

# 谈判文件

（货物类）

采购项目名称：略钢九年制学校教学及设施设备能力提升项目

采购项目编号：ZCLH-2025099

略阳县略钢九年制学校

力华项目管理有限公司共同编制

2025年10月14日

# 第一章 竞争性谈判邀请

力华项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受略阳县略钢九年制学校委托，拟对略钢九年制学校教学及设施设备能力提升项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 一、项目编号：ZCLH-2025099

## 二、项目名称：略钢九年制学校教学及设施设备能力提升项目

## 三、谈判项目简介：

采购学校教学及设施设备购置，加强教室、学生教室等设施建设，支持学校信息技术设备建设(具体以采购内容为准)。

## 四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、供应商为具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人，并出具营业执照（事业法人证）或证明文件或自然人的身份证明；：供应商为具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人，并出具营业执照（事业法人证）或证明文件或自然人的身份证明；

2、法定代表人或单位负责人授权书及被授权人身份证（法定代表人或单位负责人直接参加投标除外，但须出示法定代表人或单位负责人身份证及营业执照复印件）：法定代表人或单位负责人授权书及被授权人身份证（法定代表人或单位负责人直接参加投标除外，但须出示法定代表人或单位负责人身份证及营业执照复印件）

3、供应商须具有健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》：提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》

## 六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

(四) 政府采购平台技术支持:

在线客服: 通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话: 029-96702

CA及签章服务: 通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

(一) 谈判文件获取时间: 详见采购公告或邀请书

(二) 在谈判文件获取开始时间前, 采购人或代理机构将本项目谈判文件上传至项目电子化交易系统, 向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取谈判文件。成功获取谈判文件的, 供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商, 不得参与本次采购活动, 不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后, 采购人或代理机构进行澄清或者修改的, 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的, 采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件, 供应商应当重新获取谈判文件; 澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的, 采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的, 自行承担不利后果。

注: 获取的谈判文件主体格式包括pdf、word两种格式版本, 其中以pdf格式为准。

## 八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式:

(一) 提交首次响应文件截止时间及开启时间: 详见采购公告或邀请书

(二) 响应文件提交方式、地点: 供应商应当在提交首次响应文件截止时间前, 通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的, 供应商将收到已提交响应文件的回执函。

## 九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持, 供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息, 及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统, 与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表, 供应商响应表应加盖供应商(法定名称)电子印章。

## 十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)文件要求, 为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难, 促进供应商依法诚信参加政府采购活动, 有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>), 选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品, 凭项目成交结果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十一、联系方式

采购人: 略阳县略钢九年制学校

地址: 略阳县钢厂路棕树湾

邮编: 724300

联系人: 胡先生

联系电话: 0916-4864819

代理机构: 力华项目管理有限公司

地址: 四川省成都市青羊区成都市青羊区日月大道一段978号3栋1单元7层730号

邮编: 610000

联系人: 李女士

联系电话: 15129692629

采购监督机构: 略阳县政府采购管理股

联系人: 杨女士

联系电话: 0916-4822998

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,800,000.00元 供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。 （1）联合体各方均应具有承担本谈判项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。 （2）谈判文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。 （3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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，否则作无效响应处理。 3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。 关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。 （其他情形）不适用。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。

9	谈判保证金	采购包1保证金金额：30,000.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：力华项目管理有限公司汉中分公司 开户银行：中国银行股份有限公司汉中椰岛广场支行 银行账号：1033 0764 0284
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：在签订合同前供应商应按签约合同价的5%缴纳履约保证金
12	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。
13	代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格[2002]1980号）、发改价格（2011）534号文及《陕西省住房和城乡建设厅文件陕价行发【2014】88号》文收费标准向采购代理机构支付代理服务费。
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动； 影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由略阳县略钢九年制学校和力华项目管理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由略阳县略钢九年制学校负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由力华项目管理有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是略阳县略钢九年制学校。

二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是力华项目管理有限公司

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

### 2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

## 2.3竞争性谈判文件

### 2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### 2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改

- 一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。
- 二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## 2.4响应文件

### 2.4.1响应文件的语言（实质性要求）

- 一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。
- 二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。
- 三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

### 2.4.2计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### 2.4.3响应货币）

本次项目均以人民币报价。

### 2.4.4知识产权

- 一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
- 二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。
- 三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。
- 四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其他目的。

### 2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

### 2.4.6响应文件格式

- 1.供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。
- 2.对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

### 2.4.7响应报价（实质性要求）

- 一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。
- 二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

#### 2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

#### 2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判通知书进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### 2.4.10响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

#### 2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### 2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

#### 2.5.1谈判开启程序

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

#### 2.5.2查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

#### 2.5.3资格审查

详见谈判文件第四章。

#### 2.5.4谈判

详见谈判文件第六章。

#### 2.5.5、成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，

成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

## **2.6 签订及履行合同和验收**

### **2.6.1 签订合同**

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

### **2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1 合同分包**

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2 合同转包**

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3 合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **2.6.4 合同备案**

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

### **2.6.5 采购人增加合同标的的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### **2.6.6 履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

### **2.6.7 履约验收方案**

采购包1：

质量达到国家行业合格标准

### **2.6.8 资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## **2.7 纪律要求**

### **2.7.1 谈判活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### **2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）**



供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）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；
- （四）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；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

### 2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）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；
- （五）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。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

### 2.8、询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 力华项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由力华项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 力华项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

答复主体：代理机构

联系人：李女士

联系电话：15129692629

地址：汉中市汉台区竹园天玺办公楼11楼（汉台区桥北广场东北角）

邮编：723000

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出谈判文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

### 第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

#### 3.1采购项目概况

采购学校教学及设施设备购置，加强教室、学生教室等设施建设，支持学校信息技术设备建设(具体以采购内容为准)。

#### 3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,800,000.00

采购包最高限价（元）：1,800,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

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	教学提升	1.00	1,800,000.00	批	其他未列明行业	否	否	否	否

#### 3.3技术要求

采购包1：

标的名称：教学提升

参 数 性 质	序 号	技术参数与性能指标				
		AI智慧教学系统及平台				
		精准互动教学系统				
		序号	产品名称	主要参数	单位	数量
				整体设计：  1.为教师提供账号、二维码等多种登录方式；账号须支持对其它教学应用系统的身份同步认证，登录互动系统账号后无需重复登录即可使用其它教学应用。  2. 授课软件须兼容交互式白板课件，支持在授课软件中打开白板课件；并支持白板课件调起授课软件。支持教师通过网页端管理教师交互式云课件列表，支持搜索云课件及在线预览，且预览时可对课件进行修改：删除、克隆、置顶课件元素；支持将课件加入学生学习任务清单，支持学生在线查看和批注。  3. 教师、学生均可在通知中心查看系统公告、学校通知、课程动态等信息，点击消息详情即可查看通知详情、进入课程学习或查看课程批改报告等。  4. 支持管理者查看本校教师智慧课堂的应用数据，包括新增资源量、互动次数、布置作业次数、平台应用次数、以及全校教师互动/资源/作业三大模块使用情况排行榜。并支持导出数据表格，内容包括教师姓名、学科、新增多媒体资源数、新增习题资源数、屏幕互动次数、课件推送次数、活跃气氛次数、课堂测验次数、互动答题次数、布置课前/课中/课后作业次数及每次作业完成率等。  互动教学平台：  1.支持公网连接互动课堂，实现选择题、抢答、抽选、锁屏、发表观点、收集数据、主观评价、截屏推送、拍照上传、交互式课件推送等功能，支持至少4个远程班级接入，支持本地班级与远程班		

					<p>级共同接入授课。</p> <p>2.教师可加入多个班级进行授课，并可在授课过程中无缝切换班级。支持教师查看当前授课班级的小组、学生在线名单及详情，支持在界面中直观显示在线、离线学生名单，便于教师针对性管理。</p> <p>3.支持自定义增删分组和修改分组名，教师可选择随机分组或自由分组等方式。每个授课班级支持创建不少于3个预设学生分组方案，避免教师重复分组。</p> <p>4.教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。</p> <p>5.在线交互式课件：支持在不下载文件的情况下对课件内容进行在线预览，并对课件资源中的内容进行移动。支持视频播放与暂停功能，支持在课件中直接完成课堂活动，包含：分类游戏、选词填空、知识配对、分组竞争。支持互动式学科工具在线使用，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典。</p> <p>6.听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照或调用图库方式即时上传教师授课端。教师授课端可选择随机或指定学生照片进行展示，并支持对每张图片进行标注、擦除、旋转、手势放大缩小等操作，分屏支持全屏放映，切换过程不影响批注结果，展示过程学生屏幕支持教师手动管控。教师可按照学生排序或分组排序查看已上传的图片，选择图片进行展示。</p> <p>7.支持教师在全班范围内开启上传图片相互评价，发起后学生可收到匿名作业进行改评，可发起笔迹批注与等级评价，教师可实时查看互评进度；结束后学生可收到互评结果，可选择是否打开他人批注笔迹，教师可按等级评价分类查看学生互评结果、互评人。</p> <p>8.教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。可打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。</p> <p>9.教师可编辑和下发游戏化互动题目，支持创建趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争的活动，需提供每个活动不少于9个模版。支持教师自主替换页面及活动元素背景，支持自定义元素内容，需支持添加数学公式、化学方程式到游戏元素的内容中。学生通过终端作答后，可自动呈现作答结果报告，教师端可收集全班学生在每一个选项的答题正确率及错误学生名单。</p> <p>10.支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、预设正确答案、作答及未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。同时支持根据答题结果进行学生抽选，并可发起两次作答对比，能够更针对性地了解学生作答想法，实现精准教学。</p> <p>11.支持学生通过终端发表个人观点，可输入不少于6条观点。教师端采集全班观点后，自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点。</p> <p>12.具有锁屏功能。支持教师将所有学生移动终端锁屏，并显示学生姓名及当前授课科目信息，锁屏过程中，支持发起互动，互动完成后自动锁屏。</p> <p>13.教师可向学生终端发布课堂实验任务，可自定义实验数量及时间限制。学生可通过终端录入实验数据及结果。学生端可实时查看其他学生的实验数据；教师端实时显示实验完成进度及未完成学生名单，任务结束后自动生成可视化报表，呈现各项实验数据的众数、平均值、总值。</p> <p>14.提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。支持对文档内容进行复制粘贴，支持学生对教师下发资料进行截图并插入；协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价。</p> <p>15.支持教师调用精品题库进行随堂小测，可预设答题时间，并在小测结束后自动批改客观题；全</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



			<p>，对于晚上9点之后还在学习的学生，提供注意名单给到教师，提醒教师关注学生作息时间。</p> <p>11.支持学生分析，平台根据学生答题的整体正答率以及每道题班级内的作答正确情况，为教师生成需要重点关注的典型学生名单，并注明学生表现状况：如粗心大意、多次未提交作业等。</p> <p>12.平台根据学生学习、答题、提问、点赞、小组协作行为，为教师提供多维度的典型学生，如提问最多、收获点赞最多、小组协作贡献度高、正确率显著上升、正确率显著下降、作业态度不端正、成绩波动等。</p> <p>13.教师可查看班级作业报告，可查看答题正确率、答题用时、答题提交时间、资源用时、学习进度；并可查看每个学生的答题报告，包含答题正确率、耗时、交卷时间、知识点正确率、单题作答正确情况以及答题结果。对于表现良好的学生，教师可对学生进行点赞表扬。对正确率最高同学、优秀作业同学，教师可进行批量点赞。</p> <p>14.根据班级作答习题情况，可自动生成班级错题，可按班级、教材版本、章节点、时间段、难度、题型等作错题筛选，可查看题目答题正确率，并支持对错题进行优题标记及二次布置。</p> <p>15.支持学生学习情况数据自动采集，每日自动更新，按周展示学情数据，教师可查看全班学生学习情况，且学生可查看个人学习情况。</p> <p>①在数据详情中，可查看学习情况的折线图，并支持按学生学习数据生成学习时间最长、答题正确率最高、活跃指数最高的学生排名，并支持与全省数据进行直观对比。</p> <p>②可统计互动教学答题记录，生成互动功能类型对比的雷达图，并支持自动保存每一节课产生的互动记录，包括：答题详情、拍照上传、截屏推送、课件推送、学生传屏。</p> <p>③支持生成班级学情统计表格，可查看每位学生的学习时长、课业成绩和课堂活跃度，并支持按多种维度对学生进行排序。</p> <p>16.支持根据学生作答结果生成班级知识图谱。知识图谱中的每一个圆点代表该学科的每一个知识点，圆点大小可表示习题练习量的多少，圆点颜色代表该知识点的正确率高低，通过箭头顺序和虚实线可获取知识点上下级及前序知识点关联关系。点击单个知识点可查看该知识点的练习量、正确率、掌握度情况，以及该知识点上下级知识点的练习量、正确率、掌握度情况。</p>		
2	智慧课堂安全管控系统	<p>1.第三方应用安全接入，可控使用：学校允许使用的第三方应用无需修改，可直接授权安装使用；并可对应用内的非学习功能进行限制，防止第三方应用后台恶意采集用户数据的行为。</p> <p>2.统计分析：根据设备、用户进行使用情况报告，多维度统计分析终端使用情况、分布、活跃度。</p> <p>3.平板终端预置安全桌面替换系统默认桌面，限制用户随意修改系统设置。彻底防住用户通过下载市场通路版本的ROM刷机，将设备刷回非管控版本，或者通过系统的快捷入口进入应用管理随意卸载应用。</p> <p>4.专属应用商店，授权分发用户安装使用的App，防止非法、恶意应用随意安装和使用。彻底防止通过第三方应用调用系统设置二级子菜单，篡改系统设置，如设置vpn，修改锁屏密码。</p> <p>5.结合平板终端操作系统底层，对系统硬件功能进行控制，根据应用场景开启或关闭对应功能。彻底防止通过蓝牙，wlan直连、邮箱应用、网盘等方式传递小说、视频、甚至游戏软件到平板使用。</p> <p>6.网络访问控制：全面的网络访问控制，用户在平板上仅可访问授权的网页地址和资源。同时可限制学习应用内的广告和链接跳转。对特殊应用可以单独设置开放网络权限。</p> <p>7.用户/设备管理：设备需要用户认证登录后方可使用，可按学校、班级提供设备及对应使用人信息；并可进行设备与用户一对一绑定。</p> <p>8.使用时长控制：针对设备日常使用，可分层级进行设备使用时段控制以及时长提醒。</p>	套	100	
		<p>1.为使用方全体教师配备个人账户，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账户。</p> <p>2.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>3.★提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于88个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关材料（包括但不限于检测报告，官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p>			

				<p>4.采用备课课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。</p> <p>5.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。</p> <p>6.课件回收站功能：按照删除时间存储已删除课件，支持用户在3天内自主或彻底删除单份/多份/全部已删除课件</p> <p>7.具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。</p> <p>8.胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作</p> <p>9.提供将Word转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案。</p> <p>10.AI智能纠错：软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>11.云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。</p> <p>12.★软件提供不少于 90 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容，支持在线点播及下载，支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转，同时支持对频频随时截图方便老师插入课件。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告，官网和功能截图等），加盖生产厂家鲜章。</p> <p>13.内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等不少于70个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>14.软件为老师提供云空间，可扩展至不少于 5T 空间使用，方便老师存储相关教学资源。</p> <p>15.文本工具可插入文本框输入文本并支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐缩进、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷快速复制，提升备课效率。预置不少于15种艺术字效果，便于教师调用美化课件。</p> <p>16.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获取课件，发起老师可在我的学校中查看历史记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。</p> <p>17.备课模式下面具菜单支持自定义设置，教师可增减符合自身备课习惯的学科工具，自设工具菜单与教师云空间账号绑定，在任意终端登录教师账号备课自动同步备课工具菜单。</p> <p>18.★软件内置语音课堂功能，无需借助其他工具，可进行语音直播、课件同步、互动工具远程教学；老师创建课堂后可通过二维码便捷分享，学生扫码即可加入课堂，课堂中学生可打字提问，教师可下发习题等进行双向互动，直播中还可下发奖杯等对学生进行激励，活跃课堂气氛，课堂结束后可自动生成直播回放。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告，官网和功能截图等），加盖生产厂家鲜章。</p> <p>19.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于5种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>20.提供柱状图、扇形图、折线图互动图表，每类图表预置不少于5种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>21.具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。</p>		
3	教学资源系统		套	100		

				<p>22.★白板软件支持老师发起集体备课功能，老师可自行选择对应课件、资源等发起线上备课，邀请其他老师共同参加，参与的老师可在评论区发表个人观点以及对其他老师的观点进行点赞等，参与老师还可以实时对课件内容进行打点批注，以及引用到个人云空间，研讨备课结束后，可自动生成信息化报告，方便老师获取查看。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告，官网和功能截图等），加盖生产厂家鲜章。</p> <p>23.智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供<b>10</b>种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。</p> <p>24.提供藏文格子工具，可使用藏文输入法输入，支持单个词和连续输入，可将卡片插入到备课课件中云端存储。</p> <p>25.支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。</p> <p>26.拼音：支持在四线三格中自由输入拼音，可选择四声并支持一键点读。有单个字母和连续输入两种方式。</p> <p>27.数学函数图像：可快速生成包含一次函数一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等图像，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制<b>6</b>个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>28.立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。</p> <p>29.支持学校校本资源建设，方便共享，可支持多种类型资源上传，如doc,pdf,ppt,xls,mp4,ogg等，同时支持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源，实现高效共享。</p> <p>30.听写：配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于<b>8000</b>个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。</p> <p>31.化学方程式编辑器：提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>32.内置专用美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程</p> <p>33.在备课场景中支持搜索课件库课件资源，具有不少于<b>15</b>万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照 教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者 简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p>34.擦除：提供精细点擦除、笔迹全屏清除，手势擦除方式。手势擦除面积可根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。</p> <p>板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板可以转换为小窗口，小窗口支持拖动和缩放。</p>		
--	--	--	--	--	--	--



4	智慧教学终端	1.显示屏尺寸：≥10.95英寸，屏幕分辨率：≥1920×1200 2.采用≥八核CPU，主频：≥2.0GHz 3.内存容量：≥6GB；存储容量：≥128GB 4.电池容量：≥8000mAh（典型值） 5.摄像头：双摄像头，前置≥800万像素，后置≥800万像素，后摄支持文档矫正增强功能，可以倾斜拍摄文档，并进行自动矫正和文字效果显示增强 6.接口支持：扬声器≥2个；麦克风≥2个；USB TYPE C接口≥1个；支持耳机功能；Micro SD卡接口≥1个。 7.WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac（2.4G&5.8GHz）；蓝牙：支持 8.操作系统：Android 10.0或以上版本定制化操作系统，使用定制化桌面，避免与学习无关信息的干扰。 9.屏幕支持防眩光功能；通过类纸显示标准符合性证书；蓝光危害级别为RG0无危害。 10.护眼功能：支持距离感应功能，用户与平板距离低于设定距离时，自动弹出护眼警示；支持感光保护，自动检测环境光亮度，自动调整匹配的屏幕亮度 11.防护设计：支持防摔，带皮套100cm掉落至地面无损坏；支持IP43防尘防水。 12.安全设计：采用V0防火阻燃材料；支持充电保护功能。	台	2
5	智慧教学终端	1.显示屏尺寸：≥10.95英寸，屏幕分辨率：≥1920×1200 2.采用≥八核CPU，主频：≥2.0GHz 3.内存容量：≥6GB；存储容量：≥128GB 4.电池容量：≥8000mAh（典型值） 5.摄像头：双摄像头，前置≥800万像素，后置≥800万像素，后摄支持文档矫正增强功能，可以倾斜拍摄文档，并进行自动矫正和文字效果显示增强 6.接口支持：扬声器≥2个；麦克风≥2个；USB TYPE C接口≥1个；支持耳机功能；Micro SD卡接口≥1个。 7.WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac（2.4G&5.8GHz）；蓝牙：支持 8.操作系统：Android 10.0或以上版本定制化操作系统，使用定制化桌面，避免与学习无关信息的干扰。 9.屏幕支持防眩光功能；通过类纸显示标准符合性证书；蓝光危害级别为RG0无危害。 10.护眼功能：支持距离感应功能，用户与平板距离低于设定距离时，自动弹出护眼警示；支持感光保护，自动检测环境光亮度，自动调整匹配的屏幕亮度 11.防护设计：支持防摔，带皮套100cm掉落至地面无损坏；支持IP43防尘防水。 12.安全设计：采用V0防火阻燃材料；支持充电保护功能。	台	100
6	充电柜	1、支持60台平板电脑同时充电，尺寸：长*宽*高（mm）700*530*950mm； 2、机柜前门采用双开门天地锁设计，配有两个椭圆形不锈钢拉丝扣手，方便开启前门； 3、顶部及前门采用白低光色，两侧采用黑色，整体采用双色搭配时尚美观； 4、柜内设有温控风扇，柜内温度到达指定温度后风扇可自动开启运行，机柜左右两侧有通风口，方便柜内的热气排出； 5、柜内分为3层，每层可以同时给予20台平板电脑充电，每层在柜体外侧均设有单独的开关控制；每个平板电脑的隔断；采用ABS工程塑料材质，防止给设备带来划伤； 6、安全：强电与弱电区域分离，确保使用者的人身安全； 7、柜体底部配有万向轮及刹车轮，方便柜体移动使用； 8、机体外部配有一个两孔及三孔插座，两路5V.2A USB接口，使用时按下独立开关，不用时按下开关可单独关闭USB接口，方便外接设备使用；	台	2

7	无线AP	<p>1、支持802.11a/b/g/n/ac wave2标准，整机6条空间流；支持2.4G+5G+5G三射频；2.4GHz单射频最大接入速率≥400Mbps，5GHz单射频最大接入速率≥867Mbps，整机最大接入速率≥2134Mbps。</p> <p>2、10/100/1000M Base-T以太网口≥2个；USB接口≥1个。</p> <p>3、内置智能天线阵，具备动态波束功能。</p> <p>4、单射频接入人数≥128，最大接入终端数量≥384个。</p> <p>5、支持IP防护等级≥IP41，工作温度：-10℃~50℃；工作湿度（非凝结）：5%~95%。</p> <p>6、支持虚拟AP技术，单频支持至少8个SSID，整机≥24个SSID，支持SSID隐藏，支持英文、中文、中英文混合SSID。</p>	台	1
课堂反馈系统				
序号	产品名称	主要参数	单位	数量
1	AI算力系统	<p>1.整机正面采用铝合金外壳设计，外部无任何可见的内部功能模块连接线；采用顶部出线，出线接口使用线槽屏蔽盖，出线美观；</p> <p>2.整机接口非外接拓展，不少于2路千兆以太网交换接口，一路连接外网（学校网络），一路连接多媒体教学设备（一体机/智慧黑板）；不少于3路支持PoE功能的千兆以太网接口，支持级联PoE功能的网络摄像机和阵列麦克风；不少于1路MicroSD卡接口，支持通过MicroSD卡升级整机系统软件；不少于1路Type-C接口，支持调试和控制功能；</p> <p>3.整机处理器内核不低于8核A53内核芯片，主频≥2.3GHz；</p> <p>4.整机采用国产AI算力芯片，峰值算力不低于32TOPS@INT8峰值算力，支持H.264&amp;H.265解码格式，解码能力支持32x1080P@25fps，8x4K@25fps，不低于8K；编码能力不低于12x1080P@25fps，不低于3x4K@25fps，不低于8K。支持JPEG图片编解码：1080P@600fps，不低于32768*32768。</p> <p>5.整机支持通过web管理后台实现定时开关机、远程关机功能、查看设备在线状态。</p>	台	1
2	4k教学观察设施	<p>1.产品摄像头传感器有效像素≥800万。</p> <p>2.产品摄像头水平视场角≥40°，对角线视场角≥45°；</p> <p>3.产品可同时提供3路编码输出，1路支持1920x1080分辨率的课堂实录画面，帧率可设置25fps、30fps；1路支持3840x2160分辨率；1路1920x1080分辨率板书画面，菜单设置帧率可选10/5/3/1 帧；</p> <p>4.产品内置1个红绿双色指示灯，支持显示工作状态；工作状态包括：正常上电后状态、OTA升级状态、复位状态；正常工作状态为绿色；OTA升级，指示灯为绿色闪烁；</p> <p>5.产品音频处理采用4核音频处理芯片，配置64MB系统内存，256MB存储空间；</p>	台	2

3	8K学生观察设施	<p>1.整机采用一体化设计，内置四个摄像头和8阵列麦克风，支持PoE和DC12V直流供电；</p> <p>2.整机具备不少于2路RJ45接口；不少于1路3.5mm audio in 音频输入接口；不少于1路Type-C接口；</p> <p>不少于1路DC12V电源输入接口；</p> <p>3.整机RJ45接口支持PoE功能，<math>\geq 2</math>级PoE功能阵列麦克风级联；</p> <p>3.5mm Audio in音频输入接口，支持对远端音频信号与本地音频进行混音，以消除混响；Type-C接口支持整机功能调试，可查看整机工作状态和系统配置；电源输入接口支持12V直流输入；</p> <p>4.产品内置专属的不低于4核音频CPU处理器，配置独立不低于64MB系统内存，不低于256MB存储空间；支持不低于8路麦克风数据处理，采样率不低于192k，AAC编码码率不低于480kbps；</p> <p>5.整机内置8阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12</math>m时，信噪比不低于15dB；</p> <p>6.产品内置采用不低于4核视频处理器，操作系统版本linux 5.1及以上操作系统，<math>\geq 1</math>GB系统内存、<math>\geq 8</math>GB存储空间。</p> <p>7.整机内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量<math>\geq 4</math>个；像素值均不低于800万；均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>8.整机内置的智能拼接摄像头，视场角<math>\geq 141</math>度且水平视场角<math>\geq 139</math>度，可拍摄<math>\geq 1600</math>万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p>	台	2
4	数字阵列麦克风	<p>1.产品接口含2路RJ45级联接口，Down支持RJ45音频输入，Up 支持网络级联和信息输出，同时支持PoE in电源；1路USB音频接口；2路3.5mm AUX接口，支持音频输入输出接口；1个红绿双色指示灯，支持显示产品工作状态。</p> <p>2.产品采用一体化设计，内置6个传感器单元，组成环形阵列。</p> <p>3.产品音频处理采用4核国产音频处理芯片；</p> <p>4.产品支持数字音频传输；</p>	台	2

5	课堂智能反馈系统	<p>1、课堂智能反馈系统对教师课堂教学内容、行为和学生学习状态全面、快速、全自动地分析，并给出反馈建议。师生课堂行为、课堂的教学环节，以及师生互动情况及问答实录等信息均以可视化图表呈现，并生成对应的课堂报告，辅助授课老师进行教学反思，优化教学设计，提升教学能力。</p> <p>2、系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。</p> <p>3、在2D/3D课堂孪生界面中，通过颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。</p> <p>4、★在2D/3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告，官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p> <p>5、系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动三个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。</p> <p>6、★系统根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为三个特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告，官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p> <p>7、★系统支持自动识别教师提问后的等待回答时长，可分类为3秒以内，3-5秒，5秒以上。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p> <p>8、系统自动对课堂按照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。</p> <p>9、系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。</p> <p>10、系统支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分</p> <p>11、★系统支持将两节课数据进行对比，实现同课异构分析，包含教学时间分配、问答模式、提问类型、学生应答、教师理答、弗兰德互动分析、S-T教学分析、Rt-Ch教学分析等多个模型，以可视化图像方式对比。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告，官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p> <p>12、★系统支持以学校为单位，查阅本校设备报告录制情况，直接查阅每份报告，并能查阅部署设备数、昨日活跃设备数、报告生成数、昨日新增数、本校老师参与度、本校报告学科分布等数据；还能支持以教师的形式进行查阅。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告，官网截图和功能截图），加盖生产厂家鲜章</p>	套	2
AI教学空间				
序号	产品名称	主要参数	单位	数量

1	智能教学空间-AI备课	<p>1.课件目标生成：支持输入课件主题，运用教学大模型自建的教学知识库，能够检索与创作主题相关的专业知识，并生成对应的课件目标。生成过程支持深度思考模式。</p> <p>2.课件目标编辑：支持添加、删除、修改教学目标，支持手动编辑输入或人工智能生成对应的教学目标；支持通过人工智能把教学目标生成对应的教学大纲。</p> <p>3.智能生成课件：基于生成的教学大纲，生成完整的教学课件；支持智能扩展单页课件，允许手动输入描述和根据上下文智能推荐内容；支持对大纲节点进行编辑并同步生成更新课件；支持对生成的文字进行润色、扩写、精简三种操作模式；支持修改、删除课件文字;支持替换课件生成的图片；支持通过拖动方式调整文字的布局；支持一键更换课件主题风格，演示预览课件，分享课件，一键复制教学设计；</p> <p>4.教学大纲编辑：可个性化对教学大纲进行编辑，包括添加二级、三级主题以及对课件内容进行编辑；支持 AI 拓展和优化，提供智能拓展、跨学科、新课标等三种拓展方式，以及互动、吸引等优化方式。当新增二级主题后，可输入内容，输入后点击智能拓展、跨学科、新课标等选项，会根据输入的内容主题进一步生成大纲。修改后，支持撤回修改的功能；</p> <p>5.生成对话智能体：支持基于课件上下文实时生成对话智能体，包含智能体形象生成和选择，智能体对话话题生成。智能体支持在一体机、PC上输入、输出语音进行问答，语音将自动转为文本显示。</p>	校/年	5
2	智能教学空间-AI授课	<p>1.支持对白板界面进行识别，识别到画面中存在试题内容后自动进行智能切题，按题号切分题目。</p> <p>2.支持选中切分后的单选题进入习题讲评界面，提供画板支持批注、擦除笔迹、缩放画面、翻页切换查看其他试题等至少4种模式，便于老师进行习题讲解。</p> <p>3.识别到试卷版面中的几何图形(如长方体、立方体、圆柱、圆锥、圆台、棱柱、棱锥、棱台、球体、小正方体堆叠、组合图形等至少11种几何图形)后，可通过算法解析提取几何图形的三维尺寸比例(如长、宽、高)，在题目旁生成可交互的3D几何模型。</p> <p>3D几何模型支持：自由调整尺寸，包括按比例缩放、单独修改长、宽、高、半径；给各个面填充不同的颜色，并可360°旋转视角观察涂色面与未涂色面；展开几何体查看平面展开图。</p> <p>4，识别到计算题内容后支持：对计算题进行自动批改，对作答情况判断对错；识别题目的知识点并生成相似计算题，可选题目生成数量（10道、15道、20道）。生成的相似题默认隐藏答案，作答后老师可显示答案；支持将相似题转换成游戏化的课堂活动。支持将计算题转化成判断题竞赛游戏：算法基于习题数据自动生成正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解；支持将计算题转化成智能配对游戏：算法基于习题数据自动生成正确项 / 干扰项，拖动知识点进行配对，答题完毕后检查答案，系统将自动判断是否正确。</p> <p>5.支持对白板界面进行识别，识别后并理解图片内容后生成概述；支持智能预判教学内容，并能提供对应的工具和资源。提供切题、 笔迹擦除、生成智能体互动对话至少3种通用工具，语文学科提供：汉字卡、听写、领读、课堂活动、古诗词、课文朗读音频等至少6种互动工具；数学学科提供：立体几何、口算批改、口算相似题推荐、公式识别生成函数等至少4种互动工具；英语学科提供：单词卡、听写、领读、课堂活动、英语教材朗读音频等至少5种互动工具。</p>	校/年	5
学生评价系统				
序号	型号	主要参数	单位	数量
1	德育工作台	<p>1.数据组件：支持通过学生评价数据组件，实时了解学生评价工作的总体开展及趋势发展情况，以达到实时掌握学校推进学生评价状态的目的；通过教师点评情况组件，实时了解全校老师的学生评价工作参与情况及排行榜，以保障全员参与评价；支持通过班级评比数据组件，实时了解全校班级各维度的表现及各班排行榜，以辅助班级建设工作开展；支持通过活动数据组件，实时掌握校级开展的争章活动、校园活动、校外实践、家庭打卡活动的总体及单活动的开展情况，帮助了解活动进展及时调整。</p> <p>2.快捷入口：支持通过快捷入口，快速进入如班级评比、争章活动、校外实践、学生档案、综评评价、校园宣传对应功能模块。</p>		

2	学生评价指标	<p>1. 指标搭建：指标体系采用三级指标结构，分为一级指标、二级指标、行为观测项；系统内置一套指标评价体系模板，支持学校在此基础上进行修改。</p> <p>2. 分年级指标模板：支持学校分年级设置不同的指标体系模板，支持学校启用或关闭指标模板。</p> <p>3. 教师自定义评价指标：支持管理员开启或关闭老师自定义创建评价指标的权限，开启后支持老师在班级内自行创建评价指标，支持修改、删除自己创建的评价指标;支持管理员设置审核通过后老师才能使用自定义创建的指标。</p>
3	学生档案	<p>1. 学生成长报告：汇总了每个学生的过程性评价数据和阶段性评价数据。支持按周、月、自定义时间段筛选学生评价数据，支持用趋势图、雷达图、词云图、圆环图等图标样式直观的体现学生的数据分布情况;支持结合学生的评价数据，给出相关的智能诊断分析，支持指出学生相比上周期的进步情况，支持指出学生表现突出的方面和不足的方面。</p> <p>2. 学生精美档案：支持学校将过程中采集到的学生数据，包括行为表现、学业水平、体质健康、教师评语、写实活动等组装成独特的精美档案。内置多套档案样式的模板可供选择，支持学校直接使用或设计档案模板，支持配置各个模块的风格和规则；支持通过海报、app、链接等方式，把学生档案推送给对应学生的家长进行查阅；支持批量导出学生档案，并支持打印成册；支持家长在手机上查看孩子的学生档案内容，家长可在手机上下载档案，支持家长看到档案后提交家长评语，支持学生在家长帮助下用手机提交学生自评。</p>
4	学生评比	<p>1. 学生评比报告：支持按周、月、自定义时间段筛选不同年级的多种学生评比报告，包括得分榜、进步榜、单项榜、点评榜、缺乏关注学生名单，并支持有选择性的导出各种榜单数据。</p> <p>2. 学生等级报告：支持根据时间段、点评人、评价指标、等级规则等限定条件，系统自动换算出学生的评价等级结果。</p> <p>学生成长管理：</p>
5	学生成长管理	<p>1. 卡片评价：支持学校把评价指标制作成卡片，卡片上会有系统生成的二维码；支持老师把卡片发给学生，学生家长通过手机 app 扫描卡片中的二维码，进行兑换点评；支持学校对已被兑换的卡片，进行回收，重新激活后被多次使用。</p> <p>2. 校园活动：支持学校给班级发送校园活动的任务，由班主任或任课老师在手机上进行提交；支持在发送任务时，有选择性的配置要发送的内容模块，支持设置各个模块是否为必填选项，支持对各个模块进行自定义命名，支持提前结束或延长活动日期；支持给参与活动或在活动中获奖的学生进行评价加分，支持把已提交的内容导出成文档。</p> <p>3. 校外写实：支持学校发布写实任务给学生进行申报，学生可以提交材料，支持老师对材料进行审核并加分；支持在手机端查看写实任务审核进度，支持导出已提交的写实活动素材；支持把写实活动放入成长档案中导出成册。</p> <p>4. 家庭打卡：支持学校给学生发送家庭打卡任务，学生在家长手机端通过上传材料来完成打卡，系统自动对学生进行评价加分；内置多套打卡模板，支持直接应用内置模板创建打卡活动；支持设置需打卡天数，支持指定每周几进行打卡，支持设置提醒打卡时间。支持学校导出学生提交的打卡素材。</p>

校/年

5

6	班级评比	<p>1. 班级评价指标体系：支持学校自定义班级评价指标，支持通过导表的方式录入指标体系，支持按周或按月设置起始分，系统会在每个周期开始时重置分数。</p> <p>2. 点评设备：支持通过手机、平板、班牌、电脑进行点评班级。</p> <p>3. 点评方式：支持点评单个班级，支持批量点评多个班级，支持在 30 天内进行补录点评；通过手机、平板在进行班级点评时，支持添加文字说明，支持拍照或录视频作为佐证材料；支持通过手机把班级点评的消息推送到对应班级的班主任。</p> <p>4. 班级评比公示栏：支持以公告栏的方式展示班级评比的情况，支持在班牌、大屏、电脑等硬件上进行全屏展示；支持实时刷新看板的数据，自动累计各班分数；支持按照日榜、周榜、月榜的方式，切换查看不同榜单。</p> <p>5. 流动红旗表彰：支持给班级发送流动红旗荣誉，支持自定义编辑红旗的标题、表彰周期、表彰班级、颁发单位；支持给获得红旗的班级里的学生自动发送评价；支持在手机端公示流动红旗的获奖情况，支持老师在手机查看流动红旗。</p> <p>6. 班级评比报告：支持按周时间筛选，查看全校、全年级、单个班级的班级评比报告。支持用圆环图、雷达图、趋势图、词云图、排行榜等直观的方式呈现数据分布情况。</p>
7	争章成长	<p>1. 创建章目：内置红星章、红旗章、火炬章三种类型下不少于 12 枚章。支持学校自定义添加特色章。</p> <p>2. 颁章机制：支持学校通过一级指标累计分数、二级指标累计分数、行为观测项累计次数、写实记录次数、打卡次数、奖章累计方式，自定义配置自动颁发奖章规则；也支持通过手动的方式给单个/多个学生颁发奖章。</p> <p>3. 查看进度：支持老师在手机端按争章任务类型，查看班级里每个学生的获章情况，以及各个章目的完成进度；支持家长在手机端查看自家孩子的获章情况和各个章目的完成进展。</p> <p>4. 统计数据：支持按时间、年级、班级、学生等维度，查看争章统计数据，并支持导出。</p>
8	数据分析与应用	<p>1. 学生成长看板：支持通过电脑、大屏、班牌等硬件设施上全屏展示看板；支持对看板的标题、雷达图权重、图片轮播频率、模块名称等进行个性化配置；支持通过圆环图、趋势图、雷达图、词云图、榜单等方式统计评价数据。</p> <p>2. 教师数据报告：支持按老师所在班级，查看老师的评价数据。支持通过圆环图、雷达图、词云图等方式，直观反映老师的评价特征。</p> <p>3. 指标数据报告：支持按不同时间、不同模板查看指标数据统计，支持查看点评分数、点评次数、评价学生、参与教师等基础数据，支持按一级指标、二级指标、行为观测项查看点评分数或次数；支持按模板和时间导出指标使用数据成表格文档。</p> <p>4. 学生点评记录：支持按班级、点评教师、点评日期、点评指标筛选点评流水并导出。</p>
学生学情分析系统		

1	学校管理	<p>1.支持包括但不限于通过密码和手机短信验证码等方式进行登录，方便用户便捷使用；</p> <p>2.支持教师账号一号多校，即同一教师账号可关联多个学校，满足同一教师在不同学校或校区教学使用需求；</p> <p>3.支持多种学校组织架构的创建，支持同一学校下存在多个校区；支持行政班、走班等多种班级类型，支持设置班级文理属性，满足新高考模式下的分层走班设置；</p> <p>4.支持学生信息与教师信息的逐个录入、修改；支持学生信息与教师信息的批量导入、导出；</p> <p>5.支持学校校长、教学主任、学科主任、年级主任、备课组长、年级段长、班主任、学科教师多角色职务的设置，根据不同职务教师拥有不同的管理和学情查看权限；</p> <p>6.支持同一教师添加不同职务，选择相应的角色和年级、科目，方便教师进行后续的学业操作和学生管理；</p> <p>7.支持按学校、学段、年级、班级等不同范围进行学生信息的批量导出，方便进行二维码生成；</p> <p>8.支持进行学年管理，便捷查看各学年的基本情况与详细信息；支持整体和分年级升学年；</p> <p>9.支持家长自行通过移动端进行学生账号绑定及解绑，支持选择推送学生实际分数或成绩等级给家长；</p> <p>10.学校管理后台支持校区、学段、年级自动排序，班级支持手动上下排序；</p> <p>11.支持配置学情通知家长权限（如成绩通知发送、查看试卷整卷等）。</p>		
	考试管理	<p>1.支持“批量设置为缺考”的功能，支持将学校、班级所有缺少试卷的人批量设置为缺考；</p> <p>2.支持学生信息识别号选择；</p> <p>3.支持条形码识别作为学生信息识别方式；</p> <p>4.考生管理支持单科导入考生；</p> <p>5.考试管理搜索支持按照创建人搜索、按照年级与科目筛选。</p>		
	资源库	<p>1.包含系统题库、系统卷库、校级资源库、教师个人资源库，支持学校录入自有的题卷资源；</p> <p>2.提供搜索功能，可以直接搜索题目或试卷；通过高质量的排序和搜索策略，提供更准确的结果展示；</p> <p>3.支持多种的试题或试卷的筛选方式，支持类型可多选，方便教师选题出卷，其中系统题库支持按照学段、科目、教材章节、知识点、题型、难度、考试类型、地区、年份等条件进行筛选；系统卷库支持年级、类型、年份等条件进行筛选；校本卷库、校本题库、校本教辅支持按照年级、类型、省份及年份等条件进行筛选；</p> <p>4.支持对试题的使用次数、试题难度、答案解析、知识点等信息进行标注，同时支持教师对有问题的试题提交纠错；</p> <p>5.支持呈现试卷下载数量、试卷的考试类型、试卷的区域、试卷的年份、试卷的年级以及试卷内的题目数量等基本信息；</p> <p>6.支持对系统提供的系统卷库中的试卷进行试卷分析，包括但不限于题型分布、难度分析及知识点分布等维度；同时提供试卷的知识点分布情况，根据试卷知识点分布情况快速定位所需试题；</p> <p>7.支持对系统提供的精品试卷直接进行下载与收藏，也可以对试卷内单个试题以及整道大题加入试题篮备用；</p> <p>8.支持教师对试题与试卷分别进行收藏至个人资源库中的我的卷库与题库中；</p> <p>9.支持教师将个人组卷进行分享到学科组，保证试卷的共享范围控制；</p> <p>10.支持本地资源和其它渠道资源的接入；</p> <p>11.题卡卷卡标签展示支持展示题目使用情况和具体学情数据；</p>		



4	选题组卷	<p>1.支持选择题目加入试题篮，支持试题篮中题目的题型、题量、平均难度、分值等内容预览；</p> <p>2.支持对选择好的试题进行自动推荐给分；支持对题目进行快速更换，对题目顺序、题目分值进行调整；</p> <p>3.支持对选好试题的试卷进行整体分析并给出相应分析报告，包括题型分布、难度分析、知识点分布等信息；</p> <p>4.支持保存试卷至教师个人卷库，支持下载pdf的试卷；</p> <p>5.提供多种答题卡制作和排版方式；</p> <p>6.支持小题赋分功能。</p>
5	创建考试	<p>1.支持网阅考试模式、手阅考试模式下的考试创建；</p> <p>2.支持根据常用考试场景对考试类型进行分类，包括月考、期中、期末、模拟考试等场景的分类；</p> <p>3.支持普通考试模式、文理分科考试模式、3+1+2新高考模式及其他新高考模式下的考试科目的选择，方便教师快速选择参加考试的学科；</p> <p>4.支持以行政班、新高考模式下的走班等形式作为参加考试的班级；</p> <p>5.支持考试结束后选择是否将成绩通知家长以及选择按实际分数或成绩等级通知；</p> <p>6.支持出卷后再次编辑考试信息，添加参加考试的科目与班级；</p> <p>7.支持复用考生信息。</p>
6	考试出卷	<p>1.支持创建空白答题卡、上传word试卷制卡、使用第三方答题卡、历史答题卡复用等答题卡创建方式进行出卷；</p> <p>2.支持答题卡的版式按照单栏、两栏、三栏版式灵活布局，纸张大小支持A4、A3等样式；</p> <p>3.答题卡排版支持单选、多选、判断、填空、解答等常用题型，同时也支持不同学科的特殊题型，如英语阅读理解、完形填空、作文等题型设置；</p> <p>4.支持在答题卡内添加图片，包括数学、物理、化学、地理等学科的作图题需求</p> <p>5.支持选择客观题纵向排版或横向排版以及是否合并填涂，支持自定义填空题每行的空数以及是否分题换行等灵活排版方式；</p> <p>6.支持在答题卡上便捷调整作答区域大小，调整题目顺序；</p> <p>7.支持对各种题型进行单独或批量设置，包括题组名称、题目数量、分值设置、添加小题；多选题判分支持少选得固定分、少选根据选项个数得分、少选错选均不得分、少选错选均可得分、少选得分，错选减分、少选不得分，错选可得分等多种判分规则；</p> <p>8.支持在答题卡下载后仍可以修改客观题答案，并更新学情报告；</p> <p>9.支持答题卡预览并下载为pdf格式文档，方便答题卡打印；</p> <p>10.支持第三方答题卡上传并自动识别题目结构，自动划分作答区域，支持答题卡定模后手动调整；</p> <p>11.支持第三方答题卡上传题干，自动划分题目范围，支持全部科学科自动进行知识点标注；</p> <p>12.支持对通过word导入形式上传的试卷进行自动解析试卷结构并生成答题卡；</p> <p>13.支持在通过上传word试卷制卡的模式下，对导入到线上的word试卷进行再次编辑，包括插入文字、文本对齐、插入图片；</p> <p>14.支持复用历史答题卡，并支持根据实际情况对题目结构和试题类型进行手动调整；</p> <p>15.支持对试卷及答题卡制作是否完整进行自动提示，如答案、分值是否有遗漏；</p> <p>16.支持确认题目结构时可查看题目划分结果，提升网阅出卷效率。</p>

7	扫描识别	1.支持正反放置、不同方向放置答题卡进行答题卡扫描； 2.支持实时显示扫描进度、同步上传扫描试卷，实现边扫边阅，不需要等全部扫描完成后再阅卷，扫描过程中支持查看学生的扫描原卷； 3.支持分批次扫描、统计扫描次数，对漏扫试卷进行提示； 4.支持读卷异常时进行提示，并标记异常原因，方便进行异常试卷的处理； 5.支持手动添加缺考考生或通过进行缺考标记自动识别； 6.支持答卷扫描、准考证填涂识别、条形码识别、客观题识别、缺考标记识别、异常卷处理等扫描功能。
8	网阅卷数据采集	1.支持单评、双评、多评等评分方式，在双评或多评模式下可自由设置仲裁分差、单个或多个仲裁老师，支持仲裁老师查看批改老师姓名； 2.允许同一个教师或教研员分别在多个考试中担任不同的角色； 3.支持阅卷任务平均分配或效率分配或定量分配； 4.支持管理老师按实际情况设置是否向阅卷老师开放查看阅卷进度和阅卷质量的权限； 5.支持有权限老师查看整体阅卷批改进度，包括查看各题块批改进度、各批改老师的批改进度、问题卷及仲裁卷的处理进度，随时掌握阅卷情况等内容； 6.支持有权限老师查看整体阅卷质量，包括各题块查看各题块和各批改老师的平均批改用时、平均分、最高分、最低分等信息； 7.阅卷时，支持暂停阅卷功能；考试管理者暂停阅卷后，阅卷老师不可进入阅卷页面进行阅卷。 8.支持阅卷过程中根据实际情况进行修改阅卷分配方式和评分办法； 9.支持同时批改一份或多份试卷，支持作答区域的放大缩小，方便教师打分； 10.支持教师手动打分、鼠标点击快捷打分、打分键盘打分等多种打分模式； 11.支持设置0.5-5分的给分步长，满分、零分等快捷选项，提高老师打分效率； 12.支持打分过程中标记优秀作答和典型错误； 13.支持试卷打分整体回评或单份试卷随时回评； 14.支持评分统计，正在进行批改的老师能看到该道题整体的平均分，满足非严肃考试下阅卷老师清楚自己的给分尺度； 15.支持电脑端和移动端阅卷，教师通过手机等移动设备进行试卷批改； 16.支持阅卷过程回溯和质量监督。
9	手阅数据采集	1.支持学生在纸质答题卡上作答，教师在答题卡上仅对主观题批改给分，客观题部分由系统自动判分； 2.支持填空题正确、错误、半对打分，支持解答题打分条进行0.5分步批分； 3.提供老师漏批、未作答可疑试卷等异常情况提醒，教师可自主选择是否进行相应提示，并为教师提供方便快捷的快速处理方式； 4.手阅上传word出卷阶段下，填空题功能支持显示题干； 5.支持手阅考试出卷阶段下，优化填空题功能选项，新增合并给分与排版优化。

校/年

5

10	年级/ 班级学 情	<p>1.支持查看年级/班级最新的学情情况，查看最近一次考试中年级/班级考试的整体情况、本次考试中各学科的考试情况；</p> <p>2.支持查看班级各次考试的考试学情，支持对学年、年级、班级、学科、考试类型的筛选，快速定位需要查看的考试；</p> <p>3.支持对考试成绩进行分析，包括查看的考试试卷概况、成绩概况、各班级平均分对比、班级内学业等级分布情况、分档上线情况、年级名次分布情况、涉及的知识点分析、新高考分析；</p> <p>4.支持老师对本班成绩概况、成绩分段对比、学业等级分布情况、前后名次对比、分档上线分析、优生学困生分析、赋分对照表中的各项指标进行临时的个性化数据的调整，仅对调整老师个人生效，不影响其他老师查看的数据；</p> <p>5.支持统计本班级各学科的成绩单，支持查看学生学号、姓名、考试分数、班级和校级名次，支持与其他指定考试进行对比分析，查看进退步名次，支持查看对应学生的考试原卷、支持下载Excel格式成绩单到本地使用；</p> <p>6.支持对考试试卷进行分析并提供试卷分析报告，包括试卷卷面分析、题型分析、各班各小题作答情况分析、试卷小题各班得分情况；试卷知识点掌握情况对比；</p> <p>7.支持班级学情成绩单按名次排序。</p>
11	学科学 情	<p>1.支持查看任教学科最新的学情情况，包括任教学科在考试中班级与年级得分率、平均分、优秀率、良好率、合格率、排名的对比情况；</p> <p>2.支持学科教师对与年级得分率差距较大的知识点进行重点关注，查看对应知识点的名称、班级与年级的得分率情况；</p> <p>3.支持学科老师对考试各小题的作答结果进行分析，根据得分折线图掌握任教班级各题得分率与年级各题得分率的对比情况；</p> <p>4.支持学科老师对学生总得分、主/客观题得分、各小题得分进行分析，包括学生考试校次、班次的排名对比情况；</p> <p>5.支持学科教师对近几次考试中连续下降、连续上升、波动较大的学生进行重点关注；</p> <p>6.支持学科教师按得分率、学校排名、班级排名等方式对学生的分层占比进行分析，并显示各分层中学生情况；</p> <p>7.支持自定义时间段内的知识点与错题分析汇总，包括时间段内考试数量、练习数量、考核知识点数量、薄弱知识点数量、考核错题数、共性错题数、知识点的得分率与考试频率；</p> <p>8.支持展示教师所选考试中的共性错题分析，可根据得分率进行排序对比，并查看错题原题以及答案解析；</p>
12	学生学 情	<p>1.支持对每个学生的学情进行追踪，帮助教师了解每一个学生的学习情况；</p> <p>2.支持对成绩波动较大的学生与临界生进行提醒关注，支持教师自行标记需要重点关注的学生；</p> <p>3.支持通过班级名次变化、年级名次变化、等级评价变化等维度对学生各个学科的成绩变化进行追踪和预测；</p> <p>4.支持统计学生各学科在一定周期内的知识点掌握情况，包括知识点的得分率与班级平均得分率的差距。</p>
13	学情报 告	<p>1.支持新高考模式下的等级赋分设置，自定义各学科分段比例及赋分分值；</p> <p>2.支持各种对比数据的灵活自定义设置，包括总分及各学科多率设置、学业等级分布分档设置、成绩分段对比设置、分档上线分数及临界分设置、优秀生与学困生分布设置等；</p> <p>3.支持权限管理分级，支持不同职务查看不同级别的学情报告；</p> <p>4.学情分析支持查看历史学年的学情数据；</p> <p>5.支持学情报告所有分析模块的数据导出为Excel表，方便教师进行线下统计使用；</p> <p>6.支持批量导出报表按钮进行一键下载，满足老师考后批量进行表格下载、打印以及分发。</p>

14	可视化学情看板	1.支持统一的学情数据展示看板，综合展示本校的学情情况，方便管理者进行学情查看与展示； 2.支持学校的可视化看板展示本校的教师数量、学生数量、班级数量等学校基本信息； 3.支持学校的可视化看板展示本校试题及试卷的总数以及月新增校本资源情况； 4.支持学校的可视化看板展示本校的学情动态信息； 5.支持学校的可视化看板展示本校各年级各次考试的成绩情况，包括考试的基础信息、成绩分析、成绩分段对比、各率分布情况、年级名次。		
15	家校互通	1.支持家长在考试结束后及时收到学生的成绩提醒，并进行查看； 2.支持家长查看考试成绩分析、查看学生考试原卷、学习成绩趋势信息； 3.支持家长查看学生的错题分析，并下载错题，帮助学生学习并进行再次训练； 4.支持家长查看考试知识点分析，帮助学生进行薄弱知识点提升。		
16	A3高速采集仪	1.扫描类型：馈纸式扫描，支持自动进纸扫描 2.扫描技术：CMOS图像传感器 3.光学分辨率：600 dpi 4.光源：LED 5.扫描模式：彩色 6.扫描区域：ADF最大：296x431mm ADF最小：88x50mm 7.扫描速度：单面60ppm、双面120ipm 8.ADF容量：60张（80克A3试卷） 9.输出文件格式：支持jpg、多页tif、多页pdf格式 10.重张检测：超声波检测 11.影像特性：TWAIN驱动带有智能化处理的完美页面扫描功能，自动纠偏、自动裁剪，阅读方向自动旋转、彩色稿12.件自动侦测，可同时得到扫描稿件的黑白、灰度、彩色三种影像输出 13.接口方式：高速USB2.0接口 驱动接口：标准TWAIN Driver 支持系统：Win2000/XP/Win7		
17	系统集成	AI智慧教学系统产品及软件的实施、调试、培训及相关服务	项	1

序号	品名	参数	数量	单位
一、基础设备/专用设备				
1	教师机	CPU: ≥十二代i7，主频≥2.1 GHz ≥12核20线程 内存: ≥16G DDR4 3200 硬盘: ≥512G SSD ≥1T HDD 显卡: ≥2G独立显卡 显示器: ≥23.8英寸 包含win10操作系统 含有线键鼠 支持扩展接2.5寸SSD硬盘，SSD硬盘容量可选配128GB、256GB、512GB、1TB 后置≥1个IN接口、≥1个OUT接口、≥1个MIC接口。前置≥1个MIC接口、≥1个耳机接口	6	套

2	考试机	<p>CPU: ≥十二代i5, 主频≥2.5 GHz</p> <p>内存: ≥16G DDR4 3200</p> <p>硬盘: ≥512G SSD</p> <p>显卡: ≥2G独立显卡</p> <p>显示器: ≥23.8英寸</p> <p>包含win10操作系统</p> <p>含有线键鼠</p> <p>支持扩展接2.5寸SSD硬盘, SSD硬盘容量可选配128GB、256GB、512GB、1TB</p> <p>后置≥1个IN接口、≥1个OUT接口、≥1个MIC接口。前置≥1个MIC接口、≥1个耳机接口</p>	23	套
3	教室管理软件	<p>★1、提供至少七种显示视图, 支持监控视图、报告视图、策略视图、文件提交视图、答题卡视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等, 在对应视图中能直观的操作相关功能; 监控视图页面提供客户端画面监控缩略图, 能够显示整个班级学生, 并支持缩略图多级放大缩小。(需提供软件功能截图并加盖原厂商鲜章)</p> <p>2、软件提供标准安装方式以外, 支持免显卡驱动下的无感安装方式, 能够提供无感安装文件;</p> <p>3、全面支持Windows系列操作系统, 包括Windows 11 (32位、64位) 操作系统、支持MAC系统及众多Linux发行版本, 兼容虚拟机。</p> <p>★4、支持多达24种语言界面版本, 满足不同外语教师灵活使用软件。(需提供相关证明材料, 并加盖原厂商公鲜章)</p> <p>★5、软件的加密方式支持: 加密狗加密、服务器端授权、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac地址预置激活等多种方式的激活方式。(需提供软件功能截图并加盖原厂商鲜章)</p> <p>6、屏幕广播: 将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生, 可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下, 学生机可以以“缩放模式”、“平移”或者“智能滚动”的窗口方式接收广播, 广播窗口所在的屏幕位置有“居中”、“偏右”、“偏左”三种方式选择, 此时学生可跟着教师操作, 边看边练, 以增加教学的直观性; 支持教师根据需要选择屏幕的某个部分广播给学生, 给教师留有一定的私人空间; 屏幕广播的同时, 支持教师指定学生演示教师机屏幕; 广播多媒体课件, 可使用屏幕笔添加批注, 广播同时可进行屏幕录制; 支持教师选定本机的全屏画面或者屏幕的任意区域画面广播给单一、部分或全体学生, 支持窗口接收。</p> <p>7、网络影院: 实现教师机播放的视频同步广播到学生机, 支持几乎所有常见的媒体音视频格式, Windows Media文件, VCD文件, DVD文件, Real文件, AVI文件, MP3等主流文件格式, 支持720p、1080p的高清视频。</p> <p>8、视频直播: 通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机, 达到更形象的教学效果, 具有引导客户选择视频设备的提示画面, 以便客户快速完成摄像头设备的设置。</p> <p>9、学生演示: 教师选定一台学生机作为示范, 由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>10、分组教学: 通过分组教学, 将学生分成几个组进行合作学习。小组长可使用多种功能来辅导同伴, 例如: 广播教学、监视、文件分发和网络影院。</p> <p>11、讨论: 教师可能组织学生使用文字、图片、手写板等多种方式开展讨论, 可进行分组讨论或主题讨论, 分组讨论允许教师将学生分成若干组, 同组的组员之间可以相互讨论, 教师可以参加任意组员的讨论; 主题讨论是由教师建立若干个主题, 学生选择自己感兴趣的主题开展讨论。</p> <p>12、支持文件分发和文件收集功能; 支持拖拽添加文件, 可限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>13、屏幕监视: 教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕, 教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>14、课堂策略控制: 在课堂上, 教师可以设置上网策略、应用程序策略、USB、CD使用、打印限制策略, 对不同学生设置不同策略, 查看当前的学生策略, 上网限制支持多浏览器, IE、Chrome、QQ、Firefox、360等都可以限制。</p>	1	套

		<p>★15、网络白板：教师通过导入图片、文档或截图创建白板，将白板内容共享给学生，学生和教师可以共享在白板上通过绘图工具和文本书写完成学习任务或绘画作品，提高学生团队合作的兴趣。教师也可以允许学生自己独立完成学习任务，教师可以在教师机上监看所有学生的完成情况。（需提供相关证明材料并加盖原厂鲜章）</p> <p>16、抢答和竞赛：作答正确给予“星星”奖励，星星奖励不设上限。答题方式有：口头回答、文字输入作答、学生桌面演示作答。</p> <p>17、随堂小考：教师启动快速的单选题考试（可在试题中添加图片）或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。</p> <p>18、标准化考试：教师将试卷分发给学生即可开始考试，教师导入word、ppt、excel、pdf等文档类型的考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题和论述题等。考试过程中，可以看到学生答题的进度，答题情况。考试过程中可以教师如有问题补充，可暂停考试，在特殊情况下，可以暂挂考试，下次启动系统后可继续考试；考试过程中如有断电、关机等意外情况学生机可断线重连，考试结束后学生可提交或时间到自动提交。自动评分，柱状图分析统计结果，将评分结果发送给学生，考试结果统一导出为.html/xml形式，方便数据后期的整合利用。</p> <p>19、学生端属性查看：教师可以获取学生端计算机的名称、登录名和其它常用信息，并可以列出学生端的应用程序、进程和进程ID，教师还可以远程终止学生端的进程。</p> <p>20、班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>21、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>22、弹幕互动：教师可开启弹幕功能，教师和学生所发送的文字消息将以全屏弹幕的形式滚动呈现。</p> <p>23、具备语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、远程设置、远程登录、支持远程为学生端安装/卸载应用程序、登录windows前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静等功能。</p> <p>★24.提供来源渠道合法证明文件（包括但不限于销售协议，代理协议，原厂授权等）。</p>		
4	显示器	86寸显示设备 物理分辨率：≥3840 × 2160 亮度：≥400 cd/m² 对比度：≥1200: 1	2	套
二、智慧黑板				
		<p>一、硬件</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。表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。</p> <p>3.整机屏幕采用≥86英寸LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>4.钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>5.侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口；侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出；前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。</p> <p>6.嵌入式系统版本不低于Android 14。</p> <p>7.采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。</p> <p>8.整机嵌入式芯片内置≥1 TOPS AI算力，可用于AI图像、音频处理。</p> <p>9.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。</p> <p>10.整机内置2.2声道扬声器，整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处</p>		

				<p>声压级≥79dB；额定总功率60W。</p> <p>11.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无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。</p> <p>12.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≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>13.★整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告，官网和功能截图等），加盖生产厂家鲜章。</p> <p>14.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），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；</p> <p>15.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300万像素数的照片，可拍摄输出4K分辨率的视频。</p> <p>16.整机支持用户声纹并进行统一身份登录。（提供检验检测中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>17.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p> <p>18.支持通过Type-C接口U盘进行文件传输，兼容Type-C接口手机充电。</p> <p>19.整机支持同一品牌通过BT（蓝牙）、红外等方式连接音箱、麦克风，支持实时显示/控制音箱音量、麦克风音量；在任意通道下均可实时查看音箱、麦克风连接状态，当设备连接/断开连接时，提供实时反馈提示，并在反馈提示中显示麦克风实时电量；支持读取音箱/麦克风型号，对应显示设备实物图片。</p> <p>20.整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接U盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>21.内置电脑配置：Intel 酷睿系列i5CPU；运行内存8G；固态硬盘 256GB。</p> <p>22.电脑 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插；采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>23.电脑模块具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥3个USB3.0 接口</p> <p>24.电脑模块和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps；和整机的连接接口针脚数≤40 pin。</p> <p>二、软件</p> <p>1.★根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于15T的个人云空间。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料（包括但不限于测试报告，官网和功能截图等），加盖生产厂家鲜章。</p> <p>2.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3.支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应对象，将不同对象拖拽到对应类别容器中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时并自动排名。类别和对象的样式、数量均支持自定义修改。系统需提供不少于10种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>4.支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统需提供不少于10种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>5.教学软件APP端（不接受第三方云盘APP）登录账号后可查看该账号的云课件，打开云课件可对课件中的形状、文本、图片等元素克隆、删除等操作；云课件可通过微信、朋友圈、钉钉、手机号、二维码、加密链接等实现分享；APP端支持云教案与云课件关联；APP端具备课件回收站功能，按支持教师在3天内恢复或彻底删除课件；APP端支持上传相册中的照片和视频到资料夹，支持</p>		
1	一体机		5	台		

调用移动端相机拍摄照片并上传，教师可自主下载和删除操作；APP端支持课件页录制微课视频，视频可直接同步到教师云空间。

6.白板软件支持信息化集体备课，支持自定义编辑备课主题、集备内容、上传课件、教案、微课视频资源，可自定义添加集备教师（校内或校外）、设置访问、评论和批注权限；参备教师通过评论区发表观点，可对他人评论的观点点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片上传；参备教师可在线对教案随文式批注、追加批注，回复以及点赞；主备人可多次修改稿件后上传，具备稿件版本对比功能；支持集备数据以柱状图的形式统计，通过词云的形式突出高频评论词条；集备终稿会自动上传到校本资源库，教师可在校本资源库获取集备终稿；支持在教学教研管理系统中查看学校集体备课数据并以Excel表格的形式导出数据。

7.提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；

8.配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于8000个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。

9.提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。

10.支持自由绘制物理线图，提供元件库和模板库不少于30个组件，支持自动吸附连接线，画布可无限漫游。绘制后的线图可一键插入到备课课件中并支持二次编辑。老师可将常用的线图保存至个人云盘方便二次调用。

11.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数量不少于40种，可直接插入课件供教师使用。

12.可插入文本框输入文本并支持文本样式设置：字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。支持段落样式设置：顶部对齐、垂直居中对齐、底端对齐缩进、行高、文本缩进等进行设置。文本、段落的样式支持格式刷快速复制，提升备课效率。预置不少于16种艺术字效果，便于教师调用美化课件。

13.具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于6种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学

14.白板软件APP端支持一对一分享云课件，用户可在软件中直接输入对方的注册手机号，可将云课件精准推送至用户教学账号云空间，用户可在软件中直接接收并打开课件；可通过链接方式分享，并设置“公开”或“加密”的分享方式以及资料有效期限；也可分享至学校空间中作为校本资源进行云端存储，校内教师可通过白板软件任意获取本校其他教师上传至校本空间的课件资源至个人云空间作为教学使用，形成校内资源共享。

15.教学软件具备电子教案模块，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不少于7个；支持创建校本模板，教师在通过教研管理系统设置后，即可快速同步至模板中；支持将Word转换云教案，可解析文本、表格等元素；教师可在电子教案中关联个人云空间教学课件，并可选择单页或多页课件插入教案，并以窗口形式预览与翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起等；支持授课模式，点击授课进入全屏演示模式；授课模式下支持使用笔工具书写批注。

16.白板软件支持授课评价功能，教师可通过白板软件APP端随时开展校内外邀请评课，教师可自定义课程名称、上课时间、评课表等信息，可选择邀请教研组、本校、区域集团校、校外类型教师，听课方式可选择线下评课、直播评课、视频评课等形式，教师可通过分享链接或二维码的形式邀请教师，参与评课教师在评课过程中可查看教师分享的课件、教案，可在听课交流区实时发表观点，也可通过评课表打分，教师的评价结果同步到教学管理系统；学校可根据实际情况自定



		义评课模板，支持添加评分题、主观题等类型，设定评课范围与权限。"		
2	展台	<p>1、设备≥800万像素摄像头；采用 USB供电</p> <p>2、支持不小于A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒。</p> <p>3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划供选择。</p> <p>4.具有故障自动检测功能，可自动出现检测链接。</p> <p>5、展示托板正上方具备LED补光灯，适应环境变化。</p> <p>6、外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。</p>	5	台
3	光能板	<p>一、硬件要求</p> <p>1、整体采用ABA样式，左、右光能黑板+中间触控一体机的安装方式。单块光能黑板≥1290（长）*1158（高）mm。下边框具有可调节平台，可根据触控一体机高度进行调整，兼具置物功能。</p> <p>2、采用任何硬度适中的工具均可在板面进行书写，无需专用耗材，消除了粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。单点书写、可擦次数达10万次。</p> <p>★3、光能黑板应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离40米，可视角度≥150°，对比度≥150:1。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>★4、光能黑板的光泽度不高于30光泽单位。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>★5、书写膜的透光率不低于87%，雾度不高于40%。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>6、一键擦除：按下一键擦除按键，可实现板书的全部擦除，擦除后无明显残留痕迹。</p> <p>7、局部擦除：可使用板擦和手势对板书进行局部擦除。擦除精度小于10mm*10mm，擦除延时&lt;60ms。光能板具有独立供电装置，可在液晶屏关机的情况下独立使用，不影响局部擦除功能。</p> <p>8、板内设有电压补偿机制，可以通过手势按压书写板板面的特定位置，控制书写板内部电压高低，以调节擦除灵敏度。</p> <p>★9、设备内提供的电池组保护电路，符合标准要求，并通过带二次锂电池的设备的充电安全防护。黑板通过恒定力和冲击试验，机械强度符合标准要求。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>10、黑板表面具有暗格，用以提供给师生在书写板书时的直线参照，可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具，便于老师教学使用。</p> <p>★11、光能黑板通过低温-30℃，高温80℃，恒定湿热40℃、95%RH测试，产品外观无变形、损坏等现象，通电运行正常。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>12、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。</p> <p>13、采用一体式按键指示灯，可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。每块光能黑板具备DC接口*2和USB接口*2，方便用户使用。</p> <p>★14、光能黑板通过抗电强度1500V试验，无击穿现象，符合GB4943的安全要求。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家鲜章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>15、产品的最大工作电流（瞬间电流）≤1000mA。（提供中国合格评定国家认可委员会认证的检测机构所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章，并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图。）</p> <p>16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板上应具有实用快捷键。</p> <p>二、软件要求</p>	5	台

		<p>1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。</p> <p>2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT课件之间，采用同一个按键来回切换，方便快捷。</p> <p>3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持多板同时书写时记录在一个页面上；</p> <p>4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。</p> <p>5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注；</p> <p>6、在保存的板书当中进行翻页，查找已经存储的板书内容。</p> <p>7、能直接预览所有存储的板书；</p> <p>8、黑板的板书即时保存到软件当中，通过翻页可找回并显示，保存时不清除黑板的板书内容。</p> <p>9、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地PC端，同时生产二维码，便于师生扫码获取。</p> <p>10、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。</p>		
4	同传软件	<p>1、同步互联：左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。</p> <p>2、颜色切换：可设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注；</p> <p>3、板书记录：可同步传输老师的板书到软件界面；按下清除键后，板面和软件端的笔迹均可以被清除；点击“前一页”可找回清除掉的板书；</p> <p>4、单双页切换：两种光能黑板的书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上；</p> <p>5、桌面切换：黑板书写内容和屏体显示内容可一键切换，不影响老师正常授课操作。</p> <p>6、一键保存：支持将板书内容保存为PDF文档，便于学校对课堂板书的管理和传递。无需花费时间找存储路径，点击“打开”，直接进入存储位置，快速找到存储文件。</p>	5	台
三、直饮机				

1	直饮机	<p>1、加热内胆≥26升，材质为304不锈钢（提供与投标产品型号一致的整机《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》复印件以作证明）；</p> <p>2、电源/功率：220V/50Hz，2-3KW，；</p> <p>3、出水方式：四个龙头，触摸开关，一开水三温水；</p> <p>4、外形尺寸（长×宽×高）：1300×450×1500mm（±5%）；</p> <p>5、过滤配置：不低于4级反渗透过滤（PP棉滤芯+PP棉活性炭复合滤芯+PP棉活性炭棒复合滤芯+RO反渗透膜滤芯），净水流量≥1.6L/min，额定净水量≥10000L（提供与投标产品型号一致的整机《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》复印件以作证明）；</p> <p>6、配备不锈钢纯水箱≥40L（提供与投标产品型号一致的整机《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》做为依据，证件内须注明：储水桶容量≥40升）</p> <p>7、所投产品核心零部件材料如：滤瓶、热交换器、内胆）符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（2001）国家标准，测定色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、高锰酸盐指数（以O2计）、砷、镉、铬（六价）、铝、铅、汞、三氯甲烷指标均符合要求，（提供与投标产品品牌一致的第三方检测机构出具的符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（2001）国家标准的检测报告）</p> <p>8、杀菌装置：产品带有智能无菌功能（提供国家相关部门或第三方检测机构颁发的证书复印件，并提供其官方网站截图）</p> <p>9、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用304不锈钢材质，提供投标产品制造商的热交换器《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》；</p> <p>10、采用滤芯射频感应功能：具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全（提供投标产品制造商获得国家质检、科技或知识产权部门颁发的证明文件复印件以作证明，且网上可查，提供网站截图识别真伪）；</p> <p>11、加热要求：采用常压式液体加热技术，防止热胆爆裂（提供国家相关部门或第三方检测机构颁发的技术证明文件复印件，并提供其官方网站截图或全国认证认可信息公共服务平台官网查询截图）；</p> <p>12、具有节水功能，净水产水量≥65%，水效等级1级（提供与投标产品型号一致的中国水效标识图以及中国水效标识网产品备案信息公示查询截图）</p>	7	台
四、一体机				
1	速印一体机	<p>制版：数字制版</p> <p>原稿类型：单页</p> <p>印刷速度：60~130张/分钟(5档可调)。</p> <p>扫描分辨率：300x600dpi。</p> <p>制版分辨率：300x600dpi(穿孔密度600x600dpi)。</p> <p>制版时间：35秒或以下。</p> <p>图像模式：文字、照片、文字/图像、铅笔。</p> <p>印刷面积：251x357mm</p> <p>液晶屏类型：LCD面板</p> <p>进纸容量：1000张；</p> <p>出纸容量：800张</p>	2	台
五、集成服务				
1	空调	匹数：3匹。类型：立柜式。变频/定频：变频。冷暖类型：冷暖。一级能效	2	台
2	智能教室配套	<p>规格：1800*400*760mm</p> <p>基材：厚度为25mm, 2.0mm厚的同色PVC封边。</p> <p>履面：双面贴环保浸渍纸饰面，色泽匀称，耐磨度高。</p>	6	套
3	系统集成	原有设施设备拆除及搬运到指定地址，对新购设施部分产品的调试、安装及培训相关服务	1	项

教学基础设施

序号	品名	参数	数量	单位
1	组合式教师台	<p>1、规格：W1500*D1400*H1100mm 符合人体工效学设计,按照中国环保产品木质办公家具质量标准要求生产。</p> <p>2、基材:采用环保实木颗粒板，桌面板层板厚度<math>\geq 25\text{mm}</math>，其他<math>\geq 16\text{mm}</math>。板件采用优质塑料封边条四周封边；配件：三合一连接件，导轨，锁具等；屏风：采用优质铝合金型材，屏风厚度<math>30\text{mm}</math>，表面氧化电解着色，上层为磨砂条纹玻璃，中间及下层采用环保实木颗粒板。</p> <p>3、实木颗粒板符合GB/T4897-2015刨花板标准要求甲醛释放量<math>\leq 0.05\text{mg/m}^3</math>，静曲强度<math>\geq 13\text{MPa}</math>，弹性模量<math>\geq 2000\text{Mpa}</math>，内胶合强度<math>\geq 0.3\text{MPa}</math>，2h吸水厚度膨胀率<math>\leq 5\%</math>，握螺钉力（板面）<math>\geq 1000\text{N}</math>、握螺钉力（板边）<math>\geq 700\text{N}</math>，含水率<math>3\sim 13\%</math>，以上所列项检验均合格或符合要求。（提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目）。</p> <p>4、导轨符合QB/T2454-2013家具五金 抽屉导轨、GB/T 10125-2021人造气氛腐蚀试验盐雾试验等标准要求；垂直向下静载荷（过载）合格；水平侧向静载荷（过载）合格；猛关或猛开（过载）合格；操作力合格；抽屉导轨组件底部变形合格；耐久性合格；垂直向下静载荷合格；拉出安全性合格；下沉量合格；通过人造气氛腐蚀试验（中性盐雾NSS、乙酸盐雾AASS、铜加速乙酸盐雾CASS），保护评级达到10级，外观评级达到10级，以上所列项检验均合格或符合要求。（提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目）。</p> <p>5、锁具符合GB/T10125-2021、QB/T1621-2015标准；保密度（弹子锁钥匙不同牙花数 <math>\geq 200</math>种、弹子锁互开率<math>\leq 0.575\%</math>、弹子锁锁头结构应具有不少于1项的防拨安全装置、锁舌伸出长度<math>\geq 6\text{mm}</math>）、牢固度（锁头固定连接静拉力、锁头固定连接扭矩、锁芯拨动件扭矩、锁舌侧向静载荷、弹子锁使用寿命）合格、灵活度（弹子锁钥匙拔出静拉力 <math>\leq 6\text{N}</math>、钥匙开启扭矩<math>\leq 0.65\text{N}\cdot\text{m}</math>）合格、外观质量（锁头和钥匙、电镀件）合格、人造气氛腐蚀试验（中性盐雾NSS、乙酸盐雾AASS、铜加速乙酸盐雾CASS），保护评级达到10级，外观评级达到10级，以上所列项检验均合格或符合要求。（提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目）。</p> <p>6、三合一连接件符合GB/T 28203-2011家具用连接件技术要求及试验方法、GB/T10125-2021人造气氛腐蚀试验盐雾试验等标准要求；主要尺寸与角度（锁紧角度）<math>150^\circ\sim 190^\circ</math>、外观合格、理化性能（金属镀层抗盐雾）合格、三合一偏心连接件偏心体抗压强度<math>\geq 280\text{N}</math>、三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度<math>\geq 560\text{N}</math>、三合一偏心连接件中连接螺杆螺纹与预埋螺母的抗拉强度<math>\geq 1000\text{N}</math>、三合一偏心连接件中偏心体与连接螺杆的扭矩<math>\geq 8.0\text{N}\cdot\text{m}</math>、通过人造气氛腐蚀试验（中性盐雾NSS、乙酸盐雾AASS、铜加速乙酸盐雾CASS），保护评级达到10级，外观评级达到10级，以上所列项检验均合格或符合要求。（提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目）。</p>	70	张

2	办公椅	<p>1、符合人体工程学原理设计，按照中国环保产品软体家具质量要求生产；搭配加厚型PA尼龙塑料防滑脚垫，含靠头。</p> <p>2、海绵符合GB/T 10802-2023 标准;回弹率<math>\geq 40\%</math>、拉伸强度<math>\geq 100\text{kPa}</math>、干热老化后拉伸强度<math>\geq 90\text{kPa}</math>、干热老化拉伸强度变化率<math>\leq \pm 30\%</math>、湿热老化后拉伸强度<math>\geq 55\text{kPa}</math>、湿热老化拉伸强度变化率<math>\leq \pm 30\%</math>，以上所列项检验均合格或符合要求。(提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目)。</p> <p>3、弓形脚架：主体采用国标足2.0mm厚CT80#低碳纤维钢管。符合GB/T6461-2002、GB/T10125-2021等标准要求；金属件外观性能要求（电镀层）合格、保护评级（Rp）10级，外观评级（Ra）10级，以上所列项检验均合格或符合要求。(提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目)。</p> <p>4、布料合GB18401-2010、HJ2546-2016环境标志产品技术要求纺织产品等标准要求；甲醛含量B类未检出，PH值（B类）4.0~8.5，染色牢度（耐水色牢度沾色：4-5级、变色：4-5、耐酸汗渍色牢度沾色：4-5变色：4-5、耐碱汗渍色牢度沾色：4-5变色：4-5、耐干摩擦色牢度4-5），可萃取的重金属（砷、铅、铬、钴、铜、镍、六价铬VI、镉、锑、汞）均未检出，重金属总量（铅、镉）未检出，氯化苯酚（五氯苯酚）未检出，多环芳烃未检出，邻苯二甲酸酯未检出，可分解致癌芳香胺染料未检出，以上所列项检验均合格或符合要求。(提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目)。</p>	70	把
3	八人位桌凳	<p>1、规格：W2000*D600*H750mm 符合人体工效学设计,按照中国环保产品木质办公家具质量要求生产。</p> <p>2、基材:采用环保实木颗粒板，桌面板层板厚度<math>\geq 25\text{mm}</math>，其他<math>\geq 16\text{mm}</math>。板件采用优质塑料封边条四周封边；配件：三合一连接件等；</p> <p>3、钢架：采用优质钢材，桌腿采用<math>\varnothing 48*1.2\text{mm}</math>、椅架采用<math>\varnothing 32*1.2\text{mm}</math>、拉管采用<math>25*25*1.2\text{mm}</math>。</p> <p>4、钢架：符合QB/T 4767-2014 家具用钢构件要求：外观性能、安全性检测均合格；金属喷涂层硬度<math>\geq H</math>；涂层附着力<math>\geq 2</math>级；抗盐雾中盐雾试验，不低于8级；涂层中可溶性重金属：铅、铬、镉、汞均未检出，以上所列项检验均合格或符合要求。(提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目)。</p>	19	套
4	四人位桌凳	<p>1、规格：W1200*D600*H750mm符合人体工效学设计,按照中国环保产品木质办公家具质量要求生产。</p> <p>2、基材:采用环保实木颗粒板，桌面板层板厚度<math>\geq 25\text{mm}</math>，其他<math>\geq 16\text{mm}</math>。板件采用优质塑料封边条四周封边；配件：三合一连接件等；</p> <p>3、钢架：采用优质钢材，桌腿采用<math>\varnothing 48*1.2\text{mm}</math>、椅架采用<math>\varnothing 32*1.2\text{mm}</math>、拉管采用<math>25*25*1.2\text{mm}</math>。</p> <p>4、钢架：符合QB/T 4767-2014 家具用钢构件要求：外观性能、安全性检测均合格；金属喷涂层硬度<math>\geq H</math>；涂层附着力<math>\geq 2</math>级；抗盐雾中盐雾试验，不低于8级；涂层中可溶性重金属：铅、铬、镉、汞均未检出。</p>	32	套

			5	考试专用桌	1、规格：W1400*D600*H750/挡板高度500mm符合人体工效学设计,按照中国环保产品木质办公家具质量要求生产。 2、基材:采用环保实木颗粒板，桌面板层板厚度≥25mm，其他≥16mm。板件采用优质塑料封边条四周封边；配件：三合一连接件等； 3、桌架：采用优质钢材，桌腿采用Ø48*1.2mm、椅架采用Ø32*1.2mm、拉管采用25*25*1.2mm； 4、封边条符合QB/T 4463-2013 家具用封边条技术要求的塑料封边条：（耐干热性、耐磨性、耐老化性、耐冷热循环性、耐光色牢度灰色样卡≥4级）检测合格或符合要求，封边条甲醛释放量≤0.05mg/L，可迁移元素（可溶性重金属：铅、镉、铬、汞、砷、钡、锑、硒）未检出，邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP的总量）未检出，以上所列项检验均合格或符合要求。（提供国家认可且有对应检测项检验资格的第三方检测机构出具的合格性检测报告，检测项目包含但不限于所列项目）。	14	套
					1、产品规格：600*400*（720-780）mm±2mm		
3.4商务要求							
3.4.1交货时间							
采购包1：							
供货安装期限：15天；质保期：2年。							
3.4.2交货地点和方式							
采购包1：							
略阳县钢厂九年制学校智慧教室配套设备							
3.4.3支付方式							
采购包1：							
分期付款							
3.4.4支付约定							
采购包1：付款条件说明：中标签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00%。							
采购包1：付款条件说明：供货安装完成后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00%。							
采购包1：付款条件说明：项目验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00%。							
3.4.5验收标准和方法							
采购包1：							



## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

**4.1一般资格审查：**

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》。	汉中市政府采购供应商资格承诺函.pdf 响应函
3	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； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函 控股承诺.docx

**4.2落实政府采购政策资格审查：**

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

**4.3特殊资格审查：**

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商为具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人，并出具营业执照（事业法人证）或证明文件或自然人的身份证明；	供应商为具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织或自然人，并出具营业执照（事业法人证）或证明文件或自然人的身份证明；	供应商应提交的相关资格证明材料.docx 法定代表人证明书及授权委托书.pdf
2	法定代表人或单位负责人授权书及被授权人身份证（法定代表人或单位负责人直接参加投标除外，但须出示法定代表人或单位负责人身份证及营业执照复印件）	法定代表人或单位负责人授权书及被授权人身份证（法定代表人或单位负责人直接参加投标除外，但须出示法定代表人或单位负责人身份证及营业执照复印件）	法定代表人证明书及授权委托书.pdf
3	供应商须具有健全的财务会计制度、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》	提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》	汉中市政府采购供应商资格承诺函.pdf



## 第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

## 第六章 谈判办法

### 6.1总则

一、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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

### 6.2谈判小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、谈判小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐谈判小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 6.3评审程序

#### 6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）谈判文件载明的成交原则不合法的；
- （七）谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西

省政府采购网公告。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内在项目电子化交易系统中上传证明材料，必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表 报价表.docx
2	响应文件应按照竞争性谈判文件要求签署、盖章	响应文件应按照竞争性谈判文件要求签署、盖章	售后服务方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 报价表 项目整体实施方案.pdf 控股承诺.docx 响应文件封面 产品技术参数表 汉中市政府采购供应商资格承诺函.pdf 供应商应提交的相关资格证明材料.docx 残疾人福利性单位声明函 保证金.pdf 标的清单 响应函 报价表.docx 法定代表人证明书及授权委托书.pdf 监狱企业的证明文件
3	保证金交纳	应按要求提供保证金交纳凭证复印件	保证金.pdf
4	报价是否超过竞争性谈判文件中规定的预算金额或者最高限价	报价未超过竞争性谈判文件中规定的预算金额或者最高限价	响应文件封面 商务应答表 标的清单 报价表
5	按照参数要求，提供相关完整性佐证资料。	应按照参数要求，提供相关完整性佐证资料。	售后服务方案.docx 供应商应提交的相关资格证明材料.docx 项目整体实施方案.pdf

6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第六章“拟签订的合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法应将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况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，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

6.3.5价格扣除

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、谈判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。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要

求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

### 6.3.7 复核

一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的进行重点复核。

二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

### 6.3.8 推荐成交候选供应商

采购包1：3家； 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。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

### 6.3.9 编写谈判报告

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

### 6.3.10 谈判争议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

## 6.4 终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- （四）通过资格审查的供应商不足三家的；
- （五）通过符合性审查的供应商不足三家的；
- （六）提交最后报价的供应商不足三家的；
- （七）通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

## 6.5 确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

## 6.6谈判小组成员义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 6.7谈判纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件：法定代表人证明书及授权委托书.pdf

详见附件：汉中市政府采购供应商资格承诺函.pdf

详见附件：控股承诺.docx

详见附件：保证金.pdf

详见附件：项目整体实施方案.pdf

详见附件：报价表.docx

详见附件：售后服务方案.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：货物合同.docx



