

采购项目编号：LZBF2022-1181

西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目

# 招 标 文 件

采购人：西安市第三十中学

采购代理机构：龙寰项目管理咨询有限公司

日期：二〇二二年七月

# 目 录

第一章	招标公告 .....	3
第二章	供应商须知 .....	6
第三章	评标办法 .....	21
第四章	采购内容和要求 .....	26
第五章	拟签订的合同文本 .....	63
第六章	投标文件格式 .....	68

# 第一章 招标公告

## 项目概况

2022 年智慧校园三期项目招标项目的潜在供应商应在西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 505 室招标六部获取招标文件，并于 2022 年 08 月 02 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：LZBF2022-1181

项目名称：2022 年智慧校园三期项目

采购方式：公开招标

预算金额：1,719,334.00 元

采购需求：

合同包号	合同包名称	技术规格、参数及要求	预算金额（元）	是否接受联合体	合同履行期限
1	西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目	详见采购文件	1,719,334.00	否	自合同签订之日起至本项目结束

### 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目专门面向中小企业采购（残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业）

3.本项目的特定资格要求：

合同包 1(西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目)特定资格要求如下：

（1）、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人；（2）、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。

### 三、获取招标文件

时间：2022 年 07 月 08 日至 2022 年 07 月 15 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 17:00:00（北京时间,法定节假日除外）

地点：西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 505 室招标六部

方式：现场获取

售价： 免费获取

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022 年 08 月 02 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室龙寰项目管理咨询有限公司会议室

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

#### 六、其他补充事宜

本项目开标地点：西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室龙寰项目管理咨询有限公司会议室

（1）、获取文件时，请携带单位介绍信原件及本人身份证复印件；

（2）、需要落实的政府采购政策：1、《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185 号）；2、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；3、《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）；4、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；5、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；6、《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）；7、《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）；8、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；9、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）10、《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）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

##### 1.采购人信息

名称：西安市第三十中学

地址：西安市西新街 51 号

联系方式：029-87261365

##### 2.采购代理机构信息

名称：龙寰项目管理咨询有限公司

地址：西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室

联系方式：029-88228899-665.660

##### 3.项目联系方式

项目联系人：潘乐、刘强

电话：029-88228899-665.660

## 第二章 供应商须知

### 1. 供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
2.1.2	采购人	名称：西安市第三十中学 地址：西安市西新街 51 号 电话：029-87261365
2.1.3	采购代理机构	名称：龙寰项目管理咨询有限公司 地址：陕西省西安市太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室 联系人：潘乐、刘强 电话：029-88228899 转 665、660 传真：029-88225678
2.1.4	采购项目名称	西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目
2.2.1	招标范围	包括采购清单内全部内容，详见“第四章 采购内容及要求”
2.2.2	完成期限	合同签订后 30 天（包含 30 天）
2.2.3	项目地点	采购人指定地点
2.2.4	进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部审核同意购买进口产品
2.3.1	供应商应具备的资格条件	详见招标公告
2.3.2	是否接受联合体投标	不接受
2.9.3	偏差	允许，偏差范围：本项目允许技术参数在不影响甲方正常使用及产品质量的情况下发生的细微偏离
3.2.2	招标文件的澄清和修改	采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商
5.2	投标报价的其他要求	无
5.3.1	投标有效期	投标截止之日起 90 日历天
5.4.1	投标保证金	无
5.5.1	是否允许提交备选投标方案	不允许
5.6.4	投标文件份数	正本壹份，副本贰份，电子文件壹份（电子文件内容须为加盖供应商单位公章正本投标文件全部内容的扫描件，格式为 PDF），电子版文件装入投标文件正本密封袋内，随投标文件一同递交。
6.1.2	封套上应写明的内容	正本/副本 项目名称：_____ 项目编号：_____

		投标文件 供应商名称：_____（盖章） 在投标截止时间前不得开启
6.2.1	投标截止时间	详见招标公告
6.2.2	递交投标文件的地点	详见招标公告
6.2.3	投标文件是否退还	否
7.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件的地点
9.1.1	评标委员会的组成	5 人
9.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3 人
10.2	中标公告媒介和期限	公告媒介：陕西省政府采购网 公告期限：1 个工作日
12.1	招标代理服务费	中标人依据中标金额向采购代理机构交纳招标代理服务费，供应商可将此费用考虑在投标总报价中，采购人不再单独支付。招标代理服务收费按差额定率累进法计算，具体收费标准参照计价格[2002]1980 号、发改价格[2011]534 号、发改办价格（2003）857 号中 <b>服务类</b> 执行。
16	踏勘	<input type="checkbox"/> 踏勘： <input checked="" type="checkbox"/> 不踏勘：招标人不统一组织现场踏勘。
	其他说明事项	1、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为 <b>软件和信息技术服务业</b> 。 划型标准为： <u>从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。</u>

注：供应商须知前附表与招标文件正文对同一事项描述不一致的，以供应商须知前附表为准。

## 2. 总则

### 2.1 项目概况

2.1.1 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》等有关法律、法规和规章，本项目已具备招标条件，现进行招标。

2.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

2.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

2.1.4 采购项目名称：见供应商须知前附表。

### 2.2 招标范围、完成期限、项目地点

2.2.1 招标范围：见供应商须知前附表。

2.2.2 完成期限：见供应商须知前附表。

2.2.3 项目地点：见供应商须知前附表。

2.2.4 是否允许采购进口产品：见供应商须知前附表。

### 2.3 供应商资格要求

2.3.1 供应商应具备的资格条件：见供应商须知前附表。需要提交的资格证明材料见本章第8.2款的规定及“第六章 投标文件格式”中的要求。

2.3.2 本项目是否接受联合体投标：见供应商须知前附表。

2.3.3 供应商不得存在下列情形之一，否则按无效投标处理：

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；

(2) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；

(3) 信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；

(4) 法律法规规定的其他情形；

### 2.4 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

### 2.5 保密

参与政府采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 2.6 语言文字

招标文件和投标文件使用的语言文字为中文。专业术语使用外文的，应附有中文注释。

## 2.7 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 2.8 分包

本项目不允许分包。

## 2.9 响应和偏差

2.9.1 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应。

2.9.2 供应商应根据招标文件的要求提供详细的技术支持资料、服务计划等内容对招标文件作出响应。

2.9.3 本项目是否允许偏差：见供应商须知前附表。投标文件对招标文件的偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应招标文件的全部要求。

## 3. 招标文件

### 3.1 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 采购内容和要求；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式；

对招标文件作出的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 3.2 招标文件的澄清和修改

3.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在投标截止时间10天前，以书面形式向采购代理机构提出，由采购代理机构以书面形式通知所有供应商。

3.2.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，招标文件的澄清或修改以供应商须知前附表规定的时间和形式发给所有购买招标文件的供应商。澄清或者修改发出的时间距投标截止时间不足15日的，并且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

## 4. 政府采购政策

4.1、落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展政策(如为专门面向中小企业的采购项目(或采购包)，不执行 4.1.1、4.1.2、4.1.3 条款的价格扣除或加分。)

4.1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）

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《办法》规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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《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。

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》的相关规定，小微企业报价给予10%（工程项目为3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%（工程项目为1%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

4.1.2 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

4.1.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额。

#### 4.2 落实优先采购节能、环保产品的政策

4.2.1 根据《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品品目清单的节能产品。”

4.2.2 根据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品”。

4.2.3 根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，“使用财政性资金进行政府采购活动时，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购，以促进节约能源，保护环境，降低政府机构能源费用开支。”

4.2.4 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）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

#### 4.3 政府采购信用融资政策

政府采购信用融资是指银行业金融机构以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的供应商发放贷款的一种融资方式。融资金额未超过政府采购合同金额的，银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保或其他任何形式的担保条件。

依据《陕西省财政厅关于印发〈陕西省中小企业政府采购信用融资办法〉的通知》（陕财办采〔2018〕23号）、《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），有融资需求的供应商可根据自身情况，在办理平台

“<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>” 查询相关政策、业务流程并办理相关业务。

## 5. 投标文件

### 5.1 投标文件的组成

供应商应包括但不限于“第六章 投标文件格式”要求的内容。供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### 5.2 投标报价

5.2.1 投标报价应包括国家规定的税金，供应商应按第六章“投标文件格式”的要求在开标一览表中进行报价并填写分项报价表。

5.2.2 投标总价包含完成本项目所发生的全部费用总和，不受市场价变化的影响。包括设备费、安装费、培训费、管理费、应交税费、服务费、售后服务等因开展本项目所涉及本项目的一切相关费用在内。

5.2.3 综合单价在合同执行过程中固定不变，不得以任何理由予以变更

5.2.4 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。凡因供应商对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由供应商自负。

5.2.5 本项目投标报价应包括完成本项目招标范围全部内容所需的全部费用。投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

5.2.6 投标总价为各分项报价金额之和，投标总价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标总价；投标文件中如有对招标文件要求的内容缺漏项，评标时须将其他有效投标中该项的最高价计入其评标总价，如果有严重、重要缺项的，将可能导致废标。供应商在投标截止时间前修改投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

5.2.7 供应商的投标报价不得超过采购预算，否则按无效投标处理。

5.2.8 最低报价不是中标的唯一依据。

5.2.9 投标报价应包括完成本项目招标范围全部内容所需的全部费用。任何有选择的报价将不予接受，每种货物只允许有一个报价。

### 5.3 投标有效期

5.3.1 本项目投标有效期：见供应商须知前附表。

5.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，同意延长的不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

#### 5.4 投标保证金

无

#### 5.5 备选投标方案

5.5.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得递交备选投标方案，否则其投标按无效处理。

5.5.2 供应商提供两个或两个以上投标品牌，或者在投标文件中提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

#### 5.6 投标文件的编制

5.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

5.6.2 投标文件应当对招标文件有关投标有效期、完成期限、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

5.6.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标文件及对投标文件的澄清、说明和补正应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

5.6.4 投标文件份数见供应商须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

5.6.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册。

### 6. 投标文件的密封和提交

#### 6.1 投标文件的密封

6.1.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖供应商单位公章，电子版文件装入投标文件正本密封袋内，随投标文件一同递交。

6.1.2 投标文件封套上应写明的内容见供应商须知前附表。

6.1.3 未按本章第6.1.1项和6.1.2项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。

#### 6.2 投标文件的递交

6.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

6.2.2 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

6.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

6.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人将予以拒收。

### 6.3 投标文件的修改与撤回

供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

## 7. 开标

### 7.1 开标时间和地点

采购人按供应商须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

### 7.2 开标程序

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的供应商名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 检查投标文件的密封情况并当众开标，公布供应商名称、投标报价、完成期限及其他内容，并记录在案；
- (5) 供应商代表、唱标人、记录人、监标人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (6) 开标结束。

## 8. 供应商资格审查

8.1 开标结束后，采购人按照下表中的资格审查标准，对投标文件正本中的资格审查资料进行审查。

	评审因素	评审标准
资格审查标准	法人或者其他组织提供营业执照等证明文件，自然人提供身份证件。	符合要求
	供应商在本项目投标文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金；	符合要求
	供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、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承诺。	符合要求
	供应商提供 2021 年度经审计的财务审计报告（至少包括资产负债表、利润表）；或其开标前三个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明和基本存款账户开户许可证（或基本存款账户信息相关证明文件）；或信用担保机构出具的投标担保函（事业单位可不提供。）	符合要求
	供应商须为中小企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业）以声明函为准	符合招标文件要求
	供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政	采购人以开标后网站查询记录为准，并

	府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商	以截图形式留存
评定结果：以上内容有一项不符合要求，则资格审查评定为不合格。		

8.2 资格审查结束后，资格审查人员对审查结果进行签字确认，并告知无效投标供应商资格审查未通过的原因，资格审查不合格的供应商，不得进入评标环节。

8.3 资格审查后合格供应商不足3家的，不得评标。

## 9. 评标

### 9.1 评标委员会

9.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组成见供应商须知前附表。

9.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 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。

9.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### 9.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 9.3 评标

9.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

9.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

9.4 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会确定评审因素的量化指标评审得分最高的一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

## 10. 确定中标人

### 10.1 定标复函

采购代理机构应当在评标结束后1个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评标报告之日起4个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，复函采购代理机构。

## 10.2 中标公告及中标通知

采购代理机构在1个工作日内发出中标通知书并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布中标公告。未中标单位可咨询采购代理机构了解自身具体排名情况及得分，咨询电话：029-88228899-665，联系人：潘乐、刘强。

## 11. 质疑投诉

### 11.1 质疑

11.1.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。质疑函格式详见本章附件一。

11.1.2 提出质疑的应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

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

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

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

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

11.1.5 供应商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。

11.1.6 有下列情形之一的，属于无效质疑：

- ① 质疑人不是参与本次政府采购项目的服务商或潜在服务商；
- ② 质疑人与质疑事项不存在利害关系的；
- ③ 未在法定期限内提出质疑的；
- ④ 质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；
- ⑤ 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；

- ⑥以非法手段取得证据、材料的；
- ⑦质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；
- ⑧不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

11.1.7 符合要求的质疑，采购代理机构将予以受理并答复，具体联系方式如下：

联系人：潘乐

联系电话：029-88228899转665

地址：陕西省西安市太白南路181号西部电子社区A座A区501室

11.1.8 采购代理机构或采购人将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

## 11.2 投诉

11.2.1 质疑人对采购代理机构或采购人的答复不满意，以及采购代理机构或采购人未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向政府采购监管机构提出投诉。

11.2.2 投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

11.2.3 供应商在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

## 12 招标代理服务费用

12.1 招标代理服务费详见供应商须知前附表。

12.2 中标人在取得中标通知书前，向采购代理机构一次性缴纳招标代理服务费。

### 12.3 服务费缴纳账号

开户名称：龙寰项目管理咨询有限公司

开户银行：平安银行西安高新路支行

账 号：30201278011017

## 13. 合同授予

### 13.1 履约保证金

本项目无履约保证金。

### 13.2 签订合同

13.2.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人有权取消其中标资格。

13.2.2 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责

任。

13.2.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

## 14. 纪律和监督

### 14.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。采购人员及相关人员与供应商有利害关系的，必须回避。

### 14.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 14.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 14.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

## 15. 废标或者采购方式的变更

### 15.1 在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

15.1.1 投标截止时间后供应商不足3家；

15.1.2 资格审查或符合性审查后有效供应商不足3家；

15.1.3 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

15.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

15.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后供应商不足3家或者通过资格审查或符合性审查的供应商不足3家的，除采购任务取消情形外，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

## 16. 踏勘

16.1、招标人统一组织现场踏勘，以便供应商获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，

供应商应对其自行查明或核实的有关资料的解释、推论和应用负责。

16.2、招标代理机构向供应商提供的有关数据和资料，是招标人现有的能被供应商利用的资料，招标人对供应商做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

16.3、经招标人允许，供应商可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但供应商不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。供应商应承担踏勘现场的责任和风险。

16.4、供应商在现场踏勘期间发生的费用由供应商自负。

**附件一：质疑函格式**

**质疑函**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： \_

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字（签章）：

公章：

日期：

### 第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素		评审标准
2.1	符合性评审标准	供应商名称	与营业执照等证明材料一致	
		签字盖章	投标文件中需签字处按招标文件要求签字，需盖章处按招标文件要求盖章。其中由法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字的，须提供相应的身份证明或授权委托书	
		完成期限	符合第二章“供应商须知”第 2.2.2 项要求	
		项目地点	符合第二章“供应商须知”第 2.2.3 项规定	
		投标有效期	符合第二章“供应商须知”第 5.3.1 项要求	
		投标报价	未超出采购预算或最高限价	
条款号	条款内容	编列内容		
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价： <u>30</u> 分 技术部分： <u>35</u> 分 商务部分： <u>23</u> 分 演示部分： <u>12</u> 分		
条款号	评分因素	评分标准		
2.2.2	投标报价 (30 分)	采用低价优先法计算，即通过初步审查且价格最低的有效投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30		
	技术部分 (35 分)	技术指标 (15 分)	所投产品的技术参数和功能需求完全满足招标文件要求的技术参数，完全满足无负偏离得 15 分；标★参数每负偏离一项扣 2 分，扣完为止；评审依据包括但不限于设备产品彩页、测试报告、功能截图等，未按招标文件技术要求逐条响应或与招标文件技术要求高度相似，未对所投产品相应条款进行实质分析响应，本项不得分。技术部分需提供真实有效的证明材料，如发现虚假证明的将按照政府采购法相关规定处理。	
		技术方案 (7 分)	供应商提供详细的项目技术实施方案（包括但不限于安装调试组织措施，集成方案等内容），整体方案完整可行性强，与学校现状（包括但不限于学校整体规划、智慧校园建设基础水平、教育教学实际需求等）切合度高的得（4-7）分；供应商能够提供项目技术实施方案，方案内容一般，具有一定的可行性，基本能够与学校现状切合的得（1-4）分；供应商提供的项目技术实施方案内容不完整且空洞，基本不具有可行性，未贴合学校现状	

			得（0-1]分；未提供技术实施方案不得分。	
		项目实施方案（7分）	供应商提供明确具体的施工时间、工期进度计划、到货计划、投入的技术人员专业情况、人员配置情况等方面内容，计划及人员配备具体可行充分满足招标文件要求的得（4-7]分；供应商提供的计划及人员配备情况内容基本完整偶有部分内容不详尽基本能够满足需求的得（1-4]分；供应商提供的计划及人员配备内容缺失严重，计划内容空洞不符合实际情况人员配备情况难以胜任本项目的得（0-1]分；未提供计划或人员配备情况不得分。	
		安全保障措施及应急方案（6分）	供应商提供科学完整的安全保障措施、安全生产方案、施工现场的安全检查方案、应急处理方案，方案内容详尽，符合项目实际情况可操作性强的得（3-6]分；措施及方案内容基本合理，各项内容偶有不全面的，基本满足项目实际情况的得（1-3]分；措施及方案内容不全面，各项内容缺失严重，内容空洞不符合项目实际情况的得（0-1]分；未提供相关方案或措施不得分。	
	商务部分（23分）	供应商实力（5分）	1. 供应商具有 CMMI3 及以上证书得 1 分； 2. 供应商具有信息系统安全等级备案证明得 1 分； 3. 供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证证书的得 1 分； 4. 供应商具有 ISO27001 信息安全管理体系认证证书的得 1 分； 5. 供应商具有 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书得 1 分； 须提供相关的有效证明材料并加盖公章否则不得分；	
		业绩（3分）	2021 年 1 月 1 日至开标截止日内完成的教育类的校园信息化类项目合同，每提供一份合同得 1 分，最多得 3 分。 注：以提供加盖供应商公章的合同复印件为准。	
		售后服务及培训计划（8分）		售后服务方案（包含售后服务机构承诺、售后服务保障措施、售后服务人员配置、故障处理、应急处理、质量保证期限、质量保证的范围承诺、驻场服务方案），售后服务方案完整且具有符合实际需求的得（3-5]分，售后服务方案较内容部分缺失，可行性一般的得（1-3]分；售后服务方案内容缺失、空洞敷衍，得（0-1]分，未提供不得分。
				培训方案应包含培训目标、培训内容、培训计划、培训组织安排、培训人员配置、完善的培训体系。培训方案完整且具有符合实际需求的得（2-3]分，培训方案内容部分缺失，可行性一般的得（1-2]分，培训方案内容缺失，不具有可行性的得（0-1]分，未提供不得分。
		服务能力（7分）	建立 14 人及以上的服务团队，提供服务人员社保缴纳证明、劳动合同证明并加盖公章，满分 7 分。	
	演示部分（12分）		供应商带主要设备的样机并搭建实际环境在投标现场对以下功能进行演示，演示不满足或不演示的不得分： 一、录播主机及资源平台 1、全金属外壳，录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，	

		<p>非外接触控屏。高清液晶触控屏幕尺寸不小于 15 英寸，通过触控屏可直接预监到导播画面，也可直接触摸操作，得 2 分。</p> <p>2、只通过触控录播主机，就可随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式显示主机硬盘存储情况，得 2 分。</p> <p>3、互动系统支持直接在互动录播主机上用微信扫码登录，无需在主机上输入帐号密码，用户可便捷、快速进入互动课堂，得 2 分。</p> <p>4、整机内置喇叭，支持效果音提醒，并可直接在主机上进行音视频回放，播放音量可调节，得 1 分。</p> <p>5、平台发起直播时，教师可选择云课件与直播关联，课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件，得 1 分。</p> <p>二、考试学习平台中的软件平台</p> <p>1、考试、学习、练习、竞赛、测评、每日一题、考核、最基本的办公功能等多功能为一体；得 2 分。</p> <p>2、支持行政上下级别管辖模式；得 1 分。</p> <p>3、支持传统电脑、IPAD、智能手机、微信公众号单点登陆等多种方式使用；得 1 分。</p>
--	--	--

备注：

- 1) 若出现综合得分并列时，比较投标报价，投标报价低者者排序在前；若投标报价仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由评标委员会无记名投票，得票高者排序在前。
- 2) 评委打分超过得分界限或未按本方法赋分时，该评委的打分按废票处理。
- 3) 各种计算采用插入法，数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”。
- 4) 投标文件技术部分中缺少某分项时，该分项为0分。
- 5) 最低报价不是中标的唯一依据。

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。

## 2. 评审标准

2.1 符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

#### 3.1.1 符合性审查

评标委员会依据本章第 2.1款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标按无效处理：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围。

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

(3) 相关法律法规或招标文件规定的其他无效投标的情况。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

#### 3.2.4 本项目的核心产品为：常态化录播教室设备。

针对核心产品，供应商提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会确定评审因素的量化指标评审得分最高的一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

#### **3.4 供应商有以下情形之一的，其投标按无效处理：**

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围。

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

(3) 相关法律法规或招标文件规定的其他无效投标的情况。

#### **3.5 有下列情形之一的，视为供应商串通投标：**

(1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的投标文件相互混装；

#### **3.6 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

#### **3.7 评标结果**

除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

## 第四章 采购内容和要求

序号	项目名称		技术参数	数量	单位
1	大数据平台 (校长驾驶舱)		<p>智慧校园数据驾驶舱是一个为学校管理者提供的“一站式”决策支持的管理信息中心系统，它以驾驶舱的形式，通过各种常见的图表形象标示校园管理运行的重要状态，以及平台各应用业务数据的统计结果，使学校管理者能全面掌握各类教育资源状况。</p> <p>一、个性化定制 根据学校需求，个性化定制校长驾驶舱的风格及显示数据模块内容，以体现学校特色。</p> <p>二、平台数据对接 实现与平台各个应用系统的统计数据对接，通过标准接口获取业务系统统计数据并进行呈现。</p> <p>三、统计数据展示模块，包括但不限于以下内容：</p> <p>1.学校基本呈现 以数据图表的方式，展示学校基本数据，包括在校教师总数，在校生总数，学校班级数等。</p> <p>2.平台使用统计数据 以数据图表的方式，展示平台学校的日常使用数据及分析数据，包括总活跃数及活跃率、教师活跃数及活跃率、学生活跃数及活跃率、家长活跃数及活跃率、应用使用数、应用使用排名等相关使用数据。</p> <p>3.教师发展统计数据 以数据图表的方式，展示教师教研成果分类统计、获奖情况统计等统计数据。</p> <p>4.学生发展统计数据 以数据图表的方式，展示学生参与活动数量、荣誉分类统计等统计数据。</p> <p>5.班级评比显示 以列表或关键信息的显示方式，显示红旗班或班级评比排名数据。</p> <p>6.教学资源统计数据 以数据图表的方式，展示校本资源分类统计数据。</p> <p>7.后勤统计数据 以数据图表的方式，展示学校场馆使用统计、固定资产数量、易耗品库存数量、报修情况记录统计等统计数据。</p> <p>8.食堂消费统计数据 以数据图表的方式，展示本周学校消费总额、学生消费总额、各年级消费总额等统计数据。</p>	1	套
2	新高考	全学段排课	在无需学生选课、分班的情况下，适用于小学、初中、高中等不同学段的行政班课表编排，可按批次绑定走班教学班，实现课表在行政班中的编排。	1	套
		智能算法	满足学校多种排课规则需求及现有基础资源条件，通过智能算法排出最优课表结果，自动检测课程条件冲突。		

排课规则	支持多种复杂规则同时设置，如教师不排课、科目互斥、合班上课等。
多维度课表	★生成一班一课表、一生一课表、一师一课表，一场地一课表以及年级课表等多维度课表。
人工微调	★支持手工调课、代课、管课，支持各类课表查询导出、打印。
多端口输出	课表支持电子班牌课表查询、app、企业微信、企业号查询等。
上课考勤	课表输出到电子班牌后，学生可实现上课打卡考勤，考勤报告可输出到学生端、家长端、教师端。
选课模式	除了在新高考选课走班模式下，适用于 7 选 3、6 选 3，3+1+2 的等多种选课模式外，支持多种复杂选课模式，如音体美模块选课、选修课程选课、多课程、多年级、分层、分模块选课。
多种选课渠道	学生网上选课，支持多轮次选课，学生可在规定选课时间内利用 PC、手机等终端进行选课。
选课计划设置	可以新增、删除针对每个年级学生选课计划；可以单条新增课程；可以通过模板批量上传课程信息。
选课管理	选修课可设置限选学生名单；支持学生与家长在 PC 端、手机端选课；批量导入选课数据对所有学生的选课结果进行调整；选课结束后，可以查看、导出学生选课结果。
选课结果查询	支持管理员实时查询选课信息，引导调整学生选课结果。
课程管理	通过课程申报、在线选课、自动分班、发布结果等功能，实现学生在线选课，同时建成走班制课程的教学班，为教务数据中心的建立提供学生数据支持。
智能分班	在 100%满足所有学生选课志愿的基础上，支持多种分班模式：单科分层全走班模式（所有学科都能因材施教）、三科套餐行政班模式、定二走一小走班模式、定一走二（物史二选一）模式以及组合开班策略等，充分尊重学校的走班策略，根据不同选课结果、参考成绩及分班模式，通过先进的分班算法簇实现智能分班，真正做到一校一策略，一校一模式。
分班规则	根据学生成绩进行智能分班，分班结果能体现出各班的成绩均衡情况、男女比例均衡；支持多种分班形式；可设置多种分班类型，真正实现因材施教。
分班结果	分班结果可以导出，并进行微调。
排课规则设置	★支持学校结合自身情况对排课规则进行设置；常规课、走班课独立设置；支持多种混合走班排课同时进行。
多年级排课	支持跨年级排课、多年级同步进行排课。
资源互斥检测	支持教师、教室等资源的互斥检测，避免教师、教室在排课过程中遇到冲突。
排课优化算法	根据学校学生的选课结果及课程本身的限制学校自定义的设置教学班数量。支持多维度课表；支持教师课程均

			衡安排和集中安排。		
		排课管理	课表的编排、发布与查看，通过灵活的多套课表机制灵活管理，并支持常见的排课需求，如预排、面向教师和课程的限制于优先条件，从而为学校教师和学生整合“一人一课表”的个性化课表管理环境。		
		人工微调	经计算得到排课结果后，可对课表中不满意的常规课安排进行人工微调并生成最终课表。		
		课表管理	★课表管理系统可根据学校的实际授课情况灵活设置和调整科目及课程，全面支持行政班、分层走班、校本课程与新高等不同模式，满足学校日常上课、复习周、考试周、夏令营、代课、调课、单双周等多种教学活动需求。		
		课表查询	老师及学生可在任意电子班牌刷脸及手机端查询自己课表，课表中提示学生当前需要上的课程信息。		
		调代课	支持任课教师调课、代课；可生成调代课记录供教师查询。		
		考勤管理	由于分层走班后，学生的教室不固定，座位不固定，对学生的考勤出现难度，可通过电子班牌学生刷卡进行走班考勤。		
		请假管理	走班课表同步到电子班牌后，支持学生在电子班牌上对对应节次请假的信息同步。		
3	校大门闸机管理平台（含辅材及地面处理）	软件平台	<p>人脸安防系统是基于 AI 人脸识别技术，为学校提供各场景安全防控。人脸识别的人员通道考勤模式能够对进出学校的学生老师访客等进行有效管控和考勤，所有进出学校的人员均需经过人脸认证后方可通行，可以有效防止未授权人员随意进入学校，提升学校内部安全系数。</p> <p>一、学校考勤统计</p> <p>1.今日总览：支持每日考勤数据总览，包含学生、教师出勤率以及各年级出勤占比等信息。</p> <p>2.学生考勤统计：支持考勤报表查看，包含校级、年级、班级、个人等纬度统计以及明细，考勤报表需进行每日人次合计展示(包含不限制按照考勤状态、时段纬度)。</p> <p>3.教师考勤统计：支持考勤报表查看，包含校级、年级、班级、个人等纬度统计以及明细，考勤报表需进行每日人次合计展示(包含不限制按照考勤状态、时段纬度)。</p> <p>4.考勤查询：支持根据条件查询单个学生考勤记录信息。</p> <p>★5.身份切换：支持在用户多身份的情况下，点击用户姓名或头像，可切换当前人员身份信息，方便多角色用户的使用。</p> <p>二、设备管理</p> <p>★1.所有设备：支持当前学校所有已配置的考勤设备信息查看。</p> <p>2.设备信息设置：提供业务属性设置功能，比如：进出标识等。</p>	1	套

		<p>三、照片管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教师管理：支持教师照片上传管理，支持单个&amp;批量上传。</li> <li>2.学生管理：支持学生照片上传管理，支持单个&amp;批量上传。</li> <li>3.家属照片管理：支持学生家属照片上传管理，支持单个&amp;批量。</li> <li>4.教师车辆管理：支持教师可绑定自己的车牌号，完成车辆考勤。</li> <li>5.学生个人信息设置：支持单个或批量设置学生个人信息业务属性，比如：住校/非住校。</li> <li>6.教师个人信息设置：支持单个或批量设置教师个人信息业务属性，比如：住校/非住校。</li> <li>7.教师设置全班头像：支持教师可通过手机端设置或修正所带班级的学生头像。</li> <li>8.照片同步结果：支持批量上传照片同步结果查看。</li> </ol> <p>四、识别记录</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教师记录：支持根据输入条件查询教师识别记录。</li> <li>2.学生记录：支持根据输入条件查询学生识别记录。</li> <li>3.学生记录（家长查看）：支持家长门户查看学生识别记录。</li> </ol> <p>五、系统管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.学校管理：支持学校账号信息同步及查看功能</li> <li>★2.学生考勤组规则设置：支持出入口考勤组规则设置，最多支持 8 个时段的灵活设置，且支持按年级、班级、星期、住校非住校、类型等维度</li> <li>3.学生考勤消息通知设置：支持考勤后消息发送设置，支持发送“早退”、“迟到”、“正常”、“异常”等状态微信。</li> <li>4.教师考勤组规则设置：支持供出入口考勤组规则设置，最多支持 8 个时段的灵活设置，且支持按教师组、星期等维度。</li> <li>5.闸机出入规则设置：支持设置闸机开关规则，可实现在指定时间内无法刷脸开闸机的功能</li> </ol> <p>六、黑名单管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.黑名单人员管理：支持黑名单头像管理，支持单个&amp;批量导入人脸。</li> <li>2.黑名单预警：支持在人脸识别设备匹配到黑名单人员后会发送预警信息给学校教师或管理员。</li> </ol>		
	<p>人脸识别面板</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持多角度调节。</li> <li>2.处理器及系统：嵌入式 linu 系统。</li> <li>3.检测类型：支持双目活体检测，有效防止打印纸张、手机照片/视频欺骗，多人识别：支持。</li> <li>4.人脸库容量：支持内置 20000 人脸数；支持黑白名单布控。</li> <li>5.人脸动态曝光调整:支持画面亮度根据人脸自动调节。</li> </ol>	<p>4</p>	<p>台</p>

		<p>6.补光灯：红外+白光灯双光源设计。</p> <p>7.识别人脸大小：瞳孔之间的距离<math>\geq 60</math>个像素；人脸像素<math>\geq 150</math>个像素。</p> <p>8.姿态：支持侧脸过滤功能，俯仰角<math>20^\circ</math>内，左右<math>30^\circ</math>内可比对。</p> <p>9.人脸抓拍率/比准确率：抓拍率<math>\geq 98\%</math>（达到上述条件）；比对命中率<math>\geq 95\%</math>。</p> <p>10.响应速度：<math>\leq 1s</math>。</p> <p>11.比对形式：支持1:1/1：N比对方式。</p> <p>12.网络接口：RJ45 10M/100M网络自适应。</p> <p>13.报警输入输出：2路报警输入，2路报警输出。</p> <p>14.韦根协议：支持韦根26、34协议。</p> <p>15.USB：支持。</p> <p>16.RS485：支持。</p> <p>17.TF卡：支持最大128G，Micr SD（SDHC/SDXC）卡本地存储。</p> <p>18.DC12V供电；IP66防护等级。</p> <p>19.支持识别成功后语音播报；可选内置4G全网通模块；可选身份识别模块；可选IC卡读取模块。</p>		
	单机芯	<p>直角小摆闸单机芯：配置不低于：</p> <p>1.电压：AC220V<math>\pm 10\%</math>、50Hz；</p>	2	台
	双机芯	<p>2.驱动电机：直流无刷电机 24V/40W；</p> <p>3.工作环境温度：<math>-20^\circ\text{C}\sim +70^\circ\text{C}</math>；</p> <p>4.相对湿度：相对湿度<math>\leq 85\%</math>、不凝露；</p> <p>5.输入接口：12V电平信号或脉宽<math>&gt; 100\text{ms}</math>的12V脉冲信号；</p> <p>6.驱动电流：<math>&gt; 200\text{mA}</math>；主板峰值支持最大电流8A；</p> <p>7.标准通道宽：750MM；最小通道宽：550mm；</p> <p>8.通行速度：<math>\leq 40</math>人/分钟；</p> <p>9.闸门开、关时间：<math>\geq 1</math>秒(可调)；</p> <p>10.摆门开关角度：180度旋转；</p> <p>11.工作环境：室内、室外；</p> <p>12.主板界面：3LED，4位调试按键；</p> <p>13.通行接口：RS232/RS485；</p> <p>机芯性能</p> <p>14.门体定位：直流无刷定位器；</p> <p>15.安全模式：断电后门体自动收起；</p> <p>16.开门方式：水平旋转90度；</p> <p>17.门体行程：水平选择90度；</p> <p>18.单个门体：250~400mm（可订制）；</p> <p>19.设备噪音：<math>\leq 52\text{db}</math>；开关门<math>\leq 60\text{db}</math>；(L=50cm)；</p> <p>20.通行速度：常闭模式小于40人/分钟；</p> <p>21.平均无故障间隔次数(MCBF)：500万次；</p> <p>22.单个门重最大重量：4KG；</p> <p>功能描述：</p> <p>23.全部采用304不锈钢材质，依据防潮、防尘、防水国</p>	1	台

		<p>际规范设计；</p> <p>24.箱体在标准化设计基础上，激光下料、开孔，一次成型技术、机械化拉丝工艺，模块化对接，易于装卸维护，互换程度高；</p> <p>25.通体不锈钢箱体厚度 1.2-1.5mm；可定制厚度；</p> <p>26.人性化的状态标识，自带 LED 数码管显示和参数按钮，调试方便，且能有效分辨当前设备运行状态；</p> <p>27.整个系统采用直流无刷电机，低功耗、运行平稳、不抖动、噪音小；</p> <p>28.预留红外信号扩展，可兼容 PNP/NPN 红外信号接入，根据需要进行切换使用。</p> <p>29.具有故障自检和报警提示功能，方便用户维护及使用。</p> <p>30.可外接任何控制设备输出的控制信号或按钮或遥控，实现单双向控制通行。</p> <p>31.自动复位功能：每摆动 90 度，并检测人和物体通过后，即自动复位，或在规定的时间内（延时多档可调）未通行时，系统将自动取消此次通行的权限而回归初始位。</p> <p>32.灯光指示：高亮度通行灯状态指示，指引通行。</p> <p>33.消防输入：可与消防报警信号连接，实现不断电落杆常开。</p> <p>34.报警提示功能：非法通行或冲闸时，自动发出报警提示。</p> <p>35.速度可调：摆臂打开及关闭的速度多级可调，用户可根据实际需求进行设定。</p> <p>36.工业级 ARM 控制系统，具备多功能数码设置、加密及复位等功能。</p> <p>37.防反转功能：在摆臂复位的过程中，如发生外力逆转摆臂，摆臂即自动启动反推力且发出报警，待外力消失后则自动回到零位恢复通行。</p> <p>38.自动保护功能：当外力阻止摆臂正常运动时，且外力连续不断，系统将自动检测 20 秒后自动保护并进入休眠状态。当下一次合法信号输入时，闸机将自动恢复正常。</p> <p>39.兼容性：配置干接点信号输出接口和宽电平信号输入接口，兼容各类门禁控制器，可以接入外部设备控制信号，包括按钮和遥控器，实现单双向控制通行。</p> <p>40.多级防撞缓冲功能：非法通行或冲闸时，闸杆缓冲相应角度且启动即时反推力，同时启动报警。</p> <p>41.上电自检功能：断电摆臂自动常开，通电自动复位（阻挡通行）。</p>		
4	常态化录播教室	<p>录播主机</p> <p>1)录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置 ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持 SATA3.0、2GB 系统内存。</p> <p>2)整机高度一体化，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。</p> <p>3)★录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触</p>	27	套

		<p>控屏，屏幕分辨率不小于 1920*1080，屏幕尺寸不小于 15 英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>4)★整机具备开机、关机和节能三键合一。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>5)整机屏幕要求加装不小于 3mm 厚的钢化玻璃，保障安全性。</p> <p>6)USB 接口数量≥3 个。</p> <p>7)整机 RJ45 接口≥4 个，其中 POE 接口≥3 个。</p> <p>8)主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。</p> <p>9)★整机 HDMI 输出接口数量≥3 个，支持 3840*2160@30HZ 输出，且支持音视频同步输出。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>10)内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持 2 种不同类型的无线麦克风接入。</p> <p>11)支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包含 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制。录制过程中，用户可通过主机一体化触控屏查看当前已录制时长。</p> <p>12)整机内置喇叭，支持效果音提示，并可直接在主机上进行音视频回放，播放音量可调节。</p> <p>13)主机支持 H.264(BP/MP/HP)视频编码/解码，可扩展支持 H.265 编码/解码。</p> <p>14)主机在支持不少于 8 路 1080P30fps 编码的同时，支持不少于 8 路 1080P30fps 解码。</p> <p>15)整机功耗≤40W。</p> <p>16)整机符合在 0℃~40℃环境下可正常工作，在-20℃~60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损，具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。</p> <p>17)支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。</p> <p>18)支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可通过软件设置开启或关闭上电自启动功能，支持定时开关机，可设定定时开关机时间。</p> <p>19)★支持通过 IOT 平台，通过 web 网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>		
	<p>导播系统</p>	<p>1.支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。</p> <p>2.支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。</p>	<p>27</p>	<p>套</p>

		<p>3.支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。</p> <p>4.支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>5.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6.支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换</p> <p>7.支持视频 H.264 编码可扩展支持 H.265 编码，支持音频 AAC 和 PCM 音频编码；支持音视频同步录制，支持 MP4 文件格式。</p> <p>8.在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9.支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>10.支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>11.支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p>		
	<p>在线课堂互动系统</p>	<p>1.互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。</p> <p>2.互动单向延时&lt;300ms。</p> <p>3.支持混音混画面：支持三种混流方式，推流端混流，拉流端混流和服务端混流。</p> <p>4.互动过程支持网络监测，可在互动录播电脑主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。</p> <p>5.可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。</p> <p>6.支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。</p> <p>7.支持自动增益控制，自动调节麦克风音量，适应远近拾音，提升在嘈杂环境下的拾音体验。</p> <p>★8.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>9.支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p> <p>10.互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。</p> <p>11.支持课程预约功能，录播主机能够接收平台下发的互</p>	<p>27</p>	<p>套</p>

		<p>动课表，并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>12.支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化屏幕上单击听课教室画面将其切换为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p>		
	<p>4K 教师摄像机</p>	<p>1.镜头水平视场角<math>\geq 40^\circ</math></p> <p>2.一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4.全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5.全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6.整机接口:<math>\geq 1</math> 路 RJ45。</p> <p>7.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8.传感器尺寸：<math>\geq</math>CMOS 1/2.8 英寸。</p> <p>9.传感器有效像素<math>\geq 840</math> 万。</p> <p>10.扫描方式：逐行。</p> <p>11.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12.电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13.支持自动白平衡。</p> <p>14.支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 55</math>dB。</p> <p>15.支持 H.264、H.265 视频编码格式。</p>	<p>27</p>	<p>套</p>
	<p>4K 学生摄像机</p>	<p>1.镜头水平视场角<math>\geq 90^\circ</math></p> <p>2.一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>4.全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5.全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>6.整机接口:<math>\geq 1</math> 路 RJ45。</p> <p>7.支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8.传感器尺寸：<math>\geq</math>CMOS 1/2.8 英寸。</p> <p>9.传感器有效像素<math>\geq 840</math> 万。</p> <p>10.扫描方式：逐行。</p> <p>11.最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>12.电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>13.支持自动白平衡。</p> <p>14.支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 55</math>dB。</p> <p>15.支持 H.264、H.265 视频编码格式。</p>	<p>27</p>	<p>套</p>

		<p>图像智能跟踪定位系统</p> <p>1) 4K 高清摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2) 通过两台 4K 高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能: 教师的特写和全景画面, 学生的特写和全景画面, 各通过一台摄像机完成。</p> <p>3) 采用智能图像识别算法, 每台高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换:</p> <p>a)当教师在讲台区域站立授课时, 自动切换为教师特写, 当教师在讲台区域进行走动时, 自动切换到教师全景;</p> <p>b)学生起立发言时, 首先切换为学生全景, 再过渡为发言学生的特写画面, 当多名学生站立时, 自动切换到学生全景;</p> <p>c)当教师切换多媒体授课时, 自动切换为多媒体特写画面;</p> <p>d)学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p>	27	套
	<p>波束麦克风套件</p>	<p>1.单体: 背极式驻极体。</p> <p>2.指向性: 全指向性。</p> <p>3.拾音半径: 6 米。</p> <p>4.频响范围 20Hz~20kHz</p> <p>5.信噪比≥65dB</p> <p>6.声压级≥132dBspl (10%THD@1Khz)</p> <p>7.USB 音频通道数量≥2</p> <p>8.能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>9.麦克风支持 TypeC 接口。</p>	27	套
	<p>远程互动助手</p>	<p>1.软件应支持微信扫码登录, 无需输入帐号密码即可实现登录, 用户可便捷、快速进入互动课堂。</p> <p>2.互动课堂连接支持按键拨号形式, 可直接拨号呼叫, 账号为 11 位手机号码, 充分考虑用户的日常使用习惯, 无需额外学习即可快速掌握使用方法。</p> <p>3.授课过程中提供工具窗口, 支持用户切换画面, 调出互动工具; 工具窗口可切换为迷你模式, 以悬浮工具条形式显示, 可置于授课课件上方。</p> <p>4.课件悬浮工具条支持多种布局选择, 至少支持 2 种布局方式, 可自由选择课件翻页方式。</p> <p>5.板书同步: 授课过程中支持用户调起白板工具, 在大屏上进行板书, 板书内容将在听课端实时同步; 且支持听课端在大屏上板书, 反向实时同步至授课端及其他听课端。</p> <p>6.默认颜色: 系统智能分配授课端及不同听课端的默认笔迹颜色, 学生可区分不同教室板书内容。</p> <p>★7.云课件: 支持用户在线打开云课件列表, 无需下载至本地, 即可在线打开云课件进行展示及讲授。(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p>	27	套

		<p>★8.课堂活动:支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏,异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛,以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>9.拍照上传:支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码,使用手机微信扫码后,可实时上传学生作业、试卷内容至大屏,授课端及听课端同步显示照片内容,且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作,实现远程讲评。</p> <p>10.画板同步:授课过程中支持用户调起画板工具,提供不少于4种书写工具和14种基础颜色;提供调色板功能,可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色;画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作,且可同时独立调色,互不干扰。</p> <p>11.乐器同步:授课过程中支持用户调起乐器工具,提供虚拟键盘,不少于36个琴键,授课端弹奏的内容可同步到所有听课端;听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。</p> <p>12.支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励,每堂课可统计各班点评总分,并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。</p> <p>13.提供不少于9个学科工具,支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用。</p> <p>14.请求发言:支持听课端一键主动请求发言,请求后在授课端进行提示,授课端可选择接受或拒绝,不影响正常授课。</p> <p>15.支持≥6个视频信号自定义设置,可调用网络摄像头、本地摄像头等信号。</p> <p>16.支持临时创建直播,通过设置主题、时长即可生成直播二维码。</p> <p>17.支持将直播视频保存至云平台,并支持回看及在线播放。</p>		
	<p>教师备授课软件</p>	<p>1.采用备课以及授课两种模式,类PPT界面设计,方便老师教学。</p> <p>2.为了保证老师日常教学资料的存储,个人可扩展空间不小于140G。</p> <p>3.为使用全体教师配备个人账号,个人账号支持扫码,U盘,账号等多种方式。</p> <p>4.为了满足老师日常教学资源需求,为老师提供丰富的云课件资料,以及习题资料,老师可一键预览,并直接下载获取。</p> <p>5.备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash等素材插入课件,同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT等素材右键上传至云空间。</p> <p>6.接收方通过web链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素。</p>	<p>27</p>	<p>套</p>

		<p>7.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格式，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>8.可自由调节课件画面的显示比例，支持 16:9、4: 3 画面显示比，可适配各类显示设备。</p> <p>9.路径动画：支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意的移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。</p> <p>10.内置微课工具，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，微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载其他 app 使用。</p> <p>11.无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于一百页电子草稿进行讲解。</p> <p>12.全文快速搜索：支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。</p> <p>13.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>14.配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于 4000 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>15.提供古诗词，古文等教学资源，并进行教材版本以及诗人的对应匹配，可直接一键插入到课件中使用，同时进行语音播放。</p> <p>16.拼音工具：支持在拼音格中输入拼音字母，可展示该字母的标准四声读音以及笔画。</p> <p>17.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>18.内置元素周期表，并且提供多种展示样式，至少包括常规样式、原子序数、相对原子质量等。</p> <p>19.多学科课件库：提供涵盖小学语文、数学、英语全部教学章节的不少于 2000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间。</p>		
	<p>校级资源管理平台</p>	<p>1.基础管理</p> <p>1)系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2)角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

		<p>3)教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>4)视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5)上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于 5 种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6)课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7)课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>8)★课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>9)账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10)平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11)消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12)设备管理：</p> <p>①.显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②.管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③.支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13)公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14)直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播</p>	
--	--	---	--

		<p>信息。</p> <p>15)活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>16)★活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动结束后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>17)★直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>18)直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>19)分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>20)教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>40)评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。</p> <p>41)自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>2.专递课堂</p> <p>1)专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2)支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>3)课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>4)在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>3.名师课堂</p> <p>1)用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>2)平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用</p>		
--	--	--	--	--

		<p>户快速查看学习。</p> <p>3)平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4)支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>4.名校网络课堂</p> <p>1)具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p> <p>2)用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>3)名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>5.移动端观看课程</p> <p>1)在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2)分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>6.★视频在线剪辑（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>1)支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2)效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3)插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。</p> <p>4)视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5)视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p>		
	<p>教师学情分析软件</p>	<p>1.后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2.支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

		<p>析报表，帮助学校检验信息化教学成果。</p> <p>3.信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通，并与全省均值对比，学校信息化教学情况一目了然。</p> <p>4.学校通知：管理员可根据组织架构信息，自由选定教师发送学校通知。发送后，管理员可实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查阅和管理。</p> <p>5.教师考勤：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。</p> <p>6.组织架构：管理员可自定义构建部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行分组管理。支持管理者在移动端审核教师入校，方便快速处理教师的申请。</p> <p>★7.为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展，收集数据反馈和评价，了解全校教师的教学教研产出。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>8.学校目标与计划：可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便管理者掌握学校教学进度。</p> <p>9.校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理。同时支持课件的批量移动、删除。</p> <p>★10.校本课件榜单：支持查看校本课件各维度的榜单，包含最多分享教师榜单、最受欢迎课件榜单、最受欢迎教师榜单，可以查看数据详情，支持一键获取课件。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>11.校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括新增数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件列表，校本课件列表可按累计被下载数排序。</p> <p>12.听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格，方便整理。</p> <p>13.教师的教学教研一站式服务平台，为教师提供教学计划与教案设计、资源中心、个人云空间、教学数据分析模块，覆盖老师课前、课中、课后的教学场景，方便课前制定教学计划并完成电子备课，课中使用教学资源进</p>		
--	--	---	--	--

			行互动教学，课后收集教学数据及评价反馈。通过一站式服务，提高老师教学工作效率，使教学过程全记录，教学数据全打通。		
5	智慧黑板	纳米智能黑板整机	<p>一、产品要求：</p> <p>1.产品正面显示为一个由三块拼接而成的平面普通黑板，整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔与普通粉笔书写的功能。整个黑板结构为无推拉式，可实现整块黑板在同一平面书写。具有配套的独特黑板擦，便捷迅速的擦拭功能，清洁性强；粉笔粘着性强，书写清晰，无任何腐蚀性。</p> <p>2.产品显示尺寸：≥86 英寸，采用工业级液晶屏，分辨率≥3840*2160；外观尺寸：长度≤4210mm ，宽度≤1260mm ，厚度≤70mm；模块化设计，壁挂式安装，拆卸方便；产品四周采用超薄铝合金包边设计，玻璃边缘不裸露，防止玻璃脱落，安全无锐角结构。</p> <p>3.采用零贴合技术，液晶显示屏与触控模组完全贴合，长时间使用不会产生氧化黄斑和整体透光率下降的情况。</p> <p>4.产品下沿具备笔槽功能，方便老师放置各种触控笔、粉笔等物品，方便实用。</p> <p>5.产品必须具有独特的音箱悬浮式设计结构。运用环境自适应扩声原理，输出功率≥15wx2；同时能结合多媒体教室音响设备，保证高品质的音质效果。</p> <p>★6.产品可根据用户实际需求，支持黑板整机的开机画面进行自定义更改和添加功能。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>★7.整机处于关机通电状态时，外接 PC 显示信号通过传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并实现自动开机的功能。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>8.为了适应不同身高条件操作人员对黑板实际操作的需求，在不采用任何物理升降结构的前提下，可实现液晶屏显示窗口下移一半，并可以进行正常使用触摸，方便老师操作。</p> <p>9.安卓主页支持预览多个信号源通道内容，最多支持四个信号源通道画面显示，并可以进行选定通道的快速进入，此功能可在主页设置中操作。</p> <p>★10.为响应国家号召，设备满足环保健康的要求，产品使用无害物质材料及生产工艺，必须符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》要求或者 RoHS 指令(2011/65/EU 及修订指令(EU)2015/863 要求)；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>★11.产品实用性高，经久耐用，符合不同温度环境下连续开机工作的要求，可在高温 40℃和低温-20℃的条件下，连续开机工作≥120 小时，产品的显示和触控等正常。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加</p>	1	块

		<p>盖厂商公章)。</p> <p>二、前置模块：</p> <p>1.配置了前置模块，模块至少具有：3 路前置的 USB 接口、1 路 HDMI 接口、1 路 3.5MM 扩音接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及安卓系统读取，将 U 盘等储存介质插入任意前置的 USB 接口，都可以被 Windows 及安卓系统识别。</p> <p>★2.产品的前置模块具有不少于 7 个按键，可实现包括：安卓系统切换键、WiFi 开关按钮、触控重置功能按键、黑板音量大小调节键、调出中控菜单键、画面比例切换按键等相关操作；并且按键具备相对应的中文标识，方便用户的快速上手使用。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>★3.为防止老师误操作，同时前置模块采用阶梯式设计，与黑板不在一个平面上，插上 U 盘后，不会突出于黑板表面，可以防止 U 盘数据读取时被老师意外触碰到，保证教学中的正常使用；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>三、OPS 电脑模块</p> <p>1.产品主机配置：处理器≥Intel Core i5；内存≥8G DDR4；硬盘≥256GSSD 固态硬盘；具备多功能输入输出接口：HDMI≥3、DP≥1、USB≥8、SHARED USB≥1、VGA≥2、RS232≥2、USB 触控≥1、RJ45≥3、3.5mm 音频接口≥2、MIC≥1、SD 卡槽≥1；支持 HDMI 2.0 最高可输出 4K@60Hz 视频播放。</p> <p>★2.内置 Wi-Fi：IEEE 802.11n 标准；保证足够的信号强度；内置网卡：10M/100M/1000M；接口：HDMI 输出≥1，USB≥7，RS232≥1。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>3.自带 windows 和安卓双操作系统；电脑模块与黑板核心部件统一为抽拉式设计。</p> <p>4.为方便教学，Windows 系统内置蓝牙模块，可连接蓝牙设备，实现无线传输。</p> <p>四、触控要求</p> <p>1.产品采用国内先进的电容触控技术，手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，产品触控连续响应速度≤10ms，产品触控响应速度≤4ms。</p> <p>★2.为了使设备触控稳定性保持在较高的水平，黑板核心触控膜组具有欧盟 RoHS 指令 (2011/65/EU 及修订指令 (EU)2015/863 的要求)；（提供证明文件并加盖厂商公章）。</p> <p>★3.核心触控膜组采用特殊的工艺处理，抗衰减和老化，可以长期使用，具有 UV 老化检测合格的报告，模拟 UV 老化试验≥108 小时。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>五、液晶显示屏及玻璃防护</p>		
--	--	---	--	--

		<p>★1.为保护学生、教师视力，产品具有防蓝光技术，缓解眼部疲劳，有效保护学生的视网膜，具有国家级质量监督检验中心出具带有 CNAS 和 CMA 资质的检验合格的报告，其中蓝光透射比<math>\geq 50\%</math>，红外透射比<math>\geq 50</math>；（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>2.产品采用特殊的工艺处理，可有效的阻挡液晶屏的紫外线辐射，减少紫外线对眼睛的伤害。</p> <p>★3.产品通过 CNAS 和 CMA 认证的国家玻璃质量监督检验中心出具的黑板玻璃表面应力、耐热冲击性、碎片状态、抗冲击性和霰弹袋冲击性能等 5 项检测合格的报告，确保整体设备的安全性（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>★4.智慧黑板整机需符合国家关于教学用房室内各表面的反射比值，其中黑板表面反射比在 0.10~0.20 范围内。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p>		
	智慧教学软件	<p>1.支持多点批注，可以多人同时进行批注。</p> <p>2.产品搭载的智慧教学软件支持 excel 完全显示，不受分隔符的影响。</p> <p>3.产品支持多种格式文件同屏显示任意选择，多文件播放、放大、缩小、旋转和批注等自由操作，旋转时可自动恢复水平或者垂直位置。</p> <p>4.产品支持 PPT 页面预览，选择指定页面。</p> <p>5.软件支持多屏选项选择本机屏幕、屏幕复制以及屏幕扩展模式。</p> <p>6.产品支持所有板书自有保存，并且可以通过联网扫描二维码带走上课板书，同时可对上课保存的板书进行删除/另存为操作，以及使用 U 盘复制带走。</p> <p>7.拥有超出硬件边界的画板界面，可通过缩略视图视窗观察画板位置，扩展老师的书写空间；可自定义将下拉板图标放置于上/左/右三个窗口边缘位置，方便老师操作。</p> <p>8.纳米智慧黑板智慧教学软件具有自动检索 U 盘内容功能，可将 U 盘内容分类显示在屏幕下方的菜单中，并按时间/名称顺序排列文件，方便操作和快速查找。</p> <p>9.产品支持云端资源管理功能，通过登陆账户即可自动上传多种格式的教学资源文件。</p> <p>10.产品可通过网页端直接登陆资源管理平台，管理平台的教学资源文件支持直接单个或者批量分组分享给对应的用户，也可对云端教学资源进行整理和删除。</p>	1	套
	备授课应用管理系统	<p>1.产品支持与教育云平台资源互联互通，支持将所属教育云平台资源收藏至个人资源库及下载到本地；支持按照格式、类别筛选平台资源，实现在线预览和评价，支持平台资源的收藏、下载。</p> <p>2.互动课堂软件支持通过账号密码登陆以及微信扫码登录软件。</p>	1	套

		<p>★3.提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源,涵盖小学、初中及高中学段,提供语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、思想品德、历史与社会、道德与法治、信息技术、科学不少于 14 个学科同步资源,可用于教师备课和教学需要,也可用于学生学习和实践之用;支持按照同步教材编目、格式、类别筛选资源,也支持通过关键词搜索资源;支持资源的预览、收藏、评价、分享、上传、下载、移动;至少包含教案、学案、课件、微课、习题、素材、拓展等 7 种类型;支持格式为 mp3、wma、wav、m4a、flv、avi、mp4、wmv、asf 音视频资源的剪辑。</p> <p>★4.提供与国家课程标准教材编目同步的习题,涵盖小学、初中及高中学段,提供语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、思想品德不少于 10 个学科同步习题; , 可用于教师对学生进行测试需要,也可用于学生答题练习之用,包括单选题、多选题、判断题、填空题、主观题 5 种题型,提供容易、较易、一般、较难、困难 5 种难易度,提供题目、选项、答案、解析等。</p> <p>5.支持教师新增校本教材及编目,同校教师共同维护教材及编目,本校教材和编目下对应的资源支持分享、收藏、下载。</p> <p>★6.提供 WPS 环境下的课件制作工具;支持在编辑时按教材章节精准一键引用教材;支持一键调用我的资源、共享资源、精品资源等云端资源,支持在课件中插入 H5 互动资源、H5 学科工具;支持课件的一键美化;制作完成的课件及关联的资源均可自动同步至平台个人网盘中,可在导学、课堂、作业教学环节一键调用。</p> <p>★7.提供可以制作交互性试题资源的工具。制作好的互动试题,学生完成作答后,智能批改降低教师工作量,并智能形成班级分析统计图帮助教师全面准确地了解学情。支持单选、多选、判断、连线、分类、排序、客观填空、完形填空、选词填空、连词成句、主观题、标签题、连连看、拼图、魔方盒、猜词、标点题、比大小等 18 种趣味题型的创建,制作好的互动试题资源可同步到“我的资源”,支持资源的预览、分享、下载及二次编辑,支持与电子书包、手机进行人机互动和师生互动。</p> <p>8.支持使用计时器、高拍仪、随机挑人、分组挑人、小组评分、屏幕截图、聚光灯、随写板、英语词典,支持插入形状至白板中,支持常用的田字格、拼音、围棋谱、乐谱背景模板等白板教学工具;支持一键课堂录屏,可以将教师讲解课堂板书操作、讲解声音一键录制保存,课后可选择推送给学生。</p> <p>9.支持课堂上进行移动授课,教师上课使用安卓、IOS 系统手机 APP 移动讲台授课,通过手机教师可以将教学资源一键投屏,控制 PPT 翻页,支持教师通过手机将学生</p>	
--	--	---	--

		<p>作业拍照投影到白板进行讲评，也可以拍摄一段课堂活动视频投影到白板供全班观看点评，支持课堂实录、板书以及师生互动数据自动记录保存并智能同步到云端，支持课后教师可将存储的课堂内容推送给学生及家长。</p> <p>10.支持课件的二次编辑，结合系统推送的资源、趣味化的教学模版、互动试题，以及不同学科的互动学科工具，快速制作成精美的互动课件。</p> <p>★11.针对英语学科支持布置听说作业，支持口语测练和自动评价，可进行单词、句子、段落跟读和智能听写，系统智能评判并可推荐高频错题给学生反复训练。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>12.系统需根据不同角色提供相关的数据统计功能，面对教师要提供围绕课前、课中、课后整个教学环节的数据采集和统计，要支持按照统计周期、统计维度筛选查看不同班级的教学统计，要支持教师分别查看导学情况、课堂情况、检测情况及作业情况。面对学校要提供教学应用使用情况的统计，支持查看使用情况、教学运用、教学互动维度的趋势分析，同时要支持学校导出累计、时间段的教學应用数据的明细表格。</p> <p>13.提供紧密贴合教师使用场景的微课录制工具，真实还原用户书写场景，支持将不同形式的资源素材整合使用，支持录制和音视频处理功能，支持录制黑板、录制课件、录制屏幕、摄像录像 4 种录制方式，录制的视频资源可以同步至“我的资源”，支持剪辑后的视频资源预览、分享、下载及二次编辑。</p>		
	<p>设备集控管理系统</p>	<p>1.系统支持普通管理员账户对名下智慧黑板设备的新增添加，并且可编辑设备详细信息和删除当前设备。</p> <p>2.系统支持显示已登陆的管理员账号授权的全部设备列表，并实时显示当前设备的在线离线状态以及系统硬件信息，如 CPU 占有率、主板温度、内存使用率、硬盘储存空间。</p> <p>3.系统采用 BS 融合 CS 架构开发，使用物联系统开发平台，无需部署服务器即可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作控制在互联网内纳米智慧黑板。</p> <p>★4.系统支持远程设备控制:在平台系统控制端网页对已连接的设备进行控制，包括屏幕熄屏操作、关闭黑板整机系统、windows/Android 双系统快速切换、屏幕锁定和解锁、单独开启/关闭 OPS、远程黑板固件升级等；同时也支持通过微信小程序实现与网页端相同的功能操作。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>5.系统支持普通管理员账户对名下智慧黑板设备的新增添加，并且可编辑设备详细信息和删除当前设备。</p> <p>★6.系统支持信息发布功能:可远程对选定的智慧黑板实</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

		<p>时全通道显示所需发布的信息，并可按照一般/重要/紧急三种状态发布文字公告信息。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖厂商公章）。</p> <p>7.系统支持被控端通过手势操作随时调取查看由控制端推送的往期历史多媒体文件，并可定时自动清理。</p> <p>8.系统支持日志监控功能：显示当前管理员账号名下所属全部智慧黑板的运行异常记录信息，包括 CPU 温度、内存占用异常、媒体载入异常等信息，方便管理员查看监控。</p> <p>9.系统支持资源管理功能：可预先上传储存所需传送的图片视频等文件，不占用管理端与智慧黑板端本地资源。</p>		
	<p>内嵌式高清视频</p>	<p>硬件功能：</p> <p>1.采用单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求，实现鼠标控制，外接优盘存储功能；整机自带磨砂均光罩 LED10 粒补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用四级触摸调光设计。</p> <p>2. 解像度：≥1200TV 线；图像特技：亮度、对比度、清晰度、饱和度、锐度、逆光对比、色彩调整、伽马、图像增益等。</p> <p>3.机身配有多个物理快捷触控按键功能：启动（或退出视频展台）、拍照、旋转、放大、缩小，同时也可以在一 体机或电脑上用随机安装软件进行同样的操作。</p> <p>4.内置启动软件感应器，可实现抬起高拍仪自动打开软件，快速让用户直接进入视频展台演示，避免搜寻展台软件。</p> <p>5.为了延长视频展台摄像头使用寿命，保证教学过程中不受光源变化等因素影响，防止镜头频繁聚焦使图像抖动闪烁，导致体验感差，使用不低于 800 万像素高清定焦镜头（1200 万像素拍照），不少于 11 种分辨率可选择，最高依次为 3000*4000、3264*2448 等，高清像素不低于 15 帧，可拍摄≥A4 画幅。</p> <p>6.支持 24 位图像真彩色，自动补光；多种获取图片格式 JPG, TIF, PNG, BMP 等。</p> <p>7.支持视频录制，内置数字高保真麦克风，可同步录制高保真声音，可实现长距离高保真拾音录音，满足微课制作需要。</p> <p>软件功能：</p> <p>8.开启一键快速进入视频展台拍摄模式（启动时间小于 2 秒），减少用户在电脑桌面搜寻视频展台软件界面，配有 8 个一级分列菜单，分别是开启视频展台、调取 PPT、视频录屏录像并可选择区域、图像对比、快速抓图、一键桌面、一键退出等快捷功能键，中文对应标注，软件每个界面都具有快速导航跳转功能，方便用户快速进行功能切换。</p> <p>9.聚光灯模式，可用于突出和强调重点内容，聚光区域可自由拖动，自带二维码识别功能，扫描打开互联网课件</p>	<p>1</p>	<p>台</p>

		<p>链接。</p> <p>10.具有课件制作扫描和文档采集管理功能：支持自动连续扫描拍照，时间速度可设；支持局部框选拍照，拍照画面大小随意设置、保存。</p> <p>11.可做动态视频录制，录像格式为 AVI，录像画面大小可以调节，可将电脑桌面和展台画面切换录制，进行微课制作。</p>		
	<p>教学一体机</p>	<p>一、整体设计</p> <p>1.整机采用全金属外壳一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2.显示尺寸：86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例：16：9，具备防眩光效果，屏幕图像分辨率达 3840*2160。</p> <p>3.屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶以上。</p> <p>4.采用红外触控技术，支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。</p> <p>5.同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>6.机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。</p> <p>7.智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>★8.整机内置 2.1 声道音响，前朝向 2 个不低于 15W 中高音扬声器，后朝向 1 个不低于 20W 低音扬声器 1，额定总功率不低于 50W。提供生产厂家出具的、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)。</p> <p>9.整机具备不少于 1 路前置 Typec 接口，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。</p> <p>二、主要功能</p> <p>10.整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，让师生视力健康得到保障。</p> <p>11.支持通过前置物理按键一键开启录屏，能够将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制，生成视频。</p> <p>★12.整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，方便用户使用在线资源，可拍摄不低于 800 万像素的照片，支持远程巡课等应用，为保证摄像头稳定性，不接受外接摄像头。提供生产厂家出具的、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)。</p> <p>13.定位分辨率：32768*32768。</p> <p>14.触摸屏具有防光干扰功能，在照度 100K lux 环境下可以正常工作。</p> <p>三、嵌入式系统</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

		<p>★15.嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>四、内置电脑</p> <p>16.主板采用 H310 芯片组,搭载 Intel 8 代或以上 i5CPU,内存:4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘:256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>17.采用抽拉内置式模块化电脑,抽拉内置式,PC 模块可插入整机。采用按压式卡扣,无需工具就可快速拆卸电脑模块。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>18.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口:电脑上至少提供 3 个 USB3.0 接口。</p> <p>19.具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥1 路 HDMI</p> <p>白板软件</p> <p>1.备授课一体化,具有备课模式及授课模式,且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计,符合用户使用需求。</p> <p>2.支持个人账号注册登录使用,也可通过 USB key 进行身份快速识别登录,还可以通过微信绑定账号后扫码,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。</p> <p>3.提供在线云课堂功能,无需额外安装部署直播软件,可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。</p> <p>4.云课堂可以通过生成二维码海报的方式发送给学生用于远程在线教学。</p> <p>5.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。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>6.听课方式:微课录制结束后自动生成分享海报,学生扫码在即可在微信观看,无需下载其他 app 使用。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>7.学生观看胶囊式微课时可进行多种互动,可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素,参与课堂活动互动练习。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>8.微课胶囊分享:支持通过链接分享、手机号分享、微信二维码分享以及上传到校本资源库等方式进行分享。</p> <p>9.互动教学课件支持分享至学校校本资源库,学段学科根据教师个人信息自动匹配,分享后课件全校教师可见,并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行</p>	
--	--	--	--

		<p>快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>10.为老师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据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 200G 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），加盖生产厂家公章。</p> <p>11.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>12.备授课平台对接教学数据管理平台，可将教学平台的教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。</p> <p>13.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。</p> <p>14.提供柱状图、扇形图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 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。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>15.提供多种翻页按键布局，翻页按键可分布于屏幕单侧或左右两侧，支持上下翻页、课件页面预览及页面非线性跳转。</p> <p>16.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>17.可在授课界面中一键生成评课和课件分享二维码（不接受临时插入二维码），方便教师实时评课与课件分享，评课标准为央馆一师一优课模板，并支持自定义设置学校专属评课表，系统应预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”模板供评课使用。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>18.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 30 种，可直接插入课件供教师使用。</p> <p>19.配置英语学科听写工具，覆盖不少于 4500 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。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>20.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，</p>	
--	--	---	--

		<p>并支持一键纠错。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>21.提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示，以及任意星球标记功能，在星球模型中任意位置均可设置文字标识，便于老师直观授课，并且地球模型还具备教学模型切换，并提供星球百科，方便老师给孩子们进行展示教学。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>22.提供古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、原文朗诵音频。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。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>23.多学科课件库：提供涵盖语文、数学、英语等学科全部教学章节的不少于 2000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。</p> <p>数据分析管理</p> <p>1.后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2.支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。</p> <p>3.信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通，并与全省均值对比，学校信息化教学情况一目了然。</p> <p>4.学校通知：管理员可根据组织架构信息，自由选定教师发送学校通知。发送后，管理员可实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查阅和管理。</p> <p>5.教师考勤：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。提供生产厂家确认的、相应的功能证明材</p>	
--	--	--	--

			<p>料（包括但不限于测试报告、官网和功能截图等），加盖生产厂家公章。</p> <p>6.组织架构：管理员可自定义构建部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行分组管理。支持管理者在移动端审核教师入校，方便快速处理教师的申请。</p> <p>7.为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展，收集数据反馈和评价，了解全校教师的教学教研产出。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>8.校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理。同时支持课件的批量移动、删除。</p> <p>9.校本课件榜单：支持查看校本课件各维度的榜单，包含最多分享教师榜单、最受欢迎课件榜单、最受欢迎教师榜单，可以查看数据详情，支持一键获取课件。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），加盖生产厂家公章。</p> <p>10.校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括新增数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件列表，校本课件列表可按累计被下载数排序。</p> <p>11.听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格，方便整理。</p> <p>12.教师的教学教研一站式服务平台，为教师提供教学计划与教案设计、资源中心、个人云空间、教学数据分析模块，覆盖老师课前、课中、课后的教学场景，方便课前制定教学计划并完成电子备课，课中使用教学资源进行互动教学，课后收集教学数据及评价反馈。通过一站式服务，提高老师教学工作效率，使教学过程全记录，教学数据全打通。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），加盖生产厂家公章。</p>		
6	室外 LED 显示屏	P10 全户外单红	<p>1.屏体要求：使用环境：全户外 显示尺寸：（长）≥8.64m*（高）≥0.96m。</p> <p>2.像素组成 1R DIP546</p> <p>3.像素间距（mm）≤ 10</p> <p>4.模组分辨率（W*H）≥ 32*16</p> <p>5.模组尺寸（mm）（W*H*D）约 320*160</p> <p>6.像素密度（点/m<sup>2</sup>）≥ 10000</p> <p>7.白平衡亮度（nits）≥1800</p> <p>8.水平视角（°）≥ 120</p> <p>9.垂直视角（°）≥60</p>	164	张

			10.发光点中心距偏差 <5% 11.亮度均匀性 ≥95% 12.对比度≥ 3000: 1 13.供电要求 (V) DC:4.5 14.峰值功耗 (W/m <sup>2</sup> ) ≤300 15.平均功耗 (W/m <sup>2</sup> ) ≤ 100 16.刷新率 (Hz) ≥480 17.寿命典型值 (hrs) ≥50000 18.IP 防护等级: 无进尘现象, 符合 IP55 19.阻燃等级达到 UL94 V-0 级 20.模组机械强度: ≥5MP 21.工作环境: 温度-30℃--50℃, 储存环境: -40℃--60℃。		
		电源	200W-5V-40A	20	台
		控制卡	1.控制范围: 单色: ≥2048*512, 双色≥1024*515, 七彩 ≥1344*256。 2.支持动画字、炫彩字、动画背景等多种显示; 3.支持定时开关屏。 4.支持最多 20 个内容区域, 独立分区、独立特效、独立边框。 5.显示内容支持文本、时间、温度、及时、计数、农历。 6.显示方式支持顺序显示、按键切换、遥控切换。 7.通讯方式: 支持 WI-FI(无障碍距离 20 米, 实测 35 米)、U 盘、网口、串口。	1	台
		屏体辅料及工程布线	rvv3×2.5 护套线, 六类网线, 长排线	8.3	平方
		钢架及包边	40*40*2.5 热镀锌方钢	9.26	平方
7	阅卷设备	条码机	分辨率: ≥203dpi (8dots / 毫米) 打印速度: ≥5IPS (127 毫米 / 秒) 打印宽度: 约 108 毫米 (4.25 英寸) 打印长度: 约短 4 毫米 (0.16 英寸), 长约 1727 毫米 (68 英寸) 内存: Flash: 8MB Flash(其中 4MB 供用户使用)SDRAM: 16MB 传感器形式: 反射式传感器: 可移动式; 透光式传感器: 中置型固定式 (双传感器) 标签规格: 种类: 连续纸、卷标纸、黑标纸及打孔标签 标签高度自动侦测或指令设定 宽度约: 小 25.4 毫米 (1 英寸); 大 118 毫米 (4.64 英寸) 厚度约: 薄 0.06 毫米 (0.003 英寸); 厚 0.25 毫米 (0.01 英寸) 纸卷外径: 大直径约 127mm (5 英寸) 纸卷轴芯约: 25.4 毫米 (1 英寸) / 38.1 毫米 (1.5 英寸) / 76.2 毫米 (3 英寸)	1	台

8	校门口 出入口 停车场 管理平台	出入口视频 单元	<p>日夜转换模式：ICR 红外滤片式                      数字降噪：3D 数字降噪                      压缩标准                      视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG                      视频压缩码率：32 Kbps~16M bps                      图像                      帧率：≥25fps(1920*1200)                      图像设置：饱和度,亮度,对比度,白平衡,增益,3D 降噪通过软件可调                      图像格式：JPEG                      最大图像尺寸：1920*1200                      网络功能                      存储功能：支持 SD/SDHC                      通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时                      支持协议：TCP/IP,HTTP,DHCP,DNS,RTP,RTSP,NTP,支持 FTP 上传图片                      抓拍功能                      智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别                      补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选；                      图片格式：采用 JPEG 编码,图片质量可设                      接口                      通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M,自适应以太网口 ,1 个 RS-485 接口                      外部接口：3 路触发输入，其中 1 路 IO 触发输入、2 路报警输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关、停                      内存卡插槽：1 个 TF 卡插槽，可选配 TF 卡，最大支持容量 64G                      音频输出：1 路音频输入输出                      补光灯：支持≥2 个内置 LED 灯，白光红外可切换一般规范                      防护等级：IP67                      工作温度和湿度：-25℃~70℃,湿度小于 90%(无凝结)                      电源供应：AC100V~240V                      功耗：22W MAX</p>	2	台
		出入口 LED 显示屏	<p>双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色                      分辨率≥64*64，支持最小 16 点阵显示                      支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等                      可显示数字、字符、图形（BMP 格式）、汉字，支持 GB2312 字符集，支持 16x16 点阵、32x32 点阵常用汉字                      室外使用，防护等级 IP54                      内置语音模块，可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报                      显示屏参数                      显示分辨率：≥64*64</p>	2	台

		<p>显示亮度：约 1200cd/m2                  屏幕类型：LED                  显示：4 行 4 字                  显示屏尺寸约：351mm*445mm*61.5mm</p>		
	出入口雷达	<p>采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定；                  雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强；                  无需学习背景，适应更多复杂现场环境；                  采用先进的信号处理技术，可稳定检测到行人和车辆，有效防止“砸车、砸人”事故的发生。                  采用 LED 灯指示雷达工作状态，状态更直观。                  自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；                  环境适应性强，检测性能不受电磁干扰、光照、灰尘、雨雪等外界环境影响。                  具备检测车和人的功能，支持单人过滤。                  按需选配，雷达支架-STJ1-6-SK-DJ, 366000020</p>	1	台
	立柱	<p>立柱高度：约 1.3 米                  立柱直径：约 60mm                  约 1.3 米处可安装一体机                  约 0.5 米处可安装“四行 LED 显示屏”</p>	2	根
	出入口控制终端	<p>处理器：Intel Bay Trail 平台处理器                  内存：4GB                  标配 128G SSD                  指示灯：电源指示灯/运行指示灯                  显示器分辨率：1920×1080                  电源：DC12V/5A 适配器                  机械特性：尺寸约：525mm（宽）×170mm（深）×377mm（高）黑色铝型材外壳、无风扇热设计，保证机器稳定运行。                  功耗：峰值 60W，平均 35W                  工作环境：工作环境温度:0℃~40℃；、工作湿度 10%~95%                  功能特性：无风扇设计，集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、视频 HDMI 接口，22 寸 1080p 显示屏，配置键鼠套件</p>	1	台
	道闸	<p>直流无刷电机、输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制                  支持遇阻反弹，开优先保护功能                  直流变频控制，快速抬杆慢速落杆，运行平稳                  事件日志记录、方便操作追踪                  支持红外，地感，雷达等多种防砸                  支持故障码数码管检测，日志记录、丰富状态指示，故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护                  手动开闸功能：停电时可转动手轮，使道闸保持开状态接口参数</p>	1	台

			<p>开/关到位输出接口：各 1 组                  开/关/停控制信号接口：各 1 组                  红外/地感防砸信号接口：1 组                  485 控制接口：1 组                  一般规范                  杆子类型：曲臂                  道闸系列：四系列                  工作温度和湿度：-30~70 ° C                  尺寸(mm)：约 370*262*1060                  防护等级：IP54                  工作电压：AC220V                  电机类型：直流无刷                  运行噪声：60 分贝                  电机功率：250W                  运行速度：3s                  机箱材质：冷轧钢</p>		
9	校大门口移动门设备（含辅材及地面处理）	门体	<p>1.门体规格约 13.5 米长×1.6 米高                  2.采用铝型材（6005-T6 亚铝）上梁：材质 6005-T6、规格≥90x64.5x 厚 2.5mm,下梁：材质 6005-T6、规格≥100x64.5x 厚 2.5mm,门排立柱：材质 6063-T5、规格≥92x80x 厚度 1.5mm,门排中立柱：材质 6063-T5、规格≥80x60x 厚度 1.5mm,后栏框：材质 6063-T5、规格≥80x76x 厚度 2mm,门排斜管：材质 6005-T6、规格≥38x25x 厚度 1mm,副框：材质 6063-T5、规格≥55x25x1mm,拖链支架：材质 6063-T5、规格≥43x28x 厚度 1.2mm,前/后立柱/轮框：材质 6063-T5、规格≥150x80x 厚度 2.5mm,门排中竖框：材质 6063-T5、规格≥60x80x 厚度 1.5mm。设计轻型，精美，整体更协调（可提供铝型材（6005-T6）检验报告、铝型材（6063-T5）检验报告）；                  3.产品带有带自锁功能，自锁力不应小于 600N；带遇阻停止功能，门体装有接触式门体自动返回装置、电子式防撞停止装置，门体带有手动离合功能；                  4.门体带有过流保护、过载保护、防自启动等安全防护功能；                  5.门体为深灰色（颜色可提供多款色系进行选择）                  6.门排片数 3-5 片,门体可多片自动拉伸，折叠收缩，缩位占地空间小；                  7.门体底盘宽，抗风性能好，配抗风钩设计；                  8.隐藏式循环走线技术，确保用电安全；                  9.门体底盘宽，抗风性能好，配抗风钩设计；                  10.表面采用两涂两烤工艺，具有优异防腐性，耐候性；                  11. 产品经过第三方检测（需要提供检测报告）。                  12.可提供产品专利。</p>	13.5	米
		驱动系统	<p>1.直流驱动：采用 DC 24v, 150W 直流无刷驱动系统,采用电池组供电，安全系数高；行业首创；优化 36V 电机转速差，使纠偏性能更可靠。</p>	1	套

			<p>2.交流驱动：采用电机功率 300W 或 500W，牵引力大，无轨门纠偏能力强，门体运行速度<math>\geq 18\text{m}/\text{min}</math>。</p> <p>3.具有电子软启动、一体化控制系统、磁敏开关、缓冲装置、热敏保护装置、过载保护装置、手动离合装置、减速机、限位装置；</p> <p>4.含遥控器,遥控距离<math>\geq 30</math> 米；</p>		
10	考试学习平台	软件平台	<p>1.软件为 B/S 结构，运行环境.NET4.0+MSSQL2005 或以上平台；</p> <p>2.考生无需安装其它软件、组件、插件等；支持微软 IE，360，火狐等浏览器；</p> <p>★3.考试、学习、练习、竞赛、测评、每日一题、考核、最基本的办公功能等多功能为一体；</p> <p>★4.支持考试现场随机抓拍照片、指纹登陆、身份证验证、防切屏离开考场、考生试题乱序或不一致等多种防作弊手段；</p> <p>★5.支持人脸识别功能；</p> <p>★6.支持线上和线下成绩按自定义规则合并，并对合并之后的成绩进行管理；</p> <p>★7.支持行政上下级别管辖模式；</p> <p>★8.支持和第三方系统无缝对接；</p> <p>9.操作简单、明了；局域网，广域网，因特网均可使用；</p> <p>★10.支持传统电脑、IPAD、智能手机、微信公众号单点登陆等多种方式使用；</p>	1	套
		题库信息管理	<p>1.科目类别支持建立 N 级层，不同科目类别支持单独设置管理员和浏览人员；</p> <p>2.试题支持 word,excel,txt 等多种格式批量导入功能，支持图片，公式导入；</p> <p>3.试题支持多种题型、语音、视频、答案说明、审核、共享、难易程度等属性；</p> <p>4.试题支持模糊查询、统计分析、批量禁用、批量启用、批量删除，批量导出，自动检查格式合法性并提示有格式错误的试题信息、支持错题反馈举报等；</p> <p>5.试题支持题库分开存储，练习题库、考试题库、模拟题库、每日一题题库可以同步，也可以分开。更适合更严格的考试需求；</p> <p>6.支持同题库重复试题导入，系统可自动判断，以防导入相同试题重复导入；</p> <p>7.支持多选题可设置多选还是不一定项选择，支持全选对得分、选错一项零分、选对一项得分等多种判分模式；</p> <p>8.支持试题答案是否区分大小写设置及填空题一空多种答案的输入和判断；</p> <p>9.支持各管理员之间的试题库管理互不影响，也可设置共享与不共享；</p> <p>10.试题的修改、删除不影响已经生成的试卷，已考完的作答明细也不影响；</p>		

		<p>试卷信息管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持随机组卷、人工组卷，支持定义和调用常用的试卷模板；</li> <li>2.支持试卷和学习任务绑定，未完成学习任务没有资格参加考试；</li> <li>3.支持一份试卷由多个科目、多个难易程度来组成，支持人工定义抽题规则或电脑随机规则；</li> <li>4.支持试卷考场 IP 段设置、全页显示或逐题显示、考试时允许或禁止切屏设置；</li> <li>5.支持多种题型的任意组卷，支持题型名称自定义，支持读取共享题库组卷；</li> <li>6.支持不同题型作答要求的文字说明，支持未答、答错不得分或倒扣分功能；</li> <li>7.支持考试时长自定义，考生入考场有效期等设置；交卷时间可设置以时长为准还是以有效期截止时间为准；</li> <li>8.试卷支持重考次数设置，重考时保持原卷或重新按规则再抽一份试卷；</li> <li>9.试卷支持审核功能、支持不同分值标准定义；</li> <li>10.参考人员可按单位、职务、用户组、岗位、出生年月、入职时间等条件查询；支持直接输入考生名单快速选择参考人员；支持后续注册人员自动发卷功能，同时可以按职务不同来自动发卷；支持不指定参考人员由系统随机来抽取参考人员名单功能；</li> <li>11.支持参考人员试题完全一致、试题一致但试题和选项乱序、试题完全不一致、试题不一致并乱序四种方式，防止考生之间互抄答案和考生背试题答案现象；</li> <li>12.试卷支持导出标准格式，以备用传统笔试；支持参考人员名单补录、删除错选参考人员名单；支持 AB 卷；支持有考生入考和无考生入考模式下的试卷修改功能；试卷支持批量删除，综合查询，各分管理员只能管理自己定义的试卷等；</li> <li>13.支持试卷自动生成补考试卷功能，补考时可选择未参考人员、不及格人员、未参考和不及格人员三种方式的人员范围选择，同时补考卷可以保持原卷或同规则下重新生成全新试卷；</li> <li>14.支持提前交卷的时间值设置功能</li> </ol>		
		<p>考试监考管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持考试监考功能，支持显示和导出未考、正考、考完、共计等人员信息；</li> <li>2.支持查看考生入考场 IP、时间、考试次数、考试状态、现场抓拍照片信息；</li> <li>3.支持强交、补交、取消考试资格、设置重考并延长或缩短考试时间功能；</li> <li>4.支持断电、断网续考功能，支持查看考试现场抓拍照片、人脸识别、到时自动交卷、防刷新、防复制、自动检查漏题、标记疑难试题、人工或自动保存作答记录，切屏警告提示、点击题号快速定位试题等多项功能；</li> <li>5.支持主观题人工批卷阅卷功能；批卷时屏蔽考生信息防</li> </ol>		

			<p>止打人情分；支持不同试卷，不同题型分配给不同的人员批改；支持防止多个批改人同时批改同一个考生试卷现象，防止批改数据混乱现象；</p> <p>6.支持设置允许或禁止考生查看得分，查看排名，查看试卷批改明细，查看得分标准等信息；支持允许和禁止考生自定义模拟试卷功能；</p>		
		<p>成绩信息管理</p>	<p>1.支持成绩综合查询功能；支持上级查下级成绩，平级互不能查看原则；支持将查询成绩导出功能；支持打印成绩单、查看批改试卷明细功能；</p> <p>2.支持考试用时，客观题自动批改的原得分和主观题人工批改的现分综合查看；</p> <p>3.支持考试成绩归档功能，不同归档柜可设置不同的浏览人员和管理人员；归档后，试卷、试题、考生等相关信息可以任意删除并不影响归档中的成绩及作答明细等；成绩档案中一样支持多种查询和分析功能；</p> <p>4.支持每个考生某个时间段的考试次数、考试总得分、平均得分的查询和导出；</p> <p>5.支持同场或多场考试成绩的排名，支持同分同名或同分用时少排前的设置；</p> <p>6.支持考试成绩以班级/年级为条件的统计分析报表功能，显示不同班级/年级参考人、实考人、不同分值段的人数和所占比例；班级/年级的总体排名情况；</p> <p>7.支持分析试卷中每道试题的正确率，容易了解所有考生对知识的掌握情况；</p> <p>8.支持分析每个考生得分来源分布情况，容易了解考生知识强弱项；</p> <p>9.支持分析每个考生的学分功能；支持每个考生每日一题作答的正确率和明细；</p> <p>10.支持设定成绩报表分析时是以应考人数为准还是以实考人数为准；</p> <p>11.支持线上和线下成绩按自定义规则合并，并对合并之后的成绩进行管理</p>		
		<p>教学资源管理</p>	<p>1.支持开放式资源访问功能。用户无需注册可以访问、浏览平台资源相关信息。</p> <p>2.支持每门课程都有独立的门户建设，支持课程类别管理，审核发布，课程封面支持自定义上传图片。</p> <p>3.每门课程支持教学团队数据维护，可编辑主要负责人、次负责人和团队成员等详细信息。</p> <p>4.每门课程有独立的教学安排信息，课程介绍信息；</p> <p>5.每门课程都有独立的公告信息管理模块。</p> <p>6.每门课程支持详细的大纲编辑，支持多层次章节编辑，章节内容支持图文并茂，支持音、视频，每个章节可绑定指定的作业和试卷分发给学生，同时支持学生讨论，提问，编写学习笔记等。</p> <p>7.支持每门课程的成绩评定规则自定义（平时学习表现、作业得分、考试得分权重占比），不同分值的标准定义；</p>		

			<p>8.每门课程的主负责人或次负责人可以对此门课程的所有学生信息、发表的讨论帖子、学习笔记、提问信息、评论信息、作业成绩、考试成绩等进行有效管理。</p> <p>9.支持每门课程数据概览，主要包括学生数、作业数、考试数、证书数、成绩范围比例，综合评星值等</p>		
		个人信息中心	<p>1.系统可开放或关闭考生修改除密码之外的其它任何信息；</p> <p>2.考生登陆后第一个界面就是考试入考场、学习任务和新闻公告信息，无需考生再去找相关模块，快捷，方便、易用。</p> <p>3.考生可以自由查询自己所有考试历史记录及相关成绩信息、学分信息、每日一题的答题明细等信息；支持查看学科测评结果功能；</p> <p>4.支持查看自己的学习进度明细，支持写学习心得等功能；</p>		
		在线课程学习	<p>1.学生可无注册条件自由浏览课程资源门户网站。</p> <p>2.每个考生有自己独立的后台，只能看到自己学科的课程信息列表。</p> <p>3.每门课程都有自己独立浏览界面方便学生自主学习。</p> <p>4.支持查看课程公告、教学安排、课程介绍等信息。</p> <p>5.支持查看课程大纲和不同章节内容，可自由写评价和选择星级评定，向老师提问，编写自己的学习笔记，学习笔记支持公开或保密，支持发帖进行学习讨论。</p> <p>6.支持查看并作答老师下发的作业内容和试卷内容。</p> <p>7.支持查看自己的作业和考试成绩，支持查看排名和批改明细。</p>		
		考试学习中心	<p>1.支持查看所有待考试卷信息，支持交卷死机补交功能；</p> <p>2.支持自由自主查看电子教材，电子课件功能；支持完成老师下达的学习任务；有防止挂机学习功能；每隔一个随机时间停止计时；</p> <p>3.支持自我模拟考试，支持保持原卷或重新生成不一样的试卷重复模拟考试；</p> <p>4.支持选择不同科目、不同题型、不同难易程度的试题进行练习，练习结束后还可以设置下次练习范围，默认答对不加入，答错继续加入下次练习范围；</p> <p>5.支持记录学习笔记功能，同时支持可以查看他人共享笔记功能。</p> <p>6.支持汉字录入模拟考核练习；</p>		
11	云服务	云主机	规格：CPU 4 核内存 16G 系统盘：高 IO 100GB 存储	10	台
		云主机	规格：CPU 4 核内存 16G 系统盘：高 IO 200GB 存储	3	台
		云主机	规格：CPU 4 核内存 8G 系统盘：高 IO 100GB 存储	2	台
		云主机	规格：CPU 4 核内存 16G 系统盘：高 IO 100GB 存储	1	台

			数据盘：高 IO 2048GB 存储		
		云主机	规格：CPU 4 核内存 8G 系统盘：高 IO 100GB 存储 数据盘：高 IO 512GB 存储	1	台
		云主机	规格：CPU 2 核内存 4G 系统盘：高 IO 100GB 存储 动态 BGP 10 M	1	台
		云主机	规格：CPU 8 核内存 16G 系统盘：高 IO 500GB 存储	1	台
		云主机技术要求	<p>★1.反亲和性，支持物理机级别，支持机架级打散，提供官网截图，并加盖公章；</p> <p>★2.单个云主机在创建时支持设置多个网卡，并且可以设置不同的 IP 地址；</p> <p>★3.添加共享盘：支持创建共享盘，默认支持将共享盘挂载给最大 16 个云主机，提供官网截图，并加盖公章；</p> <p>★4.云主机支持高带宽/高 pps 网络性能，pps 满足 1000W，带宽满足 35Gbps，提供更高的网络性能，还可以降低其购买资源的成本，提供官网截图，并加盖公章；</p> <p>5.根据业务需求，调整实例规格，提升或者降低云主机的配置，满足业务性能诉求。云主机支持挂载新的数据盘，或者卸载不需要使用的数据盘；</p> <p>★6.系统盘和数据盘支持加密，提供官网截图，并加盖公章；</p>	1	年
		虚拟私有云	<p>★1.支持按需创建使用虚拟专有网络；</p> <p>★2.互联网可以访问后端绑定了同一个虚拟 IP 地址的多个主备部署的云主机，增强容灾性能，提供官网截图，并加盖公章；</p> <p>★3.通过与子网关联的出方向/入方向规则控制出入子网的数据流，可以直接对子网的流量进行控制，提供官网截图，并加盖公章。</p>		
		NAT 网关	<p>★1.支持，SNAT 规则和 DNAT 规则一般面向不同的业务，如果使用相同的 EIP，会面临业务相互抢占问题，请尽量避免</p> <p>★2.支持总连接数监控，TOP20 IP 连接数监控 支持出入带宽、出入 PPS 监控，并支持 TOP20 IP 查询</p>		
12	1000M 互联网专线		互联网光纤专线接入方式；1000Mbps 带宽，IEEE802.3zEthernet 标准,采用光口，配置光模块并预留电口；提供互联网 IP 地址≥3 个；支持 IPV6 技术。提供：7×24 小时的安全生产管理、监督和考核各项规章制度的执行，7×24 小时实时监视传输、交换、数据、集团客户业务等通信系统的运行情况，7×24 小时对网络设备和通信线路实时监控和故障处理及抢修工作；售后响应时间不超过 1 个小时，需要现场服务时，2 小时内到达现场；对整个链路做 24 小时不间断监控，对链路中断故障能够做到 1 小时内响应；如遇不可抗力因素造成的线路阻断，	1	年

		可在短期内采用应急手段恢复通信。		
13	一二期对接、三期培训、实施及驻场服务、辅材、安装及调试	<p>针对学校采购的智慧校园平台及其相关业务系统提供软件日常运维工作，主要包括系统巡查、数据备份、用户问题分析及反馈、系统故障分析及处理、系统性能优化、系统高危安全漏洞处理、数据处理等。</p> <p>1.系统巡查 对业务系统所在服务器提供常规的巡查，检查内容包括服务器的状态、运行日志、磁盘空间等，并输出巡查报告，报告内容需包括系统资源使用情况、平均负荷、系统在这个时间段内的访问情况等。</p> <p>2.应用可用性监测 对各业务系统应用进行监测，实现应用访问性异常的及时反馈，需在 20 分钟内获取到应用访问异常。</p> <p>3.数据备份 对各业务系统运行的重要数据进行备份，主要是数据库文件（若用户提供足够的储存空间，可将应用附件也进行备份）。系统默认将这些数据备份在本地。若用户需要进行异地备份，可提供异地备份支撑服务，但由用户提供异地备份所需的设备和存储。</p> <p>4.用户问题分析及处理 针对来自学校业务接口人、系统管理员、普通教师等提出的数据问题，对问题进行分析，对分析结果进行处理。</p> <p>5、系统故障分析及处理 需对于运行时出现的各种异常问题进行分析和处理，包括需要通过对程序的修改以解决系统出现的故障。</p> <p>6.系统性能优化 提供性能优化服务，若系统的运行性能与用户项目建设方案中的预设值出现 20%以上的偏离时，或用户感知明显时，需要进行系统性能优化。优化的内容包括性能问题排查、关键程序算法优化、数据库优化等，但不涉及系统框架结构、系统方案的调整。</p> <p>7.系统高危安全漏洞处理 针对系统在运行过程中暴露的操作系统、应用中间件、应用系统、数据库系统所存在的安全漏洞进行处理。</p> <p>8.数据处理 需支持用的相关业务部门、系统管理人员所需要的简单数据提取、数据分析。</p> <p>9.提供 1 人 3 年驻场服务；设备安装、调试及平台部署。</p> <p>10.六类网线（国标）1800 米，2*1.0 电源线 250 米，PVC 线槽 200 米，PVC 线管 340 米，五孔插座 27 台，辅材一批，进行安装及调试，保障设备正常使用。</p>	1	项

备注：本项目设置功能演示环节，演示时间每家 15 分钟（含演示准备时间）。演示现场仅提供投影仪，电源线等基础实施设备及条件，各供应商须自行搭建展示及演示环境。

## 第五章 拟签订的合同文本

(本合同为样稿，部分内容可根据中标人投标文件响应由双方协商后确定)

### 西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目合同书

招标编号：LZBF2022-1181

甲 方：西安市第三十中学

乙 方：xxxx

见证方：龙寰项目管理咨询有限公司

2022 年 月

中国 西安

甲方：西安市第三十中学

住所地：

法定代表人：

联系方式：

乙方：xxxx

住所地：

法定代表人：

联系方式

见证方：龙寰项目管理咨询有限公司

住所地：西安市高新区太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室

联系方式：029-88228899

西安市第三十中学（以下简称甲方）所需本合同项目下的西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目，在西安市财政局政府采购管理科的监督管理下，由 xxxx（以下简称见证方）按照政府采购程序组织公开招标，确定 xxxx（以下简称乙方）为中标人。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及见证方的招标文件、中标人投标文件正本和澄清表（函）、中标通知书，经甲、乙双方协商，见证方确认，达成如下条款。

**一、合同标的物内容及数量**（以投标文件正本和澄清表（函）为准）

序号	货物名称	生产厂家	品牌/型号规格	产地	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	备注
1	xxxx	Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	
2	xxxx	Xxxx	Xxxx	xxxx	xxxx	xxxx		
...	...	...	...	...	...	...		
货物价款合计（万元）： xxxx								

**二、合同价款**

（一）合同总价款为人民币（大写）xxxx（¥xxxx 元）。

（二）合同总价包括：包括设备费、安装费、培训费、管理费、应缴纳税费、服务费、售后服务等因开展本项目所涉及本项目的一切相关费用在内。

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

**三、款项结算**

（一）产品交货完毕，安装、调试完毕，经验收合格后甲方向乙方支付全部合同价款；

(二) 支付方式：银行转帐。

(三) 结算方式：乙方持验收合格单，等额合规发票

中标通知书、供货合同，与甲方结算。

#### 四、交货条件：

(一) 项目地点：西安市第三十中学指定地点。

(二) 完成期限：\_\_\_\_\_。

#### 五、运输

(一) 运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点至项目地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(二) 运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货。

(三) 因运输产生的一切风险及质量问题均由乙方承担。

#### 六、质量保证

乙方所供货物必须执行下列条款：

(一) 保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，全面满足招标文件要求。

(二) 符合国家有关规范要求，确保项目达到最佳运行状态，对于由于产品设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。

(三) 具有良好的外观，适合安装场所的使用。

(四) 自安装、调试正常运行并验收合格之日起：

质保期：\_\_\_\_\_。

#### 七、售后服务

乙方为所供货物提供以下售后服务：

(一) 质保期内：

1、质保期内厂家免费维护、更换设备；

2、派技术人员到现场走访，给予检查维护；

3、排除故障的期限不超过 48 小时。否则甲方有权指定第三方维修，维修费用由乙方承担，直接从质保金中扣除，质保金无法支付全部维修费用的，超出部分由乙方另行承担。

(二) 质保期结束前，进行系统测试，全面保养维护，确保正常运行。

(三) 设备所使用系统软件、应用软件免费维护升级（若有）

(四) 设备备件充足，质保期外提供的维修、更换备件以厂家优惠价格供给，提供厂家优惠备件价格表。

#### 八、技术与服务

(一) 技术资料：

- 1、货物合格证；
- 2、货物使用说明书（中文）；
- 3、进口货物商检证明和报关单（如有）；
- 4、乙方提供相关部门出具的检验检测报告；
- 5、其它资料。

（二）培训：乙方须在设备安装调试完成后对甲方操作人员进行完整使用、保养等培训，是否完成培训视为货物验收必备条件之一；

（三）服务承诺：以投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

## 九、验收

（一）货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。甲乙双方需在约定的时间和地点共同开箱检验。

（二）货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后能够正常使用时书面通知甲方。

（三）甲方确认接收乙方的自检内容后，进行验收，验收合格后，由乙方对甲方操作人员进行培训，完成培训后，甲方填写验收单作为对货物的最终认可。

（四）乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

（五）验收依据：

- 1、本合同及合同附件。
- 2、国家相应的标准、规范。
- 3、招标文件、投标文件、澄清表（函）。

## 十、违约责任

（一）按《政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）未按合同要求提供货物或质量不能满足招标文件技术要求，在约定的条件下，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，甲方有权解除合同，解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除，并按以下两种方式追究乙方的违约责任：

- 1、乙方赔偿甲方解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损失）；
- 2、乙方支付甲方违约金，违约金计算方法：以合同总价为基数，支付甲方合同总价的 30%为违约金。

同时，对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚。

## 十一、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的依法向甲方所在地人民法院起诉。

## 十二、合同生效

本合同一式\_\_\_份，甲方\_\_\_份，乙方\_\_\_份、见证方壹份，西安市财政局政府采购管理处备案\_\_\_份，本合同经甲方、乙方、见证方三方签字盖章后生效，质保期结束后，自动终止（但合同的服务承诺除外）。

## 十三、其他事项

（一）西安市财政局政府采购管理处在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购内容、标准进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

（二）招标文件、投标文件、澄清表（函）、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

（三）合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，经见证方确认后，签订补充协议，与原合同具有同等法律效力。

（四）合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的，有法律规定的按照法律规定，除合同约定外，由甲乙双方再行协商，协商一致前，原合同或条款继续履行。

（五）本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

（六）本合同附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲 方（盖章）

单位名称：西安市第三十中学

地 址：

法定代表人：（签字或盖章）

代理人：（签字或盖章）

签订日期：2022 年 月 日

见证方（盖章）

单位名称：龙寰项目管理咨询有限公司

地 址：西安市高新区太白南路 181 号西部电子社区 A 座 A 区 501 室

代理人：（签字）

签订日期：2022 年 月 日

附件一：配置清单

附件二：设备参数

乙 方（盖章）

单位名称：xxxx

地 址：xxxx

法定代表人：（签字或盖章）

代理人：（签字或盖章）

开户银行：xxxx

帐 号：xxxx

签订日期：2022 年 月 日

## 第六章 投标文件格式

### 投标文件编制说明

1、代理公司提供的投标文件格式，起到样式作用，编制投标文件前，请仔细阅读招标文件，理解招标文件中的每一项要求。

2、投标文件的编制应按照样本格式提供的内容，做出逐一明确的答复；供应商认为有必要，还可以做其它补充说明。

3、投标文件的正副本文件应分别装订成册。

(正本或副本)

采购项目编号：LZBF2022-1181

## 西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目

# 投标文件

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 目 录

一、开标一览表.....	71
二、产品报价表.....	72
三、法定代表人（单位负责人/自然人）身份证明.....	73
四、法定代表人（单位负责人）授权委托书.....	74
五、资格审查资料.....	75
六、商务响应偏离表.....	77
七、商务和技术响应.....	78
八、承诺书.....	81
九、其他资料.....	83

## 一、开标一览表

\_\_\_\_\_（采购单位名称）：

我方已仔细研究了《西安市第三十中学2022年智慧校园三期项目》招标文件的全部内容，决定参加本项目投标。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

<b>项目名称</b>	西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目
<b>投标总报价（元）</b>	大写： 小写：
<b>完成期限</b>	
<b>项目地点</b>	采购人指定地点
<b>其他说明事项</b>	

1. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
2. 我方承诺的投标有效期为投标截止之日起90日历天，且在投标有效期内不撤销投标文件。
3. 如我方中标，我方承诺：
  - (1) 收到中标通知书后，在规定的期限内与采购人签订合同；
  - (2) 在签订合同时不向采购人提出附加条件；
  - (3) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。
4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“供应商须知”第 2.3.3 项规定的任何一种情形。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

联系地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 二、分项报价表

单位：人民币（元）

序号	产品名称	品牌规格 / 型号	产地	生产商	单位	数量	单价	总价	备注
1									
2									
3									
4									
5									
...									
<b>投标总报价（元）</b>			大写： 小写：						
<b>完成期限</b>									
<b>项目地点</b>			采购人指定地点						
<b>其他说明事项</b>									

备注：分项报价表投标总报价一栏须与开标一览表中投标总报价一致。

供应商： \_\_\_\_\_ （盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： \_\_\_\_\_ （签字或盖章）

年    月    日

### 三、法定代表人（单位负责人/自然人）身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

年 月 日

注：自然人投标的此处只附身份证复印件。

## 四、法定代表人（单位负责人）授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自委托生效之日起至开标后90天。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

注：法定代表人（单位负责人/自然人）本人直接投标的不填写本部分内容。

## 五、资格审查资料

- 1、法人或者其他组织提供营业执照等证明文件（提供复印件），自然人提供身份证件（提供复印件）
- 2、供应商在本项目投标文件递交截止时间前十二个月内任意一个月的税收缴纳凭证及社会保险缴纳的凭证。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金（提供复印件）
- 3、供应商提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力、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承诺。（详见附件一格式）
- 4、供应商须提供《中小企业声明函》（残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业）
- 5、供应商提供 2021 年度经审计的财务审计报告（至少包括资产负债表、利润表）；或其开标前三个月内基本存款账户开户银行出具的资信证明和基本存款账户开户许可证（或基本存款账户信息相关证明文件）；或信用担保机构出具的投标担保函（事业单位可不提供。）（提供复印件）
- 6、其他资料

**备注：以上相关资料若出现内容模糊等情况，造成对供应商不利的评审结果，由供应商自负。**

附件一

## 承诺书

针对本项目，我单位承诺如下：

- 1、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 2、我单位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。

如有隐瞒实情，我单位愿承担一切责任及后果。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

年 月 日

## 六、商务响应偏离表

序号	招标文件合同条款/商务要求	投标文件响应情况	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
...			
备注：			

1、本表即为对本项目“采购内容及要求”以及拟签订的合同文本条款中所列要求进行响应。若无偏差的，在“偏离说明”栏中注明“**无偏离**”，视为完全响应本项目合同条款及商务条款要求。

2、若有偏离的，须体现在表格中。在“偏离说明”栏中填“**正偏离**”或“**负偏离**”。**列写完所有偏离项后，在备注栏填写：除本偏离表所列的偏离项外，其他所有条款均完全响应招标文件要求。**

3、正偏离是指应答的条件高于招标文件要求，负偏离是指应答的条件低于招标文件要求。凡是投标文件的商务响应部分与招标文件的要求之间存在负偏离的（即不能满足招标文件要求），必须在本表格中明确说明，否则在中标后采购人一律不予考虑。**如果在投标文件的“商务响应偏离表”之外发现负偏离的，评标委员会将作出对供应商不利的评估。**

4、采购商务要求为对供应商提出的最低要求，将作为采购人与中标人签定合同的实质性要求。**对于其中任意一项条款，供应商如不满足，其投标文件可以被否决。**

5、该表可扩展，并逐页签字或盖章。

## 七、商务和技术响应

供应商可结合第四章 采购内容和要求及第三章 评标办法中的评审打分项进行编制，内容自拟：

商务和技术响应包括但不限于：

### 1. 商务部分：

- (1) 供应商实力
- (2) 业绩
- (3) 售后服务及培训计划
- (4) 服务能力
- (5) 其他资料

### 2. 技术部分：

- (1) 技术响应偏离表（格式见附件一）
- (2) 货物详细配置（格式见附件二）
- (3) 技术指标
- (4) 技术方案
- (5) 项目实施方案
- (6) 安全保障措施及应急方案
- (7) 其他资料



附件二

货物详细配置

序号	产品名称	生产厂家	规格型号	详细技术参数	备注
.....					

- 注：1、表格不够用，供应商可按此表复制。  
2、投标单位须如实填写该表，如有隐瞒，后果由供应商自负。

## 八、承诺书

### 1、政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理采购领域商业贿赂行为的号召，我公司再次承诺：

1. 在参与采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
2. 不向采购人、采购代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
3. 不向采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与采购市场竞争并谋取中标、成交。
4. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取采购订单。
5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
6. 不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
7. 不与采购人、采购代理机构、采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护采购市场秩序。
8. 尊重和接受采购监督管理部门的监督和采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

供应商：（盖单位公章）

地址：

邮编：

电话：

年 月 日

## 2、供应商投标资格承诺书

我方承诺，不存在相关法律法规规定的禁止投标的情形。我单位的股权关系、与其他单位的管理关系和其他与本项目有关的利害关系等，作如下说明和承诺：

1. 我方在本项目投标中，不存在与其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

### 1.1 股权关系说明

1.1.1 我单位法定代表人（单位负责人）姓名：\_\_\_\_\_。

1.1.2 我单位控股的单位有\_\_\_\_\_。

1.1.3 我单位被\_\_\_\_\_（单位或自然人）\_\_\_\_\_控股。

### 1.2. 管理关系说明

1.2.1 我单位管理的下属单位有\_\_\_\_\_。

1.2.2 我单位的上级管理单位有\_\_\_\_\_。

2. 我方与采购人不存在利害关系及其他可能影响招标公正性的情形。

3. 我方没有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；

4. 其他与本项目有关的利害关系说明：\_\_\_\_\_。

### 5. 信用记录

5.1 我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

5.2 我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法失信主体。

5.3 我方\_\_\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方承诺以上说明如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 九、其他资料

1. 中小企业声明函（如适用，请提供，格式见附件一）；
2. 残疾人福利性单位声明函（如适用，请提供，格式见附件二）；
3. 监狱企业证明文件（如适用，请提供证明材料）；
4. 节能产品和环境标志产品证明材料（如适用，请按招标文件政府采购政策4.2条提供相关证明材料）；
5. 其他资料。

## 附件一

## 中小企业声明函(服务)

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加西安市第三十中学(单位名称)的西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目(项目名称)采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. 西安市第三十中学 2022 年智慧校园三期项目(标的名称)，属于软件和信息技术服务业(采购文件中明确的所属行业)；承接企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于\_\_\_\_\_（填写：中型企业或小型企业或微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(盖章)：

日期：

## 附件二

## 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：1、非残疾人福利性单位不提供此声明函

2、提供此声明函的，若提供虚假材料谋取中标、成交的，将按照《政府采购法》第七十七条规定对供应商处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。