

数字化教育教学系统建设(二次)

# 竞争性磋商文件

采购单位名称：呼和浩特市第一中学

采购代理机构名称：熙达铎项目管理有限公司

项目编号：**150101-XDDZB-CS-20250001-1**

2025年08月

# 目录

第一章 磋商邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购内容与技术要求

第四章 供应商资格证明及相关文件要求

第五章 评审

第六章 合同与验收

第七章 响应文件格式与要求

# 第一章 磋商邀请

熙达铎项目管理有限公司 受 呼和浩特市第一中学 委托，采用竞争性磋商方式组织采购 数字化教育教学系统建设(二次)  
。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

## 一.项目概述

### 1.名称与编号

项目名称： 数字化教育教学系统建设(二次)  
项目编号： 150101-XDDZB-CS-20250001-1  
采购计划备案号： 呼政采计划[2025]03024

### 2.内容及划分采购包情况

采购包1：  
采购包预算金额（元）： 2,400,000.00  
采购包最高限价（元）： 2,400,000.00  
报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	一网通办服务	1.000	720,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
2	数据中台服务	1.000	780,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
3	数据治理服务	1.000	398,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	AI驾驶舱服务	1.000	250,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
5	教学资源服务	1.000	100,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
6	系统集成、优化与定制开发服务	1.000	152,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

## 二.供应商的资格要求

- 1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用

情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

### 三.获取磋商文件的时间、地点、方式

详见竞争性磋商公告

其他要求：

无

### 四.磋商文件售价

本次磋商文件的售价为0元人民币。

### 五.响应文件提交的截止时间、开启时间和地点

详见竞争性磋商公告

### 六.联系方式

采购代理机构名称：熙达铎项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市经济技术开发区金泰中心B座3楼

邮编：010010

联系人：张小春

联系电话：15326007850

采购单位名称：呼和浩特市第一中学

地址：回民区环河街33号

邮编：010000

联系人：李靖序

联系电话：13847128624

## 第二章 供应商须知

### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开启方式	远程开标
4	评审方式	现场网上评标
5	评审方法	采购包1：综合评分法
6	获取磋商文件时间	详见竞争性磋商公告
7	保证金缴纳截止时间 (同响应文件提交截止时间)	详见竞争性磋商公告
8	电子响应文件提交	在响应文件提交截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。
9	响应文件数量	<p>(1) 加密的电子投标文件1份(需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”)</p> <p>(2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的, 投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘(或光盘) 0份。</p> <p>(3) 纸质投标文件(正本) 0份; 纸质投标文件(副本) 0份。</p>
10	成交人确定	甲方授权评标委员会(非招标采购, 如谈判、磋商、协商、询价小组)按照采购文件规定的方式确定中标(成交) 供应商。
11	联合体响应	采购包1: 不接受
12	采购代理机构代理费用	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象: 中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准: 按照内工建协[2022]34号《内蒙古自治区建设工程招标代理服务收费指导意见》收费标准的85%收取</p>
13	磋商保证金	不收取保证金
14	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式与要求”, 使用单位电子签章(CA) 进行签字、加盖公章。</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响应文件。</p>
15	投标客户端	<p>投标客户端需要供应商登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”自行下载。下载地址: <a href="https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001">https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&amp;systemRegion=150001</a></p>
16	面向中小企业采购	<p>采购包1:</p> <p>属于专门面向中小企业采购, 预留比例为100%。</p>
17	有效供应商家数	采购包1: 3家
18	中标供应商数量	采购包1: 1名

19	中标候选人数量	采购包1：3名
20	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
21	现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
22	兼投兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
23	其他	无

## 二.磋商须知

### 1.磋商采取网上响应方式，操作流程如下：

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

供应商登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息页面，在右侧选择要响应的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息，点击“确认参与”按钮后，获取所响应项目磋商文件，并按照磋商文件的要求制作、上传电子响应文件。

### 2.磋商保证金

#### 2.1磋商保证金缴纳（如需缴纳保证金）

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

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

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

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

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

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

#### 2.2磋商保证金的退还

2.2.1已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的磋商保证金。未成交供应商的磋商保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

#### 2.2.2有下列情形之一的，磋商保证金将不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）本文件规定的其他情形。

### 3.全流程电子化交易

各供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

#### 3.1远程不见面方式（供应商无需到现场）

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

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

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

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

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

#### 3.2现场网上方式（供应商需到现场）

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

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

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

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

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

## 三.说明

### 1.总则

本磋商文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

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

## 2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商公告中所涉及的项目和内容。

## 3.相关费用

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

## 4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本磋商文件的采购人特指 呼和浩特市第一中学。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本磋商文件的采购代理机构特指 熙达铎项目管理有限公司。

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

4.4“磋商小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

## 5.合格的供应商

5.1符合本磋商文件规定的资格要求，并按照规定提供相关证明材料。

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

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

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

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

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

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

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

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

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

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

## 7.语言文字以及计量单位

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

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

## 8.现场考察

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

8.2供应商自行承担考察现场发生的责任、风险和自身费用。

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

## 9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

## 四.磋商文件的澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，



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

## 五.响应文件

### 1.响应文件的构成

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

### 2.报价

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

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

2.3报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

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

### 3.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

### 4.响应文件的补充、修改或者撤回

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

### 5.样品

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

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

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

## 六、开启、评审、结果公告、成交通知书

### 1.开启

#### 1.1程序

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

#### 1.2疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出

询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

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

### 1.3备注

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

### 2.评审

详见第五章

### 3.结果公告

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

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

### 4.成交通知书

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

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

## 七.询问、质疑与投诉

### 1.询问

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

### 2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

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

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

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

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

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

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

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

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

**2.6** 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章）。

### **3. 投诉**

**3.1** 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后**15**个工作日内向财政部门提起投诉。

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

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

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

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

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

### 第三章 采购内容与技术要求

一.项目概况：

一网通办平台、数据中台、数据治理、AI驾驶舱及其他应用开发定制等。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	2025年10月30日前完成系统建设
2		标的提供地点	呼和浩特市第一中学
3		合同履约期限	2025年10月30日前完成系统建设，中标人应对本系统提供3年的免费保修与升级服务。质保期从项目整体最终验收合格签署之日算起。
4		合同履约地点	呼和浩特市第一中学
5		验收要求	验收方法：对项目以一般程序进行一次验收 验收标准：符合采购项目功能和质量要求
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00% 2、项目验收合格后，达到付款条件起30日，支付合同总金额的40.00% 3、系统运行稳定，2025年年底前支付，达到付款条件起30日，支付合同总金额的27.00% 4、系统验收合格且稳定运行一年后支付，达到付款条件起30日，支付合同总金额的3.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.主要技术要求

采购包1：

标的名称：一网通办服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标

			<p>1、基于“一个总门户、一次登录、全网通办”的总体目标，提供信息公开、网上办事、师生互动、效能监察等功能于一体的个性化办事服务大厅。实现一体化PC与移动网上统一信息化入口门户，实现所有信息系统的统一PC及移动访问入口。提供师生一站式各项业务流程服务，打通相关业务系统，实现流程整合与流程改造。</p> <p>2、具体优化流程不限制数量，根据学校实际需求，不断优化；</p> <p>3、具体需要优化流程不局限于以下流程：</p> <p>（1）外出培训流程优化：基于现有流程，增加培训时长、主题、级别、主办单位、地点、学时、参加人、培训文件字段；审批通过后抄送给负责统计老师，方便培训时长统计。</p> <p>（2）公文流转优化：在学校现有公文流转应用的基础上，优化导出列表时显示节点以及当前办理人。</p> <p>（3）退休、离职流程优化：在智慧校园平台中新增退休、离职申请流程，为离职、退休人员提供线上审批；需要填写的字段以及流程根据学校情况自定义设置。</p> <p>（4）出入境流程优化：根据学校隐私出境管理和出入境证件办理审批制度，设计在线审批表单；系统审批流程支持线上、线下相结合的方式，线上流程审批，线下领取和归还护照，支持申请流程自定义设置，可对护照未归还人员设置提醒等功能。</p> <p>（5）档案调取查看申请：根据学校实际需求，通过流程引擎，生成档案调取查看申请。</p> <p>（6）干部人事档案材料收集归档台账申请：根据学校实际需求，干部人事档案材料收集归档台账申请。</p>
		一站式办事大厅	
		门户首页	<p>1、统一信息门户可统一汇聚和组合各应用的信息和资源，形成个人事务全覆盖、展现内容可定制、交互方式一体化的智慧型服务中心。</p> <p>2、登录后的用户，依据设定的信息资源用户访问权限，可访问符合权限的信息资源和应用服务，全面实现自定义、个性化的综合信息门户服务。</p> <p>3、支持个性化定制功能，统一信息门户可依托门户平台的个性化定制能力，支持以无代码拖拽的形式定制单位门户。并可将个性化能力赋予每一位用户，让每一位用户能够按照自己的需求拖拽配置对应的门户卡片。</p> <p>4、支持切换系统风格，可提供活力版和简约版两种系统风格以供用户选择，此外还支持提供多种皮肤色，满足用户的颜色偏好。</p>

门户自定义能力	<p>1、布局设置：支持对空间布局进行页面结构的自定义，可按12等分如/363/255/66/48/84/3333或任意分栏自定义定制显示区域比例。</p> <p>2、门户设计：支持对门户布局、组件样式、整体样式进行设计，支持拖拽式门户空间内容设计，须提供丰富的门户空间组件选择使用，提供空间集成组件可直接嵌入脚本代码获取第三方系统的数据或展示第三方系统的应用。</p> <p>3、组件设计：支持自定义门户组件的各类属性，包括添加与调整名称、描述、分类、唯一标识、数据链接、排序码等；支持自由调整各组件的内容与样式，可对组件的大小（高度）、圆角设置、边框属性、标题属性、内容显示进行自定义调整。提供具有CNAS和CMA认定的评测机构评测的鉴定检测报告，报告能够体现上述功能。</p> <p>4、应用导航：支持对前台应用导航的样式进行切换；</p> <p>5、皮肤颜色：支持统一修改皮肤颜色顺序，如果上级权限已设置可自动根据上级权限设置的顺序显示。</p> <p>6、门户组件：提供信息、审批、公文、德育、工作任务、课表、日程、周行事历等常用应用组件；提供HTML编辑器组件允许用户自定义显示内容；提供常用应用与常用流程组件实现常用应用与常用流程的个性化配置；提供系统数据类组件包括学校基础数据、教师学生班级家长、教师使用情况、教师月活跃度排行等。</p> <p>7、个人门户：支持平台中的每位用户通过无代码拖拽的方式，自定义自己的个人空间，按需打造自己的个人主页，实现个性化空间。</p>
---------	--

流程引擎	<p>1、支持通过流程平台建立各类服务事项，包括请假、用车、报修、奖学金申请，可按学校需求对各类服务事项进行自定义的业务定制。</p> <p>2、支持用户通过分类浏览、快捷搜索快速找到所需办理的流程服务。用户发起申请时，可查看填写表单，申请流程，关联制度，相关报表分析以及本人的历史申请。</p> <p>3、支持流程可视化，提供相关流程图，方便提交者与审批者快速了解当前审批节点，如蓝色（未经过例程）、灰色（已进行过调度）、绿色（当前正在处理）等。</p> <p>4、审批跟踪：支持查看当前的审批节点与审批阶段全流程记录信息，包括进行人、查看时间、完成时间、进行状态、处理意见等。</p> <p>5、支持查看相关的历史关联的审批记录。</p> <p>6、支持对审批流程进行关注、撤办、催办、抄送、委托、加签、关联等功能。</p> <p>7、服务统计：支持对各类服务事项进行分类统计，包括待办总数、待阅总数、已办总数、已阅总数以及显示服务事项管理部门、办理次数、平均办结时间。</p>
表单引擎	<p>1、支持调用零代码表单自定义工具及流程自定义工具搭建业务应用所需要的多个表单及流程,同时支持对应用的列表展示内容、数据查询权限、操作按钮进行自定义，并可支持通过菜单定义将表单、报表及其他应用通过链接组装的形式组成一个全新的业务应用，并可发布到应用中心。需提供具有CNAS和CMA认定的评测机构评测的鉴定检测报告，报告能够体现上述功能。</p> <p>2、具体须实现的功能有：</p> <p>（1）业务类型：支持关联相关的流程表单模板，表单型业务应用支持带流程审批的业务与不带流程审批的业务两种类型，还可支持报表平台的自定义报表类应用，还可连接外部的各类业务，支持将以上各类型应用汇聚成全新的业务模块；</p> <p>（2）数据权限：支持对搭建的应用可根据用户角色身份的不同实现数据查看范围的控制，如教师看自己的数据、年级组长看年级的数据、校长看全校的数据；</p> <p>（3）应用方案:支持通过无代码的方式创建应用方案，支持配置多个应用方案供不同的角色使用，支持在应用方案中可实现包括列表展示（包括列表展示的字段，列宽定义）、查询方案（可定义标准查询字段）、按钮使用授权、数据查询条件、消息提醒设置、定时提醒任务、用户录入次数限制等方案属性的灵活定义。</p>

AI基础平台	<p>1、AI平台包括与AI大模型整合及AI智能引擎融合及场景应用多个方面，场景应用包括AI助理、个性化AI+智能体等业务应用。</p> <p>2、AI助理作为教育云管理平台的全新智能中枢，深度融合自然语言处理与教育知识图谱技术，为教育管理者、教师及学生打造全场景智能服务体验。通过多模态语义理解能力，用户只需以口语化方式输入，如“帮我把周五第二节课换到第三节课”，“帮我发起请假”等，系统即可精准解析需求，穿透系统应用与数据，帮助用户调取相关内容快捷发起或者完成相应业务操作。</p> <p>3、个性化AI+智能体：AI为管理平台构建了“1+N”智能中枢体系—以AI教育大模型为基座，延伸出成绩分析、教案设计、教学计划、问卷制作、教学反思、说课稿、家访记录等垂直领域智能体，形成覆盖教学与管理全周期的智慧服务矩阵。同时AI平台提供智能体自定义工具，满足用户单位各类场景需求，智能体定义时可选择大模型，可定义关键词、可关联本地知识库管理，可构建个人、部门、单位的个性化知识库，让AI大模型结合本地知识库训练数据生成个性化的结果。</p> <p>4、AI教案设计：AI教案设计支持生成教案，也可支持生成PPT。可根据提示词表单的内容生成PPT大纲，可选择PPT主题，根据PPT大纲以及主题快捷生成PPT，并支持一键下载PPT。</p> <p>5、AI制作问卷：支持根据提示词、表单的内容生成问卷正文，并可一键快捷生成系统内部问卷，并可将系统问卷同步到问卷应用模块中。</p> <p>6、AI成绩分析：支持一键上传学生成绩后，对学生成绩进行统计分析，可实时生成统计图形以及对应的分析结论。</p>
--------	--



AI引擎	<p>1、AI大模型接入：支持调用DeepSeek、豆包、文心一言、通义千问等多家国产大模型的接入集成。</p> <p>2、AI基础能力接入：如人脸识别，OCR识别（获奖证书识别、身份证识别）、语音识别等相关能力的接入。</p> <p>3、AI知识库构建</p> <p>公共知识库：支持管理员创建学校知识库，可将学校的公共文件批量上传至知识库中。</p> <p>个人知识库：支持教师创建个人知识库，可将个人的文档批量上传至知识库中。知识库关联应用：创建AI应用时可关联知识库，实现根据知识库的材料进行内容生成。</p> <p>4、AI赋能业务应用，通过AI重构学校智慧校园管理平台，以智能引擎驱动教育全场景数字化转型。平台深度融合大语言模型与垂直领域知识图谱，在校务管理维度，AI平台实现通知公告智能编写、公文扩写，邮件智能回复，会议纪要编写、智能审批等场景应用；在师生成长管理维度,AI平台实现根据已有的数据生成师生评语；在家校互动维度，AI平台实现校讯自动编写等。</p>
多角色管理	<p>1、组织及用户账户的统一管理为用户提供对用户账户的生命周期、身份源的管理，并支持平台用户与应用系统用户相关联。支持多级组织架构的管理；支持用户信息、用户角色的创建、修改、删除；支持通过设置不同角色对用户进行管理；实现基于用户角色进行权限配置、禁用/恢复、信息修改、口令设置、信息查询等功能，支持模糊查询，支持用户信息的导入、导出；支持系统用户与各应用系统用户关联关系设置，对于无法实现统一用户的系统设置关联后，即可实现用户通过统一入口进入，就可以访问所有具有访问权限的应用系统。</p>
系统对接	<p>1、支持为学校现有的业务应用提供标准接口及接入规范，实现第三方应用无缝接入与实现数据同步等。</p> <p>2、为实现更好的数据兼容性，各个应用系统的数据都将通过平台API接口进行交互和调用，平台的所有接口都将以REST的设计和开发方式呈现。</p> <p>3、通过统一的应用接口管理，应用可以遵照平台数据交互标准向任何平台上的其他应用提供数据调用接口，方便数据交互。</p> <p>4、学校现有应用以及未来需要接入的第三方应用可通过应用注册的方式，与平台实现单点登录或链接地址直接访问，在实现应用与平台或应用间的数据交换和请求时通过系统密钥作为平台上唯一通用且安全的标识。</p>

食堂反馈问卷	<p>食堂问卷适配查询的分辨率以及触摸屏的交互体验：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、实现自适应屏幕。</li> <li>2、提交后增加返回按钮或提交后自动回到调研界面。</li> <li>3、需将食堂反馈问卷单独发布为一个应用按钮。</li> </ol>
菜品查询	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、菜品查询中，可以切换显示当日菜品（包含窗口、菜品、价格、图片），也可以显示本周菜品；</li> <li>2、菜品查询可支持按菜品（关键字）、窗口、价格区间等查询；</li> <li>3、点击调用数据，数据推送至本地查询机。</li> </ol>
查询机	<p>对学校已有查询机适配并实现以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持自定义图标，能够自定义应用，例如食堂应用，可以通过添加，放到桌面。</li> <li>2、支持食堂问卷调查，在查询机上填写满意度调查问卷。</li> <li>3、常用查询应用，如：当日公开课、本周公开课等。</li> <li>4、与菜品查询类似，可以按名称（关键字）、时间等查询，显示相关数据。</li> <li>5、查询机无需身份认证，任意人都可以去查看和查询。</li> </ol>
学生请假和进出门禁对接	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、学生请假班主任审核或班主任替学生代请假，请假通过后，根据请假时间，授权门禁开门放行；班主任代请假时直接通过（抄送家长）；家长发起学生请假然后班主任审批（2天以内），当2天以上时，学生处审批；年级、班级、学生姓名、请假原因、请假日期、时长；（学生身份证号、学号、是否住校生、知情确认、学生签字、家长签字、家长联系方式）；支持学生提前返校，销假处理。</li> <li>2、学生请假信息需同步到学生考勤中。</li> <li>3、启用大华的车辆门闸，需要从大华的车辆进出记录中获取教师进出记录，用作考勤统计模块数据源。</li> </ol>
应用管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、应用管理对平台中各应用进行管理，包括应用注册、上架与下架，支持系统内、外部应用的应用注册，支持应用链接具体功能菜单，也支持应用连接门户、自定义的信息频道等。可针对应用进行权限范围的控制。</li> </ol>
数字人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、基于大模型和数字人技术打造的数字助理，多模态交互介质，能够与人进行面对面对话，数字人的手势和口型展示协调，支持打招呼等动作。</li> </ol>
AI客服电话	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、学校对外固定电话接到电话咨询时，根据需要询问的事项，由AI客服电话进行回复，如AI客服无法回复，通过按键或语言的方式，转到对应的人工服务，AI客服需支持24小时无缝接入。</li> </ol>

AI智慧助理	<p>AI平台可提供智能助理，知识库，智能客服以及智能应用等服务，实现办公效率的提升：</p> <p>1、AI助手：提供AI快捷入口，支持悬浮效果，展示常用的AI应用，推荐提问和对话框，支持快捷发起提问；</p> <p>2、新对话：提供推荐提问，AI客服快捷提问，AI常用应用。AI常用应用需包括教案设计，成绩分析，听评课记录，教学计划，教研计划，问卷制作，说课稿以及教学反思等初始智能体应用。支持提供对话框，对话框需支持发送图片，附件以及音频；</p> <p>3、自定义AI应用：提供自定义AI智能体应用能力，可支持用户自定义AI应用名称，角色描述，关联知识库，关联大模型。关联的大模型需支持关联DeepSeekR1满血版、DeepSeekR1蒸馏70b、DeepSeekV3、豆包1.5lite-32k、豆包1.5pro-256k、豆包大模型、月之暗影V1-128K、月之暗影V1-32K等模型。支持自定义提问表单，可通过拖拽组件的形式定义提问表单，并提供单行文本、多行文本、下拉框和上传附件等控件；</p> <p>4、支持学校创建本校AI应用，教师个人创建个人AI应用；</p> <p>5、AI客服：支持智能问答功能，AI客服可基于提供的文档手册进行内容自动切片和向量化处理；</p> <p>6、最近对话：提供最近对话，可将历史对话记录以列表的形式进行存放；</p> <p>7、对话内容：支持对话内容的复制，下载和再次生成。</p>
	<p>一、基础信息设置</p> <p>1、学校管理：支持设置学校内部标签，包括校区标签、班级标签、学生标签、分层班标签等。</p> <p>2、班级管理：支持单个或批量添加班级；支持按照校区、年级、班级标签或搜索班级名称查看已创建班级的信息，支持修改班级信息及删除班级；支持在班级内添加单个学生。</p> <p>3、教师管理：</p> <p>（1）信息管理：支持单个或批量添加教师；支持按照角色、学科或关键字查找教师，支持修改教师信息及删除教师；</p> <p>（2）任教管理：支持设置教师授课班级关系，如班主任、任教学科；支持按照模板批量导入任教关系；</p> <p>4、学生管理：支持批量添加学生、批量调班；支持查看、修改学生信息、修改学生登录密码及删除学生；支持自定义属性导出学生信息。</p> <p>5、权限管理：支持设置不同账号角色，包括校领导、年级主任、学科组长、备课组长等。</p> <p>6、作业设置：</p>

(1) 支持学校管理员设置批改规则，包括批改时实名或匿名显示班级和学生信息，是否允许重批或作业打回；

(2) 支持学校管理员设置报告规则，作业、周测、月考、考试等报告可单独设置以分数或等级显示。

## 二、应用数据总览

1、支持按照年级、学科、时段查询校内测评、扫描、校本试题建设数据；支持分时段分类别查看各年级、学科、班级的扫描数据。

2、支持查看学校手阅、网阅及成绩补录次数，并以环形图展示练习、周测、月考等的占比情况。

3、支持查看校本试卷总量，并以环形图展示试卷的分类占比情况。

4、学科分析：支持查看各学科的测评数、网阅、手阅、补录、扫描数和题目数，支持查看和导出测评详情、班级详情、教师详情和学生详情；其中学生详情支持查看测评数、提交数、未交数、提交率、优秀次数、不合适次数和收录错题数。

5、扫描分析：支持按图表查看班级的扫描数据统计，包括测评数、应扫、实扫、未扫等数据。

## 三、校本题库

### (一) 题库管理

1、校本题库管理：支持按知识点、校本教辅、校本错题、卷库等方式对校本题库进行结构化管理。

2、学科知识点：支持按知识点汇聚展示本校教师共享的校本试题；支持按知识点交集、知识点并集筛选试题进行组卷，支持按题型、难度、类型、年份、题类、年级等条件筛选试题，或按题干内容精准搜索试题；支持查看各题题面和题目答案解析等详情。

3、校本教辅：支持按目录进行呈现，并查看各题题面和题目详情，支持选入组卷。

4、校本卷库：支持本校教师上传试卷文档并完成制卷后分享到校本卷库，或者从学科知识点、校本教辅、外部题库中选题组卷分享到校本卷库，支持查看校本卷库和下载原卷。

5、校内错题：支持通过时间、年级、班级、学科和得分率筛选校内错题，支持查看错题来源、原题年级得分率、试题答案详情等，支持从错题中选题组卷。

6、英语专项：为英语学科单词检测提供专项功能，支持根据教材、章节词库中选择单词后生成答题卡。

7、我的卷库：支持教师从本地上传试卷文档Word进行电子化制卷并保存在我的卷库，也支持从学科知识点、校本教辅、校本卷库、外部题库中选题组卷并保存在我的卷库；支持

从我的卷库中选择组好的试卷进行答题卡制作，及选择班级发布作业或考试。

#### 8、题库选题

（1）支持从学科知识点、校本教辅、校本卷库、校内错题、我的卷库中跨类别选择试题加入试卷袋，支持查看试卷袋中已选试题的题型及对应数量；

（2）支持预览试卷袋中的题目，支持拖动试题调整排序，支持继续添加或删除题目，支持预览时查看小题解析；

（3）支持试卷袋预览后保存至我的卷库，保存时可设置试卷名称、年级、类型等；支持试卷保存时同步至校本卷库。

#### （二）题库建设

1、支持系统智能划题、清空划题、手动划题、编辑试卷内容、批量修改等操作，智能匹配题目及答案解析。

2、支持对智能划题内容进行手动修正，通过手动划题将选中内容设置为题目或答案解析，支持设置题目名称、题型（单选题、多选题、判断题、填空题、简答题、填空题智批）、选择题选项个数、题号，并选择是否标记为答案解析。

3、支持题目预览，根据答题卡快速定位题目并核对题目及答案解析，支持修改题目名称、选项个数、答案等内容；选择题支持多种选项排列方式，支持批量输入答案。

4、英语学科智能划题支持对带有下列划线题号的题目或题号前有括号的题目，自动识别为小题。

5、支持混合题型一键划题，所有小题共用大题题面，支持统一设置和批量修改小题题型；修改小题题型时支持选择新增大题或插入已有大题两种模式。

6、支持完成划题后系统自动核对选项个数与选项设置的匹配度并提示。

7、设置分值：支持按小题设置分值或按题型设置总分后平均分配至每小题；多选题支持自定义得分规则。

8、支持批量或单独对题目难易度、知识点和核心素养等进行标注；支持知识点及核心素养多选。

#### 9、试卷编辑：支持对已完成划题的试卷进行再次编辑：

（1）支持加工过程中，页面按小题进行展示，支持按小题顺序进行加工，也支持点击题目列表中的题号切换小题进行加工；

（2）支持对题型、题面、选项、答案、解析等内容进行再次编辑；支持将包含公式的图片一键转化为文字，无需教师手动编辑；

（3）支持对题目进行标签标注，包括知识点、题类、解题方法、学科思想、难度、核心素养、题目资源、教材章节、

1		一网通办服务	<p>专题目录等；其中，知识点、教材章节、专题目录、解题方法、学科思想、核心素养支持根据试卷的学科科学段数据获取对应的数据；</p> <p>（4）混合题（大题内含多个小题）支持修改小题题型、小题目题面、选项、答案和解析，支持按小题标注知识点和题类。</p> <p>10、支持对未关联作业或考试的试卷进行属性修改，内容包括试卷名称、适用年级、所属学科、试卷类别、所属年份，支持同步到校本卷库。</p> <p>11、支持对已加工的试卷进行下载，包括学生用卷、教师用卷、普通用卷和纯答案用卷；支持下载纸张格式为A4或B5，支持下载文件类型为PDF。</p> <p>四、题卡制作</p> <p>（一）答题卡工具</p> <p>1、支持教师题库选题，系统自动获取所选题的题目结构和客观题答案并生成答题卡；支持教师导入本地各学科WORD试卷，系统自动生成答题卡；支持对题卡进行保存、下载。</p> <p>2、支持教师设置制卡模式，包括题卡合一、仅答题卡等模式。</p> <p>3、支持教师灵活设置网阅（先扫后阅）、手阅（先阅后扫）等批阅类型。</p> <p>4、答题卡支持准考证号、自定义考号（支持4~14位考号），以及条形码、手写考号多种识别方式；支持设置页面布局，包括单栏、两栏、三栏、正3反2、正2反3等；支持教师设置答题卡页眉、密封线、试卷名称的字号、加粗显示等。</p> <p>5、选择题支持设置选项排列样式以及题目显示区域大小；填空题支持设置打分方式（分数格、对错、仅标识错误）、判分格位置以及题目显示区域大小。</p> <p>6、简答题支持设置打分方式（分数格、对错、手写）、分数精度（无小数、有小数）、题目显示区域大小等；支持添加作文格、田字格、四线格，作文格、田字格支持设置字数和大、中、小三种格子；支持增加选做题，满足分层作业场景，支持自定义设置选做题的数量，支持多选一或多选多。</p> <p>7、支持教师自制无题答题卡并进行自定义调整；支持添加各类题型；支持插入题。</p> <p>8、印刷答题卡版面支持A3、A4、8K、16K、B4、B5。</p> <p>9、支持使用50克以上纸张印制的市场通用规格的答题卡。</p> <p>（二）测评管理</p> <p>1、支持按日、按月、学年或自定义区间筛选作业/考试，支持按年级、学科、类别及关键词筛选作业/考试。</p> <p>2、支持新建测评任务，设置考试名称、参考年级、考试类</p>	
---	--	--------	--	--

别、考试时间、考试学科、分析模式、阅卷方式和成绩确认等信息；阅卷方式支持手阅、网阅和补录；考试学科支持多选，支持添加综合学科，综合学科答题卡支持共用或各学科独立。

3、支持对已创建考试进行学情管理和测评管理，学情管理包括成绩修改、成绩发布、新增报告、下载报告、成绩补录和导出原卷。

4、同一场考试支持手阅、网阅和补录多种方式并存。

5、答卷设置：支持已创建的考试关联校内已完成制作的网阅或手阅答题卡，支持新建网阅或手阅答题卡、三方卡；支持预览答卷、下载试卷、取消关联。

6、师生管理：支持对考生进行管理、设置参考学生，支持按行政班和分层班分别设置学生，支持全选；支持设置管理人员，支持设置考试管理员和学科负责人。

7、支持按学科筛选查看缺考名单，支持导出excel文件。

8、支持对已完成批阅和扫描的测评任务一键发布成绩。

#### 五、数据采集

1、支持兼容Windows和Android系统的多品牌扫描仪。

2、支持网阅卡、手阅卡、三方卡的扫描识别，采集数据包括：

（1）支持对学生填涂学号、客观题、作答内容数据进行采集；

（2）支持答题卡错填或漏填学号、客观题涂改、答题区域、教师主观题批改结果的智能识别、异常检测与提示，支持人工校对和修订识别结果；

（3）支持扫描结束后自动生成报告；支持处理异常数据后重新生成报告；

（4）支持分批次扫描同一次作业/考试时自动汇总生成报告，无需手动选择历史作业/考试记录；

（5）支持同批次扫描不同作业/考试，自动匹配对应的作业/考试；

（6）在扫描过程中发现异常答题卡时，支持继续上传后通过云端集中处理，不影响当前扫描进度；

（7）支持多学科考试答题卡混扫，系统自动归集扫描数据至对应学科；

（8）网阅卡扫描结束后即可进行阅卷设置和分配，支持教师使用web和移动端进行阅卷；

3、支持查看扫描结果，包括已扫人数、缺考人数、缺考名单、应扫张数、扫描批次、异常卷；支持按班级、学生、图片的方式查看原卷。

4、扫描客户端设置：支持设置图像类型，自动匹配扫描纸

质尺寸、成像设置；支持双张检测，支持本地上传。

#### 5、扫描异常处理：

（1）针对版式印刷错误的试卷，系统支持重新识别，识别前支持设置仅识别红笔、A3转A4、压缩图片等参数；支持删除已扫描试卷；

（2）支持异常情况检测与提示；支持在线处理异常卷，异常原因支持按答卷异常、页码异常、定位点异常、考号异常、缺考异常、客观题异常、选做题异常、主观题异常进行分类，支持学校按需配置异常参数；支持教师批量删除扫描异常数据。

#### 六、阅卷管理

##### （一）网阅

1、支持按日、按月、学年或自定义区间查看作业/试卷列表，支持输入作业/试卷名称搜索。

2、支持在阅卷过程中进行阅卷设置变更，支持修改分数、单双评模式和阅卷老师等：

（1）客观题设置：支持多选题的得分模式灵活设置分值；支持批量设置答案和分值；多选题支持设置漏选分值，也支持设置特殊规则，包括标准设定、新高考、断句题和自定义规则；

（2）主观题设置：支持批量设置分值；支持设置每一题的给分步骤，支持合并或拆分题块，拆分题块支持选择多小题共用一个切图，独立小题给分，也支持每小题一个切图，分别给分；支持设置选做题；

（3）客观题和主观题都支持设置特殊题型，包括零分题、送分题和附加题；

（4）阅卷老师设置：网阅作业/考试支持设置阅卷老师、题组长、仲裁老师、评阅方式和分配方式；分配方式支持平均分配、动态平均、效率优先和定量分配，支持批量或按题设置；评阅方式支持单评、双评、仲裁；

（5）综合学科设置：共用答题卡时支持按大题或小题设置所属学科；

3、阅卷监控：支持查看参考人数、缺考人数、总人数、阅卷进度、阅卷质量、客观题明细等信息：

（1）阅卷进度：支持查看每题的整体进度、已阅量、总任务量、剩余任务量、问题卷剩余量、仲裁卷剩余量；

（2）阅卷质量：支持按题块查看阅卷质量曲线图，支持抽查学生试卷，支持导出阅卷质量明细表；

（3）客观题明细：支持统计客观题得分分布图，支持查看客观题作答详情，包括分值、平均分、得分率、答对人数和作答统计；



校本智能作  
业系统

(4) 支持多角色对考试阅卷的整体质量、进度进行把控，包括校管、年级主任和备课组长，校管支持查看全校数据，年级主任支持查看本年级数据，备课组长支持查看本学科数据。

4、支持教师利用web和移动端进行云端阅卷，支持批注并保留阅卷痕迹，方便学生查看：

(1) 支持全屏阅卷，扩大展示范围；

(2) 打分板支持拖动到任意位置；支持打分栏、点击打分、键盘打分三种模式自由切换；支持标记优秀、典型、问题卷，支持添加评语并设置常用模板；支持鼠标右键提交；点击打分支持加分和减分两种方式；

(3) 支持查看阅卷进度，了解总体进度、总体均分、我的均分和阅卷曲线；

(4) 回评支持按得分筛选答卷；

(5) web支持图片横向拼接和护眼模式；移动端支持设置竖屏阅卷和拼接图片，图片支持自由缩放；

(6) 支持web和移动端进行智批复核，支持按题目、学生作答和状态进行筛选；

(7) 针对多项填空题，支持全部满分或全部零分；

(8) 支持编辑切图，支持单题拆开阅卷或多题合并阅卷，支持跨栏或分页布局的题目进行合并。

5、支持边阅边扫的阅卷方式，不用等全部扫描结束后再开始阅卷。

6、支持在阅卷过程中对遗漏答题卡进行补充扫描。

7、支持按照教师阅卷进度分别出报告，先阅完的先出报告；支持阅卷教师重新阅卷。

(二) 手阅

1、支持对手阅答题卡学生客观题答题结果及教师主观题批改结果进行扫描；扫描结束后无需二次处理即可呈现扫描结果数据，查看未采集人数与未采集名单。

2、支持试卷信息、学生信息智能识别。

3、支持客观题包括单选题、多选题、判断题的智能批改。

4、支持填空题多种打分方式的智能识别，包括但不限于打分栏打分、对错、仅识别错误等。

5、支持简答题多种打分方式的智能识别，包括但不限于打分栏打分、对错、有无小数点、步长、十分位分开或不分开等。

6、支持智能识别所有异常，并提交试卷负责人进行人工干预处理。

七、学情数据分析

(一) 单次报告

1、支持学校管理员、年级主任、学科组长、班主任、学科教师等分角色权限查看学校考试报告，支持按学年、年级、考试名称、学科、类别、自定义搜索等方式对考试报告进行筛选。

2、校级学情报告主要包括常用报表、考情分析、成绩分析、试卷分析、试卷讲评、设置指标、下载报告。

3、常用报告包括：成绩单、一分五率、学科对比、学生小分表、大小题分析，支持教师将其他关注的分析报告一键添加至常用报表中，便于快速查看：

(1) 成绩单：支持全校学生和班级学生考试成绩单查询功能，支持添加对比考试，并形成各项数据报告，数据指标包括学生学号、所在班级、总分、单学科成绩、班级排名、班级排名升降、年级排名、年级排名升降。支持查看学生作答原卷、查看详情获取学生考试成绩趋势、得分分析、知识点掌握情况等数据；

(2) 一分五率：支持通过图表和表格形式展示各班级平均分，以及年级平均分；支持按分数自定义优秀率、优良率、及格率、不及格率以及低分率，并以图表展示各班以上“五率”分布；并支持自定义设置指标规则；支持按班级和教师两种形式展示报告；

(3) 学科对比：支持按年级或班级展示学科对比成绩，数据指标包括实考人数、缺考人数、满分、最高分、最低分、平均分、五率；支持通过图表形式展示均分和五率；

(4) 学生小分表：支持通过表格按班级和学科展示学生各小题的得分情况；数据指标支持选择主客观得分、题型得分、客观题作答；支持输入考号或姓名搜索学生报告；

(5) 大小题分析：支持通过图表和表格统计、分析各学科试卷的小题题号、题型、分值、标准差、平均分、满分率、零分率、难度以及区分度等数据，支持一键导出数据；

4、考情分析包括：考情概览、等级分布、优困生分布、上线分析、临界生分布：

(1) 考情概览：支持查看全校、各班级、各学科学情概览（参与人数、年级平均分、最高/低分、年级优秀率、年级及格率、年级中位数、年级标准差）、重点关注学生成绩进退步情况（考试分数，名次进退步数据）、各学科高频错题、年级成绩分布等；

(2) 等级分布：支持按得分率自定义各成绩等级范围，并能够按照自定义规则，用图表的形式展示出全校班级以及各班的成绩等级占比分布，通过表格展示出全部班级和各班的成绩等级人数分布；

（3）优困生分布：支持统计全校学科或单学科的学优生、学困生人数及占比，支持按名次、得分率、年级排名范围进行筛选；

（4）上线分析：支持设置总分上线目标人数，查看全部学科、各学科的全校和各班在各分数线上的单科上线人数、双上线人数、贡献率、命中率；

（5）临界生分布：包含全部学科、各学科的全校和各班在各分数线的上下临界生人数及占比。

5、成绩分析包括：成绩分段分析、总名次分析、各名次段分析、箱线图：

（1）成绩分段分布：支持自定义分数段，通过图表展示各学科考试分数分布；支持通过表格统计年级以及班级各分数段人数；

（2）总名次分布：支持通过图表和表格统计、展示各班级学科考试总名次前10名、前20名、前50名、前100名、后50名以及后100名的人数；

（3）各名次段分布：支持通过图表和表格统计、展示各班级考试在不同名次段的人数分布；

（4）箱线图：支持通过图表展示年级和各班级考试的第95%分值、第三四分位（所有分值由小到大排列后第75%的分值）、中位数、第一四分位（所有分值由小到大排列后第25%的分值）、第5%分值。

6、试卷分析包括：命题质量、双向细目表、题型均分、作答详情、知识点分析：

（1）命题质量：支持查看各学科试卷分析，分析指标包括信度、区分度、难度、满分人数、不及格人数等；支持通过图表展示试题难度题量占比和难度分值占比分布；支持通过图表展示试题中各知识点的题量分布；

（2）双向细目表：支持统计各学科题型、题号、分值、对应知识点的以及难度等数据；

（3）题型均分：支持通过图表展示各学科考试的不同题型得分率以及年级得分率，同时支持表格展示全部班级、班级的各题型平均分和得分率；

（4）作答详情：支持统计各学科、各班级考试的试题题号、题型、分值、平均分、区分度、得分率、答对人数以及作答统计等数据，查看单个班级数据时，可展示班级学生该学科各小题得分明细；

（5）知识点分析：支持统计每次考试年级知识点的考频、涉及题号以及年级得分率等数据，支持通过点选班级号的方式进行单个班级的平均分和得分率分析展示，方便与年级数

据对比；点击单个班级可查看该各小题题目详情及作答详情。

7、试卷讲评：支持通过自定义得分率统计考试答题概览，针对错题提供题目详细分析；分析指标包括班级得分率、年级得分率、答案、相关联的知识点资源、考点、解析、答对/错人数统计等。

支持基于网页端的试卷讲评工具：自定义要讲解的试题，试题以较大字号展示给学生，同时支持多题选入统一讲解；支持在讲评模式下展示答案解析。

8、考情指标设置：

（1）五率设置：支持自定义五率区间范围；

（2）年级成绩分布&等级分布设置：支持进行自定义区间设置；

（3）优困生设置：支持按名次和得分率设置学优生和学困生；

（4）上线设置：支持按照成绩统计、按照名次统计两种方式，最多支持设置4个分数线，最少支持2个分数线，可自定义全部和各科分数线；支持设置参考班级各分数线目标人数；

（5）临界生设置支持自定义上下浮动值，上下浮动值可不一样；支持一键恢复系统默认的指标设置。

9、成绩指标设置：成绩分段支持自定义设置；总名次支持设置前5个段和后2个段，每个段的名次支持自定义；名次分段支持设置12个，每个分段支持自定义；支持一键恢复系统默认的指标设置。

10、分数换算设置：支持按比例换算各学科分数，支持附加题分数换算，换算得分四舍五入，保留两位小数。

11、下载报告支持进行综合报告和拆分报告下载，综合报告指标支持选择总分分布、班级各科均分、班级各科分数段、班级各科名次段、成绩单；支持进行单个指标下载，包括成绩单、分数段分布、上线分析、名次段分布、学生等级分布、临界生、学优生学困生；支持下载试卷分析，包括小题均分、答题统计。

（二）历次学情追踪

1、年级学情

（1）分数分布：支持查看各班级历次考试班级均分以及年级均分分布，低于年级均分的班级成绩在表格中用颜色标注；

（2）均差分布：支持对一段时间内考试各班级均分与年级均分的均差进行罗列，能够查看各班级历次考试成绩波动；

（3）五率分布：支持用图表和表格形式展示所筛选的历次

考试的五率分布；

## 2、班级学情

（1）根据角色权限的不同，支持根据试题来源、时间段、学科以及班级等条件筛选班级学情，支持以折线图展示成绩变化趋势；

（2）班级薄弱知识点：支持展示薄弱知识点的班级掌握率、年级掌握率、班级未掌握人数以及考频数；支持班级掌握率低于60%的知识点自动标红显示；

（3）支持查看详情，展示同一知识点不同得分率的学生具体名单，帮助教师及时了解学生的知识点掌握情况；

（4）支持班级知识点错题解析：展示班级/年级得分率、错题来源、相关考点、错题解析以及答错/对人数统计；

（5）支持班级知识点错题强化：根据班级薄弱知识点推送相关试题强化练习组卷；支持教师根据题型、难度、类型、解题方法、学科思想等维度筛选试题；

（6）支持班级共性错题分析：分析维度包括班级/年级成绩得分率、错题来源、考点、答案解析、答对/错人数统计；支持自定义得分率展示班级共性错题；同时支持将班级共性错题选入试卷袋进行错题强化训练。

## 3、学生学情

（1）根据角色权限的不同，支持根据试题来源、时间段、学科以及班级等条件筛选学生学情；

（2）关注标记：支持通过点选或者搜索学生姓名/学号的方式对重点学生进行关注标记；

（3）成绩趋势：支持查看每个学生的成绩趋势图，支持通过指标和类别进行筛选查看；指标包括班级名次、校级名次以及T分数，类别包括练习、周测、月考、期中、期末、章节测试、阶段复习、模拟、联考、普通、竞赛；

（4）知识点掌握情况：支持查看学生知识点掌握情况，包括个人知识点得分率、年级知识点得分率；支持按得分率进行升序/降序排列，同时支持仅查看薄弱知识点；

（5）错题本：支持查看学生学科错题本，支持自定义设置得分范围查看学生错题，错题信息包括题型、题面、个人/班级/年级得分率、错题来源、题目答案等。

4、查询学生历次成绩：支持按照年级输入学生姓名可查看该学生历次考试各学科成绩记录，包括得分、班级排名和学校排名。

### （三）学生端报告

1、支持通过APP或微信小程序查看学生的学情报告，支持按学年、类型筛选报告。

2、支持查看多学科报告，包括各科成绩汇总、成绩趋势变

化、学科诊断、总结分析。

3、支持查看单科报告，包括成绩单、单学科成绩趋势变化、作答原卷、知识点分析以及教师推送的微课和题目资源，支持通过配置展示成绩等级或排名。

4、学生错题本：支持将学生日常作业和考试产生的错题按照学科自动归集，支持学生随时复习，且错题支持学生进行举一反三、自主巩固练习：

（1）支持按学年、掌握状态筛选错题，支持按最新或知识点分类查看错题；

（2）支持学生查看每道题目的答案解析、我的作答，支持举一反三、标记错因、添加复习笔记、设为已掌握；

（3）支持学生查看对应错题老师添加的讲解微课，帮助学生攻克错题。

#### 八、试卷讲评

1、支持教师备课、授课均可便捷调取讲评，选择相应的作业/考试进行精准备课、授课与辅导；支持在同一列表下查看所有作业和考试报告，无需切换场景。

2、选择作业/考试直接进入题目讲评，支持对每题的得分率进行颜色区分，方便教师快速定位共性错题进行讲解，个性错题可针对性进行辅导。

3、支持查看每题的得分率、题目详情（题面、答案解析、难度、知识点、核心素养等）。

4、支持查看每题的答题统计，客观题支持查看每个选项的统计和具体学生名单。

5、主观题支持查看对应的得分区间统计和学生名单；支持调取学生作答详情标注典型与优秀；支持自由选取多个学生作答进行对比讲评，同时可对学生进行点赞；支持自由选取学生作答插入白板进行批注讲解、无限板书，支持对板书内容进行保存并分享。

6、支持大小题展示模式，小题共享大题题面，便于切换小题灵活讲解。

7、选做题支持展示答题人员比例；判断题支持三种展示模式： $\sqrt{}/\times$ 、T/F、A/B。

8、作文题支持默认展示横向拼接图片，若选择显示批改痕迹，则保留教师批改时的设置。

9、支持老师一次选入多题进行讲评或插入白板讲解。

10、支持老师切换查看班级学情总览、题目分析、学生作答详情进行讲评。

11、支持老师切换学科、班级查看每一份作业/考试进行讲评。

12、线下纸质作业/考试与线上作业/考试数据汇聚在一起，

				<p>无需切换，便于教师调取全部作业/考试进行讲评。</p> <p>九、应用服务</p> <p>1、数据录入服务：提供学校基础数据录入服务，协助学校将班级、师生、任教关系等基本信息录入系统。</p> <p>2、技术支持服务：提供扫描仪应用软件适配检查测试服务。</p> <p>3、应用培训服务：提供校级管理员、领导、教师分角色集中培训服务；根据学校教师人数提供分批次（分年级或分学科）学科教师集中培训服务。</p> <p>4、数据采集服务：提供首次校级考试使用的全程跟踪服务，帮助学校管理员及教师熟悉全部流程和注意事项：</p> <p>（1）提供考前的试题收集、格式检查、答题卡检查、印刷检查、考试创建、阅卷设置、试题上传等考前全过程跟踪的技术支持服务；</p> <p>（2）提供考后的答题卡扫描、阅卷支撑以及考试报告处理等技术支持服务。</p>
			数学主观题  AI智批	<p>1、AI批改：支持学生作答后AI智能批改，主观题逐步批改，同时支持老师对AI结果进行复核和修正。</p> <p>2、智能分析：支持基于批改结果生成分析报告，包括错因、思路点拨等AI建议，提供参考。</p> <p>3、课堂讲评：支持课堂上便捷调取进行讲评，与学校授课系统深度融合。</p> <p>4、学生报告：支持自动生成每个学生的个性化分析报告，以便学生自主学习。</p>
			英语主观题  AI智批	<p>1、AI批改：支持学生作答后AI智能批改，同时支持老师对AI结果进行复核和修正。</p> <p>2、智能分析：支持基于批改结果生成分析报告，其中作文报告包括批改结果、语法分析、学生作文逐句批改、范文等AI建议，提供参考。</p> <p>3、课堂讲评：支持课堂上便捷调取进行讲评，与学校授课系统深度融合。</p> <p>4、学生报告：支持自动生成每个学生的个性化分析报告，其中作文分析报告支持下载导出，以便学生自主学习。</p>

			<div>词汇专项AI智批</div> <div>1、选词制卡：支持选择教材同步词汇、校本词汇，系统智能生成题卡，无需老师手动排版。 2、AI批改：支持学生作答后AI智能批改，同时支持老师对AI结果进行复核和修正。 3、学情分析：支持基于批改结果生成分析报告，包括批改结果、学生作答详情、班级答题统计等。 4、课堂讲评：支持课堂上便捷调取进行讲评，与学校授课系统深度融合。 5、错词强化：支持学生错词自动汇聚，可按时间、年级、正答率进行筛选，再次推送强化。</div>	
			<div>物理主观题AI智批</div> <div>1、AI批改：支持学生作答后AI智能批改，主观题逐步批改，同时支持老师对AI结果进行复核和修正。 2、智能分析：支持基于批改结果生成分析报告，包括正误、错因、思路点拨等AI建议，提供参考。 3、课堂讲评：支持课堂上便捷调取进行讲评，与学校授课系统深度融合。</div>	
打“★”号条款为实质性条款，若有任意一条负偏离或不满足则导致响应无效。				
标的名称：数据中台服务			<div>4、学生报告：支持自动生成每个学生的个性化分析报告，以便学生自主学习。</div>	
序号	参数性质	技术参数与性能指标		
			<div>内置元模型管理</div> <div>基于Meta Object Facility(MOF)规范，提供涵盖数据管理全生命周期的三十多种内置元模型，包括但不限于： 1、支持数据库类元模型：关系型数据库（兼容主流和国产关系型数据库）、HDFS、MongoDB、Hbase、Elasticsearch等； 2、文件管理类元模型：FTP、文件系统等； 3、建模管理类元模型：ErWin、PowerDesigner等； 4、数据处理类元模型：SQL脚本、Kettle、ODI、Solution、数据工厂、DataStage、IBM CDC、兴融ESB、i@Report采集等； 5、数据应用类元模型：亿信ABI、Cognos报表、亿信BI、亿信指标管理、润乾报表等； 6、内置元模型的属性支持修改和扩展。</div>	



自定义元模型管理	<p>1. 基于Meta Object Facility(MOF)规范，支持自定义元模型，用户能够定义元模型的基础属性、父子关系、组合关系和依赖关系，使自定义元模型能够覆盖数据源中的全部数据对象。元模型定义基础属性时，支持绑定维表，提升元数据维护质量。</p> <p>2、元模型支持导入导出，各类元模型之间的关系图谱支持图形化展示，元模型支持版本管理。</p>
元数据采集适配器	<p>▲ 1、提供多种元数据采集适配器，并支持适配器二次扩展。关系型数据库适配器可直接读取数据库中对象，如：表、字段、索引等元数据，投标时提供以下真实系统运行功能截图：</p> <p>（1）支持的数据库包括但不限于：Gbase 8a、GaussDB（DWS）、GaussDB（openGauss）、KingbaseES、MaxCompute、Petabase、优炫数据库、华宇ArteryBase、星环Transwarp、达梦数据库、ClickHouse、Elasticsearch、HBase、HDFS文件系统、Hive、MongoDB、Vertica、DB2、Greenplum、Hana、Informix、MySQL、Oracle、PostgreSQL、SQL Server、Sybase ASE；</p> <p>（2）数据处理工具：亿信数据工厂、DataStage、IBM CDC、Kettle、Oracle Data Integrator、Solution、兴融ESB、亿信数据交换平台；</p> <p>（3）BI工具：亿信BI、i@Report、亿信ABI、Cognos、SSAS、SSRS、润乾报表、亿信指标管理平台等；</p> <p>（4）建模工具：Erwin、PowerDesigner、内置模型工具；</p> <p>（5）其他采集类型：Excel文件、FTP系统、JDBC驱动、Perl脚本、Python脚本、SQL脚本、库表采集、依赖关系采集、文件系统。</p>
接口数据源	<p>1、支持管理接口数据源，实现与其他业务系统的通过接口方式传输数据传输，支持标准API接口，包括：http、webservice等。</p>
文件传输代理	<p>1、支持管理文件传输代理，实现不同系统间文件的传输，通过两个MQ节点来实现文件传输。</p>
FTP服务器	<p>1、支持创建FTP、SFTP数据源。</p>

传统数据库	1、支持管理与数据集成平台进行交互的数据库系统，支持的数据库类型包括但不限于，关系型数据库：DB2、Informix、Mysql、oracle、PostgreSQL、阿里云RDS Mysql版、SQL Server、SAP Hana；国产数据库：达梦数据库、GaussDB DWS、openGauss、南大通用、KingbaseES、华宇ArteryBase、优炫；MPP数据库：Greenplum、Clickhouse。
文件数据源	1、支持创建文件数据源，管理非结构化文件，支持文件源类型包括但不限于：excel、txt、csv、db等。
大数据库	1、支持管理与数据集成平台进行交互的大数据，支持的大数据包括但不限于：Impala、Maxcompute、华为河图、Hive、Hbase、Petabase、星环Transwarp、HDFS、Kafka。
模型分类	1、支持按照主题域、主题集的模型分类方式进行数据规划和管理。支持在主题分类下管理事实表模型和维表模型，并配置模型间的关联关系，支持配置到字段级的关联关系，并以图形化方式展示主题集的模型ER图。
快速建模	1、支持通过配置方式创建逻辑模型，建模过程能够引用标准数据元，提升模型质量，逻辑模型支持自动转换为物理模型并生成物理表。支持基于上述传统数据库和大数据库的逆向建模。
可视化数据开发	1、提供可视化、全拖拽式流程数据开发设计器，内置丰富的基础数据处理组件，通过拖拉组件和连线的方式组织数据处理组件，构建清晰的流程化数据处理任务，任务支持断点执行，预览各阶段每个组件的数据执行结果。实现数据开发过程的“零”编码，易操作、易阅读、易维护。

数据整合开发	<p>▲1、提供50种以上数据处理组件，用于完成数据采集、数据清洗、数据转换、数据加载的数据开发全过程，组件支持配置自定义输入参数。投标时提供以下真实系统运行功能截图：</p> <p>（1）数据采集和加载类组件支持对关系型数据库、大数据库、内存数据库、文件、接口、平台模型资源进行全量、增量方式的采集和加载数据资源操作，包括但不限于以下组件：表输入组件、表输出组件、Excel输入、Excel输出组件、Redis输入组件、主题表输入组件、主题表输出组件、WebService接口组件、HTTP接口组件等，（其中：增量采集方式支持关键字段增量、数据比对增量和触发器增量）；</p> <p>（2）数据转换和数据清洗类组件支持对采集的多源异构数据进行清洗、加工、整合，包括但不限于：表达式组件、聚合组件、集合组件、连接组件、过滤组件、排序组件、序号组件、清洗组件、删除组件、唯一标识组件等；</p> <p>（3）自定义脚本组件支持脚本方式扩展数据处理组件，兼容多种语言脚本，包括但不限于：SQL组件、存储过程组件、Shell组件、Groovy脚本组件等；</p> <p>（4）半结构化接口组件支持接口数据的自动解析和自定义开发，包括但不限于：XML解析组件、JSON解析组件、XML生成组件、JSON生成组件；</p> <p>（5）数据循环遍历组件，支持对上游组件传递的结果集进行循环遍历数据，或者对相关数据处理任务设置循环条件，循环处理数据，循环节点组件支持嵌套循环。</p>
数仓开发	<p>1、提供多种成熟的数据仓库模型数据处理组件，通过“零代码”的配置方式，标准化复杂事实表和维表的数据开发过程，提升数据仓库模型的加工效率，数仓组件包括但不限于：行转列组件、列转行组件、维度转换组件、一致性维度组件、周期快照组件、拉链表组件。提供自定义组件模板，通过标准向导模式编写前台代码和后代代码，创建自定义数据处理逻辑组件，并应用于数据开发任务。</p>

数据中  
台服务

大数据开发	<p>1、支持Hive、Hadoop等大数据环境下的数据批量采集和加载，包括但不限于：<b>Hadoop</b>输入组件、<b>Hadoop</b>输出组件、<b>HDFS</b>文件输入组件、<b>HDFS</b>文件输出组件。</p> <p>支持<b>Spark</b>引擎计算和<b>SQL+Spark</b>引擎混合计算，各种模式下均可实现断点运行和各阶段数据预览。</p>
数据共享	<p>1、内置多种组件，实现异构数据源之间的数据共享交换，支持文件到文件、文件到库表、库表到库表、库表到文件、接口到库表、接口到文件等多种不同格式的数据交换。</p> <p>2、支持多源异构数据源间的批量交换功能，包括但不限于以下组件：<b>FTP</b>上传组件、<b>FTP</b>下载组件、文件传输代理组件、文件交换表输出组件、批量交换表组件、批量交换到文件组件。</p> <p>3、支持数据共享交换过程数据脱敏和解密操作，包括但不限于以下组件：脱敏组件、解密组件。</p> <p>4、支持数据抽样共享交换，采样组件中内置5种数据采样方式。</p>
数据迁移	<p>1、提供专业适配于<b>Oracle</b>数据库、<b>Greenplum</b>数据库的数据快速装载和卸载组件，实现上述数据库安全、快速的数据迁移工作，包括但不限于以下组件：<b>Oracle</b>装载组件、<b>Oracle</b>卸载组件、<b>Greenplum</b>装载组件、<b>Greenplum</b>卸载组件。</p> <p>2、内置<b>Hadoop</b>数据迁移组件，支持将关系型数据库的数据，通过单一组件，批量迁移至<b>Hadoop</b>数据库（包括：<b>CDH</b>、<b>Impala</b>、<b>Petabase</b>等）。</p>

实时数据采集	<p>对传统关系型数据库、大数据库、文件数据源和kafka数据源的实时数据采集方式，包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持实时监控数据库表关键递增字段，如：时间戳、流水号字段等，实现实时增量原样采集或者自定义SQL采集，支持的组件有表流式输入组件、实时SQL组件；</li> <li>2、支持实时获取传统关系型数据库日志，实现数据实时采集，兼容的数据库包括：Oracle（版本：11g、12c、19c）、Mysql（版本：5.6、5.7、8.0）、PostgreSQL（版本：9.6、10.6、12.6）、SQLserver（版本：2008、2016）等；</li> <li>3、内置实时文件输入组件，支持实时监听并捕获日志文件中的变化文本内容；</li> <li>4、支持从消息队列Kafka数据源中数据采集数据；</li> <li>5、内置“实时CDC日志批量同步组件”，实现单组件，实时批量同步异构数据库；</li> <li>6、支持嵌入开源的大数据输入组件，包括但不限于：Flume Avro输入、Flume文件目录输入、Flume Kafka输入、Flume Http输入。</li> </ol>
实时数据计算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、内置实时计算组件，基于spark计算引擎，实现数据实时处理，包括但不限于：数据实时过滤、实时汇总、实时清洗和实时字段加工。</li> <li>2、内置自定义脚本组件，通过自定义SQL、自定义Python、自定义Groovy脚本，完成数据实时加工处理。</li> <li>3、内置实时Json解析组件，支持将半结构化接口数据的实时解析为结构化数据，并完成后续数据加工处理。</li> </ol>
实时数据输出	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持将实时处理结果输出至控制台、kafka生产者、关系型数据库、大数据库、HDFS文件服务器等位置。</li> <li>2、支持嵌入开源的大数据输出组件，包括但不限于：Flume HDFS输出、Flume Avro输出、Flume HBase输出、Flume Kafka输出</li> </ol>

任务流管理	<p>1、支持可视化、拖拽方式进行任务流设计，以连线方式配置各数据处理任务之间的依赖关系、互斥关系等。</p> <p>2、支持任务优先级配置，运行排队时基于优先级确定先后顺序。</p> <p>3、支持配置多分支并行的任务流，支持通过自定义表达式定义分支条件。</p> <p>4、支持在任务流中直接调用自定义脚本组件，包括但不限于：<b>SQL任务、Shell任务、Groovy脚本任务</b>。</p> <p>5、支持批量创建串行和并行任务流。</p> <p>6、支持任务分布式执行，高并发、低延迟地执行百万个量级的任务。</p> <p>7、支持对任务进行人工干预，包括设置断点、取消断点，任务重做，根据依赖链重做下游任务等。</p>
任务血缘管理	<p>1、支持任务粒度的血缘分析、影响分析。</p>
版本管理	<p>1、支持任务流的设计和运行隔离维护，任务流的修改不能影响到正在运行的任务流，任务流设计完成且有效性检查通过后，才能发布生效，任务流支持导入导出。</p>
调度设置	<p>1、支持配置调度层面的优先级。</p> <p>2、支持调度分布式执行。</p>
定时调度	<p>1、支持配置基于时间周期的定时调度机制，内置年、月、周、天的时间周期，并支持自定义<b>crons</b>表达式，设置任意时间周期和粒度的执行周期。</p> <p>2、支持设置调度执行的时间窗口，重试次数、重试间隔时间、重试方式（从失败处继续、重新开始）等。</p>
事件调度	<p>1、支持事件驱动的调度机制，能够实现文件监听和库表监听。</p>
实时调度	<p>1、支持基于实时任务的实时调度，支持实时任务的启动、停止。</p>
任务流监控	<p>1、支持两种任务监控形式：详细日志和图形监控。详细日志能将管理任务的执行情况呈现给管理人员，日志包含最新日志和历史日志，详细日志记录每一个任务节点的运行状态、开始时间、结束时间、执行<b>sql</b>等。图形监控展示任务流最近一次执行结果和每个任务节点的执行状态。</p>

监控中心	<p>1、内置调度管理监控中心，按系统分类展示不同状态的数据源数量、调度数量；</p> <p>2、异常调度监控展示任务执行错误的调度列表和运行耗时大于近期平均耗时的调度列表，并支持钻取到任务流执行详细日志；</p> <p>3、统计任意时段内调度的执行指标，指标包括：执行成功、执行异常、执行中、等待中的调度数量；统计调度任务的执行时间分布、执行耗时统计。</p>
用户权限	<p>1、支持新增、删除、修改系统中用户。支持赋予用户资源权限或角色，只有赋权的用户才能够登录系统，并使用平台资源。</p> <p>2、支持按角色进行批量赋权。</p> <p>3、支持自定义安全密级，包括：密码内容、登录安全设置、密码有效期等。</p> <p>4、支持高级设置，包括：用户图标、文字、自定义用户属性字段等。</p>
机构权限	<p>1、通过设置上级机构匹配公式，实现组织机构按照自定义维度生成层级结构。</p> <p>2、支持自定义安全密级，包括：密码内容、登录安全设置、密码有效期等。</p> <p>3、支持高级设置，包括：机构图标、文字、颜色、自定义机构属性字段等。</p>
备份恢复	<p>1、支持通过一键勾选资源树的方式，快速实现测试环境到生产环境的数据迁移。</p>
个人工作台	<p>1、支持用户在个人工作台查看个人管理模块的数据情况。包括：元数据采集情况统计、数据标准评估情况统计、数据质量趋势、数据安全监控、交换任务异常监控、待办事项等。</p>
工作流	<p>1、支持界面化拖拽式工作流绘制。支持导入/导出、流程管理、流程查询，及我的流程查看、发起、处理等。</p> <p>2、内置常用工作流模板，无需额外配置，即改即用。</p>
门户管理	<p>1、提供多种门户模板、组件，界面化拖拽式支持用户自定义、重新组织系统资源，分配不同治理门户给不同用户、角色。</p>

			站内信	1、支持以站内信的形式选择系统中机构、用户发送消息。 2、支持添加附件，自定义信息格式，用于统一发送通知或发送审批信息等。
				1、支持以下基础功能：系统公告、系统连接池、
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		商品注册、资源管理器、外观与主题、公共维表		
标的名称：数据治理服务				、分析展现、日志、参数配置、索引维护、企业消息集成、第三方存储等。
序号	参数性质	技术参数与性能指标		
			采集任务配置	1、支持通过元模型和采集适配器一起控制元数据的采集，支持自动采集、手动采集，且具备详尽采集日志记录，支持元数据全量和增量采集，其中，增量采集策略包括：激进入库、保守入库、追加入库，依据预定义规则更新与采集端有差异的元数据基本信息和依赖关系。 2、元数据入库支持审核功能，审核粒度为各类型元数据对象。
			采集模板配置	1、支持通过配置方式生成元数据补录模板（Excel格式），Excel模板内容支持自定义元数据类型、元数据属性，并附带依赖关系。
			元数据黑白名单	1、支持对数据库类型的元数据设置采集黑白名单，支持通过对象列表、对象正则表达式等方式自定义元数据黑白名单，对采集元数据进行选择或过滤控制，提升元数据采集质量。
			元数据规划	1、支持元数据归属信息系统域的信息维护管理，支持按照模板进行系统域信息的批量导入导出，支持基于系统间交互现状，建立并维护信息系统间关联关系图。
			元数据管理	1、支持元数据的增、删、改、查及元数据导出，支持维护元数据基本信息、组合关系和依赖关系信息。 2、元数据支持版本管理，能够进行元数据历史版本间对比分析。 3、支持查看该元数据所关联的数据标准、智能推荐映射关系。支持为元数据打资产标签。
			元数据发布审核	1、支持编辑态（最新元数据）和发布态（定板元数据）两种元数据的管理，编辑态到发布态的元数据发布过程支持审核，且审核流程支持绑定自定义工作流。



元数据变更 监控	1、支持对指定元数据变更订阅提醒，监控元数据变更情况，并将变更详情发送指定用户，发送方式邮件、企业微信、钉钉。支持元数据变更留痕，支持查询历史变更明细。
元数据分析	1、支持自动解析元数据依赖关系，生成完整的元数据影响分析、血缘分析、全链分析图谱，并支持人工维护依赖关系，支持根据元数据组合关系向上和向下钻取。支持完整模式与简洁模式切换、重新布局、导出、打印、保存收藏、放大缩小等操作。 2、支持关联度分析、属性差异分析、元数据对比分析、重复元数据分析等元数据质量分析手段。
数据地图	1、基于根据元数据规划，自动绘制数据地图，地图支持系统域到元数据对象的上下钻取路径，并可直接对数据地图上元数据进行分析。
元数据检核	▲1、支持元数据一致性检核、组合关系检核、属性填充率检核、元数据标准覆盖率检核等，可以对检核结果进行例外，也可以制定计划任务自动进行检核，并支持检核结果导出。投标时提供真实系统运行功能截图。
元数据监控	1、内置元数据监控，统计了元数据、元数据类型和依赖关系的数据量，展示关联高的核心元数据top10，按日统计元数据新增、修改和删除的变更统计数据，对元数据的主要统计信息一览无余。
元数据检索	1、支持根据关键字实现元数据全文检索。支持元数据高级搜索，高级搜索能够按关键字、元数据范围、元数据类型、修改时间等不同条件进行检索，并支持保存查询条件，查询历史记录。
元数据接口	1、内置丰富的元数据对外接口，包括：元数据查询API、元数据采集API、关系型数据库元数据简化查询API。

数据标准定义	<p>1. 支持标准的分类管理，根据属性或自定义层级分类。</p> <p>2、支持自定义数据标准集属性，内置可选属性包括但不限于：业务属性、技术属性、管理属性、质量属性、生命周期属性。</p> <p>▲3、支持在系统中建立数据标准，支持excel一键导入导出标准，支持从元数据批量拾取创建标准，支持一键引用内置行业标准。投标时提供真实系统运行功能截图。</p>
标准智能推荐	1、内置2000+条同义词和词根，利用词根中英文、关联度算法匹配定版元数据，进行标准的推荐，一键填充标准规则，快速完成标准的创建。
标准文档管理	1、支持上传20+类型的标准文档，包括但不限于：txt、xls、doc、docx、zip、pdf、ppt、jpg、png，从而对文件进行统一的存储和查阅。
参考数据	1、支持管理标准的参考数据，用于限制标准输入值或对标准进行分级分类。
编码规则管理	1、支持对标准设置编码规则，规则类型包含：日期时间型、固定字符串、标准集属性、分隔符、流水号等，防止标准重复或编码混乱。
标准发布审批	1、支持对待发布的标准进行发布审批操作，支持通过、退回，支持批量审批，并可查看已审批、待审批等记录。
标准评审	1、支持对待评审标准集发起工作流进行标准的评审，支持设置多个、不同角色进行评审，支持通过、退回。
标准映射审批	1、支持对元数据与标准的映射关系进行发布审批，支持通过、退回，支持批量审批，并可查看已审批、待审批等记录。
标准智能映射推荐	1、支持对数据标准智能匹配，基于Levenshtein Distance算法（相似度匹配算法）智能推荐元数据，一键完成数据标准落地到元数据上，支持批量映射。
数据标准建模	1、支持选择标准数据元，构建逻辑模型，并自动生成物理模型。
通过标准新建质量规则	1、支持通过标准，一键生成质检规则，支持生成值域检查、非空检查、字符规范检查。

标准落地统计	1、支持通过元数据与数据标准的映射，统计标准总体映射通过率、标准分类统计、单个标准及评估通过情况表、标准/元数据映射通过占比等，评估标准在业务系统中的落地情况，支持下钻查看具体标准集信息。
落地评估查询	1、支持落地评估查询，下钻分析某一元数据与标准映射情况。支持标准与元数据双向查询，支持自定义评估属性。支持设置定时执行评估、评估执行方式支持增量。
标准等价评估	1、支持元数据与标准等价配置，灵活设置例外属性值，便于贴合业务场景，更快更合理地进行映射。
标准检索	1、支持全文检索标准，基于Lucene搜索引擎。支持按关键字检索，检索结果支持查看标准详情；同时支持高级检索，保存检索条件；按标准集、修改时间、属性等信息检索。
数据标准监控	1、支持多维度监控数据标准落地的情况，包括近3个月数据标准发布审批统计、定版标准生效统计、最近发布的六个标准集及映射情况、评估通过率、变更情况统计、落地映射统计、标准生效情况。
数据标准接口	1、对外提供接口，接口支持查询定版标准列表及详情、支持查询元数据与标准映射关系。
数据架构规划	1、内置纵向分层架构：业务系统层（SRC）、数据贴源层（ODS）、数据整合层（DWD）、数据汇总层（DWS）、应用数据层（ADS）。 内置两类数据主题划分，业务域和数据域，以树状结构展示，其中：业务域中保存上游业务系统（OLTP）的架构规划，数据域中保存数据湖或数据仓库（OLAP）的架构规划信息。

数据模型设计	<p>1、支持通过可视化的方式设计概念模型、逻辑模型和物理模型，用户能够在规划的数据架构分层和数据主题中规范地设计和维护数据模型。</p> <p>2、概念模型和逻辑模型中能够清晰的定义数据实体、实体属性和实体之间的关系，且支持概念模型转化为逻辑模型，逻辑模型转化为物理模型，能够根据数据库类型准确的转换出表、字段、主外键约束、索引等数据库对象和表之间的关联关系详情信息。</p> <p>3、支持对创建的模型对象进行命名规范的定义，定义范围包括：实体、表、索引的命名规范管理。</p> <p>4、支持批量导入和导出。</p>
模型标准推荐	<p>1、模型设计中，在定义实体属性和表字段时，支持直接引用已经发布数据标准，且支持单个字段的标准联想或多个字段的标准匹配。</p> <p>2、标准联想：手工新建属性或字段，根据用户输入匹配标准库，提供标准数据元选择输入。</p> <p>3、标准匹配：检视已有模型的数据元，自动匹配标准库，提升模型标准化程度。</p>
模型版本管理	<p>1、概念模型、逻辑模型、物理模型均支持版本管理，且具有细粒度的模型版本比较能力，可查看任意两个版本之间的实体、属性、表、字段和关联关系之间的对比信息，实现清晰的版本回溯。</p>
规范校验	<p>1、支持物理模型的规范性检查，并生成检查报告，检查规则中包括：表和字段规范性、表主键规范性、表索引规范性、数据类型规范性等。</p>
模型导入导出	<p>1、模型支持产品默认格式的导入导出，同时支持导出与物理模式匹配的DDL语句。</p>
模型文档管理	<p>1、支持根据物理模型生成规范化的数据字典管理文档。</p>
逆向建模	<p>1、支持市面主流数据库（PostgreSQL、Mysql、Oracle、Arterybase、达梦等）的逆向导入，完整还原存量环境中的数据库对象。</p>
模型审发布	<p>1、各类数据模型的审发布流程支持绑定自定义工作流。</p>
物理模型落地	<p>1、支持单个数据模型一键物化为主题表，或者批量选择数据模型生成主题集。</p> <p>2、通过物理模型创建的主题表支持一键同步。</p>

内置质量规则	▲1、平台至少内置12种质量规则，包括但不限于空值检查、值域检查、逻辑检查、规范检查、波动检查、平衡性检查、及时性检查、引用完整性检查、重复数据检查、离群值检查、记录缺失检查、数据集检查，从完整性、唯一性、及时性、有效性、准确性、一致性等方面多维度评价衡量质量。投标时提供真实系统运行功能截图。
个性化质量规则	1、支持质量规则的个性化扩展，包括SQL语句、存储过程、R脚本、python脚本、Java脚本，通过规则的扩展可以很好地满足业务质量检查的复杂性和多样性。
手动创建质量规则	<p>1、支持向导式页面新增、批量新建、Excel模板批量导入三种方式进行规则的定义，能够对单表单列、单表多列、跨表、跨库进行检查。支持对质量规则的重要程度进行定义。</p> <p>2、向导式页面新增通过内置的规则快速创建，无需编写sql或程序代码，实现零代码建立质量规则。</p> <p>3、支持多表多字段根据内置的规则快速创建，包括空值检查、值域检查、规范检查、重复数据检查、及时性检查、记录缺失检查、引用完整性检查。</p> <p>4、支持批量导入规则，程序按照EXCEL中的内容自动创建规则。</p>
自动创建质量规则	1、支持根据数据标准快速建立数据质量规则，标准发生变更后，质量规则能够同步更新。
管理质量规则	<p>1、支持规则按照自定义分组或者规则类型分组展示，可任意切换；</p> <p>2、支持规则的停用和启用；</p> <p>3、支持规则的导出，支持导出全部和选择部分规则导出，导出的格式包括XML和EXCEL。</p>
关联业务规则	1、支持定义业务规则，质量评价规则能够选择业务规则，明确该规则来源于哪一条业务规则。
质量结果监控	<p>1、支持按不同数据期、数据级次、主题表查看质量监控，以列表形式展示各规则的检查数据量、错误数据量、例外数据量、修复数据量。</p> <p>2、支持查看错误数据的明细，并支持用户根据实际需要对明细结果表字段进行自定义。</p> <p>3、支持导出错误明细为EXCEL到本地查看。</p>

## 数据治理服务

例外（白名单）管理	1、支持将不满足质量规则但经业务确认为合格的数据添加至例外，质量方案在下一执行时例外的数据将会标记为合格的数据，不再出现在问题数据明细中，例外处理的数据不参与绩效考核扣分。
质量结果评分	1、支持用户在定义规则时，可定义不同规则的绩效分数或权值，通过权值系统可自动对数据质量进行绩效管理与评估打分，并直观呈现绩效结果。
数据整改	1、支持将质检中发现的错误数据进行下发整改，支持流程审批，流程可根据实际需求的复杂性自定义，确保数据整改的严谨性。
智能修复	1、支持将质检中发现的数据按照修复策略进行智能修复，包括但不限于空值、值域、规范（身份证、日期、全半角）。
内置质量报告	1、支持图文并茂的数据质量报告形式将数据质量问题进行周期性说明，质量报告支持在线打印及导出为excel、csv。
自定义质量报告	1、支持基于质量检查结果，用户使用平台的数据分析功能自定义个性化质量分析报告，从多角度查看数据质量情况，满足不同场景的可视化需求，或可集成第三方系统生成的数据质量报告。
监控总览	1、支持以dashboard的形式展示质量检查总体情况，包括数据情况、方案调度情况、最近10个质检方案的情况、绩效top10的方案、绩效分布情况以及规则严重程度分布情况。其中数据情况包含业务规则数、质检模型数、方案数、规则数；方案调度情况包含运行中的和失败的个数。
资产目录管理	▲1、支持按照不同的用户视角、业务视角划分目录属性，内置30+属性，包括但不限于：基础属性、权属属性、共享属性、信息资源分类属性等，支持通过组织机构一键初始化类目，支持创建数据资源目录和数据产品目录，支持数据资产设置编码，防止编码重复或混乱，支持自动修复目录版本。投标时提供真实系统运行功能截图。

数据资产编目	<p>1、支持对业务数据进行编目，编目支持库表、电子文件、图形图像、流媒体、电子表格等类型。</p> <p>2、支持对资产进行目录变更、对应资源挂接、上下架管理。</p> <p>3、支持编目时直接上传文件资源、直接挂接资源。</p>
资产智能编目	1、支持通过元数据智能编目形成数据资产，支持对资产与元数据建立映射关系，实现数据目录的活化。
数据产品编目	<p>1、支持对富含业务知识的分析报表、敏捷看板、分析模型、文件集合、数据集合、门户进行目录管理。</p> <p>2、支持目录的发布、变更、挂接、上下架、导入导出等。</p>
数据资产打标	1、支持对数据资产打标，满足个性化分类需要。支持自定义标签或引用内置标签集，同时支持标签同步到元数据，支持通过标签检索资产。
数据资产审批	1、支持对数据资产绑定审批 workflow，包括资产发布审批、资产变更审批、资产下架审批、服务申请审批等，保证资产的可控性。
资产门户管理	<p>1、支持快速生成资源门户、产品门户，支持预览，支持生成访问地址对外开放。</p> <p>2、支持一键激活使用系统内置门户。</p> <p>支持配置门户展示字段、属性、资产显示过滤条件等。</p> <p>3、门户支持资产服务申请、服务调用、收藏、分享、评价、查看示例数据、API 信息等。</p> <p>4、门户支持按照不同角色、用户配置查看、上下架等权限。</p>
数据资产共享	<p>▲1、支持对已上架资产申请服务调用，包括：数据交换、文件预览、文件下载、敏捷分析、明细查询、创建/查看分析表、JSON 下载等。支持业务系统对资产通过服务接口的形式申请调用。支持设置资产服务期限、配置个性化申请条件、申请结果通知方式（企业微信、钉钉、短信、邮箱等）。支持对机构、机构下用户直接开放服务，灵活提供服务。支持查看资产共享服务授权情况，资产管理员查看当前资产给哪些用户开放了哪些服务，能够对资产的共享进行冻结、解冻、删除。</p> <p>投标时提供真实系统运行功能截图。</p>

数据资产交换	1、支持数据自动交换，由申请人填写交换信息，审批通过后，程序自动创建交换任务，将数据交换到申请人指定位置。支持填写特殊数据处理条件。
数据资产检索	1、支持对已上架资产根据标签、消费者评价、关键字搜索。支持按照标题和上架时间排序。
个人中心	<p>1、支持用户在个人中心中查看资产申请、应用情况，包括：我的资源（可使用/申请的服务、可使用/申请的API）、我的收藏、我的分享。</p> <p>2、支持在个人中心中进行服务调用、评价、分享、收藏、再次申请。</p> <p>3、支持在个人中心中创建分析表、敏捷看板，分析结果支持保存、分享，便于下次查看、避免重复创建。</p> <p>4、支持在个人中心查看已收藏资产，实时监控资产的变更情况。</p> <p>5、支持将自己的数据资源、产品资源分享给其他人。</p>
数据资产监控	<p>1、提供数据资产统计。统计资产目录数量、有效资产数量、数据资源总量、资源提供单位数量、资产共享数量、资产数量变化趋势、资产审批情况统计、不同类型资产数量统计。</p> <p>提供资产使用情况统计。统计资产总浏览量、资产总申请次数、资产总使用次数、当日资产使用次数、资产使用趋势、资产使用TOP10用户、资产历史访问情况统计、API接口使用TOP10用户。</p>
数据资源安全	<p>1、支持建立数据资产安全数据源。</p> <p>2、支持智能识别资产中的敏感数据。</p> <p>3、支持对数据资源进行脱敏、加密操作，保障数据共享的安全。</p>
本地接口开发	<p>1、支持低代码方式，实现API接口开发。</p> <p>2、通过向导模式指定接口数据源、请求信息、响应信息，支持指定sql语句定义接口取数逻辑，并自动生成接口说明文档。支持生成需要安全认证的接口资源，并支持对API进行测试。</p>
资产生成接口	1、支持通过资产一键生成API接口对外提供数据。支持单表单接口、多表单接口的方式。
外部接口注册	1、支持在平台将第三方API接口地址进行注册、转发。支持增删改，发布、下架。支持对API进行测试。



接口审批	1、支持绑定自定义 workflow，管控接口发布、接口服务申请审批流程。
接口安全配置	1、可对本地接口、外部注册接口、资产生成的接口进行单个或批量安全配置，配置包括：访问时间、访问频率、黑名单、免token名单。 2、支持全局安全配置，对所有接口访问时间、访问频率、黑名单、免token名单进行统一安全管理。
报表分析	1、支持用户自定义对元数据、数据标准、数据质量制作各类分析报告，支持导出及分享给指定用户。 2、内置多种风格的报表模板，包括自然简约、清新隽永、现代商务等40+的模板，方便用户快速上手做表。 3、提供在线的纯web报表设计工具，采用图形化设计界面，实现控件式、多表体设计，支持选项卡切换展现。 4、支持矩形、菱形、圆形、三角形、直线和曲线等常用基本图形，以及图形画布容器，以便于制作内容丰富，元素多样的报告。
敏捷分析	1、支持用户自定义对元数据、数据标准、数据质量制作各类敏捷看板，支持导出及分享给指定用户。 2、支持拖拽式多维分析，支持聚合、钻取、切片、交叉等分析方式；支持数据下钻、旋转、分级排序等分析功能。 3、支持自动钻取和联动，无需编写表达式，系统自动对图表进行联动和钻取，也可手动选择部分图表参与联动钻取。
数据资产归档	1、支持数据归档设置，支持根据数据产生时间、数据量设置归档策略，进行数据近线或离线归档。 2、支持批量归档，从而保证业务系统数据的简洁。 3、支持查看归档详细日志、归档数据，便于追责。

数据资产销毁	<p>1、支持数据销毁设置，用户根据数据的使用情况进行永久销毁或临时销毁。</p> <p>2、销毁操作支持审批，只有通过审批的数据才能被销毁。</p> <p>3、临时销毁的数据存放在回收站内，可一键还原。</p>
批量归档销毁	<p>1、支持根据时间字段进行批量归档和销毁，可同时对多个资产进行归档和销毁。</p>
数据生命周期监控	<p>1、支持对数据生命周期监控，了解学校系统中在线、近线、离线、销毁的数据量。支持按照日、周、月、年统计归档数据量及占比。提供归档预警，当表数据量较大时，系统提供待归档的告警。支持自定义报表，用户可根据实际业务场景改造监控表。</p>
数据安全源管理	<p>1、支持建立数元数据、数据资产安全源，对元数据或数据资产进行敏感数据识别、脱敏、加密等。</p>
敏感数据设置	<p>1、支持设置敏感级别。内置5级敏感级别，支持自定义敏感级别。支持设置敏感标签。用户可根据敏感标签识别敏感数据、根据标签批量进行脱敏、加密数据。</p> <p>2、支持对元数据、数据资产安全源手动、自动识别表中的敏感数据，设置敏感标签、敏感级别、加密算法、脱敏规则等。</p>
敏感数据智能识别	<p>1、通过对数据的抽样提取，智能识别出特殊数据，例如身份证、护照、银行卡号、车牌、电子邮箱等，用户可直接针对识别出的数据设置脱敏、加密，高效快捷。</p>
数据加密	<p>1、系统提供至少6种加密方法，包括但不限于：SM4、AES-128、AES-192、AES-256、DES、3DES、RC4、RC5。支持按照敏感级别、敏感标签批量加密。</p> <p>2、同时支持管理、下载、设置密钥，通过提供数据安全配置信息API、安全数据处理服务API，保证数据加密的多样性和完整性。</p>

			数据脱敏	1、支持动态脱敏。 2、内置20+种脱敏规则，支持设置脱敏条件、脱敏对象，从而实现权限控制。支持按照敏感级别、敏感标签批量脱敏。 3、同时通过提供数据安全配置信息API、安全数据处理服务API，保证脱敏效果能满足多种场景需求。	
			数据安全文档管理	1、支持对安全文档集中管理、存储和查阅。支持多种文档格式，包括：文本、word、PPT、excel等多种文档的上传。	
			数据库权限管理	1、支持统一管理mysql、oracle数据库权限，支持用户统一管理、新建、分配数据库权限。 2、提供数据库权限校核，检查平台上数据库用户和权限与实际数据库用户和权限是否不一致。	
			问答知识库	1、管理员可以自定义添加问题及正确回答，大模型将基于丰富的知识库进行自学习，当用户提问与知识库内已有问题高度类似时，模型的准确率将大大提升。	
			文档知识库	1、整合不同部门的信息知识，提供高效的知识问答服务。支持行业知识配置，提供开放的个性化知识配置，可以将内部沉淀的知识上传，例如制度文件等，大模型自动化地提取和整理知识库中的信息，实现知识、信息的准确检索与回答，为用户提供准确、丰富的知识服务，方便用户快速检索知识。	
			知识图谱	1、基于知识图谱梳理数据，通过对数据间关系的诠释，更智能化地理解数据、知识推理，实现智慧搜索与智能交互。能够将多个业务数据，按主题进行拆分多个小的知识图谱。在知识图谱中，支持设置字段的业务别名（同义词），能够更好地理解业务问题；支持关联维表（参考数据）；对于指标类数据，支持定义计量单位。	
			知识体系管理	1、支持用户根据业务需要从知识图谱中挑选合适的知识，为数据问答做准备。同时支持模型关联知识库，知识问答时，只允许问答关联的知识库	
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。					
标的名称：AI驾驶舱服务			知识问答	1、基于共享知识库提供政策文件、制度文件、行业文件等内容提供知识问答服务。	
序号	参数性质	技术参数与性能指标			

				<p>对话式分析能够以对话的形式与用户进行互动，智能问数则会根据上下文，给出恰当的回答，进行复杂的推理和分析，包括以下内容：</p> <p><b>1、学校基本数据：</b>支持分析学校的基本情况，包含学校基础数据（班级总数、教师总数、学生总数）；教师考勤；学生考勤；教师分析（教师学历分布、教师性别分布、教师年龄学科分布）；学生分析（各年级班级数、学生年龄分布、各年级学生数）。</p> <p><b>系统运行状况：</b>支持汇总各应用模块数据，包括教师活跃度（教师活跃度、应用模块数、活跃教师排行）；应用模块数据量（各应用使用人数、访问量、业务数据量）等等，为校级教育教学管理工作提供有效数据支撑。</p> <p><b>2、基于学生基础信息以及学生考勤、学生画像、体质健康等系统的整合汇聚，形成学生整体数据分析统计。支持集中分析和展示学生基础数据与构成特点。</b></p> <p>（1）学生基础数据：支持统计分析学生的基础情况，包括学生总数、班级总数、临毕业学生数，以及各年级班级数、学生数、班额分布情况；</p> <p>（2）学生构成情况：支持统计分析年龄分布、学生人数变化趋势、性别比例、学生评价维度的发展分析、学生考勤、体质监测等内容；</p> <p>（3）支持以学生为中心，通过分析将不同数据源所汇聚的学生各种基础信息、考勤信息、综合评价、学生活动、宿舍检查等主要数据转为图形的表现形式。为学校对学生的评估、诊断、预测和个性化发展提供数据支撑。</p> <p><b>3、基于教师基础信息以及教师画像、教师评价、教师考勤等系统的整合汇聚，形成教师整体数据分析展板，集中展示教师构成、教师发展情况等内容：</b></p> <p>（1）教师人数分析：支持统计分析各类教师的人数，包括教师总数、高级教师数、骨干教师总数；</p> <p>（2）教师构成分析：支持统计分析教师构成情况，包括性别比例；教师年龄分布（教师离退休预警）；教师类别（专任教师、教辅人员、行政人员、工勤人员等）；教师学科分布；教师职称分布；教师学历分布；</p>
--	--	--	--	--

	<p>（3）教师发展情况分析：支持统计分析教师发展情况，包括教师获奖级别、类别、类型以及教师出勤和教师课时量、监考工作量、个性化指导量、教学成绩、在线评教、教学常规检查、教师培训时长等分析等内容。</p> <p>通过以上分析，可涵盖学校教师发展全方面信息，汇总统计和展示学校教师组成、发展情况。</p> <p>4、运营数据展示学校用户系统使用关键业务数据指标，可通过切换日期范围查看日期范围内的运营数据，包括：</p> <p>（1）系统登录分析：支持统计分析系统的今日访问量、累计访问量；</p> <p>（2）系统活跃度分析：支持统计每日日活趋势图（按教师统计、学生统计）；教师活跃度排行；部门活跃度排行（部门使用排行、各应用新建数量）；</p> <p>（3）应用使用分析：支持统计教师和学生应用使用情况，包括应用使用（包括近期高频应用、学校实时动态展示）；应用数据（应用模块数，登录次数、各应用使用人数、使用量）。</p>
多表关联	1、在知识体系中能够进行多表关联操作，实现在智能问数时，能够跨表问数。
推荐问题配置	1、支持用户配置常用的推荐问题，可按照类型将问题分类，例如：师资、综评、活动等。
背景知识	1、学校可以在背景知识中配置相关的业务知识，辅助大模型对业务问题的理解。
自然语言输入提问	1、支持用户通过输入文字，通过业务化的问题问数，在问数的时候，需要清楚地表达自己的意图。
语音提问	1、支持通过语音的方式向数字助理提问。
多轮对话	1、通过多次语音或文字交互识别用户真实意图，能够多轮、连续对话来获得最终的结果，如果模型上下文大于8k，能完成至少3轮连续对话。
跨表问数	1、支持跨多表关联查询计算。
问答类型	1、支持用户从不同的角度对数据进行探索，包括数据统计类、趋势分析类、数据排名（TopN）类、占比分析类、数据对比类、数据钻取类。

AI驾驶舱服务

图表切换	1、统计图能够支持柱状图、线图、面积图、饼图、条形图、雷达图、柱线图、地图，表格支持分组表、交叉表。支持通过问问题时要求以何种图形展示。
智能推荐	1、支持根据查询结果进行柱状图、折线图、二维表等方式自动适配展示。
智能洞察	1、支持基于结果图表的数据，数字助理推理分析，生成数据洞察，协助用户了解数据内容。
计算方式	1、支持求和、计数、合计、小计、同比、环比、去年同期、上期、大于、小于、区间、最大值、最小值、排名、Top、排序、钻取、切片、比较、条件汇总、比重等。
图表下钻	1、支持有层级的维度进行下钻，例如：下钻到每月明细。
导出	1、支持通过指标的方式导出生成的图表，格式包括excel、pdf、图片。例如将生成的表格导出为excel，可以直接向数字助理发送指令：导出为excel
单位切换	1、支持通过问答的形式对金额单位进行切换，例如默认展示元，可以要求转换为万元。
归因分析	1、支持对某一产生的结果进行归因分析，自动识别数据中贡献度情况，快速定位问题根源，并根据分析的结果提供数据决策。
看板生成	支持用户通过自然语言的描述，生成一份数据看板，包括： 1、不做任何要求，完全由大模型理解生成。例如：基于教师信息表生成看板。 2、对生成的看板没有具体的内容要求，但是希望内容丰富，可以直接要求包含多少个维度。例如：基于教师信息表生成看板，至少包括4个分析维度。 3、对生成的看板有具体的要求，可以将要求直接提给数字助理。例如：基于某张表生成看板，包括（1）年龄分析；（2）任教分析；（3）历年获奖情况分析；（4）教师梯队建设分析等。

报告自动化生成（无格式要求）	<p>支持用户通过自然语言的描述，自动化生成一份数据报告，包括：</p> <p>1、不做任何要求，完全由大模型理解生成。例如：基于教师信息表生成报告。</p> <p>2、对生成的报告没有具体的内容要求，但是希望内容丰富，可以直接要求包含多少个维度。例如：基于教师信息表生成报告，至少包括4个分析维度。</p> <p>3、对生成的报告有具体的要求，可以将要求直接提给数字助理。例如：基于某张表生成报告，包括（1）年龄分析；（2）任教分析；（3）历年获奖情况分析；（4）教师梯队建设分析等。</p>
二次编辑	1、生成的报告支持用户二次加工，可保存到系统内，导出为word或者pdf。
邮件	1、支持将报告发送邮件给平台内存在的用户。
与wps集成报告（有公文格式要求）	1、用户如果对报告有严格的格式要求，例如大纲目录、字体、字号等，可直接在WPS文字中打开已有的报告，使用数字助理辅助完成报告内容。
报表/数据看板洞察	1、基于大模型对已做好的统计报表、dashboard、领导驾驶舱生成报表洞察，包括报表摘要、数据波动分析、决策建议等，帮助用户快速了解已有报表中的数据信息，辅助用户决策。
首页推荐	1、根据模型中配置的问题进行随机推荐，可切换推荐的问题。
输入联想	1、根据用户输入的内容，推荐用户可能会输入的内容，包括术语、最近搜索、可能搜索。
推荐相似问题	1、每次用户查询成功的问题会被记录下来，用于后续用户查询时召回相似问题使用；用户输入新问题时，按相似度召回已成功的问题，供用户选择。
意图解析	1、用于展示大模型对输入内容的解析，方便用户查看取数逻辑，快速判断识别结果的准确性。解析内容目前包括：识别的数据来源表、维度、指标以及筛选条件等关键数据。
查看SQL	1、方便熟悉SQL的用户，通过取数SQL二次校验结果准确性。
收藏	1、生成图表结果后，可将查询结果添加到收藏夹，下次可从收藏夹快速找到该图表。

新建会话	1、支持用户新建会话，新建会话后，当前的对话内容会被重置，内容会保存到历史记录中。
历史记录	1、支持按照用户角色，提供该用户所有历史对话的查询和删除。
点赞点踩	1、支持用户大模型的回答进行点赞点踩，用于收集用户的反馈，辅助运营人员完善知识体系。
移动问数	1、支持和移动端集成，在移动app或者网页上进行问数。
数据库连接池	1、支持连接各种类型数据库，支持的类型有关系型数据库，如DB2、Informix、Mysql、Oracle、PostgreSQL、阿里云RDS Mysql版、SQL Server、SAP HANA；大数据数据库，如Cloudera Impala、MaxCompute、河图、Hive、Hbase、PetaBase、星环；MPP数据库，如Greenplum、Clickhouse；国产数据库，如达梦、高斯DB DWS、openGauss、南大通用8a、人大金仓KingbaseES、华宇ArteryBase、优炫等。
数据库管理功能	1、支持对连接池连接的数据库中的表查看数据和结构等。
文件数据源	1、文件数据源支持excel、db、txt、csv类型，并支持更新覆盖。
接口数据源	1、支持接入web接口数据，用于后续数据处理。
第三方数据源	1、支持通过第三方数据源方式创建数据源。
创建物理主题模型	1、支持通过数据库表、Excel、TXT、CSV、DB创建物理主题表。
创建接口主题模型	1、支持通过接口创建接口主题表。
创建SQL主题模型	1、支持根据SQL语句创建SQL主题表。
创建虚拟主题模型	1、支持通过拾取其他主题表字段来创建虚拟主题表。
批量建模	1、支持通过数据库表批量创建主题表。
主题导出	1、支持对主题表提供打包数据及结构下载功能，并支持批量操作。
主题导入	1、支持主题导入，并支持批量导入操作。



				1、支持维表建模，包括普通维、数据期维、螺旋维、SQL维，其中普通维包含单级维、层级维、维表管理。	
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。				通用维。	
标的名称：教学资源服务				2、支持修改、删除、导入导出维表。	
序号	参数性质	技术参数与性能指标			
				<p>一、新媒体交互式学科动态资源库</p> <p>1、新媒体交互式学科动态资源库须针对学科教学中的重难点知识进行可视化呈现，提供可动态交互的3D、微件、视频等素材。须支持对微件及3D类素材进行自由翻转、缩放显示、交互展现等操作，并支持分享、重置、手写批注、意见反馈、查看素材简要介绍等功能。</p> <p>▲2、投标时提供具有交互式学科动态资源库功能的国家版权局颁发的计算机软件著作权证书扫描件（上述计算机软件著作权证书指包含以上关键字（或相同含义）或关键内容的证书）。</p> <p>▲3、新媒体交互式学科动态资源库须集成高中数学、物理、化学、生物、地理等学科的素材资源，包括：高中数学（集合与常用逻辑用语、不等式、函数、导数、积分、三角函数与解三角形、平面向量、数列、立体几何、平面解析几何、计数原理与统计概率）、高中物理（力与运动、电与磁、原子物理、动量与能量）、高中化学（无机化学、实验化学、结构化学、化学反应原理、有机化学）、高中生物（分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程）、高中地理（自然地理、人文地理、区域地理）：</p> <p>（1）高中数学“立体几何”模块须包含“构图助手”，资源通过在一个正方体中标注特殊位置的点，构造3D场景下的点、线、面，支持放大、旋转等操作进行观察，帮助直观理解空间中点、线、面的位置关系问题。投标时提供真实系统运行功能截图；</p> <p>（2）高中数学“统计概率”模块须包含“随机事件的概率-掷硬币”，资源通过模拟抛掷两枚硬币，记录对应出现结果的表格和散点图，观察多次试验的频率与概率之间的关系，真实地展示实验过程和结果；</p> <p>（3）高中物理“电与磁”模块须包含“磁通量大小”</p>	

，资源利用3D建模的方式，通过调节磁感应强度的大小、面积大小以及面与磁感线的夹角，直观立体地展示磁通量大小的变化。投标时提供真实系统运行功能截图；

（4）高中物理“力与运动”模块须包含“水平面的圆周运动—摩擦力提供向心力”，资源展示物体在水平的圆盘上随着圆盘一起做圆周运动的模型（所需的向心力由摩擦力提供），转速为0时可拖动改变滑块位置，拖动滑动条改变旋转速度，当转速达到某一个值的时候物体从圆盘上被甩下；

（5）高中化学“无机化学”模块须包含“胶体的丁达尔效应”，资源内容展示真实的光源照射胶体，在胶体内部形成光柱，并结合动画的形式展现微观的实验原理，达到直观易懂的效果。投标时提供真实系统运行功能截图；

（6）高中化学“结构化学”模块须包含“金刚石结构”，资源通过交互式操作展示金刚石的正四面体结构、六元环、六元环共用碳原子以及晶胞的结构，支持放大、旋转等操作进行观察，生动形象地展现知识点；

（7）高中生物“分子与细胞”模块须包含“动物细胞有丝分裂的过程”，资源内容展示动物细胞的有丝分裂的分段动画，包括间期、前期、中期、后期、末期，通过动画形象生动地展示各个过程。投标时提供真实系统运行功能截图；

8. 高中生物“遗传与进化”模块须包含“DNA的复制”，资源通过拖动解旋酶至正确位置解开DNA双链，拖动四种脱氧核苷酸至DNA模板链上完成DNA的复制，通过交互式操作帮助理解DNA复制的过程；

（9）高中地理“自然地理”模块须包含“太阳视运动轨迹”，资源通过模拟不同纬度的太阳视运动轨迹，并将日期和纬度进行组合，展示不同纬度、不同日期的太阳视运动轨迹变化。投标时提供真实系统运行功能截图；

（10）高中地理“人文地理”模块须包含“世界各国的城镇化”，资源通过拖动时间轴，在地图上直观展现多年来世界各国城镇化的分布及变化，并支持以图表形式进行数据的对比，探索世界各国城镇化的时空差异。

## 二、新媒体交互式学科课程资源库

1、须提供新媒体交互式学科课程资源库，须支持按照学科学段、教材版本、章节目录等信息筛选课件，课件须基于PPT/WPS设计，须在素材库等精品资源的基础上嵌入可视化教学法，支持下载后直接使用或者修改后使用。课件须支持精品页面推荐，并支持在线预览与下载精品页面。课件须关联相关可视化教学资源，包括教学设计、可视化素材、微课、习题等，支持用户在线预览、下载教学资源。

▲2、投标时提供具有交互式学科课程资源库功能的国家版权局颁发的计算机软件著作权证书扫描件（上述计算机软件著作权证书指包含以上关键字（或相同含义）或关键内容的证书）。

▲3、新媒体交互式学科课程资源库须覆盖高中数学、高中物理、高中化学、高中生物、高中地理等学科：

（1）高中数学课程资源库：投标时提供高中数学课程资源库的计算机软件著作权证书扫描件；课程内容覆盖高中数学“立体几何”与“解析几何”两个模块的全部新授课与复习课内容，立体几何模块包含“立体几何初步”和“空间向量与立体几何”2大单元，解析几何模块包含“直线和圆的方程”、“圆锥曲线的方程”2大单元。须提供不少于45份教学设计，80份教学课件，80份同步习题，以及170个科学可视化教学素材。

（2）高中物理课程资源库：投标时提供高中物理课程资源库的计算机软件著作权证书扫描件；课程内容覆盖高中物理“力学”模块的全部新授课与复习课内容，其中新授课包含“运动的描述”、“匀变速直线运动的研究”、“相互作用——力”、“运动和力的关系”、“抛体运动”、“圆周运动”、“万有引力与宇宙航行”、“机械能守恒定律”、“动量守恒定律”9章；复习课包含“匀变速直线运动”、“相互作用”、“牛顿运动定律”、“曲线运动”、“万有引力与航天”、“机械能守恒定律”、“动量”、“力学实验专题”8个专题。须提供不少于50份教学设计，100份教学课件，以及100个科学可视化教学素材。

（3）高中化学课程资源库：投标时提供高中化学课程资源库的计算机软件著作权证书扫描件；

课程内容覆盖高中化学“无机化学”、“实验化学”、“结构化学”、“化学反应原理”、“有机化学”模块的全部教学内容。具体应包含“物质及其变化”、“海水中的重要元素--钠和氯”、“铁 金属材料”、“物质结构 元素周期律”、“化工生产中的重要非金属元素”、“化学反应与能量”、“有机化合物”、“化学与可持续发展”、“化学反应的热效应”、“化学反应速率与化学平衡”、“水溶液中离子反应与平衡”、“化学反应与电能”、“原子结构与性质”、“分子结构与性质”、“晶体结构与性质”、“有机化合物的结构特点与研究方法”、“烃”、“烃的衍生物”、“生物大分子”、“合成高分子”20章内容（其中须包含不少于18个实验活动）。须提供不少于150份教学课件，150份教学设计，120节微课，以及350个科学可视化教学素材。

（4）高中生物课程资源库：投标时提供高中生物课程资源库的计算机软件著作权证书扫描件；课程内容覆盖高中生物“分子与细胞”、“遗传与进化”、“稳态与调节”、“生物与环境”、“生物技术与工程”模块的全部教学内容。具体应包含“走近细胞”、“组成细胞的分子”、“细胞的基本结构”、“细胞的物质输入和输出”、“细胞的能量供应和利用”、“细胞的生命历程”、“遗传因子的发现”、“基因和染色体的关系”、“基因的本质”、“基因的表达”、“基因突变及其他变异”、“生物的进化”、“人体的内环境与稳态”、“神经调节”、“体液调节”、“免疫调节”、“植物生命活动的调节”、“种群及其动态”、“群落及其演替”、“生态系统及其稳定性”、“人与环境”、“发酵工程”、“细胞工程”、“基因工程”、“生物技术的安全性与伦理问题”25章内容（其中须包含不少于12个探究实践课程）。须提供不少于130份教学设计，130份教学课件，12份实验报告，以及180个科学可视化教学素材。

（5）高中地理课程资源库：投标时提供高中地理课程资源库的计算机软件著作权证书扫描件；课程内容覆盖高中地理“自然地理”模块的全部教学内容。具体应包含“宇宙中的地球”、“地球上的大气”、“地球上的水”、“地貌”、“植被与土壤”、“自然灾害”、“地球的运动”、“地表形态的塑造”、“大气的运动”、“水的运动”、“自然环境的整体

1			<p>性与差异性”11章内容。须提供不少于<b>60</b>份教学课件，<b>60</b>份教学设计，以及<b>150</b>个科学可视化教学素材。</p> <p>三、新媒体交互式电子教科丛书</p> <p>（一）整体要求</p> <p>▲1、新媒体交互式系列教科丛书须支持师生利用移动终端扫描可视化教参后进行探究学习（可视化教参支持纸质版与数字版两种方式），师生可通过移动终端直接扫描纸质版书籍内的可交互式资源（AR、互动微件等）后即时获取并立体展现；支持对扫描出的AR资源进行自由翻转、缩放显示、拍照截屏等功能，也支持对扫描出的互动微件资源进行自由翻转、交互展现等功能。投标时提供具有可视化数字参考书系统功能的计算机软件著作权证书扫描件。</p> <p>2、新媒体交互式系列教科丛书数字版须包含如下主题内容：高中物理（《原子物理》）、高中地理（《自然地理基础》）、高中生物（《分子与细胞》、《遗传与进化》）、高中数学（《解析几何》、《立体几何》、《立体几何真题册》）、高中化学（《结构化学》、《有机化学》、《化学反应原理》、《实验化学》）等：</p> <p>（1）《原子物理》须覆盖高中物理“原子物理”部分，须采取微观结构可视化、抽象概念具体化等方式讲解重难点知识。应包含“波粒二象性”、“原子结构”、“原子核”、“核能”4章内容；</p> <p>（2）《自然地理基础》须覆盖高中地理“自然地理基础”部分，将涉及到空间与时间尺度上的地理现象和过程通过动态交互与科学可视化方式表达。应包含“地球的宇宙环境”、“地球的运动”、“地球上的大气”、“地球上的水”、“地球表面形态”、“自然地理环境的整体性与差异性”、“资源与环境”7章内容；</p> <p>（3）《分子与细胞》须覆盖高中生物“分子与细胞”部分，以微观结构可视化、原理过程动态化、实验模拟化的形式阐述从微观到宏观、从生命现象到本质、从原理解释到实验现象模拟等内容。应包含“细胞的概述”、“细胞的分子组成”、“细胞的结构”、“细胞的物质交换”、“细胞的能量来源和转变”、“细胞的生命历程”6章内容；</p>	
---	--	--	--	--

（4）《遗传与进化》须覆盖高中生物“遗传与进化”部分，以微观结构可视化、原理过程动态化、实验模拟化的形式阐述从微观到宏观、生命现象到本质、从原理解释到实验现象模拟等内容。应包含“遗传的细胞基础”、“遗传的基本规律”、“遗传的分子基础”、“生物的变异”、“生物的进化”5章内容；

（5）《解析几何》须覆盖高中数学“解析几何”部分，通过曲线与方程概念、映射原理、数形结合思想研究直线和各种二次曲线之间的逻辑关联。应包含“直线与方程”、“圆与方程”、“圆锥曲线与方程”3章内容；

（6）《立体几何》须覆盖高中数学“立体几何”部分，利用新媒体技术强调几何直观、动态构建以培养几何直观与空间想象能力。应包含“空间几何体”，“点、直线、平面之间的位置关系”和“空间向量与立体几何”3章内容；

（7）《结构化学》须覆盖高中化学“结构化学”部分，通过微观结构可视化、抽象过程具体化等方式形象地阐述物质的微观结构与其宏观性能的相互关系。应包含“原子结构与性质”、“分子结构与性质”和“晶体结构与性质”3章内容；

（8）《有机化学》须覆盖高中化学“有机化学”部分，将复杂的分子平面图形立体化，抽象的微观过程可视化，从有机物的组成、结构、命名、分类、性质、合成、制备及应用等方面阐述有机化学的基础知识。应包含“认识有机化合物”、“烃”、“烃的衍生物”、“生命中的基础有机化学物质”以及“高分子化合物”5章内容；

（9）《化学反应原理》须覆盖高中化学“化学反应原理”部分，结合数字化媒体新技术方便读者利用数字化设备直观看到反应现象和微观动态模拟。应包含“化学反应与能量变化”、“化学反应速率与化学平衡”、“水溶液中的离子平衡”3章内容；

（10）《实验化学》须覆盖高中化学实验内容，应用新媒体技术展现规范的实验操作过程与宏观的化学现象，模拟难以肉眼观察的微观结构与过程。应包含“实验化学的发展与方法论”、“实验基本知识”、“基础性实验”、“研究性实验”、“趣味性实验”5章内容。

四、新媒体交互式学科应用工具

新媒体交互式学科教学资源库须提供桌面端、移动端以及教学插件等不同的应用工具。

（一）桌面端应用工具

▲1、桌面端支持用户在台式电脑、笔记本、教学大屏等设备上使用新媒体交互式学科资源，适配Windows、MacOS等操作系统；提供产品具有的Windows与Mac平台的课件编辑器的计算机软件著作权证书扫描件（上述计算机软件著作权证书指包含以上关键字（或相同含义）或关键内容的证书）。

2、桌面端须支持素材库、课件库、数字教参等新媒体交互式学科资源的一键调取和使用：

（1）素材库：桌面端须支持用户使用新媒体交互式素材库（互动微件、3D模型、视频等交互式学科资源），支持用户按照学科、学段、知识模块、教科书版本等筛选素材，也支持通过关键字检索，并支持对素材进行预览、下载与收藏等操作；

（2）课件库：桌面端须支持用户使用新媒体交互式课件库，须支持按照学科学段、教材版本、章节目录等信息筛选课件资源，支持对课件进行在线预览、下载等操作。课件须支持精品页面推荐，并支持在线预览与下载精品页面。课件须关联相关可视化教学资源，包括教学设计、可视化素材、微课、习题等，支持用户在线预览、下载教学资源；

（3）数字教参：桌面端须支持用户在线播放使用新媒体交互式数字教学参考书，支持对嵌入数字教参的新媒体交互式资源（互动微件、3D模型、视频等）即时获取并立体展现，如：自由翻转、交互展现、缩放显示、手写批注等功能。

3、备课网盘：桌面端须为教师备课提供网盘服务，支持存储与收藏素材库与课件库内的教学资源，也支持教师上传本地教学资源，并对内容按照文件夹进行统一管理。支持用户查看备课网盘中的教学资源，并进行预览、下载、移动、推送、删除等操作。

4、师生互动：桌面端支持教师建立教室并邀请学生进入教室，支持教师将新媒体交互式学科资源一键分享到学生端，学生可实现探究式、体验式

学习。

## （二）移动端应用工具

▲1、移动端支持用户通过手机、平板等设备随时随地快速检索和使用新媒体交互式资源，适配Android、iOS等操作系统；提供产品具有的iOS与Android平台的课件播放器的计算机软件著作权证书扫描件（上述计算机软件著作权证书指包含以上关键字（或相同含义）或关键内容的证书）。

2、移动端须支持素材库、微课库、数字教参等新媒体交互式学科资源的一键调取和使用：

（1）素材库：移动端须支持用户按照学科、学段、资源类型、知识模块、教材版本、章节目录等信息筛选新媒体交互式素材资源，也支持通过关键字检索。支持对素材进行预览、评论、分享、收藏、点赞等操作，须支持查看素材简要介绍，并支持查看其他相关素材；

（2）微课库：移动端须支持用户按照学段、学科等筛选微课专题，进入专题预览相关微课，也支持通过关键字直接检索微课。微课须以精品素材及课件为基础与一线顶级名校名师合作打造，供教师在课前、课中、课后全流程作教师应用或教学参考学习，以及学生的课前预习、课中学习和课后复习；

（3）数字教参：移动端须支持用户下载使用数字教学参考书，支持对嵌入数字教参的新媒体交互式资源（互动微件、3D模型、视频等）即时获取并立体展现，如：自由翻转、交互展现、缩放显示、手写批注等功能。

## （三）教学插件应用工具

提供基于PPT/WPS的可视化教学插件，支持用户利用插件将新媒体交互式教学资源一键添加到课件中，不改变教师备授课习惯，方便教师日常备授课：

1、资源导入：教学插件须支持素材库内的新媒体交互式资源（互动微件、3D模型、视频等）一键导入到原生PPT/WPS内，并支持按学段、学科、教科书章节、关键字等关键信息检索素材。支持备课网盘中的资源与教学插件的无缝结合，支持查看并插入从桌面端添加的备课资源到课件中。

2、资源推荐：教学插件须支持资源智能推荐，根据教师的PPT内容自动推荐相匹配的教学资源，如



				<p>：相关可视化素材、备课网盘资源、第三方图库资源等，并支持将推荐的资源一键插入到原生PPT/WPS内。</p> <p>3、学科工具：教学插件内须提供电路图、光学工具、力的分解、函数图像、化学方程式等学科工具，支持将工具一键插入到PPT/WPS中，并支持对工具进行实时修改与交互。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。				

标的名称：系统集成、优化与定制开发服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标		
		系统集成、优化和定制开发服务	职称申报/岗位晋级	<p>1、指标设置：可在其中设置评审指标，支持二级指标体系，可设置指标名称，指标说明，排序，关联指标的数据来源。可关联教师画像中的表单数据作为数据来源。</p> <p>2、职称设置：可在其中对职称申报进行基础的参数设置，可开启或关闭职称评审。可设置职称申报和评审的时间。可填写申报说明。可设置专业评审小组，可设置评审领导小组，可设置纪检小组。</p> <p>3、职称申报：教师可在其中发起职称申报，发起申报后需对接教师画像系统，自动获取申报人姓名，出生年月，参加工作时间，任现职称日期，支教学校及起始日期，任现职以来年度考核情况，担任年级组长，副组长时长，担任班主任时长，担任备课组长教研组长时长，担任学委环节干部支部书记等时长。出勤、请假情况，近三年继续教育学习情况。同时可自动获取教师画像中关联的表单数据作为做证材料。</p> <p>4、职称认证：评审小组，评审领导可在其中查看对应的人员信息，关联的作证材料，并进行最终的评审结果的认定。</p> <p>5、认证管理：支持职称评审管理人员在认证管理中导出花名册并打印。支持统一更新职称获取时间，并推送对应的职称获得的消息至相应的申报教师，同时可更新对应的职称信息至教师画像中。</p>

教职工花名册	<p>1、查询教师信息：可根据学校、学段、年级、学科、年龄、性别、职称、专业型称号等条件筛选查询教师信息，可查看单个教师的完整信息卡片。</p> <p>2、支持导出教师信息列表。</p> <p>3、支持查询和统计学校教师专业发展记录情况，查看各自定义维度内关联表单的记录数量比例；通过条形图查看每月学校专业发展记录数量；以及每个维度的具体记录内容。</p>
教师资格注册提醒	<p>1、支持显示教师资格证注册日期当年满5年即将过期的教师列表。</p> <p>2、支持对所选择即将到期教师一键消息提醒。</p>
教师出勤统计	<p>1、支持在教师画像中查看教师的出勤情况统计。</p> <p>2、可显示周、月、学期以及自定义时间段内的教师请假、迟到等数据。</p>
升旗考勤统计	<p>1、为学校升旗等活动提供线上组织，在线考勤和统计分析等功能。</p>
周工作计划	<p>1、支持管理员创建学校周重点工作计划，可填写日期、时间点、级别、地点、负责人、工作内容等字段，也可批量导入周行事历内容，导入支持按日期导入或按周次导入；支持智能填充，根据输入的关键字自动填充内容。</p> <p>2、支持自定义发布通知，移动端点击可快速进入通行事历页面。</p> <p>3、支持教职工查看本校区的周工作安排计划，可切换月份和周查看周行事历。</p>
学校荣誉登记	<p>1、支持在线登记学校所获得的荣誉信息。</p> <p>2、提供按荣誉名称、获得日期等字段的查询功能。</p>
党员管理系统	<p>1、党组织管理，支持新增和维护党支部信息，包括支部名称、简称、支部书记、组织委员、宣传委员、纪检委员、统战委员、青年委员、党建品牌等信息。</p> <p>2、党员管理，支持按支部查看和维护党员信息，并根据权限可关联教师画像查询教师专业技术档案。</p> <p>3、党建档案，支持自定义新建、修改档案栏目，如：党委资料、制度文件、学习资料、支部活动等。可根据权限设置档案的新增、查看、下载功能。</p>

学校领导档案	<p>1、干部培训记录，系统支持为校领导在线录入政治培训情况登记表，并查询、导出等功能。</p> <p>2、业务脱产培训登记表，支持增加培训类型，按类型、时间查询个人记录。</p> <p>3、领导请假登记表，支持填写字段包括：姓名，请假时间、年度、请假时长、地点、原因等。可根据姓名、请假时间、原因等信息查询领导年度请假详细列表，并导出。支持权限控制，个人仅查看个人数据。</p> <p>4、环节干部请假记录，支持根据学校制度自定义审批流和请假表单。</p>
安全巡检	<p>1、老师检查时可在线填写问题登记表，自动带出包含反馈人、时间、部分负责场馆的老师自动带出地所、可新增，默认正常，有问题选择“异常”-可填写文字描述上传照片附件，并支持手机端填写。</p> <p>2、有异常问题跟踪审批流程，物业维修整改后，填写整改照片。若缺少材料，物业转办到对应部门提醒采购。</p>
活动管理	<p>1、活动设置，可在其中设置报名表单和报名审核人员。报名表单需支持通过拖拽控件的形式进行自定义。需支持文本，单选，多选，下拉等控件。支持设置报名审核人员。</p> <p>2、创建活动任务，可发布活动，设置活动名称，起止时间，关联报名表单，报名海报，活动地点。</p> <p>3、学生家长可通过家校客户端接收报名任务，阅读报名通知，在线填写报名表单；活动管理员可通过系统实时查看已报名的学生名单，支持退回、导出等操作；</p> <p>4、活动考勤，教师可通过移动端展示已报名的学生名单，通过点击签到确认的方式对已报名的学生进行在线考勤。</p>
	<p>1、实验教学支持学校管理人员对教学进度以及实验器材的统一管理。通过标准的实验目录，仪器目录，实验室管理，实验员管理，在线预约，在线审核，在线开出，开出率统计，仪器账册，构建了完整规范的实验教学管理体系。</p> <p>2、实验目录：支持实验管理员统一定制实验目录，可为每一个实验定义标签，包括必做、选做，</p>

				<p>分组，演示。支持定义实验所需仪器，可上传实验的操作教学视频。实验目录支持版本管理，可根据需要启用和停用实验目录。</p> <p>3、仪器目录：支持内置国家标准仪器清单，同时支持学校实验管理员自定义本校所需的仪器目录清单。需支持定义仪器的分类代码，名称，规格以及配备要求。</p> <p>4、基础设置：基础设置中可统一定义学校的实验室，作息时间，实验的审核人员。</p> <p>5、我的开出：教师可在我的开出中查询自己的实验教学计划，支持根据学校统一定义的实验目录以及任课教师的授课科目和任教班级，自动生成每位教师的实验教学计划，并根据实验的开出情况，自动标记每个实验的教学状态。</p> <p>6、实验预约：支持教师以课表的形式进行实验课程的预约。可根据教师的授课课程、任课班级、实验教学计划自动检索出可预约的实验目录。同时也可支持管理员为学科组教师进行批量预约。</p> <p>7、预约审核：实验审核人员可在其中对实验进行预约查阅，预约取消，开出确认。实现对实验教学进度的闭环管理。同时可支持实验管理员出差或外出期间对实验室的某个时间段进行临时冻结，冻结后则学校教师暂时不可在该时间段进行预约。</p> <p>8、预约记录：预约记录中可查看所有教师的预约记录。</p> <p>9、仪器管理：实验管理员可在其中维护各类仪器每天的流水和数量。并生成对应的仪器账册，并提供多种仪器账册的导出。支持学校管理人员按仪器导出明细账册，以及仪器总账。</p> <p>10、开出率统计：可支持按学期，校区，学科统计必做实验开出率，必做演示实验开出率，必做分组实验开出率。同时会生成每个教师开出率统计报表，方便实验教学管理人员实时监管实验教学的进度。</p> <p>11、移动端支持发起实验预约，支持教师以课表的形式进行实验课程的预约。可根据教师的授课课程、任课班级、实验教学计划自动检索出可预约的实验目录。</p> <p>12、移动端支持进行实验预约审批，包括预约查阅，预约审核以及实验开出。</p>
--	--	--	--	--

	<p>13、移动端支持校长进行课表查询，可查询分组实验课表以及演示实验课表。</p> <p>14、开出统计，可通过移动端查询实验开出统计情况。</p>
教师工作量统计	<p>1、支持各学科组按周次在线填写部门教师的超课时、晨读、课时数、教案、校本等课时数据。</p> <p>2、人员信息名单可自动获取上次填报的教师名单，支持导入、增减等操作。</p> <p>3、系统可自动按月汇总每周课时数数据，根据设定的课时费公式自动计算每人的课时费并支持导出等操作。</p>
德育活动	<p>1、须支持活动数据的上传采集，采集内容包括：活动类型、组织者、活动时间、参与人数、活动内容、附件；支持按周期统计不同活动类型数量、活动组织者数量。</p>
学生常规检查	<p>1、支持学校常规检测，包括日常卫生，间操，眼操,仪表,学生管理区等相关检查。支持当学生每扣满10分时候，消息提醒学生需要违纪处理；支持进行违纪处理，支持编辑和删除操作；以上相关维度，需要能够汇聚成简报；支持给相关领导查看。</p> <p>2、支持汇聚数据生成简报，简报形式分日简报、周简报、月、期中、学期、学年。</p>
失物招领	<p>1、支持电子化登记遗失物品，方便家长端查看，便于学生及时取回。</p>
社团活动	<p>1、支持指导教师电子化登记社团活动记录，登记内容包括：时间、活动地点、活动主题、活动目标、活动内容、应参加人数、缺勤人数、学生名单、指导教师、社团负责人（学生）、活动照片；支持生成指导教师上传的次数报表。</p>

迎新管理	<p>迎新管理支持对已经确认为学校学生的新生信息进行收集及迎新流程管理的功能，可按性别、人数等进行自动分班，学生可在手机端确认报到。</p> <p>一、PC端</p> <p>1、新生分班：支持按学生的性别均衡、人数均衡等条件分班，同时支持导入已分班后的数据，支持对学生的班级进行调整；</p> <p>2、学生报到：学生可在移动端对需要填写的信息进行补充，确认报到，填写后的信息自动同步到系统，同时支持教师在电脑端对学生进行报道确认；</p> <p>3、学生信息设置：支持按不同校区自定义勾选学生需要补充填写的信息，包括姓名、性别、入学时间、班级、身份证、学籍号、出生日期、籍贯、毕业学校、户口类型、民族、监护人信息等，实现在线快速采集学生信息；</p> <p>4、学号设置：可按班级编号、日期、常量等规则设置学号自动生成，自动生成学号功能支持关闭。</p> <p>二、移动端：</p> <p>1、支持学生在移动端填写迎新报到信息，如果需要审核则学生可查看审核状态。</p>
宿舍相关优化	<p>1、学生在校住宿信息：录入住宿信息（包括入住信息、调整宿舍信息日志、同宿舍人员信息班级姓名），并绑定（确定到床位）。</p> <p>2、宿舍学生归寝考勤（对接学校现有硬件）；异常推送给公寓管理员。</p> <p>3、住宿生请假管理：住校生提起请假流程，需支持宿管审核。</p> <p>4、公寓访客：访客发起的公寓楼申请需支持设定固定公寓管理人员审核。</p>

访谈预约	<p>1、教师可预约家长入校沟通，选择学生，选择家长，选择预约时间，家长端能收到预约通知，家长可选择接收或拒绝预约，教师端可收到反馈。</p> <p>2、家长可申请入校与教师沟通，需选择教师，选择预约时间，教师端能收到预约通知，教师可选择接受或拒绝预约，家长端可收到反馈。</p> <p>3、班主任、任课教师和家长可查看到对应权限的预约信息，班主任看本班，任课教师看本人，家长看自己的孩子。</p> <p>4、预约访谈结束之后，支持教师上传反馈材料，例如学生班级姓名、教师科目、姓名、学生在校表现、学生家庭基本情况、学生在家表现、根据访谈结果，总结学生存在哪些方面的问题等。</p> <p>5、访客区域优化，下发电梯人脸权限次数优化。</p> <p>6、通过访客系统下发闸机权限，与学生请假打通，学生出校门给家长发出门消息。</p>
成绩分析	<p>1、支持收集历次考试成绩的总分以及各学科分数；根据出口成绩减去入口成绩，根据总分、学科平均分，计算教师发展系数，增加日语组合成绩分析；隐藏二本达线以及平均成绩发展率。用来评定年级组、学科组各教师成绩贡献。详细指标如下：</p> <p>支持为每个教师设置任务：一本线上任务，二本线上任务；<math>(\text{一本上线人数}/\text{任务人数}) \times \text{系数}60</math>；<math>+(\text{二本上线人数}/\text{任务人数}) \times \text{系数}50</math>；<math>+\text{平均成绩发展率}=\text{单科发展指数}</math>；支持入口成绩上传；<math>\text{入口成绩}=\text{分班平均成绩}/\text{年级平均成绩}</math>；<math>\text{出口成绩}=\text{班级考试平均成绩}/\text{全年级的平均成绩}</math>；<math>\text{平均成绩发展率}=(\text{出口}-\text{入口}) \times 40</math>；系数需要支持设置；插班生需要加标签；（插班生考试2次以后，开始计算，但出口成绩-入口成绩差值为0）；补习生：高三第一学期开始计算（也存在开学就开始计算）；不算平均成绩；需要支持双上线率（存在有效上线率，需要达线人数-无效的人数）；支持根据历次考试成绩，生成符合新高考的每个学生个人成绩分析，展示趋势图。</p>

导学评管理	<p>1、系统支持教师在线填写导学评高效课堂公开课听课表；需要按周统计按学科统计听课老师人数；讲课老师、评委老师，需要分开统计。</p> <p>2、系统支持评委老师在线填写评价表：若3位评委都一致认为推荐；则该课符合优质课；统计优质课数量，以及讲课老师。</p>
出段课管理	<p>1、教师画像中支持对教师添加标签，如：青年教师，查询教师时，支持用标签筛选。系统支持评委老师在线填写评价，评价合格后，系统支持将出段课教师审批流转至学生处、教导处、年级组、备课组分别进行评价，最后流转至教研室进行最终评定。</p>
教学常规检测	<p>1、系统支持按周导入教学常规检测，支持下载模板，根据模板导入；并且每位老师的数据支持关联到教师画像。其中系统自动获取个性化指导预约数量，通过对接的方式，获取一中易测的测试数量；支持按周期如：周、月、学期、学年汇总。</p>



考务	<p>考务管理主要帮助老师排考场考位，自动生成学生准考证号及各类考试安排表，同时信息推送到监考老师与家校互动端。排考场时按学生定义学生考场分配规则，按监考教师定义监考教师分配规则。具体须实现的功能有：</p> <p>一、PC端</p> <p>1、考试管理：支持管理员对每学期的考试进行管理维护，包括考试名称、考试类型、所属学期、准考证号（使用学籍号/自定义准考证号/默认准考证号）、考试对象（可按年级或班级设置考试对象及考试科目）。</p> <p>2、考场编排：支持对考试中的每个参考对象的考场、考生、监考教师进行编排，采用向导化形式进行设置。</p> <p>3、编排结果：支持查看和导出考场编排结果，包括考场信息表、考场安排表、班级安排表、准考证、监考教师表、考务安排表。</p> <p>4、监考统计：按月或学期统计教师监考次数，监考时长、平均监考时长。</p> <p>5、考场设置：包括考场名称、对应的教室、座位布局（多少行，多行列）、横向座位方向（从左到右/从右到左）、竖向座位方向（从上到下/从下到上、横向/竖向，是否弓字型）、可通过点击额外增加座位。</p> <p>6、准考证设置：自定义学生准考证样式，可组合输入值，班级别，考场号、座位号四种字段信息生成准考证号；可自定义考生须知、准考证样式、考务安排表样式、考场信息表样式。</p> <p>二、移动端</p> <p>1、学生可通过移动端查询当前考试信息和历史考试信息。</p> <p>2、教师可通过移动端查询监考信息。</p>
教师评价	<p>1、汇聚教师的课时量统计、监考工作量、个性化指导、教学成绩、在线评教、教学常规检查、夜自习数量（支持通过导入excel方式：教师编号、教师姓名、夜自习数量）；同时支持教师个人查看教师上述材料，支持办公室相关档案汇聚教师画像中。</p>

				<p>1、任课教师上传预约辅导学生的信息，辅导教师默认为本人，需填写辅导类型为一对一辅导或一对多辅导，需填写时间段、学生姓名、学生所在年级班级。</p> <p>2、班主任上传预约辅导学生的信息，辅导教师可选其他任课教师，需填写辅导类型为一对一辅导或一对多辅导，需填写时间段、学生姓名、学生所在年级班级。</p> <p>3、学生预约教师，支持学生选择教师，选择时间，提交后需要教师审批同意后算作预约成功，学生端支持接收预约成功和失败的提示。</p> <p>4、班主任、任课教师和学生可查看到对应权限的预约信息，班主任看本班，任课教师和学生看本人。</p> <p>5、辅导预约结束之后，支持辅导教师上传反馈材料，例如指导内容概要等。</p>
				<p>对固定资产提供从采购申请到入库及资产的领用、退还、借用、归还、处置、调拨等全生命周期管理。支持采购信息导入和资产信息导入，可快速批量导入用户已有的资产信息。具体须实现的功能有：</p> <p>一、PC端</p> <p>1、资产设置：可设置资产编号，通过多项选择（资产分类编号、自定义文本、购置日期+流水号）的方式组成资产编号；提供多种标签模板供选择设置，可设置扫码二维码显示字段、标签纸显示字段、LOGO、打印纸类型（标签专用纸、A4纸、标签尺寸、字体大小）；可设置资产分类，支持多级分类；可支持资产位置设置，支持按校区设位置；支持资产折旧方案设置。</p> <p>2、资产列表：根据权限，展示用户能看到所有资产信息，管理员可对资产列表自定义列的调整、新建（导入）、业务操作（领用、退还、借用、归还、处置、调拨）、打印标签、打印领用单、导出、批量删除、修改、删除。</p> <p>3、资产入库：支持与系统的审批业务相结合，实现资产采购审批通过后自动入库，也支持用户通过导入的方式批量录入资产信息。</p> <p>4、领用与借用：对资产的操作包括领用/退还、借用/归还、调拨、维修等操作一方面可形成资产操作档案，同时在相应的列表页面可以查询所有</p>

			<p>资产管理</p> <p>的操作记录并导出。</p> <p><b>5、资产盘点：</b>支持管理员新建盘点单，并可自定义设置盘点范围，支持移动端自主盘点、扫码盘点等多种盘点模式，支持全员盘点模式，校园内所有教师都可参与到盘点任务内，教职工个人对自己领用的资产进行盘点。对资产盘点结果可生成对应数据报表，支持实时查看资产盘点情况了解盘点进度。</p> <p><b>6、数据报表：</b>资产清单为部门资产汇总，展示了学校资产的总金额、资产数量、资产各部门分布的占比图、各部门资产的数量以及金额；可对折旧的资产、处置的资产、使用到期、维保到期的资产进行按类别分类视图展示，并根据资产名称或资产编码查阅资产详情。</p> <p>二、移动端</p> <p><b>1、资产信息：</b>支持按资产编码、资产名称、资产分类、资产位置搜索资产，支持查看本人负责的资产，扫码可查看资产信息，点击资产可查看资产信息并对资产进行报修；</p> <p><b>2、资产审核：</b>支持审核资产领用信息，支持查看待审核和已审核的数据；</p> <p><b>3、我的：</b>支持查看本人领用资产的情况，负责人和管理人员可对资产进行直接处置、退换、归还操作；支持查看负责的资产盘点任务并对资产进行盘点。</p>
			<p>提供消耗品的进销存管理，包括采购进货、领用出库，报表统计等功能，可以按时间段、供应商、领用部门、物品品种查询费用报表、出/入库报表、仓存报表等。具体须实现的功能有：</p> <p>一、PC端</p> <p><b>1、首页：</b>支持分别以不同仓库进行消耗品领用，支持以类型、品牌、快速定位消耗品，支持以上架时间、领用量进行排序，支持图片形式展示所有消耗品，教职工可放入领用清单进行领用，支持自定义数量领用消耗品、可放入领用清单批量领用。</p> <p><b>2、我的领用：</b>支持查看教职工个人领用详情，分全部、待领用、待审核、已领用、已驳回等不同领用状态查询，可查看每次下单领用的订单号、下单时间、消耗品名称、类型、品牌、单位、领</p>

			消耗品	<p>用数量等。支持申请时间、品牌、规格属性高级查询消耗品领用状态。</p> <p>3、领用管理：仓库管理员对教职工领用订单，支持选择不同仓库进行管理，分全部、待审核、待领用、已领用、已驳回等页签，查看不同状态的领用详情，可查看每次下单领用的订单号、下单时间、消耗品名称、类型、品牌、单位、领用数量等，支持申请时间、品牌、规格属性高级查询消耗品领用状态，管理员可进行驳回或者通过领用申请，支持发送审批意见。</p> <p>4、消耗品管理：</p> <p>（1）库存管理：支持选择不同仓库进行管理，可对消耗品进行入库、出库操作，支持批量导入模板出入库，支持按照供应商名称、消耗品名称快速搜索入库单，支持按照使用人员、消耗品名称快速搜索出库单，支持按照库房名称、消耗品编号或者名称快速搜索库存单，出入库单支持单据日期快速搜索，库存单支持根据预警状态快速搜索，同时支持导出打印库存单；</p> <p>（2）报表查询：支持入库统计、出库统计、收发存汇总报表和结算报表等统计查询功能；</p> <p>（3）设置：对学校所有消耗品的信息进行维护管理，可设置单个新建或导入消耗品，包括消耗品名称、类型、品牌、规格属性、单位、单价、条形码、状态（可领用、已下架）、排序等。</p> <p>5、仓库管理：支持根据仓库编号、名称快速搜索，支持设置仓库编号、仓库名称、自定义仓库使用人员、管理人员，支持进行仓库排序，支持自定义设置仓库简易领用流程，缺货采购流程。</p> <p>二、移动端</p> <p>1、首页:支持首页领用消耗品，支持按消耗品名称、仓库、消耗品分类、消耗品品牌等进行搜索，点击消耗品可查看消耗品详情。</p> <p>2、我的领用：支持查看个人领用的全部消耗品，可切换状态快速查看消耗品。</p> <p>3、领用管理：支持审核人在移动端审核、发放领用的消耗品。</p> <p>4、出库管理：支持在移动端快速创建出库单。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。				

## 第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

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

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

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

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照磋商文件要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

## 第五章 评审

### 一.评审要求

#### 1.评审方法

磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

#### 2.评审原则

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

2.2具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件规定的办法进行评审。

#### 3.磋商小组

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成，其中由评审专家库产生的评审专家2人，由采购人派出的采购人代表1人。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

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

3.2磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

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

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或更正；

（3）磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商；

（4）对响应文件进行比较和评价；

（5）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（6）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（7）法律法规规定的其他职责。

#### 4.澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

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

4.1磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

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

5.有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

#### 6. 响应无效的情形

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

#### 7. 终止的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其补充规定规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定的其他情形。

#### 8. 成交

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

## 二. 落实政府采购政策

### 1. 节约能源、保护环境

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

### 2. 促进中小企业发展

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

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：【相应的价格扣除磋商】

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，供应商应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。供应商应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评审程序

1.资格审查

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

1.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的供应商按无效响应处理。

1.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；  
查询截止时点：本项目资格审查时查询；  
查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；  
磋商小组应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商将被拒绝参与政府采购活动。

资格审查表

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商出具的“具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函”。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查供应商出具的“参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书”。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录”书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包1：



资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

2.符合性审查

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

2.2符合性审查中有任何一项未通过的，评审结果为未通过，未通过符合性审查的供应商按无效响应处理。

符合性审查表

采购包1:

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

3.磋商

磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时通过政府采购云平台同时通知所有参加磋商的供应商。

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

4.最后报价

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

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

未在最终轮次规定时间内进行响应的，视为不再参与该政府采购活动。

5.政府采购政策功能落实

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

6.综合评分

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

采购包1:

采购包1:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 <b>65.00</b> 分 商务部分 <b>25.00</b> 分 报价得分 <b>10.00</b> 分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	产品需求响应情况	根据投标文件对采购需求中技术参数响应情况进行评分，完全满足技术参数要求得 <b>24.96</b> 分，具体要求如下: <b>1</b> 、标“▲”为重要技术参数（共计 <b>14</b> 项），有一项不满足扣 <b>1</b> 分，最多扣 <b>14</b> 分； <b>2</b> 、未标注符号项为一般性参数，有一项不满足扣 <b>0.02</b> 分（共计 <b>548</b> 项），最多扣 <b>10.96</b> 分；本项扣完为止，最低得 <b>0</b> 分，漏报技术条款视为不满足。注：“有一项”不满足指以序号“ <b>1</b> ”或“ <b>2</b> ”...包含内容为一项）	<b>24.9600</b>	客观	封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

系统对接	供应商承诺软件能够 <b>(1)</b> 对接学校已有智慧教育云平台; <b>(2)</b> 满足系统正常运行基本要求的得 <b>5.04</b> 分，未提供承诺或承诺未涵盖以上要求的得 <b>0</b> 分。注： <b>1</b> 、本项内容以提供加盖供应商公章的承诺为准； <b>2</b> 、如供应商在投标文件中提供承诺书，中标后，需在甲方现场演示对接方案，证明具有对接的能力；如不能满足对接，视为虚假承诺。	<b>5.0400</b>	客观	封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	---	---------------	----	--

<p>技术评审</p>	<p>服务方案</p>	<p>根据供应商的服务方案（方案内容包括但不限于(1)时间安排(2)人员配备及分工(3)工作流程(4)服务保障措施(5)系统开发方案(6)技术设计方案(7)保密措施(8)应急处理机制(9)风险防范措施(10)合理化建议等方面）进行评审：方案内容完全涵盖并优于上述方面，方案思路严谨，措施可操作性强，能够有效实施的得<b>12分</b>；方案内容涵盖上述方面，方案比较完整，措施可操作性较强，能够实施的得<b>10分</b>；方案内容基本涵盖上述方面，方案相对完整，措施可操作性一般，基本能够实施的得<b>7分</b>；方案内容基本涵盖上述方面，方案内容过于简单，可实施性差的得<b>4分</b>；方案没有完全涵盖上述方面，方案内容过于简单，不具有可实施性的得<b>2分</b>；未提供本方案得<b>0分</b>。</p>	<p>12.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
-------------	-------------	--	----------------	-----------	--

服务管理制度	<p>根据供应商的服务管理制度（制度包括但不限于(1)人员管理制度(2)对用户培训制度(3)对用户系统升级服务制度(4)用户反馈改进服务制度等方面）进行评审：制度内容完全涵盖并优于上述方面，制度完善合理，可操作性强，能够有效实施的得8分；制度内容涵盖上述方面，制度比较合理，可操作性较强，能够实施的得6分；制度内容基本涵盖上述方面，制度相对合理，可操作性一般，基本能够实施的得4分；制度没有完全涵盖上述方面，方案内容过于简单，可实施性较差的得2分；未提供本方案得0分。</p>	8.0000	主观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>技术偏离表</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>联合体协议</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>投标人承诺函</p> <p>其他材料</p> <p>中小企业声明函</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
--------	--	--------	----	---

培训计划方案	<p>根据供应商的培训计划方案（方案包括但不限于（1）培训计划（2）培训内容（3）培训形式（4）培训时间（5）培训人员等方面进行评审：方案内容完全涵盖并优于上述方面，方案思路严谨，人员安排合理，方案可操作性强，能够有效实施的得8分；方案内容涵盖上述方面，方案比较完整，人员安排比较合理，方案可操作性较强，能够实施的得6分；方案内容基本涵盖上述方面，方案相对完整，人员安排相对合理，方案可操作性一般，基本能够实施的得4分；方案没有完全涵盖上述方面，方案内容过于简单，可实施性差的得2分；未提供本方案得0分。</p>	8.0000	主观	封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

	售后服务	<p>根据供应商提供的售后方案（方案包括但不限于（1）售后服务方案（2）售后服务体系（3）服务内容、（4）服务流程（5）应急响应机制（6）售后服务承诺书（格式自拟）（7）售后服务措施（8）售后响应时间等方面）进行评审：方案内容完全涵盖并优于上述方面，方案思路严谨，服务体系完善，方案可操作性强，能够有效实施的得7分；方案内容涵盖上述方面，方案比较完整，服务体系较完善，方案可操作性较强，能够实施的得5分；方案内容基本涵盖上述方面，方案相对完整，服务体系相对完善，方案可操作性一般，基本能够实施的得3分；方案没有完全涵盖上述方面，方案内容过于简单，可实施性差的得1分；未提供本方案得0分。</p>	7.0000	主观	<p>封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>



	类似业绩	<p>供应商提供近三年类似平台建设项目业绩，每提供一项得<b>2</b>分，此项最高得<b>10</b>分（注：业绩以合同复印件为准，合同复印件应包含可反映出业绩的合同名称、合同内容、签约双方名称、双方签字及盖章、签约日期及相关内容，近三年是指合同签约时间在<b>2022</b>年<b>1</b>月至提交响应文件截止时间之间）。</p>	10.0000	客观	封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

商务评审	软件技术能力	<p>供应商提供如下和本次项目招标相关的产品著作权（有效期内）：软件著作权证书名称需包括以下关键字之一：“元数据”、“数据质量”、“WEB报表采集”、“数据交换”、“指标管理”、“数据问答”每提供一个得1分，最多得 5分。注:1、同一软件著作权只计一次，同一软件著作权不同版本号只计一次，不得重复计分。 2、供应商若是厂商直接提供有效期内的各证书复印件并加盖其公章，投标人若是代理商提供所代理厂商的合法授权证明及对应的《计算机软件著作权登记证书》复印件，未提供的不得分。</p>	5.0000	客观	<p>封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
------	--------	---	--------	----	--

驻场服务	<p>供应商承诺：（1）派遣一名技术人员为学校提供3年驻场服务，协助学校维护系统基础数据，日常流程优化，以及数据治理分析等工作；（2）驻场人员满足以下要求：①有数据仓库建设、数据集成的工作经验；②熟悉主流数据库，例如MySQL、mongodb等，有一定的编程能力；③了解数据采集、加工关键技术和处理规则。提供承诺书且承诺书涵盖以上要求得5分，未提供承诺书或承诺书未涵盖以上要求的得0分。注：本项内容以提供加盖供应商公章的承诺书为准。</p>	5.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>技术偏离表</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>联合体协议</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>投标人承诺函</p> <p>其他材料</p> <p>中小企业声明函</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
------	--	--------	----	---

	承诺书	供应商承诺所投产品(1)能兼容国产化操作系统(统信 UOS或麒麟)(2)能兼容国产化数据库(可适配达梦、华宇 ArteryBase等厂商产品中的一种)(3)能兼容国产化中间件(可适配东方通、中创软件、金蝶、华宇 TAS等厂商产品中的一种)的得5分，未提供承诺书或承诺书未涵盖以上要求的得0分。注：1、本项内容以提供加盖供应商公章的承诺书为准。2、如供应商在投标文件中提供承诺书，中标后，经甲方（现场）测试验证；如不能满足承诺内容，视为虚假承诺。	5.0000	客观	封面 目录 技术偏离表 缴纳投标保证金证明材料 投标人业绩情况表 项目组成人员一览表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 投标人基本情况表 联合体协议 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 其他材料 中小企业声明函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	10.0000	客观	分项报价表 开标一览表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

7.汇总、排序

磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》相关规定的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

## 第六章 合同与验收

### 一.合同

#### 1.合同要求

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

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

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

**1.4**采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

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

2.合同格式及内容

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:\*\*\* (填写采购单位名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

乙方:\*\*\* (填写中标、成交供应商名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: \_\_\_\_\_

(二)交付地点: \_\_\_\_\_ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: \_\_\_\_\_

(四)乙方交付货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: \_\_\_\_\_ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: \_\_\_\_\_。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

## 七、合同金额

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

## 八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：\_\_\_\_\_

（二）付款条件：\_\_\_\_\_

（三）乙方账户信息

乙方名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

## 九、货物质量保证及售后服务

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

## 十、知识产权

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

## 十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

## 十二、不可抗力

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

## 十三、争议的解决方式



合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十四、合同保存

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

#### 十五、合同附件

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

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

#### 十六、双方约定的其他条款

\_\_\_\_\_。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

# 政府采购合同

## （服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：\*\*\*（填写采购单位名称）

地址：\*\*\*（填写详细地址）

乙方：\*\*\*（填写中标、成交供应商名称）

地址：\*\*\*（填写详细地址）

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

### 一、乙方向甲方提供的服务内容

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

\_\_\_\_\_。

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

### 二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：\_\_\_\_\_

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：\_\_\_\_\_

（三）服务地点：\_\_\_\_\_（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：\_\_\_\_\_（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：\_\_\_\_\_（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

### 三、乙方提供服务成果的质量

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

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

### 四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

### 五、甲方对乙方服务的监督

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

### 六、合同金额

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

### 七、付款时间及条件

（一）付款时间：\_\_\_\_\_

(二) 付款条件: \_\_\_\_\_

(三) 乙方账户信息

乙方名称: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_

银行账号: \_\_\_\_\_

#### 八、知识产权

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

#### 九、违约条款

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

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

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

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

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

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

#### 十、不可抗力

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

#### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

(二) 向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十二、合同保存

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

#### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

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

#### 十四、双方约定的其他事宜

\_\_\_\_\_。  
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

# 政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:\*\*\* (填写采购单位名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

乙方:\*\*\* (填写中标、成交供应商名称)

地址:\*\*\* (填写详细地址)

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

## 一、工程项目的的基本情况

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

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

## 二、工程建设计划及相应的工期要求

\_\_\_\_\_。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

## 三、工程质量要求

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

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

## 四、对工程验收的约定

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

\_\_\_\_\_。

注:根据项目具体情况填写。

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

## 五、合同金额

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

## 六、付款时间及条件

(一)付款时间:\_\_\_\_\_

(二)付款条件:\_\_\_\_\_

(三)乙方账户信息

乙方名称:\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

#### 七、甲方对乙方工程的监督

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

#### 八、质量保证及售后服务

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

#### 九、违约条款

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

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

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

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

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

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

#### 十、不可抗力条款

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

#### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式\_\_\_\_\_解决：

（一）提交\_\_\_\_\_仲裁委员会仲裁。

（二）向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

#### 十二、合同保存

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

#### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

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

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

---

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

## 二.验收

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



## 政府采购货物履约验收书

（参考格式）

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

# 政府采购服务履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

# 政府采购工程履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

## 第七章 响应文件格式与要求

### 采购包1:

#### 通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 联合体协议

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 其他材料

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

#### 报价分册:

详见附件: 分项报价表

详见附件: 开标一览表