照学期、教学班查看学生成绩统计信息；支持以柱状图形式，分别展示各分数段的人数；支持显示未录入成绩的人数、缓考人数、缺考人数、作弊人数；支持查看最高分、最低分、平均分、不及格人数、及格率；支持查看不及格学生名单及详细成绩信息；支持导出试卷分析表。

### 7.总成绩导出

实现按照行政班、课程导出学生成绩详情，为其他业务系统提供数据支持。支持根据学期、院系、专业、年级、行政班进行信息检索，导出检索结果下的行政班学生成绩详情；支持按照学期、院系、年级、专业、行政班、课程进行信息检索，导出检索信息下的学生课程排名详情，并支持导出不及格学生成绩详情。

### 8.查看行政班成绩

为方便班主任、辅导员、院系领导掌握所管理范围内的学生成绩，要求实现查看权限内的行政班学生成绩信息。支持根据学期、院系、年级、专业、行政班、学生姓名等组合条件检索学生成绩；支持导出行政班学生总分排名为本地Excel文件。

### 9.成绩数据统计

实现根据学期对学生成绩进行统计汇总，为领导决策提供科学的数据依据。主要功能包括数据统计、课程统计、教学班统计等。

数据统计：支持选择学期自动统计出该学期下所包含的年级总数、开课部门总数、成绩合格率；支持以图表形式展示开课部门及格率排行榜、开课部门平均成绩排行榜、课程及格率TOP5、各分数段成绩占比等。

课程统计：支持选择学期自动统计出该学期下所包含的年级总数、课程总数、课程及格率；支持以图表形式展示课程及格率排行榜、课程平均成绩排行榜、老师所带课程及格率TOP5、各分数段成绩占比等。

教学班统计：支持选择学期自动统计出该学期下所包含的年级总数、教学班总数、成绩合格率；支持以图表形

式展示教学班及格率排行榜、教学班平均成绩排行榜、学生成绩TOP5、各分数段成绩占比。

#### 10.修改学生成绩流程

在成绩录入过程中，难免会出现录入错误、计算异常等问题，由于学生成绩会影响到毕业审核，故成绩修改时需谨慎，需要经过审批流程，相关领导审核通过后方可修改。要求与工作流进行对接，任课老师在发起申请流程时，选择学期，自动带出该学期下的教学班，选择教学班后自动带出该教学班下的学生，选择学生后自动带出该学生的原始成绩，输入修改后的成绩及原因进行转交给下一步，待审核通过后，学生成绩自动进行修改，无需手动操作；并支持教务系统成绩管理员查看所有老师的申请记录。

#### 11.历史成绩管理

实现对学生历史成绩的导入管理，功能类似数据迁移，即原教务系统如果无法实现数据对接，支持把原教务系统中的学生成绩信息导入至本系统进行数据留存；支持历史成绩导入后，可进行毕业成绩单打印；支持按照成绩录入批次、院系、年级、专业、行政班、课程、学生姓名等组合条件进行信息检索。

#### 12.学生查询成绩

实现学生通过WEB端或手机端查询成绩信息；支持学生仅能查询经过计算后的最终成绩，无法查看各项成绩。

### 4.6考试管理系统

#### 1.考试类型

支持管理维护考试类型；支持通过名称进行信息检索。

#### 2.考试批次

支持管理维护考试批次；支持通过名称进行信息检索。

#### 3.学生报名

支持学生进行考试报名申请；支持通过名称进行信息检索。

#### 4.排考

支持通过系统自动排考并自动生成考试安排。

### 4.7教材管理系统

#### 1.教材申报批次

支持管理维护教材申报批次；支持进行教材审核流程配置。

#### 2.教材征订申报

支持用户进行教材申报。

#### 3.教材申报审核

支持相关审核权限人员可对申报上来的教材进行审核。

#### 4.教材汇总

支持查看所有通过审核的教材申报数据；支持管理员可直接新增教师教材或者学生教材；支持全部导出所有教材信息；支持通过选择教研室，按教研室导出教材数据；支持根据参数进行导出。

#### 5.非普通教材汇总

支持查看所有自印或自编教材；支持管理员可直接新增自编或自印的教师教材或者学生教材；支持全部导出非普通教材的信息；支持通过选择教研室，按教研室导出教材数据；支持导入非普通教材数据。

#### 6.单价导入

支持通过导出的教材数据填写单价进行单价导入；支持批量设置全部教材的折扣；支持选择单个或多个教材单独设置折扣。

#### 7.教材入库

支持查看各教材入库数量。

#### 8.教材领取

支持按照班级领取教材，记录应领取数量和实际领取数量。

#### 9.库存

支持查看各教材的库存数，可进行库存数的修改。

## 5.行政办公管理平台

### 5.1通知管理系统

1.发布通知：支持通过此模块编辑通知标题，选择通知类别，上传附件，在线编写通知内容。发布通知时支持设置发布范围、定时发布时间、必读人与置顶时长。

2.我的通知：支持通过此模块接收各种通知，并支持分类视图及列表视图模式。

3.通知收藏夹：支持查看收藏的通知和持取消已收藏通知。

4.通知设置：支持通过此模块对通知类型及发布范围（可多选）进行设置，并支持不同类型的通知按不同颜色区分。

5.通知管理：支持通过此模块查看通知消息及阅读详情，支持对通知消息进行置顶、撤回、修改作者等操作。

6.通知审核：支持对待审核通知进行通过或驳回操作。

7.通知统计：支持按周、月查看发送及接收通知数量，支持筛选具体分类及时间。支持按类型及部门统计通知占比。支持统计个人发布通知数目及个人发布各类型通知占比。支持每月接收通知数目，可按月份及分类筛选。

### 5.2流程管理中心

#### 1.web端功能

##### 1.1在线办公

实现流程的发起、办理等。主要包括新建工作、待办任务、已办任务、已发任务、关注流程、抄送我的等功能。

##### 1.1.1.新建工作

支持查看申请权限内的流程并进行流程发起。

（1）支持以树形结构展示所有的流程类型。

（2）选择某一流程类型，支持查看该类型下的所有流程。

（3）选择某一流程，支持在线发起、查看流程图；发起流程时，支持填写工作名称、选择紧急程度等。

##### 1.1.2.待办任务

支持查看转交给当前用户的流程任务并进行在线办理。

（1）支持以列表形式展示转交给当前用户的所有流程任务，展示信息包括但不限于工作名称、申请人、

流程名称、当前节点、到达时间、接收时间、状态、紧急程度等；待办任务自动按紧急程度、到达时间排序，特别紧急的排在最前面、紧急的排在特别紧急后面、一般的排在最后面，并根据到达时间倒序排序。

(2) 选择某一待办任务，支持进行办理；办理时支持动态根据当前节点的权限查看表单字段；支持查看审批历史、关注流程；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记；支持转交下一步/办结操作。

(3) 支持根据任务名称进行信息检索查询。

#### 1.1.3.已办任务

支持查看已经办理过的流程任务。

(1) 支持以列表形式展示当前用户所有已经办理过的流程任务，展示信息包括但不限于节点名称、流程定义名称、工作名称、发起人、申请时间、结束时间、当前节点、当前处理人、状态、预览/下载、办理时间等。

(2) 选择某一流程任务，支持查看详情、审批历史、抄送历史；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记。

(3) 支持根据工作名称、流程定义、申请年份、流程状态等组合条件进行信息检索查询。

#### 1.1.4.已发任务

支持查看当前用户已发起的流程任务。

(1) 支持以列表形式展示当前用户已发起的流程任务，展示信息包括但不限于工作名称、流程定义名称、创建时间、结束时间、当前节点、当前处理人、状态、预览/下载等。

(2) 选择某一流程任务，支持查看详情、审批历史、催办；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记；支持进行任务撤销，系统自动判断是否满足撤销条件。

(3) 支持查看当前用户已发流程的统计图；支持查看全部、审批中、审批结束的已发流程数量；支持以流程维度查看审批中、审批结束的任务数量。

(4) 支持根据流程名称、流程定义名称、创建年份、流程状态等组合条件进行信息检索查询。

#### 1.1.5.关注流程

支持查看当前用户关注的流程。

(1) 支持以列表形式展示当前用户关注的所有流程，展示信息包括但不限于流程名称、流程定义名称、流程创建时间、流程结束时间、当前节点、当前处理人、关注时间、流程状态等。

(2) 选择某一流程，支持查看详情、审批历史、取消关注；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记。

(3) 支持根据流程名称、流程状态、创建年份等组合条件进行信息检索查询。

#### 1.1.6.抄送我的

支持查看抄送给当前用户的流程任务。

(1) 支持以列表形式展示抄送给当前用户的所有流程任务，展示信息包括但不限于流程名称、流程定义名称、流程创建时间、流程结束时间、当前节点、当前处理人、流程状态、抄送人等。

(2) 选择某一流程，支持查看详情、审批历史；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记。

(3) 支持根据流程名称、抄送人等组合条件进行信息检索等。

### 1.2流程管理

实现对流程的人工干预、统计、导出，主要功能包括流程管理、统计分析、数据报表等。

1

### 1.2.1.流程管理

支持对权限内的流程进行强制结束、强制清除数据、表单内容修改等人工干预。

- (1) 支持根据“流程部署”模块下对流程配置的管理权限查看权限内可管理的流程。
- (2) 支持以列表形式展示管理权限内所有的流程信息，展示信息包括但不限于流程名称、流程定义名称、申请人、申请人所在部门、流程创建时间、当前节点、当前处理人、滞留时间、状态、预览/下载等。
- (3) 选择某一流程，支持查看详情，在详情页面支持强制结束流程、清除流程、修改表单内容并保存等操作；支持查看审批历史；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记。
- (4) 支持根据流程名称、流程定义、申请人所在部门、流程状态、申请人、当前处理人等组合条件进行信息检索查询。

### 1.2.2.流程管理（部门）

支持对权限内、当前用户所在部门人员发起的流程进行强制结束、强制清除数据、表单内容修改等人工干预。

- (1) 支持根据“流程部署”模块下对流程配置的管理权限查看权限内可管理的流程。
- (2) 支持以列表形式展示管理权限内所有的流程信息，展示信息包括但不限于流程名称、流程定义名称、申请人、申请人所在部门、流程创建时间、当前节点、当前处理人、滞留时间、状态、预览/下载等。
- (3) 选择某一流程，支持查看详情，在详情页面支持强制结束流程、清除流程、修改表单内容并保存等操作；支持查看审批历史；支持查看流程图，流程图各节点按照已办过、当前节点、未办理进行不同颜色标记。
- (4) 支持根据流程名称、流程定义、申请人所在部门、流程状态、申请人、当前处理人等组合条件进行信息检索查询。

### 1.2.3.数据报表

支持查看权限内已结束的流程信息并导出数据。

- (1) 支持根据“流程部署”模块下对流程配置的管理权限查看权限内已结束的流程。
- (2) 支持以树形结构展示权限内的流程模型；选择某个流程模型，支持以列表形式展示已结束的流程任务，展示信息包括但不限于流程名称、流程定义名称、申请人、流程创建时间、流程结束时间等；支持导出该流程模型下已结束的全部流程数据为本地Excel文件，文件内容包括流程名称、申请人、申请人学号/工号、动态获取该流程的表单字段等。
- (3) 选择某个流程，支持查看详情、审批历史、下载/预览。

### 1.2.4.统计分析

支持查看流程使用情况的统计分析报告。

- (1) 支持查看发起流程总量、已完成总量、完成率、待办任务数量。
- (2) 支持按日、周、月、年查看流程使用量、流程使用量排行。
- (3) 支持按周、月、年查看各流程使用量统计。
- (4) 支持查看流程用时统计等。

### 1.2.5.统计分析（部门）

支持查看当前用户所在部门的流程使用情况统计分析报告。

- (1) 支持查看当前用户所在部门的流程已审批数量、待审批数量、审批完成率、发起数量。
- (2) 支持按日、周、月、年查看审批量、发起量、用户排名。

### 1.2.6.统计分析（个人）

支持查看当前用户的流程使用情况统计分析报告。

(1) 支持查看当前用户的流程已审批数量、待审批数量、审批完成率、平均耗时。

(2) 支持以图表形式统计审批流程占比、审批效率等。

#### 1.2.7.统计分析（流程）

支持查看权限内流程模型的使用情况统计分析报告。

(1) 支持根据“流程部署”模块下对流程配置的管理权限查看权限内的流程。

(2) 选择某个流程模型，支持查看已审批数量、待审批数量、审批完成率、平均耗时、各节点平均耗时等。

### 2.移动端功能

实现流程在移动端的发起、办理等。主要包括流程发起、待办任务、已办任务、已发任务、关注流程、抄送我的等功能。

#### 2.1流程发起

支持查看权限内可申请的流程，点击流程定义（流程模型）图标填写相关信息后进行流程发起。

#### 2.2流程办理

##### 2.2.1.待办任务

支持查看当前用户的待审批流程列表及任务关键信息，可在移动端进行办理、查看审批历史、查看流程图等。

##### 2.2.2.已办任务

支持查看当前用户已办理过的流程列表及任务关键信息，支持查看任务详情、审批历史、流程图、抄送历史等。

##### 2.2.3.已发任务

支持查看当前用户已发起的流程列表及任务关键信息，支持查看任务详情、审批历史、流程图；支持进行催办等。

##### 2.2.4.关注流程

支持查看当前用户关注的流程列表及任务关键信息，支持查看任务详情、审批历史、流程图；支持取消关注等。

##### 2.2.5.抄送我的

支持查看抄送给当前用户的流程列表及任务关键信息，支持查看任务详情、审批历史、流程图。

## 5.3公文管理系统

### 1.发文管理

发文：要求支持内部发文分为拟稿创建、导入公文创建两种形式公文；要求支持在此模块发起公文，并进入发起公文流程；要求支持根据流程设定多级审批公文；要求支持使用电子签章进行签名。

发文查询：要求支持编辑发文人员查询自己的发文记录，并支持信息导出操作，要求支持管理人员查询全部的发文记录，并支持信息导出操作；

召回发文：要求支持在此模块查询及召回已发的公文。

### 2.收文管理

收文：要求支持导入上级下发而来的公文；要求支持在此模块发起上级的公文，并进入发起公文流程；要求支持根据流程设定多级审批公文；要求支持使用电子签章进行签名。

收文查询：要求支持编辑人员查询自己的发起的上级公文，并支持信息导出操作；要求支持管理人员查询所有的上级公文，并支持信息导出操作。

召回收文查询：要求支持查询并召回已下发的上级公文。

### 3.我的收文

要求支持教职工账户查收学院发文及已下发的上级公文。

### 4.公文归档

发文归档：要求支持对学校内发起的公文进行归档及档案查询。

收文归档：要求支持对上级下发的公文进行归档及档案查询。

### 5.我的分发

要求支持对编辑公文人员发起的公文进行二次补发操作

### 6.公文统计

要求支持按周、月、年、发布、接收等进行综合统计；支持对公文类型占比、公文收发占比、历年公文占比、历年公文数量等进行统计分析。

### 7.公文设置

公文类型管理：要求支持公文类型的分类及明显颜色标识。

红头文件模板管理：要求支持在此模块对红头文件模版进行编辑及启用管理。

印章管理：要求支持在此模块对电子印章进行创建、上传图片及使用管理，支持对使用密码进行重置。

按钮权限设置：要求支持对发文、收文中对节点按钮进行权限设置，即自定义灵活配置页面字段信息。

### 8.公文管理

要求支持在此模块对所有发文、收文进行查询、下载、查看详情等操作，并支持对公文进行覆盖操作。

## 5.4工作任务管理系统

### 1.工作计划填写（部门负责人）

#### 1.1新增工作计划

支持按月、日新增工作计划。

支持通过编辑日期、部门、任务计划、推进措施、完成时限来新增工作计划。

#### 1.2工作计划上报

支持通过计划名称、部门、日期、审核状态筛选查询相关工作计划；

支持新增工作计划上报、删除工作计划、编辑工作计划；

工作计划描述显示内容支持根据开始日期、结束日期自动进行回显已新增的工作计划，可进行编辑操作

。支持通过在“日程”中进行修改操作，同步至相应任务计划当中；

支持直接填写相应日期下的工作计划描述，不关联工作计划任务。

### 2.工作计划审核（分管领导）

支持分管领导查询、审核、删除下属的工作计划。

### 3.工作任务管理（部门负责人）

（1）支持部门负责人新增、查看本人日程；

（2）支持部门负责人查看本人的工作任务：包括工作量、任务状态、确认状态等；

（3）支持部门负责人新增、查询、删除、编辑工作任务；

（4）支持部门负责人查询部门工作任务总结。

### 4.工作任务填写（教师）

支持教师新增、查询、编辑、删除自己的工作任务。

### 5.工作进度查询（带权限）

支持拥有此权限的用户查询工作进度。

#### 6.工作总结上报（部门负责人）

支持部门负责人查询、新增、编辑、删除工作总结上报。

#### 7.工作总结查看（分管领导）

支持分管领导查询、查看、审批工作总结。

## 5.5资源申请管理系统

### 1.资源类型管理

学校相关负责人支持通过此模块对资源类型进行管理维护。

### 2.资源管理

学校相关负责人支持通过此模块对资源信息进行维护，并支持对创建的资源设置管理人员及申请人员权限。

### 3.资源申请管理

资源管理员支持通过此模块查看资源预约情况及申请情况，审批通过后则预约成功。

### 4.资源申请

拥有申请权限的教师支持通过此模块申请使用资源，支持查看要申请资源的已约时间及可预约使用时间等，通过点击申请按钮填写表单提交后可进入审批流程。

### 5.我的申请

拥有权限的教师支持通过此模块查看已申请的资源信息。

## 5.6考勤管理系统

### 1.我的考勤

支持以日历形式查看自己的考勤情况；支持查看具体某天的打卡时间、考勤状态；打开本页面，支持自动定位到当前月，当天以不同颜色显示；支持休息日显示为“休息”。

### 2.考勤管理

#### 2.1考勤组

支持考勤组的新增、修改、删除；在新增考勤组时，支持填写考勤组名称、选择班次；针对不同的考勤组，支持维护人员及设备，在维护设备时，支持分别设置进门设备和出门设备；支持按照考勤组名称进行信息检索；支持添加多个考勤组。

#### 2.2班次

支持考勤班次的新增、修改、删除；在新增考勤班次时，支持填写班次名称、自定义设置打卡时间；支持设置上班时间、下班时间；支持设置迟到、早退时间；支持设置加班时间；同一考勤班次支持添加多个自定义打卡时间；支持按照考勤班次名称进行信息检索。

#### 2.3考勤设备

支持考勤设备的查看、设置；支持以列表形式展示设备信息，显示信息至少包含设备名称、设备SN、设备地点；支持手动同步考勤设备；支持设置考勤设备的类型、token、URL等；应支持多种设备类型，如自采、魔点、天波。

#### 2.4温度记录

支持查看考勤人员的体温记录信息；支持以列表形式展示人员的体温信息，展示信息至少包含姓名、部

门、时间、设备编号、体温等；支持按照姓名、部门组合条件进行信息检索。

## 2.5 考勤日志

支持查看人员的打卡日志；支持以列表形式展示人员的打卡考勤日志，展示信息至少包含姓名、部门、打卡时间、打卡地点等；支持手动同步考勤设备数据至系统中；支持按照姓名、部门条件进行信息检索。

## 2.6 考勤日历

主要分为日历类型和考勤日历设置两个方面。

### (1) 日历类型

支持考勤日历的新增、修改、删除；在新增日历类型时，支持填写名称、设置颜色，所设置的颜色，支持在考勤日历中显示。

### (2) 考勤日历

支持以月历形式显示当前月的考勤状态；支持考勤日历的新增、修改、删除；支持设置的考勤日历以不同颜色进行显示。

## 3. 考勤报表

### 3.1 月报

支持查看全校范围内所有人员的考勤月报；进入本页面，系统默认显示当前月的考勤月报；支持分部门查看人员的考勤月报；支持查看具体人员、具体日期的考勤状态；支持按照人员姓名、月份查看月报；支持导出考勤月报为本地Excel文件。

### 3.2 日报

支持查看全校范围内所有人员的考勤日报；进入本页面，系统默认显示当日的考勤日报；支持分部门查看人员的考勤日报；支持查看具体人员、不同考勤班次的考勤状态；支持按照姓名、日期查看日报；支持导出考勤日报为本地Excel文件。

### 3.3 旷工请假统计

支持查看全校范围内所有人员的旷工请假统计信息；进入本页面，系统默认显示当前月的统计信息；支持分部门查看人员的旷工请假信息；支持按照月份、姓名查看统计信息；支持导出旷工请假统计信息为本地Excel文件。支持根据学校实际业务流程定制开发。

### 3.4 详细考勤数据

支持查看全校所有人员的考勤统计信息；进入本页面，系统默认显示当前月的统计信息；支持以列表形式展示考勤数据，展示信息至少包含姓名、部门、出勤天数、休息天数、上班缺卡次数、下班缺卡次数、旷工天数、迟到次数、迟到分钟、早退次数、早退分钟、当前月每天的出勤状态；支持按照姓名、部门、月份条件进行信息检索；支持检索结果输出为本地Excel文件。支持根据学校实际业务流程定制开发。

### 3.5 考勤得分统计

支持查看全校范围内所有人员的考勤得分；每位人员的基础分均为100分，支持按照系统设定的加减分规则自动进行计算分值；支持分部门查看人员的考勤得分；支持以列表形式显示人员的考勤得分，展示信息至少包含姓名、迟到次数、早退次数、正常上班次数、正常下班次数、旷工天数、公出天数、事假天数、病假天数、得分等；支持按照月份、姓名条件进行信息检索；支持检索结果输出为本地Excel文件。支持根据学校实际业务流程定制开发。

## 4. 流程管理

考勤系统支持与流程管理系统对接，如请假流程、补卡流程等；支持通过本页面查看本人的请假流程、补卡流程等。

## 5.7会议室管理系统

### 1.会议室管理

相关负责人支持通过此模块对会议室进行管理维护

### 2.会议室申请

相关负责人支持通过此模块查看会议室预约情况及申请情况，审批通过后则预约成功。

### 3.会议室申请管理

相关负责人支持通过此模块查看会议室预约情况及申请情况，审批通过后则预约成功，也可进行取消会议、查看审批进度操作。

### 4.会议纪要

查询会议信息，参会详情。

### 5.我申请的会议

拥有权限的教师支持通过此模块查看已申请的会议信息及会议签到二维码。

手机端扫码进行签到。

### 6.会议签到

展示会议室签到详情。

## 5.8报修管理系统

1.配置管理：为满足不同学校对实际业务的不同需要，可由管理部门自定义配置选项。主要包括配置设置、自动完成两方面。

### 1.1 配置设置

支持设置申报必须上传图片：开启时，申请人在进行申报时，必须上传图片；关闭时，则可无须上传图片。

支持设置区域负责人可拒绝维修：开启时，区域负责人收到任务页面有“拒单”按钮；关闭时则无“拒单”按钮。

支持设置普通员工可撤回维修：开启时，申请人可对已发起的申报进行撤回；关闭时则不可撤回。

### 1.2 自动完成

支持设置是否开启自动完成，若设置开启自动完成，报修人未在设定的时间内对维修进行评价，系统默认给予好评。

2.故障区域管理：可对全校范围内的区域进行分类管理。

支持区域的新增、修改、删除；支持添加区域大类、区域小类；在新增区域时，支持填写区域类型、描述、所属父级等。

3.故障类型管理：可对常见的故障类型进行自定义维护管理。

支持故障类型的新增、修改、删除；支持添加故障类型大类、小类；在新增故障类型时，支持填写故障类型名称、描述、设置排序、所属父级、选择模式（支持自动模式、手动模式两种）等。

4.对应关系管理：设置区域、故障类型与人员的对应关系。设置人员后，若故障类型设置的为自动模式，即对应模式，则报修申请自动提交给维修人员；若故障类型设置的为手动模式，即派单模式，则报修申请自动提交给该类型的负责人，由负责人进行任务分发。

支持区域大类、故障大类与人员的关联设置；支持按照人员姓名、对应状态、故障区域、故障类型等组

合条件进行信息检索。

**5. 评价管理：**管理人员可自定义设置评价类型及评价选项。

支持评价的新增、修改、删除；在新增评价时，支持填写评价组名称、设置标签、设置启用/禁用；维修人员维修完成后，申报人可通过该选项对维修服务做出评价。

**6. 人员管理：**对维修人员的统一管理。

需配合角色及角色组进行使用。支持维修人员的新增、修改、删除；在新增人员时，支持选择系统中的人员、填写人员简介等；在本模块下设置的人员，方可在“对应关系管理”中进行调取使用。

**7. 申请维修：**用户通过本功能进行报修申请。本功能在手机端，支持手机端、微信公众号端、微信小程序端进行发起。

申请人支持查看待处理、已处理、维修中、已完成的任务。在待处理页面，支持发起维修申请，支持选择故障区域、选择故障类别、填写故障数量、填写联系方式、填写地址描述、填写故障类型、上传故障图片等。在维修中页面，支持查看详情，包括但不限于维修单号、报修状态、联系方式、报修时间、处理人、处理人意见、维修人、维修人电话、接单时间、操作详情等。在已完成页面，支持查看详情，包括但不限于维修单号、报修状态、评价结果、评价意见、联系方式、报修时间、维修人、维修人电话、处理时间、完成时间、操作详情等。

**8. 处理任务：**派单人员或维修人员进行任务处理的功能模块，分为网页端、手机端。

**8.1 网页端：**支持按照待处理、已处理进行分类检索；支持查看故障区域、故障类型、报修人、状态、详细地址、故障描述、申请时间等；支持接单、拒单处理等。

**8.2 手机端：**分为维修人、处理人两种，分别对应自动模式、手动模式。

(1) 维修人：若故障类型设置的为自动模式，则报修申请直接到达维修人员手中，维修人员可通过该功能进行处理。分为待处理、维修中、已完成三个选项。在“待处理”页面，支持接单、回退、查看详情等操作。在“维修中”页面，支持设置完成、暂停、查看详情等操作。在“已完成”页面，支持查看详情等。

(2) 处理人：管理人员和派单人员均可通过本模块查看报修信息。分为待处理、已处理两个选项。在“待处理”页面，支持处理、驳回、查看详情等操作。在“已处理”页面，支持查看详情等操作。

**9. 数据统计：**实现报修任务的统计分析功能。分为数据统计、报修统计、维修统计3大统计功能。

**9.1 数据统计：**以图表形式进行展示，对已完成的报修进行分类统计、展示。支持按维修人员进行统计汇总；支持按特定时间段进行统计汇总，支持快捷查看本日、本周、本月、本年统计信息，支持自定义时间段查看统计汇总。

支持以环形图形式对故障大类进行统计展示，支持展示故障大类的维修数量、所占比例等。支持以环形图形式对故障次数进行统计展示，支持按故障小类、系部、故障区域进行统计展示，支持展示故障小类、系部、故障区域的数量、所占比例。支持按故障小类进行信息检索展示等。支持查看故障区域排名。支持查看维修量趋势。支持查看人员维修量排名等。

**9.2 报修统计：**对所有的报修信息进行分类汇总。

支持按照报修大区域、报修小区域、报修大类、报修小类、报修时间、完成时间、报修状态等组合条件进行信息检索。支持按部门查看报修信息。支持查看故障照片。支持报修数据导出为本地Excel文件等。

**9.3 维修统计：**对已完成的报修信息进行分类汇总。

支持按照报修大区域、报修小区域、维修人、报修大类、报修小类、报修时间、完成时间等组合条件进行信息检索。支持维修数据导出为本地Excel文件等。

## **6.人事管理平台**

## 1.招聘管理

招聘管理模块对招聘工作的各个环节进行电子化管理，实现了从岗位设置到录用的管理信息化，协助用户以更高效的方式完成人才的吸引、识别、筛选及录用工作。主要包括岗位管理、招聘计划、上报岗位、通知、收件箱、已发送、简历初审、面试管理、录取管理等功能。

1.1 岗位管理：对招聘岗位名称进行管理，支持对岗位的新增、删除、编辑、查询。

1.2 招聘计划：对招聘计划进行管理维护，支持设置年份、上报开始时间、上报结束时间、停止招聘时间。支持新增招聘计划。支持对发布中的招聘计划实现停职投递。支持招聘计划按岗位或部门进行审核(支持批量审核)。支持招聘计划导出为文档。

1.3 上报岗位：对招聘计划中的岗位进行管理。支持上报某一个或多个岗位。

1.4 通知：支持发布通知，并可上传附件。

1.5 收件箱：支持查看接收到的邮件。

1.6 已发送：支持写邮件和发送邮件。

1.7 简历初审：对招聘计划中上报的人员的简历进行审核，可查看、通过和退回。支持批量审核。

1.8 面试管理：对招聘计划中上报的人员进行面试复审，支持查看、通过和退回。支持批量导出复审结果。

1.9 录取管理：支持按招聘计划查看并管理录取结果。支持面试通过人员数据直接导入到人事库。

## 2.机构管理

机构管理模块对机构的基本信息、包含人员、包含机构、变更信息等进行了管理，便于信息的统一和集中管理。

2.1 现役机构：对现役机构的基本信息、包含人员、包含机构、变更信息等信息进行管理，支持添加、编辑和删除机构。支持编辑机构的基本信息。支持导出机构的包含人员。支持添加或调换机构下的包含机构。支持导出机构变更信息。支持机构列表信息的导出。

2.2 历史机构：对历史机构信息的记录，支持查看和导出历史机构的信息。

2.3 变更记录：对某一机构变更字段的变更前和变更后的记录，支持导出变更信息。

## 3.教职工信息库

教职工信息库模块对全校教职工的基本信息、家庭信息、教育经历、获得证书等进行规范化、电子化管理，能有效实现教职工信息管理的信息化，减轻管理人员的工作负担，并可为其他业务系统提供数据支持。

3.1 全部人员：对全部教职工按照部门进行管理，支持对全部人员进行编辑和查看详情。

3.2 在职人员：对在职教职工按照部门进行管理，支持对全部人员进行编辑和查看详情。支持教职工入职登记。支持导入、导出教职工信息。支持对在职人员进行校内调动、离校登记、离退休登记、离世登记、删除等更改。

3.3 外聘及其他人员：对外聘及其他教职工按照部门进行管理，支持对全部人员进行编辑和查看详情。支持新增外聘及其他人员信息。支持导入、导出外聘及其他人员信息。支持对外聘及其他人员进行校内调动、离校登记、离退休登记、离世登记、删除等更改。

3.4 部门人员：支持根据部门查看在职人员和外聘专家信息。支持信息导出功能。

3.5 学校审核：对新增人员进行审核。支持导出人员信息。

3.6 部门审核：对新增人员进行审核。支持导出人员信息。

3.7 个人信息：支持查看和编辑个人基本信息、工作信息、联系方式、学习经历、工作经历、教师培训、家庭成员、调动记录、合同信息等。

**3.8 信息变更：**支持查看个人信息变更记录。

#### **4.人事管理**

人事管理模块对教职工的校内调动、离退休、离校、离世等情况进行变更管理，信息化管理方式方便了管理者的工作。

**4.1 校内调动：**对教职工人员进行校内调动登记，支持导出校内调动人员信息。

**4.2 离退休管理：**对教职工人员进行离退休登记，支持导出离退休人员信息。

**4.3 离校管理：**对教职工人员进行离校登记，支持导出离校人员信息。

**4.4 离世管理：**对教职工人员进行离世登记，支持导出离世人员信息。

#### **5.子集管理**

子集管理模块主要对于教职工的学习经历、工作经历、教师培训、家庭成员等信息分别进行管理，将信息更具体的分离出来，便于更有针对性地进行管理。

**5.1 学习经历：**对教职工学习经历信息进行管理，支持导出和按照模板导入教职工学习经历。支持查看教职工学习经历详情。

**5.2 工作经历：**对教职工工作经历信息进行管理，支持导出和按照模板导入教职工工作经历。支持查看教职工工作经历详情。

**5.3 教师培训：**对教职工培训经历信息进行管理，支持导出和按照模板导入教职工教师培训信息。支持查看教职工教师培训信息详情。

**5.4 家庭成员：**对教职工家庭成员信息进行管理，支持导出和按照模板导入教职工家庭成员信息，支持查看教职工家庭成员信息详情。

#### **6.职务管理**

职务管理模块主要对于行政职务和专业技术职务两类人员信息进行任职登记和免职登记，方便了管理者的工作。

**6.1 行政职务：**对行政职务人员进行管理，支持对教职工进行任职登记。支持对行政职务人员进行免职登记。支持导出人员信息。

**6.2 专业技术职务：**对专业技术职务人员进行管理，支持对教职工进行任职登记。支持对专业技术职务人员进行免职登记。支持导出人员信息。

#### **7.岗位管理**

岗位管理模块主要对于岗位类型、岗位配置和岗位列表进行管理，方便了管理者的工作。

**7.1 岗位类型：**对岗位类型进行管理，支持新增、编辑、删除功能。

**7.2 岗位配置：**对岗位配置进行管理，支持新增、编辑、删除功能。

**7.3 岗位列表：**对岗位成员进行管理，支持对教职工进行任职登记。支持对教职工信息进行编辑和查看详情。支持导出人员信息。

#### **8.社会服务**

社会服务模块主要便于记录人员的承担培训、技术服务和其他社会服务信息情况。实现了信息化统一化，方便了管理者的工作。

**8.1 承担培训：**对人员培训信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**8.2 技术服务：**对人员技术服务进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**8.3 其他社会服务：**对人员其他社会服务信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

#### **9.师资培养**

师资培养模块主要便于记录人员的师德考核、企业实践锻炼信息、荣誉奖励、骨干教师专业带头人、双师型教师、教师资格证、教学名师、青年教师导师等信息情况。实现了信息化统一化，方便了管理者的工作。

**9.1 师德考核：**对教师人员师德考核信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.2 企业实践锻炼：**对人员企业实践锻炼信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.3 荣誉奖励：**对人员荣誉奖励信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.4 骨干教师专业带头人：**对骨干教师专业带头人信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.5 双师型教师：**对双师型教师信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.6 教师资格证：**对人员教师资格证信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.7 教学名师：**对教学名师信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

**9.8 青年教师导师：**对青年教师导师信息进行管理，支持新增、查询、编辑、删除功能。支持导入和导出功能。

## 10. 社保管理

社保管理模块主要便于教职工个人养老社保转移申报、医疗社保转移申报、工商保险申报、生育保险申报等，便于管理者对参保人员的管理。实现了信息化统一化，方便了管理者和教职工个人的工作。

**10.1 社保转移申报（养老）：**支持教职工进行社保转移申报（养老）并查看审核状态。支持未审核状态时申报信息的编辑与删除功能。

**10.2 社保转移申报（医疗）：**支持教职工进行社保转移申报（医疗）并查看审核状态。支持未审核状态时申报信息的编辑与删除功能。

**10.3 工伤保险申报：**支持教职工进行社工伤保险申报并查看审核状态。支持未审核状态时申报信息的编辑与删除功能。

**10.4 生育保险申报：**支持教职工进行社生育保险申报并查看审核状态。支持未审核状态时申报信息的编辑与删除功能。

**10.5 参保人员：**支持添加参保人员信息并查看审核状态。支持未审核状态时申报信息的编辑与删除功能。

## 11. 绩效考核

绩效考核模块主要用于对教职工的绩效考核的管理。管理员可以设置考核方案、设置考核报表，添加年度考核任务，查看考核结果。个人可进行信息填报，完成年度考核。实现了信息化统一化，方便了管理者和教职工个人的工作。

**11.1 考核方案设置：**支持新增考核方案时关联考核流程，支持方案查询、编辑和删除。

**11.2 考核报表设置：**支持新增考核报表时设置详情界面、填报界面、报表模板和单位审核界面。支持考核报表的查询、编辑和删除。

**11.3 年度考核管理：**支持新增年度考核时关联考核方案。支持设置考核流程状态为未启动、进行中、已完成和已结束。支持设置考核时间范围。支持设置优秀比例和优秀比例取值类型。支持初始化考核人员。支持年度考核的查询、编辑和删除。

11.4 考核结果查询：支持查看各年度考核结果。支持根据部门和姓名进行查询。

11.5 部门年度考核：支持查看仅本部门权限下的年度考核的详情。

11.6 个人填报：支持填报个人年度考核任务下的考核表。支持填报个人年度考核任务下的奖励表。

## 12.评审管理

评审管理模块主要用于对评审批次、评审方案和评审专家进行管理。

12.1 评审批次：支持新增评审批次时设置状态为开启、初始化和关闭。支持关联评审方案。支持一键清空当前数据。支持评审批次的编辑和删除。支持修改评审批次的状态。

12.2 方案设置：支持新增、编辑和删除评审方案。

12.3 专家管理：分为全部专家、校内专家、校外专家、单位管理等四个模块。

(1) 全部专家：支持新增、编辑和删除全部专家信息。

(2) 校内专家：支持新增、编辑和删除校内专家信息。

(3) 校外专家：支持新增、编辑和删除校外专家信息。

(4) 单位管理：支持新增、编辑和删除单位信息。

## 13.福利管理

福利管理模块主要用于个人的加班申请和加班费申报。

13.1 加班申请：支持新增、编辑和删除加班申请。

13.2 加班费申报：支持新增、编辑和删除加班费申报。

## 14.个人证明

个人证明模块主要用于个人打印证明材料。

14.1 证明打印：支持根据各打印模板进行打印。支持选择职工姓名和输入打印份数。

14.2 打印记录：支持查看打印记录列表。支持根据模板名称和职工姓名查询。

14.3 打印模板：支持新增、编辑和删除打印模板。支持设置每人可打印份数。

## 15.岗位评聘

岗位评聘模块主要用于岗位的申报与聘任。

15.1 菜单管理：对菜单进行管理，支持管理菜单设置和个人申报菜单设。支持设置菜单显示顺序。支持二级菜单形式。

15.2 聘任方案设置：支持新增、编辑和删除聘任方案。

15.3 聘任批次：支持新增、编辑和删除聘任批次。支持修改聘任批次状态；

15.4 申报入口：支持由此进入聘任批次，根据批次内个人申报菜单进行申报。

15.5 申报管理：支持由此进入聘任批次，根据批次内管理菜单进行申报。

# 7.档案管理平台

## 1.档案分类

1.1 支持根据档案的性质、来源、内容等特征，对档案类别进行自定义维护，支持新增、修改、删除、查询等操作。

1.2 新增档案类别填写内容包括类别名称、编码、序号、备注等信息。

## 2.档案密级

2.1 支持根据档案的重要性和保密需求，自定义设置不同密级，如公开、内部、机密等，以确保档案安

全。支持新增、修改、删除、查询等操作。

2.2 支持新增档案密级填写内容包括保密等级、编码、序号、备注等信息。

### 3.档案分组

3.1 支持自定义维护档案分组信息，可灵活设置多级档案分组，支持新增、修改、删除、查询等操作。

3.2 支持新增档案分组可选择相应父级分组，填写分组名称、编码、序号等信息。

### 4.保管期限

4.1 支持自定义设置档案保管期限，支持新增、修改、删除、查询等操作。

4.2 支持新增档案保管期限填写内容包括保管年限、编码、序号、备注等信息。

### 5.档案管理

5.1 支持根据档案分组录入档案信息，可根据档案名称、档案编号、档案类别、档案字号、年份、归档日期等条件进行筛选查询。支持修改、删除、上传档案附件等操作。

5.2 支持新增档案填写内容包括，年份、所属部门、所属分组、档案编号、档案字号、档案类别、档案名称、保密等级、份数、页数、保管年限、开始日期、结束日期、保管人、存放位置、备注等信息。

5.3 支持根据档案列表选择相应档案信息管理档案附件操作，可添加、修改、删除档案附件。上传档案附件可选择对应分组、保密等级、到期日期等信息。

### 6.档案借阅申请

6.1 支持相应用户可对档案进行借阅申请，可根据档案名称、档案编号、借阅人、借阅日期、审核状态筛选查询档案借阅记录信息，支持查看档案借阅详情、修改、删除档案申请记录等操作。

6.2 支持档案借阅申请需选择借阅档案、借阅日期、预计归还日期、借阅人姓名、借阅人性别、借阅人证件号码、借阅人联系方式、备注等信息。

6.3 支持选择相应借阅列表记录查看档案借阅申请详情，展示信息包括借阅档案名称、档案编号、借阅日期、预计归还日期、借阅人姓名、借阅人性别、借阅人证件号码、借阅人联系方式、备注等内容。

### 7.档案借阅审核

7.1 支持相应权限管理人员可查看所有档案借阅申请记录，支持根据档案名称、档案编号、借阅人、借阅日期、审核状态进行筛选查询。

7.2 支持选择相应档案借阅申请进行审核操作，可根据申请人提交申请详情选择审核通过、驳回操作。

### 8.档案转移

8.1 支持将档案进行转移操作，系统能够记录档案转移过程，确保档案完整性和可追溯性。支持根据档案名称、档案编号、移交标志进行筛选查询。支持修改、删除等操作。

8.2 支持新增档案移交可选择移交档案名称、移交日期、移交标志、接收部门、移交份数、接收人、批准人、备注等信息。

### 9.档案鉴定

9.1 支持定期对档案进行鉴定，评估其价值及保存意义，为档案保留和销毁提供依据。支持新增、修改、删除档案鉴定操作，支持根据档案名称、档案编号、鉴定结果进行筛选查询等操作。

9.2 支持新增档案鉴定选择相应档案、填写鉴定日期、选择鉴定结果、鉴定建议、经手人、鉴定人、备注等信息。

### 10.档案销毁

10.1 支持对于已到达保管期限且鉴定为无保存价值的档案进行销毁操作，系统可记录销毁过程。支持根据档案名称、档案编号、销毁原因、销毁方式进行筛选查询。

10.2 支持选择相应销毁档案、选择销毁日期、填写销毁原因、销毁方式、经手人、见证人、销毁状态、备注等信息进行生成销毁记录。

## 8.宿舍管理平台

### 1.宿舍基础信息管理

- 1.1 支持对宿舍楼、房间、户型等信息维护；
- 1.2 支持宿舍楼信息的新增、修改、删除；
- 1.3 支持在新增宿舍楼时设置所在校区、楼层数量、添加描述、上传宿舍楼图片；
- 1.4 支持宿舍户型的新增、修改、删除；
- 1.5 支持在新增户型时设置户型名称、床位数、住宿金额、朝向、添加备注、上传户型照片等；
- 1.6 支持根据楼层批量新建房间；
- 1.7 支持在新建房间时设置房间号、宿舍适用的学生性别、宿舍类型选择、户型选择等。
- 1.8 在批量新建宿舍时，支持设置开始房间号、结束房间号，支持按照奇数、偶数或全部连续新建房间；
- 1.9 支持设置宿舍楼管理员，只有被赋予宿舍楼管理员的工作人员，才可对该宿舍楼下的人员进行入住、搬离、调换操作；支持批量选择、删除宿舍信息；
- 1.10 支持维护宿舍信息后，自动显示统计信息，如总房间数、床位总数、已入住总数、空闲床位数，并支持按宿舍楼显示如上统计信息。

### 2.宿舍配置管理

- 2.1 对后续住宿管理可根据学校实际业务进行配置性管理。支持新生不缴费是否影响查看宿舍配置；
- 2.2 支持辅导员是否可维护学生入住、搬离配置；
- 2.3 支持班长是否可维护学生入住、搬离配置。

### 3.宿舍楼管理员配置

- 3.1 支持对宿舍楼管理员的统一维护管理；
- 3.2 支持按宿舍楼分配管理员；
- 3.3 支持同一座宿舍楼设置多个管理员；
- 3.4 支持同一个管理员管理多个宿舍楼；
- 3.5 支持宿舍管理员的修改、删除操作；
- 3.6 支持按照宿舍楼查看负责该楼的所有管理员；
- 3.7 支持按照宿管名称查询所负责的所有宿舍楼等。

### 4.学生职务管理

- 4.1 支持设置宿舍楼长、层长、宿舍长功能，方便后续查寝、评分等工作的开展；
- 4.2 支持按宿舍楼设置楼长；
- 4.3 支持按宿舍楼层设置层长；
- 4.4 支持按房间设置宿舍长；
- 4.5 支持每个宿舍楼下楼长、层长、宿舍长数量的统计；
- 4.6 支持以班级角度查看楼长、层长、宿舍长信息；
- 4.7 支持按照年级、院系、班级、公寓名称、楼层、宿舍、职务名称等组合条件进行信息检索，支持检索结果自动显示统计信息等功能。

### 5.迎新预分配管理

支持新生住宿分配、调换、接收反馈等功能。主要功能包括宿舍预分配、分配规则管理、新生宿舍调换

管理、学生列表查看、宿管接收反馈等功能。

### 5.1 宿舍预分配

- (1) 支持按专业、班级两种预分配模式；
- (2) 支持按照专业/班级查看所需床位总数，支持查看男生所需床位数、女生所需床位数；
- (3) 支持查看往年报到率；
- (4) 支持根据往年报到率预分配新生床位；
- (5) 在进行预分配时，支持查看仅有空余床位的宿舍；
- (6) 支持按照男生、女生性别进行宿舍预分配；
- (7) 支持查看所需床位总数、已分配数量、未分配数量、入住率；
- (8) 支持预分配信息导出为本地Excel文件等功能。

### 5.2 分配规则管理

- (1) 支持自定义设置新生床位分配规则。
- (2) 支持分配方案的新增、修改、删除；
- (3) 新增分配方案时支持方案适用的院系；
- (4) 支持设置地区互斥、民族互斥、招入方式互斥；
- (5) 系统默认设置体重超过80公斤的学生不住上铺等功能。

### 5.3 新生宿舍调换管理

- (1) 支持对新生住宿床位的调换。
- (2) 支持按照院系、专业、班级、培养层次、宿舍号、姓名、考生号等组合条件进行信息检索，所检索出的信息支持查看新生考生号、姓名、性别、院系、专业、班级、宿舍位置、入住状态、报到状态、报到时间、辅导员姓名等信息，可进行搬离、调换操作。

### 5.4 入住学生列表查看

- (1) 支持查看新生住宿信息；
- (2) 支持通过宿管角度、教师角度两种维度查看新生住宿信息；
- (3) 宿管角度支持按照院系、专业、班级、培养层次、性别、宿舍楼、宿舍号、学生姓名、考生号等组合条件进行信息检索，所检索出的信息支持查看新生考生号、姓名、性别、院系、专业、班级、宿舍位置、入住状态、报到状态、报到时间、辅导员姓名等信息；
- (4) 教师角度支持按照院系、专业、班级、培养层次、性别、入住状态、姓名、考生号等组合条件进行信息检索，所检索出的信息支持查看新生考生号、姓名、性别、院系、专业、班级、宿舍位置、入住状态、登记人、登记姓名、辅导员姓名等信息；
- (5) 支持查看已缴费未分配宿舍的学生信息。

### 5.5 宿管接收反馈管理

- (1) 支持新生通过手机端反馈事项，宿管进行反馈事项查看。
- (2) 支持按照年份、新生姓名、考生号、性别等组合条件进行信息检索，所检索出的信息支持查看学生姓名、性别、学号、班级、状态、反馈时间、班级宿舍信息等。

## 6. 宿舍日常管理

支持学生住宿日常工作的处理，主要功能包括宿舍日常管理、学生流程管理等。

宿舍日常管理：支持按照房间、学生、辅导员三种维度进行学生住宿信息的查看、调换、搬离等操作。

**6.1 按房间角度：**支持查看具体房间的学生住宿情况，包括但不限于可查看床位号、学生姓名、学生照片、学号、院系、专业、班级、入住状态等；支持查看具体学生的详细信息；支持对具体学生进行调换、搬离操作；支持查看具体床位的入住历史；支持对具体宿舍的住宿人员批量搬离。

6.2 按学生角度：支持按照年级、院系、专业、班级、宿舍楼、楼层、房间号、性别、学号、姓名等组合条件进行学生住宿信息查询；支持检索信息可查看学号、姓名、照片、性别、宿舍位置、院系、专业、班级；支持查看具体学生的详细信息；支持对具体学生进行调换、搬离操作；支持查看具体床位的入住历史；支持对具体宿舍的住宿人员批量搬离；支持入住信息批量导入；支持入住信息批量导出等功能。

6.3按辅导员角度：支持按照院系、年级、辅导员姓名查看该老师所带班级；支持查看该班级下所有学生的住宿信息详情。

## 7.学生流程管理

7.1 支持通过流程审批与公寓管理系统的数据对接，流程审批通过后自动与本系统数据进行关联。

7.2 支持设置走读生申请住宿、住宿生申请走读、毕业班学生申请校外住宿、周末离校申请、住宿生请假申请等，实现住宿生申请走读后，自动搬离宿舍；

7.3 支持毕业班学生申请校外住宿审批通过后，自动搬离宿舍；

7.4 支持住宿生请假申请审批通过后，自动无需考勤同时不被记录为缺勤等功能。

## 8.宿舍晚归寝

预留与学校现有归寝考勤设备对接入口，实现学生晚归寝的数据统计。并可结合请销假功能，以方便宿管老师实时查看学生的请销假情况。

# 9.进出库管理平台

## 9.1基础信息管理

### 1.类别库

1.1 支持可对物品的类别进行管理；可对类别进行新增、编辑、删除等操作；可通过类型名称进行筛选。

1.2 支持类别新增状态下，可通过类型名称、备注等信息进行新增。

1.3 支持可对所添加的类别信息进行编辑操作；编辑状态下，可对类型名称、备注等信息进行编辑。

### 2.基础资料

2.1 支持可对物品的基础资料进行新增、详情、编辑、下载模板、数据导入等操作。可通过品目类型、品目名称、规格、品目编号、供应商等信息进行筛选。

2.2 支持物品新增状态下，可通过品目编号、品目类型、品目名称、别名、纯度、单位、是否可退还、规格、单价、供应商、备注等信息进行新增。

2.3 支持可对物资详情进行查看；详情状态下，可对编号、品目类型、品目名称、规格、单价（元）、供应商名称、别名、纯度、单位、是否可退还、操作人、操作时间、备注等信息进行查看。

2.4 支持可对所添加的物资信息进行编辑操作；编辑状态下，可对品目类型、品目名称、规格、单价（元）、供应商名称、别名、纯度、单位、是否可退还、操作人、操作时间、备注等信息进行编辑。

### 3.耗材金额（学校）

3.1 支持学校可对耗材的金额列表信息进行查看；可对耗材金额进行同步金额、详情、编辑等操作；可通过品目类型、品目名称、规格、品目编号、供应商等信息进行筛选。

3.2 支持详情状态下，可对编号、品目类型、品目名称、规格、单价（元）、供应商名称、别名、纯度

、单位、是否可退还、操作人、操作时间、备注等信息进行查看。

3.3 支持可对物资信息进行编辑操作；编辑状态下，可对品目类型、品目名称、别名、纯度、单位、是否可退还、操作人、操作时间、备注等信息进行编辑。

#### 4. 供应商管理

4.1 支持管理员可对供应商进行新增、详情、编辑、删除等操作；可通过供应商名称、联系人、经营范围等信息进行筛选。

4.2 支持新增供应商状态下，可通过供应商名称、联系人、联系电话、经营范围、地址、备注等信息进行新增。

4.3 支持可对所添加的供应商信息进行详情操作；详情状态下，可对供应商名称、联系人、联系电话、经营范围、地址、操作人、操作时间等信息进行查看。

4.4 支持管理员可对所添加的供应商进行编辑操作；编辑状态下，可对供应商名称、联系人、联系电话、经营范围、地址、操作人、操作时间等信息进行编辑。

#### 5. 进出库方式管理

5.1 支持管理员可对物资出入库方式进行管理；可通过出库方式、入库方式两种状态进行管理。出库方式下，管理员可对出库方式进行新增、编辑、删除等操作。

(1) 支持出库方式新增状态下，可通过输入出库方式进行新增。

(2) 支持可对所添加的出库方式进行编辑操作；编辑状态下，可对出库方式进行编辑。

5.2 支持入库方式下可对入库方式进行新增、编辑、删除等操作；可对入库类型、操作人、操作时间等信息进行查看。

(1) 支持新增入库方式下，可通过输入入库方式进行新增。

(2) 支持可对所新增的入库方式进行编辑操作；编辑状态下，可对入库方式进行编辑。

#### 6. 品目单价参考

支持可对不同的品目单价信息列表进行查看。可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、参考单价、学院等信息进行查看。支持通过品目类型、品目名称、品目编号、学院等信息进行筛选。

## 9.2 申购计划管理

### 1. 申购计划发布（学校）

1.1 支持学校管理员可对申购计划进行新增、编辑、删除等操作，可对申购计划名称、发布范围、计划起始日期、备注、操作人、操作时间等信息进行查看；支持可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

。

1.2 支持新增状态下，可通过申购计划名称、申购起始日期、发布范围、备注等信息进行新增。

1.3 支持可对所新增的申购计划进行编辑操作；编辑状态下，可对申购计划名称、申购起始日期、发布范围、备注等信息进行编辑。

### 2. 申购计划申请（个人）

2.1 支持个人可对学校所发布的申购计划进行申请、查看操作；可对申购计划名称、发布范围、计划起始日期、备注等信息进行查看。可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

2.2 支持申购计划查看下。可对申购计划列表信息进行查看；可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额（元）、小计（元）、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

2.3 支持申请状态下, 可通过同步实验项目信息进行申请操作, 可对项目信息进行批量提交、批量撤回操作; 支持通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

支持同步实验项目下, 可对个人实验项目进行选择同步。

### 3. 申购计划审批 (实验室)

3.1 支持实验室管理员可对个人所申请的申购计划进行审批、查看等操作; 可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

3.2 支持审批状态下, 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对申购计划进行通过、驳回、批量通过、批量驳回等操作。支持通过品名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

3.3 支持申购计划查看下。可对申购计划列表信息进行查看; 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

### 4. 申购计划审批 (学院)

4.1 支持学院管理员可对个人所申请的申购计划进行审批、查看等操作; 可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

4.2 支持审批状态下, 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对申购计划进行通过、驳回、批量通过、批量驳回等操作。支持通过品名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

4.3 支持申购计划查看下。可对申购计划列表信息进行查看; 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

### 5. 申购计划审批 (学校)

5.1 支持学校管理员可对个人所申请的申购计划进行审批、查看等操作; 可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

5.2 支持审批状态下, 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对申购计划进行通过、驳回、批量通过、批量驳回等操作。支持通过品名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

5.3 支持申购计划查看下。可对申购计划列表信息进行查看; 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

### 6. 申购计划查询 (流程)

6.1 支持可对申购计划列表进行查看操作; 可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

6.2 支持查看状态下, 可对申购计划列表信息进行查看; 可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额 (元)、小计 (元)、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规

格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

#### 7. 申购计划查询

7.1 支持可对申购计划列表进行查看操作；可通过申购计划、申购日期等信息进行筛选。

7.2 支持查看状态下，可对申购计划列表信息进行查看；可对品目编号、品目类型、品目名称、规格、纯度、数量、单位、金额（元）、小计（元）、备注、申请教师、学院、专业、课程、实验项目、创建时间、状态等信息进行查看。可对列表进行导出操作。支持可通过品目名称、课程名称、实验项目、规格、纯度、状态、申请教师等信息进行筛选。

### 9.3 采购管理

#### 1. 采购申请（学校）

1.1 支持学校管理员可对采购进行新增采购单、详情、导出、删除等操作；可通过采购单号、入库日期、学院等信息进行筛选操作。

1.2 支持采购申请下可通过分类汇总、采购清单等模块进行管理。分类汇总下可对编号、品目类型、品目名称、规格、单价（元）、供应商名称、申请学院、申请数量、金额等信息进行查看；可进行生成采购单操作；支持可通过学院进行筛选。支持采购单下可对采购单号、采购单名称、创建人、创建时间、申请部门、总计金额（元）、状态等信息进行查看；可对采购单进行详情、删除等操作。

（1）支持采购清单详情下，可对编号、品目类型、品目名称、供应商名称、申购部门、采购数量、规格、单价、合计等信息。

### 9.4 领用管理

#### 1. 领用申请

1.1 支持可对物资进行领用申请操作；可对领用单号、领用单名称、申请人、申请部门、申请时间、审核人、审核时间、状态、出库状态等信息进行查看；支持可进行领用新增、详情、删除等操作。可通过领用单号、状态、申请时间等信息进行筛选。

1.2 支持领用新增状态下，可通过领用信息、领用品目等两个模块信息进行添加。支持领用信息下可通过领用单号、领用单名称、备注等信息进行添加。领用品目下可通过品目、申请数量等信息进行添加。可对编号、类别名称、品目名称、规格、供应商名称、申领数量、单价等信息进行查看。可对所选的品目内容进行删除操作。

#### 2. 领用审核（学院）

2.1 支持学员管理员可对所申请领用列表信息进行审核、详情操作；可通过领用单号、状态、申请时间、审核时间等信息进行筛选。

2.2 支持详情状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、编号、品目类型、品目名称、规格、申请数量、领取数量、实验项目、仓库等信息进行查看。

2.3 支持审核状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、编号、品目类型、品目名称、规格、申请数量、领取数量、实验项目、仓库等信息进行查看。可对申领进行审核通过、审核拒绝操作。

#### 3. 领用查询（学院）

3.1 支持学院管理员可对所有领用的信息列表进行详情查看；可通过领用单号、状态、申请日期、审核时间、领用部门等信息进行筛选。

3.2 支持详情状态下，可对领用人、领用单位、申请时间、编号、品目类型、品目名称、规格、申请数

量、领取数量、实验项目、仓库等信息进行查看。

#### 4.领用查询（学校）

4.1 支持学校管理员可对所有领用的信息列表进行详情查看；可通过领用单号、状态、申请日期、审核时间、领用部门等信息进行筛选。

4.2 支持详情状态下，可对领用人、领用单位、申请时间、编号、品目类型、品目名称、规格、申请数量、领取数量、实验项目、仓库等信息进行查看。

### 9.5 退还管理

#### 1.退还申请（个人）

1.1 支持个人可对所申请的物资进行退换申请、详情、删除等操作；可通过退换单号、申请日期、审核日期、状态等信息对退换内容进行筛选。

1.2 支持退还申请下，可通过退还信息、退还品目两个部门进行退换信息填写；退还信息下包括但不限于退还日期、退还仓库、退还方式、备注等信息。退还品目下，可通过选择品目、退还数量等信息进行填写。可对编号、类别名称、品目名称、规格、供应商名称、退还数量、单价（元）等品目信息进行查看。

1.3 支持可对所添加的退还申请详情进行查看；详情状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、退还仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、退还数量等信息进行查看。

#### 2.退还申请（非流程）

2.1 支持可对所申请的物资进行退换申请、详情、删除等操作；可通过退换单号、申请日期、审核日期、状态等信息对退换内容进行筛选。

2.2 支持退还申请下，可通过退还信息、退还品目两个部门进行退换信息填写；退还信息下包括但不限于退还日期、退还仓库、退还方式、备注等信息。退还品目下，可通过选择品目、退还数量等信息进行填写。可对编号、类别名称、品目名称、规格、供应商名称、退还数量、单价（元）等品目信息进行查看。

2.3 支持可对所添加的退还申请详情进行查看；详情状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、退还仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、退还数量等信息进行查看。

#### 3.退还审核（学院）

3.1 支持学院可对申请退还列表信息信息进行查看，可对待审核的退还申请进行审核、详情操作；对审核通过的列表信息进行详情查看。支持通过退换单号、申请日期、审核日期、状态等信息进行筛选。

3.2 支持审核状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、退换仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、退还数量等信息进行查看。可对退换申请进行审核通过、审核驳回操作。

3.3 支持详情状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、退换仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、退还数量等信息进行查看。

#### 4.退还查询

4.1 支持管理员可对所有退还信息列表进行详情查看；可通过退换单号、申请日期、审核日期、状态、申请部门等信息进行筛选。

4.2 支持详情状态下，可对申请人、申请部门、申请时间、退换仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、退还数量等信息进行查看。

### 9.6 库存管理

## 1.仓库管理（学院）

1.1 支持学院管理员可对学校仓库信息进行管理；可对仓库进行新增、详情、编辑、删除等操作。

1.2 支持新增状态下，可通过仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、备注等信息进行新增。

1.3 支持可对所新增的仓库信息进行详情查看；详情状态下，可对仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、操作人、操作时间等信息进行查看。

1.4 支持管理员可对所创建的仓库信息进行编辑操作；编辑状态下，可对仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、备注等信息进行编辑。

## 2.仓库管理（学校）

2.1 支持管理员可对学校仓库信息进行管理；可对仓库进行新增、详情、编辑、删除等操作

2.2 支持新增状态下，可通过仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、备注等信息进行新增。

2.3 支持可对所新增的仓库信息进行详情查看；详情状态下，可对仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、操作人、操作时间等信息进行查看。

2.4 支持管理员可对所创建的仓库信息进行编辑操作；编辑状态下，可对仓库名称、仓库管理员、所属部门、仓库位置、备注等信息进行编辑。

## 3.当前库存（学院）

支持学院管理员可对学校当前库存信息列表进行查看；可对仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、库存、单位、供应商名称等信息进行查看；支持通过仓库、品目类型、品目名称、供应商名称、学院等信息进行筛选。

## 4.当前库存（学校）

支持学校管理员可对学校当前库存信息列表进行查看；可对学院、仓库、品目编号、品目类型、品目名称、规格、库存、单位、供应商名称等信息进行查看；支持通过仓库、品目类型、品目名称、供应商名称、学院等信息进行筛选

## 5.库存预警（学校）

5.1 支持管理员可对学校物资库存信息进行查看；可对物资进行设置预警操作；管理员可通过颜色来清晰的辨别该物资是否紧缺。支持可通过仓库、品目类型、品目名称、供应商名称、学院、预警状态等信息进行筛选。

5.2 支持设置预警状态下，可通过填写数量进行添加。

## 6.退货出库（非流程）

6.1 支持可对所申请的物资信息进行退货管理，可对退还单号、操作人、退还原因、退换时间、状态等信息进行查看。可对物资进行新增退货单、详情等操作；支持通过退换单号、退还日期、操作时间等信息进行筛选。

6.2 支持新增退货单状态下。可通过退货单信息、退货品目两个模块进行添加。退货单信息下包括但不限于退货单号、入库单名称、退还日期、退货仓库、退货原因、备注等信息；退货品目下可对编号、品目类型、品目名称、供应商名称、退还数量、规格、单价（元）等信息进行查看。

6.3 支持可对退货详情列表进行查看；详情状态下，可对品目类型、品目名称、规格、单价（元）、退还数量、供应商名称等信息进行查看。

# 9.7统计相关

## 1.系统管理员统计

1.1 支持系统管理员可对仓库统计数据查看；可通过卡片形式查看仓库数据总览。内容下包括库存总价值（元）、入库总价值（元）、出库总价值（元）、仓库数量、类别数量、品目数量等信息。

1.2 支持通过柱状图展示每月部门消耗价值，可通过今日、本周、本月、全面、年份等信息进行筛选。可对部门消耗价值排行信息进行查看。

1.3 支持通过柱状图展示各个月份的部门消耗量；可通过今日、本周、本月、全面、年份等信息进行筛选。可对部门消耗价值排行信息进行查看。

1.4 支持通过柱状图展示每月仓库消耗价值数据。可通过仓库、今日、本周、本月、全年、年份等信息进行筛选；可对仓库消耗数量排行信息进行查看。

1.5 支持可通过柱状图展示每月仓库消耗数量信息；可通过仓库、今日、本周、本月、全年、年份等信息进行筛选；可对仓库消耗数量排行信息进行查看。

1.6 支持通过饼状图对品目库存数量及占比进行查看；可通过列表信息展示品目消耗量排行。

## 2. 仓库管理统计

2.1 支持仓库管理员可对仓库内容进行统计；支持通过卡片形式展示仓库数据总览，内容包括库存总价值（元）、仓库数量、品目数量、当前预警个数等信息。

2.2 支持可通过柱状图展示每月各品目消耗价值，可通过今日、本周、本月、全面、年份等信息进行筛选。可对品目消耗量排名信息进行查看。

2.3 支持通过饼状图对品目库存数量及占比进行查看，可对不同的仓库进行选择；可通过列表信息展示品目消耗量排行，可对排名、领用人、价值等信息进行查看。

## 9.8 系统对接

预留与采购网对接接口，以避免数据的重复录入。

## 10. 安全管理平台

要求实现校园安全的全方位管理与监控功能，可灵活设置安全管理事项、自由设置安全管理人员，形成值班巡检制度，结合消息推送，及时把安全隐患推送给相关的领导进行处理。

### 1. 检查项管理

支持自定义检查项的新增、修改、删除；新增检查项类型时，支持填写类型名称、排序；选择某个检查项类型，支持维护检查项，新增检查项时，支持填写检查项名称、排序等。

### 2. 区域管理

支持自定义区域的新增、修改、删除；新增区域时，支持填写区域名称、选择父级区域、设置区域负责人、填写排序、选择检查项、选择是否随机排班、填写描述等。

### 3. 排班管理

支持随机排班、手动排班两种排班方式；当选择随机排班时，支持从对应角色中随机安排值班人员；支持以日历形式显示排班信息；值班人员类型应至少包含值班领导、总值班、值班人员、保卫人员等；支持按值班人员类型设置值班时间；手动安排值班人员时，支持选择日期后从系统用户中选择人员进行安排，同时支持通过Excel的方式进行导入；支持复制上个月的排班信息。

### 4. 调换班管理

#### 4.1 调换班申请

支持申请替班、换班；值班人员登录自己账号后，可发起替班、换班申请，审批通过后自动同步到排班表中，无需人工手动调整。

#### 4.2 调换班审批

审批人员登录自己账号后，可审批值班人员发起的替班、换班申请；支持填写意见、签名等。

#### 4.3 调换班记录

支持替班、换班功能；支持通过调用流程引擎中配置的流程，设置替班流程、换班流程；通过本页面，支持查看调换班记录。

### 5. 晨会管理

#### 5.1 晨会签到

值班人员登录自己账号后，可以进行晨会签到。

#### 5.2 晨会签到记录

支持管理员查看晨会签到记录。

#### 5.3 晨会管理

支持设置晨会迟到时间；支持新增晨会记录。

### 6. 值班巡检

#### 6.1 个人值班巡检

值班人员登录自己账号后，支持值班签到、提交值班巡检记录。

#### 6.2 值班巡检记录查看

值班领导、总值班、区域负责人登录自己账号后，可以查看值班人员巡检签到记录、值班记录等信息。

#### 6.3 补签/补交申请

支持值班人员在规定时间内提交值班巡检补签、补交值班记录申请，经审批后支持补签到、补交值班记录。

#### 6.4 补签/补交审批

支持总值班人员审批值班人员提交的值班巡检补签、补交值班记录申请，审批通过后值班人员方可补签到、补交值班记录。

### 7. 值班记录管理

#### 7.1 值班记录查看

支持值班领导、总值班查看值班人员、保卫人员的签到记录、值班记录等。

#### 7.2 值班报告查看

支持按日期查看值班报告。

## 11. 监管平台

主要分为对教职工的监管和对学生的监管。

对教职工的监管主要分为教学纪律监管、工作纪律监管、制度落实监管等；对学生的监管要求结合我校实际情况，形成养教一体的管理制度，对学生在校期间的行为表现进行全方位的管理，同时需要为学生开通留言、申诉、反馈渠道，让学生在校期间可以做到学有所依、食有所靠、安全有保障、委屈能申诉，避免校园霸凌事件发生，也能为学生提供更好的监护职责。

同时形成领导监管制度，让校领导及时接收、监管、查看各位安全隐患及安全问题。

## 11.1 事务上报

### 1. 上报类型

1.1 支持学校管理员自定义添加、修改、删除事务管理分组。

1.2 支持自定义添加、编辑、删除事务类型，填写内容包含：事务类型名称、事务类型分组、类型描述、提醒类型（默认提醒间隔、自定义提醒间隔、不提醒）、事务查看类型（仅自定义审批角色可查看、所有审批角色可查看）、审批流程定义（选择负责角色、选择人员类型）、所属部门。

1.3 支持自定义添加、编辑、删除设置评论项，例如：问题解决、尚未解决等内容。

1.4 支持根据类型名称、负责角色进行查询

### 2. 事务上报

2.1 支持师生可在Web端和手机端点击“上报”按钮进行新增事务上报，选择上报类型、填写上报内容、上传图片进行提交，同时也可进行“暂存”操作。

2.2 支持通过tab项切换查看“待处理”、已处理、已关闭、暂存上报列表详情。

2.3 支持对已上报的事务进行关闭评价操作，选择评价类型、填写评价内容。

2.4 支持根据上报类型、上报日期（开始日期、结束日期）进行搜索查询。

2.5 支持对已处理的事务查看上报详情，可查看处理记录详情。

### 3. 事务处理

3.1 支持事务处理人通过tab项查看所属个人名下“待处理”、“已处理”、“已关闭”的事务列表。

3.2 支持对“待处理”事务查看详情内容，查看上报记录以及处理记录详情。

支持点击“处理”按钮进行事务处理，填写处理意见以及上传图片操作。

支持点击更多可“关闭”该事务，填写关闭原因。

支持点击更多可“转给下一级流程角色”进行处理此事务

3.3 支持对“已处理”的事务查看详情、再回复、关闭操作。

3.4 支持根据上报类型、上报人进行搜索查询

### 4. 上报历史

4.1 支持管理员可查看全校师生上报历史数据，可根据处理状态（待处理、已处理）、上报类型、上报人、处理人、上报日期进行条件筛选查询。

4.2 支持点击列表查看上报详情内容，包括上报人、班级、学号、上报类型、上报时间、上报内容、上传图片。

### 5. 上报统计

5.1 支持查看事务上报总览，包括上报总数量、待处理事务数量、已处理事务数量。

5.2 支持查看待处理、已处理上报数量统计，可根据年份查看该年度下每个月事务上报待处理和已处理数量详情。

5.3 支持根据日期区间查看事务上报类型下待处理、已处理数量统计详情。

5.4 支持以扇形图统计的方式查看全校各个部门下事务上报总数量详情。

5.5 支持以扇形图统计方式查看各个部门已处理事务数量详情。

5.6 支持根据各个部门查看上报类型及状态占比统计详情。

5.7 支持根据学校各个部门查看上报类型占比统计详情。

### 6. 主管部门

6.1 支持主管部门管理人员查看本部门事务上报数据总览详情。

6.2 支持查看上报事务统计，可根据日期筛选进行查看“待处理、已处理、已关闭”事务数量。

6.3 支持查看事务类型分布及处理数量排名。

6.4 支持查看自己所管理部门事务上报明细列表数据，包括上报人、学工号、部门、上报类型、上报时间、处理状态、处理人、处理时间。

6.5 支持查看上报详情。

## 11.2 领导驾驶舱

通过对全平台数据的抓取与分析，形成领导驾驶舱功能，实现校园安全问题、学生管理问题等领导关心的问题实时监控和查看。

### 1. 数据源管理

支持新建、编辑、删除数据源。

新建数据源时，支持添加FILE、HTTP、JDBC等多种类型的数据源；选择JDBC数据源时，支持填写数据源名称、选择数据库类型，填写连接地址、填写用户名、密码、驱动类等信息；数据库类型应至少支持ORACLE、MYSQL、POSTGRESQL、HIVE、CLICKHOUSE等常用结构化数据库。

支持添加多个数据源。

支持通过关键字搜索数据源。

支持将数据源移至回收站；支持查看回收站。

### 2. 数据视图

支持新增、修改、删除数据视图。

支持维护数据视图目录，新建目录时，支持填写目录名称、选择上级目录。

支持新建数据视图，新建数据视图时，支持通过表数据、SQL视图两种方式进行添加。选择表视图时，支持通过选择数据源中的数据表查询数据；选择SQL视图时，支持选择数据源，输入SQL语句进行添加；支持在线预览查询结果，支持修改值类型，值类型支持字符、数值、日期等。支持分析数据视图。

支持通过关键字搜索数据视图。

支持将数据视图移至回收站；支持查看回收站。

### 3. 可视化

支持管理目录；支持管理数据图表；支持管理仪表盘；支持管理故事板。

#### 3.1 目录

支持新增、修改、删除目录。

新增目录时，支持填写目录名称、选择上级目录。

#### 3.2 数据图表

支持新增、修改、删除数据图表。

新增数据图表时，支持调取数据视图开始分析；分析类型包括但不限于表格、透视表、翻牌器、柱状图、条形图、堆叠柱状图、堆叠条形图、百分比堆叠柱状图、百分比堆叠条形图、瀑布图、折线图、区域图、堆叠面积图、散点图、饼图、环形图、玫瑰图、漏斗图、双Y轴图、词云、普通轮廓地图、气泡轮廓地图、仪表盘、富文本等。

数据图表支持直接预览、另存为、添加到仪表盘、导出为Excel、导出为PDF、导出为图片、导出为模板、移至回收站；支持通过导入模板方式新增数据图表。

#### 3.3 仪表盘

支持新增、修改、删除仪表盘。

新增仪表盘时，支持填写仪表盘名称、选择布局类型、选择所属目录；布局类型支持自由布局、自动布

局两种。选择自由布局时，仅支持设置数据图表位置，不可对仪表板进行自定义装饰设置；选择自由布局时，可对仪表板进行自定义装饰设置。

设计仪表板时，支持引用已有的数据视图、支持新建数据图表；支持通过系统内置控制器添加信息，控制器支持下拉列表、多选下拉列表、单选按钮、多选框、文本、日期范围、日期、数值范围、数值、滑块等；支持通过系统内置的媒体组件添加信息，媒体组件支持图片、富文本、计时器、IFrame、视频等；支持撤销、重做、删除、置顶、置底、复制、粘贴等操作。

支持设置仪表板尺寸、背景；支持设置数据图表的样式，包括但不限于组件标题、标题格式、位置、尺寸、内边距、边框、自动刷新频率等。

支持对仪表板进行发布、分享、导出为Excel、导出为PDF、导出为图片、导出为模板、另存为、添加到故事板、移至回收站；分享仪表板时，支持设置截止日期、选择认证方式，认证方式包括但不限于无需认证、口令认证、登录认证等；分享链接可进行复制、编辑、删除操作。

### 3.4故事板

支持新增、修改、删除故事板。

新增故事板时，支持填写故事板名称；支持选择仪表板添加至故事板；支持设置每个仪表板的切入效果、切出效果、切换速度、停留时间等。

支持在线预览故事板效果。

支持对故事板进行发布、编辑、播放、分享；分享故事板时，支持设置截止日期、选择认证方式，认证方式包括但不限于无需认证、口令认证、登录认证等；分享链接可进行复制、编辑、删除操作。

## 12.全国职业教育智慧大脑数据上报

### 12.1总览

1.支持以卡片方式查看今日入库数据量、今日上报数据量。展示今日上报动态，包括上报时间、表名、数据量等。展示操作日志记录，包括操作时间、操作人、表名、操作内容等。

2.支持按数据类分组、以卡片方式展示所有的数据子类表，展示信息包括表的中文名称、英文名称、上报频率、数据量、上报类型等。

### 12.2标准数据集

1.支持新增、修改、删除数据子集；新增数据子集时，支持填写英文名称、中文名称、显示顺序等。

2.支持新增、修改、删除数据类；新增数据类时，支持选择父级数据子集、填写英文名称、填写中文名称、填写显示顺序等。

3.支持新增、修改、删除数据子类；新增数据子类时，支持选择父级数据类、填写英文名称、中文名称、数据库表名、显示顺序、描述、关联信息、主要来源、上报频率、上报数据范围等。

4.支持以树形结构展示所有权限内的数据子集、数据类、数据子类；选择某一数据子类，支持查看描述信息、表属性、表数据、上报日志、操作日志、授权等。

#### 4.1 描述信息

支持查看描述信息、关联信息、主要来源、上报频率、上报数据范围、最后一次上报日期、开启/关闭自

动上报等；当选择开启自动上报时，支持选择上报频率、上报时间、上报数据范围开始时间等；当开启自动上报后，根据上报频率自动触发上报行为，上报数据为自动上报数据范围开始以后的全部未上报数据。

#### 4.2 表属性

支持新增、修改、删除、批量导入表属性；支持以列表形式展示表属性，展示信息包括编号、数据项名、中文简称、类型、长度、约束、值空间、解释、引用编号等。支持根据编号、数据项名、中文简称等组合条件进行信息检索。

新增表属性时，支持填写编号、数据项名、中文简称、选择类型、填写长度、选择约束、填写值空间、填写解释、填写引用编号、填写显示顺序等。

支持编辑具体的表字段，编辑完毕支持更新实体表结构，当修改了字段名时，在更新表结构时，该列数据将被清空，否则将保留原数据。

#### 4.3 表数据

支持新增、修改、删除、批量导入、批量删除数据。

支持以列表形式展示表数据，展示信息按表属性动态显示。支持自定义设置检索条件进行数据搜索，搜索项支持动态关联表属性；筛选条件支持等于、包含等；支持添加多个搜索条件同时进行数据检索。

支持数据导出为本地Excel文件。

支持手动上报数据；当手动上报数据时，支持选择数据范围。

#### 4.4 上报日志

支持以列表形式展示上报日志，展示信息包括但不限于上报时间、表名、自动/手动上报类型、手动上报人、数据量、状态、结果说明、结果更新时间等。

支持根据上报开始时间、上报结束时间、上报类型等组合条件进行信息检索。

#### 4.5 操作日志

支持以列表形式展示操作日志，展示信息包括但不限于操作时间、表名、操作账号、操作人、操作人部门、IP地址、操作内容等。

支持根据操作人、操作开始时间、操作结束时间等组合条件进行信息检索。

#### 4.6 授权

支持管理员对该表进行授权，支持授权可管理部门、授权可管理角色；支持清空当前子类全部授权。

当被授权的部门下属人员、被授权的角色下属人员登录后访问“标准数据集”功能模块时，可查看已授权的数据子类以及该数据子类的描述信息、表属性、表数据、上报日志、操作日志等。

## 12.3 数据权限

1.支持按部门进行数据子类授权，授权时支持同时选择多个数据子类；支持以列表形式展示所有已授权的部门，展示信息包括但不限于部门名称、已授权子类数量等；选择某一部门，支持追加、删除数据子类权限；支持整体删除某个已授权的部门，删除该部门时，涉及该部门及下属人员的数据子类权限同步取消；支持选择系统中的部门，查看该部门的授权情况。

2.支持按角色进行数据子类授权，授权时支持同时选择多个数据子类；支持以列表形式展示所有已授权的角色，展示信息包括但不限于角色名称、已授权子类数量等；选择某一角色，支持追加、删除数据子类权限；支持整体删除某个已授权的角色，删除该角色时，涉及该角色及下属人员的数据子类权限同步取消；支持选择系统中的角色，查看该角色的授权情况。

## 12.4日志

### 1.上报日志

支持以列表形式展示上报日志，展示信息包括但不限于上报时间、表名、上报类型、手动上报人、数据量、状态、结果说明、结果更新时间等；选择某一上报日志，支持查看详情、查询结果；支持根据上报开始时间、上报结束时间、上报类型等组合条件进行信息检索。

### 2.操作日志

支持以列表形式展示操作日志，展示信息包括但不限于操作时间、表名、操作账号、操作人、操作人部门、IP地址、操作内容等；支持根据操作人、操作开始时间、操作结束时间等组合条件进行信息检索。

## 12.5指导文件

支持查看、在线预览、下载、在线打印指导文件。

## 12.6系统设置

1.支持授权配置，进行授权配置时，支持填写APP\_KEY、客户端ID、用户名、密码等。

▲2.支持接口配置，支持配置获取RSA公钥接口、用户授权接口、用户授权token刷新接口、数据上报接口、数据上报结果查询接口等；支持一键配置模拟接口、真实接口。（提供第三方权威机构检测报告复印件证明，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：智慧校园项目（教学资源软件） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<h3>1专业教学资源库</h3> <p>整体要求 包含殡葬服务与管理，老年人服务与管理两个专业教学资源库建设服务。</p> <h4>1.1资源库站点管理</h4> <p>1.超级管理员和资源库管理员可以新建资源库专业站点，设置或修改站点名称、负责人和封面图，可以删除或查询站点。在同一页面实现对站点的“增删改查”。专业负责人可以在资源库站点管理页面看到所负责的专业站点。</p> <p>2.创建站点：每个专业教学资源库可拥有独立一个站点，站点即一个专业教学资源库，指定某一专业负责人（教师用户），作为该站点的负责人。专业教学资源库每个站点都是完整的一套网站，在后台管理中，系统管理员可对每个站点样式、导航等信息进行设置管理。</p> <p>3.站点导航与栏目：站点拥有独立导航和栏目管理。专业教学资源库导航栏支持包括导航在内的至少5级栏目建设。</p>

## 1.2专业管理

在专业管理功能中可以对站点中的专业进行管理，支持单独专业站点的形式和添加其他专业进行组群的专业群形式。可以实现在专业群站点对添加进来的组群专业站点的资源管理和数据统计。支持编辑修改专业名称、添加专业群/专业的负责人、设置专业所属大类和专业类、上传专业卡片封面等操作。

## 1.3门户管理

平台门户管理和站点门户管理：提供充分展示学校教学特色的门户网站，实现新闻公告动态显示、精品资源推荐、热门资源排行、一站式检索以及学校的教学资源与课程展示。门户管理功能支持门户配置功能，可实现对门户管理后台的操作，智慧门户编辑、门户登录设置、模块数据统计等。可直接在门户后台对各模块的内容进行设置，也可编辑网页对门户整体布局进行设计。

- 1.具备信息发布和页面自定义、访问统计分析、统一检索等功能。
- 2.具备精品资源的展示以及后台推荐控制功能。
- 3.具备多种资源排行展示，如精品课程排行、课程网站排行、课程资料排行等。
- 4.可以对本校资源进行搜索。
- 5.需要根据学校具体要求，定制、设计门户网站
- 6.支持在首页展示人才培养方案、知识图谱、虚拟教研、特色培训等国家级资源库要求的必要内容及学校的特色模块。
- ▲7.门户编辑支持可视化，可拖拽式的智慧门户搭建，减少门户制作的操作成本，门户支持添加和设置应用基础模块，包含图标列表、图文列表、轮播图、多图列表、搜索、文本列表、图表、表格、搜索列表、文本、图片、按钮、视频、搜索条、天气、日期、插件、IP、地图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。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）
- 8.门户管理后台支持设置门户管理员及其他管理角色，支持按角色分配不同的管理权限。

## 1.4数据管理

支持查看当前资源库的基础数据。可以自由配置是否门户中显示。包括今日访问量、总访问量、素材总数、课程总数、用户总数、资源存储量、试题总量、视频总时长、企业人数、教师人数、学生人数、社会人数、视频总时长、标准化课程总数、资源活跃率、资源引用率等。

## 1.5知识图谱管理

根据《职业教育专业资源库建设指南》要求，平台需具有知识图谱功能。

- 1.在专业资源库的知识图谱功能中，支持构建基于知识图谱的可视化课程体系框架，明确课程必须掌握的知识点、技能点及对应的职业岗位等。可实现专业课程知识图谱的添加与管理。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。
- 2.支持添加课程基本信息，并指派课程负责人进行知识图谱的建设。支持手动添加和各种形式的批量导入知识点。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。
- 3.支持设置知识点的前置知识点、后置知识点、关联知识点的关系。

- 4.支持“大纲模式”、“思维导图模式”、“图谱模式”等多种展示形式。并支持按照知识点层级、按知识点掌握率、按知识点完成率等维度记性配色。支持教师对图谱样式进行自定义设置，包含知识点的显示形状、颜色、位置，以及组别位置，适配多种展示场景并设定学生端默认显示方案。
- 5.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；用于标记技能点或职业岗位。支持按照知识点和标签两个维度进行知识点的筛选查看。
- 6.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关联展示应用；支持智能生成学科/专业知识图谱，直观展示课程的点以及跨课程的知识点相关关系帮助交叉学科以及整合课程的发现与规划。
- 7.支持知识图谱形成网状结构，点击对应知识点即可查看知识点的相关资源。
- ▲8.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。支持批量对课程资料标记知识点。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）
- 9.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，支持批量编辑题目关联知识点。
- 10.支持知识图谱在门户进行展示。
- ▲11.知识图谱统计功能：支持教师查看每个知识点的分析统计，查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持查看班级下每个学生或某个学生的某个或全部知识点平均完成情况、平均掌握情况、课程资料阅读情况等。支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个知识点的完成情况、掌握情况、课程资料阅读情况等。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

## 1.6数据统计

为方便学校管理者对资源建设情况详细了解，从而及时督促工作，平台需提供详细的资源建设情况统计分析功能和课程相关统计分析功能。

- 1.基本数据统计：管理员可以查看专业资源库的基本数据统计，包括资源总数、各类型资源分别的个数、课程总数、存储总量、微课总数、视频总时长、试题总数等基本数据，支持查看各个类型的资源上传更新的情况及终端访问、媒体类型、存储占比、原创资源占比、活跃资源占比、适用对象统计等。
- 2.资源使用统计：管理员可查看资源库的素材总数，资源浏览量，资源下载量，资源收藏量，资源评论数、资源使用详情等。
- 3.资源引用统计：管理员可以查看资源库的资源引用情况，素材总数、引用量、引用次数、组课率等。
- 4.访问量统计：管理员可以查看资源库的访问量统计数据，包括资源的浏览次数（PV）、访问IP数、点击量、累计使用时长、交流互动次数等。
- 5.用户统计：管理员可以查看资源库的用户使用详情统计，包括用户分布、活跃度，详细信息如收藏资源数、引用资源数、浏览资源数、下载资源数、评论资源数等内容。
- 6.课程排行统计：课程排行可以统计出本站点下访问数、教授学生数、发布作业数、讨论总数、回帖总数、资料总数、任务点数、题目总数排行前10的课程。
- 7.课程详细情况统计：持详细查看每门课程的访问数、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、PBL数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数、音视频总时长、专题阅读总时长，方便老师对整个课程有一个宏观的了解。
- 8.教学统计：教学统计支持查看站点下各教师的教学档案，包括教师教学课程和建设课程的基本数据统

计，例如：课程的访问数、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、pbl数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数等。

9.学习统计：为了让学校更好的了解学生的学习情况，学生学习统计主要是以学生为中心，统计学生的学习情况，包括：任务点完成数、作业完成数、考试完成数、章节测验完成数、观看视频数、观看视频时长、发帖总数、回帖总数、讨论总数、考试平均分。

10.题库统计：统计题库数量、主观题和客观题数量及比例、试题难易度统计、各类题型分类统计等内容。

11.日志统计：支持图表查看资源库应用用户、访问量、资源更新的日常情况变化。支持查看用户行为分析及操作模块情况统计并支持查看资源库操作日志。

## 1.7机构信息管理

在机构信息管理中，可以添加资源库的共建院校和参建单位，实现跨单位资源建设和引用。支持资源库进行跨单位使用和建设。

## 1.8用户管理

在用户管理功能中，支持对当前专业资源库的注册用户进行管理。包括四种角色：教师用户、学生用户、企业用户、社会用户等。可实现添加各类用户并对用户信息进行查看、筛选和删除操作。

1.支持转化用户，将已毕业的学生批量转化为社会或企业用户。

2.支持添加共建单位用户，支持批量添加或导入。支持导入社会用户及企业用户。

## 1.9权限管理

权限管理功能包括资源审核设置和资源使用设置两部分，可以实现对资源审核和使用权限的管理。

1.资源审核设置功能支持对任务型和非任务型上传者上传的课程、素材进行审核开关设置，默认都是“手动审核”。支持变更为“自动审核”。

2.资源使用设置功能支持对教师用户、学生用户、企业用户、社会用户和游客用户的使用权限进行配置。包括是否允许素材浏览、素材下载、素材收藏、添加至课程资料、添加至课程章节、素材分享、素材评论、示范教学包浏览、示范教学包引用等。

## 1.10资源建设

平台支持两种资源建设模式：

1.任务型资源建设：由站点负责人指派栏目负责人，由栏目负责人指派建设任务到教师个人，建设资源库某一特定栏目。

1.1 任务型教师可对负责的栏目下上传的资源进行管理，可以编辑资源的信息或删除资源。

1.2 任务型教师可对负责的栏目下上传的课程进行管理。

2.非任务型资源建设：由教师自由上传资源。

2.1 素材上传：非任务型教师可将其资源文件上传至指定栏目中，上传提供多种来源，可选择本地文件上传，资源库内置资源检索上传，云盘上传多种上传方式；支持批量上传；程序自动判断文件类型、大

小、资源名称等相关信息，便于后期检索、应用和查找。上传成功后提交等待审核即可，审核通过可以二次编辑资源编目或删除。

2.2 课程上传：教师可以将自己的课程上传到课程管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的课程教师可以选择二次编辑课程编目或者删除课程。

2.3 题库上传：教师可以将自己的课程下的题库上传到试题管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的题目教师可以选择二次编辑编目或者删除试题。

2.4 删除的资源点击资源回收站即可进行还原或者彻底删除。

3.专业负责人管理端上传：支持专业负责人从管理端直接上传资源。

3.1 课程上传：专业负责人有从管理端上传本校及共建单位下课程的权限，支持搜索课程，批量上传课程。且无需审核。

3.2 资源上传：专业负责人可以从管理端上传素材到特定栏目。也可以从课程中添加素材，支持选择课程，将课程内的资源颗粒化上传到课程素材库中。

3.3 系统管理员可对已上传的资源进行查看，并对不合适的资源进行删除。为了防止多删、误删等情况，系统设置资源回收站，可对错删的资源找回。

4.资源上传类型：

资源建设须具备通用性，平台需支持多种类型和格式的资源上传，包括文本、图片、动画、视频、音频、PPT、电子表格等，能够根据文件扩展名自动分类存储。支持资源批量上传、下载、删除、修改；支持超大附件上传及断点续传等，并能够对上传的资源进行智能压缩和智能分发。

支持的上传格式如下：

文本类："doc" "docx" "pdf" "txt" "pptx";

电子表格类："xls" "xlsx";

演示文稿类："ppt" "pptx";

图片类："jpg" "jpeg" "gif" "png" "bmp" "jpeg" "dwg" "wmf" "ico" "psd" "pic" "tif";

音频类："mp3" "wav" "wma" "midi" "wave" "flac";

视频类："rm" "rmvb" "mpg" "flv" "mp4" "3gp" "mkv" "mov" "vob" "avi" "wmv" "mpeg" "f4v" "aac", "ac3", "aif", "amr", "ape", "flac", "m4a", "m4r", "mka", "mid", "mmf", "mpa", "mpc", "ogg", "pcm", "mp3", "ra", "tta", "voc", "wav", "wv", "wma";

动画类："fla" "swf";

压缩文件："zip" "rar" "gz";

链接："url";

网页课件："html";

虚拟仿真类：不限；

富媒体：不限；

其他：\*

5.题库建设：题库资源用于教学是每个学校的最基本需求，平台需支持题库类资源建设，能够实现多种题型的编辑及试题的批量导入，支持试题中的图片及公式编辑。

▲6.专业资源库试题需要满足评测类资源建设需要，支持创建15种以上题型，包括连线题、投票题、计算题、听力题、共用选项题、选择、填空、判断、简答、钟表题等，也可支持案例分析等综合主观类试题。可设置题目属性，包括类别、难度系数、所属知识点等，支持题型难易度统计分析。题库批量导入功能支持快速导入和模板导入两种模式，其中快速导入可快速录入选择题（单选和多选）、填空题、判断题、简答题。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响

应)

7.按模板导入题目需要下载相应的模板，支持word格式试题智能导入，导入支持图片和公式，题库导入时，填空题可批量设置是否答案互斥。

8.试题管理：试题不仅能够支持在题库统一建设，还需支持从课程库和考试系统进行快速饮用，并支持添加知识标签。

▲9.知识图谱建设：资源库上传资源后，可以进行资源关联知识点（技能点），通过编辑资源属性进行关联，支持一个资源关联多个知识点（技能点）。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。支持按模板批量导入题目时导入题目知识点。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

10.可对课程中的文档、图片和视频进行违禁敏感等内容进行安全检测。（提供课程视频内容安全检测报告，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

### 1.11分类管理

在分类管理功能中，支持对课程分类、素材分类、素材媒体分类进行管理。可实现对各分类的自定义设计，在上传素材和课程时可选择到对应的分类栏目，在门户中也可配置对应栏目的链接。实现前后台贯通，一体化设计，便于理解和操作。

1.课程分类管理主要是针对结构化课程进行分类管理。课程栏目的建设任务，支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。

2.素材分类管理主要针对颗粒化的素材进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行素材栏目的建设任务。支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。

3.素材媒体分类管理可以配置当前专业的媒体可选素材类型，根据自己专业特点进行自由配置开启、禁用。禁用后则不在上传资源界面的素材类型中显示。

支持设置资源标签分类，设置后可满足资源标记对应标签。

### 1.12资源审核

基于国家教学资源库建设标准，为提高资源建设质量，严格制定审核机制。支持移动端和PC端多终端审核。使得管理者随时随地都可以审核资源。移动端的资源审核任务以即时通知的形式发送给相关栏目负责人。审核通过的资源才可在资源库中正常使用。

### 1.13资源编目

平台需支持为上传的资源填写丰富的编目信息，并且根据资源的类型、上传来源、名称等系统默认提取编目信息，节省用户为资源编目的时间，便于后期检索和精准查找资源，提高应用成效。

管理后台支持对资源编目进行自定义设置，可设置各编目启用或禁用，必填或非必填。编目内容包含但不限于：所属课程、关键字、适用对象、资源语言、应用类型、资源来源、资源简介、封面图片、应用许可、允许下载、是否原创、知识点等。

### 1.14积分管理

可设置用户积分获取方式，如下载资源、资源被评论、评论资源、资源上传量、资源被浏览量和被下载量等。支持积分统计，包括各类资源积分数量及占比。

## 1.15 资源应用

建设完善的资源库，可为学校师生在专业教学、实习实训、技能培训、生产现场和日常生活等场景中提供资源支持，推动专业教学改革，提高教育教学效率和质量，可为职业学校、行业、企业、科研院所和社会学习者提供服务，实现优质资源共享，扩大优质资源受益群体覆盖面。引入的学习助手、数字教师等新技术，建立多样化的应用场景，满足不同群体用户的多样化学习需要。

1.资源展示：独立页面，带信息、评分、评论等。进入单个资源详情中，可见到资源的展示界面，展示界面包括资源上传者、所属单位、关键词、资源内容简介、评分等介绍。支持多角度、多纬度的数据统计查询，对资源的下载次数及阅读次数进行统计。帮助用户准确判断资源的可用性。视频文件，上传可自动截第一帧画面作为缩略图。

2.资源下载：授权下载。被授权具有资源下载权限的用户可直接下载资源库中的资源。

3.资源在线浏览：授权浏览。被授权具有资源在线阅读权限的用户可在资源列表中，直接对感兴趣的资源进行在线阅读，增加资源的可利用性与价值。用户点击在线阅读，即可直接进入资源阅读页面，无需下载可优先查看资源详情。

4.资源检索：全局检索和一站式检索。提供全局搜索功能，所有进入站点的用户可在子库基础下，按标题、关键字、上传者信息等标签搜索。该搜索范围为所在站点的资源数据库。登录用户可在自己所在个人中心中对资源进行一站式检索，用户进入高级检索界面，精确查找资源。

5.资源评分：平台登录用户可对资源进行星级评分和主观评价，为其他用户提供建设性意见。同时，学校管理者可针对资源的不同评分判断资源的价值，更加准确地管理资源。

6.资源评论：登录用户可对资源进行评价，提供自己的意见或建议，帮助其他用户判断资源价值的同时为学校提供可建设性资源管理意见。

7.资源收藏：登录用户可将自己在教学资源库中发现的比较好的资源收藏到个人空间中方便自己随用随取。用户可自主收藏优质资源，用户个性化个人空间的设置，充分发挥资源共享功能。

8.资源添加到课程：教师用户可将教学资源库中的资源添加至自己的网络课程的共享资料中，也可以将资源直接推送到课程某个章节中，用于课程教学使用。

课程建设者可通过系统推荐或者自行检索将教学资源库中的资源引用到网络课程章节中，并可以设置成为任务点，丰富课程资源；

网络教学平台中的课程资源，也可推送至教学资源库中进行共享，最终达到教学资源库和网络教学平台双向互通。

## 1.16 教师空间

1.结构化课程体系建设：

1.1 支持查看教师创建或参与建设的网络课程。

1.2 支持调用教师空间课程进行资源库结构化课程体系组建，可以调整课程内容，包括发布通告、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、教师团队等等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持是否公开显示的设置，可以上传课程片花。

1.3 课程支持添加教师、学生、社会人员和企业人员进行学习，添加方式包括批量导入、教师和学生信息库调用和扫码

加入，也可以进行游客身份预览。

1.4 课程负责人可指派其他人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维护一门课程，也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，是否允许查看成绩、允许管理作业、允许管理考试、允许管理论坛、允许发布通知、允许管理课程设置等。

1.5 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。

1.6 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。

1.7 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。

▲1.8 教师在建课时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。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

1.9 支持将word文档中的内容直接粘贴到富文本编辑器内，且完整保留文档中的文字和图片等内容。

1.10 支持rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、asf、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v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。

1.11 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。

1.12 教师在教学资源库建设时可以从平台内置资源中添加电子图书和学术视频，并可以直接进行在线阅读；教师也可以添加平台中的共享资源到教学资源库中。

1.13 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。

1.14 支持在线录音功能，录完的音频可以直接在线播放。

1.15 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。

1.16 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。

## 2.教学互动：

支持辅助教学、翻转课堂、纯网络学习、直播课等多种教学模式。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。提供当前学习过程实时监控。提供进度统计功能、成绩统计并支持报表导出。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。

### 2.1 学习过程控制与管理

#### （1）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、关闭”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学习。“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。“关闭”，表示学生无法进行学习。

#### ▲（2）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。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

#### （3）学习过程的监督和跟踪

可以跟踪记录并统计基于每个学生的学习进度、课程登录次数、学习材料浏览和下载次数、作业和测试完成情况、在线时长、视频观看的遍数、参加答疑讨论的情况等多项学习考核指标。

#### （4）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，作答正确，才能继续学习。

#### ▲（5）扩展阅读

支持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。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

#### （6）证书发放功能

教师可以将学生的学习成绩导出，提取成绩达标的学生ID，并为其发放证书，学生可以将证书下载并打印。

### 2.2 教学资源管理

教学资源管理包括上传课程资源、将资源共享给学生、设置资源使用期限与适用对象、是否公开等功能，同时资源可在不同板块中反复调用，随时随地下载。

#### （1）教学资料

教师可以对自己所负责的课程资料进行管理，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，共同参与课程资源建设，即委派角色。

教师可以直接从备课资源库检索、添加相关在线资源。

#### （2）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。

#### （3）推荐视频

教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的学术视频，推荐给学生直接进行在线观看。

#### （4）题库管理

a.题库加密：为保障系统题库安全，题库建设者可为自己所负责的题库设置安全口令，只有输入安全口令才能进入题库，避免因题库泄露导致考试事故的发生。

b.题型支持：支持单选、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、程序题等常见题型，并支持题型自定义。

c.试题设置：对试题的相关属性进行设置，如难度等级、所属知识点等情况进行设置和分类检索。

d.试题导入：教师建设题库时除可以手动录入外，也支持模板导入功能，模板至少提供常用的word和excel两种格式。

e.智能识别：题库建设时可直接从文档中自动识别题并录入题库，识别有误时智能提醒，调整后再次录入。

f.文件夹管理：每个题库支持按文件夹形式对题库中的试题进行分类管理

g.建设好的题支持移动、复制、再次编辑、删除等操作

h.题库提供回收站，误删题之后可以从回收站恢复。

i.题库中的所有题支持一键导出。

#### （5）作业管理

教师可以创建作业，形成课程作业库，可以对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。

### 2.3 教学互动功能

#### （1）作业

a.作业可以是来源于题库、作业库或自定义，每次布置作业，自定义的题目需具有保存到题库的功能。

b.教师可以随时查看学生作业的完成情况并对作业进行线上批阅打分，学生在线提交作业后，对于客观题系统能自动判分。线下作业教师可以将成绩登记到线上，以备定期统计，了解学生的学习情况。

- c.作业需具备生生互评的功能，设为互评的作业，学生间对作业相互打分，教师可参与最后的评估。
- d.可对作业进行随机出题，从海量题库中随机抽取若干道题目，保证每位学生收到不同的作业，实现学生之间防作弊功能。
- e.作业支持文档、附件、视频、音频等形式，同时音视频支持在线播放功能。
- f.支持填空题是否为客观题的设定，当设填空题为客观题，系统可自动对其批阅，同时，支持及格分数的设定，并可设置是否允许学生重考。
- g.教师可随时设定作业答案是否公开、作业分数是否公开，可设定学生答案的字数范围及是否防止粘贴的功能。
- h.作业详细统计，可以查看某份作业单个选项的选择人数。
- i.作业支持随机出题模式，创建作业时可以从选择的题目中随机选取若干道，从而实现每个学生领取的作业有一些差别。
- j.对于同一套作业，可以设置题目乱序，防止学生作弊。
- k.对于未提交作业的学生，可以进行督促，发放督促通知。

### （3）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。

### （4）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。

## 2.4 统计功能

### （1）分布图

可以对任务点、访问数、学生数、讨论数进行统计，并可以查看成绩、作业、章节测验等详细内容；

### （2）综合统计

可以查看一门课程的任务点分布及总体成绩分布，并可以看班级上的最快进度、最慢进度及平均进度，可以看平均视频观看时长、最长观看时长及最短观看时长；可以按月份、按终端统计学生的访问情况，并以图表的形式进行展现。

### （3）成绩统计

可对课程中的视频、作业、测验、签到等做权重设置，可以针对作业模块做细化到每一份作业的权重设置。可统计所有学生的各项成绩、综合成绩及排名；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密状态；同时，可以导入线下成绩，保证学生的成绩更加全面。

### （4）章节测验统计

可以统计章节测验中全部已交人数、未交人数及待批人数，并且可以对选择题统计出各选项的选择人数，并可支持柱状图、饼图、条形图、折线图等各种不同形式的图形进行呈现。

### （5）视频观看统计

可以统计一门课程的最长观看时长、最短观看时长及平均观看时长，可以统计任何人观看某一视频的总观看时长。

可以统计每门课程的学生的视频观看详情，哪些学生看了，看了几遍，观看日志，哪些学生没看。

可以统计视频中测验的答题情况，标记测验的位置、测验的数量、答错的次数，从而更好的了解学生的学习情况。

## 1.17 学生空间

1.学习空间可以为每个学生打造个性化的主页，记录其学习历程。同时为了创造一种良好的学习氛围，学习空间融入了SNS的概念，可以满足学生与学生、学生与老师之间的学习互动交流。学习空间采用APP架构，所有学习服务APP化，用户可以把常用的APP应用安装到自己的学习空间主页中，并可以管理自己安装的应用。

2.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、支持在线提问、反馈心得。支持师生、生生在线讨论交流、在线作业，提供个人学习成绩单（实时展现课程学习要求、已完成进度、待完成任务）。

3.学习空间至少包含以下APP：

### 3.1 笔记

可以记录教学笔记，学习笔记，可以设置共享、私有等权限。

### 3.2 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。提供一个PC版客户端，可以设定一个文件夹，文件夹内容自动与云盘内容保持同步，方便批量上传资源。

### 3.3 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。

### 3.4 问卷调查

学校、老师可以向学生发起一个问卷调查，问卷可以发送给不同范围的学生，学生在线提交，问卷结果可以进行数据的统计分析，如各选项的选择人数等。

### 3.5 PBL教学

PBL教学是以问题为基础、以学生为中心、教师为引导、学生自主学习的教学模式。以下功能便于开展此类教学。

#### （1）分组管理

与本项目的学生数据、以及教师数据同步；支持自动随机分组和手动分组方式，并能够有效防止某学生重复分组；可查看历史小组的小组成员信息、小组历史文件、小组历史论坛内容、小组历史评论等；支持分配小组教师，教师同时允许兼任多个小组；其中小组教师只允许是课程教师、共建教师以及有相应权限的助教。

#### （2）小组文件管理

小组教师可以上传小组文件；可下载某时间段内某小组所有文件；小组教师可以批阅本小组学生的文件；小组学生查看批阅信息。

#### （3）小组论坛

支持小组教师在本小组内发表论题、维护论题、回复论题；支持小组学生在本小组内发表论题、回复论题；允许小组教师和小组学生查看其他小组论题。

#### （4）小组评价

小组评价以小组为单位组织，小组内可以相互评价及查看评价结果；允许课程教师查看所有小组的评价；当小组成为历史小组时，其小组评价记录也进入历史小组；评价表格既提供量化指标评价也需要提供主观评语录入；支持教师对本组学生的评价；支持学生对本组其他学生的评价，支持学生自评；其中互

评中学生姓名匿名显示；可查看本次以及历次评价结果及统计。

## 1.18移动学习

需满足结构化课程体系建设对线上线下混合式教学的要求，具有以下功能：

- 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调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果。
- 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。能实时查看任意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.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。
- 13.学生通过移动端作业功能可以查看作业列表，作业列表支持标识待做作业和已完成、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。支持查看已完成作业的批阅状态和最后得分，支持查看作业答案。
- 14.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、按照老师设计的成绩权重给出综合评价。

## 2.教学资源库内置资源

整体要求

教学资源库提供给教师资源库建设、备课、制作课件、制作网络课程等工作中随时需要查阅、引用的海量资源。

▲资源推送到课程：教师用户可将教学资源库中的资源推送到自己建的网络课程资料中，也可以将资源直接推送到课程某个章节中，用于教学使用。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

▲课程引用资源：教师建设网络课程时，可通过系统推荐或者自行检索将教学资源库中的资源引用到网络课程章节中，并可以设置成为任务点，丰富课程资源。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

▲课程资源推送到资源库：可以将教师在网络教学平台中建好的网络课程资源直接推送至教学资源库中进行共享。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

## 2.1示范教学包

▲整合中高职、基础教育等各层次院校，各学科、专业的示范教学包资源，教师可以在教学资源库建设中随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。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

▲备课资源库中需要具有殡葬服务与管理、老年人服务与管理专业相关资源，包含电子书、电子期刊和学术视频，教师可以直接添加备课资源库中的资源到教学资源库中。备课资源库也可以与网络教学平台对接，教师在使用网络教学平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用插入备课资源库中的资源，全面辅助教师教学和学生学习。电子书和学术视频要求必须取得著作权人的授权，没有版权问题。（投标供应商提供相关证明材料，应标明提供证明材料所在页码，否则视为该条款未响应）

## 2.2公共共享资源

教师可以在教学资源库建设中搜索添加平台中的公共共享资源，包括教学视频、PPT、动画等文件类型。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

## 第五章 供应商资格证明及相关文件要求

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

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

1.1法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

1.2这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，按照《黑龙江省财政厅关于试行政府采购活动“承诺+信用管理”准入管理制度的通知》要求，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

3.1查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 进行查询；

3.2查询截止时点：本项目资格审查时查询；

3.3查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告 进行查询；

4.磋商小组应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效响应处理并将截图存档。

5.按照磋商文件要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

6.落实政府采购政策需满足的资格要求：实施预留采购份额扶持政策的，按照磋商文件第六章中政府采购政策落实相关要求提供。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1.评审方法

综合评分法：是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评标方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

#### 2.评审原则

2.1评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

#### 3.磋商小组

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

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

3.2.1参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

3.2.2与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3.2.3与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系

3.3磋商小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

3.3.1 审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

3.3.2要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

3.3.3对响应文件进行比较和评价；

3.3.4确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定供应商；

3.3.5向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

3.3.6法律法规规定的其他职责。

#### 4.澄清

4.1磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人 或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.2磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.3磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

#### 5.有下列情形之一的，视为供应商串通

5.1不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；

5.3不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；

5.5不同供应商的响应文件相互混装；

5.6不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出

说明：在项目评审时被认定为串通的供应商不得参加该合同项下的采购活动

## **6.有下列情形之一的，属于恶意串通**

6.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

6.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

6.3供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；

6.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

6.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## **7.响应无效的情形**

7.1详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他响应无效条款。

## **8.废标（终止）的情形**

8.1出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

8.1.1因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

8.1.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

8.1.3在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；

8.1.4法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

## **9.成交供应商的确定**

9.1磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定供应商或者推荐成交候选人。

## **10.其他说明事项**

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为响应文件未实质响应(或未响应)磋商文件该部分要求的，由供应商自行承担责任。

## 二、政府采购政策落实

### 1.支持中小企业发展要求

1.1政府采购促进中小企业发展，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1.1.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

1.1.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

1.1.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.2中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准（详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号及《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号）确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1.3根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小型、微型企业。

1.4在政府采购活动中，满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号所列条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1.5中小企业供应商参加政府采购活动，应当出具标准格式的《中小企业声明函》（格式后附，不可修改）、监狱企业应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件、残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），否则不享受相关中小企业扶持政策。供应商提供的《中小企业声明函》未按标准格式填写盖章的、未按招标文件列明标的所属行业和企业标准填写错误等情形的，可以通过澄清进行修正后享受中小企业扶持政策，确保在评审环节做到中小企业发展的惠企政策应享尽享。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

1.6实施预留采购份额扶持政策的相关要求：

1.6.1对于将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业的采购项目，供应商应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.6.2对于要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例或者要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业的采购项目，供应商应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息和中小企业在项目中承担的具体内容，联合协议或者分包意向协议中明确中小企业合同金额达到的比例，且比例不得低于落实政府采购政策需满足的资格要求中的比例要求。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

1.6.3对小微企业不再执行价格评审优惠。

1.7实施价格评审优惠扶持政策的相关要求：

1.7.1对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对符合要求的小微企业报价给予相应的价格的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。供应商应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.7.2接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予相应的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。供应商需提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的小微企业或签订分包意向协议的小微企业相关信息和小微企业在项目中所承担的具体内容，在联合协议或者分包意向协议中明确小微企业合同金额达到的30%。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.7.3价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

合同包1（货物）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予20%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（服务）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	服务由小微企业承接，即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员时，给予10%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

## 2.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购

的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。

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

### 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准；

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

（3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

（4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

-->

## 三、评审程序

### 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定响应供应商是否具备资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的供应商按无效响应无效处理。

### 2.磋商

2.1磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

2.2在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

2.3对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商。

2.4供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表

签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

### 3.最后报价

3.1磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。如实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价将视为其退出磋商，响应无效。

3.2最后报价逾时不交的(超过最后报价时限要求的)、最后报价未携带有效CA锁的将视为供应商自动放弃最后报价。

3.3已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加磋商前对可能变动的报价进行准备、计算。

### 4.政府采购政策功能落实

对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，实施价格评审优惠扶持政策的相关要求。

### 5.综合评分(详见后附表三详细表))

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分(得分四舍五入保留两位小数)。

### 6.汇总、排序

6.1评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

#### 表一 资格性审查表

合同包1(货物)

(一)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(二)承诺通过合法渠道,可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(三)承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道,可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(四)承诺通过“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)等合法渠道,可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(五)承诺通过合法渠道,事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》(财政部令第102号)第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织,不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)

法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）
----------	---

合同包2（服务）

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a> ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

表二符合性审查表：

合同包1（货物）

报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	投标报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供
技术部分实质性内容	1.货物类项目：明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。2.节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

合同包2（服务）

报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	投标报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供
技术部分实质性内容	服务类项目：依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度，主要是对服务需求的响应程度进行检查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应，否则响应无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表：

货物

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 <b>54.0分</b> 商务部分 <b>16.0分</b> 报价得分 <b>30.0分</b>	
技术部分	重要指标项响应 (44.0分)	加▲为重要指标项，投标供应商按要求提供相关证明材料或者检测报告，全部提供得 <b>44分</b> ，每少提供一份扣 <b>2分</b> ，不提供不得分。
	一般技术指标项响应 (10.0分)	技术指标中除▲的重要指标项外，其他一般技术指标全部响应得 <b>10分</b> ，每负偏离一项扣 <b>1分</b> ，最低为 <b>0分</b> 。
商务部分	供货、安装和质量保证措施 (8.0分)	根据供应商提供的针对本项目的供货方案进行评分，内容应包含：①供货进度安排、②供货保障及应急预案、③货物运输方式及运输过程的保护措施、④货物检验及检验方法、⑤安装调试方案、⑥人员组织计划等。方案合理，体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分 <b>6分</b> ，每少提供一项或一项的不合理扣 <b>1分</b> 。最低为 <b>0分</b> 。根据供应商提供的针对本项目的质量保证措施进行评分，内容应包含：①运转期间的稳定性、②产品性能等。方案合理，体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分 <b>2分</b> ，每少提供一项或一项的不合理扣 <b>1分</b> 。最低为 <b>0分</b> 。
	售后服务和培训 (8.0分)	根据供应商提供的针对本项目的售后服务方案进行评分，内容应包含：①运行保障机构。建立专门的技术保障项目小组支持运行保障工作。②技术支持。提供全方位的、有效的、及时的技术支持和服务。日常维护服务、重大事项的响应、服务的请求方式、服务的请求流程、系统升级服务等。③用户投诉的处理机制。④响应时间；⑤售后服务网点等，方案合理，售后服务体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分 <b>5分</b> ，每少提供一项或一项的不合理扣 <b>1分</b> 。最低为 <b>0分</b> 。根据供应商提供的针对本项目的培训方案进行评分，内容应包含：①培训方式及内容；②培训流程；③培训时间规划等，方案合理，培训体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分 <b>3分</b> ，每少提供一项或一项的不合理扣 <b>1分</b> 。最低为 <b>0分</b> 。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

服务

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 <b>58.0分</b> 商务部分 <b>12.0分</b> 报价得分 <b>30.0分</b>	
技术部分	教学资源平台技术保障 (10.0分)	供应商需提供课程视频内容（违禁敏感等内容）安全检测报告，每提供1份报告检测得 <b>2分</b> ，满分 <b>10分</b> ，不提供则不得分。
	重要指标项响应 (38.0分)	加▲为重要指标项，投标供应商按要求提供相关证明材料或者检测报告每提供一份得 <b>2分</b> ，不提供不得分，最多得 <b>38分</b>
	一般技术指标项响应 (10.0分)	技术指标中除▲的重要指标项外，其他一般技术指标全部响应得 <b>10分</b> ，每负偏离一项扣 <b>1分</b> ，最低为 <b>0分</b> 。

商务部分	企业能力 (2.0分)	为保证本项目的各个系统稳定运行，即涉及到专业教学资源库平台能实现资源建设、在线应用、备课功能，AI等供应商需提供自主知识产权证书：1.提供统一身份认证系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。2.提供统一流程引擎管理系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。3.提供迎新系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。4.提供教务系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。5.提供人事系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。6.提供公文管理系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。7.提供智慧教学课程制作系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。8.提供网络教学应用系统计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。9.提供专业教学资源库支撑平台计算机软件著作权证书。提供得0.1分，不提供不得分。10.提供知识库搜索平台计算机软件著作权证书。提供得0.3分，不提供不得分。11.提供示范教学包建课系统计算机软件著作权证书。提供得0.3分，不提供不得分。12.提供AI工具箱系统计算机软件著作权证书。提供得0.3分，不提供不得分。13.提供AI知识图谱建设与应用系统计算机软件著作权证书。提供得0.2分，不提供不得分。注：供应商需提供有效期内的证书复印件加盖公章，未提供或不满足证明材料要求的不得分。
	售后服务和培训 (10.0分)	根据供应商提供的针对本项目的售后服务方案进行评分，内容应包含：①运行保障机构。建立专门的技术保障项目小组支持运行保障工作。②技术支持。提供全方位的、有效的、及时的技术支持和服务。日常维护服务、重大事项的响应、服务的请求方式、服务的请求流程、系统升级服务等。③用户投诉的处理机制。④响应时间；⑤售后服务网点等，方案合理，售后服务体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分6分，每少提供一项或一项的不合理扣1分。最低为0分。根据供应商提供的针对本项目的培训方案进行评分，内容应包含：①培训方式及内容；②培训流程；③培训时间规划等，方案合理，培训体系完善，内容清晰详尽，符合上述要求得满分4分，每少提供一项或一项的不合理扣1分。最低为0分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应以下格式及要求编制，且不少于以下内容。

响应文件封面

(项目名称)

响应文件封面

项目编号: **[230001]SC[CS]20240455-1**

所响应采购包: 第 包

(供应商名称)

年 月 日

响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、黑龙江省政府采购供应商资格承诺函
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、服务偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、供应商业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、黑龙江省政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）磋商文件要求，经我方（供应商名称）认真研究供应商须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行响应。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在成交后执行磋商文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其响应有关的任何数据或资料。

6.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消成交资格、接受有关监督部门处罚等后果：

7.1成交后，无正当理由放弃成交资格；

7.2成交后，无正当理由不与采购人签订合同；

7.3在签订合同时，向采购人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；

7.4不按照磋商文件要求提交履约保证金；

7.5要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；

7.6要求更改磋商文件和成交结果公告的实质性内容；

7.7法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

供应商\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人\_\_\_\_\_（签字）

授权委托人\_\_\_\_\_（签字）

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

（模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四）供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为:

- (一)未被列入失信被执行人。
- (二)未被列入税收违法黑名单。

### 三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单,以及辅助证明材料。

### 四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

- (一)不存在欠税信息。
- (二)不存在重大税收违法。
- (三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

### 五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料,其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

### 六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有严重违法记录(处罚期限已经届满的视同没有严重违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

- (一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。
- (二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。
- (三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

### 七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

- (一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- (二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 八、承诺通过下列合法渠道,可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

- (一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);
- (二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);
- (三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);
- (四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);
- (五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);
- (六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责,授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构,对上述承诺事项进行查证。如不属实,属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形,按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定,接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得,情节严重的,由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

附件

### 缴纳社会保障资金的证明材料清单

#### 一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

#### 二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

#### 法定代表人授权书

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

代理人无转委托权。

供应商：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或加盖名章）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字）

法定代表人身份证扫描件

法定代表人身份证扫描件

国徽面

人像面

授权委托人身份证扫描件

授权委托人身份证扫描件

国徽面

人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式四：

#### 主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如服务时间、服务地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如服务时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

年月日

格式五：

服务偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			.....			
2		★	2.1			
			2.2			
			.....			
.....						

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商响应内容”处内容，对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 上表中“服务要求”应详细填写磋商文件服务要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函(工程、服务)

本公司(联合体)郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定，本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下：

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

.....  
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

### 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

#### 格式八：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：响应供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

#### 格式九：（不属于可不填写内容或不提供）

##### 联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本采购项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照磋商文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

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

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 格式十：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

#### 格式十一：

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

按磋商文件要求在本表后附相关人员证书。

#### 注：

1. 本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
2. 如供应商成交，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

#### 格式十二：

供应商业绩情况表

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

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十三：

各类证明材料

- 1.磋商文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供其他资料。