

# 竞争性磋商文件

采 购 人：东方市第七小学

项目名称：新建综合楼功能室及配套设施

项目编号：HNZH-2022-135

代理机构：海南政辉招投标代理有限公司

2022 年 04 月

# 目 录

<b>第一章 磋商邀请函</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 供应商须知</b> .....	<b>4</b>
一、总则.....	4
二、竞争性磋商文件.....	5
三、响应文件.....	6
四、响应文件的递交.....	8
五、磋商、评审及签约.....	8
六、其他.....	12
<b>第三章 采购需求书</b> .....	<b>13</b>
<b>第四章 合同主要条款</b> .....	<b>41</b>
<b>第五章 响应文件内容和格式</b> .....	<b>44</b>
1、投标函.....	45
2、开标一览表.....	46
3、分项报价明细表.....	47
4、技术及资质要求响应表.....	48
5、法定代表人证明书.....	49
6、授权委托书.....	50
7、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函.....	51
8、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的承诺书.....	52
9、不存在与参加本项目采购活动的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺函.....	53
10、中小企业声明函（货物）.....	54
11、监狱企业证明文件.....	55
12、残疾人福利性单位声明函.....	56
<b>第六章 磋商程序</b> .....	<b>57</b>
1、初步审查表.....	59
2、综合评分表.....	60

# 第一章 磋商邀请函

## 项目概况

新建综合楼功能室及配套设备 招标项目的潜在供应商应在海南政府采购网([www.ccgp-hainan.gov.cn](http://www.ccgp-hainan.gov.cn))-海南省政府采购电子化交易管理系统(新) 获取采购文件,并于 **2022年05月10日08点30分** (北京时间) 前递交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号: HNZH-2022-135

项目名称: 新建综合楼功能室及配套设备

采购方式: 竞争性磋商

预算金额: 3372067.00 元

最高限价: 3372067.00 元

采购需求: 详见第三章“采购需求书”

合同履行期限(工期): 签订合同之日起 60 天内完成

本项目(是/否)接受联合体: 否

所属行业: 其他未列明行业

## 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: 无

3. 本项目的特定资格要求: (1) 在中华人民共和国注册, 具有独立承担民事责任能力(需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件, 或者三证合一复印件); (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(需提供 2021 年至今任意一个月的财务报表或会计师事务所出具 2020 年度财务审计报告复印件) (3) 具有依法缴纳税收的良好记录(需提供 2021 年至今任意 1 个月的纳税证明复印件); (4) 具有依法缴纳社会保障资金的良好记录(需提供 2021 年至今任意 1 个月的社保缴费记录复印件); (5) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录(提供声明函); (6) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件(提供承诺书)。

## 三、获取采购文件

时间: 2022年04月29日至2022年05月09日, 每天上午 08: 30 至 12: 00 , 下午 14: 30 至 17: 30 (北京时间, 法定节假日除外)

地点：海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

方式：网上下载

售价：300.00 元（开标现场缴纳）

#### 四、响应文件提交

截止时间：2022年05月10日08点30分（北京时间）

地点：海口市美兰区五指山路16-3号康业花园西湖苑G栋2A。

#### 五、开启

时间：2022年05月10日08点30分（北京时间）

地点：海口市美兰区五指山路16-3号康业花园西湖苑G栋2A。

#### 六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1、磋商保证金：¥16860.00 元，磋商保证金应在响应文件提交截止时间前转入采购代理机构以下账户，建议注明汇款单位、项目编号或项目名称（如有分包，则同时注明包号），或可选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

户 名：海南政辉招投标代理有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司海口新华支行

账 户：2201023809200980178

2、公告发布媒介：海南省政府采购网

3、按以下步骤报名并获取文件

3.1 网上注册：投标人须在海南政府采购网（<https://www.ccgp-hainan.gov.cn/zhuzhan/>）中的海南省政府采购电子化交易管理系统平台进行注册。（网站联系电话：0898-68546705）

3.2 获取采购文件方式：下载电子版的采购文件及其他文件。

注意事项：本项目采用电子辅助操作，供应商应仔细阅读海南政府采购网的通知《关于实施政府采购电子化交易管理系统试点应用工作的通知》，供应商使用交易系统遇到问题可致电技术支持：0898-68546705。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：东方市第七小学

地址：海南省东方市

联系人：苏先生

联系方式：0898-25594689

### 2. 采购代理机构信息

名称：海南政辉招投标代理有限公司

地址：海口市美兰区五指山路 16-3 号康业花园西湖苑 G 栋 2A

邮箱：hnzhztb@163.com

联系方式：0898-66557609

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张工

电话：0898-66557609

## 第二章 供应商须知

### 一、总则

#### 1、适用范围

本竞争性磋商文件仅适用于本次磋商邀请中所叙述项目的货物、服务、报价活动。

#### 2. 名词解释

2.1 采购人：东方市第七小学

2.2 采购代理机构：海南政辉招投标代理有限公司

2.3 供应商：已从采购代理机构购买竞争性磋商文件并向采购代理机构提交响应文件的供应商。

#### 3、合格的货物和服务

3.1 “货物”系指供应商制造或组织符合磋商采购文件要求的货物等。所投货物必须是合法生产的合格货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

3.2 “服务”系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括：卖方须承担的运输、安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

#### 4. 合格的供应商

4.1 凡有能力按照本竞争性磋商文件规定的要求响应服务的均为合格的供应商。

4.2 供应商参加本次政府采购活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并具备本竞争性磋商文件第一章“申请人的资格要求”规定的条件。

补充说明：根据《政府采购法实施条例》及有关释义，银行、保险、石油石化、电力、电信运营商等有行业特殊情况的，其分支机构可参与投标。

4.3 供应商应遵守中华人民共和国的有关法律、法规。

4.4 供应商在本项目竞争性磋商公告前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情况的不得参与磋商报价。

4.5 信用记录以中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>)、信用中国 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 上公布的信用记录为准。

4.6 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。

4.7 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

## 5. 联合体投标

5.1 联合投标时，联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同响应文件一并提交。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。联合体中至少有一方完全满足申请人资格要求的特定条件。

5.2 本项目是否接受联合体投标：以磋商文件第一章投标邀请函中申请人的资格要求规定为准。

## 6. 磋商费用和解释权

6.1 无论磋商过程中的做法和结果如何，供应商均自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

6.2 本竞争性磋商文件由海南政辉招投标代理有限公司负责解释。

# 二、竞争性磋商文件

## 7. 竞争性磋商文件的组成

7.1 竞争性磋商文件由六部分组成，包括：

第一章 磋商邀请书

第二章 供应商须知

第三章 采购需求书

第四章 合同条款

第五章 响应文件内容和格式

第六章 磋商程序

**注：请仔细检查竞争性磋商文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。**

7.2 供应商被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本竞争性磋商文件不再对上述情况进行描述。

7.3 供应商必须详阅竞争性磋商文件的所有条款、文件及表格格式。供应商若未按竞争性磋商文件的要求和规范编制、提交响应文件，将有可能导致响应文件被拒绝接受，所造成的负面后果由供应商负责。

## 8. 竞争性磋商文件的澄清

供应商在收到竞争性磋商文件后，若有疑问需要澄清，应于提交响应文件截止时间 3 个工作日前以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容（包括所提问题，但不包括问题来源）分发给所有购买了同

一竞争性磋商文件的供应商。未对采购代理机构提出书面意见，即视为接受了本竞争性磋商文件中的所有条款和规定。

#### 9. 竞争性磋商文件的更正或补充

9.1 在提交响应文件截止时间前，采购代理机构可以书面通知的方式修改竞争性磋商文件。修改通知作为竞争性磋商文件的组成部分，对供应商起同等约束作用。

9.2 当竞争性磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以采购代理机构最后发出的更正公告为准。

9.3 为使供应商有足够的时间按竞争性磋商文件的更正要求修正响应文件，采购代理机构有权决定推迟提交响应文件截止时间，并将此变更书面通知所有购买了同一竞争性磋商文件的供应商。

### 三、响应文件

#### 10. 响应文件的组成

响应文件应按“第五章 响应文件内容和格式”要求编制。

#### 11. 报价

11.2 本次采购采用总承包方式，因此报价人的报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。

11.3 报价人应按开标一览表的要求报价，不能提供有选择的报价。

11.4 中标候选人的报价如超过采购预算且采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的候选人。

#### 12. 磋商保证金

12.1 磋商保证金是参加本项目报价的必要条件，磋商保证金应在响应文件提交截止时间前转入采购代理机构以下账户，建议注明汇款单位、项目编号或项目名称（如有分包，则同时注明包号），或可选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

**户 名：海南政辉招投标代理有限公司**

**开户行：中国工商银行股份有限公司海口新华支行**

**账 户：2201023809200980178**

12.2 响应文件中须附有缴纳磋商保证金的相关证明单据（银行回执单、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函）。

12.2.1 为避免资金在途不能及时到账造成投标无效，建议供应商提前在报价截止时间一个工作日前办理保证金支付手续。

12.2.2 选择支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等形式提交保证金的供应商，建议供应商提前在报价截止时间一个工作日前电话告知代理机构。

12.3 若供应商不按规定磋商保证金，其响应文件将被拒绝接受。

12.4 磋商保证金的退还

12.4.1 成交供应商的磋商保证金在其与采购人签订了采购合同后5个工作日内无息退还。

12.4.2 未成交供应商的磋商保证金将在采购代理机构发出成交通知书5个工作日内无息退还。

12.5 发生下列情况之一，磋商保证金将不予退还：

(1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

(2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

(3) 除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形之外，成交供应商不与采购人签订合同的；

(4) 供应商与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 向采购人、采购代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益的。

13. 报价有效期

13.1 报价有效期为从开标截止之日起计算的**60**天，有效期短于此规定的响应文件将被视为无效。

13.2 在特殊情况下，采购代理机构可于报价有效期满之前，征得供应商同意延长报价有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃报价，磋商保证金将尽快无息退还。同意这一要求的供应商，无需也不允许修改其响应文件，但须相应延长磋商保证金的有效期。受报价有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

14. 响应文件的数量、签署及形式

14.1 响应文件一式肆份，固定装订。其中正本壹份，副本叁份，另提供电子版一份（U盘提交，须为签署盖章后的PDF格式）。

14.2 响应文件须按竞争性磋商文件的要求执行，每份响应文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副

本”之间如有差异，以正本为准。

14.3 响应文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。响应文件的正本须经法定代表人或授权代表签署和加盖公司公章，并逐页加盖公司公章。响应文件的副本可以按正本要求签署盖章或正本签署盖章后的复印件封面加盖公司公章和骑缝章。

14.4 响应文件不得涂改和增删，如要修改错漏处，必须由同一签署人在修改处签名和盖章。

## 四、响应文件的递交

### 15. 响应文件的密封及标记

纸质报价文件：**报价人投多包时要针对每个包单独做报价文件，独立密封。**

15.1 供应商应将响应文件正本和所有副本分别密封在两个密封专用袋（箱）中（正本一包，副本一包），电子版单独密封，并在密封专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”和“电子版”字样，封口处应加盖骑缝章。密封皮上建议注明：

**致：海南政辉招投标代理有限公司**

**项目名称：**

**项目编号：**

**包 号：\_\_\_\_\_包（如有）**

**注明：“请勿在开标时间之前启封”**

**供应商名称、联系人姓名和电话**

15.2 响应文件未按上述规定书写标记和密封者，采购代理机构不对响应文件被错放或先期启封负责。

### 16. 提交响应文件截止时间

16.1 供应商须在提交响应文件截止时间前将响应文件送达采购代理机构规定的响应文件开启地点。

16.2 若采购代理机构推迟了提交响应文件截止时间，应以公告的形式通知所有供应商。在这种情况下，采购人和供应商的权利和义务均应以新的截止时间为准。

16.3 在提交响应文件截止时间后递交的响应文件，采购代理机构将拒绝接受。

## 五、磋商、评审及签约

### 17. 磋商

17.1 采购代理机构按竞争性磋商文件第一章规定的时间和地点进行磋商。采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证

员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

17.2 供应商应委派授权代表参加开标活动，参加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，采购代理机构对响应文件的处理不承担责任。

17.3 磋商时，采购代理机构或供应商代表将查验响应文件密封情况，确认无误后拆封。

17.4 若响应文件未密封，采购代理机构将拒绝接受该供应商的响应文件。

17.5 根据财库〔2015〕124号《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

## 18. 磋商小组

评标委员会由技术、经济等方面的专家和采购人代表（如有）组成，其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总数的2/3。该磋商小组独立工作，负责评审所有响应文件并确定成交候选供应商。

## 19. 关于政策性优惠

19.1 所投分包（如不分包则指本项目）的所有投标产品进入当期节能清单的，其评审价=报价\*（1-2%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供相关证明文件。

19.2 所投分包（如不分包则指本项目）的所有投标产品进入当期环保清单的，其评审价=报价\*（1-1%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供相关证明文件。

19.3 所投分包（如不分包则指本项目）的所有投标产品均为绿色产品的，均为绿色产品的，其评审价=报价\*（1-4%）；超过一半产品为绿色产品的，其评审价=报价\*（1-3%）；个别产品为绿色产品的，其评审价=报价\*（1-2%）。供应商所投产品满足此规定的，必须提供相关证明文件。

19.4 纳入财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》的货物和服务：

19.4.1 采用最低评标价法评标的项目，对自主创新产品在评审时对其投标价格给予5%的价格扣除。

19.4.2 采用综合评分法评标的项目，对自主创新产品在价格评标项中，对自主创新产品给予价格评标总分值的5%的加分。

19.5 供应商为中小企业（含联合体）的情况：

19.5.1 中小企业：

是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准（工信部

联企业（2011）300号）确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

19.5.2 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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。

19.5.3 监狱企业视同为小型、微型企业，必须提供相关证明文件。

19.5.4 残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，必须如实填写“残疾人福利性单位声明函”（内容、格式见财库〔2017〕141号）。

（供应商为中小企业，同时所投产品为中小企业生产的才能享受政策性优惠）

19.5.5 具体评审价说明：

（1）供应商为中小企业，货物和服务项目评审价=报价\*（1-6%），工程项目评审价=报价\*（1-3%）；对于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。

（2）供应商为联合体报价，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，货物和服务项目评审价=报价\*（1-2%），工程项目评审价=报价\*（1-1%）；对于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。

（3）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。

19.5.6 供应商为中小企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内

容、格式见财库（2020）46号），否则无效。如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。

## 20. 磋商和定标

20.1 磋商、评分办法见“第六章 磋商程序”。

20.2 磋商小组将严格按照竞争性磋商文件的要求和条件进行评审,根据评审办法推荐出三人为成交候选供应商,并标明排列顺序。采购人将确定排名第一的成交候选供应商为成交供应商并向其授予合同。排名第一的成交候选供应商因不可抗力或者自身原因不能履行合同,或者排名第一的成交候选供应商提供虚假材料或存在其它违规行为的,或者是磋商小组出现评审错误,被他人质疑后证实确有其事的,采购人将把合同授予排名第二的成交候选供应商或重新组织招标。如此类推。

20.3 采购代理机构将在指定的网站上公告成交结果。

## 21. 质疑处理

21.1 供应商如认为竞争性磋商文件、磋商过程和成交结果使自己的权益受到损害的,应在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式向海南政辉招投标代理有限公司提出质疑,并附相关证明材料(质疑函格式详见海南省财政厅质疑函范本,未按照质疑函范本书写或未附相关证明材料的质疑均不受理)。匿名、非书面形式、七个工作日之外的质疑均不予受理。

21.2 质疑书原件可采取当面递交或邮寄、快递的方式送达代理机构。以邮寄、快递方式递交的,质疑提起日期以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期或非邮政快递件上的签注之日计算,受理日期则以代理机构收到质疑函原件之日计算。

以邮寄、快递方式递交质疑函的,质疑人可以在质疑有效期内以清晰扫描及时将质疑事项告知代理机构,并提供邮寄件、快递件的有效查询方式。

### 21.3 质疑函接收信息

联系部门:海南政辉招投标代理有限公司一项目部

联系电话及联系人:0898-66557609、张工

通讯地址:海口市五指山路康业花园西湖苑G栋2A

21.4 有下列情形之一的,属于无效质疑,采购人或采购代理机构可不予受理:

- (1) 未在有效期限内提出质疑的;
- (2) 质疑未以书面形式提出的;
- (3) 所提交材料未明示属于质疑材料的;
- (4) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的;

(5) 在质疑有效期内未就同一环节一次性提出质疑的；

(6) 其它不符合受理条件的情形。

21.5 质疑函的形式有下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当一次性告知质疑人在法定质疑期内修改后重新提交。法定质疑期内质疑人未重新提交，或者重新提交的质疑仍不符合形式规定的，由此产生的风险由报价人自行承担：

(1) 质疑函未使用财政部制定的政府采购供应商质疑函范本进行编写的；

(2) 质疑函内容不全的。

21.6 代理机构应于收到质疑函后一个工作日内对质疑函的形式进行审查，符合条件的质疑，应当受理并向质疑人发出质疑签收单。收到质疑函原件并向质疑人发出质疑签收单之日，为质疑正式受理之日。

质疑函在质疑有效期内需要修改、补充的，以提交修改或补充的质疑函原件并发出质疑签收单之日作为质疑正式受理之日。

## 22. 成交通知

22.1 成交供应商收到成交通知后，到采购代理机构处办理有关手续。

22.2 成交通知书将是合同的一个组成部分。

## 23. 签订合同

23.1 成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订成交合同，否则磋商保证金将不予退还，给采购人和采购代理机构造成损失的，成交供应商还应承担赔偿责任。

23.2 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件及评审过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

## 六、其他

### 24. 招标代理服务费

参照海南省物价局关于降低部分招标代理服务收费标准的通知【琼价费管（2011）225号】文件相关规定向中标人收取招标代理服务费。

### 25. 其他

本项目不召开答疑会。

# 第三章 采购需求书

## 一、项目名称

新建综合楼功能室及配套设备

## 二、项目概况

今年来，省教育厅、市教育局大力推进教育基础设施建设，不断改善教育教学环境。东方市第七小学 2021 年新建的综合楼已投入使用，为了能够更好地开展教育教学工作，全面培养学生的综合素质，东方市第七小学现对新建的综合楼功能室及配套设备项目进行采购。

## 三、项目相关要求

1、合同履行期限（工期）：签订合同之日起 60 天内完成。

2、项目安装地点：东方市第七小学。

3、付款条件：中标后与采购人协商。

4、服务质量方面要求：产品质量及规格标准应符合采购方需求

5、保修期限：

5.1、智慧黑板、无线视频壁挂展台、音箱、学生计算机、教学服务器、吸顶 AP、交换机、无线控制器、出口网关、光收发模块，以上产品原厂 3 年免费现场上门保修服务。

5.2、其它产品 1 年免费现场上门保修服务。

## 四、采购清单及参数要求

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
1、生活设备设施					
1.1	饮水机	不锈钢机身，出口有：凉水、温水、热水 三种水，入水源：接自来水，含安装及所需的管材辅材。	台	5	
1.2	饮水机	不锈钢机身，出口有：凉水、温水两种水，入水源：接自来水，含安装及所需的管材辅材。	台	15	
2、教室环境改造					
2.1	智慧黑板	<p>一、智慧黑板：</p> <p>1. 整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160。</p> <p>2. 整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232。侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控输出 USB。前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包括 1 路 TypeC、2 路 USB）。</p> <p>4. ★嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>5. 钢化玻璃厚度≤4mm，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>6. 支持红外触控，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 10 点或以上触控。支持红外笔书写。</p> <p>7. ★整机内置 2.1 声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W（提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>8. 整机屏幕拥有更高的色域，色域值≥NTSC 72%。</p> <p>9. 整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>10. ★整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。（提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>	台	25	

11. ★设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。(提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)
12. 支持无线传屏功能,可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。
13. 整机内置无线网络模块,PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。
14. Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G & 5G , 满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准。
15. 整机内置非独立的高清摄像头,支持远程巡课应用,摄像头像素数 $\geq 800$ 万,对角角度 $\geq 120^\circ$ 。
16. 整机内置非独立外扩展的阵列麦克风,可用于对教室环境音频进行采集。拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。
17. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时,外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据。连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。
18. 整机具备前置 Type-C 接口,通过 Type-C 接口实现音视频输入,外接电脑设备通过 TypeC 线连接至整机 TypeC 口,即可把外接电脑设备画面投到整机上,同时在整机上操作画面,可实现触摸电脑的操作,无需再连接触控 USB 线。
19. ★外接电脑设备通过 HDMI 线投送画面至整机时,再连接 TypeUSB 线至整机触控输出接口,即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。(提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)
20. ★外接电脑设备通过 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。(提供 CNAS 认证检验中心所出具的检测报告复印件并加盖厂家公章)。

## 二、智慧教室互动黑板互动教学软件

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。
2. 支持老师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。登录成功后，无需使用 U 盘等存储设备，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。
3. 支持元素云储存，可将多媒体存储在云端资料夹中，支持通过右键将课件中的多媒体格式文件存储在云端，兼容以下格式：rm \rmvb \wmv \avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3\wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif 方便老师随时进行调用。
4. 支持一对一、一对多分享云课件，分享方式可选择目标用户账户分享、课件链接分享、二维码分享等，接收方只需登录软件即可获取课件。
5. 支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。

#### 备课模式

1. 课件背景：提供不少于 26 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。
2. 支持文本输入、多媒体导入等基础功能，多媒体文件兼容以下格式：  
rm\rmvb\wmv\avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3  
\wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif
3. 图形绘画：支持直线、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、五边形等基本图形绘制；且支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。
4. 动画效果：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向；支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意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。
5. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片

进行快捷抠图，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。

6. 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止；支持对音频、视频文件进行打点，方便老师快速定位关键教学内容。

7. 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 10 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。

8. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。

9. 数学函数图像绘制：

① 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，覆盖小学、初中、高中的常见函数类型。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。

② 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如  $\sin$ 、 $\cos$ 、 $\tan$ 、 $\log$ 、 $\ln$ 、 $e$ 、 $\pi$ 、根号、绝对值符号等。

③ 支持同时绘制 6 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。

10. 3D 星球模型：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  $360^\circ$  自由旋转、缩放展示。

11. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。

12. 微课程视频：

① 提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。

		<p>② 提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。</p> <p>③ 支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</p> <p>13. 文件导入导出：支持授课时本地导入并打开图片、音频、视频等多媒体文件，如设备插入 U 盘，则系统会自动优先显示 U 盘中的内容供用户选择导入；支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出。</p> <p>三、OPS 电脑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU</li> <li>2. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置</li> <li>3. 硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘</li> <li>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。</li> <li>5. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</li> <li>6. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</li> <li>7. 采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</li> <li>8. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</li> </ol> <p>四、智慧黑板安装费：含智慧黑板教室的电源及网线布线安装，及所需辅材，含搬运。 原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>			
2.2	无线视频壁挂展台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 壁挂式安装，防盗防破坏。</li> <li>2. 无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</li> <li>3. 采用托板，尺寸≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</li> <li>4. 采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</li> <li>5. 采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</li> <li>6. 解析度：中间 1600 线，四周 1400 线。</li> <li>7. 展台可实现启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等</li> </ol>	台	25	

		<p>功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p> <p>8. 整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。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> <p>9. 可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>10. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>11. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>12. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>			
2.3	音箱	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3. 输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸≥5 寸。</p> <p>4. 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>6. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	对	25	
2.4	讲台	<p>直立讲台，颜色：黄木色，材质：颗粒板，尺寸：1200*500*865mm，板材厚度：16mm。</p>	张	20	
2.5	课桌椅	<p>课桌为双立柱单抽斗造型，两侧双支撑，有横梁固定； 面板为：国标白橡木密度板注塑包边而成 桌面厚：16mm，规格 400*600mm 椅子为双立柱带靠背椅，两侧双支撑，有横梁固定； 椅子板为：国标白橡木密度板注塑包边而成</p>	套	990	

		椅面厚：16mm，规格 400*360mm 靠背板：400*170mm			
2.6	安装费	含所有讲台、课桌椅的安装，及所需辅材，含搬运。	项	1	
3、实验（实践）教学仪器设备设施（科学教室建设一间）					
3.1	科学教室	<p>工字桌摆放效果（48 个学生位+1 个教师位），含安装调试及所需的管材辅材，具体需求如下：</p> <p>1、教师演示台，数量：1 张，规格： 尺寸：2400*600*850mm 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，四周加厚处理，总厚度为 25.4mm，四角圆角，四边磨边。 箱体：采用 16mm 厚中密度三聚氰胺双饰面板，断面以优质 2mmPVC 封边条配合进口胶王热熔封边防水处理，专用连接件连接组合紧固。四角包边：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，曲面弧形造型，可以有效避免碰撞对人体产生的伤害。 层板：采用 16mm 以上厚的 E1 级中密度三聚氰胺饰面板，周边及断面采用厚 2mm 以上 PVC 热熔封边并作防水处理； 每个箱体配四个优质的实验室仪器专用地脚，具有防腐防锈减震等特点。 柜门，抽屉：采用厚 16mm 的中密度三聚氰胺饰面板，柜门和抽屉面板四周注塑模注塑包边成型，拉手与注塑包边一次性成型注塑。 讲台配有键盘和中控抽屉，侧边配视频展示台抽屉。</p> <p>2、教师椅，数量：1 张，规格： 面料：采用透气网布，座面用高回弹海绵。椅座上部分是新料塑料架，韧度强。 座面海绵：高回弹海绵，久坐不变形，长久保持座感的舒适。 五星脚：标准电镀，承压 500KG 以上。</p>	间	1	

3、学生实验台，数量：24张，规格：

整体尺寸 1200\*600\*780mm；

桌体框架：采用合金金属材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。款式整体设计美观、合理、安全，学生坐立顺畅，舒适。

台面：一体化台面，采用厚度为 12.7mm 厚实理化板，抗菌、抗污染、防水、防火，耐强酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂。

4、学生实验凳，数量：48张，规格：

规格：Φ300\*425\*45mm

凳脚材质：4个凳脚采用 20×40×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。

凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。表面细纹咬花，防滑不发光。凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺孔，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。

脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。

5、教师总控电源，数量：1套，规格：

符合教育部最新标准的安全总电源 主控电源箱体采用绝缘材料制成

组成：设置总漏电保护器 1 个、总控制器一个、开关电源若干个，控制系统一套、直流 9V40A 输出模块一套，直流高压输出模块一套，教师交直流可调输出电源模块一套及若干 220V 输出模块。

220V 电源具有漏电、短路、过载保护。

教师交直流可调电源，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。

能控制每个学生交直流电压及能锁定学生交直流电压。

教师自用交流电源电压为 1V--24V/2A，分辨率为 1V。具备自动过载保护功能。

教师自用直流电源调节范围为 1.5~24V，分辨率 0.1V，额定电流 2.5A。具备

自动过载保护功能。

大电流短时输出电流值为 40A。8 秒自动关断。

系统具备漏电保护功能，控制学生低压电源。

教师控制学生端电源采用 485 有线通信方式，以保证实时通信不易受到环境干扰。

6、教师总控器，数量：2 套，规格：

控制器与学生端设备为无线通信，发射功率 10-14dbm 频率制式 433.92Mhz (ask)，简化线路；

控制器设有四键按钮，可远程无线控制物理吊装设备。分别控制电源模块上下升降和 220V 电源通断。

控制器尺寸 90\*40\*15mm（底座 55\*42\*17MM）；

工作电压 DC12V（12V23A）

7、物理吊装升降电源，数量：12 个，规格：

电源采用电动吊装升降式，接收智能控制系统信号实现远程遥控，吊装式。完全缩进高度(含电源)1100mm，完全伸出高度(含电源)1800mm,模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。

升降臂材质：采用 2mm 厚的优质铝镁合金大型模具制作而成，内外臂皆为一体型材，增加强度，不得为小件型材拼凑，表面喷砂氧化原色处理。外臂直径 70mm，内臂直径 62mm。模块盒箱体整体尺寸为 200×140×125mm，材质为：高强度阻燃 ABS 材料，由模具注塑成型，美观耐用。

模块盒上设置 4 路 220V 五孔插座及 2 组学生电源，

采用无线控制方式，接受教师端控制器控制。

升降功能：所有物理吊装升降电源集中受教师总控制器升降控制。

220V 电源控制：所有物理吊装升降电源集中受教师总控制器 220V 通断控制  
学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，可以设置交、直流切换，电压调节，贴片元件生产技术，微电脑控制，电源输出精度高。接受教师端电压控制及锁定。

		<p>学生电源显示电源交直流电压、电流及其他显示信息。          交流电源电压为 1V--24V/2A, 分辨率为 1V。直流电源调节范围为 1.5~24V, 分辨率 0.1V, 额定电流 2.5A。          交直流电源具有过载保护智能检测功能,</p> <p>8、电路供电系统, 数量: 1 套, 规格:          2.5mm<sup>2</sup>, 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。采用 2.5mm<sup>2</sup>电线进行系统布线。</p> <p>9、安装调试, 数量: 1 项, 要求: 吊顶式安装系统采用模块化结构设计, 采用吊装安装方式; 系统结构调试; 系统控制调试; 供电系统调试; 含安装调试及所需的管材辅材。</p>			
3.2	教学仪器器材	按照国家标准 JY/T 0388-2006《小学数学科学教学仪器配备标准》配备科学教室所需的教学仪器器材一批。	批	1	
3.3	文件柜	铁皮通体 5 层 (高 180*宽 85*深 39cm)	个	2	
3.4	科学教室布置及安装费	含教室装修布置及安装布线, 设备软硬件调试, 及所需材料辅材, 含搬运。	项	1	
4、体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材 (美术及智慧书法教室建设各一间)					
4.1、美术教室一间					
4.1.1	绘画桌凳 (学生)	桌子规格: 尺寸 1400*500*700mm, 桌面材质橡木实木, 卯榫结构, 马鞍型造型, 环保油漆; 含凳子 2 张, 规格: 尺寸 300*300*450mm, 材质橡木实木, 卯榫结构, 环保油漆。	张	20	
4.1.2	绘画桌椅 (教师)	桌子规格: 尺寸 1400*500*750mm, 桌面材质橡木实木, 卯榫结构, 马鞍型造型, 环保油漆; 含教师椅子 1 张, 规格: 尺寸 1080*480*430mm, 材质橡木实木, 卯榫结构, 环保油漆。	张	1	
4.1.3	绘画器材	配备美术教室教学所需的教师及学生绘画器材一批。	批	1	
4.1.4	文件柜	铁皮通体 5 层 (高 180*宽 85*深 39cm)	个	2	

4.1.5	美术教室布置及安装费	含教室装修布置及安装布线，设备软硬件调试，及所需材料辅材，含搬运。	项	1	
4.2、智慧书法教室一间					
4.2.1	智慧书法教室	<p>40 个学生位+1 个教师位，含安装调试及所需的管材辅材，具体要求如下：</p> <p>一、交互式数字临摹台，数量：1 套，规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于 iOS 或者 Android 系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于 1cm 的电子字帖。</li> <li>2. 临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。</li> <li>3. 支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能；</li> <li>4. 支持一键自动更新碑帖功能；</li> <li>5. 支持一键系统整体升级功能；</li> <li>6. 上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作 4 套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统；</li> <li>7. 支持软件方式调节音量和亮度的功能；</li> <li>8. 支持统一授课模式和自主学习模式切换功能，模式切换由老师控制；</li> <li>9. 支持学生通过自己账号登陆书法学习平台，拍照上传自己的书法作品，支持将软笔书写过程进行录制上传，同时支持查看自己的历史作品和书写过程视频记录（该功能需配备教学互动系统）；</li> <li>10. 临摹台的学习书法软件平台有“润笔”和“洗笔”按钮，通过软件触控操作，智能笔洗自动出水。</li> </ol>	间	1	

二、教师中控条案，数量：1张，规格：

1. 规格：200cm×80cm×75cm，实木结构；古典书桌设计，烤漆处理；全部卯榫结构；
2. 支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中；
3. 砚台、毛笔笔架、笔洗、砚台水滴、镇尺、笔搁、毛毡、笔筒、毛笔套装。
4. 配套实木方凳1个。

三、书法临摹桌，数量：20张，规格：

1. 仿古设计，弧形腿，框架结构：松木；
2. 规格：≤134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：≤7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.5cm；
3. 交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计；
4. 书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口；
5. 专业笔搁；
6. 配套实木方凳2个。

四、书画教学展示台，数量：1套，规格：

1. 拍摄架：≥10千克，全金属构架，铝合金底座；
2. 支持每台摄像机360度旋转，拍摄幅面可以达到A2幅面（A4幅面的4倍），可清晰拍摄软硬笔的书写；
3. 配置3台摄像机从不同角度拍摄；
4. 摄像机3台，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于30帧；
5. 红外镜头3个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口，支持手动调节焦距；
6. 支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用；

五、书法教学直播系统，数量：1套，规格：

1. 系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机从正上方和左侧方45度进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面；

2. 软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上清楚标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。

3. 教师在示范书写的时候，可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖，显示在软件摄像机拍摄的界面，方便老师临写，字帖可随意放大缩小，可随意放在软件界面的任何位置；

六、场景式网络课堂教学系统，数量：1套，规格：

(一)、教师授课端软件：

1. 软件必须是从智慧书法教学系统界面直接点击进入。

2. 支持教师创建自己的直播课程，直播课程中可包含多个章节与课时，每个课时均可独立直播，也可单独设置直播时间。每个直播课程均可进行分类，支持课程定价以及点播时收费，课程可以设置课程名称，可上传图片封面。图片封面支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果，可设置简介，还可增加详细图文介绍。图文介绍包含以下功能：文字加粗，文字倾斜，文字下划线，文字删除线，段落靠左，段落居中，段落靠后，段落居中自动调整，支持设置段落编号或设置段落图形，支持设置左右缩进，支持设置文字颜色，文字背景色，支持插入链接，支持插入图形，也可插入网络视频，支持清除格式。创建课程时，支持加入多个章节，每个章节均可独立定义名称。创建章节后，每个章节均可增加多个独立课时。均可自定义本课时名称。课时分为直播、点播两种，点播课时可上传视频文件供点播使用，上传视频文件后可自动计算并展现本课时时长。直播课时可定义直播开始的日期以及时间，

支持一键查看当前时间。编辑课时时，支持通过图标区分点播和直播课程。支持课时跨章节直接拖拽调整结构。

3. ★在课时详情中一键进入直播。支持一键初始化直播配置。支持修改密码，修改密码时，支持通过手机号进行二次验证。支持设备测试功能，可测试多个摄像头和多个麦克风等设备，展现测试结果，支持重新检测。支持预览所有带摄像头的客户端的实时视频，支持与其中某个观众进行视频连线交流，交流期间，其他用户均可观看交互过程。以画中画形式展示双方视频，可切换放大本方或客户端视频。直播期间，可通过微信扫码将视频推送到微信群或微信好友。支持限制转发功能。支持老师禁言或请出的功能。教师现场直播授课时，直播场景内容自动加载上次退出时的配置，可以直播教师端直播系统摄像头拍摄内容，可以直播临摹台学生书写过程，可以共享教师屏幕，支持多显示器一键切换，可以添加全局背景音乐，支持设置背景音乐音量、进度、是否循环播放，更换背景音乐，要求直播讲师端、PC端、移动端这三端互通。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

#### (二)、接收客户端软件：

4. 客户端软件必须是从智慧书法教学系统界面直接进入。

5. ★支持通过课时列表点击后直接进入直播或点播观看界面，在此界面中可以查看课程详细信息，包括课程名称，教师，以及所有章节中的课时。查看课程详情时，支持一键进入点播或直播。播放中可随时调整视频质量，包括标清、高清、超清。支持 1080P 视频播放。观看直播时，可查看直播开始时间、参与人数、教师信息，可切换视频质量，包括标清、高清以及超清，可全屏，可预览本地摄像头，支持举手发言功能。支持视频互动，互动时，可允许主播通过视频方式与本地进行交流。可查看当前在线人数以及用户明细，可以与当前所有在线用户以及教师进行文字聊天，可以发送表情图形。可支持表情与文本混合发送，可支持 200 字的文本内容。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

6. 支持查看学习历史记录，并可进行复习。可查看个人的所有订单，以及费用明细，可通过课程名称以及订单时间查询订单详情。支持修改个人信息，

包括昵称、手机号码以及头像，头像支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果。

7. ★客户端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放：将课程加入学习后，进入某个点播课程时，自动从上次退出时的播放位置开始播放，比如某个课时上次看了5分钟，那么这次播放时会自动从5分钟开始播放。（需提供国家级软件测试报告，报告带CMA、CAL和CNAS标识，提供复印件原厂盖章）

8. 可查看所有教师以及教师的详细介绍，还可以查看教师的课程列表并播放相应课程。可按照课程分类，课程名称，教师姓名对课程进行搜索。

(三)、移动客户端软件：

9. 支持通过安卓以及IOS的微信小程序参与直播或点播。支持轮播图，轮播图中可进入课程详情，课时详情。可显示最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息。可查看当天进行的直播。可查看近期的热门课程。可按照课程的分类查询以及查看课程详情。可查看课程的封面，介绍，观众星级评价，评价人数，热门程度，可一键将课程或课时分享到微信群或微信好友，可查看课程的章节，以及每个章节下的详细课时。学生可对课程进行星级评价，查看当前的综合评分。查看各种评价的百分比。按照日期查看评价详情。支持通过课程名称，教师姓名对课程进行模糊搜索。保留最近的搜索历史记录，可用于快速搜索，支持对最近所有用户的搜索内容进行统计并将最热门的搜索内容提炼为热词，供用户进行快捷搜索。提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播。可自动记录学习历史并进入复习功能，可显示对课程的学习进度，可统计当日学习时长，以及连续学习天数和累计学习天数。可收藏课时，并在个人中心查看所收藏课时。可将课时加入学习列表。可购买付费课时，并在个人中心查看已购课时，以及订单详情。可修改个人资料包括昵称、手机号，支持通过手机验证码验证用户个人身份。

10. ★要求通过微信扫码进入直播间，并与讲师、PC端用户三方进行文字、表情符号交流。支持进入课时讨论组与PC端用户以及教师同时交流。可在线咨询系统客服。移动端学习点播课程可以从上次学习位置开始播放。（需提供国家级软件测试报告，报告带CMA、CAL和CNAS标识，提供复印件原厂盖

章。)

七、书法教学查询系统，数量：1套，规格：

1. 碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字帖。
2. 支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。
3. 创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。
4. 支持输入文字、拼音搜索功能，支持临摹、欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。
5. 内含中国历代高清碑帖，包含临摹范本全部碑帖，有楷书、隶书、行书；包含欣赏作品全部碑帖，有篆、隶、草、楷、行五种字体。包含其他碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于10000张。
6. 支持批注功能。

八、书法教学视频资源平台，数量：1套，规格：

1. 具备对平台资源进行控制、查询、播放及备课调整功能。
2. 内置三年级、四年级、五年级、六年级、初级、中级（一）、中级（二）、高级的高清毛笔书法示范讲解视频。
3. 含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。
4. 每个视频都配有教学音频讲解。
5. 视频资源均为高清拍摄，可观察运笔方式。
6. 视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。
7. 支持老师管理密码功能。
8. 支持批注功能。
9. 支持硬笔视频资源。

九、书法字帖排版系统，数量：1套，规格：

1. 支持 1-500 个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。
2. 演示汉字笔顺功能：具备一笔一划功能，每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现。具备笔划分拆功能，每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来。
3. 支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频。可以实时同步临摹台显示。
4. 内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于 2 万字的字帖库资源。

十、书法集创系统，数量：1套，规格：

1. 支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从 1 言到 500 言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能；
2. 支持自定义创作作品类型功能；
3. 支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小；
4. 支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度；
5. 支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能；
6. 包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容；

十一、书法课程讲义系统，数量：1套，规格：

1. 系统全部课程不少于 700 课时；
2. 包含颜体 1、颜体 2、欧、柳、赵 5 套基本课程，每套课程各 128 课时，均

是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解；

3. 颜欧柳赵的配套讲义中，每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习：教师一键推送拼字游戏到学生端临摹台，学生临摹台变为手指触控操作，拖动被拆分的字体笔画，在米字格中进行拼字，拼字完成可显示原帖，系统可自动打分和排名，支持多次重复拼字学习。

十二、碑帖深度学习软件，数量：1套，规格：

1. ★该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

2. 点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放。可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字；

3. ★点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

4. ★可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体；可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来；可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

5. ★可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污染。（需提供国家级软件测试报告，报告带 CMA、CAL 和 CNAS 标识，提供复印件原厂盖章）

6. 可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中；
7. 可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比；
8. 可直接进入练习界面，左侧为碑帖原图，右侧为米字格，要求在该界面可以直接进行换字操作，换字操作可直接选取系统中的其他一个字进行练习；要求可直接切换到该字的其他书体进行练习；要求练习界面可以修改底格，包括米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格；要求可直接切换到六步临摹法，出现“摹-摹-摹-临-摹-临”的模式进行练习。

十三、三笔字板书示范书写软件，数量：1套，规格：

1. 软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹；
2. 软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格；
3. 软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式；
4. 笔型：支持毛笔、铅笔、钢笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔 1、艺术笔 2、艺术笔 3、艺术笔 4、标注、橡皮共 12 种书写功能。
5. 软件支持标注和具有橡皮擦功能；
6. 支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控；

十四、学生镇尺，数量：40 对，规格：专业镇尺。

十五、学生毛笔，数量：40 支，规格：学生练习专用毛笔，兼毫中锋。

十六、多功能墨盒，数量：40 个，规格：

1. 墨盒嵌入在桌面；材质：ABS；
2. 外观尺寸： $\leq 140 \times 80 \times 33 \text{mm}$ ；墨盒盖尺寸： $\leq 140. \text{mm} \times 80. \text{mm} \times 6. 5 \text{mm}$ ；墨盒右边水池： $\leq 46 \times 67 \text{cm}$ ，墨盒左上墨水池： $\leq 33 \times 56 \text{cm}$ ，左下舔笔台： $\leq 33$

		<p>×56cm，左上角引流槽一个。</p> <p>3. 墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。</p> <p>十七、毛毡，数量：40 张，规格：不小于 50×50cm。</p> <p>十八、临摹专用纸，数量：40 包，规格：书法专用临摹纸，100 张/包，吸墨性好，且不透墨。</p> <p>十九、中控系统，数量：1 套，规格： 1. 开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件；2. 系统平台有独立的音乐背景模块软件；3. 控制系统硬件规格：CPU：酷睿 I5；内存：8G；硬盘：1TB；4. 板书专用手写屏规格：显示尺寸：21.5 寸（16:9）；解析度：1920*1080；对比度：1000:1；感应方式：电磁式；分辨率：2000Lpi；反应速度：200 点/秒；压感：2048 级； 压感笔 1 支。</p> <p>二十、安装调试，数量：1 项，要求：含安装调试及所需的管材辅材。</p>			
4.2.2	文件柜	铁皮通体 5 层（高 180*宽 85*深 39cm）	个	2	
4.2.3	智慧书法教室布置及安装费	含教室装修布置及安装布线，设备软硬件调试，及所需材料辅材，含搬运。	项	1	
5、信息化装备					
5.1	学生计算机	<p>机型及外观：品牌机（非组装），商用台式电脑系列，立式机箱；</p> <p>处理器：配置不小于 Intel Core i3-10105 CPU；</p> <p>内存：配置不小于 8GB DDR4 内存；</p> <p>硬盘：配置不小于 128GB 固态硬盘+1TB SATA 硬盘；</p> <p>光驱：不配光驱；</p>	套	40	

		<p>操作系统：预装正版 WIN 11 Home 64 位；</p> <p>显卡：集成显卡；</p> <p>其它：USB 键盘&amp;鼠标/电源/Intel 3165 无线网卡&amp;蓝牙；</p> <p>显示器：配 21.5" 显示器；</p> <p>整机及显示器原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>			
5.2	教学服务器	<p>机型及外观：品牌机（非组装），标准 1U 机架式服务器；</p> <p>处理器：配置不小于 1 颗英特尔 至强 E-2324G 3.1GHz，8M 缓存，4C/4T，Turbo Boost 2.0 (65W)，3200 MT/s；</p> <p>内存：配置不小于 16GB UDIMM，3200MT/s，ECC；</p> <p>硬盘：配置不小于 2*4TB 7.2K RPM NLSAS ISE 12Gbps 512n 3.5 英寸 硬盘（RAID1）；可支持至少 4 个热插拔硬盘（含背板）；</p> <p>其它：电源及机架导轨；</p> <p>整机原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p> <p>配置正版服务器操作系统：1*Windows 服务器 2019 标准版,16 核，简体中文</p>	套	1	
5.3	吸顶 AP	<p>1. 支持标准的 802.11ax 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</p> <p>2. 支持 4 条空间流,单频最大接入速率 1.2Gbps,整机最大接入速率 1.775Gbps</p> <p>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电</p> <p>4. 支持 IP41 防护等级</p> <p>5. 设备布局紧凑,外观精巧,安装时能够紧贴墙面,边缘高度不大于 30mm (长×宽×高)</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	26	综合楼
5.4	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥8, 100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个</p> <p>2. 交换容量≥256Gbps, 包转发率≥30Mpps</p> <p>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电, POE 供电功率为 125W</p> <p>4. 投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮,轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</p>	台	5	

		<p>5. 所投产品端口浪涌抗扰度<math>\geq 8KV</math>（即具备 8KV 的防雷能力）</p> <p>6. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>			
5.5	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq 24</math>，100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq 4</math> 个，10/100/1000M 复用电口<math>\geq 2</math> 个</p> <p>2. 交换容量<math>\geq 256Gbps</math>，包转发率<math>\geq 42Mpps</math></p> <p>3. 要求设备采用静音无风扇节能设计</p> <p>4. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作</p> <p>5. 工作温度<math>-5^{\circ}</math> <math>-55^{\circ}</math></p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	5	
5.6	吸顶 AP	<p>1. 支持标准的 802.11ax 协议，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</p> <p>2. 支持 4 条空间流，单频最大接入速率 1.2Gbps，整机最大接入速率 1.775Gbps</p> <p>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 PoE 供电</p> <p>4. 支持 IP41 防护等级</p> <p>5. 设备布局紧凑，外观精巧，安装时能够紧贴墙面，边缘高度不大于 30mm（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	12	宿舍楼
5.7	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq 24</math>，100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq 4</math> 个，10/100/1000M 复用电口<math>\geq 2</math> 个</p> <p>2. 交换容量<math>\geq 256Gbps</math>，包转发率<math>\geq 42Mpps</math></p> <p>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 370W</p> <p>4. 产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮，轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</p> <p>5. 支持链路检测，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能</p>	台	1	

		原厂 3 年免费现场上门保修服务。			
5.8	吸顶 AP	<p>1. 支持标准的 802.11ax 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</p> <p>2. 支持 4 条空间流,单频最大接入速率 1.2Gbps,整机最大接入速率</p> <p>1. 775Gbps</p> <p>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电</p> <p>4. 支持 IP41 防护等级</p> <p>5. 设备布局紧凑,外观精巧,安装时能够紧贴墙面,边缘高度不大于 30mm (长×宽×高)</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	4	1 号教学楼
5.9	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口≥8, 100/1000M SFP 千兆光接口≥2 个</p> <p>2. 交换容量≥256Gbps,包转发率≥30Mpps</p> <p>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电,POE 供电功率为 125W</p> <p>4. 投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮,轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</p> <p>5. 所投产品端口浪涌抗扰度≥8KV (即具备 8KV 的防雷能力)</p> <p>6. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	1	
5.10	吸顶 AP	<p>1. 支持标准的 802.11ax 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</p> <p>2. 支持 4 条空间流,单频最大接入速率 1.2Gbps,整机最大接入速率</p> <p>1. 775Gbps</p> <p>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电</p> <p>4. 支持 IP41 防护等级</p> <p>5. 设备布局紧凑,外观精巧,安装时能够紧贴墙面,边缘高度不大于 30mm (长×宽×高)</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	20	2 号教学楼

5.11	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq</math>24, 100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq</math>4 个, 10/100/1000M 复用电口<math>\geq</math>2 个</p> <p>2. 交换容量<math>\geq</math>256Gbps, 包转发率<math>\geq</math>42Mpps</p> <p>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电, POE 供电功率为 370W</p> <p>4. 产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮, 轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</p> <p>5. 支持链路检测, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	2	
5.12	吸顶 AP	<p>1. 支持标准的 802.11ax 协议, 采用双路双频设计, 可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</p> <p>2. 支持 4 条空间流, 单频最大接入速率 1.2Gbps, 整机最大接入速率 1.775Gbps</p> <p>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口, 支持 PoE 供电</p> <p>4. 支持 IP41 防护等级</p> <p>5. 设备布局紧凑, 外观精巧, 安装时能够紧贴墙面, 边缘高度不大于 30mm (长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高)</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	7	3 号教学楼
5.13	交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq</math>24, 100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq</math>4 个, 10/100/1000M 复用电口<math>\geq</math>2 个</p> <p>2. 交换容量<math>\geq</math>256Gbps, 包转发率<math>\geq</math>42Mpps</p> <p>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电, POE 供电功率为 370W</p> <p>4. 产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮, 轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</p> <p>5. 支持链路检测, 可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性, 并支持端口下的环路检测功能</p> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	1	

5.14	吸顶 AP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持标准的 802.11ax 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式</li> <li>2. 支持 4 条空间流,单频最大接入速率 1.2Gbps,整机最大接入速率 1.775Gbps</li> <li>3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电</li> <li>4. 支持 IP41 防护等级</li> <li>5. 设备布局紧凑,外观精巧,安装时能够紧贴墙面,边缘高度不大于 30mm (长×宽×高)</li> </ol> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	1	保安亭
5.15	交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq 8</math>, 100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq 2</math> 个</li> <li>2. 交换容量<math>\geq 256</math>Gbps, 包转发率<math>\geq 30</math>Mpps</li> <li>3. 要求所投产品支持 POE 和 POE+远程供电, POE 供电功率为 125W</li> <li>4. 投标产品面板自带一键查看 PoE 供电状态功能的 PoE 按钮,轻按即可查看设备当前的通信状态和供电状态</li> <li>5. 所投产品端口浪涌抗扰度<math>\geq 8</math>KV (即具备 8KV 的防雷能力)</li> <li>6. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web</li> </ol> <p>原厂 3 年免费现场上门保修服务。</p>	台	1	
5.16	交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 47.7</math>Tbps, 包转发率<math>\geq 10065</math>Mpps</li> <li>2. 主控引擎与业务板卡完全物理分离,采用全分布式转发处理架构,独立主控引擎插槽<math>\geq 2</math> 个,独立业务插槽数<math>\geq 3</math> 个;主控引擎故障情况下,不能影响整机转发能力</li> <li>3. 为适应业界主流机柜的尺寸,设备高度<math>\leq 4</math>U,设备深度<math>\leq 600</math>mm;</li> <li>4. 主控引擎支持集成硬件监控功能,能集中监控板卡、风扇、电源、环境。无需单独配置硬件监控板卡,降低整机功耗</li> <li>5. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6</li> <li>6. 支持 1:1、N:1、1:N 端口镜像,支持流镜像,支持远程端口镜像</li> <li>7. 支持 ERPS 功能检测到故障并启用备份链路的断流时间<math>\leq 50</math>ms,</li> <li>8. 实配冗余电源,双引擎,<math>\geq 48</math> 个千兆电口,<math>\geq 48</math> 个千兆光口,<math>\geq 8</math> 个万兆</li> </ol>	台	1	控制中心

		光口 原厂 3 年免费现场上门保修服务。			
5.17	无线控制器	1. 固化千兆电口 $\geq 8$ 个，固化千兆光口 $\geq 1$ 个 2. 保障无线用户的高并发体验，设备固化万兆光口 $\geq 1$ 个 3. 内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量 $\geq 1T$ 4. 设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求 5. 配置满足本次 AP 数量授权 6. 支持流量审计、流量控制 原厂 3 年免费现场上门保修服务。	台	1	
5.18	出口网关	1. 支持固化千兆电口 $\geq 8$ 个，固化千兆光口 $\geq 1$ 个，固化万兆光口 $\geq 1$ 个 2. 硬盘容量 $\geq 1T$ ，支持内存 $\geq 2GB$ 3. 支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能 4. 支持精准限速功能：能够有效降低对 P2P 软件进行限速而造成的流量废弃，提升外网带宽利用率 5. 支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略 6. 支持网络资源加速（主动缓存），可对指定网络资源提供热点资源本地化服务，为防止虚假应标 7. 支持状态检测防火墙，支持 TCP/UDP/ICMP/IP 分片包等报文过滤 8. 为方便用户远程接入，设备需支持 SSL VPN，并提供 $\geq 600$ 个免费 SSL VPN 接入授权 9. 所投产品 URL 数据库、应用分类库、地址库、内容审计特征库、支持在产品维保期内免费升级 原厂 3 年免费现场上门保修服务。	台	1	
5.19	光收发模块	光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1550/RX1310, 20km, LC（原厂配件，与控制中心交换机同品牌），原厂 3 年免费现场上门保修服务。	个	16	

5.20	光收发模块	光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1310/RX1550, 20km, LC (原厂配件, 与控制中心交换机同品牌), 原厂 3 年免费现场上门保修服务。	个	16	
5.21	机柜	6U 机柜, 配 1 个电源插排。	个	11	
5.22	机柜	42U 机柜 600*1000*2000, 配机柜 PDU 2 个	个	1	
5.23	耦合器		个	54	
5.24	光纤熔接盒	4 口	个	11	
5.25	光纤熔接盒	24 口	个	1	
5.26	光纤跳线	1.5 米	条	27	
5.27	光纤线	16 芯单模	米	2500	
5.28	网线	超六类无氧铜	箱	1	
5.29	网线	超五类无氧铜	箱	18	
5.30	线管	25 线管 1*20 根/扎	扎	20	
5.31	系统集成费	含所有光纤铺设熔接、网络布线、整体设备安装调试, 含所有所需管材辅材。	项	1	

## 第四章 合同主要条款

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

### 通用合同条款

(略)

### 合同专用条款部分

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

甲乙双方根据\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）竞争性磋商结果及竞争性磋商文件的要求，经协商一致，同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

#### 一、合同标的及金额等(详见附件清单)

序号	产品名称	品牌型号、规格配置	数量	单位	单价(元)	小计(元)	备注
1							
2							
3							
4							
5							
...							
合同金额		(小写)					
		(大写)					

#### 二、合同履行期限

### 三、地点和方式

### 四、包装方式

### 五、付款条件

### 六、验收、交付标准和方法

### 七、质量保修范围和保修期限

### 八、违约赔偿

1. 除下一条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同款中扣除违约赔偿费，每延迟一个工作日迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务或提供产品及服务不满足项目需求，按合同金额的1%/天计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的10%。如果乙方延迟交货时间超过一个月，甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2. 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

### 九、合同纠纷处理

本合同履行过程中发生纠纷，应协商解决，协商不成，可向人民法院提起诉讼解决。

### 十、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

### 十一、合同鉴证

采购代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与磋商文件、报价文件的相关要求相符并且未对采购内容和技术参数进行实质性修改。

### 十二、本合同的组成文件

1. 合同通用条款和专用条款；

2. 磋商文件、乙方的报价文件和评标时的澄清函（如有）；
3. 中标通知书；
4. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

### 十三、合同备案

本合同一式三份，中文书写。甲方、乙方和采购代理机构执一份。

甲方：\_\_\_\_\_（盖章）

乙方：\_\_\_\_\_（盖章）

地址：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

法定（或授权）代表人：\_\_\_\_\_

法定（或授权）代表人：\_\_\_\_\_

开户行：\_\_\_\_\_

开户行：\_\_\_\_\_

户名：\_\_\_\_\_

户名：\_\_\_\_\_

帐号：\_\_\_\_\_

帐号：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 第五章 响应文件内容和格式

请供应商按照以下文件要求的格式、内容制作响应文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对响应文件的评价。

- 1、报价函（表 1）
- 2、报价一览表（表 2）
- 3、分项报价明细表（表 3）
- 4、技术及资质要求响应表（表 4）
- 5、供应商简介
- 6、营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证和资格证书复印件（或者三证合一复印件）
- 7、法定代表人证明书（表 5）
- 8、授权委托书（表 6）
- 9、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
- 10、企业纳税证明复印件
- 11、社会保障缴费记录复印件
- 12、保证金缴纳证明复印件
- 13、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函（表 7）
- 14、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的承诺书（表 8）
- 15、不存在与参加本项目采购活动的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺函（表 9）
- 16、中小企业声明函（表 10，没有可不提供）
- 17、监狱企业证明文件（表 11，没有可不提供）
- 18、残疾人福利性单位声明函（表 12，没有可不提供）
- 19、技术部分（包括技术资料、技术方案、实施方案、服务承诺等）
- 20、报价人认为需要的其他材料

## 表 1:

### 1、投标函

致：海南政辉招投标代理有限公司：

根据贵司 \_\_\_\_\_ 项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请函，正式授权下述签字人\_\_\_\_\_（姓名和职务）代表报价人\_\_\_\_\_（报价单位名称），提交报价书。

根据此函，我们宣布同意如下：

- 1、我方接受磋商文件的所有的条款和规定。
- 2、我方同意按照磋商文件第二章“供应商须知”的规定，本响应文件的有效期为从投标截止日期起计算的60天，在此期间，本响应文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。
- 3、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。
- 4、我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。
- 5、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。
- 6、如果我方中标，我们将根据磋商文件的规定严格履行自己的责任和义务。
- 7、如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

报价人名称： \_\_\_\_\_（盖章）

地址： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_ 传真： \_\_\_\_\_

授权代表： \_\_\_\_\_（签名或私章） 职务： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

表 2:

## 2、开标一览表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

列名称	列内容
报价单位名称	
投标报价 (小写)	
投标报价 (大写)	
合同履行期限 (工期)	

交货地点: 用户指定地点

报价人名称: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人 (或授权代理人): \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

日期: \_\_\_\_\_

注: 1. 投标报价应包括磋商文件所规定的招标范围的全部内容, 报价总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用, 包括运输、保险、税收等相关费用。

2. 本项目报价总报价超过采购预算的将视为无效投标。

表 3:

### 3、分项报价明细表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

序号	产品名称	技术参数/规格/型号/ 品牌	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)
1						
2						
3						
4						
5						
...						
合计:						

报价人名称 (盖章):

授权代表 (签名或私章):

- 注: 1、报价人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价, 否则作无效投标处理。
- 2、分项报价明细表格式不得自行改动, 行数可以自行添加。
- 3、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

表 4:

#### 4、技术及资质要求响应表

说明：报价人必须仔细阅读磋商文件中所有“采购需求书”中的技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能偏离的条目列入下表，未列入下表的视作报价人不响应。报价人必须根据所投产品、服务内容的实际情况如实填写，招标方有权要求投标方在投标后进行产品测试，评委会如发现有虚假描述的，该响应文件作废标处理，并报政府采购主管部门严肃处理。

序号	项目/产品	磋商文件技术参数/功能要求/服务内容/资质要求	报价人技术参数/功能要求/服务内容/资质要求	偏离情况	页码索引
1					
2					
3					
4					
5	...				

报价人名称（盖章）：

授权代表（签名或私章）：

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、此表后面按响应顺序附上第三章中要求的各产品资质文件、检测报告等复印件（如有），否则视为不满足。

3、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。评委评审时不能只根据供应商填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“报价人技术参数/功能要求/服务内容/资质要求”内容以及相关的资料（如有）判断是否满足要求。

4、“页码索引”指“磋商文件技术参数、功能及资质响应”所对应的证明材料在供应商响应文件中的页码。

表 5:

## 5、法定代表人证明书

报价人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

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

系\_\_\_\_\_ (报价人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签名或盖章)

报价人名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

表 6:

## 6、授权委托书

致：海南政辉招投标代理有限公司

本授权书声明：

委托人：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_ 法定代表人：\_\_\_\_\_

受托人：姓名\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 出生日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

所在单位：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

身 份 证：\_\_\_\_\_ 联系方式：\_\_\_\_\_

兹委托受托人\_\_\_\_\_代表我方参加海南政辉招投标代理有限公司组织的  
项目（招标编号：\_\_\_\_\_）的政府采购活动，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、出席开标评标会议；
- 3、签订与中标事宜有关的合同；
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以  
承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

附：受托人身份证复印件

法定代表人：\_\_\_\_\_（签名或盖章）

受托人：\_\_\_\_\_（签名）

委托单位：\_\_\_\_\_（公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

表 7:

## 7、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明函

致：海南政辉招投标代理有限公司

为响应贵公司组织的\_\_\_\_\_（项目编号为：\_\_\_\_\_）  
货物及服务的招标采购活动，我司声明如下：

1、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2、本项目招标公告前三年内，我司在经营活动中没有被列入中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）的“失信被执行人”、信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）的“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信名单”和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”等重大违法记录。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，我司愿意接受相关处罚。

特此声明。

报价人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_（签名或私章） 职务：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

表 8:

## 8、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的承诺书

致：海南政辉招投标代理有限公司

本公司作为参加本次\_\_\_\_\_（项目编号为：\_\_\_\_\_）的供应商，现郑重承诺具备以下条件（《中华人民共和国政府采购法》第二十二条）：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺。

报价人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_（签名或私章） 职务：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

表 9:

### 9、不存在与参加本项目采购活动的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的承诺函

致：海南政辉招投标代理有限公司

为响应贵公司组织的\_\_\_\_\_（项目编号为：\_\_\_\_\_）

货物及服务的招标采购活动，我司郑重承诺如下：

我公司在参加该项目招标采购活动中，不存在与参加本项目采购活动的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。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺。

报价人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_（签名或私章） 职务：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

表 10:

## 10、中小企业声明函（货物）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2021〕46号)的规定,本公司(联合体)参加 (单位名称) 的 (项目名称) 采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.  (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) ;制造商为 (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 (中型企业、小型企业、微型企业) ;

2.  (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) ;制造商为 (企业名称) ,从业人员 人,营业收入为 万元,资产总额为 万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业) ;

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

表 11:

## 11、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须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。

表 12:

## 12、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：

# 第六章 磋商程序

## 一、评审原则

1、本次采购采用竞争性磋商方式进行，评审由依法组成的磋商小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

2、本次竞争性磋商采购的评审采用综合评分法。

## 二、磋商程序和评审方法

1、磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，如发现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等内容，可以要求供应商作出必要的澄清、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。

2、磋商小组根据附表1的内容，对响应文件进行初步评审，只有通过初步评审的供应商才能继续进行磋商程序。

除符合“政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法”第三条第四项情形的，通过初步评审的供应商必须不少于2家，否则磋商失败。

3、磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。

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

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

5、经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

6、综合评分具体评审的内容详见综合评分表。

7、价格分计算方法：

满足竞争性磋商文件要求且最后报价最低的报价为基准价，价格分统一按照下列公式计算：价格分=(基准价 / 最后磋商报价) × 价格权值 × 100

如供应商满足第二章第19条“关于政策性优惠”规定的，应按该条规定对供应商的最后报价进行调整。

8、综合评分及其统计：磋商小组成员对各供应商评分的算术平均值为该供应商的综合评分。综合得分最高的供应商为第一成交候选供应商，综合得分次高的供应商为第二成

交候选供应商，以此类推。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

### **三、磋商、评审过程的保密性**

1、接受报价后，直至成交供应商与采购人签订合同后止，凡与磋商、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容，任何人均不得向供应商及与磋商、评审无关的其他人透露。

2、从报价递交截止时间起到确定成交供应商日止，供应商不得与参加磋商、评审的有关人员私下接触。在磋商评审过程中，如果供应商试图在响应文件审查、澄清、比较及推荐成交供应商方面向参与磋商、评审的有关人员和采购人施加任何影响，其报价将被拒绝。

### **四、接受和拒绝任何或所有报价的权利**

采购代理机构和采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价，以及宣布竞争性磋商无效或拒绝所有报价的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

### **五、变更技术方案的权利**

在竞争性磋商过程中，采购人有权变更技术方案或采购数量，如果供应商根据采购人提出的变更要求调整方案或价格后未能获得合同，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

# 附表 1

## 1、初步审查表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

序号	审查项目	评议内容（无效报价认定条件）	供应商 1	供应商 2	供应商 3
1	供应商的资格	是否符合供应商资格要求			
2	响应文件的有效性、完整性	是否符合竞争性磋商文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行报价，漏报其报价将被拒绝			
4	磋商保证金	是否提交磋商保证金的			
5	报价有效期	是否满足竞争性磋商文件要求			
6	合同履行期限	是否满足竞争性磋商文件要求			
7	其他	无其他无效认定条件			
<b>结 论</b>					

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

磋商小组：

日期：

附表 2:

2、综合评分表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

序号	评审分类	评审标准	分值
1	采购需求技术参数响应	投标文件所投产品的技术参数进行响应, 提供齐全且符合招标文件要求的证明材料。 (1) 全部响应招标文件的得 42 分; (2) 每项★号重要指标的技术参数或证明材料不能满足的, 扣 2 分, 扣完为止; (3) 其他指标中每一项不满足, 扣 1 分, 扣完为止。	42 分
2	项目实施方案	根据投标人提供的项目实施方案及科学教室和智慧书法的效果图进行综合评比: (1) 优: 方案及效果图科学比较合理, 适用性比较强, 思路比较清晰, 内容比较细致全面, 充分体现针对性、安全性、可行性, 综合评价好的得14-20分; (2) 良: 方案及效果图能够满足采购需要, 适用性强, 操作性强, 综合评价一般的得7-13分; (3) 一般: 方案及效果图一般, 综合评价差的得1-6分; (4) 不提供方案及效果图的, 不得分。	20 分
3	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案的售后服务内容、维修方案、响应方式、响应时间、应急维修、应急预案、质量保障等进行综合评比: 1、优: 售后服务方案比较完善, 科学比较合理, 保障体系充分健全, 并配备专业售后服务管理人员的得3.5-5分。 2、良: 售后服务方案完整, 保障体系充分健全, 符合采购需求要求的得1.5-3分。 3、一般: 售后服务方案一般, 保障体系一般, 基本满足采购需求要求的得0.5-1分。 4、不提供方案的, 不得分。	5 分
4	类似项目业绩	2019 年 4 月 1 日至今完成的类似项目业绩, 每提供 1 个类似项目业绩得 1 分, 本项满分 3 分。 证明材料: 投标文件提供对应合同复印件或成交(中标)通知书加盖公章。	3 分
5	投标报价得	报价得分=评标基准价/投标报价*100*报价分值权重	30 分

	分（满分 30 分）		
--	---------------	--	--

磋商小组：