

欧邦工程管理有限公司

# 招标文件

项目名称：象山区教育仪器设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC

采购代理机构：欧邦工程管理有限公司

2020年6月11日

# 目 录

第一章：公开招标公告.....	2
第二章：投标人须知.....	5
第三章：采购需求.....	21
第四章：评标办法.....	64
第五章：政府采购合同（合同主要条款及格式）.....	67
第六章：投标文件（格式）.....	71

# 第一章 公开招标公告

欧邦工程管理有限公司受桂林市象山区教育局委托，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》及财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，象山区教育仪器设备采购进行公开招标，欢迎符合条件的供应商前来投标，现将本次公开招标的有关事项公告如下：

- 一、项目名称：象山区教育仪器设备采购
- 二、项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC
- 三、采购项目的采购需求介绍：

项号	货物名称	数量	单位	预算单价 (元)	简要规格描述或项目基本概况
<b>一、书法教室（1间）</b>					
1	交互式数字临摹台	54	套	6429.00	供桂林市象山区教育局工作使用
2	书法教学互动系统	54	套	2200.00	
3	教师中控条案	1	台	7500.00	
4	书法临摹桌	27	张	2400.00	
5	智能笔洗系统	27	套	300.00	
6	多教室同步授课系统	1	套	8000.00	
7	书画教学展示台	1	套	12500.00	
8	书法教学直播系统	1	套	9500.00	
9	场景式网络课堂教学系统	1	套	19600.00	
10	书法教学查询系统	1	套	12000.00	
11	书法教学视频资源平台	1	套	19500.00	
12	书法字帖排版系统	1	套	10000.00	
13	书法集创系统	1	套	12000.00	
14	书法课程讲义系统	1	套	10000.00	
15	三笔字板书示范书写软件	1	套	3000.00	
16	高清网络多通道同步传输系统	54	点	400.00	
17	学生镇尺	54	对	35.00	
18	配套书籍	10	本	60.00	
19	学生毛笔	54	只	35.00	
20	多功能墨盒	54	个	35.00	
21	毛毡	270	张	3.00	
22	临摹专用纸	54	包	35.00	
23	中控系统	1	台	12000.00	
24	交互智能平板	1	台	22564.00	
25	装修及辅材	1	项	包含	
26	系统安装调试	1	项	包含	
<b>二、移动录播设备（2套）</b>					
27	PAD录播一体机	2	台	50000.00	
28	导播软件（PAD版）	2	套	46200.00	

29	无线拾音器	2	套	12000.00
30	无线云台摄像机	6	台	16000.00
31	独脚架套装	6	套	9000.00
32	移动拉箱	2	套	3000.00
<b>三、双师课堂录播设备（1套）</b>				
<b>双师课堂录播设备</b>				
33	录播主机	7	台	12000.00
34	导播系统	7	套	8000.00
35	4K 高清教师摄像机	7	台	8000.00
36	4K 高清学生摄像机	7	台	6000.00
37	图像智能跟踪定位系统	7	套	2000.00
38	全向拾音麦克风	7	台	3000.00
39	录播资源管理平台	7	套	18000.00
40	辅材及安装	1	批	6900.00
41	无线麦克风	7	个	1000.00
42	音箱	7	对	1800.00
43	监控显示屏	7	台	3500.00
<b>四、校园无线网络设备</b>				
44	管理认证平台	2	套	50000.00
45	高密 AP	69	个	1940.00
46	放装 AP	53	个	1144.00
47	面板 AP	18	个	920.00
48	室外 AP	4	个	3600.00
49	POE 供电模块	4	套	380.00
50	24 口 POE 交换机	11	台	7591.00
51	光模块	20	个	180.00
42	无线控制器	2	台	13980.00
53	系统集成	1	项	7967.00

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

**四、采购项目预算金额（人民币）：贰佰万元整（¥2000000.00）。**

五、本项目需要落实的政府采购政策：

1. 《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）；
2. 《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）；
3. 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；
4. 节能产品、环境标志产品依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购政策；
5. 政府采购支持采用本国产品的政策；
6. 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区；

六、投标人资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的供应商；
2. 本项目不接受联合体投标。

七、招标文件获取方式：潜在供应商登陆桂林市公共资源交易中心网（[www.glggzy.org.cn](http://www.glggzy.org.cn)）、

zfcg.glcz.cn:880 / (桂林市政府采购网), 从网上下载招标文件电子版; 并根据招标文件规定的投标截止时间和地点直接提交投标文件参与投标。

八、公告期限: 2020年6月11日至2020年6月18日。

九、投标截止时间和地点:

投标截止时间: 2020年7月2日上午9时30分

投标地点: 投标人应于2020年7月2日上午9时00分至9时30分止, 将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心5号开标室(广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区), 逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

十、开标时间及地点:

本次招标将于2020年7月2日上午9时30分在桂林市公共资源交易中心5号开标室(广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区)开标。投标人可以由法定代表人、负责人、自然人或其委托代理人出席开标会议。

十一、电子招标文件查询及下载网址: zfcg.glcz.cn:880 / (桂林市政府采购网)、www.glggzy.org.cn (桂林市公共资源交易中心网)。

十二、信息公告发布媒体: www.ccgp.gov.cn (中国政府采购网)、zfcg.gxzf.gov.cn (广西壮族自治区政府采购网)、zfcg.glcz.cn:880 / (桂林市政府采购网)、www.glggzy.org.cn (桂林市公共资源交易中心网)。

十三、本次投标联系事项:

1. 采购人名称: 桂林市象山区教育局

地址: 广西桂林市象山区雒山路19号

联系人及电话: 侯倩; 联系电话: 0773-2153800

2. 采购代理机构: 欧邦工程管理有限公司

地址: 广西桂林市七星区穿山街道办莫家里二路文化室四楼

项目联系人: 刘芳芳 联系电话: 0773-2567912 传真: 0773-2567912

3. 政府采购监督管理机构: 桂林市象山区政府采购管理办公室

联系电话: 0773-3836392

欧邦工程管理有限公司

2020年6月11日

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	条款号	条款名称	内容、要求
1	1	项目名称及项目编号	项目名称：象山区教育仪器设备采购 项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC
2	5	投标人资格	5.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的供应商； 5.2 本项目不接受联合体投标。
3	6	投标费用	不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
4	15	投标报价	15.1 投标报价必须按招标文件中第六章“投标文件（格式）”填写，投标报价超过采购预算金额的，投标文件按无效处理。 15.2 投标人必须就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。
5	16.1	投标有效期	投标截止时间之日起 90 天。
6	17.1	投标文件份数	正本壹册，副本肆册，须完整提交。
7	17.2	投标文件装订	投标人应按投标人须知第 13.1 条“投标文件组成”规定的顺序自编目录及页码，投标文件的“正本”、“副本”应当单独装订成册并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订）。封面应注明“正本”、“副本”字样，封面上写明项目名称、项目编号、采购代理机构、投标单位名称。
8	17.6	投标人公章	本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。
9	17.7	投标文件包装、密封	将投标文件“正本”、“副本”一并装入并密封在一个投标文件袋（盒、箱）中，并在密封处密封签章【公章、密封章、法定代表人、负责人、自然人或相应的授权委托代理人签字均可】。
10	17.8	投标文件袋（盒、箱）标记	项目名称：象山区教育仪器设备采购 项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC 采购代理机构：欧邦工程管理有限公司 投标人名称：
11	19.1	投标文件递交	投标截止时间：2020 年 7 月 2 日上午 9 时 30 分。 投标人应于 2020 年 7 月 2 日上午 9 时 00 分至 9 时 30 分止，将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心 5 号开标室（广西桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼北区），逾期送达的或未招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。
12	20.1	开标时间及地点	开标时间：2020 年 7 月 2 日上午 9 时 30 分 开标地点：桂林市公共资源交易中心 5 号开标室（广西桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼北区）开标。 投标人可以由法定代表人、负责人、自然人或其委托代理人出席开标会议；投标人准时参加开标会并签字，如未按时签字的，视同放

			弃开标监督权利，认可开标结果。
13	23	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 5 人。
14	24.1	评标办法	综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。
15	31	信用查询	<p>根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采（2016）37号的通知，由采购代理机构对第一中标候选人供应商进行信用查询：</p> <p>（1）查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）等；</p> <p>（2）查询截止时间：中标通知书发出前；</p> <p>（3）信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；</p> <p>（4）信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选人资格。</p>
16	32	中标公告及中标通知书	<p>32.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人；采购人在收到评标报告五个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购代理机构在中标人确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为 1 个工作日。</p> <p>32.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。</p> <p>32.3 中标公告发布同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书，中标人应自接到通知之日起七个工作日内，办理中标通知书领取手续。</p>
17	33.1	履约保证金	履约保证金金额按政府采购合同金额的 5%（人民币，四舍五入到元）提交。中标人在与采购人签订合同前将履约保证金以支票、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至采购人指定的账户。
18	34.1	签订合同时间	中标通知书发出之日起二十五日内。中标人领取中标通知书后，应按规定与采购人签订合同。
19	34.3	合同备案存档	政府采购合同双方自签订之日起 1 个工作日内将合同原件两份交采购代理机构，采购代理机构收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起 7 个工作日内将一份合同原件送桂林市象山区政府采购管理办公室备案，一份由采购代理机构存档。
20	35.1	招标代理服务费	本项目招标代理服务费按本须知第 35.2 条“招标代理服务收费标准”中货物类收费标准计算，由中标人在领取中标通知书前，向采购代

			理机构一次性支付（不足人民币 6800 元的，按 6800 元支付）。
21	37	解释权	本招标文件是根据《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》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。
22	38	监督管理机构	桂林市象山区政府采购管理办公室 联系电话：0773-3836392

## 一、总则

### 1. 项目名称及项目编号

项目名称：象山区教育仪器设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC

### 2. 适应范围

本招标文件适用本招标采购项目的招标、投标、评标、合同履行、验收、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### 3. 定义

3.1 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.2 “货物”系指按招标文件规定，投标人须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

3.3 “服务”系指按招标文件规定，投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

3.4 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的货物和服务。

3.5 “书面形式”包括信函、传真、电报。

### 3.6 实质性要求：标注★号项的要求及要求必须提供的为实质性要求。

### 4. 招标方式、评分办法

公开招标、综合评分法

### 5. 投标人资格

**5.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的供应商；**

**5.2 本项目不接受联合体投标。**

### 6. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

### 7. 联合体投标要求：

本项目不接受联合体投标。

### 8. 转包与分包

8.1 本项目不允许转包。

8.2 本项目不可以分包。

### 9. 特别说明

9.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评标报价也相同的，由评标委员会以抽签方式确定中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

9.2 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

（1）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。

（2）为本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，不得再参加本次采购活动。

（3）生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同

一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

9.3 投标人必须仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

9.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

## 10. 质疑和投诉

10.1 投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在本项目公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑；投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日或中标公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑（“质疑函”格式见附表1）。否则，采购代理机构有权拒收。

采购代理机构应认真做好质疑处理工作，对于质疑供应商在法定质疑期内提出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

投标人在法定质疑期内应一次性提出与项目相关的质疑，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

10.2 投标人对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向桂林市政府采购监督管理机构投诉（“投诉书”格式见附表2）。

10.3 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书实行实名制，均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，并提供必要的证明材料。

投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。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。

接收质疑函方式：以书面形式

质疑联系部门及联系方式：欧邦工程管理有限公司，联系人：林雪青，联系电话：0773-2567912。通讯地址：广西桂林市七星区穿山街道办莫家里二路文化室四楼欧邦工程管理有限公司。

## 二、招标文件

### 11. 招标文件的构成

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）采购需求；
- （4）评标办法；

(5) 政府采购合同（合同主要条款及格式）；

(6) 投标文件（格式）。

## 12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人必须认真阅读招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在在本项目公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式要求采购代理机构澄清。

12.2 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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；不足 15 日的，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

12.3 投标人应实时关注本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。

12.4 必要的澄清、修改的内容为招标文件的组成部分。当澄清、修改通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.5 招标文件的澄清、修改都应该通过采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、修改招标文件。

12.6 采购人或者采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在本项目招标公告发布的同一媒体上发布变更公告。

## 三、投标文件的编制

### 13. 投标文件的组成及要求

#### 13.1 投标文件组成【格式见第六章“投标文件（格式）”】

##### 13.1.1 资格性响应证明材料：

(1) 投标人相应的法定代表人、负责人、自然人身份证正反面复印件（必须提供）；

(2) 投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的截标前半年内任意一个月社保证明复印件【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的截标前半年内任意一个月社保证明复印件】（委托代理时必须提供）；

(3) 投标人的法人或者其他组织营业执照复印件等证明文件（必须提供，自然人除外）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证复印件等证明文件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件；

(4) 投标人 2018 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表，以及上述材料的复印件）；或能反映财务状况的报表；或供应商财务情况说明（必须提供）；

- (5) 投标人截标前半年内任意一个月依法缴纳税收的相关材料复印件（必须提供）；
- (6) 投标人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及有关信用信息的书面声明（必须提供）。

### 13.1.2 商务、技术性响应证明材料及其他证明材料：

- (1) 投标报价表（必须提供）；
- (2) 技术偏离表（必须提供）；
- (3) 商务响应表（必须提供）；
- (4) “采购需求”中要求必须提供的相关有效证明文件（必须提供）；
- (5) 增值服务方案（如有，请提供）；

该方案可从内容的完整性、可行性等方面进行编制，包含但不限于：到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等。

- (6) 节能方面的证书复印件（如有，请提供）；
- (7) 环保方面的证书复印件（如有，请提供）；
- (8) 投标人2016年以来具有同类产品销售业绩的相关证明材料（无不良记录，以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）（如有，请提供）；
- (9) 投标人的专业技术能力说明（如有，请提供）；
- (10) 投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（如有，请提供）；
- (11) 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（如有，请提供）；
- (12) 投标人属于小型、微型企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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（如有，请提供）；
- (13) 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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（如有，请提供）；
- (14) 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（如有，请提供）。

**投标人提供的以上相关证明材料必须真实有效，属于“必须提供”的文件必须加盖投标人公章（扫描公章无效，自然人除外），并于本项目投标截止时间前与投标文件同时提交，否则投标无效。**

13.2 投标人必须按招标文件第六章“投标文件（格式）”编制投标文件。

13.3 投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

### 14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：元人民币），否则视同未响应。

### 15. 投标报价

15.1 **投标报价必须按招标文件中第六章“投标文件（格式）”填写，投标报价超过采购预算金额的，投标文件按无效处理。**

15.2 **投标人必须就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。**

15.3 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：（1）货物的价格；（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；（3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；（4）必要的保险费用和各项税费。

## 16. 投标有效期

### 16.1 投标有效期：投标截止时间之日起 90 天。

16.2 出现特殊情况下，需要延长投标有效期的，采购代理机构以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不能修改投标文件。投标人拒绝延长的，其投标无效。

### 17. 投标文件的份数、装订、签署和包装、密封

17.1 正本壹册，副本肆册，须完整提交。

17.2 投标文件装订：投标人应按投标人须知第 13.1 条“投标文件的组成”规定的顺序自编目录及页码。投标文件的“正本”、“副本”应当单独装订成册并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订）。封面应注明“正本”、“副本”字样，封面上写明项目名称、项目编号、采购代理机构、投标单位名称。

17.3 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本招标文件中规定的可提供复印件外均须提供原件。

17.4 投标文件须由投标人在规定位置盖投标人公章（扫描公章无效，自然人除外）并由法定代表人、负责人、自然人或相应的授权委托代理人签字，投标人应写全称，投标文件副本可以是加盖公章的正本的复印件，当正本与副本不一致时，以正本为准。

17.5 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章（自然人除外）及法定代表人、负责人、自然人或相应的授权委托代理人签字。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

17.6 **投标人公章**：本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。

17.7 投标文件包装、密封：投标文件“正本”、“副本”一并装入并密封在一个投标文件袋（盒、箱）中，并在密封处密封签章【公章、密封章、法定代表人、负责人、自然人或相应的授权委托代理人签字均可】。

### 17.8 投标文件袋（盒、箱）标记：

项目名称：象山区教育仪器设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC

采购代理机构：欧邦工程管理有限公司

投标人名称：

## 18. 投标文件的补充、修改撤回

投标人在投标截止时间前，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。

## 19. 投标文件的递交

### 19.1 投标文件递交：

投标截止时间：2020 年 7 月 2 日上午 9 时 30 分。

投标人应于 2020 年 7 月 2 日上午 9 时 00 分至 9 时 30 分止，将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心 5 号开标室（广西桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼北区），逾期送达的或未招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

19.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

19.3 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收

回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

## 四、开标

### 20. 开标时间及地点

#### 20.1 开标时间及地点：

开标时间：2020年7月2日上午9时30分；

开标地点：桂林市公共资源交易中心5号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。

投标人可以由法定代表人、负责人、自然人或其委托代理人出席开标会议；投标人准时参加开标会并签字，如未按时签字的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。

20.2 投标人不足3家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。

### 21. 开标程序

(1) 主持人宣布开标会正式开始，宣布开标程序、开标纪律，介绍项目情况和到会人员；

(2) 投标人对其投标文件的密封情况进行检查并确认签字；

(3) 按各投标人提交投标文件时间的先后顺序打开投标文件外包装；

(4) 唱标，宣读投标截止时间前接收的所有投标文件的投标人名称，投标报价表的投标报价、折扣；

(5) 采购代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误并签字确认；同时由记录人、监督人（如有）当场签字确认；

(6) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(7) 宣布开标结束，采购人、投标人和有关方面代表退场，由工作人员将投标文件等材料移交评标室。

## 五、资格性审查

### 22. 资格性审查

22.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

**22.2 采购人或者采购代理机构在对投标人进行资格性审查时，将对投标人企业股东及出资等信息进行查询。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，审查中如发现投标人存在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参加同一合同项下的政府采购活动的，按资格审查不通过处理。**

查询渠道：《国家企业信用信息公示系统》（网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)）

审查流程：

(1) 进入《国家企业信用信息公示系统》（网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)），输入企业名称，进入企业信息主页面；

(2) 查看主页“股东及出资信息”栏，或年报中的“股东及出资信息”栏信息；

(3) 将各投标人的股东及出资信息进行比对，得出审查结论；

(4) 将相关资料作为评审资料打印存档。

**注：以上审查过程中，如出现查询企业网页主页面无法显示股东及出资信息的或仅以主页面信息内容无法认定投标人之间存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，当**

时审查程序可继续进行，待评审结束后将对以上投标人作进一步核实确认，如确认投标人之间存在有上述关联供应商情形的，关联供应商均按投标无效处理。

## 六、评标

### 23. 评标委员会组成

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 5 人。

### 24. 评标办法

24.1 评标办法：综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。

24.2 评标委员会应按招标文件进行评标，不得擅自更改评标办法。

### 25. 评标

25.1 采购代理机构负责组织评标工作，宣布评标工作纪律，公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形，组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。在评标期间由桂林市公共资源交易中心采取必要的通讯管理措施并保证评标活动不受外界干扰。采购代理机构根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；核对评标结果，有投标无效情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬。

25.2 评标委员会负责具体评标事务；审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；对投标文件进行比较和评价；确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

25.3 在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

25.4 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

25.5 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

25.6 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

25.7 评标委员会成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，最终汇总每个投标人的得分。各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

### 25.8 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中投标报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价表为准；
- (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，以投标报价表的总价为准，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（不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容）经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**25.9 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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；投标人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。**

25.10 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

25.11 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

25.12 采购代理机构发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按评标办法进行，或其他不正常行为的，应当及时制止。如制止无效，应及时向桂林市政府采购监督管理机构报告。

## **26. 推荐及确定中标候选人原则**

（1）评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价也相同的由评标委员会按照抽签的方式决定排列次序。

（2）评标委员会可推荐前三名为中标候选人，采购人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。

（3）排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或因失信行为被取消中标候选人资格的，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，并依此类推。

## **27. 属于下列情况之一者，投标无效：**

- （1）未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
- （2）报价超过招标文件中规定的预算金额的；
- （3）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）投标文件未按招标文件的内容和要求编制，或提供虚假或无效材料的；
- （6）投标人未就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价的；
- （7）未完全响应招标文件实质性要求的；
- （8）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## **28. 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，投标文件将被视为无效：**

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目经理为同一个人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装。

**29. 属于下列情形之一的，应予废标：**

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 采购文件内容违反国家有关强制性规定的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

**30. 开标、评标过程的监控**

本项目开标、评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**31. 信用查询**

根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采〔2016〕37 号的通知，中标通知书发出前，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询：

(1) 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)等；

(2) 查询截止时间：中标通知书发出前；

(3) 信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；

(4) 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)；“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选供应商资格。

**32. 中标公告及中标通知书**

32.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人；采购人在收到评标报告五个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。采购代理机构在中标人确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为 1 个工作日。

32.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32.3 中标公告发布同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书，中标人应自接到通知之日起七个工作日内，办理中标通知书领取手续。

## 七、履约保证金及签订合同

**33. 履约保证金**

33.1 履约保证金：履约保证金金额按政府采购合同金额的 5%（人民币，四舍五入到元）提交。中标

人在与采购人签订合同前将履约保证金以支票、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至采购人指定的账户。

33.2 如果中标人没能按上述第 33.1 款规定执行，采购人将上报桂林市政府采购监督管理部门，取消中标资格，并有权授予第二中标候选供应商为中标人资格或重新组织招标。

33.3 中标人履行完合同约定权利义务事项后，凭《政府采购项目履约验收单》和履约保证金转款凭证向采购人申请办理退还手续，采购人不得额外要求中标人提交其他证明材料，并应当自收到退还资料之日起 5 个工作日内退还其履约保证金（无息）。如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

33.4 在履约保证金到期退还前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知采购人，否则由此产生的后果由中标人自负。

#### 34. 签订合同

34.1 签订合同时间：中标通知书发出之日起二十五日内。中标人领取中标通知书后，应按规定与采购人签订合同。

34.2 如中标供应商有下列情形之一，情节严重的，由财政部门将其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，并予以通报。采购人或者采购代理机构可从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标供应商或重新组织招标。

- (1) 中标后不与采购人签订合同的（不可抗力除外）；
- (2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (3) 拒绝履行合同义务的。

34.3 合同存档备案：政府采购合同双方自签订之日起 1 个工作日内将合同原件两份交采购代理机构，采购代理机构收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起 7 个工作日内将一份合同原件送桂林市象山区政府采购管理办公室备案，一份由采购代理机构存档。

## 八、其他事项

#### 35. 代理服务费

35.1 招标代理服务费：本项目招标代理服务费按本须知第 35.2 条“招标代理服务收费标准”中货物类收费标准计算，由中标人在领取中标通知书前，向采购代理机构一次性支付。

35.2 招标代理服务收费标准：

费率	服务类型	服务类型		
		货物招标	服务招标	工程招标
中标金额				
100 万元以下		1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元		1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元		0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元		0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元		0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元		0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元		0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元		0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元		0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上		0.004%	0.004%	0.004%

注：代理服务收费按差额定率累进法计算。

**36. 采购代理机构银行账户（用于交纳招标代理服务费）：**

账户名称：欧邦工程管理有限公司桂林分公司

开户银行：桂林银行股份有限公司芙蓉支行

银行账号：660010123185600010

**37. 解释权：**本招标文件是根据《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》及**财政部令第 87 号**《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。

**38. 监督管理机构：**桂林市象山区政府采购管理办公室      电话：0773-3836392

附表 1:

## 质疑函（格式）

### 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: \_\_\_\_\_ 分标号: \_\_\_\_\_

采购人名称: \_\_\_\_\_

质疑事项:

谈判文件 采购文件获取日期: \_\_\_\_\_

采购过程

成交结果

### 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:

### 说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑供应商若对项目的某一分标进行质疑，质疑函中应列明具体分标号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附表 2:

## 投诉书 (格式)

### 一、投诉相关主体基本情况:

投标人: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

授权代表: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

被投诉人 1:

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

被投诉人 2:

.....

相关供应商: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况:

采购项目的名称: \_\_\_\_\_

采购项目的编号: \_\_\_\_\_ 分标号: \_\_\_\_\_

采购人名称: \_\_\_\_\_

代理机构名称: \_\_\_\_\_

采购文件公告: 是/否公告期限: \_\_\_\_\_

采购结果公告: 是/否公告期限: \_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日,向\_\_\_\_\_提出质疑,质疑事项为:

\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: \_\_\_\_\_

事实依据: \_\_\_\_\_

法律依据: \_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

**五、与投诉事项相关的投诉请求：**

请求： \_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

**说明：**

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。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。

3. 投诉人若对项目的某一分标进行投诉，投诉书中应列明具体分标号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

### 第三章 采购需求

一、本表中的品牌规格型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌规格型号替代。

二、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），投标人认定为小型、微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的，该产品投标报价给予6%的扣除。

2. 根据财政部、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），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人于投标文件中必须提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

5. 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。

6. 优先采购环境标志产品、节能产品。

I. 采购需求						
项号	货物名称	参考品牌	项目要求及技术需求	数量	单位	预算单价 (元)
一、书法教室（1间）						
1	交互式数字临摹台		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，方便后续远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹（能清楚临摹长宽均不大于 1 厘米的电子字帖）。 ★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。 ★3. 支持八点触控功能，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，并可以根据学习进度和需求暂停或者快进以及音量大小调节；右边一半不能触控功能，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； 4. 高可视角度：80/80/80/80（上下左右）；	54	套	6429.00

		<p>5. 摹帖屏可承重 60kg 以上无裂痕;</p> <p>6. 防水: 临摹屏支持防水功能;</p> <p>7. 耐磨: 临摹区面板可抗击 100000 次以上自然摩擦无划痕;</p> <p>8. 护眼功能: 发光柔和护眼, 亮度低于 260cd/m<sup>2</sup>;</p> <p>9. 支持 RJ45 接口, 100M 自适应;</p> <p>10. 支持 WiFi 接口, 802.11b/g/n;</p> <p>11. 摹帖屏显示尺寸: &gt;45cm×25cm; 分辨率: 1920×1080;</p> <p>12. 内置音箱;</p> <p>13. 为增加学生使用的便利性和安全性, 临摹台外置分体式接口: 耳机插孔、USB 接口、电源开关, 并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧 (学生座位一侧);</p> <p>14. 支持自主学习模式下的碑帖临摹功能;</p> <p>15. 支持触控点签功能;</p> <p>16. 支持一键系统整体升级功能; 支持一键自动更新碑帖功能;</p> <p>17. 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;</p> <p>18. 碑帖系统: 支持碑帖手指八点触控放大缩小功能, 支持临帖电子毛毡功能, 电子毛毡能触控放大缩小, 位置随意摆放, 支持碑帖通过年代、字体、作者搜索选择功能;</p> <p>19. 练习系统: 支持字体排版功能, 支持书体、作者、字形、笔类、笔画、偏旁、结构排版字体, 支持字格数量的设置功能, 支持米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格多种背景随意变化, 支持一键清空功能;</p> <p>20. 名家课堂系统: 必须是带出版方标识, 具备自主知识产权的专家视频课程。</p> <p>21. 支持触控件方式调节音量和亮度的功能;</p> <p>22. 支持统一授课模式、自主模式两种模式自动切换, 模式切换由老师控制;</p> <p>★23. 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);</p> <p>★24. 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。</p> <p>★25. 投标文件必须提供包含有“交互”、“数字”、“临摹台”关键字的国家认可第三方检测报告复印件加盖投标人公章; 履约验收时提供所投产品的国家认可第</p>		
--	--	--	--	--

			<b>三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</b>			
2	书法教学互动系统		<p>1. 互动模块（终端硬件）与现有学生端临摹台的硬件无缝对接，硬件要嵌入到现有的学生书法桌上；互动学生端硬件同时具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔；</p> <p>2. 通过 USB 连接交互式数字临摹台进行供电，要求 USB 线隐蔽，USB 线在桌面上不外露，</p> <p>3. 现有学生端临摹台的软件完全支持互动模块的终端硬件；</p> <p>4. 帧速率不低于 24 帧；</p> <p>5. 互动模块（教师端软件）嵌入到现有教师中控台软件中，并智能控制每一个学生端临摹台；</p> <p>6. 现有的中控台软件要求能直接调度互动模块软件；</p> <p>7. 教师端软件支持采集学生用毛笔书写的作品，并自动按学生姓名存储学生作品；</p> <p>8. 具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成清晰的座位图；</p> <p>9. 老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看；</p> <p>10. 实时查看：中控台上根据学生座位图同时显示所有学生的实时书写过程画面；</p> <p>★11. 一键收取作业：教师在中控台上可一键收取作业，作业按照学生座位图的顺序和位置关系进行排列。</p> <p>★12. 自动纠错：系统具备自动纠错功能，通过与临摹的原帖进行对比自动标注学生临摹作品的问题部位；</p> <p>13. 支持书写过程分享到本班，便于老师与同学实时观看其他同学的书写过程及作品；</p> <p>14. 统一授课模式下，所有互动终端均由老师控制；</p> <p>15. 支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其它学生观看讲评；</p> <p>★16. 投标文件必须提供包含有“教学互动”关键字的所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖投标人公章（履约验收时原件核查）。</p>	54	套	2200.00
3	教师中控条案		<p>1. 规格：约 180cm×80cm×75cm，实木结构；</p> <p>2. 古典书桌设计，烤漆处理；</p> <p>3. 全部卯榫结构；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 门字砚：约 20cm×13cm×4cm，材质：鱼子石；</p> <p>6. 毛笔笔架：约 36cm×36cm×10cm，材质：鸡翅木；</p> <p>7. 笔洗：约 7.9cm×20cm，材质：优质陶瓷；</p>	1	台	7500.00

			<p>8. 砚台水滴：陶瓷；</p> <p>9. 镇尺：加重型黑梓木；</p> <p>10. 笔搁：卧式笔架，材质：实木；</p> <p>11. 毛毡：1×2 米，可以水洗反复使用；</p> <p>12. 笔筒：约 12.5cm×9.5cm，材质：黑檀；</p> <p>13. 毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋 3.8cm、口径 1.1cm、全长 26.5cm；中号毛笔：出锋 3.3cm、口径 0.9cm、全长 26.0cm；小号毛笔：出锋 2.8cm，口径 0.8cm，全长 25.5cm；</p> <p>14. 配套实木方凳 1 个。</p>			
4	书法临摹桌		<p>1. 仿古设计，弧形腿，材质：松木；</p> <p>2. 规格≥134cm×60cm×75cm；</p> <p>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；</p> <p>4. 书法桌前板具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB 接口；桌面厚度不能低于 3.5 厘米。</p> <p>5. 专业笔搁；</p> <p>6. 配套实木方凳 2 个。</p>	27	张	2400.00
5	智能笔洗系统		<p>★1. 教师端通过书法教学系统软件控制笔洗，具备一键启用、禁用笔洗系统和教师端一键洗笔功能，当启用笔洗系统时，学生可以通过临摹台控制自己座位上的笔洗，当开启一键洗笔功能时，洗笔系统会自动出水；</p> <p>2. 洗笔系统具备触点式开关控制模式、临摹台控制模式和教师端系统一键洗笔模式；</p> <p>3. 触点式开关控制模式下，学生每启动一次触点开关，获得 30 秒的洗笔时间，30 秒后笔洗自动关闭；</p> <p>4. 学生触控临摹台软件界面控制笔洗，可以选择润笔功能、洗笔功能选项，学生可以根据需要进行选择；</p> <p>5. 教师端系统一键洗笔功能下，教师端系统可以一键开启所有临摹台的笔洗，学生获得 30 秒的洗笔时间，30 秒后笔洗自动关闭；</p> <p>6. 笔洗系统启动后，笔洗漏斗内始终保持至少 2cm 高水位的存水量，以方便洗笔；</p> <p>7. 笔洗系统的出水口不超过桌面（在笔洗漏斗的上口平面以下）、笔洗系统的漏斗具有防溢出功能。</p> <p>★8. 履约验收时提供所投产品软件著作权证书原件核查。</p>	27	套	300.00
6	多教室同步授课系统		<p>★1. 系统硬件：便携式硬件，支持 HDMI 接口和网络接口，2 个 USB 接口；长*宽*高≤7cm*7cm*3cm，质量≤400 克。</p> <p>★2. 系统软件：能同步传输教师现场授课的声音、课程界面、点评操作界面、教师上课场景、以及老师亲自用</p>	1	套	8000.00

			<p>毛笔示范的过程; 为方便支持多楼、多教室的同步传输, 传输方式必须支持网络接口方式(使用学校已有的局域网, 不可增加其他的传输线路)。</p> <p>3. 支持其他教室的老师能独立使用连接在多教室同步授课系统便携式硬件上的拍摄设备进行书写示范直播, 并同步到大屏。</p> <p>4. 教师端支持开启、关闭同步教室授课功能。</p> <p>5. 教师端针对多个同步教室, 具备自动编号功能。</p> <p><b>★6. 同步授课系统必须与交互式数字临摹台为同一厂家, 履约验收时提供所投产品软件著作权证书原件核查。</b></p>			
7	书画教学展示台		<p>1. 拍摄架: 全金属构架, 铝合金底座;</p> <p>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;</p> <p>3. 配置 3 台摄像机从不同角度拍摄;</p> <p>4. 摄像机 3 台, 网络接口, 规格: <math>\geq 138\text{mm} \times 58\text{mm} \times 68\text{mm}</math>; 帧速率: 每秒大于 30 帧;</p> <p><b>★5. 红外镜头 3 个。规格: <math>\geq 48 \times 65\text{mm}</math>; 镜头光圈: F1.2-2.8; 接口: CS 接口, 支持手动调节焦距;</b></p> <p>6. 提供产品实物图片 (图片放置在投标文件技术偏离表的本条响应文字参数的后面, 验收以投标提供的实物图片为准)。</p>	1	套	12500.00
8	书法教学直播系统		<p>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, 另一台摄像机从正面录制教师授课画面;</p> <p>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。</p> <p>3. 支持快镜头播放、暂停功能;</p> <p>4. 支持慢镜头播放、暂停功能;</p> <p>5. 支持摄像机自动录音功能, 软件调节声音大小;</p> <p>6. 支持在画面上任意批注功能;</p> <p><b>★7. 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, 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;</b></p>	1	套	9500.00

		<p>8. 支持一键抓图、看图功能；</p> <p>★9. 投标文件必须提供包含有“教学直播”关键字的所投产品国家认可第三方测试报告复印件加盖投标人公章；履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</p>			
9	场景式网络课堂教学系统	<p>▲1. 教师现场直播授课时可切换不同的三维场景，三维场景支持不低于4个不同位置的场景大屏设置，不同的大屏可同时播放不同的内容。</p> <p>★2. 直播授课时可将视频设置到三维场景的场景大屏，并在所有学生端同时进行播放。</p> <p>▲3. 直播授课时，教师能同时调入6个或以上视频、3个或以上的摄像机、以及3个或以上的ppt在同一个界面上进行播放，并且上述的每个画面都可分别进行大小调整，学生端能同时观看上述的所有画面。</p> <p>4. 教师可针对正在授课的任意一个视频设置任意的播放位置，并立即生效。</p> <p>5. 场景式课堂平台的视频课程包括现场直播或回放两种模式。</p> <p>▲6. 可将教师的实时授课画面设置到三维场景的场景大屏并同时播放，并同步传输至学生端。</p> <p>7. 在直播授课时能设置字幕动画，并立即生效、学生进行观看。</p> <p>★8. 支持授课的教师与学生可进行视频互动，并且同堂听课的所有学生能同步观看师生之间的互动。</p> <p>▲9. 三维场景支持远景、近景、特写，直播授课过程中教师可以任意切换三种方式，切换后学生端立即生效、进行观看。</p> <p>▲10. 三维场景支持摇臂、进、退的动画模式，直播授课过程中教师可以任意切换三种动画模式，切换后学生端立即生效、进行观看。</p> <p>11. 教师授课端可预览所有学生端摄像头，并可放大查看任意一个学生的学生端画面。</p> <p>12. 支持传输控制、减少噪点和减少阴影的设置。</p> <p>★13. 支持视频的亮度、对比度、伽马值、色调的设置。</p> <p>14. 支持设置帧率、颜色空间和输出大小。</p> <p>15. 教师授课直播时可切换为画中画方式。</p> <p>★16. 现场直播授课的同时，系统可自动录制直播课堂的所有视频或者授课过程，并形成课程供学生进行回放观看。</p> <p>17. 现场直播授课时，所有学生能通过文字的方式进行交流。</p> <p>18. 学生可方便的查看“未开始”、“直播中”、“历</p>	1	套	19600.00

		<p>史直播”的课程列表。</p> <p>19. 教师在直播授课时可设置让图像翻转。</p> <p>20. 系统支持网络转播功能。</p> <p>21. 支持单独对音频进行音量大小、播放位置的设置。</p> <p>22. 支持字幕编辑功能，并可选择字体、大小、颜色。</p> <p>23. 支持文字和图片的滚动设置，支持设置滚动方向和速度。</p> <p>24. 文字样式可设置加粗、下划线、删除线、倾斜。</p> <p>25. 教师在直播授课时支持随时插入 PPT 并进行及时播放。</p> <p>26. 支持课程分类查看课程，方便查看推荐的热门课程和全部课程。</p> <p>27. 支持查看学习记录的功能。</p> <p>28. 支持举手发言功能。</p> <p>29. 支持老师禁言或请出的功能。</p> <p>30. 支持查看同堂听课的在线人数。</p> <p><b>★31. 必须与所投第 1 项号货物“交互式数字临摹台”为同一厂家（履约验收时核查原厂针对本项目的售后服务承诺书原件）。</b></p>			
10	书法教学查询系统	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 支持输入文字、拼音搜索功能，支持教育部推荐临摹、教育部推荐欣赏选项按钮；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。</p> <p>5. 内含中国历代高清碑帖，包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的临摹范本全部碑帖，包含楷书、隶书、行书；包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的欣赏作品全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体。包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐之外的全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于 10000 张。</p> <p>6. 支持任意批注功能。</p> <p><b>★7. 投标文件必须提供包含有“书法”、“教学”、“查询”关键字的所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖投标人公章；履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</b></p>	1	套	12000.00

11	书法教学 视频资源 平台	<p>1. 人性化界面，方便进行控制、查询、播放及备课调整功能。</p> <p>2. 内置和教材同步的高清毛笔书法示范讲解视频。</p> <p>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。</p> <p>4. 每个视频都配有教学音频讲解。</p> <p>5. 视频资源均为国内知名书法家亲自书写，每个字的视频为高清拍摄，方便观察运笔方式。</p> <p>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。</p> <p>7. 支持老师管理密码功能。</p> <p>8. 支持任意批注功能。</p> <p><b>★9. 投标文件必须提供包含有“教学”、“视频资源”关键字的所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖公章；履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</b></p>	1	套	19500.00
12	书法字帖 排版系统	<p>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。</p> <p>2. 支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录功能。</p> <p><b>★3. 内含每个字的笔顺动画，字体分解动画，字体笔顺分解序列图。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、例字的视频功能。</b></p> <p>4. 可以实时同步临摹台显示。</p> <p>5. 支持字帖文件随意排版及混排。</p> <p>6. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置。</p> <p>7. 内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于 2 万字以上字帖库资源。</p> <p>8. 支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。</p> <p>9. 支持集字练习功能；支持一键排版六步教学法功能。</p> <p>10. 支持边看边练功能，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能；</p> <p>11. 支持字体使用的历史记录功能；</p> <p>12. 支持老师自定义适合自己教学的排版模板功能；</p> <p>13. 支持一字多体排版功能；</p> <p><b>★14. 投标人文件必须提供包含有“字帖排版”关键字的所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖公章；履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</b></p>	1	套	10000.00

13	书法集创系统	<p>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;</p> <p>2. 支持自定义创作作品类型功能;</p> <p>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;</p> <p>4. 支持自适应角度调整,字体智能化自动调整摆放角度;</p> <p>5. 支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能;</p> <p>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;</p> <p>7. 支持一键还原功能;</p> <p>8. 支持文字和拼音搜索功能;</p> <p>9. 支持双模式教学,即老师统一授课集创模块以及学生自主学习集创功能模块;</p> <p>10. 在配置互动模块时,支持老师一键收取学习集创练习作品的功能;</p> <p><b>★11. 投标文件必须提供包含有“集”、“创”关键字所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖投标人公章;履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</b></p>	1	套	12000.00
14	书法课程讲义系统	<p>1. 系统全部课程不少于 700 课时。</p> <p>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。</p> <p>3. 包括跟教育部配套教材相匹配的课程 128 课时(可在教育部通过的 11 套教材里面任选 1 套),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。</p> <p>4. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中,支持课程临摹练习界面可一键统一变换字体、字格,可变换需要练习的字帖;</p> <p>5. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中,支持所有示范字可一键变换字体、字格,可变换需要讲解的字帖;</p> <p><b>★6. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中,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</b></p>	1	套	10000.00

			<p>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；</p> <p>★7. 投标文件必须提供包含有“书法”“课程”关键字的所投产品的国家认可第三方检测报告复印件加盖投标人公章；履约验收时提供所投产品的国家认可第三方检测报告复印件及软件著作权证书原件核查。</p>			
15	三笔字板书示范书写软件		<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>4. 笔类：支持毛笔、铅笔、钢笔、艺术笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔 1、艺术笔 2、艺术笔 3、艺术笔 4 等不少于 12 种笔类的书写功能。</p> <p>5. 软件支持标注和具有橡皮擦功能；</p> <p>6. 支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控；</p> <p>7. 支持色板，颜色可自由设置，1600 万色；</p> <p>8. 具有全屏显示功能；</p> <p>9. 支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能；</p> <p>10. 支持一键清屏功能。</p> <p>★11. 履约验收时提供所投产品的软件著作权证书原件核查。</p>	1	套	3000.00
16	高清网络多通道同步传输系统		<p>1. 网络类型：RJ45、无线 WiFi；</p> <p>2. 通过网络将教师端软件系统同步传输到交互式数字临摹台；</p> <p>3. 传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本；</p> <p>4. 网络带宽：支持 100M/1000M 网络；</p> <p>5. 支持网络到所有终端。</p> <p>★6. 履约验收时提供所投产品的软件著作权证书原件核查。</p>	54	点	400.00
17	学生镇尺		专业镇尺。	54	对	35.00
18	配套书籍		<p>1. 全方位书法教学指导书籍；</p> <p>2. 本书籍必须是具有正规书号的出版物；</p> <p>3. 本书籍包括但不限于 8 个基本笔画、6 对基本笔法、5 种基本结构、4 色基本墨法、3 条基本原则、20 项结构法则的详细讲解。</p>	10	本	60.00

19	学生毛笔		1. 学生练习专用毛笔。 2. 竖毫中锋。	54	只	35.00
20	多功能墨盒		嵌入式多功能墨盒，嵌入在学生桌面；墨盒分为盛水和盛墨区域，集刮笔、舔笔、润笔功能于一体；支持防挥发功能（墨汁百日内不干）。	54	个	35.00
21	毛毡		1. 规格：不小于 30×50cm； 2. 支持铺在交互式临摹台上，再铺上宣纸临摹，还能清晰的看见 1cm 大小的电子字帖。	270	张	3.00
22	临摹专用纸		书法专用临摹纸，100 张/包。 吸墨性好，且不透墨。	54	包	35.00
23	中控系统		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. 支持统一授课模式，把教师端软件直接同步到学生端交互式数字临摹台； 3. 教师在控制系统软件平台上直接可以切换到自主学习模式，学生独立使用临摹台上的学生端软件； 4. 支持自动洗笔器的统一控制； 5. 系统平台有独立的音乐背景模块软件； 6. 控制系统硬件规格： CPU：酷睿 I5 或同等及以上档次； 内存：4G； 硬盘：1TB； 7. 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。	1	台	12000.00
24	交互智能平板		一、OPS 可插拔电脑模块： <b>★1. 采用模块化电脑方案，为方便拓展使用及延长使用寿命，采用≥120Pin 接口，抽拉内置式(不接受背包式外挂等其他方式)，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计；</b> 2. 处理器：Intel Core 8 代 i3 或同等档次及以上品牌型号处理器； 3. 内存：4G DDR4 或以上配置； 4. 固态硬盘：128G 或以上配置； 5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中≥2 个 USB3.0 接口；≥1 路 HDMI ；≥1	1	台	22564.00

		<p>路 DP 接口，DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备。</p> <p>6. 内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M。</p> <p>二、屏显和接口设计：</p> <p><b>★1. 整机屏幕采用≥86 英寸 LED 液晶屏，显示比例≥16:9，可视角度≥178°，具备防眩光效果；屏幕图像分辨率≥3840*2160，屏幕显示灰度分辨等级达 128 灰阶以上，保证画面显示效果。屏幕表面采用≥4mm 厚全钢化玻璃，且钢化玻璃透光率≥93%，显示屏寿命≥50000 小时，且具备智能亮度调节功能：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最佳显示效果。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具具备“智能亮度调节”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</b></p> <p>2. 输入端子：≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 USB，至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥1 路 Line in；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45。</p> <p>3. 输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。</p> <p>4. 图像制式：PAL/SECAM/NTSC；喇叭输出功率≥15 瓦 x2。</p> <p><b>★5. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，开机、关机和待机用一个按键即可完成，操作便捷。本设备采用嵌入式安装，要求同时具备前置一键护眼功能按键，可一键过滤蓝光，节能护眼。</b></p> <p><b>★6. 整机只需要一根网线，即可实现 Windows 及 Android 双系统上网。（投标文件须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“双系统共用网口”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）。</b></p> <p><b>★7. U 盘双通道识别技术：整机面板前置≥3 路双通道 USB 接口（要求 3 路均为 USB3.0），即同一个 USB 接口在 Windows 或 Android 系统下均能识别，可清晰的查看识别过程，无需区分。本设备采用嵌入式安装，要求所投产品必须采用前置端口（投标文件须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“前置≥3 路双通道 USB 口”功能检测报告复印件，履约验收时原件核查）</b></p> <p>8. 节能功能：整机可一键黑屏节能 70%以上；自动关机节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机；黑板关闭自动节能：当整机</p>		
--	--	--	--	--

		<p>安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。</p> <p>9. 配备无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、windows 等快捷按键；设备可通过遥控器，或者前置组合按键的形式锁定/解锁触摸和按键，防止课间学生操作。</p> <p>10. 为确保整机在高低温环境、盐雾环境和复杂运输情况中的稳定性，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；整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损；整机在 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。</p> <p>11. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。</p> <p>★12. 整机处于任意通道下，可调用互动课堂功能；可通过手势识别调出板擦工具进行擦除，并可在屏幕侧边快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、荧光笔书写、截图、快捷白板、任意通道放大等快捷小工具，方便老师组合使用。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“任意通道放大”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>★13. 整机支持快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教学效率。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“速通道跳转”快功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>★14. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“任意通道画面放大”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>三、触摸系统：</p> <p>1. 采用非接触式红外触摸技术（采用内置触摸技术，不接受外挂触件），任意通道下能进行十点触摸书写及手势擦除。</p> <p>2. 多点书写技术：能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写。</p> <p>3. 书写方式：手指或笔触摸；触摸响应时间 &lt; 15 毫秒；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>触摸有效识别<math>\geq 6</math> 毫米；为保证触摸书写流畅度，为保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在<math>\leq 80</math>ms；</p> <p>4. 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写；触摸屏具有防光干扰功能，至少能在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>5. 触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度<math>\leq 3.5</math>mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度<math>\leq 3.5</math>mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。</p> <p>6. 触摸框免驱：支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。</p> <p>四、嵌入式系统：</p> <p>1. 嵌入式系统中，智能操作系统为 Android5.0 系统或同等档次及以上品牌操作系统。</p> <p><b>★2. 嵌入式系统的存储容量<math>\geq 8</math>G ROM，系统内存<math>\geq 1</math>G RAM，处理器核心须为双核 1.2GHz 或以上配置。无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。</b></p> <p><b>★3. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“换色”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</b></p> <p>4. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>5. 无 PC 状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。</p> <p><b>★6. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“硬件自检”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</b></p> <p>7. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>五、教学便捷软件：</p> <p><b>★1. 同步传屏软件：整机内置传屏软件，无需额外在交互智能平板上手动安装驱动和插件，配合使用一根双头</b></p>		
--	--	---	--	--

		<p>USB 接线即可实现外部电脑对交互智能平板的连接，连接后支持在交互智能平板屏幕上直接触控操作外部电脑，可直接打开外接在外部电脑上的 U 盘课件，能够读取 U 盘中的课件进行演示，实现 U 盘中音视频的播放功能；该 USB 接线采用单按键设计只需按一下按键即可传屏和退出传屏，提升外接电脑的课件演示和软件应用效率。</p> <p>★2. 一键微课录制软件：为便于配合组合式推拉黑板使用，设备支持通过整机前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“一键启动录屏”功能检测报告复印件，履约验收时原件核查）。</p> <p>★3. 白板软件一键调整分辨率功能：可通过整机前置实体按键对白板软件画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。</p> <p>★4. 智能中控菜单软件：内置触摸中控菜单，菜单上的通道信号源名称支持自定义命名，方便老师识别；中控音效控制功能：设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“通道信号源名称支持自定义命名”、“DBX 音效”功能检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>★5. 智能 U 盘锁软件功能：整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁，也支持整机面板前置组合按键锁/解锁定整机（本设备采用嵌入式安装，要求所投产品至少涉及 3 个前置按键），通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸功能和整机前置面板按键，防止课间无关人员操作。</p> <p>6. PPT 助手软件：在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p> <p>★7. 内置摄像头功能：可通过内置（非外接扩展）≥500 万像素的摄像头，可开启摄像头并拍照对比，在接入网络的情况下，也支持扫码读取功能。（投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“内置摄像头”功能检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>★8. 嵌入式系统中支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解、自动求导求积分等操作；该</p>		
--	--	--	--	--

		<p>计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像，提升老师课堂效率。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的具备“超级计算器”功能的检测报告复印件，履约验收时原件核查）</p> <p>9. 师生互动软件，整机任何一个通道信号源下，均可调用互动课堂功能：</p> <p>（1）支持移动终端扫描二维码，实现互动答题功能。</p> <p>（2）支持老师发起单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果，帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>（3）学生可便捷设置姓名，方便老师管理课堂答题情况。</p> <p>（4）支持开启或关闭信息接收功能，开启后学生可通过移动终端发送信息至智能平板展示，增加课堂互动方式。</p> <p>六、备授课一体化软件</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. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。</p> <p>3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户移动终端号即可。</p> <p>4. 教学课程短视频：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；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讲解；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>5. 支持用户一键云同步所有已在软件中打开编辑的课件，无需逐一保存，节省备课时间。同时对于未同步成功的课件，软件将进行提示，保障所有课件都为最新修改内容。</p> <p><b>★6. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 20 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣</b></p>		
--	--	---	--	--

		<p><b>味性。</b></p> <p>7. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>8. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。</p> <p>9. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>10. 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、去背景，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。</p> <p>11. 复现教学工具：可以在备课时，对输入的文本、图片、形状设置图层进行隐藏，授课模式下可通过擦除图层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</p> <p><b>★12. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</b></p> <p><b>★13. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及 15 个模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</b></p> <p>14. 古诗词资源：</p> <p>①提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。</p> <p>④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p><b>★15. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，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；</b></p>		
--	--	---	--	--

		<p>且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>16. 多学科题库：</p> <p>①提供不少于 30 万道试题供老师使用。</p> <p>②涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科。</p> <p>③题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。</p> <p>④可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。</p> <p><b>★17. 立体几何：</b></p> <p>①支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>②支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>③支持沿任意方向旋转立体几何。</p> <p>④支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。</p> <p>18. 数学画板功能：</p> <p>①支持在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。</p> <p>②提供超过 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。</p> <p>③画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。</p> <p>④支持老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备授课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。</p> <p>19. 课堂小测：提供不少于 40000 道初中数学试题。</p> <p>（1）老师可根据所使用教材版本自由选择人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本试题。</p> <p>（2）试题按照教学进度分类，精确到每一章每一节，方便老师查找。</p> <p>（3）试题按照使用场景分类，分为课堂小测、课时练习、课后基础、课后提高等，方便老师在不同场景下选择。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(4) 题目已根据老师使用需要, 组成套题, 老师可一键批量选择; 同时也支持老师自由组题, 形成个性化套。</p> <p>20. 表格工具:</p> <p>(1) 支持老师插入表格, 并提供 5 种以上表格样式供老师选择。</p> <p>(2) 支持表格自适应, 可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>(3) 支持表格遮罩功能, 可对表格中任意一格添加遮罩, 在授课模式下通过点击可消除遮罩, 方便老师设置互动活动。</p> <p>(4) 在授课模式下, 支持表格克隆功能, 可克隆出多个相同表格, 方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>七、大小屏互动软件</p> <p><b>★1. Andriod4.0 以上或 IOS 6.0 以上版本系统的移动终端, 可与交互智能平板实现无线连接, 可对连接的设备进行密码的权限管理, 支持二维码拍照自动连接服务器功能, 无需手动设置网络, 终端界面上主动监控并实时提示网络信号强度。</b></p> <p>2. 可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示, 且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。</p> <p>3. 支持模拟笔记本电脑触摸板功能, 能够对智能平板进行远程控制, 并有常用快捷键集成, 如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。</p> <p>4. 双屏同步模式下支持多种手持终端的手势识别, 包括单指点击、双指缩放、双指滚轮、三指漫游, 支持远程聚光灯展示, 可对屏幕演示内容进行聚光灯效果重点强调。</p> <p>5. 具备本地文件智能管理功能, 可对移动终端上的文档、图片或课件自动划分类别, 方便使用者快速找到相应文件, 可在类别列表中将任一文件一键上传到交互智能平板中并打开, 同时也可以移动终端上对已上传至智能平板中的文件进行删除。</p> <p>6. 图片拍摄支持普通、文档及彩图三种模式, 采用文档或彩图模式拍摄时, 软件可自动执行对应的优化处理, 包括亮度对比度优化、色彩饱和度增强、图片边框动态识别、图片剪裁与拉伸等, 提升所拍摄课本、试卷内容的展示效果。</p> <p>八、安全密钥软件:</p> <p>1. 整机具有便捷式加密技术, 可对整机进行加密实时保护, 在保护状态下触摸功能、实体按键、PC 系统、安卓系统等功能均无法正常操作, 保护设备信息安全;</p> <p>2. 通过安全密钥系统和加密技术, 用户可将其使用 U 盘</p>		
--	--	---	--	--

			<p>设置为USB安全密钥,整机设置锁定后将进入锁定状态,在该状态下触摸、按键等正常操作均无法正常进行;当插入通过加密技术设置为USB安全钥匙的U盘时,设备可自动解锁,所有功能方可正常使用;</p> <p><b>★3. 组合按键解锁功能:</b>为便于配合组合式推拉黑板使用,本设备采用嵌入式安装,整机面板的前置按键能够支持通过至少3个前置按键以组合按键的形式进行整机锁定和解锁,防止课件无关人员操作。</p> <p>4. 统计全校班级的课堂行为评价数据,并根据总分排名展示,方便管理者了解不同班级的课堂行为情况</p> <p>九、其他要求:</p> <p>1. 为确保采购的产品为全新含质保产品,中标人在供货时需出具所投产品设备生产厂家对本项目的授权书、供货证明、售后服务承诺书原件。</p> <p>2. 采购人在验收时有权要求进行供货产品抽检(如产生检测费用的由中标人承担),以确认功能的真实有效性;如中标人提供的产品和投标文件承诺要求不符的,以虚假应标处理,采购人不予验收,并追究中标人相应的法律责任。</p>			
25	装修及辅材		配套装修及相应的辅材。	1	项	包含
26	系统安装调试		安装费含运输费、保险费、安装调试费、培训费。	1	项	包含
<b>二、移动录播设备 (2套)</b>						
27	PAD录播一体机		<p>一、产品参数要求:</p> <p><b>★1.</b>采用一体化硬件设计,≥15英寸高清液晶触摸显示屏,有效显示尺寸:≥15.5英寸;集显示、直播、点播、录制、触控导播、互动于一体 ARM+DSP 嵌入式平板录播系统,(非PC类平板)采用全触摸控制、视控管理。</p> <p><b>★2.</b>为到达设备便携使用效果,要求主机内置双无线网卡,分别独立使用,网卡①:支持≥3路无线摄像机接入;网卡②:连接本地无线网络或手机热点,进行现场直播。</p> <p><b>★3.</b>主机支持≥1路HDMI高清输入接口,≥1路HDMI高清输出接口,便于用户临时接入HDMI高清视频信号及输出HDMI高清视频画面。</p> <p><b>★4.</b>音频接口:≥1路3.5mm的立体声输入及1路立体声输出,同时内置立体声音响,实现本地扩声输出。</p> <p><b>★5.</b>编码格式:标准流媒体文件格式MP4,视频编码格式H.264,音频编码格式AAC,最高支持30帧视频录制;通过播放器或嵌入式网页播放方式,视频编码码流:512Kbps~8Mbps可调,音频采样率8-48kHz可调,音频</p>	2	台	50000.00

		<p>编码码率 128kbps。</p> <p>★6. 扩展接口：内置≥1 个 10/100/1000M 网络接口。</p> <p>★7. 内置≥1TB 硬盘。</p> <p>8. 设备低能耗、热量小、超静音，可长时间工作等优势，同时内置不小于 9000mah 电池。</p> <p>9. 高度&lt;1U</p> <p>10. 投标人于投标文件中必须提供由国家广播电视产品质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的检验报告，报告中需呈现标★号项内容相应功能。（投标文件中必须提供复印件并加盖投标人公章，履约验收时原件核查）。</p>			
28	导播软件 (PAD 版)	<p>一、产品参数要求：</p> <p>★1. 录制模式支持电影模式、资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作，能同时支持至少 1 路电影模式录像+3 路资源备份录像。录制电影加资源模式时，资源模式在后台工作。</p> <p>2. 支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整等功能</p> <p>★3. 支持手动云台 PTZ 控制，为方便导播控制，可设置不少于 8 路预置位，在预置位设置时，只需在画面调整完成之后直接拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位。</p> <p>4. 支持≥4 种摄像机固定变焦距离选择。</p> <p>★5. 具有易互动功能，可以进行注册，登录后可添加好友，支持与好友视频通话聊天。</p> <p>★6. 支持在导播过程中添加字幕，支持不少于 8 条预设字幕的设置。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置字体大小、字体颜色。</p> <p>★7. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，画面布局模式不少于 8 种，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。可直接通过拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>8. 录制前，支持片头片尾的添加，除支持图片格式外，还支持插入视频作为片头片尾；支持预设不少于 8 种片头片尾格式，并可实时更新片头片尾。</p> <p>★9. 台标有四个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，不需要台标时可点击按钮隐藏台标，台标可通过 U 盘拷贝输入；支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。</p> <p>10. 支持渐变、上切、下切等多种切换特效，支持自定义选择不少于 8 种特效切换速度。</p> <p>11. 具有远程 FTP 下载录像，方便用户不需要进入现场</p>	2	套	46200.00

		<p>就能导出和拷贝平板录播内视频录像文件。</p> <p>12. 具有一键推送公网直播功能，设备连接网络，即可将录制画面推送致公网直播，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可直播。</p> <p><b>★13. 系统界面自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。</b></p> <p>14. 录制直播时支持随时插入背景音乐，增加环境气氛。支持不少于 8 种背景音乐预设。</p> <p>15. 为了适应不同的课程录制需求，支持一直录制/文件限时自动分割/文件限长自动分割功能。限时自动分割情况下可自定义录制时长；限长自动分割情况下，可自定义录制文件大小。</p> <p>16. 录制视频结束后可立刻在导播界面上进行本地录像回放，而非下载拷贝到其它计算机中进行播放，且本地回放视频可作为视频输入源使用。</p> <p>17. 可以进行音量设置，控制设备输入输出的音量大小。</p> <p><b>18. 投标人于投标文件中必须提供由国家广播电视产品质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的检验报告，报告中需呈现标★号项内容相应功能。（提供复印件并加盖投标人公章，履约验收时原件核查）</b></p>			
29	无线拾音器	<p>1. 麦克风类型:全指向性数字硅麦;</p> <p>2. 灵敏度:-22dBFS;</p> <p>3. 信噪比:60dB;</p> <p>4. 频响范围:20Hz-15kHz;</p> <p>5. 扬声器:内置大功率扬声器, AGC 自动增益控制提供音频平稳输出;</p> <p><b>★6. 回音消除:业界顶尖的回音消除技术, 可达 256ms 回声抵消时长;</b></p> <p>7. 噪声消除:&gt;15dB;</p> <p>8. 采样率:16kHz/48kHz;</p> <p>9. 拾音半径:最大拾音距离可达 5 米, 推荐使用距离 3 米;</p> <p>10. 传输方式:2.4GHZ 无线;</p> <p>11. 音频输出接口: 3.5mm 耳机接口(可外接耳机或者音箱);</p> <p>12. 充电接口: MiniUSB;</p> <p>13. 控制方式: 按键控制, 可选配红外遥控器控制;</p> <p>14. 按键功能: 开关机, MIC 静音, 喇叭静音, MIC 切换, 音量减, 音量加;</p> <p>15. 电源适配器: DC5V±0.2V, 1A;</p> <p><b>★16. 内置聚合物电池: 充电时间约 4 小时, 使用时间: 约 9 小时;</b></p>	2	套	12000.00

			<p>17. 工作温度：0-50℃；</p> <p>18. 环境湿度：0-95%RH；</p> <p>19. 长×宽×高：约 178mm×162mm×47mm；</p> <p>20. 重量：约 425 克。</p>			
30	无线云台摄像机		<p>1. 图像传感器：1/2.9 英寸, 不少于 219 万像素 CMOS 传感器；</p> <p>2. 视频输出：最大 1080P30fps；</p> <p>3. 镜头：10X, f=4.7-47mm, F1.6-F3.0；</p> <p>4. 水平视角：84° -20.5° 60.9° -6.4° ；</p> <p>5. 聚焦系统：自动，手动，PTZ 触发、一键触发；</p> <p>6. 最低照度：0.5Lux(彩色)，0.1Lux(黑白) ；</p> <p>7. 快门速度：1/25 到 1/10,000 秒；</p> <p>8. 增益：自动/手动；</p> <p>9. 白平衡：手动，自动，一键触发，自动跟踪；</p> <p>10. 曝光控制：自动，手动，快门优先，光圈优先；</p> <p>11. 信噪比：≥50dB；</p> <p>12. 数字降噪：2D/3D；</p> <p>13. 背光补偿：支持；</p> <p>14. 水平范围：-90° ~+90° ；</p> <p>15. 垂直范围：-30° ~+90° ；</p> <p>16. 水平转动速度：30° /秒；</p> <p>17. 垂直转动速度：20° /秒；</p> <p>18. 预置点数目：32 个；</p> <p>19. 网络接口：10M/100M；</p> <p>20. 无线网络：802.11n2.4G&amp;5G，天线内置；</p> <p>21. 音频接口：一路 LineIN；</p> <p>22. 控制接口：USB2.0，RS-232；</p> <p>23. 红外遥控器：支持；</p> <p>24. 电源：DC12V；</p> <p>25. 功耗：&lt;5W；</p> <p>★26. 内置电池容量：40Wh；</p> <p>★27. 电池工作时间：&gt;6h；</p> <p>28. 工作温度：0° C~+40° C。</p> <p>★29. 为保证系统稳定性及兼容性，要求所投产品必须与本项目第 27 项号货物“PAD 录播一体机”为同一品牌。</p>	6	台	16000.00
31	独脚架套装		<p>1. 材质：阳极氧化耐高温铝合金材质；</p> <p>2. 颜色：黑色铝合金管，金色管锁；</p> <p>3. 用途：可用于小型云台摄像机、微单、卡片机、数码单反相机；</p> <p>4. 脚管节数：4 节；</p> <p>5. 脚管锁类型：旋钮式；</p> <p>6. 脚架组成：独角杆、3 脚底架、三维云台；</p>	6	套	9000.00

			7. 云台类型：三维云台； 8. 脚架最高高度：约 1740mm； 9. 脚架收缩高度：星期一 620mm； 10. 承重：5KG-8KG； 11. 自重:约0.97KG。			
32	移动拉箱		配套移动拉杆箱，主要用于保护摄像机、麦克风、电源适配器等相关配件，方便携带。	2	套	3000.00
<b>三、双师课堂录播设备（1套）</b>						
<b>双师课堂录播设备</b>						
33	录播主机		<p>★1. 录播主机须采用嵌入式架构设计，ARM 双核处理器 Linux 系统，整机静音、无风扇。无需配合编码盒使用，录制、导播、互动、管理、存储、音视频的编解码等功能都集成在一台主机内。</p> <p>2. 录播主机与高清液晶触控屏一体化设计（非外接触控屏），触控屏尺寸不小于 15 英寸，可直接预监到导播画面。</p> <p>3. 整机屏幕要求加装不小于 2mm 厚的钢化玻璃，防止刮花。</p> <p>4. 整机接口：≥2 路 Line in；≥1 路 Line out；≥5 路 RJ45；≥1 路 HDMI in；≥1 路 HDMI out；≥2 路 USB 接口，至少含有 1 路 USB 3.0。</p> <p>5. 整机至少有 3 路网口支持 PoE 供电，其中 1 路支持麦克风输入。</p> <p>6. 录播主机提供三合一按键，整机开机、关机和节能三键合一，操作便捷（投标文件中提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的具备关键字“整机开机、关机和节能三键合一”测试报告复印件，履约验收时原件核查）。</p> <p>7. 长按三合一按键，系统可弹出关机确认对话框，点击确认后系统执行关机命令，避免用户误操作；若 10 秒内未确认或取消，系统自动关机。</p> <p>8. 主机支持微信扫码登录：开机后屏幕自动锁定，同步生成二维码，教师可通过手机扫码解锁并自动匹配教师身份登录。</p> <p>9. 音频混音功能：具备网络 MIC IN、LINE IN、HDMI IN 的音频混音功能（投标文件中提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的具备关键字“音频混音功能”测试报告复印件，履约验收时原件核查）。</p> <p>10. 录播主机硬盘存储不小于 1T，系统内存不小于 2G。支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并</p>	7	台	12000.00

		<p>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>11. 支持 AC 220V 供电，且支持 180V-260V 的宽电压范围正常工作。</p> <p>12. 支持用户随时通过录播主机查看已录制的视频，录播主机内置音箱，可在录播主机中直接播放以查看录制效果，并可支持优盘直接拷贝。</p> <p>13. 整机支持无线麦克风连接，可对教师声音进行精准清晰录制。</p> <p>14. 整机功耗≤60W。</p> <p><b>互动系统</b></p> <p>1. 互动系统支持微信扫码登录，无需在录播主机上输入帐号密码即可登录，用户可便捷、快速进入互动课堂。</p> <p>2. 互动系统支持课表预约功能，用户只需在高清触控屏上点击已预约的课程信息，即可进入互动课堂，高效便捷。</p> <p>3. 支持拨号形式建立互动课堂，在录播主机上直接拨号呼叫，建立互动课堂，充分考虑用户的日常使用习惯，不需额外学习即可快速掌握使用方法。</p> <p>4. 授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室及参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。</p> <p>5. 授课过程中，老师只需在录播主机上单击听课教室画面，即可放大该教室画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>6. 听课过程中，用户可在录播主机屏幕上观看授课教室画面，在同一界面中，还可查看本地教室画面；同时录播主机提供一键放大主画面的功能，满足用户多场景使用需求。</p> <p><b>★7. 在互动的同时，用户可在各自录播主机上查看听课教室的网络连接情况，方便用户实时了解彼此的设备网络环境。</b></p> <p>8. 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>9. 互动系统具备噪声抑制功能，结合心理声学模型设计，提高信噪比同时不损伤语音音质。</p> <p>10. 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>11. 支持多种视频分辨率：360p、480p、720p、1080p。</p> <p>12. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡，既保障宽带的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>13. 根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。</p> <p>14. 抖动缓冲：在弱网环境下，系统能利用良好的抖动缓冲策略找到延时与流畅的最佳契合点。</p> <p>15. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损（投标文件中提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的具备关键字“抗振动、防跌落”功能的测试报告复印件，履约验收时原件核查）。</p> <p>16. 整机在 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（投标文件中提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的具备关键字“0℃—40℃、-20℃—60℃”的测试报告复印件，履约验收时原件核查）。</p> <p>17. 书写屏幕表面硬度：物理钢化玻璃≥6H（投标文件中提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心或国家认可第三方检测机构出具的具备关键字“书写屏表面硬度”测试报告复印件，履约验收时原件核查）。</p>			
34	导播系统	<p>1. 自动导播：用户可直接在触控录播主机上进行操作，一键启停，所见即所得，保证较好的实时性和流畅性。</p> <p>2. 支持视频 H.264/ H.265 编码，支持音频 AAC/PCM 编码，音视频同步录制，标准的流媒体 MP4 文件格式。</p> <p>3. 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>4. 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>5. 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。</p> <p><b>★6. 支持录播主机参数配置的导入导出，方便用户统一维护，快速进行升级和调试。</b></p> <p>7. 导播主画面实时显示拾音麦克风音量大小，并以音频进度条的形式呈现，方便老师实时了解录音状态。</p> <p>8. 可根据用户实际的使用需求，选择性关闭任意导播画面。</p> <p>9. 支持设置视频录制清晰度，方便用户调整视频文件大小。</p> <p>10. 具备自动息屏功能，避免屏幕常亮干扰课堂，同时</p>	7	套	8000.00

			<p>支持用户设置自动息屏时间，适应不同使用场景。</p> <p>11. 支持用户设置录制自动停止时间，减少因操作不当导致的无效资源。</p> <p>12. 具备自动导播切换延时设置，可根据用户习惯设置导播画面最短停留时长，避免过快切换导致的视频观看体验不佳。</p> <p>13. 具备多媒体画面的像素值灵敏度设置，可根据用户习惯设置多媒体画面灵敏度的感应范围。</p> <p>14. 支持一键还原出厂设置，并提供清空本地视频选项。</p>			
35	4K 高清教师摄像机		<p>1. 教师摄像头镜头水平视场角<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@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p><b>★3. 摄像头通过 POE 网线与录播主机相连，内置图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。</b></p> <p>4. 全景画面镜头支持视角上下调节，方便安装调试。</p> <p>5. 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>6. 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，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>7. 整机接口：<math>\geq 1</math> 路 RJ45；<math>\geq 1</math> 路 SDI。</p> <p>8. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可同时输出特写和全景两路画面。</p> <p>9. 传感器尺寸：<math>\geq</math> CMOS 1/2.5 英寸。</p> <p>10. 传感器有效像素<math>\geq 850</math> 万。</p> <p>11. 扫描方式：逐行。</p> <p>12. 最低照度：1 Lux @ (F2.8, AGC ON)。</p> <p>13. 电子快门：1s ~ 1/10000s。</p> <p>14. 支持自动白平衡、支持背光补偿。</p> <p>15. 支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 50</math>dB。</p> <p>16. 功耗：<math>\leq 5</math>W。</p> <p>17. 净重：<math>\leq 0.6</math>kg。</p>	7	台	8000.00
36	4K 高清学生摄像机		<p>1. 学生摄像头镜头水平视场角<math>\geq 80^\circ</math>。</p> <p>2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p><b>★3. 摄像头通过 POE 网线与录播主机相连，内置图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。</b></p> <p>4. 全景画面镜头支持视角上下调节，方便安装调试。</p> <p>5. 全景画面支持畸变矫正功能。</p>	7	台	6000.00

			<p>6. 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器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>7. 整机接口：<math>\geq 1</math> 路 RJ45；<math>\geq 1</math> 路 SDI。</p> <p>8. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可同时输出特写和全景两路画面。</p> <p>9. 传感器尺寸：<math>\geq</math> CMOS 1/2.5 英寸。</p> <p>10. 传感器有效像素<math>\geq 850</math> 万。</p> <p>11. 扫描方式：逐行。</p> <p>12. 最低照度：1 Lux @ (F2.8, AGC ON)。</p> <p>13. 电子快门：1s ~ 1/10000s。</p> <p>14. 支持自动白平衡、支持背光补偿。</p> <p>15. 支持 2D&amp;3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 50</math>dB。</p> <p>16. 功耗：<math>\leq 5</math>W。</p> <p>17. 净重：<math>\leq 0.6</math>kg。</p>			
37	图像智能跟踪定位系统		<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>（1）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>（2）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>（3）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>（4）学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p>	7	套	2000.00
38	全向拾音麦克风		<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. 输入电压：DC 12V。</p> <p>5. 输入电流：0.5A<math>\pm 20\%</math>。</p> <p>6. 功耗：<math>\leq 5</math>W。</p> <p>7. 频率响应：40Hz-24KHz。</p> <p>8. 灵敏度：-34dB <math>\pm</math> 3dB (0dB = 1V / Pa at 1KHz)。</p> <p>9. 输出阻抗：100<math>\Omega</math> <math>\pm</math> 10% (at 1kHz)。</p>	7	台	3000.00

		<p>10. 等效噪声级：≤13dB A (IEC 581-5)。</p> <p>11. 最大声压级：110dB (THD ≤ 1.0% at 1kHz)。</p> <p>12. 支持级联，单组最大级联级数：4。</p> <p>13. 上行数字口和下行数字口均采用 DC12V 供电。</p> <p>14. 支持 AEC (回声抑制)、AGC (自动增益)、ANS (噪音消除)。</p>			
39	录播资源管理平台	<p>1. 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，通过浏览器就可实现直播、点播等功能。实现全网录播系统视频资源的生产管理、存储管理、使用管理等资源管理模式。</p> <p>2. 教师可以通过自主账号登录资源平台，对各个学科视频进行点播观看、在线学习。</p> <p>3. 安全管理，后台可统一配置录播设备的登录密码，方便管理。</p> <p>4. 支持录播设备的统一管理，提供便利的远程监管功能，手机、Pad、电脑等设备连接公网后即可对各录播设备的状态进行实时监控、远程关机、重启等操作。</p> <p>5. 支持多级用户管理功能，用户数据支持新建、删除、修改等。</p> <p>6. 资源管理：教师可对自己的视频进行修改、删除和提交操作。教师可点击播放视频资源，支持暂停、播放、停止和音量控制；可查看和修改视频资源的属性，包括资源的标题、授课老师、学科、学段和班级等。同时可通过关键词搜索到相关视频文件，快速找到目标资源。</p> <p>7. 支持内/外网直播，直播界面可直观查询到目前所有已开课的直播课堂，包括录播教室名称、直播课程或内容、直播时间等。</p> <p>8. 直播分享：用户可一键生成直播二维码或链接，并进行分享，其他用户通过扫码或打开链接的方式，可免登录直接观看直播视频。</p> <p>9. 支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p><b>★10. 课堂的直播、点播支持白板课件与课堂视频的联动功能。</b></p> <p><b>★（1）与授课老师的白板课件进行同步翻页预览；</b></p> <p><b>★（2）根据个人听课情况，也可对白板课件进行个性化的非同步翻页预览，与自己的学习进度保持一致；</b></p> <p><b>★（3）在听课的同时，可在白板课件上直接进行书写、擦除，方便听课端用户进行即时的板书记录。</b></p> <p>11. 平台资源支持本地下载，同时支持视频断点续传功能，在重新连接网络后无需重复下载。</p> <p>12. Flash 播放器：支持基于 Flash 播放器视频播放。</p>	7	套	18000.00

			<p>13. 无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。</p> <p>14. 视频存储可外挂网络存储，支持 DAS、NAS、SAN 等方式存储。</p> <p>15. 量表评分：用户可通过直播及点播观看视频，通过系统自带提供的多维度量表进行在线打分评价，评价内容可同步到点播视频。也可根据实际的教学评估要求，自定义设置评估项目。</p> <p>16. 支持以班级为单位的在线导播控制，包括导播模式切换、特效切换、布局控制、字幕添加、音量调节等。</p> <p>17. 支持以班级为单位的在线巡课，也可进行分组巡课。同时支持自动巡课功能，可轮流播放全校所有开机设备的导播画面，便于用户随时查看全校班级上课情况。</p> <p>18. 管理平台支持课程表管理，支持每个班级拥有自己的课表。</p> <p>19. 可实时从平台系统中采集课程信息，也可手工录入课程信息，包括课程名称、课程时间、任课老师等。</p> <p>20. 支持课表批量导入功能，可按照班级维度显示课表信息。</p> <p>21. 平台系统支持远程维护升级。</p>			
40	辅材及安装		HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、3.5mm 音频线等。	1	批	6900.00
41	无线麦克风		<p>1. 耳戴式麦克风集音频发射处理单元、天线、锂电池供电模组、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，能够有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>3. 支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接扩音。</p> <p>4. 麦克风音频采集单元距离讲话人嘴边距离不超过 3cm，保证拾音效果。</p> <p>5. 采用轻量化设计，整机重量不超过 20g，长时间佩戴无疲劳感。</p> <p>6. 佩戴部位采用耳戴式设计，无需手持或绕耳固定，。</p> <p>7. 配件中附带两种大小的耳塞，耳塞采用透气结构设计，不影响佩戴者听力。</p> <p>8. 采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，实现 80 分钟续航。</p> <p>9. 麦克风距离音箱最大有效工作距离 <math>\geq 15</math> 米，保证全教室覆盖。</p>	7	个	1000.00
42	音箱		<p>1. 采用功放及有源音箱一体化设计。</p> <p>2. 双音箱配对，采用木质材质，保证声音还原度。</p>	7	对	1800.00

			<p>3. 输出功率：2*20W。</p> <p>4. 端口：电源*1、Line in 3.5mm 接口*1、Line out*1、U 盘接口*1。</p> <p>5. 支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。</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，在麦克风挂绳模式下会自动打开。</p> <p>7. 支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>8. 支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p> <p>9. 支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。</p>			
43	监控显示屏		<p>1. 尺寸≥43 寸，物理分辨率：1920*1080、屏显比例：16:9、响应速度：≤6ms、视角：H/V 178/178 度、灯管：LDE 背光、屏寿命：大于 50000 小时；</p> <p>2. 智能环境校音系统：智能音效四种模式、伴音输出功率：8W+8W、喇叭配置：8W+8W；</p> <p>3. 机身输入接口：2 路 HDMI 1.4，1 路 YPbPr/YCbCr+ 音频，2 路 AV，1 路 75Ω TV，1 路 RJ45，2 路 USB，1 路 TF 卡槽，输出接口：1 路 TV、1 路耳机；</p> <p>系统参数：Android 6.0+，CPU：四核 cortex-A53 1.5GHz，GPU：双核 ML450，FLASH：8GB，网络功能：内置 WIFI，内置蓝光流媒体播放机：(VC1/H.264/TS/MEPG/FLV(Flash video)RMBVB/RM/FLV/SWF 等格式视频文件；支持图片文件：JPG、BMP、PNG、JPEG；支持音乐文件：AC3/AAC/DTS/Dolby Digital Plus/MP3/WMA/AAC 等)、USB 支持 1T 以上大硬盘，最高支持分辨率电脑分辨率：VGA1920*1080 YPbPr：1080P/60HZ、整机额定功率：≤75W、待机功耗：≤0.5W</p> <p>4. 搭配监控吊架。</p>	7	台	3500.00
<b>四、校园无线网络设备</b>						
44	管理认证平台		<p>★1. 单台服务器每分钟可采集指标 12 万条，每天可存储 1.7 亿条 KPI；</p> <p>★2. 应使用多数据库设计，关系型数据库用来保存系统以及管理资源的配置信息，非关系型数据库存储管理资源的监控指标数据，可以实现 PB 级别的指标数据存储；</p> <p>★3. 要求单机管理 2000 台网络设备，10000 个无线 AP，实现 5 分钟采集周期内 100 万个指标采集，本次配置不少于 10 台有线网络、80 台无线 AP、1 台服务器、1T 存储等设备授权；</p>	2	套	50000.00

		<p>★4. 可以通过专用的硬件设备或软件形式部署，支持虚拟化，支持虚拟机导入；</p> <p>★5. 提供与操作系统、数据库以及其他平台软件深度整合的统一介质，能够实现操作系统、数据库、其他平台软件和系统的统一安装；</p> <p>★6. 支持监控多种网络资源：有线设备、无线设备、安全设备、服务器、动环设备、存储设备、标准应用、中间件、数据库以及虚拟化；</p> <p>★7. 支持多厂商：思科、华三、华为、神州数码、锐捷、Juniper、中兴、迈普、戴尔、IBM、惠普、联想、微软、Oracle、VMware 等；</p> <p>8. 支持对指标项进行全局设置（是否采集、是否监控、是否记录、采集周期）和个性化设置，个性化设置优先级高于全局设置；支持对指标项原始数据进行全量存储、分片索引；支持对指标项的历史数据进行图表展现、批量导出；</p> <p>9. 支持多种资源添加方式：单个添加，IP 段扫描批量添加，种子发现，批量导入，离线添加；支持通过 ICMP、SNMP (v1, v2c, v3)、WMI 等多种协议对资源进行自动扫描；支持定期进行计划任务扫描以便及时发现新加入网络的资源；</p> <p>10. 支持自动发现资源信息变更，包括设备型号、描述、接口信息等；</p> <p>11. 支持无 agent 监控基础应用、中间件、数据库；</p> <p>12. 提供网络检测工具，例如 PING 检测、Traceroute 追踪、Telnet/SSH 等；</p> <p>13. 支持自动获取有线设备的名称、类型、制造商、型号、接口、SN 号、软硬件版本、固件版本、堆叠信息；</p> <p>14. 支持对 Aruba、Cisco、Dcn、H3c、Huawei、Juniper、Ruckus、Ruijie、Sangfor 等无线厂商 AC、AP 进行专业监控，支持自动获取无线控制器 (AC) 的名称、制造商、型号、接口、在线 AP、离线 AP；</p> <p>15. 支持自动获取无线接入点 (AP) 的名称、IP、MAC、所属控制器 IP、上联交换机 IP、上联交换机接口、终端数量；支持自动获取无线网络中的 SSID 号、BSS 信息、认证方式、VlanID；支持自动获取 AP 下连接终端的 IP 地址、MAC 地址、连接 AP 名称、无线工作模式、信号质量、频率、信道号、出入流量、出入速率、连接时长；</p> <p>16. 支持自动获取服务器名称、制造商、型号、操作系统；支持自动获取虚拟化资源之间的映射关系；支持自动获取虚拟化平台中物理主机的厂商、型号、存储等信息；支持自动获取虚拟机的硬件信息、关联资源、状态、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>开机时间、操作系统；</p> <p>17. 支持自动获取虚拟化平台存储的名称、类型及位置；支持自动获取存储设备的名称、厂商、型号、磁盘、LUN、RAID；</p> <p>18. 支持对资源进行自定义分组；支持资源列表的自定义视图；支持对资源监控的批量开启/关闭；</p> <p>19. 支持查看有线设备的 MAC/ARP 表；支持开启/关闭有线设备接口；支持自定义有线设备接口的位置描述；</p> <p>20. 支持自定义 AP 的位置描述；支持重启 AP；</p> <p>21. 支持服务器带外管理；</p> <p>22. 支持自定义 Portal，将用户关注或常用的内容添加至 Portal（统计图、排行、拓扑等）；支持提供 Portal 的默认模板；支持拖拽方式调整 Portal 布局；支持自定义多个 Portal 进行全屏轮播展示；</p> <p>23. 支持自适应不同分辨率下的屏幕；</p> <p>24. 支持通过业务模型展示业务关联的各类资源；支持自动评估业务健康度，展示业务健康度趋势；支持对不同的业务设定不同的负责人；</p> <p>25. 支持自动计算设备间的连接关系，也可手动添加或编辑连接关系；</p> <p>26. 支持 NDP、CDP、MSTP、STP、LLDP 等协议、支持复杂网络下融合 MAC，ARP，XDP 多元信息的网络拓扑自动发现算法计算拓扑连接关系；</p> <p>27. 支持自动发现聚合链路接口；</p> <p>28. 支持以不同颜色实时显示设备和链路的运行状态、接口的历史流量数据；</p> <p>29. 支持自定义拓扑节点和链路的展现方式，包括名称、IP、备注、节点图标、文字样式、链路样式、背景图；支持拓扑小地图，列表展示相关的告警；</p> <p>30. 支持层级拓扑，子拓扑中设备状态可透传至父拓扑；</p> <p>31. 支持百度地图等电子地图，将设备的拓扑与真实的地图信息进行关联；</p> <p>32. 支持导出拓扑的矢量图；</p> <p>33. 支持无线热图实时显示 AP 信号覆盖范围及强度，可根据实际情况调整 AP 功率、信号范围、强度、频率；支持提供多种不同衰减值的障碍物（玻璃、金属、混凝土、地基墙等），用户可根据实际情况增删障碍物，自定义障碍物形状；支持在无线热图中自动定位终端的位置，并可自动跟踪终端的运动轨迹；</p> <p>34. 支持在楼层平面图中根据无线 AP 场强和无线 AP 频谱协助进行无线规划；支持无线热图的自定义背景图；</p> <p>35. 支持根据设备真实形态绘制的设备面板，设备接口</p>		
--	--	--	--	--

		<p>与真实面板一致；</p> <p>36. 提供各厂商不同型号交换机、路由器、AC、防火墙、服务器的真实面板，可根据用户需求快速扩充新的展示面板图；</p> <p>37. 支持直接在真实面板上开/关接口、查看接口状态、当前流量、历史流量图；支持展现板卡面板，并分层展现堆叠设备；</p> <p>38. 支持数据展示报表，将无损存储的历史数据通过日、周、月、年或自定义时间段展示；</p> <p>39. 支持统计报表，监控资源按状态（正常、告警、无响应、未监控）、数量、厂商、类型进行统计；</p> <p>40. 支持排行报表，对监控资源关键数据进行排行展示，如CPU内存利用率排行、接口流量排行、丢包延迟排行等；</p> <p>41. 支持丰富的报表模板，允许在报表模板的基础上自定义参数生成个性化报表；支持报表计划任务，可定期生成报表；支持切换报表数据源的时间范围；支持报表导出为Excel格式；</p> <p>42. 支持通过系统内阈值触发告警，支持通过设备日志触发告警，支持通过第三方系统推送触发告警；支持系统针对各类指标项预定义合理的全局告警阈值；支持对特定的资源设定个性化阈值，个性化阈值优先级高于全局告警阈值；根据各种告警类型的严重程度预置合理的告警等级，并允许用户根据告警类型或资源重新定义告警等级；</p> <p>43. 支持持续性告警，可设置某事件持续发生一段时间后产生告警；支持频率告警，可设置某事件在某段时间内发生次数达到阈值时产生告警；支持复合告警，由两个子条件组成，每个子条件中可设置不同告警类型和告警资源；当两个子条件同时满足时触发告警；支持将所有告警在统一的界面展示，可通过资源、时间、类型、等级、状态、告警内容查询告警；</p> <p>44. 支持告警状态的自动恢复、手工恢复，支持对已发生的告警进行标记以便日后处理；</p> <p>45. 支持微信、短信、邮件、首页闪烁提示等方式进行告警通知，自带微信告警服务平台，只需关注即可使用；支持根据不同的告警类型和对象选择不同的告警接收者；支持对同一个告警可以对不同的接收者定义不同的通知内容；</p> <p>46. 支持告警频率分析，对不同资源的告警次数及告警类型进行统计，评估资源故障率；支持告警原因分析，自动分析关联告警，提取关键根源告警信息，实现告警</p>		
--	--	---	--	--

		<p>收敛，避免大量告警淹没关键信息，并提供故障处理建议；</p> <p>47. 支持记录终端用户的 IP 地址、MAC 地址、连接的二层设备、首次和最后发现时间、位置描述、连接时长等；</p> <p>48. 支持与认证系统对接，获取终端对应的账号信息；</p> <p>49. 支持通过账号、IP、MAC、接口、墙插等信息进行查询 IP 使用的当前情况和历史记录，显示对应网络设备的信息。包含有线和无线，展示终端用户的上连设备、位置信息和最近出现时间；</p> <p>50. 支持与日志系统对接，为日志系统提供用户位置信息；</p> <p>51. 支持子网的分组管理，包括自动发现子网信息、对子网 IP 地址使用率进行监控；支持对 IP 地址进行标记管理，标记 IP 地址的使用人、使用位置、用途等信息；支持与 DHCP 系统对接，获取动态 IP 和静态 IP 的分配情况支持监控 IP 和 MAC 的对应关系，当发现对应关系不符时触发告警；</p> <p>52. 支持批量下发配置命令；支持不同厂商型号的设备自动选择对应的配置命令进行下发；</p> <p>53. 支持内置配置模板，包括配置备份、配置上传、配置存盘、IOS 备份/升级、修改密码、添加 SNMP 可读共同体名、添加 NTP 服务器、查看 ARP/MAC 表、查看路由表等；</p> <p>54. 支持用户自定义配置模板；支持 WEB 端编写和调试配置脚本，可直接将编写好的脚本下发并保存为模板；支持统计配置任务结果、交互审计结果，支持对配置任务进行日志记录；</p> <p>55. 支持按设备维度查询配置任务，查看某设备的配置任务详情；支持配置任务审核，对于安全性高的配置操作应由高级管理员进行审核，审核通过后方可下发配置；支持配置计划任务，能够定期自动下发配置任务，如周期性配置备份等；</p> <p>56. 支持配置任务执行前自动备份、任务执行后自动存盘；支持统计所有设备的备份状态，对于备份不成功的可以进行提示；支持备份文件对比功能，支持对同一个设备不同版本的备份文件对比，支持对不同设备的备份文件对比；支持备份文件基线设置，最新的备份文件与基线不同时会触发告警；支持备份文件下载，支持备份文件上传 FTP 服务器进行异地保存；支持备份文件查找，支持按文件关键字查找；支持备份文件合规性检查，支持用户自定义合规性检查规则，当配置文件不合规时触发告警；</p>		
--	--	--	--	--

		<p>57. 支持位置信息统一管理，能够编辑：园区、建筑、机房、机柜、配线架、墙插；系统内置多种配线架模板，包括接口类型（FC、ST、SC、RJ45 等）、接口数量、分布等信息，可以实现上述信息的图形化的展现；支持布线信息管理，支持管理墙插和配线架的连接关系、支持管理配线架和设备接口的连接关系；支持以地图的形式展示楼宇和园区间的光纤数量以及使用情况；支持批量导入导出布线信息；</p> <p>58. 支持 WEB 端绘制 2D/3D 机房，展现真实机房环境，支持自定义机房布局、机柜位置等；支持定义设备、配线架、非可管设备在机柜中的位置；支持 2D/3D，展现机柜真实面板，实时展示机柜中设备的真实面板、接口状态、摆放位置和配线架等信息，支持在机柜视图中进行设备插拔等编辑操作；系统内置主流的机柜、地板、配线架模型，无需进行额外的建模；</p> <p>59. 支持 IT 资产的全局属性、分类属性及关联关系管理，不同 IT 资产分类可包括不同的分类属性，如服务器分类下的型号、CPU、内存、硬盘等属性，或显示器分类下的尺寸、分辨率等属性，并支持自定义分类及属性；</p> <p>60. 内置主要 IT 资产分类及相应属性；支持自定义资产分组及其负责人，负责人只可对负责资产进行管理；支持通过资产编号、型号等多种资产分类属性进行查找筛选；支持资产编号管理，并生成相应的条形码或二维码，并可批量打印；支持在线资产线上盘点，手机扫码完成盘点；支持与 IT 资源综合监控联动，获取在线资源 S/N 号、IP、部署位置、故障信息及与其他资产的关联关系，并支持与已有信息进行对比，数据出现差异时提醒管理员；</p> <p>61. 支持 IT 资产的出入库管理，且支持出库资源批量于 IT 资源综合监控上线；支持合同管理，自动追踪保修时间，临近过期时自动告警；支持记录资产变更操作及查询，包括变更时间、相关资产、状态及相关属性变更历史、操作人；支持多维度统计分析，包括资产类型分布、资产状态分布，资产价值分布、保修到期时间分布等；</p> <p>62. 支持分级部署，实现总部/分支机构的多级管理模式；支持开放接口，方便新的功能模块的加入；</p> <p>63. 要求所有图形采用矢量图展示方式，要求在任意浏览器放大缩小不失真不变形。支持网络时钟，保证被管资源和网管服务器时间同步；支持可开启/关闭的远程协助功能，无需用户提供其它远程连接方式即可提供技术支持服务；</p> <p>64. 支持对系统用户进行角色管理和细分权限设置；支</p>		
--	--	--	--	--

			持自动定期备份系统配置，并可以使用配置文件进行恢复；支持用户操作日志记录；支持通过 https、SSH 协议进行管理。			
45	高密 AP		<p><b>★一、单台配置要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求产品形态为室内放装式 AP，提供 10/100/1000BASE-T 端口<math>\geq</math>2 个；</li> <li>2. 支持外置 USB 2.0 接口，便于扩展蓝牙、物联网、外置存储等应用；</li> <li>3. 内置天线设计，支持壁挂、放装、吸顶等安装方式；</li> <li>4. 支持 RJ45 Console 口；</li> <li>5. 支持标准 PoE 供电，并支持本地适配器供电。</li> </ol> <p>二、技术参数要求：</p> <p><b>★1. 室内三频 802.11ac Wave2 放装式 AP，发射功率<math>\geq</math> 20dBm；</b></p> <p><b>★2. 基于 802.11a/b/g/n/ac 标准，可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式；</b></p> <p><b>★3 支持 4*4MIMO，最大速率 2.9Gbps；</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 支持 SSID 数<math>\geq</math>32；</li> <li>5. 支持 FIT/FAT 模式可切换；</li> <li>6. 支持 AP 逃生功能，AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用；</li> <li>7. AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证，支持 AP 口令密码认证，支持 AP、AC 双向数字证书的认证；</li> <li>8. 支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制；</li> <li>9. 支持 wifi 定位功能和 wifi 探针功能；</li> <li>10. 支持频谱导航功能，能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上；</li> <li>11. 支持独立SSID组播功能，非全局组播，满足客户应用要求，验收时保留测试权利。</li> </ol>	69	个	1940.00
46	放装 AP		<p><b>★一、单台配置要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求产品形态为室内放装式 AP，提供 10/100/1000BASE-T 端口<math>\geq</math>1 个；</li> <li>2. 支持外置 USB 2.0 接口，便于扩展蓝牙、物联网、外置存储等应用；</li> <li>3. 内置天线设计，支持壁挂、放装、吸顶等安装方式；</li> <li>4. 支持 RJ45 Console 口；</li> <li>5. 支持标准 PoE 供电，并支持本地适配器供电。</li> </ol> <p>二、技术参数要求：</p> <p><b>★1. 整机支持双频，发射功率<math>\geq</math>20dBm；</b></p> <p><b>★2. 可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式；</b></p> <p><b>★3. 支持 802.11ac wave2 MU-MIMO 技术；</b></p>	53	个	1144.00

		<p>★4. 2.4G 射频支持 3*3 MIMO, 2.4G 射频最大速率 300Mbps;</p> <p>★5. 5G 射频支持 2*2 MIMO, 5G 射频最大速率 867Mbps;</p> <p>6. 支持 SSID 数≥32;</p> <p>7. 支持 FIT/FAT 模式可切换;</p> <p>8. 支持 AP 逃生功能, AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用;</p> <p>9. AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证, 支持 AP 口令密码认证, 支持 AP、AC 双向数字证书的认证;</p> <p>10. 支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制;</p> <p>11. 支持 wifi 定位功能和 wifi 探针功能;</p> <p>12. 支持频谱导航功能, 能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上;</p> <p>13. 支持独立 SSID 组播功能, 非全局组播, 满足客户应用要求, 验收时提供测试;</p> <p>14. 与无线控制器同品牌。</p>			
47	面板 AP	<p>★一、单台配置要求:</p> <p>1. 产品形态为双频面板式 AP, 支持在标准 86 盒面板上安装;</p> <p>2. 支持上行 10/100/1000BASE-T 端口≥1 个, 下联 10/100/1000BASE-T 端口≥4 个;</p> <p>3. 支持标准 PoE (802.3af) 供电, 并支持本地适配器供电。</p> <p>二、技术参数要求:</p> <p>★1. 支持 Passthouth 直通口;</p> <p>★2. 基于 802.11a/b/g/n/ac 标准, 可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式;</p> <p>★3. 支持 2*2 MIMO, 最大速率 1.167Gbps;</p> <p>4. 支持 SSID 数≥32;</p> <p>5. 支持 FIT/FAT 模式可切换;</p> <p>6. 支持 AP 逃生功能, AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用;</p> <p>7. AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证, 支持 AP 口令密码认证, 支持 AP、AC 双向数字证书的认证;</p> <p>8. 支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制;</p> <p>9. 支持 wifi 定位功能和 wifi 探针功能;</p> <p>10. 支持频谱导航功能, 能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上;</p> <p>11. 支持独立 SSID 组播功能, 非全局组播, 满足客户应用要求, 验收时提供测试;</p> <p>12. 与无线控制器同品牌。</p>	18	个	920.00

48	室外 AP	<p>★一、单台配置要求:</p> <p>1. 要求产品形态为室外放装式 AP, 支持 10/100/1000BASE-T 端口≥1 个;</p> <p>2. 为便于安装和美观, 要求产品必须为内置天线设计;</p> <p>3. 支持标准 PoE+ (802.3at) 供电。</p> <p>二、技术参数要求:</p> <p>★1. 采用金属外壳设计, 防护等级 IP67;</p> <p>2. 工作温度-40℃~60℃;</p> <p>3. 支持天线口、网口防雷设计;</p> <p>★4. 发射功率≥27dBm;</p> <p>★5. 基于 802.11a/b/g/n/ac 标准, 可同时工作在 802.11a/n/ac、802.11b/g/n 模式;</p> <p>★6. 支持 2*2 MIMO, 最大速率 1.167Gbps;</p> <p>7. 支持 SSID 数≥32;</p> <p>8. 支持 FIT/FAT 模式可切换;</p> <p>9. 支持 AP 逃生功能, AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用;</p> <p>10. AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证, 支持 AP 口令密码认证, 支持 AP、AC 双向数字证书的认证;</p> <p>11. 支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制;</p> <p>12. 支持 wifi 定位功能和 wifi 探针功能;</p> <p>13. 支持频谱导航功能, 能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上;</p> <p>14. 支持独立 SSID 组播功能, 非全局组播, 满足客户应用要求, 验收时提供测试;</p> <p>15. 与无线控制器同品牌。</p>	4	个	3600.00
49	POE 供电模块	10/100/1000Mbps 单端口 802.3at PoE 模块, 最高输出功率为 30W。	4	套	380.00
50	24 口 POE 交换机	<p>一、单台配置要求:</p> <p>1. 单机固化 10/100/1000M 以太网端口≥24 (支持 POE 供电), 非复用千兆光接口≥4 个, 最大可用千兆口≥28;</p> <p>2. 为便于上架操作及设备使用, 要求前置电源接口;</p> <p>★3. 要求全部 POE 端口支持 PoE+ (802.3at 标准), 最大 POE 输出功率≥370W。</p> <p>二、技术参数要求:</p> <p>★1. 交换容量≥255Gbps, 包转发率≥95Mpps;</p> <p>2. MAC 地址表≥16K;</p> <p>★3. 所投产品采用静音设计, 要求无风扇, 投标文件提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)。</p>	11	台	7591.00

			<p>★4. 所投产品接口要求符合 8KV 防雷;</p> <p>5. 要求支持标准的以太网 OAM 功能;</p> <p>6. 要求设备提供断电告警功能;</p> <p>7. 要求设备支持 sflow;</p> <p>8. 要求设备支持端口 LED shutdown 功能;</p> <p>9. 要求设备支持能效以太网 ( 802.3az ) ;</p> <p>10. 要求设备支持生成树快速收敛, 要求广播收敛时间小于 30ms;</p> <p>11. 支持增强型多 VLAN 子网流量工程, 实现非环网条件下的快速收敛;</p> <p>12. 要求支持 ARP 自动防御特性;</p> <p>13. 要求支持动态 ARP 检测功能;</p> <p>14. 要求支持防 Dos 攻击、CPU 安全防护;</p> <p>15. 要求支持 DHCP Snooping per vlan 等安全特性;</p> <p>16. 要求设备支持 IPV6 SAVI 特性;</p> <p>17. 要求设备支持 IPV6 DHCP Server 特性;</p> <p>18. 要求设备支持灵活 QINQ\选择性 QINQ;</p> <p>19. 要求交换机支持多种认证方式: 802.1X 认证和 WebPortal 认证;</p> <p>20. 要求支持信源受控组播、目的受控组播、策略组播等 IPv4/IPv6 受控组播功能;</p> <p>21. 支持专业级 IPV4/IPV6 ACL 功能: IPv4 Vlan ACL、IPv6 Vlan ACL、IPv6 Port-Range ACL;</p> <p>22. 支持独立 VLAN 组播功能, 非全局组播, 满足客户应用要求, 验收时提供测试。</p>			
51	光模块		1000BASE-LX mini GBIC转换模块 (1310nm), 10km。	20	个	180.00
52	无线控制器		<p>1. 千兆电口端口 ≥6; USB 接口数 ≥2, 并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口;</p> <p>2. 在线并发用户数 ≥1536;</p> <p>3. 可管理接入 AP 数量 ≥512, 默认管理 AP 数量 ≥80;</p> <p>★4. 一套系统可同时支持无线 ap、ac 设备管理、用户上网账号管理, 即具备无线控制功能、radius 认证功能和网管功能;</p> <p>5. 支持 portal/802.1x 认证;</p> <p>★6. 支持授权访客二维码认证;</p> <p>★7. 支持会议访客二维码认证;</p> <p>8. 支持短信认证;</p> <p>9. portal 页面支持自定义, 弹出页面大小自适应;</p> <p>10. 能与第三方安全审计系统对接, 实现满足 82 号令的实名制上网日志功能;</p> <p>★11. 支持管理 AP, 并可扩展管理交换机, 并实现集中配置;</p>	2	台	13980.00

		<p>12. 实配 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2、802.11i、802.11e、WMM 支持能力；</p> <p>13. 支持频谱分析功能，实现对 2.4G/5G 的频谱分析功能，能识别微波炉、无绳电话、蓝牙、单音多音干扰等非 wifi 干扰；</p> <p>★14. 支持 AP、AC 间跨广域网、城域网发现、集中配置、策略下发；</p> <p>★15. 实配 WAPI 的加解密功能、支持 WAPI 认证方式；</p> <p>16. 实配基于用户（终端）数量或 AP 负载率（流量）的负载均衡功能；</p> <p>17. 支持 AP 向 AC 注册的如下安全接入方法：支持 AP mac 地址的认证；支持 AP 口令密码的认证；支持 AP、AC 双向数字证书的认证；</p> <p>18. 支持对非法 AP 和假冒 AP 的检测；支持对客户端的各种管理报文洪泛攻击检测；</p> <p>19. 支持静态黑名单，动态黑名单等防御，对非法 AP 进行反制；</p> <p>20. 支持根据组织结构进行账户管理，实现账户添加、删除、修改、授权等功能；</p> <p>★21. 用户账号支持账号名、用户手机号和邮箱方式；</p> <p>★22. 普通账号可以自己开通会议账户预约；</p> <p>23. 用户通过自服务程序进行修改个人信息、找回密码、修改密码、重置密码等操作；</p> <p>24. 用户可以通过用户名、邮箱、手机号等方式作为认证 ID，使用同一密码进行认证，在首次使用认证时，需进行短信验证。</p>			
53	系统集成	包含所必需的超五类线、线缆、其它辅材、安装费、运费、调试费用等。	1	项	7967.00
<p><b>★II. 商务要求（注：以下要求均属于实质性要求（增值服务方案、视频演示、项目设计及实施方案除外），若有任意一项负偏离作无效投标处理）：</b></p>					
售后服务要求		<p>一、三包要求：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期最短不得少于 1 年；免费保修期自产品安装调试并验收合格之日起计算（“项目要求及技术需求”中有要求的按其规定执行）。</p> <p>二、投标人提供的以下售后服务产生的费用均应综合包含在投标报价中，采购人不再就此另行付费：</p> <p>1. 免费保修期内提供上门维修服务（含更换零部件、免人工费、维修费）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，投标人应负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，投标人应负责更换整件产品。</p> <p>2. 采购范围内的货物送货上门、安装调试合格、技术培训。</p> <p>三、投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件提供相应的增值服务方案，该方案可从内容的完整性、可行性等方面进行编制，包含但不限于：到达故障现场时间、故障出现</p>			

	解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等。
交付使用期及地点	1. 交付使用期：自签订合同之日起 30 个工作日内设备安装调试到位，安装完成后 10 个工作日内完成验收。 2. 交货地点：广西桂林市采购人指定地点。
付款方式	设备安装验收后 30 个工作日内支付 95%合同金额。余 5%作为质保金，质保期一年期满无任何质量问题后支付余款（无息）。
核心产品	本项目核心产品为第一项书法教室第 1 项号产品“交互式数字临摹台”。
视频演示	评标现场可提供打▲号演示，即第 9 项货物“场景式网络课堂教学系统”中第 1、3、6、9、10、条参数内容进行视频演示，（演示现场仅提供电源，携带笔记本演示，禁止携带手机等通讯工具或搭建网络环境设备），以供评标委员会评审。
其他要求	<p>1. 投标人于投标文件中必须提供所投本项目第 24、43 项号货物由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。</p> <p>2. 为保证兼容性与统一管理，要求投标人所投第 1 至 15 项号货物必须为同一品牌；所投第 27-30 项号货物必须为同一品牌；第 44、45、46、47、48、50、52 项号货物必须为同一品牌，否则投标无效。</p> <p>3. 验收要求：</p> <p>（1）采购人按招标文件要求、中标人投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。</p> <p>（2）因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>4. 投标人可提供针对本项目的“项目设计及实施方案”以供评审。</p> <p>5. 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：</p> <p>（1）货物的价格；</p> <p>（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>（3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；</p> <p>（4）必要的保险费用和各项税费。</p> <p>6. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。</p> <p>注：“项目要求及技术需求”中标注“★”项或者要求“必须提供”的属于实质性要求，若有任意一项负偏离作无效投标处理。</p>

## 第四章 评标办法

### 一、评标依据及方式

1. 评标依据：评标委员会以招标文件和投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、项目要求及技术需求、售后服务、履约能力、政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）等方面内容按百分制打分。

2. 评标方式：以封闭方式进行评标。

3. 根据财库〔2012〕69号文规定，采购人和采购代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

### 二、评标办法

（一）对进入详评的，采用综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至小数点后二位）

#### 1. 价格分.....50分

（1）按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定：

①投标人认定为小型、微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准），投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即该产品的评标报价=该产品的投标报价×（1-6%）。

②除上述情况外，评标报价=投标报价。

注：①小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

②评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额=投标报价。

（2）根据《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）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），监狱企业和符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（3）以进入评标的最低的评标报价为50分。

最低投标人评标报价金额

（4）投标人价格分 =  $\frac{\text{最低投标人评标报价金额}}{\text{投标人评标报价金额}} \times 50$  分

投标人评标报价金额

#### 2. 项目要求及技术需求分.....34分

评委根据招标文件要求，对通过资格性和符合性审查进入详评的各投标人投标文件的“项目要求及技术需求”偏离情况进行独立评审，并按如下计分方式确定得分：

（1）所投产品完全满足招标文件“招标技术需求（型号规格、技术参数、性能及配置）”的，得6分。

（2）负偏离扣分：非★号技术参数发生实质性负偏离的，以提供的产品测试报告为依据，每有一项扣0.5分，最多扣6分。

（3）正偏离得分（满分1分）

投标人所投产品技术参数有优于招标文件要求（技术规格偏离表及提供相应有效的证明材料），经评标委员会审核确定的，每优于一项得0.5分，满分1分。

(4) 现场演示分 (满分 15 分)

评审现场投标人可提供打▲号演示, 即第 9 项货物“场景式网络课堂教学系统”中第 1、3、6、9、10、条参数内容进行演示。演示产品: 场景式网络课堂教学系统

演示方式: 投标人提供视频演示

演示要求: 投标人视频演示时间不得超过 5 分钟, 系统必须是从智慧书法教学系统平台软件打开进入, 演示全程拍摄过程不能有中断, 视频不能进行任何后期制作。

演示得分: 按照顺序演示下面的功能, 每满足 1 条得 3 分, 共 15 分。

1. 教师现场直播授课时可切换不同的三维场景, 三维场景支持不低于 4 个不同位置的场景大屏设置, 不同的大屏可同时播放不同的内容。
2. 直播授课时, 教师能同时调入 6 个或以上视频、3 个或以上的摄像机、以及 3 个或以上的 PPT 在同一个界面上进行播放, 并且上述的每个画面都可分别进行大小调整, 学生端能同时观看上述的所有画面。
3. 可将教师的实时授课画面设置到三维场景的场景大屏并同时播放, 并同步传输至学生端。
4. 三维场景支持远景、近景、特写, 直播授课过程中教师可以任意切换三种方式, 切换后学生端立即生效、进行观看。
5. 三维场景支持摇臂、进、退的动画模式, 直播授课过程中教师可以任意切换三种动画模式, 切换后学生端立即生效、进行观看。

(5) 项目设计及实施方案分: (满分 12 分)

评委根据招标文件要求投标人对本项目总体要求的理解、项目实施方案、进度安排、项目解决方案、项目优化方案、项目合理化建议等内容, 集体讨论确定投标人“一般、良好、优秀”各所属档次, 由评委按确定后的各投标人所属档次以及等级评定说明内容统一给分。

一档 (4 分): 对本项目总体要求的理解, 包括: 功能说明、性能指标、设备选型说明 (质量、性能、价格等方面进行比较和选择的理由及过程) 简单, 投标人的项目实施方案进度安排、相关保障措施能力、对各项关键工作安排、对本项目的风险预见、风险应对措施、项目管理方案、组织机构安排及分工与职责安排等描述简单, 综合评定为一般。

二档 (8 分): 投标人对本项目总体要求的理解, 包括: 功能说明、性能指标、设备选型说明 (质量、性能、价格等方面进行比较和选择的理由及过程) 详细且符合本次采购需求, 项目实施方案进度安排合理较好, 且有相关保障措施; 对各项关键工作安排较合理; 对本项目的风险预见、风险应对措施较好; 项目管理方案比较完整, 组织机构比较合理, 人员有保障, 分工与职责比较明确。

三档 (12 分): 投标人对本项目总体要求的理解, 包括: 功能说明、性能指标、设备选型说明 (质量、性能、价格等方面进行比较和选择的理由及过程) 详尽, 条理清晰、明确且符合本次采购需求, 投标人的项目实施方案进度安排合理, 且相关保障措施到位; 对各项关键工作安排合理; 对本项目的风险预见、风险应对措施完备, 有完善的项目于解决方案; 项目管理方案完整, 组织机构合理, 人员有保障, 分工与职责明确; 提出具有建设性的方案优化建议。

**3. 售后服务分.....10 分**

(1) 评委根据投标人提供的售后服务承诺及增值服务方案【包括但不限于: ①故障响应方案; ②维修维护方案; ③保修期外维修方案; ④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施】内容的完整性、针对性、合理性三个方面进行独立评审并独立打分, 最多得 8 分:

- ①完整性、针对性、合理性均评定为良好的, 得 2 分;
- ②完整性、针对性、合理性有 1 项评定为优秀的, 且方案包含有项目售后维护和应急保障方案, 且方案可行, 得 4 分;
- ③完整性、针对性、合理性有 2 项评定为优秀的, 且方案包含有项目售后维护、应急保障方案等, 且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式, 方案可行较详细, 得 6 分;

④完整性、针对性、合理性均评定为优秀的，且方案包含有项目售后维护、应急保障方案且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整详细，得 8 分。

**注：投标人未提供增值服务方案的，该增值服务方案内容部分相应不得分。**

(2) 本地化售后服务措施：投标人提供但不限于：授权的本地售后服务网点营业执照复印件或售后服务网点的厂家授权证明（可以是售后服务网点在生产厂家官网的截图（需与营业执照公司名、地址一致））、售后维修点（提供租房合同，电话，房产证等）作为证明材料，得 2 分。

#### **4. 履约能力分.....2 分**

(1) 投标人通过 ISO14001：2004 环境管理体系认证、ISO9001：2008 质量管理体系认证的（于投标文件中提供相关有效证明材料复印件），提供上述证书的得 1 分，不全或者未提供的不得分。

(2) 投标人自 2016 年以来具有同类产品的销售业绩【以签订的销售合同复印件为准，并能清晰反映所销售的货物的名称、种类、金额】，否则将不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次，每提供 1 项得 1 分，最多得 1 分。

#### **5. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....4 分**

(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占项目金额比例得 0~0.5 分。

(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占项目金额比例得 0~0.5 分。

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的，得 3 分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含 80%）。

#### **6. 综合得分=1+2+3+4+5**

### **三、推荐及确定中标候选供应商原则**

(1) 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按评标报价由低到高顺序排列；得分相同且评标报价也相同的由评标委员会按照抽签的方式决定排列次序。

(2) 评标委员会可推荐前三名为中标候选人，采购人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。

(3) 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或因失信行为被取消中标候选人资格的，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，并依此类推。

### **四、特别说明**

评标委员会认为供应商的最终报价明显低于其他通过符合性审查供应商的最终报价，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

## 第五章 政府采购合同（合同主要条款及格式）

项目名称：象山区教育仪器设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-04003-OBGC

甲方：桂林市象山区教育局 \_\_\_\_\_（采购人）

乙方： \_\_\_\_\_（中标人）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和中标人承诺、甲乙双方签订本采购合同。

### 第一条 合同标的及合同金额

项号	货物名称	生产厂家、品牌、规格型号	技术参数性能指标等	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1							
2							
...							
N							
合 计							

根据《中标通知书》的中标内容，合同的总金额为：（大写） \_\_\_\_\_ 人民币（¥ \_\_\_\_\_ 元）

### 第二条 质量保证

1. 乙方应按投标文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，且在正常安装使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量标准。乙方提供的节能和环境标志产品必须是列入现行政府采购清单目录内的产品。

2. 乙方提供货物的质量保证期为自交货验收合格之日起至十二个月内止（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“货物采购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

### 第三条 权力保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

### 第四条 货物包装、运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用中文说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

#### **第五条 交付**

1. 交付使用期：按乙方投标文件中承诺且不超过采购要求的时间、地点：广西桂林市采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所有提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备用、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

#### **第六条 调试和验收**

1. 乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。

2. 乙方必须提供原装正品、全新、符合有关质量标准的产品。设备经乙方安装调试完毕、性能测试合格后，甲方根据招标文件要求、乙方投标文件承诺及合同相关条款进行验收（设备调试、测试过程中所使用的消耗品由乙方提供）。设备验收不满足本文件规定的验收标准的，甲方有权解除合同全部退货，并追究乙方法律责任。

3. 货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。

4. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

5. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量测试报告。

6. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方负责。

7. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后5日内及时予以解决。

#### **第七条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：广西桂林市采购人指定时间地点。

#### **第八条 售后服务、保修期**

1. 乙方应按照国家有关法律规范和“三包”规定以及招标文件和本合同所附《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在投标文件承诺的时间内到达甲方现场处理。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 货物免费保修（维护）期为按乙方投标文件中承诺且不低于采购要求的时间，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物，终生维修，维修时只收部件成本费。

#### **第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### **第十条 付款方式**

设备安装验收后 30 个工作日内支付 95%合同金额。余 5%作为质保金，质保期一年期满无任何质量问题后支付余款（无息）。

#### **第十一条 违约责任**

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚，乙方应向甲方支付合同金额 5 %违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 5‰ 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 5 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 5‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合同金额 5 % 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7. 其他违约行为按违约货款额 5 %收取违约金并赔偿经济损失。

#### **第十二条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，乙方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十三条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向桂林市仲裁委员会申请仲裁或向桂林市人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十四条 合同生效及其它**

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖投标人公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经桂林市财政部门审批，并签订书面补充协议。

议报桂林市象山区政府采购管理办公室备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

### 第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

### 第十六条 签订本合同依据：

1. 招标文件；
2. 乙方提供的投标（或应答）文件；
3. 售后服务承诺书；
4. 中标通知书。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式四份，具有同等法律效力，甲、乙双方各一份。政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内将合同原件两份交采购代理机构。采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起7个工作日内将一份合同原件送桂林市象山区政府采购管理办公室备案，一份由采购代理机构存档。

甲方（公章）：\_\_\_\_\_

乙方（公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

法定代表人签字：\_\_\_\_\_

法定代表人（负责人、自然人）签字（属自然人的应在  
签名处加盖大拇指指印）：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

## 第六章 投标文件（格式）

## 投标文件目录

### 一、资格性响应证明材料

1. 投标人相应的法定代表人、负责人、自然人身份证正反面复印件（必须提供）；

2. 投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的截标前半年内任意一个月社保证明复印件【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的截标前半年内任意一个月社保证明复印件】（委托代理时必须提供）；

3. 投标人的法人或者其他组织营业执照复印件等证明文件（必须提供，自然人除外）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证复印件等证明文件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件；

4. 投标人 2018 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表，以及上述材料的复印件）；或能反映财务状况的报表；或供应商财务情况说明（必须提供）；

5. 投标人截标前半年内任意一个月依法缴纳税收的相关材料复印件（必须提供）；

6. 投标人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及有关信用信息的书面声明（必须提供）。

### 二、商务、技术性响应及其他证明材料：

1. 投标报价表（必须提供）

2. 技术偏离表（必须提供）

3. 商务响应表（必须提供）

4 “采购需求”中要求必须提供的相关有效证明文件（必须提供）

5. 增值服务方案（如有，请提供）；

该方案可从内容的完整性、可行性等方面进行编制，包括但不限于：到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施等。

6. 节能方面的证书复印件（如有，请提供）

7. 环保方面的证书复印件（如有，请提供）

8. 投标人 2016 年以来具有同类产品销售业绩的相关证明材料（无不良记录，以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）（如有，请提供）

9. 投标人的专业技术能力说明（如有，请提供）

10. 投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（如有，请提供）

11. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（如有，请提供）

12. 投标人属于小型、微型企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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（如有，请提供）

13. 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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（如有，请提供）

14. 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（如有，请提供）

## 一、资格性响应证明材料（格式）

1. 投标人相应的法定代表人、负责人、自然人身份证正反面复印件（必须提供）

2. 投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的截标前半年内任意连续二个月社保证明复印件【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的截标前半年内任意连续二个月社保证明复印件】（委托代理时必须提供）

附件：

### 授权委托书（格式一）

致：欧邦工程管理有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工\_\_\_\_\_（姓名）以我公司名义参加\_\_\_\_\_（项目名称及项目编号）\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权, 特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（负责人）签字（或盖章）：\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳截标前半年任意连续 2 个月社保证明复印件（委托代理时必须提供）。

## 授权委托书（格式二）

致：欧邦工程管理有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系自然人，现授权委托\_\_\_\_\_（姓名）以本人名义参加\_\_\_\_\_（项目名称及项目编号）\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权，特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖大拇指指印：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及为委托代理人交纳截标前半年任意连续 2 个月社保证明复印件（委托代理时必须提供）。

### 3. 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（必须提供，自然人除外）

注：：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证复印件等证明文件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件。

### 4. 投标人 2018 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表，以及上述材料的复印件）；或能反映财务状况的报表；或供应商财务情况说明（必须提供）

**5.投标人截标前半年内任意一个月依法缴纳税收的相关材料复印件  
(必须提供)**

**6. 投标人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  
及有关信用信息的书面声明 (必须提供)**

附件:

**声 明 (格 式)**

致: 欧邦工程管理有限公司

我(公司)郑重声明,在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录(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),未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,完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件,我方对此声明负全部法律责任。

投标人(公章,自然人除外): \_\_\_\_\_

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字(或盖章)

(属自然人的应在签名处加盖大拇指指印): \_\_\_\_\_

日 期: \_\_\_\_\_

## 二、商务、技术性响应及其他有效证明材料

### 1. 投标报价表（必须提供）

附件

#### 投标报价表（格式）

致：

根据贵方\_\_\_\_\_项目招标文件，项目编号\_\_\_\_\_，签字代表\_\_\_\_\_（姓名）经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标单位名称），提交投标文件正本壹份，副本肆份，并做出如下报价：

项号	货物名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 (元) ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②
1								
2								
...								

投标报价（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）人民币

本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。

说明：投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：（1）货物的价格；（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；（3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；（4）必要的保险费用和各项税费。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_

办公电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

委托代理人联系电话：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

投标人（公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：\_\_\_\_\_

投标日期：\_\_\_\_\_

注：1. 当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。

2. 投标人必须按本投标报价表（格式）要求注明清楚联系方式（包括地址、邮编、邮箱、电话等），从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

3. 如全部或部分产品属于财政部《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，投标人应于投标文件中提供该产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及相应的品目清单（标注出所投产品在品目清单中所属的品目），以便评标委员会作为评审或优先采购的依据。

2. 技术规格偏离表（必须提供）  
附件：

技术规格偏离表（格式）

项号	货物名称	项目要求及技术需求	投标文件的响应情况	偏离情况说明
1				
2				
...				

投标人（公章，自然人除外）： \_\_\_\_\_

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）  
（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

注：当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。

### 3. 商务响应表（必须提供）；

附件：

#### 商务响应表（格式）

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
售后服务要求			
交付使用期及地点			
付款方式			
其他要求			

投标人（公章，自然人除外）： \_\_\_\_\_

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）  
（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

### 4. “采购需求”中要求必须提供的相关有效证明文件（必须提供）

5. 增值服务方案（如有，请提供）；  
附件：

### 增值服务方案（格式）

该方案可从内容的完整性、可行性等方面进行编制，包含但不限于：

- 一、 到达故障现场时间
- 二、 故障出现解决方案
- 三、 定期维护（注明时间）
- 四、 免费技术培训方案
- 五、 保修期外维修方案
- 六、 其他优惠措施
- 七、 .....

6. 节能方面的证书复印件（如有，请提供）

7. 环保方面的证书复印件（如有，请提供）

8. 投标人 2016 年以来具有同类产品销售业绩的相关证明材料（无不良记录，以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）（如有，请提供）

9. 投标人的专业技术能力说明（如有，请提供）

10. 投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（如有，请提供）

11. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（如有，请提供）

附件：

### 广西工业产品声明函（格式）

本公司郑重声明，根据《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的规定，本公司在本次投标/竞标中或者工程项目中提供的下述产品为广西工业产品，详情如下：

序号	产品名称	型号和规格	数量	制造厂商及原产地	投标价	备注
1						
2						
.....						
	广西工业产品 合计价格			占投标总价比例		

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

12. 投标人属于小型、微型企业的，应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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（如有，请提供）附件：

### 中小企业声明函（格式）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具本声明函。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

13. 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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（如有，请提供）

附件：

### 残疾人福利性单位声明函（格式）

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：

14. 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（如有，请提供）