

青岛市政府采购

惜福镇街道城阳十中扩建设备（5 包）采购项目

货物类公开招标文件

（2018-5-31 示范文本）

采 购 人：青岛市城阳区惜福镇街道办事处

代理机构：山东东岳项目管理有限公司（公章）

项目编号：CYCG2018000495

日 期：2018 年 12 月 12 日

目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知前附表	6
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	11
资格证明文件目录	11
第四章 采购需求	13
1. 项目说明	13
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	13
3. 商务条件	68
第五章 评标办法	70
1. 相关要求	70
2. 评分标准	71
第六章 投标人须知	77
1. 招标依据以及原则	77
2. 合格的投标人	77
3. 保密	78
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	78
5. 踏勘现场	79
6. 询问及答复	79
7. 偏离	79
8. 履约担保	79
9. 采购代理服务费	79
10. 招标文件	79
11. 投标文件的组成	80
12. 投标报价	82
13. 投标文件编制要求	83
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	83
15. 投标文件加密、上传	83
16. 投标文件的递交	83
17. 投标保证金	83
18. 质疑	84
19. 投诉	85
20. 其他需补充的内容	86
第七章 开标、资格审查、评标、定标	87
1. 开标程序	87
2. 开标	87
3. 评标委员会	87
4. 资格审查、评标程序	89
5. 资格审查	89
6. 评标	90

7. 澄清有关问题	91
8. 定标	92
9. 中标公告以及中标通知书	93
10. 不合格投标人或投标无效	93
11. 废标	93
12. 特殊情况处置程序	94
13. 违法违规情形	94
14. 违规处理	95
第八章 纪律要求	96
1. 对采购人的纪律要求	96
2. 对投标人的纪律要求	96
3. 对评标委员会成员的纪律要求	96
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	96
第九章 签订合同、合同主要条款	97
1. 签订合同	97
2. 追加合同金额	97
3. 货物质量与验收	97
4. 合同主要条款	98
第十章 投标文件格式	103

第一章 招标公告

一、招标人：青岛市城阳区惜福镇街道办事处

地址：青岛市城阳区王沙路 1318 号

联系方式：0532-87881041

采购代理机构：山东东岳项目管理有限公司

地址：青岛市城阳区正阳中路 251 号

联系方式：0532-67762678

二、项目名称：惜福镇街道城阳十中扩建设备（5 包）采购项目

采购项目编号：CYCG2018000495

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 7485615.00 元，其中：第 一 包 2926743.00 元，第 二 包 931084.00 元，第 三 包 1018913.00 元，第 四 包 221400.00 元，第 五 包 2387475.00 元。

投标人资格要求：

1. 具有独立承担民事责任能力的法人；
2. 能够在中国境内生产或销售所需产品及提供相应服务的制造商或代理商；
3. 所投产品在第四章技术要求中带“▲”标注的必须是最新发布的政府强制采购范围内的产品；
4. 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录；
5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下政府采购活动；
6. 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单；
7. 本项目不接受联合投标；
8. 本项目可以兼投不得兼中。

三、项目概况：

第一包：电子设备；第二包：办公事务家具(含窗帘)；第三包：教学仪器；第四包：空调；第五包：后勤保障物资。（采购内容详见招标文件第四章采购需求）

四、公告媒介：

1. 招标公告在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。
2. 招标公告在中国青岛政府采购网（<http://zfcg.qingdao.gov.cn>）上发布。

五、获取招标文件：

开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面免费下载招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

六、公告期限

招标公告发出之日起 5 个工作日。

七、投标文件递交：

投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

八、投标截止时间、开标时间及地点：

投标截止时间、开标时间： 2018-12-28 09:30

开标地点：城阳区山城路 195 号城阳区政务服务大厅二楼政府采购开标区 第三开标室

九、招标项目联系方式：

联系人（招标人）：肖主任

联系方式：0532-87881041

联系人（代理机构）：孙贵霞、彭凯

联系方式：0532-67762678

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市城阳区惜福镇街道办事处
2	采购代理机构	山东东岳项目管理有限公司
3	项目名称	惜福镇街道城阳十中扩建设备（5包）采购项目
4	分包情况	详见青岛市政府采购网（ http://zfcg.qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面。
5	资金来源以及资金构成	100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要 履约保证金的金额：中标合同金额的 <u>10</u> %（履约保证金须以支票、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）
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费： <u>36194</u> 元 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ http://zfcg.qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。

13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	投标报价的方式	投标总报价（元）
19	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
20	样品	<input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要 样品要求如下： 1. 样品：招标文件中带“※”标注的货物为投标人开标时应提供的样品。 2. 样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由投标人自理。 3. 送样截止时间：2018 年 12 月 28 日 09 时 30 分， 4. 送样送达地点：__城阳区山城路 195 号城阳区政务服务大厅二楼政府采购开标区__。逾期送达或未送达到指定地点的拒绝接收。 5. 投标人应按照采购代理机构的要求摆放样品并做好展示，样品不能有投标人的标识及品牌，样品将进行统一编号。 6. 若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括电源线等一切辅助设备），届时因投标人自身原因未能演示的，后果自负。 7. 宣布评标结果前，投标人不得将样品整理、装箱或者撤离展示区；遇到特殊情况需要对样品进行整理、装箱或者移动样品的，投标人必须书面提出申请，采购代理机构同意后方可移动样品。评标委员会已经确定投标人投标无效或者废标的，投标人签字确认后可以进行样品整理、装箱或者撤离展示区，但不得影响或者损害其他投标人的样品，否则将承担相应的法律责任。 8. 宣布评标结果后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，中标人与采购人、采购代理机构共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购

		<p>人指定地点进行保管、封存，并作为履约验收的参考。</p> <p>说明：投标人不按上述要求提交样品、不服从现场工作管理的，样品评分项将被扣分或按“0”分处理。</p>
21	投标保证金的交纳	<p><input type="checkbox"/> 不需要交纳</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 需要交纳</p> <p>1. 金额：人民币<u>伍万捌仟元整</u>（¥58000 元）</p> <p>2. 缴纳截止时间，同投标截止时间。保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。</p> <p>3. 投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致；</p> <p>4. 交纳形式：</p> <p>4.1 以支票、银行电汇或网银形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准；</p> <p>4.2 以银行保函方式交纳的须在投标截止时间之前提交，同时提交基本账户开户许可证原件。</p> <p>4.2.1 采用银行保函方式 交纳投标保证金的投标保证金银行保函（以下简称“银行保函”）履行期限为 30 日。</p> <p>4.2.2 有效银行保函要符合以下要求：</p> <p>4.2.2.1 银行保函必须从投标人基本账户开户银行开具（须提供基本账户开户许可证原件），满足履行期限和金额；</p> <p>4.2.2.2 银行保函须经公证机关公证，公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；</p> <p>4.2.2.3 担保人法定代表人或其委托代理人在履约担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；</p> <p>4.2.2.4 公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后；</p> <p>4.2.2.5 投标保证金银行保函的格式须与招标文件给定的格式相符（见附件）。</p> <p>4.2.2.6 不符合上述情形之一的（未提交原件的）视为无效银行保函，判定其未交纳投标保证金。</p> <p>5. 联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。</p>
22	投标文件编制	<p>投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p>

23	投标文件签章	在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子签章操作说明”。
24	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的CA数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
25	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的CA数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过CA数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
26	开标时间及开标地点	详见招标公告。
27	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家4人
28	评标方法	综合评分办法
29	是否授权评标委员会确定中标人	是 确定1个中标人，中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为1个工作日。
30	其他需补充的内容	
30.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公

		告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
30.2	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
30.3	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
30.4	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
30.5	其他需补充的内容	供应商请在开标时间前在青岛市政府采购网上 www.ccgp-qingdao.gov.cn 注册并登陆后进行网上投标报名（已注册用户可直接从【供应商报名】入口登陆后报名）。未在网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标。

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照	电子文档	营业执照	是
2	行贿犯罪档案查询结果	电子文档	投标人应登录中国裁判文书网 http://wenshu.court.gov.cn 查询投标人无行贿犯罪记录查询网页截图，并加盖投标人公章	是
3	信用查询结果	电子文档	投标人通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）、信用山东（ www.creditsd.gov.cn ）及信用青岛（ credit.qingdao.gov.cn ）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的，查询时要将查询网页、内容进行截图，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间，并加盖投标人公章。	是
4	经审计的财务状况报告	电子文档	经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明	是
5	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	是
6	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	是
7	保证金缴纳凭证	电子文档	保证金缴纳凭证	是
8	政府采购节能产品、环境标志产品清单	电子文档	所投产品在技术要求中带“▲”标注的必须是政府强制采购范围内的产品。（开标时须提供产品所在最新发布的节能产品政府采购清单完整页，且在清单中标注所在位置，并加盖投标人公章）。	是
9	(根据具体项目情况可添加资格证明材料)	电子文档	根据具体项目情况可添加资格证明材料	否

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

（1）缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），

其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（2）投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指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。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录。

采购明细详细内容附件：

第一包电子产品采购明细表

处室名称	产品名称	参数要求	数量	备注
普通教室	※●多媒体大屏幕	整体设计要求：支持双投影仪双通道，可合成一个画面 一体化设计：红外电子白板、电脑、高拍仪、中控、功放音响、集成在整个框架内，无外露连接线，非单侧或双侧箱体连接式结构，也非简单地外加一个边框框架组合的结构；	18套	含大屏幕多媒体电脑、

		<p>集中控制：通过白板一体机可控制投影机的开关，电脑开关、展台信号，外接设备信号源切换、内置电脑切换，还能控制声音的播放和音量；</p> <p>刷卡启动，智能管理：采用身份识别卡启用设备，刷卡解锁设计；支持在上课或课堂休息期间暂时锁定各种按键和触摸并且保留当前屏幕信息，刷卡可恢复正常工作状态，节省了重启各种设备的时间。后台管理支持增加识别学校各种现有的卡，与校园一卡通轻松对接。</p> <p>电脑采用插拔式 OPS 微型设计，INTEL 规范 OPS 接口，双面合计 80 针；支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps；具备电源（POWER）开关/（RESET）重置按键；</p> <p>产品尺寸：93 英寸；</p> <p>板体材质：面板采用纳米烤漆涂层钢板，镀锌金属背板，坚固耐用，不易变形；</p> <p>前置按键控制面板：音量-、静音、音量+、播放、停止、锁定、投影开关、电脑开关、展台信号、内置电脑、信号源、一键开关机；</p> <p>红外白板模块</p> <p>触摸技术：红外线感应技术；</p> <p>显示比例 4:3</p> <p>板面快捷键：提供双边、每边 18 个以上彩色快捷键，有中文、英文标识，方便使用；</p> <p>PPT 翻页控制：支持触摸物理快捷键启动白板软件、对 PPT 演示文档进行上下翻页控制；</p> <p>抗光干扰性要求：3 万照度下可正常工作</p> <p>光标速度：180 点/秒</p> <p>定位精度：<2mm</p> <p>定位方式：具有 4 点、5 点、9 点、16 点四种定位方式；</p> <p>触摸及书写特性：支持 10 点触控技术，10 笔以上同时书写；</p> <p>支持边写边擦：支持同时在页面中进行书写和擦除（即一个人在书写的时候，另一个人能同时进行擦除操作），方便多个学生进行不同的操作。</p> <p>手势识别：支持握拳当作板擦来擦除书写内容；无需打开白板软件情况下，PPT 能识别快速滑动翻页、通过 windows “图片查看器” 可用双手缩放图片等；</p> <p>电脑模块</p> <p>侧位插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel CoreI3 CPU、4GB 内存、128G 硬盘；</p>	组合 绿板、 音响系统、 视频展台 多媒体讲桌、 辅助材料等
--	--	---	---

		<p>开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针；</p> <p>支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps ；</p> <p>高拍仪模块</p> <p>像素：不低于 500 万像素</p> <p>光源： LED 补光灯，带触摸开关控制 ；</p> <p>具备安全性设计：锁定状态下高拍仪托盘无法打开，刷卡解锁后才可以打开；</p> <p>功放音箱模块</p> <p>内置音箱：功率$\geq 2 \times 30W$，音色清晰，左右喇叭播放，有效覆盖整个教室空间，表现最完美的音响或扩音效果；</p> <p>白板软件功能</p> <p>软件易用性：写画擦一键完成：用户无需做任何按键切换，就可实现书写、绘图和擦除操作，绘制后的图形必须成标准的印刷图形，如画三角形，并且当双击所绘的三角形时，三角形能显示出高和角度，还可以通过拖动所绘三角形的每个顶点，改变三解形的形状，并且三角形的高也随着相应变化,大大简化功能切换操作。</p> <p>书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内 10 种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>边写边擦：支持同时在页面中进行书写和擦除，方便多个学生进行不同的操作。</p> <p>菜单隐藏、锁定和跟随功能：主菜单可隐藏到屏幕左右增加书写和展示面积，可对子菜单进行锁定（有明确图钉锁住），方便重复调取所需素材，支持触摸左右任一端的软快捷键可以使白板软件即刻跟随到同一端，方便老师左右快捷调取工具条。支持工具条图标显示比例调整。</p> <p>页面功能：可新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面和调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；能导出保存为多种图片格式。具备页面无限扩展功能，同时可以设置页面的显示比例，可以扩大和缩小页面。可支持一键删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。</p> <p>支持连接摄像头/展台设备：在一个页面上可同时读取多个摄像头/展台设备的图像；支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录</p>		
--	--	--	--	--

		<p>制、翻转等功能。</p> <p>支持多语言：支持 10 个以上国外语言及蒙古文、藏文等国内少数民族语言。</p> <p>脱板使用功能：无需连接本公司白板和注册即可试用白板软件，方便老师备课和学生练习。</p> <p>浏览器功能：可通过白板软件直接打开浏览器，在浏览器窗口中能直接打开 PPT 课件进行演示讲解，打开的 PPT 可以像正常打开 PPT 一样进行页面拖动预览、编辑修改和保存，还可以进入 PPT 播放模式；浏览器可以一键切换放到左半屏或者右半屏或全屏显示，还可以拖动到任意页面位置演示。在内嵌的浏览器中一边演示上述课件的同时在白板页面中其他空白处可以同时进行书写和批注等操作，提高教学效率。</p> <p>配套教学资源：配备 8G 以上单机精品教学资源库，提供树状知识点结构展现形式，知识点结构要求细化到学科、年级、章节并与主流教材保持同步。小学可提供至少科学、数学、语文、英语的教学资源，初中或高中可提供至少数学、生物、化学、物理、地理学科的教学资源。配套网上的资源中心，至少应能提供包括元数据规范、人教版、北师大版、粤教版、苏教版、岳麓版、华师大版等至少 7 种主流教材的资源，网络教学资源中至少包含 6500 个以上 JAVA 动画课件、10000 个以上 flash 动画课件、63000 张以上教学图片、26000 个以上教学视频；（以资源网站实际统计数值为证，截图盖章）</p> <p>配套试题工具：可以按知识点进行试题罗列，可以按需要显示试题内容或试题答案，提供过往 2 年以上全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有小学课后练习题库。此功能须提供通用题库软件著作权证书。</p> <p>仿真实验工具：并配备有高校、中学、小学和幼儿的多个实验；实现实验教学与白板一体机教学完美结合；实验包括幼儿实验、初高中物理、化学、生物、小学科学、卡诺图、数字逻辑、几何软件等，可以按主流教材的知识点用树状结构进行知识点的分类和展开；同时提供实验目的、实验器材、药品、实验步骤、注意事项的讲解，实验的同步练习、探究活动等所需的辅助练习资料和功能；此功能须提供仿真实验软件著作权证书。</p> <p>大小屏互动功能：一体机支持手机或平板设备（支持 IOS\Android\Windows 设备）在不需要安</p>		
--	--	--	--	--

		装第三方应用软件或 APP 软件的情况下，可以扫描二维码连接一体机，实现对一体机的触控、多点批注、擦除、新建页面、PPT 翻页、上传图片并即时展示、上传 PPT 文档等控制功能。 开标当天提供样机进行演示		
	投影仪	1. 投影技术：DLP 技术，采用 0.55 英寸 DMD； 2. 激光光源技术：ALPD 技术，所用激光光源为 1 类激光产品； 3. 亮度：3300 流明；标准分辨率：不低于 1024*768；标准对比度 $\geq 20000:1$ ； 4. 内嵌定焦反射镜头，镜头居中，投射比 $\leq 0.276:1$ （投影 80 寸 4:3 画面镜头到幕布投影距离 $\leq 48\text{cm}$ ）； 5. 接口要求：HDMI*2、RGB*2、USB *1、RJ45*1、RS232*1、RCA*1，MIC*1。 6. 功能要求： $\geq 10\text{W}$ 扬声器；安全防护：0 秒关机，断电保护；垂直 $\pm 40^\circ$ 梯形校正；自动信号选择，自动待机，具有宽屏模式；智能节电功能，菜单、操作面板、接口端面板、遥控器均为全中文标注；光机光源全密闭设计，整机 IP5X 级防尘设计，电源系统 IP6X 级密闭设计，整机无过滤网，20000 小时免除尘维护；DICOM 模式，支持 CO2 减排显示；可 24 小时/7 天连续运行；噪音水平： $\leq 30\text{dB}$ ，低静音设计；重量 $\geq 7.5\text{KG}$ 。	18 套	
	四门推拉黑板	1. 结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与白板一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装带有挂锁，开闭自如确保一体机安全管理。 2. 基本尺寸：4500mm \times 1280mm，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。 3. 书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度 $\geq 0.3\text{mm}$ ，表面覆透明保护膜。板面为亚光墨绿色、漆膜硬度 $\geq 6\text{H}$ ，粗糙度为 Ra1.6-3.2 μm ，板面书写流畅字迹清晰、易擦拭。 4. 内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度 $\geq 15\text{mm}$ 。 背板：选用优质蓝色防锈亚光彩涂钢板，厚度 $\geq 0.2\text{mm}$ 。 5. 边框：采用高级亚光仿钢色铝合金，模具挤压一次成型，上框规格 $\geq 57\text{mm}\times 100\text{mm}$ ，轨道为双轨道，下框及左右框规格 $\geq 29\text{mm}\times 100\text{mm}$ ，轨道为上置平滑轮滑道，结构性解决滑轮受粉尘影响的情况，板托与边框模具成形自成一体，板托与边框之间不使用任何连接件，板托宽度 $\geq 30\text{mm}$ 。	18 套	

	<p>6. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：100 mm×29mm×29 mm，采用双壁成腔流线型设计，≥R25mm 的圆角，无尖角毛刺。</p> <p>7. 黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目≥8 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>8. 限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。</p> <p>9. 安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。</p>		
多媒体讲台	<p>1、ABS 注塑一次成型讲桌；外形尺寸 ≥1200mm*670mm*1000mm（长*宽*高）；</p> <p>2、结构：上下分体式结构（采用倒凸样式，美观、大方。便于运输）；顶部和左右门均可打开。整体桌面、钢制部分边棱全部采用圆弧设计；三面进线、全方位纸箱包装，气泡塑料内包装。</p> <p>3、材质：上体台面、键盘托、中控盖板和玻璃框选用一次注塑成型（禁止使用吹塑工艺、二次废料制作）壁厚大于 4mm 的 ABS 工程塑料材质，颜色：为 ABS 工程塑料自然调色，禁止喷塑或喷漆。采用三包围结构，整个台面（包含显示器、中控）不能出现金属板材（有效防止触电可能）；下体采用钢制。钢制部位材料厚度 1.2mm；钢制部分表面静电喷塑处理，塑粉要求采用细沙纹，喷后均匀，颜色选用灰白色；桌面使用阳刻技术，使桌面有量角器、三角尺、等教学工具。</p> <p>4、布局：桌面左侧放置显示器，显示器窗口安装 10mm 厚钢化玻璃（固定玻璃配件材质为 ABS，禁用铁质、玻璃胶等容易脱落的配件），有效显示范围不小于 20 英寸宽屏（不小于 450×300mm）；带有中控盒，可锁闭。</p> <p>5、实物展台隐藏抽拉式、桌体内可左右互换（在桌子的左侧或右侧拉出，方便操作）。</p>	18 套	
无线扩音	白板一体机嵌入式无线扩音模块，蓝牙 2.4G 无线扩音功能，手持式无线话筒，集成翻页笔功能，老师可远程操作 PPT，方便老师日常教学。	18 套	
投影仪原厂支架		18 套	

	辅助材料	完成本项目所需的各种辅料	18套	
	普通黑板	<p>基本尺寸$\geq 4000\text{mm} \times 1215\text{mm}$。</p> <p>书写板面：采用 280℃ 高温烤漆板面，墨绿色、亚光，厚度 0.3mm，，没有明显眩光，板面表面附有一层透明保护膜，符合 GB/T 28231-2011 《书写板安全卫生要求》。</p> <p>内芯材料：高强度、吸音、防潮泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱咔声，改善书写手感。</p> <p>背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度 0.25mm，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。</p> <p>板面与衬板粘贴：采用环保型双组份聚氨酯胶水 1:1 配置，使用自动化覆板流水线作业；喷胶、压固、切割下料一次成型，确保粘接牢固板面平整。</p> <p>边框：采用高强度铝合金型材，电泳香槟色。</p> <p>包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。不小于 R12mm 的圆角，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》。</p> <p>安装：配装自制 L 形钢制安装件，隐形安装、没有外露的挂接件，符合 GB 21027-2007 《学生用品的安全通用要求》。</p>	24块	
功能室：	多媒体大屏幕	<p>整体设计要求：支持双投影仪双通道，可合成一个画面</p> <p>一体化设计：红外电子白板、电脑、高拍仪、中控、功放音响、集成在整个框架内，无外露连接线，非单侧或双侧箱体连接式结构，也非简单地外加一个边框框架组合的结构；</p> <p>集中控制：通过白板一体机可控制投影机的开关，电脑开关、展台信号，外接设备信号源切换、内置电脑切换，还能控制声音的播放和音量；</p> <p>刷卡启动，智能管理：采用身份识别卡启用设备，刷卡解锁设计；支持在上课或课堂休息期间暂时锁定各种按键和触摸并且保留当前屏幕信息，刷卡可恢复正常工作状态，节省了重启各种设备的时间。后台管理支持增加识别学校各种现有的卡，与校园一卡通轻松对接。</p> <p>电脑采用插拔式 OPS 微型设计，INTEL 规范 OPS 接口，双面合计 80 针；支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps；具备电源</p>	12套	含大屏幕多媒体、电脑、组合绿板、音响系统、视频展台多媒体讲

	<p>(POWER) 开关/ (RESET) 重置按键;</p> <p>产品尺寸: 93 英寸;</p> <p>板体材质: 面板采用纳米烤漆涂层钢板, 镀锌金属背板, 坚固耐用, 不易变形;</p> <p>前置按键控制面板: 音量-、静音、音量+、播放、停止、锁定、投影开关、电脑开关、展台信号、内置电脑、信号源、一键开关机;</p> <p>红外白板模块</p> <p>触摸技术: 红外线感应技术;</p> <p>显示比例 4:3</p> <p>板面快捷键: 提供双边、每边 18 个以上彩色快捷键, 有中文、英文标识, 方便使用;</p> <p>PPT 翻页控制: 支持触摸物理快捷键启动白板软件、对 PPT 演示文档进行上下翻页控制;</p> <p>抗光干扰性要求: 3 万照度下可正常工作</p> <p>光标速度: 180 点/秒</p> <p>定位精度: <2mm</p> <p>定位方式: 具有 4 点、5 点、9 点、16 点四种定位方式;</p> <p>触摸及书写特性: 支持 10 点触控技术, 10 笔以上同时书写;</p> <p>支持边写边擦: 支持同时在页面中进行书写和擦除 (即一个人在书写的时候, 另一个人能同时进行擦除操作), 方便多个学生进行不同的操作。</p> <p>手势识别: 支持握拳当作板擦来擦除书写内容;</p> <p>无需打开白板软件情况下, PPT 能识别快速滑动翻页、通过 windows “图片查看器” 可用双手缩放图片等;</p> <p>电脑模块</p> <p>侧位插拔式 OPS 微型 PC 设计, Intel CoreI3 CPU、4GB 内存、128G 硬盘;</p> <p>开放式可插接 INTEL 规范接口 (OPS 接口), 双面合计 80 针;</p> <p>支持 WIFI 无线网络, 带双天线, 带 RJ45 接口 100M/1000Mbps ;</p> <p>高拍仪模块</p> <p>像素: 不低于 500 万像素</p> <p>光源: LED 补光灯, 带触摸开关控制;</p> <p>具备安全性设计: 锁定状态下高拍仪托盘无法打开, 刷卡解锁后才可以打开;</p> <p>功放音箱模块</p> <p>内置音箱: 功率$\geq 2 \times 30W$, 音色清晰, 左右喇叭播放, 有效覆盖整个教室空间, 表现最完美的音响或扩音效果;</p>	<p>桌、</p> <p>辅助材料等物理</p> <p>(电力)</p> <p>实验室 1 套、</p> <p>音乐教室 1 套、</p> <p>舞蹈教室 1 套、</p> <p>音乐排练室 1 套、</p> <p>美术教室 1 套、</p> <p>书法教室 1 套、</p> <p>史地教室 1 套、</p> <p>计算机室 1 套、</p> <p>阅览室 1 套、</p> <p>心理咨询活动</p>
--	---	--

	<p>白板软件功能</p> <p>软件易用性：写画擦一键完成：用户无需做任何按键切换，就可实现书写、绘图和擦除操作，绘制后的图形必须成标准的印刷图形，如画三角形，并且当双击所绘的三角形时，三角形能显示出高和角度，还可以通过拖动所绘三角形的每个顶点，改变三解形的形状，并且三角形的高也随着相应变化,大大简化功能切换操作。</p> <p>书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内 10 种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>边写边擦：支持同时在页面中进行书写和擦除，方便多个学生进行不同的操作。</p> <p>菜单隐藏、锁定和跟随功能：主菜单可隐藏到屏幕左右增加书写和展示面积，可对子菜单进行锁定（有明确图钉锁住），方便重复调取所需素材，支持触摸左右任一端的软快捷键可以使白板软件即刻跟随到同一端，方便老师左右快捷调取工具条。支持工具条图标显示比例调整。</p> <p>页面功能：可新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面和调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；能导出保存为多种图片格式。具备页面无限扩展功能，同时可以设置页面的显示比例，可以扩大和缩小页面。可支持一键删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。</p> <p>支持连接摄像头/展台设备：在一个页面上可同时读取多个摄像头/展台设备的图像；支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录制、翻转等功能。</p> <p>支持多语言：支持 10 个以上国外语言及蒙古文、藏文等国内少数民族语言。</p> <p>脱板使用功能：无需连接本公司白板和注册即可试用白板软件，方便老师备课和学生练习。</p> <p>浏览器功能：可通过白板软件直接打开浏览器，在浏览器窗口中能直接打开 PPT 课件进行演示讲解，打开的 PPT 可以像正常打开 PPT 一样进行页面拖动预览、编辑修改和保存，还中以进入 PPT 播放模式；浏览器可以一键切换放到左半屏或者右半屏或全屏显示，还可以拖动到任意页面位置演示。在内嵌的浏览器中一边演示上述课件的同时在白板页面中其他空白处可以同时进行书写和</p>	<p>室 1 套、德育室 1 套、综合实践活动室 1 套共计 12 套。</p>
--	--	--

		<p>批注等操作，提高教学效率。</p> <p>配套教学资源：配备 8G 以上单机精品教学资源库，提供树状知识点结构展现形式，知识点结构要求细化到学科、年级、章节并与主流教材保持同步。小学可提供至少科学、数学、语文、英语的教学资源，初中或高中可提供至少数学、生物、化学、物理、地理学科的教学资源。配套网上的资源中心，至少应能提供包括元数据规范、人教版、北师大版、粤教版、苏教版、岳麓版、华师大版等至少 7 种主流教材的资源，网络教学资源中至少包含 6500 个以上 JAVA 动画课件、10000 个以上 flash 动画课件、63000 张以上教学图片、26000 个以上教学视频；（以资源网站实际统计数值为证，截图盖章）</p> <p>配套试题工具：可以按知识点进行试题罗列，可以按需要显示试题内容或试题答案，提供过往 2 年以上全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有小学课后练习题库。此功能须提供通用题库软件著作权证书</p> <p>仿真实验工具：并配备有高校、中学、小学和幼儿的多个实验；实现实验教学与白板一体机教学完美结合；实验包括幼儿实验、初高中物理、化学、生物、小学科学、卡诺图、数字逻辑、几何软件等，可以按主流教材的知识点用树状结构进行知识的分类和展开；同时提供实验目的、实验器材、药品、实验步骤、注意事项的讲解，实验的同步练习、探究活动等所需的辅助练习资料和功能；此功能须提供仿真实验软件著作权证书</p> <p>大小屏互动功能：一体机支持手机或平板设备（支持 IOS\Android\Windows 设备）在不需安装第三方应用软件或 APP 软件的情况下，可以扫描二维码连接一体机，实现对一体机的触控、多点批注、擦除、新建页面、PPT 翻页、上传图片并即时展示、上传 PPT 文档等控制功能。</p> <p>开标当天提供样机进行演示</p>		
--	--	---	--	--

	※投影仪	<p>投影技术：DLP 技术，采用 0.55 英寸 DMD；</p> <p>2. 激光光源技术：ALPD 技术，所用激光光源为 1 类激光产品；</p> <p>3. 亮度：3300 流明；标准分辨率：不低于 1024*768；标准对比度$\geq 20000:1$；</p> <p>4. 内嵌定焦反射镜头，镜头居中，投射比$\leq 0.276:1$（投影 80 寸 4:3 画面镜头到幕布投影距离$\leq 48\text{cm}$）；</p> <p>5. 接口要求：HDMI*2、RGB*2、USB *1、RJ45*1、RS232*1、RCA*1，MIC*1。</p> <p>6. 功能要求：$\geq 10\text{W}$ 扬声器；安全防护：0 秒关机，断电保护；垂直$\pm 40^\circ$ 梯形校正；自动信号选择，自动待机，具有宽屏模式；智能节电功能，菜单、操作面板、接口端面板、遥控器均为全中文标注；光机光源全密闭设计，整机 IP5X 级防尘设计，电源系统 IP6X 级密闭设计，整机无过滤网，20000 小时免除尘维护；DICOM 模式，支持 CO2 减排显示；可 24 小时/7 天连续运行；噪音水平：$\leq 30\text{dB}$，低静音设计；重量$\geq 7.5\text{KG}$。</p> <p>7. 开标提供所投激光投影机的中国能效等级一级产品和整机 IP5X 防尘实验检测报告的复印件。中标商供货时提供整机三年，激光光源五年的原厂质保函。</p> <p>8. 开标当天提供样机进行演示</p>	12 套	
	四门推拉黑板	<p>1. 结构：内外双层结构，内层为两块固定书写板与白板一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装带有挂锁，开闭自如确保一体机安全管理。</p> <p>2. 基本尺寸：不低于 4500mm\times1280mm，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。</p> <p>3. 书写板面：采用优质烤漆钢板，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，表面覆透明保护膜。板面为亚光墨绿色、漆膜硬度$\geq 6\text{H}$，粗糙度为 Ra1.6-3.2μm，板面书写流畅字迹清晰、易擦拭。</p> <p>4. 内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 15\text{mm}$。</p> <p>背板：选用优质蓝色防锈亚光彩涂钢板，厚度$\geq 0.2\text{mm}$。</p> <p>5. 边框：采用高级亚光仿钢色铝合金，模具挤压一次成型，上框规格$\geq 57\text{mm}\times 100\text{mm}$，轨道为双轨道，下框及左右框规格$\geq 29\text{mm}\times 100\text{mm}$，轨道为上置平滑轮滑道，结构性解决滑轮受粉尘影响的情况，板托与边框模具成形自成一体，板托与</p>	12 套	

		<p>边框之间不使用任何连接件，板托宽度$\geq 30\text{mm}$。</p> <p>6. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：100 mm\times29mm\times29 mm，采用双壁成腔流线型设计，$\geq R25\text{mm}$ 的圆角，无尖角毛刺。</p> <p>7. 黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平轮，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目≥ 8 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>8. 限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。</p> <p>9. 安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。</p>		
	多媒体讲台	<p>1、ABS 注塑一次成型讲桌；外形尺寸：1200mm*670mm*1000mm（长*宽*高）；</p> <p>2、结构：上下分体式结构（采用倒凸样式，美观、大方。便于运输）；顶部和左右门均可打开。整体桌面、钢制部分边棱全部采用圆弧设计；三面进线、全方位纸箱包装，气泡塑料内包装。</p> <p>3、材质：上体台面、键盘托、中控盖板和玻璃框选用一次注塑成型（禁止使用吹塑工艺、二次废料制作）壁厚大于 4mm 的 ABS 工程塑料材质，颜色：为 ABS 工程塑料自然调色，禁止喷塑或喷漆。采用三包围结构，整个台面（包含显示器、中控）不能出现金属板材（有效防止触电可能）；下体采用钢制。钢制部位材料厚度 1.2mm；钢制部分表面静电喷塑处理，塑粉要求采用细沙纹，喷后均匀，颜色选用灰白色；桌面使用阳刻技术，使桌面有量角器、三角尺、等教学工具。</p> <p>4、布局：桌面左侧放置显示器，显示器窗口安装 10mm 厚钢化玻璃（固定玻璃配件材质为 ABS，禁用铁质、玻璃胶等容易脱落的配件），有效显示范围不小于 20 英寸宽屏（450\times300mm）；带有中控盒，可锁闭。</p> <p>5、实物展台隐藏抽拉式、桌体内可左右互换（在桌子的左侧或右侧拉出，方便操作）。</p>	12 套	
	无线扩音	白板一体机嵌入式无线扩音模块，蓝牙 2.4G 无线扩音功能，手持式无线话筒，集成翻页笔功能，老师可远程操作 PPT，方便老师日常教学	12 套	
	投影仪原厂		12	

	支架		套	
	辅助材料	完成本项目所需的各种辅料	12套	
舞蹈教室	音响系统			
	调音台	1、8路话筒，4路线路，12路输入，4编组调音台 2、平衡式话筒输入，并且每个输入通道配备有+48V 优质幻像电源 3、优质低噪音的话筒输入 4、低噪音前置放大器，具有强大的抗干扰能力 5、配备高档调音台才具有的信号插入点（外接信号处理器） 6、中频扫频的三段均衡，英国风格 7、4组 AUX 辅助输出可选为推子前（返送）推子后（外接处理器） 8、高精密度三色精确电平柱准确显示输出电平 9、100MM 行程高分析度推子 10、采用 16 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听 11、外置电源使用灵活方便	1 台	
	专业音箱	额定功率：700W ，额定阻抗：4 Ohms，频率响应：45Hz-19kHz ($\pm 3\text{dB}$)，灵敏度：98dB，最大声压级：130dB，高频单元：1.75" \times 1(44mm)，低频单元：10" \times 2(75mm)	2 套	
	专业功放	Power utput 1KHzRMS THD $\leq 0.1\%$ ，立体声 8 Ω 700W $\times 2$ ，立体声 4 Ω 1100W $\times 2$ ，桥接 8 Ω 2100W，频响：20Hz-20KHz $\pm 0.5\text{dB}$ ，输入灵敏度：1V，平衡输出阻抗：20K Ω ，非平衡输出阻抗：10K Ω ，信噪比：96dB，分离度： $> 63\text{dB}$ ，阻尼系数：220	1 台	
	均衡器	1、2 \times 31 段, 1/3 倍频程，标准 2U 机箱设计 2、采用恒定 Q 值控制滤波器, 增益/衰减值可以+/-12db 与 +/-6db 之间选择 3、设有低频切除开关, 且其频率可调, 消除低频噪声, 保护低音喇叭不会过载而烧毁 4、选用国外优质芯片, 使整机失真小. 噪声低. 性能更稳定 5、直通开关, 方便用户与整个系统配合使用 6、标准 TRS 与 XLR 端孜孜不倦, 伺服平衡输入输出 7、设有开机延时, 以免开机时对功入系统造成冲击	1 套	

		8、进口 20 行程推子电位器, 手感好, 频点控制更准确		
	反馈抑制器	1、24-bit 高性能 DSP 处理 2、24 种完全可编程参量均衡器, 可通过手动或 MIDI 接口调整 3、及时方便的缺省设置, 完备的反馈抑制能力 4、两个并行处理块, 左右通道可单独和联合 2 种调节方式 5、每个滤波器均有单点、自动、手动 3 种工作模式 6、单点模式自动搜寻并处理和锁定滤波, 直到手动复位或重新设置 7、每个通道 12 个频率反馈自动搜索, 智能处理 8、手动模式可设置 2×12 个滤波器的所有参数, 包括频率、带宽、增益等 9、用户设定参数可记忆功能 10、全 MIDI 实时控制 11、 2×16 LCD 背光显示	1 套	
	电源时序器	1、对整个音响系统提供规范、安全的、自动的开启/关断控制; 2、可有效避免因设备开启/关闭对总电源及扬声器等造成的冲击和损坏; 3、控制电路采用高可靠性的数字电路及大电流继电器, 安全且功能耗低; 4、具有 DC24v 远程遥控端口, 可满足紧急遥控广播等应用系统的要求	1 套	
	机柜	16U	1 个	
	音箱线	300 支	100 米	
计算机室 (多媒体网络教室)	1、▲电脑	Intel 200 系列以上芯片组 \geq Intel 主频 3.3GHz, 2MB 缓存 8G DDR4 2133MHz 内存 2TB SATA3 7200rpm 硬盘 显卡显存 512MB; 10/100/1000M 以太网卡; ≥ 19.5 寸 LED 显示器, 分辨率 1600 x 900, 防水抗菌键盘、抗菌鼠标 $\geq 180W$ 节能电源 $\leq 11L$ 机箱 ≥ 8 个 USB 接口 (至少 6 个 USB 3.0 接口)、2 个 PS/2 接口、至少 1 个 VGA ≥ 1 个 PCI-E*16, ≥ 1 个 PCI-E*1 预装正版 Windows 10 专业版 出厂预装正版远程管理软件 (如非主机同品牌, 需提供第三方至少三年的正版授权), 能够实现远程桌面管理、资产监控、软件分发、行为管理、外设控制、杀毒软件管理等功能, 需提供软件功能介绍及截屏要求投标人或者生产厂家具有国家信息安全服务资质证书 (安全工程类一级), 为保证	61 台	

		服务质量和效率，要求厂家的售后服务经过 CCCS 钻石五星认证（客户联络中心标准体系认证），以上证书需要加盖厂家公章主机三年全保及上门，门到桌安装验机服务，原厂 400/800 售后电话，全年 365 天无休，第 2 自然日上门服务。 签订合同前需提供所投产品原厂授权书及原厂质保函		
	2、白板（普通）	4 米 x1.2 米适用水性彩笔（可擦掉）	1 个	
	3、配套的网络安装（套）	包含 61 台计算机所需要的安普六类网络模块 62 套，六类网线 1500 米，6 平方电源线 100 米，2.5 平方电源线 200 米，静电地板开孔（10X10）62 个，六类水晶头 200 个，线缆铺设，固定，打水晶头，调试，安装学校所需软件等服务及所需要的所有辅材	1 套	
	4、防静电高架电地板	1. 支架高度、材料种类：50mm 2. 面层材料品种、规格、颜色：国标钢制防静电活动地板、规格：600*600*30mm、优质冷轧钢板厚度 0.8mm 以上。工艺：内腔填充发泡水泥填料，表面粘贴耐高温非然级装饰板，四周镶嵌导电嵌条、支架、柄梁、整体镀锌，支架高度可调并能自锁；表面静电喷塑处理，耐蚀性能好；防火、防静电、防尘；表层贴面：优质高耐磨三聚氢胺防火板， 3. 防护材料种类：防火	84 平方米	
	5、交换机（24 口）	★1. 交换容量≥330Gbps，转发性能≥120 Mpps； ★2. 接口类型：24 个 10/100/1000 Base-T 端口，4 个万兆 SFP+端口； ★3. 支持 10KV 业务端口防雷能力，提供官网截图并加盖原厂鲜章； 4. 支持 GE/10GE 端口聚合，最多 8 个端口聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合，单机支持 14 个端口聚合组，跨设备最大 128 个聚合组； 5. 支持 CAR 功能，支持双向端口限速，支持双向流限速； 支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、 <u>RIPng</u> 、OSPF 功能； 6. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，官方网站可查，支持普通模式和 Openflow 模式切换，需提供官网网站命令手册佐证； 7. 支持将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管	3 个	

		理，跨物理设备的链路聚合，提供工信部测试报告 8. 支持 RRPP 快速环网保护协议，提供工信部泰尔实验室报告； 9. 支持 IGMP Snooping 及 MLD Snooping 组播协议，提供工信部泰尔实验室报告； 10. 支持 CPU 保护功能，提供工信部泰尔实验室报告； 11. 支持 DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping，提供工信部泰尔实验室报告； 12. 支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议；支持 sFlow 功能； 13. 支持虚电缆检测功能 (VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；支持 BFD； 14. 提供工信部入网证。		
	服务器	★品牌要求 国产知名服务器品牌 机型 2U 机架式服务器 ★处理器 配置 2 颗 Intel E5-2620v4 2.1G 8.0QPI 20M 8C 85W CPU ★内存 配置 16GB DDR4 2133MHz ECC RDIMM 内存，最大支持≥16 个内存插槽，最大可支持内存，支持内存 ECC 保护、内存镜像、内存热备，支持 NVDIMM 内存可实现意外断电时内存数据不丢失 ★硬盘 配置≥2 块 300G 2.5 吋 10K 12Gb SAS 硬盘，最大支持≥12 个外置热拔插硬盘，支持 SAS/SATA 硬盘混插，同时可选支持≥2 个后置热插拔 2.5 寸硬盘，提供 Iozone 基准测试报告，要求如下：100MB 文件，16MB 块设置时，读的速率≥3000Mbytes/sec，写的速率≥1200Mbytes/sec，并加盖原厂商公章 硬盘控制器 配置 SAS 控制器 网卡 板载 I350 芯片双口千兆网卡，支持 NCSI、网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性 扩展插槽 最大支持 5 个 PCI-E 3.0 插槽 电源 配置 1 个功率≥550W 金牌单电源；支持热插拔铂金 1+1 冗余电源，单个电源功率≥550W；提供服务器电源认证，并加盖原厂商公章；支持 400W BBU 电池单元，提供二次备援功能支持 400W BBU 电池单元，提供二次备援功能，并提供支持该配置证明文件。 风扇 配置≥3 个热插拔高速系统风扇 ★SD 卡 主板支持 SD 卡插槽，可实现存储 BMC 日	1 套	

		<p>志，存储的日志条数≥ 3万条，并可提供功能截图。</p> <p>管理 集成 BMC 芯片，支持 IPMI2.0 和 KVM Over IP 高级管理功能，</p> <p>签订合同时需提供服务 3 年原厂整机质保，3 年原厂免费上门服务（提供原厂项目授权函及原厂服务承诺函原件）。</p>		
	6、交换机机柜		1 个	
会议室	蓝光 DVD		1 套	专业音箱、调音台、无线麦克 4 个、功放控制台、桌子等
	硬盘点歌机		1 台	
	无线手持话筒	<p>铝面板接收机，双支金属管手持 U 段一拖二接收机/RECEIVER</p> <p>振荡模式：PLL 相位锁定频率合成</p> <p>频率稳定度：$\pm 0.005\%$ ($-10\sim 40^{\circ}\text{C}$)</p> <p>频率范围：UHF740-790MHz</p> <p>射频带宽：50MHz</p> <p>换频率数：200 个</p> <p>通道间隔：250KH</p> <p>动态范围：100dBz</p> <p>频率回应：50Hz18KHz $\pm 1\text{dB}$</p> <p>最大频偏：$\pm 45\text{HMz}$</p> <p>综合信噪比：$> 105\text{dB}$</p> <p>综合失真：$\leq 0.5\%$</p> <p>工作温度：$-10^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$</p> <p>灵敏度：12dB μV</p> <p>最大输出电平：$+10\text{dBV}$</p> <p>主机壳规格：EIA 标准 1U</p> <p>主机壳材质：金属主机壳、铝合金面板</p> <p>表面处理：主机壳烤漆、铝面喷沙氧化黑色</p> <p>面板显示：LCD 动态液晶显示</p> <p>接收方式：二次变频超外差</p> <p>无线介面：BNC/50Ω</p> <p>供电电压：DC11-16V (额定 12V)</p> <p>音讯输出：非平衡式：$+0\text{dB}(1\text{V})/5\text{K}\Omega$</p> <p>平衡：$+4\text{dB}(1.25\text{V})/600$</p> <p>发射机/TRANSMITTER</p> <p>操作显示：LCD 液晶动态显示</p> <p>频率调整：IR 红外线自动与接收机同步</p> <p>天线程式：内置内螺旋天线</p> <p>输出功率：高功率 30mW, 低功率 3mW</p> <p>杂散抑制：-60dB</p>	2 只	

		供电：两节 AA DC1.5V 电池 音头：动圈式		
	无线领夹话筒	铝面板接收机，双支金属管手持 U 段一拖二领夹接收机/RECEIVER 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 频率稳定度：±0.005%(-10~40℃) 频率范围：UHF740-790MHz 射频带宽：50MHz 换频率数：200 个 通道间隔：250KH 动态范围：100dBz 频率回应：50Hz18KHz ±1dB 最大频偏：±45HMz 综合信噪比：> 105dB 综合失真：≤0.5% 工作温度：-10℃ - +40℃ 灵敏度：12d B μV 最大输出电平：+10dBV 主机壳规格：EIA 标准 1U 主机壳材质：金属主机壳、铝合金面板 表面处理：主机壳烤漆、铝面喷沙氧化黑色 面板显示：LCD 动态液晶显示 接收方式：二次变频超外差 无线介面：B N C /50 Ω 供电电压：DC11-16V(额定 12V) 音讯输出：非平衡式：+0dB(1V)/5K Ω 平衡：+4dB(1.25V)/600 腰包发射机：UT-66 操作显示：LCD 液晶显示 载波频段：UHF 740~790MHz 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 频率调整：自动对频 最大偏移度：±68k Hz 杂散发射：60dB 谐波辐射：<-55dB 最大输入：138dB SPL 音压 供电：2 节 5#电池 领夹式麦克风：LAV-201 频响范围：100~15,000Hz 指向性：心形指向 感度 (1KHz)：-60dB ± 3 dB 输出阻抗：2.2K Ω ±30% 最大承受音压：130dB 输出接头：4P 快速接头	1 套	

	配件：防风海棉罩		
※无线套装	<p>红外传感器 传感器输出：75Ω F 型连接器，可覆盖水平 360° 的范围, 接收半径为8米，外观为黑色红外穿透型丙烯酸树脂。</p> <p>颈挂式话筒 ★无线话筒：红外线通信方式, 光轴可视直线距离≥20 米 1. 颈挂式话筒，麦克与发射机一体化， 2. 话筒上配置有 3.5 音源输入复式插口，可接电脑以及其他音频设备声音直接播放，有线 MIC 接口，可外接头戴式麦克。 ★3. 话筒使用 1 节 5 号电池供电连续使用时间 ≥6 小时，话筒可直接充电， 4. 佩戴方式：标配颈挂背带采用颈挂式、可采用领夹方式佩戴。 ★5. 每支话筒配同一品牌≥1900 毫安可充电 5# 电池一节。</p> <p>音箱 2 只壁挂式音箱， ★12cm 全频扬声器，音箱有防坠落钢绳，导音筒设计。输入阻抗 8Ω 额定功率 60W (RMS*1), 120W (连续信号输入) 声压电平 87dB (1W, 1m) 频率响应 90Hz~16kHz 输入端子 推入式导线端子。 ★为保证产品质量：无线话筒，充电电池，红外传感器，红外接收功率放大器，壁挂式扬声器要求是同一国际品牌。 充电电池 ≥1900 毫安可充电 5# 电池一节 签订合同前需提供所投产品原厂授权书及三年原厂质保函 样品现场演示。</p>	1 套	
会议话筒	<p>换能方式：电容式 频率响应(Hz)：40Hz-16KHz 指向性：超心型指向 输出阻抗（欧姆）：75Ω 灵敏度：-40dB±2dB 供电电压(V)：DC3V/幻象 48V 自动转换 咪管长度：445mm 咪线长度、配置：8 米单芯、卡龙母+卡龙公 单支话筒重量：0.73KG 输出、指示：不平衡、座灯、管灯 抗手机、电磁、高频干扰</p>	4 只	
调音台	1、16 路话筒，4 路线路，16 路输入，4 编组调音台	1 台	

		2、平衡式话筒输入，并且每个输入通道配备有+48V 优质幻像电源 3、优质低噪音的话筒输入 4、低噪音前置放大器，具有强大的抗干扰能力 5、配备高档调音台才具有的信号插入点（外接信号处理器） 6、中频扫频的三段均衡，英国风格 7、4 组 AUX 辅助输出可选为推子前（返送）推子后（外接处理器） 8、高精密度三色精确电平柱准确显示输出电平 9、100MM 行程高分析度推子 10、采用 16 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听 11、外置电源使用灵活方便		
	主专业音箱	额定功率：800W ， 额定阻抗：4 Ohms，频率响应：45Hz-19kHz(±3dB)，灵 敏 度：98dB，最大声压级：130dB，高频单元：1.75" ×1(44mm)，低频单元：15" ×2(75mm)	2 只	
	主专业功放	Power utput 1KHzRMS THD ≤0.1% ， 立体声 8 Ω 800Wx2， 立体声 4 Ω 1100Wx2， 桥接 8 Ω 2100W，频响：20Hz-20KHz ±0.5dB，输入灵敏度：1V，平衡输出阻抗：20K Ω，非平衡输出阻抗：10K Ω，信噪比：96dB，分离度：〉63dB, 阻尼系数：320	1 台	
	超低音箱	额定功率：700W ， 额定阻抗：8 Ohms，频率响应：40Hz-280Hz(±3dB)，灵 敏 度：99dB，最大声压级：126dB，低频单元：18" ×1(100mm)	2 只	
	低音专业功放	Power utput 1KHzRMS THD ≤0.1% ， 立体声 8 Ω 700Wx2， 立体声 4 Ω 800Wx2， 桥接 8 Ω 1500W，频响：20Hz-20KHz ±0.5dB，输入灵敏度：1V，平衡输出阻抗：20K Ω，非平衡输出阻抗：10K Ω，信噪比：98dB，分离度：〉63dB, 阻尼系数：320	1 台	
	返送专业音箱	额定功率：600W ， 额定阻抗：8 Ohms，频率响应：50Hz-20kHz(±3dB)，灵 敏 度：98dB，最大声压级：126dB，高频单元：1.75" ×1(44mm)，低频单元：15" ×1(75mm)	2 只	
	返送专业功放	Power utput 1KHzRMS THD ≤0.1% ， 立体声 8 Ω 600Wx2， 立体声 4 Ω 800Wx2， 桥接 8 Ω 1500W，频响：20Hz-20KHz ±0.5dB，输入灵敏度：1V，平衡输出阻抗：20K Ω，非平衡输出阻抗：10K Ω，信噪比：98dB，分离度：〉63dB, 阻尼系数：320	1 台	

中置专业音箱	额定功率：600W ， 额定阻抗：8 Ohms， 频率响应：50Hz-20kHz(±3dB)， 灵 敏 度：98dB， 最大声压级：126dB， 高频单元：1.75" ×1(44mm)， 低频单元：15" ×1(75mm)	4 只	
中置专业功放	Power utput 1KHzRMS THD ≤0.1% ， 立体声 8 Ω 600Wx2， 立体声 4 Ω 800Wx2， 桥接 8 Ω 1500W， 频响：20Hz-20KHz ±0.5dB， 输入灵敏度：1V， 平衡输出阻抗：20K Ω， 非平衡输出阻抗：10K Ω， 信噪比：98dB， 分离度：> 63dB, 阻尼系数：320	2 台	
后置专业音箱	额定功率：600W ， 额定阻抗：8 Ohms， 频率响应：50Hz-20kHz(±3dB)， 灵 敏 度：98dB， 最大声压级：126dB， 高频单元：1.75" ×1(44mm)， 低频单元：15" ×1(75mm)	2 只	
后置专业功放	Power utput1KHzRMS THD ≤0.1% ， 立体声 8 Ω 500Wx2， 立体声 4 Ω 800Wx2， 桥接 8 Ω 1500W， 频响：20Hz-20KHz ±0.5dB， 输入灵敏度：1V， 平衡输出阻抗：20K Ω， 非平衡输出阻抗：10K Ω， 信噪比：98dB， 分离度：> 63dB, 阻尼系数：320	1 台	
数字信号处理器	<p>基于 DSP 技术的音箱处理器, 高性能 AKM A/D AK5392</p> <p>3 片 24 位高精度 DSP</p> <p>低失真, 大动态, 频响:20HZ-20KHZ</p> <p>本机是 4 输入, 8 输出, 包括 10 种配置模式:</p> <p>4×2-Way Crossover; 2×3-Way, and 2 Aux; 2×3-way+mono sub;</p> <p>24-Way Crossover; 1×5-Way, and 3 Aux; mono distribution;</p> <p>Stereo distribution; LCRS with mono subs;</p> <p>4×4 Processor;</p> <p>Muted, Flat Startup. 在各种配置模式中, 所有参数均可调整.</p> <p>每一款都包括输入增益控制, 每一个通道都包括独立的分频限制器.</p> <p>5 段参量均衡, 延时, 延时最大 7ms,</p> <p>输出增益及相位控制, 参数加锁, 避免误操作.</p> <p>USB 接口实时控制, 含 PC 软件.</p> <p>每一组参量均衡有 360 个(ISO) 频率, -12DdB 到 +12dB 的增益.</p> <p>每一组 Q 值从 0.5 到 128, 并提供 Hi_sheIf, LO_sheIf 选项功能.</p> <p>独立的限制器: Attack, HoId, Decay 的时间及门限值参数方便您灵活配置.</p>	1 台	

	<p>每个通道的高通\低通配置 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB 的巴特沃斯 (Butterworth). 宁克一锐 (Linkwitz riley), 贝赛儿 (Bessel) 频响曲线. 12×7 段输入/输出精确数字电平表 5×20LCD 背光显示.</p>		
均衡器	<p>1、6×31 段, 1/3 倍频程, 标准 2U 机箱设计 2、采用恒定 Q 值控制滤波器, 增益/衰减值可以+/-12db 与 +/-6db 之间选择 3、设有低频切除开关, 且其频率可调, 消除低频噪声, 保护低音喇叭不会过载而烧毁 4、选用国外优质芯片, 使整机失真小. 噪声低. 性能更稳定 5、直通开关, 方便用户与整个系统配合使用 6 标准 TRS 与 XLR 端孜孜不倦, 伺服平衡输入输出 7、设有开机延时, 以免开机时对功入系统造成冲击 8、进口 20 行程推子电位器, 手感好, 频点控制更准确</p>	1 台	
反馈抑制器	<p>1、24-bit 高性能 DSP 处理 2、24 种完全可编程参量均衡器, 可通过手动或 MIDI 接口调整 3、及时方便的缺省设置, 完备的反馈抑制能力 4、五个并行处理块, 左右通道可单独和联合 2 种调节方式 5、每个滤波器均有单点、自动、手动 3 种工作模式 6、单点模式自动搜寻并处理和锁定滤波, 直到手动复位或重新设置 7、每个通道 24 个频率反馈自动搜索, 智能处理 8、手动模式可设置 2×12 个滤波器的所有参数, 包括频率、带宽、增益等 9、用户设定参数可记忆功能 10、全 MIDI 实时控制 11、2×16 LCD 背光显示</p>	1 台	
电源时序器	<p>1、对整个音响系统提供规范、安全的、自动的开启/关断控制; 2、可有效避免因设备开启/关闭对总电源及扬声器等造成的冲击和损坏; 3、控制电路采用高可靠性的数字电路及大电流继电器, 安全且功能耗低; 4、具有 DC24v 远程遥控端口, 可满足紧急遥控广播等应用系统的要求;</p>	1 套	

机柜	1.6 米标准网络机柜	1 台
音箱线	300 支	200 米
音频连接线	含配件、所有施工需要的福彩，安装调试	1 批
落地话筒支架		2 个
音箱壁挂支架		3 对
3. 高清数字摄像机	产品类型摄录一体机 产品定位专业摄像机 传感器类型 CMOS 传感器尺寸 1.0 英寸 (13.2×8.8mm) 最大像素 2000 万 有效像素约 1420 万像素 (16:9) 约 1060 万像素 (4:3) 镜头参数 光学变焦 12 倍 数字变焦 48 倍 镜头结构自动聚焦/手动聚焦可选 10mm 至无限远 (使用广角镜头) 1000mm 至无限远 (使用长焦镜头) 实际焦距 f=9.3-111.6mm 等效 35mm 焦距 f=29.0-348.0mm (16: 9) f=35.5-426.0mm (4: 3) 最大光圈 F2.8 滤镜直径 62mm 显示参数 液晶屏尺寸 3.5 英寸 液晶屏像素 156 取景器描述 0.24 英寸 155 万像素取景器 拍摄性能 快门描述 1/6-1/10000 白平衡预设 (室内: 3200K, 室外: 5600K±7 级, 色温设置范围: 2300-15000K), 一键式 A、B, 自动可选 录制参数 录制格式视频: XAVC S HD: MPEG4-AVC/H264 4:2:0 Long Profile AVCHD: 兼容 MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 格式 DV 音频: XAVC S HD: 线性 PCM 2 通道, 16 比	2 个

		特, 48kHz AVCHD: 线性 PCM 2 声道, 16-bit, 48 kHz / 杜比数字 2 声道, 16-bit, 48 kHz DV: & 录制时间 XAVC S HD@LPCM 2 声道 50 Mbps 使用 64GB 存储卡时约为 155 分钟 AVCHD@LPCM 2 通道 PS 模式 使用 64GB 存储卡时约为 290 分钟 使用 32GB 存储卡时约为 145 分钟 AVCHD@LPCM 2 通道 FX 模式 使用 64GB 存储卡时约为 340 分钟 使用 32GB 存储卡时约为 170 分钟 AVCHD@LPCM 2 通道 FH 模式 使用 64GB 存储卡时约为 450 分钟 使用 32GB 存储卡时约为 225 分钟 DV 使用 64GB 存储卡时约为 280 分钟 使用 32GB 存储卡时约为 140 分钟 动态影像 AVC S (1920×1080) @50p, 25p, 50 Mbps AVCHD (1920×1080) @50p, PS 模式 (28 Mbps) AVCHD (1920×1080) @50i/25p, FX 模式 (24 Mbps) FH 模式 (17 Mbps) AVCHD (1440×1080) @50i, HQ 模式 (9 Mbps) LP 模式 (5 Mbps) AVCHD (1280×720) @50p, FX 模式 (24 Mbps) FH 模式 (17 Mbps) HQ 模式 (9 Mbps) DV (720×576) @50i, 25 Mbps 麦克风单向立体声 扬声器支持单声道 接口性能 USB 接口 Multi, Micro 插孔 HDMI 接口支持 A 型 其它接口音频输入: XLR 型 3 针 (母头) 视频输出: BNC (×1), 复合 音频输出: RCA 针 耳机输出: 立体声迷你插孔 DC 插孔 远程控制: 立体声迷你插孔 存储性能 存储介质 SD/SDHC/SDXC 卡 电池性能 供电时间使用 NP-F770 电池时大约 345 分钟 (录		
--	--	--	--	--

	<p>制时使用液晶屏、AVCHD 1080/60i FX)</p> <p>使用 NP-F770 电池时大约 445 分钟 (播放时使用液晶屏、AVCHD 1080/60i FX)</p> <p>耗电量约 5.2W (录制时使用寻像器和 AVCHD 1080/60i FX)</p> <p>约 5.4W (录制时使用液晶屏和 AVCHD 1080/60i FX)</p> <p>外观设计</p> <p>产品尺寸 171.3×187.8×371.3mm (含镜头罩、大眼罩等配件, 不含手柄带, 含突出部分)</p> <p>产品重量约 1790g (机身)</p> <p>约 2100g (含镜头罩、眼罩、NP-F770 电池)</p> <p>摄像机附件</p> <p>包装清单摄像机 x1</p> <p>新充电器 x1</p> <p>镜头罩 x1</p> <p>镜头盖 x1</p> <p>大眼罩 x1</p> <p>热靴盖 x1</p> <p>USB 电缆 x1</p> <p>可充电电池组 (NP-F770) x1</p> <p>交流适配器 (AC-L100C) x1</p> <p>电源线 (母线) x1</p> <p>无线遥控器 (RMT-845) x1</p> <p>锂电池 (CR2025 用于无线远程控制器, 已预装于无线远程控制器) x1</p> <p>操作指南 x2</p> <p>CD-ROM x1</p> <p>保修卡 x1</p>		
4. 单反相机	<p>产品类型微单</p> <p>操作方式全手动操作</p> <p>传感器类型 Exmor CMOS</p> <p>传感器尺寸全画幅 (35.8*23.9mm)</p> <p>最大像素数 2500 万</p> <p>有效像素 2430 万</p> <p>数码变焦 4 倍</p> <p>影像处理器 Bionz X</p> <p>最高分辨率 6000×4000</p> <p>图像分辨率 3: 2 (全画幅) /3: 2 (APS-C)</p> <p>L (24M) : 6000×4000/L (10M) : 3936×2624</p> <p>M (10M) : 3936×2624/M (6.0M) :</p> <p>3008×2000</p> <p>S (6.0M) : 3008×2000 /S (2.6M) :</p> <p>1968×1312</p>	2 个	

		16: 9 (全画幅) /16: 9 (APS-C) L (20M) : 6000×3376/L (8.7M) : 3936×2216 M (8.7M) : 3936×2216 /M (5.1M) : 3008×1688 S (5.1M) : 3008×1688 /S (2.2M) : 1968×1112 高清摄像全高清 (1080) 镜头特点 对焦方式增强型混合自动对焦 (相位检测自动对焦+快速智能自动对焦) (单次 AF, 连续 AF, DMF, 手动对焦), 支持眼控对焦 对焦区域广域, 区, 中间, 自由点 (L, M, S), 锁定 AF 对焦点数 117 点 (相位检测自动对焦) /25 点 (对比检测自动对焦) 对焦辅助方式对焦辅助灯 约 0.3m-约 3.0m 显示功能 显示屏类型旋转屏, 高清屏 显示屏尺寸 3 英寸 显示屏像素 123 万像素液晶屏 液晶屏特性可向上 107 度翻转, 向下 41 度翻转 液晶屏视野率: 约 100% 亮度控制: 手动 (±2.0 级) /晴朗天气 液晶屏显示: 图形显示, 显示全部信息, 无显示信息、数字水平量规、柱状图, 取景器 放大倍率: 约 5.9 倍/约 11.7 倍 (35mm 全画幅) /约 3.8 倍/约 7.7 倍 (APS-C) 取景器类型电子 取景器描述视野率: 约 100% 取景器总像素: 约 236 万有效像素 放大倍率: 约 0.71 倍 (使用 50mm 镜头, 无限远对焦, 屈光度为-1m-1 时) 眼距: 距目镜约 27mm, 屈光度为-1m-1 时 屈光度调节: -4.0 至+3.0m-1 快门性能 快门类型电子控制纵走式焦平面快门 快门速度 30-1/8000 秒, 视频拍摄时 1/4-1/8000 秒, B 门, 电子前帘快门 笑脸快门支持 闪光灯 闪光灯类型外接 闪光模式禁止闪光, 自动闪光, 强制闪光, 低速		
--	--	--	--	--

		<p>同步，后帘同步闪光，无线遥控（使用外接闪光灯）</p> <p>其它闪光灯性能闪光同步速度：1/250 秒</p> <p>曝光控制</p> <p>曝光模式智能自动，程序自动，光圈优先，快门优先，手动曝光，动态影像，扫描全景（2D），场景选择</p> <p>曝光补偿±5EV（1/3EV 步长）</p> <p>测光方式多重测光，中央重点测光，点测光</p> <p>白平衡自动，预设（日光，阴影，阴天，白炽灯，荧光灯（暖白色），荧光灯（冷白色），荧光灯（日光白色），荧光灯（日光），闪光灯，水中自动，色温/滤光片，自定义（1，2，3），自定义设置）</p> <p>色温：2500-9900K，带有滤光片（G7-M7 15 段，A7-B7 15 段）补偿功能</p> <p>感光度静态影像：ISO100-25600（可扩展至 ISO 50），自动（ISO100-6400，可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值）</p> <p>动态影像：ISO200-25600，自动（ISO200-6400，可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值）</p> <p>场景模式肖像，运动，微距，风景，黄昏，夜景肖像，夜景，手持夜景，动作防抖</p> <p>拍摄性能</p> <p>防抖性能光学防抖（五轴防抖）</p> <p>短片拍摄 1920×1080（全高清）</p> <p>自拍功能 2 秒，10 秒，自拍定时（连拍）：10 秒 3 张影像/10 秒 5 张影像</p> <p>连拍功能支持（最高约 5 张/秒）</p> <p>特技效果玩具相机（标准，冷色，暖色，绿色，品红色）/流行色彩/分色（彩色，黑白）/复古照片/柔光亮调/局部彩色（红，绿，蓝，黄）/强反差单色/柔焦（高，中，低）/HDR 绘画（高，中，低）/丰富色调黑白/微缩景观（自动，上，中水平/中垂直，下，右，左）/水彩画/插图（高，中，低）</p> <p>面部识别支持</p> <p>降噪能力长时间曝光降噪：开/关、快门时间长于 1 秒时可用</p> <p>高感光度降噪：标准/低/关 可选</p> <p>多帧降噪：自动，ISO 100-51200</p> <p>存储参数</p> <p>存储卡类型 SD/SDHC/SDXC 卡/MS 记忆棒</p>		
--	--	---	--	--

	<p>文件格式视频: XAVC S, AVCHD, MP4</p> <p>电池性能</p> <p>电池类型锂电池 (NP-FW50)</p> <p>续航能力约 270 张 (取景器), 约 350 张 (LCD)</p> <p>其它参数</p> <p>产品接口 Micro HDMI 接口</p> <p>AV 接口</p> <p>USB2.0</p> <p>无线功能 WiFi</p> <p>产品功能遥控功能</p> <p>麦克风/扬声器立体声/单声道</p> <p>其它性能画质模式: RAW, RAW&JPEG, 超精细, 精细, 标准</p> <p>色彩空间: sRGB, Adobe RGB</p> <p>创意风格: 标准, 生动, 中性, 清澈, 深色, 轻淡, 肖像, 风景, 黄昏, 夜景, 红叶, 黑白, 棕褐色</p> <p>自动关机: 10 秒, 1 分钟, 2 分钟, 5 分钟, 30 分钟后关闭</p> <p>外观设计</p> <p>外形特点大</p>		
	1、120 寸大屏幕高清多媒体		含大屏幕多媒体、电脑、组合绿板、音响系统、视频展台多媒体讲桌、辅助材料
一、激光超短焦投影机	<p>1. 投影技术: DLP 技术, 采用 0.65 英寸 DMD*1;</p> <p>2. 激光光源技术: ALPD 技术, 所用激光光源为 1 类激光产品;</p> <p>3. 亮度: 3600 流明; 标准分辨率:1280*800; 标准对比度\geq20000:1;</p> <p>4. 内嵌定焦反射镜头, 镜头居中, 投射比\leq0.233: 1 (投影 80 寸 16:10 画面镜头到幕布投影距离\leq40cm);</p> <p>5. 接口要求: HDMI*2、RGB*2、USB *1、RJ45*1、RS232*1、RCA*1, MIC*1。</p> <p>6. 功能要求: \geq10W 扬声器; 安全防护:0 秒关机, 断电保护; 垂直\pm40° 梯形校正; 自动信号选择, 自动待机, 具有宽屏模式; 智能节电功能,</p>	1 套	

		<p>菜单、操作面板、接口端面板、遥控器均为全中文标注；光机光源全密闭设计，整机 IP5X 级增压防尘设计，电源系统 IP6X 级密闭设计，整机无过滤网，20000 小时免除尘维护；DICOM 模式，支持 CO2 减排显示；可 24 小时/7 天连续运行；噪音水平：≤30dB，低静音设计；重量 ≥9KG。</p> <p>7. 开标提供所投激光投影机的中国能效等级一级产品和整机 IP5X 防尘实验检测报告的复印件。</p> <p>中标商供货时提供整机三年，激光光源五年的原厂质保函。</p>		等
	二、交互式电子白板	<p>整体设计要求：支持双投影仪双通道，可合成一个画面</p> <p>1. 一体化设计：红外电子白板、电脑、高拍仪、中控、功放音响模块，集成在整个框架内，无外露连接线，非单侧或双侧箱体连接式结构，也非简单地外加一个边框框架组合的结构；</p> <p>2. 集中控制：通过白板一体机可控制投影机的开关，电脑开关、展台信号，外接设备信号源切换、内置电脑切换，还能控制声音的播放和音量；</p> <p>3. 刷卡启动，智能管理：采用身份识别卡启用设备，刷卡解锁设计；支持在上课或课堂休息期间暂时锁定各种按键和触摸并且保留当前屏幕信息，刷卡可恢复正常工作状态，节省了重启各种设备的时间。后台管理支持增加识别学校各种现有的卡，与校园一卡通轻松对接。</p> <p>4. 电脑采用插拔式 OPS 微型设计，INTEL 规范 OPS 接口，双面合计 80 针；支持 WIFI 无线网</p>	1 套	

		<p>络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps；具备电源（POWER）开关/（RESET）重置按键；学校可安装 WIN7 以上操作系统；</p> <p>5. 产品尺寸：≥127 英寸；</p> <p>6. 板体材质：搪瓷面板，铝蜂窝芯，镀锌金属背板，坚固耐用，不易变形；</p> <p>7. 通过一体机可控制投影机的开/关；</p> <p>8. 通过身份识别卡，刷卡解锁设置，启用设备；</p> <p>9. 前置按键控制面板：音量-、静音、音量+、播放、停止、锁定、投影开关、电脑开关、展台信号、内置电脑、信号源、一键开关机；</p> <p>（一） 红外白板模块</p> <p>1. 触摸技术：红外线感应技术；</p> <p>2. ★显示比例 16:10；</p> <p>3. 板面快捷键：提供双边、每边 18 个以上彩色快捷键，有中文、英文标识，方便使用；</p> <p>4. PPT 翻页控制：支持触摸物理快捷键启动白板软件、对 PPT 演示文档进行上下翻页控制；</p> <p>5. 抗光干扰性要求：3 万照度下可正常工作</p> <p>6. 光标速度：180 点/秒</p> <p>7. 定位精度：<2mm</p> <p>8. 定位方式：具有 4 点、5 点、9 点、16 点四种定位方式；</p> <p>9. 触摸及书写特性：支持 10 点触控技术，10 笔以上同时书写；</p> <p>10. 支持边写边擦：支持同时在页面中进行书写和擦除（即一个人在书写的时候，另一个人能同时进行擦除操作），方便多个学生进行不同的操作。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>11. 手势识别：支持握拳当作板擦来擦除书写内容；无需打开白板软件情况下，PPT 能识别快速滑动翻页、通过 windows “图片查看器” 可用双手缩放图片等；</p> <p>(二) 电脑模块</p> <p>1. 侧位插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel CoreI3 CPU、4GB 内存、500G 硬盘；</p> <p>2. 开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计80针；</p> <p>3. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45接口 100M/1000Mbps ；</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关/（RESET）重置按键；</p> <p>(三) 高拍仪模块</p> <p>1. 像素：500 万像素</p> <p>2. 光源：LED 补光灯，带触摸开关控制；</p> <p>(四) 白板软件功能</p> <p>1. 软件易用性：写画擦一键完成：用户无需做任何按键切换，就可实现书写、绘图和擦除操作，绘制后的图形必须成标准的印刷图形，如画三角形，并且当双击所绘的三角形时，三角形能显示出高和角度，还可以通过拖动所绘三角形的每个顶点，改变三解形的形状，并且三角形的高也随着相应变化, 大大简化功能切换操作。</p> <p>2. 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内 10 种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>3. 边写边擦：支持同时在页面中进行书写和擦除，方便多个学生进行不同的操作。</p> <p>4. 菜单隐藏、锁定和跟随功能：主菜单可隐藏到屏幕左右增加书写和展示面积，可对子菜单进行锁定（有明确图钉锁住），方便重复调取所需素材，支持触摸左右任一端的软快捷键可以使白板软件即刻跟随到同一端，方便老师左右快捷调取工具条。支持工具条图标显示比例调整。</p> <p>5. 页面功能：可新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面和调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；能导出保存为多种图片格式。具备页面无限扩展功能，同时可以设置页面的显示比例，可以扩大和缩小页面。可支持一键删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。</p> <p>6. 支持连接摄像头/展台设备：在一个页面上可同时读取多个摄像头/展台设备的图像；支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录制、翻转等功能。</p> <p>7. 支持连接展台设备：支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录制、翻转、放大、缩小、自动白平衡、标题冻结、全屏冻结、同屏对比、分辨率调整等功能。要求展台与白板或一体机为同一品牌。</p> <p>8. 支持多语言：支持 10 个以上国外语言及蒙古文、藏文等国内少数民族语言。</p> <p>9. 脱板使用功能：无需连接本公司白板和注册即可试用白板软件，方便老师备课和学生练习。</p> <p>大小屏互动功能：一体机能支持手机或平板</p>		
--	--	---	--	--

		设备（支持 IOS\Android\Windows 设备）在不需 要安装第三方应用软件或 APP 软件的情况下，可 以扫描二维码连接一体机，实现对一体机的触 控、多点批注、擦除、新建页面、PPT 翻页、上 传图片并即时展示、上传 PPT 文档等控制功能。		
教师 办公 室 （5 个）	1、▲打印 机	打印速度 30 页/分钟；自动双面打印；自动网络 打印；打印分辨率 HQ1200、600x600dpi；首页 输出时间<8.5 秒；处理器 266MHz；内存 32MB； 接口 USB2.0；纸盒容量 250 页（纸盒）+1 页 （手动）；纸张输出容量 100 页；随机硒鼓 12000 页；随机墨粉 2600 页；一年全国免费上 门服务附加条件： 投标产品为国产品牌。 供货时提供厂家售后服务承诺函	5 台	
	2、▲办公 用计算机达 到人手一 机。	Intel 200 系列以上芯片组≥Intel 主频 3.3GHz，2MB 缓存 8G DDR4 2133MHz 内存 2TB SATA3 7200rpm 硬盘 显卡显存 512MB;10/100/1000M 以太网卡；≥19.5 寸 LED 显示器，分辨率 1600 x 900，防水抗菌键盘、 抗菌鼠标≥180W 节能电源 ≤11L 机箱≥8 个 USB 接口（至少 6 个 USB 3.0 接口）、2 个 PS/2 接口、至少 1 个 VGA ≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1 预装正版 Windows 10 专业版 出厂预 装正版远程管理软件（如非主机同品牌，需提供 第三方至少三年的正版授权），能够实现远程桌 面管理、资产监控、软件分发、行为管理、外设 控制、杀毒软件管理等功能，需提供软件功能介 绍及截屏要求投标人或者生产厂家具有国家信息 安全服务资质证书（安全工程类一级），为保证 服务质量和效率，要求厂家的售后服务经过 CCCS 钻石五星认证（客户联络中心标准体系认 证），以上证书需要加盖厂家公章主机三年全保 及上门，门到桌安装验机服务，原厂 400/800 售 后电话，全年 365 天无休，第 2 自然日上门服 务。 签订合同前需提供所投产品原厂授权书或原厂质 保函	45 台	
	▲办公用复 印机 。	功能：打印/复印/扫描； 打印速度：23 页/分钟；	5 台	

		打印分辨率：1200 * 600 dpi； 硒鼓：鼓粉一体； 硒鼓容量：2600 页； 首页打印时间：小于 6 秒； 打印接口：USB2.0； 打印语言：GDI； 复印速度：23 页/分钟； 复印分辨率：最高 600*600dpi； 复印数量：最多 99 份； 缩放：25%-400%，以 1%递增； 内存容量：128M； 纸张输入容量：150 页；手送托盘：1 页； 扫描方式：彩色/黑白；扫描分辨率：600*600 dpi； 月负荷：20000 页； 4 行背光中英文液晶显示屏；凭证复印模式，一键身份证复印功能，扫描到 USB，硒鼓支持添加厂家原装碳粉		
行政 办公 室 (2 个)	1、▲电脑	Intel 200 系列以上芯片组≥Intel 主频 3.3GHz，2MB 缓存 8G DDR4 2133MHz 内存 2TB SATA3 7200rpm 硬盘 显卡显存 512MB;10/100/1000M 以太网卡；≥19.5 寸 LED 显示器，分辨率 1600 x 900，防水抗菌键盘、 抗菌鼠标≥180W 节能电源 ≤11L 机箱≥8 个 USB 接口（至少 6 个 USB 3.0 接口）、2 个 PS/2 接口、至少 1 个 VGA ≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1 预装正版 Windows 10 专业版	2 台	
	2、▲打印机	打印速度 30 页/分钟；自动双面打印；自动网络 打印；打印分辨率 HQ1200、600x600dpi；首页 输出时间<8.5 秒；处理器 266MHz；内存 32MB； 接口 USB2.0；纸盒容量 250 页（纸盒）+1 页 （手动）；纸张输出容量 100 页；随机硒鼓 12000 页；随机墨粉 2600 页；一年全国免费上 门服务附加条件。	2 台	
	3.▲笔记本 电脑	处理器 英特尔四核处理器 i5-8250U ((处理器 i5-8250U (1.6GHz, Turbo to 3.4GHz , 6MB 缓 存)	3 个	

		<p>内存 4G DDR4 2133MHz</p> <p>硬盘 ≥1T 7200 转 SATA 硬盘</p> <p>光驱 显示屏 ≥14” LED 防眩光超薄型液晶显示屏（1366*768）；180 度合金转轴</p> <p>显卡 AMD R5 M530 显卡，2G 显存；</p> <p>，支持双显卡切换</p> <p>网卡 千兆网卡以及 IEEE802.11 无线网卡（集成蓝牙 4.0 设备）</p> <p>声卡 High Definition Audio 声卡</p> <p>键盘 全新浮岛式键盘</p> <p>定位设备 全尺寸多点触控板</p> <p>摄像头 720p 高清摄像头、FHD 防眩光屏幕</p> <p>接口 4 个 USB(2*USB 3.0)接口、HDMI、VGA 接口、耳机输出/麦克输出 combo 接口、电脑安全锁孔、网口、可选多合一读卡器，指纹</p> <p>电池 4 芯电池</p> <p>体积 重量≤1.9Kg，厚度≤22.7mm</p> <p>操作系统 出厂预装正版 WIN10 操作系统</p> <p>安全特性 配置硬盘缓冲减震防护系统，自动感应笔记本运动状态，预防因意外震荡对硬盘造成损伤；为保证服务质量和效率，365 天无休服务。</p>		
	4. 办公用复印机	<p>功能：打印/复印/扫描；</p> <p>打印速度：23 页/分钟；</p> <p>打印分辨率：1200 * 600 dpi；</p> <p>硒鼓：鼓粉一体；</p> <p>硒鼓容量：2600 页；</p> <p>首页打印时间：小于 6 秒；</p> <p>打印接口：USB2.0；</p> <p>打印语言：GDI；</p> <p>复印速度：23 页/分钟；</p> <p>复印分辨率：最高 600*600dpi；</p> <p>复印数量：最多 99 份；</p> <p>缩放：25%-400%，以 1%递增；</p> <p>内存容量：128M；</p> <p>纸张输入容量：150 页；手送托盘：1 页；</p> <p>扫描方式：彩色/黑白；扫描分辨率：600*600 dpi；</p> <p>月负荷：20000 页；</p>	2 台	

		4 行背光中英文液晶显示屏；凭证复印模式，一键身份证复印功能，扫描到 USB，硒鼓支持添加厂家原装碳粉		
卫生保健室 (1 个)	▲电脑	Intel 200 系列以上芯片组≥Intel 主频 3.3GHz，2MB 缓存 8G DDR4 2133MHz 内存 2TB SATA3 7200rpm 硬盘 显卡显存 512MB;10/100/1000M 以太网卡；≥19.5 寸 LED 显示器，分辨率 1600 x 900，防水抗菌键盘、抗菌鼠标≥180W 节能电源 ≤11L 机箱≥8 个 USB 接口（至少 6 个 USB 3.0 接口）、2 个 PS/2 接口、至少 1 个 VGA ≥1 个 PCI-E*16，≥1 个 PCI-E*1 预装正版 Windows 10 专业版	1 台	
文印室	1、印刷一体机	桌面数码式版纸处理，全自动单印筒制版印刷系统； 原稿类型：书本/单页； 速度≥80-130 张/分钟，3 级调速； 扫描分辨率≥600dpi×600dpi，制版分辨率≥300dpi×400dpi； 制版时间≤31 秒（A4 纵向）； 原稿尺寸≥297mm×432mm； 印刷纸张尺寸：275mm×379mm ， 最小：90mm×140mm ， A3 进纸模式：297mm×420mm。 印刷面积≥250mm×355mm； 纸张重量≥34-127g/m²； 供（接）纸盘容量≥1000 张； 图像模式：文字、图片、文字/图片自动识别、铅笔、淡彩； 图像浓度：浅，标准，深 1，深 2（4 级）； 其他功能：自动消除底灰、自动循环印刷、淡彩模式、液晶显示屏、多重复制功能：合并印刷（重复印刷）2 合 1，4 合 1，节能模式、省墨模式、保密模式、用户代码、分班/记忆、程序模式、版纸计数/纸张计数、边框消除、延印送纸、自动关机。	2 台	
	核心交换机	1. 整机主控引擎插槽≥2 个，业务插槽≥6 个 2. 交换容量≥80T，包转发性能≥25000Mpps。 3. 支持热补丁和 ISSU 技术，可实现设备在线进行补丁升级； 4. 支持 Port based VLAN、Mac based VLAN、	1 套	

		<p>Guest VLAN、Restrict VLAN;</p> <p>5. 支持多对一镜像, 基于流的镜像, 一对多镜像。支持 SPAN、RSPAN 远程镜像, 支持 VLAN 的镜像</p> <p>6. 支持静态路由、RIP (V1/V2)、OSPF、IS-IS、BGP-4 等多种路由协议, 支持 IPv6 协议;</p> <p>7. 支持 4:1 虚拟化, 可将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备, 虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项, 统一的管理界面, 并可实现跨设备链路聚合, 提供第三方检测报告</p> <p>8. 支持 1: 9 虚拟化, 可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备, 各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面, 各虚拟交换机的配置/重启互不影响, 提供第三方检测报告</p> <p>9. 满足“多虚一”与“一虚多”同时使用, 彻底实现资源池化。</p> <p>10. 满足 OpenFlow v1.3 协议, 可实现核心网络向 SDN 平滑演进。</p> <p>11. 硬件配置要求: 满配主控引擎模块, 配置 4 个独立冗余电源模块, 每台配置千兆光接口≥ 24, SFP+万兆接口≥ 4 个</p> <p>12. 要求资源拓扑、告警、性能等功能模块支持多服务器分布式虚拟化部署, 可实现负载分担</p> <p>13. 支持网络管理与用户管理联动, 如通过点击拓扑楼层接入交换机图标, 可查看该设备所有接入用户帐户信息, 查询在线用户列表、强制用户下线、下发消息、总在线用户数统计、不安全用户数统计等。</p> <p>14. 支持虚拟网络资源管理、虚拟网络拓扑展示、虚拟网络告警管理、虚拟网络性能监控、虚拟交换机配置管理、虚拟网络配置迁移管理。</p> <p>15. 支持 H3C/HUAWEI 等设备的批量配置和软件管理, 包括的软件版本和软件库中最新可用的软件, 更新设备的软件</p> <p>16. 支持网络运行设备的软件版本查询功能, 支持先备份后升级, 保证一旦升级失败后可以恢复到原有设备软件版本, 支持对整个升级过程的可靠性检查, 如设备软件版本和设备是否配套, flash 空间是否足够等, 确保用户的整个升级操作万无一失。</p> <p>17. 根据预定义的联动策略对匹配的事件 (Trap) 执行联动控制; 支持各类安全威胁的分析和联动 (支持防火墙、IPS、交换机、终端软件等上报信息的分析); 并支持在拓扑中显示攻</p>		
--	--	---	--	--

		<p>击路径、攻击源等节点信息。</p> <p>18. 可统一管理 AC、Fat/Fit AP、无线终端、PoE 交换机等设备，支持在拓扑上支持展示设备告警、状态，可以十分逼真的展示全网的网络结构</p> <p>19. 支持按信号强度、速率和信道显示 RF 覆盖范围，支持频段及类型 (11a/11b/11g/11an/11gn) 的显示</p> <p>20. 支持检测 Ad hoc 网络、AP MAC 地址仿冒、无线客户端 MAC 地址仿冒、非法信道等威胁，并与消除措施相关联，根据安全事件的严重程度，人工或自动采取反制、忽略、禁用、信任等消除措施</p> <p>21. 支持 PAP 认证、CHAP 认证、EAP-MD5 认证、EAP-PAP 认证、EAP-TLS 认证、EAP-PEAP-MSCHAPV2 认证、EAP-PEAP-MD5、EAP-GTC、EAP-TTLS 认证，防客户端破解；</p> <p>22. 支持纯 Web 认证和客户端 Portal 认证，客户端方式支持可溶解方式，无需安装；支持二次地址分配；Portal 页面支持定制；支持 IPV6 纯 Portal 认证以及 NAT 环境下的 Portal 认证；基于不同的端口组、WLAN SSID、终端操作系统推出不同的认证页面；支持 Web Portal 页面可视化定制；支持无感知认证；</p> <p>23. 定制注册页面的属性，包括是否显示、是否作为必填项、配置缺省值（用户姓名、证件号码和密码支持随机生成，密码是 6 位数字，其它是 32 位大小写字母和数字组成的随机数）、调整显示顺序、修改属性的显示名称。</p> <p>24. 可基于用户角色、接入位置、接入终端类型等情境，向联动设备下发事先配置的接入控制策略，按用户不同的情境场景控制用户的网络使用行为。</p>		
校园网络智能化	24 口交换机	<p>1. 交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 120\text{ Mpps}$；</p> <p>2. 接口类型：24 个 10/100/1000 Base-T 端口，4 个万兆 SFP+端口；</p> <p>3. 支持 10KV 业务端口防雷能力，提供官网截图并加盖原厂鲜章；</p> <p>4. 支持 GE/10GE 端口聚合，最多 8 个端口聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合，单机支持 14 个端口聚合组，跨设备最大 128 个聚合组；</p> <p>5. 支持 CAR 功能，支持双向端口限速，支持双向流限速；</p> <p>支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能；</p>	16 个	

		<p>6. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，官方网站可查，支持普通模式和 Openflow 模式切换，需提供官网网站命令手册佐证；</p> <p>7. 支持将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合，提供工信部测试报告</p> <p>8. 支持 RRPP 快速环网保护协议，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>9. 支持 IGMP Snooping 及 MLD Snooping 组播协议，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>10. 支持 CPU 保护功能，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>11. 支持 DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>12. 支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议；支持 sFlow 功能；</p> <p>13. 支持虚电缆检测功能 (VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；支持 BFD；</p> <p>14. 提供工信部入网证。</p> <p>15. 千兆光钎模块 1 个。</p>		
	防火墙	<p>品牌 国内知名品牌</p> <p>性能要求 非 X86 架构，标准 1U 硬件平台；千兆电口≥ 10 个，千兆光口≥ 2 个；网络吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$；最大并发连接数≥ 100 万</p> <p>部署模式 支持路由模式、透明（网桥）模式、混模式，支持将多个物理网口加入一个网桥中；部署模式切换无需重启设备；支持镜像和被镜像。</p> <p>功能要求 路由支持：支持静态路由、策略路由、动态路由、ISP 路由；策略路由支持七元组策略；动态路由支持 RIP、OSPF 等；ISP 路由支持运营商地址自定义。（提供 WEB 配置界面截图并加盖原厂公章）。</p> <p>VRF：接口默认属于 root，创建 VRF 后可把接口添加到 VRF 内，一个接口只能属于一个 VRF；不同 VRF 下的接口可以配置相同的 IP 地址。</p> <p>实际配置支持 IPSecVPN 接入，内置 VPN 硬件协处理器；IPsec VPN 支持第三方对接和快速配置，自有设备对接时加密算法等参数无需配置，自动生成，仅需配置保护子网、共享密钥、IP 地址，支持配置国密，提供 Web 界面配置截图</p>	1 套	

		<p>流量管理：持通道化的 QoS，支持基于源地址、用户、服务、应用、时间进行带宽控制，并支持配置保障带宽、限制带宽、带宽借用、每 IP 带宽、带宽优先级等 QoS 动作，时间选择支持基于日计划、周计划、单次计划等。</p> <p>7、用户认证：支持 WEB Portal 认证功能，支持本地认证、Radius 认证、LDAP 认证 和 LDAP 用户同步，支持对接 IMC、AAS、SAM 等常见 AAA 服务器，支持配置强制重新认证间隔，支持配置认证通过后重定向 URL，要求本机自身支持短信认证功能，提供 web 界面配置截图。支持微信认证功能，使用微信连 WiFi2.0 接口，限制微信流量放通（pc 和移动端，认证通过放通），支持基于 http 获取 access_token，支持微信内部浏览器 http 弹 portal 强制关注功能（定时检查用户是否关注公众号），提供 Web 界面配置截图并加盖原厂公章。</p> <p>链路负载均衡：支持 7 元组的链路负载均衡策略；支持基于域名的负载均衡策略；支持基于 ICMP、TCP、DNS 等协议的接口探测机制。</p> <p>DNS 透明代理：支持 DNS 透明代理；支持 DNS 负载均衡；支持 DNS 静态域名映射；支持 DNS 特定域名请求转发。</p> <p>配置管理：支持通过管理平台对互联网出口安全网关、应用服务器区安全网关、分支公交公司接入区安全网关进行集中管理，统一升级，下发配置，收集日志。web 管理界面支持 Ping、Traceroute、TCP Syn 诊断工具，可支持基于接口、协议、IP 地址、端口、应用进行网络抓包，并可下载导出分析。</p>		
--	--	---	--	--

3 汇聚交换机	<p>1. 交换容量$\geq 330\text{Gbps}$, 转发性能$\geq 120\text{ Mpps}$;</p> <p>2. 接口类型: 48 个 10/100/1000 Base-T 端口, 4 个万兆 SFP+端口;</p> <p>3. 支持 10KV 业务端口防雷能力, 提供官网截图并加盖原厂鲜章;</p> <p>4. 支持 GE/10GE 端口聚合, 最多 8 个端口聚合, 支持动态聚合, 支持跨设备聚合, 单机支持 14 个端口聚合组, 跨设备最大 128 个聚合组;</p> <p>5. 支持 CAR 功能, 支持双向端口限速, 支持双向流限速;</p> <p>支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能;</p> <p>6. 支持 OPENFLOW 1.3 标准, 官方网站可查, 支持普通模式和 Openflow 模式切换, 需提供官网网站命令手册佐证;</p> <p>7. 支持将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备, 虚拟组内可以实现一致的转发表项, 统一的管理, 跨物理设备的链路聚合, 提供工信部测试报告</p> <p>8. 支持 RRPP 快速环网保护协议, 提供工信部泰尔实验室报告;</p> <p>9. 支持 IGMP Snooping 及 MLD Snooping 组播协议, 提供工信部泰尔实验室报告;</p> <p>10. 支持 CPU 保护功能, 提供工信部泰尔实验室报告;</p> <p>11. 支持 DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping, 提供工信部泰尔实验室报告;</p> <p>12. 支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议; 支持 sFlow 功能;</p> <p>13. 支持虚电缆检测功能(VCT), 快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点; 支持 BFD;</p> <p>14. 提供工信部入网证。</p> <p>15. 千兆光钎模块 1 个。</p>	3 台	
行为管理	<p>指标项 指标要求</p> <p>物理性能 七层吞吐量$\geq 200\text{Mbps}$, 并发会话≥ 510000, 1 个 RJ45 串口, 2 个 USB 接口 , 采用专用 1U 硬件架构, 千兆电口≥ 6 个 支持 1 组硬件 BYPASS, 硬盘存储空间$\geq 500\text{G}$</p> <p>部署管理 支持网关模式、网桥、旁路, 支持网关网桥混杂部署, 修改工作模式不需重启设备; 支持双机热备。</p> <p>支持 SSL 加密 WEB 方式、SSH 命令行方式管理设备;</p> <p>不同用户组的管理权限支持分配给不同管理员;</p>	1 套	

		<p>支持多台设备通过统一平台集中管理、集中配置等</p> <p>网络功能 ★必须支持 OSPF 路由协议，支持 DNS 透明代理功能，并且缓存 DNS 记录，加速用户 DNS 解析（提供界面截图），支持智能 DNS（均衡算法支持按照权重、上行流量、下行流量、总流量），</p> <p>支持多链路之间的负载均衡功能，支持数据报文的持续路由配置（提供截图证明）</p> <p>支持 IPV6 地址、静态路由以及防火墙功能</p> <p>安全防护 支持发现信任列表外非法接入的热点和终端，并阻止该热点/终端上网；</p> <p>支持将非法热点接入网络的行为通过邮件告警通知管理员，并在数据中心支持行为记录和查询；</p> <p>识别并封堵来自于内网或外网的 DOS 攻击，必须能防范三层网络环境中的 ARP 欺骗问题</p> <p>病毒库支持通过服务器或本地加载病毒库方式定期升级；</p> <p>必须具有防火墙功能模块；支持内网代理、一对一地址转换和端口映像等多种 NAT 地址转换策略。支持 GRE 隧道功能</p> <p>提供 PPTP VPN、L2TP 及标准的 IPSec VPN 功能</p> <p>实时监控 提供丰富的在线监控信息：如 CPU 使用率、内存使用率、活跃会话信息、在线用户信息、在线认证用户信息、磁盘信息，物理接口流量走势、应用排名、应用分组排名、用户排名、网站访问排名、应用协议流水信息、网站访问流水信息、流量监控、活跃用户等，全面显示当前网络状态和用户活动状况。</p> <p>实时所有服务、活跃服务、服务趋势图、服务组趋势图等实时监控信息；</p> <p>提供单独的页面显示当前网络活动频繁的用户信息和具体流量信息、新建会话信息、活跃会话信息；可深入查询用户使用的服务信息，并可将异常用户直接进入黑名单或者强制下线；</p> <p>实时显示设置过滤条件的用户上网行为监控，支持手动设置刷新时间；</p> <p>能够进行层层深入的递进式查询，获取某应用对应的用户，或某用户使用网络应用的情况，便于对网络使用现状进行深入分析。</p> <p>认证管理 支持触发式 WEB 认证，静态用户名密码认证等；</p> <p>支持绑定 IP 认证、绑定 MAC 认证，IP/MAC 绑定认证、及绑定 VLAN 认证等；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>支持手机短信认证、二维码认证、微信认证；</p> <p>必须支持支持 AD、Radius、PPPOE、WEB、HTTP Portal、H3C IMC/CAMS、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，新用户可以 IP 地址作为用户名、MAC 地址、VLAN ID、主机名作为用户名；</p> <p>可强制指定用户、指定 IP 段的用户必须使用单点登录；</p> <p>支持临时用户自动创建、审批；支持临时用户自动申请，帐户有效期过后自动失效强制用户下线；支持临时用户页面显密、短信通知、二维码扫描、邮件推送密码等方式认证索密</p> <p>终端管理 支持识别终端操作系统版本识别以及准入控制；</p> <p>支持识别终端硬盘指定目录下的文件情况，进程信息，统注册表中指定的表项和键值来制定违规操作；</p> <p>支持定期把 HTTP 流量重定向到指定公告页面提醒终端用户；支持定制公告推送页面的时间间隔；支持定制公告推送页面的频率；支持定制公告推送页面的内容（提供截图证明）</p> <p>支持 win 8 64 位操作系统，</p> <p>支持禁止不满足终端检查要求的用户访问互联网；</p> <p>上网行为管理 设备内置海量应用识别规则库，并保持每个星期更新一次，保证应用识别的准确率；</p> <p>支持根据 IP、端口、协议等自定义应用规则；</p> <p>支持根据不同的应用类型或具体的某种应用设置允许或拒绝；</p> <p>支持 MSN、QQ、飞信、Yahoo、AliWangWang、等国内外主流的聊天软件，可以分别控制其登陆与聊天行为；</p> <p>支持 P2P、流媒体、炒股软件、网上银行、网络游戏、网络电话、远程控制等应用识别；</p> <p>设备内置海量预分类的 URL 地址库，支持根据 URL 类别实现 URL 过滤；</p> <p>必须支持对加密网页、SSL 加密网页邮件内容、加密的 SSL 邮件客户端内容做识别审计（提供截图证明）、</p> <p>设备支持管理者自定义新的 URL 地址和 URL 分类；</p> <p>支持 HTTP 搜索引擎、网页上传、网页内容的关键字过滤；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>全面记录内网用户向公网 BBS、论坛、博客等发表的帖子内容及附件，还提供对帖子的内容进行关键字过滤。同时可对搜索引擎搜索的关键字进行过滤与记录；智能识别 HTTP 网页与 FTP 协议的文件上传和文件下载，并对文件的上传和下载进行过滤与记录</p> <p>流量控制 必须支持在不同线路上，根据不同的应用、用户、用户组来保证或者限制流量；必须支持流量父子通道技术，且至少支持三级父子通道；</p> <p>提供限制带宽、 保证带宽、阻断带宽三种流控方式</p> <p>黑名单功能支持对共享上网用户采取多种惩罚机制在一周内、一月内、一季度内，连续进入黑名的次数超过预设次数，惩罚时间可以为原来的几倍，支持 IP 地址白名单、域名白名单、聊天帐号白名单功能（提供界面截图）</p> <p>商务要求：制造商具备《ISCCC 信息安全服务资质认证-风险评估证书》、《ISCCC 信息安全服务资质认证证书-应急处理服务》、产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》、中华人民共和国工业和信息化部《电信设备进网许可证》</p> <p>以上资质均提供证书复印件并加盖厂家公章</p>		
	安普六类网线带十字骨架	13200 米，0.56 线径（包含网络，广播，监控等系统线缆）	44 箱	
	安普六类模块		200 对	
	六类面板		48 组	
	安普六类配线架	24 口	10 组	
	安普六类理线架	24 口	10 组	
	安普六类跳线	六类，5 米，高性能 6 类屏蔽跳线，金属网屏蔽层提供良好的电磁防护性能和传输性能，最高可支持 300MHz 传输带宽	203 条	
	光纤	产品类型 单模光缆 纤芯数量 24 其它 规格 9.3/125 μm 环境参数	3000 米	

		工作温度 -40-65℃ 工作湿度 0%-90% 产品特性 产品特性 1 PBT 松套管，非金属中心加强件 (FRP)，PE 内护层，芳纶纤维层，PE 外护套或抗电痕外护套。用于架空高压输电系统、雷电多发地带、大跨度等架空敷设环境下的通信线路。光缆敷设区空间电位不大于 110KV，采用普通 PE 外护套，光缆敷设区空间电位大于 110KV，采用抗电痕护套 AT。		
	千兆接收器	电信级	20 个	
	机柜	1.8 米网络机柜	3 个	
	单模尾纤		30 条	
	辅材		1 宗	
	施工部分：包含，新建教学楼所有线路（网络 164 个信息点的穿线，打线，上模块，上配线架，调试，广播 40 个信息点的穿线，打线，上模块，上配线架，调试，40 个室内及室外监控点位布线，安装调试，26 个无线点位穿线，安装调试）的铺设，和原教学楼线路搭建、数据的对接		1 宗	
	矩阵式网络广播音频服务器	1、采用 DSP 音频矩阵，具有 6 路线路输入端口、6 路麦克输入端口，6 路线路输出端口，可实现 6*6 多对多矩阵功能； 2、6 路输入可同步采样，实时数字编码转换，能够同时输出 6 路模拟音频与 6 路数字音频，支持 ≥100 路数字节目源实时同传； 3、多套作息方案支持同时启用，能够批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划； 4、播放列表敏捷管理，支持一键增删改查，适用常见音频格式，包含 MP3、WMA、AAC、OGG、MID、WAV、FLAC、APE 等，集成文本文档转语音 TTS 功能； 5、用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案，同时自动更新所在时区时间至所有网络设备； 6、可配置任一网络终端至指定节目源，开关、音量、均衡可调，动态分配终端分组，且分组数量不限； 7、网络通道均可重命名，工作状态实时监控，自动恢复异常终端，主动续播至末次节目源； 8、提供设备管理地图，可导入鸟瞰图、点位	1 套	

		<p>图、结构图等，设备信息可在图浏览，支持在图开关设备通道、音量调节、位置调整等；</p> <p>9、客户端用户权限范围可配，广播使用优先级可调，可根据作息计划自动管理内置六路市电输出通道的开关；</p> <p>10、系统运行日志可读，支持软件运行日志、设备状态日志、设备工作日志等，支持故障信息APP推送；</p> <p>11、提供主机屏幕安全锁，三次密码错误自动锁死，数据自动备份，周期可调（每天、每周、每月），支持主备服务器数据自动同步。</p>		
	中协网络广播控制软件	<p>1、多套作息方案支持同时启用，能够批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划；</p> <p>2、用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案；</p> <p>3、作息计划内容可配，可自定义触发机制、工作方式、设备启动时间，以及节目源的个数，每个计划可同时播出≥ 100路节目；</p> <p>4、播放列表敏捷管理，支持一键增删改查，适用常见音频格式，包含MP3、WMA、AAC、OGG、MID、WAV、FLAC、APE等，集成文本文档转语音TTS功能；</p> <p>5、提供CD级音质录播单元，支持边录边听、多节目源同步录播，音量、均衡可调节，能够用于个性化铃声的录制；</p> <p>6、提供设备管理地图，可导入鸟瞰图、点位图、结构图等，设备信息可在图浏览，支持在图开关设备通道、音量调节、位置调整等；</p> <p>7、提供单声卡左右声道双节目源输出功能，支持多声卡同时启用，可一键配置多进多出音频矩阵；</p> <p>8、所有设备通道可重命名，提供一键开关、终端分配、强制复位等实用功能，接入软件的设备通过网络均可控可配；</p> <p>9、系统运行日志可读，支持软件运行日志、设备状态日志、设备工作日志等，支持故障信息APP推送；</p> <p>10、数据自动备份，周期可调（每天、每周、每月），支持主备服务器数据自动同步。</p>	1 套	
	网络广播主机	<p>功能特点：</p> <p>1、多路模拟音源输入，支持一路线路与一路麦克混音输入，内置CD级音频采集模块，数字音频采播延时小于20ms；</p> <p>2、多套作息方案支持同时启用，可定时定点定</p>	1 套	

		区域定曲目播放至网络广播系统任意终端； 3、可配置任一网络终端至主机节目源，开关、音量可调，动态分配终端分组； 4、用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案； 5、实时恢复异常终端的工作状态，主动续播，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告； 6、可脱离服务端控制软件进行纯硬件操作控制，广播使用优先级可调； 7、工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看。		
	会议话筒	换能方式 电容式 指向特性 心型指向性 灵敏度 $-38\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 频率响应 $40\text{Hz} \sim 16000\text{Hz}$ 输出阻抗 $1\text{K} \Omega$ 拾音距离 $30 \sim 70\text{cm}$ 供电电压 DC 9V	1 套	
	数字前置放大器	功能特点： 1、支持 4 路麦克、8 路线路音频混音输入，其中两路麦克支持默音，在本地、主控、移动端软件均可控制音量音效调节，音频输入级联叠加，最多可同时实现 3072 路音频控制； 2、可对单路音频信号进行精确数字调节，支持音量、均衡单路调节，调节精度达 1%，在本地、主控、移动端软件均可进行调节； 3、内置 7 段动态电平指示，音量、音效状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 4、对音频调节后，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并保留操作记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告； 5、可对各路不同输入信号进行同步等比增益调节，主控、移动端软件均可进行远程调节； 6、通过飞梭可设置全局音量一键同步，主控、移动端软件均可进行远程调节； 7、支持淡入淡出音效输出，音效时长可通过网络远程设置； 8、断电前后工作状态一致，可通过主控、移动端软件查看断电信息并将断电记录推送至移动端； 9、可提前设定多种场景音频调节工作模式，在	1 套	

		主控、移动端软件可任意调用，最多可达 999 种。		
	数字前置放大器控制软件	1、首页：界面友好，操作性强，拥有功能导航菜单，丰富的文字引导，只需简单培训即可上手使用； 2、音量控制：支持点对点终端通道音量调节，提供全体音量控制开关，一键发送； 3、十二路音频信号前置放大：支持 4 路麦克、8 路线路音频输入，精确数字性调节，无硬件调节造成的音质损失； 4、单路数字调节：可对每路音频信号进行精确数字调节输出； 5、高低音调节：可对输出音频进行精确高低音数字调节； 6、等比增益调节：可对各路不同输入参数进行同步等量比例增益； 7、音量同步：全局音量快速一键同步。	1 套	
	监听音箱	1、内置 2*15W 数字音频放大模块，4 寸同轴高品质扬声器单元，支持本地麦克、线路、WIFI 输入，智能扩音实时检测到本地音频输入（优先级可配），立体扩声； 2、接收网络数据信号，通过主控软件操作可监听所有节目的播出内容，通过蓝牙、WIFI 等方式能够实现移动端人声扩音； 3、可配置终端至任意指定节目源，开关、音量、均衡可控，工作异常时能够自动续播末次任务； 4、终端号、音量及工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 5、移动设备（手机、平板、笔记本电脑）可通过蓝牙连接至音箱，直接播放设备内的音频内容；（可选） 6、内置 4G 离线存储模块，自动同步作息方案，实时监测网络状态，检测到断网的情况下自动播放作息项；（可选） 7、可根据设置所在时区，自动更新本地时间，实时刷新工作模式与当前时钟； 8、可搭载无线遥控配件，一键管理功放开关、输出音量等；（可选） 9、采用 2.4G 无线麦克，支持五段均衡调节，开机自动对频锁频，接收频道数量 120 个，方便现场人声扩音；（可选） 10、可通过网络远程升级固件，功能拓展方便灵	1 套	

		活。		
	网络终端状态监视软件	<p>1、首页：界面友好，操作性强，拥有功能导航菜单，丰富的文字引导，只需简单培训即可上手使用；</p> <p>2、网络终端管理：可监测网内所有终端的工作状态，并对各终端进行 IP 地址、时间、别名及音量大小设置；</p> <p>3、无损音频解码：高保真无损音频解码数字音频放大；</p> <p>4、多节目源选择：可实现多节目源选择与切换；</p> <p>5、网络续播：实时恢复异常终端的工作状态；</p> <p>6、全网络信号接收：可任意接收来自服务器的广播节目，包括寻呼、消防警报。</p>	1 套	
	机柜	<p>前门为玻璃门，后门为高密度网孔门 可同时安装脚轮和支撑脚 可关闭的上部、下部多处走线通道，底部大直线孔尺寸可按需调整 可选配安装底座，达到固定机柜、底部过线、底部送冷风、防鼠的要求 可方便拆御的左右侧门和前后门 防护等级：I P 2 0 表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 1.8米 36U 1800×600×600</p>	1 个	
	网络广播音箱	<p>1、内置 2*15W 数字音频放大模块，4 寸同轴高品质扬声器单元，支持本地麦克、线路、WIFI 输入，智能扩音实时检测到本地音频输入（优先级可配），立体扩声；</p> <p>2、接收网络数据信号，通过主控软件操作可监听所有节目的播出内容，通过蓝牙、WIFI 等方式能够实现移动端人声扩音；</p> <p>3、可配置终端至任意指定节目源，开关、音量、均衡可控，工作异常时能够自动续播末次任务；</p> <p>4、终端号、音量及工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看；</p> <p>5、移动设备（手机、平板、笔记本电脑）可通过蓝牙连接至音箱，直接播放设备内的音频内容；（可选）</p> <p>6、内置 4G 离线存储模块，自动同步作息方案，实时监测网络状态，检测到断网的情况下自动播放作息项；（可选）</p>	40 个	

		<p>7、可根据设置所在时区，自动更新本地时间，实时刷新工作模式与当前时钟；</p> <p>8、可搭载无线遥控配件，一键管理功放开关、输出音量等；（可选）</p> <p>9、采用 2.4G 无线麦克，支持五段均衡调节，开机自动对频锁频，接收频道数量 120 个，方便现场人声扩音；（可选）</p> <p>10、可通过网络远程升级固件，功能拓展方便灵活。</p>		
	网络数字前置功率放大器	<p>1、D 类功放，体积轻便小巧（可直接嵌入 1U 机架式机箱，无升压变压器）双滚珠轴承散热，迅速排出内部热气，噪音小；</p> <p>2、使用数字电路板放大电路，无传统升压变压器、电源变压器，转换效率可达 90%；</p> <p>3、内置 7 段动态电平指示，工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看；</p> <p>4、嵌入式系统，内置网络数字音频解码模块，可通过网络直接接收数字音源的音频信号进行放大，功耗小，处理速度快，可靠性高；</p> <p>5、离线播放：内置 4G 离线存储模块，可自动同步服务器作息项至功放，实时监测网络状态，网络中断后可在对应时间段自动播放作息项；（可选）</p> <p>6、多路信号输入：支持 3 路线路输入，两路 MIC 输入，可通过配置任意一路输入混音，其中一路 MIC 具有默音功能，对原来播放的声音无干扰；</p> <p>7、通过控制软件可对输入功放的音源（数字、模拟、MIC 等）进行均衡和音量调节，在主控设备和手机 app 上均可进行远程数字化管理，便捷，可实现软件远程点播，广播讲话，移动端远程遥控等功能。</p> <p>8、支持 U 盘，TF 卡 MP3 文件读取播放，U 盘读取最大支持 32G；</p> <p>9、无线播放功能，内嵌蓝牙接收模块，支持手机，笔记本等带蓝牙功能设备；（可选）</p> <p>10、采用 2.4G 无线麦克，支持五段均衡调节语音放大，开机自动进入对频锁频状态，对频成功后，自动转入接收状态，无须人工干预，接收频道数量 120 个方便现场人声扩音；（可选）</p> <p>11、一路音频信号辅助输出，方便扩展外接功率放大器；</p> <p>12、预留红外接收接口，可选择配置遥控器；</p>	1 套	

		<p>13、过温，过载保护情况下，可通过屏幕显示及移动软件远程警报，使用更安全可靠。</p> <p>14、额定功率：500W</p>		
	网络广播控制器	<p>功能特点：</p> <p>1、可直接接收网络信号，高保真无损音频解码数字音频放大，所有播放状态可在主控软件及移动端软件进行显示及控制，移动端操作时可直接通过 WIFI 与设备互联；</p> <p>2、多节目源选择与切换，全数字均衡和主音量调节，调节更加清晰、灵活准确，可通过主控软件，移动端软件进行节目源切换，音量以及音效的调节；</p> <p>3、终端号、音量及工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看；</p> <p>4、接收网络数据信号，通过主控软件操作可监听所有节目的播出内容，通过蓝牙、WIFI 等方式能够实现移动端人声扩音；</p> <p>5、通过本地手动、主控及移动端管理电源，实现电源开关控制管理；</p> <p>6、可配置终端至任意指定节目源，开关、音量、均衡可控，工作异常时能够自动续播末次任务，工作记录实时反馈给主控、移动端软件并在网络控制平台保留历史记录，通过收集工作数据，可形成工作日志报告；</p> <p>7、可根据设置所在时区，自动更新本地时间，实时刷新工作模式与当前时钟；</p> <p>8、可搭载无线遥控配件，一键管理功放开关、输出音量等；（可选）</p> <p>9、可通过网络远程升级固件，功能拓展方便灵活。</p>	1 套	
校园无线网络系统	1. 24 口 POE 交换机	<p>1. 交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 120\text{ Mpps}$；</p> <p>2. 接口类型：24 个 10/100/1000 Base-T 端口(所有端口均支持 POE 供电功能)， 4 个万兆 SFP+端口；</p> <p>3. 支持 10KV 业务端口防雷能力，提供官网截图并加盖原厂鲜章；</p> <p>4. 支持 GE/10GE 端口聚合，最多 8 个端口聚合，支持动态聚合，支持跨设备聚合，单机支持 14 个端口聚合组，跨设备最大 128 个聚合组；</p> <p>5. 支持 CAR 功能，支持双向端口限速，支持双向流限速；</p> <p>支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能；</p>	6 个	

	<p>6. 支持 OPENFLOW 1.3 标准，官方网站可查，支持普通模式和 Openflow 模式切换，需提供官网网站命令手册佐证；</p> <p>7. 支持将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合，提供工信部测试报告</p> <p>8. 支持 RRPP 快速环网保护协议，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>9. 支持 IGMP Snooping 及 MLD Snooping 组播协议，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>10. 支持 CPU 保护功能，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>11. 支持 DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping，提供工信部泰尔实验室报告；</p> <p>12. 支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 协议；支持 sFlow 功能；</p> <p>13. 支持虚电缆检测功能 (VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；支持 BFD；</p> <p>14. 提供工信部入网证。</p>		
2. 无线控制器	<p>iMC-智能管理平台标准版一套</p> <p>iMC-智能管理平台标准版-50 License 一套</p> <p>iMC-WSM 无线业务管理组件一套</p> <p>iMC-WSM 无线业务管理组件-100 License 一套</p> <p>增强型无线控制器 license 授权函-管理 32AP-企业网专用-V7 专用 3 套</p> <p>1. 最大管理 AP 数≥ 256，可配置最大 AP 数≥ 500，同时支持 802.11ac/b/g/n/ac AP 的管理；</p> <p>2. 千兆电接口≥ 6，千兆光接口≥ 2（提供产品彩页）</p> <p>3. AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑，AP 可以自动发现可接入的 AC，AP 可以自动从 AC 更新软件版本，AP 可以自动从 AC 下载配置，支持 AP 双上行 AC 链路 (AP 与两个 AC 同时建立连接)</p> <p>4. 无线控制器支持虚拟化技术，可支持后续扩容多台无线控制器进行虚拟化（多虚一），虚拟化后所有配置自动同步，满足高可靠性要求。</p> <p>5. 自动调整功率和信道，故障 AP 覆盖黑洞补偿，支持基于流量和基于用户数的 AP 负载分担，支持无线射频干扰监测和规避</p> <p>6. 本次配置 100 个终端的授权，满足整个校区无线终端管理需求。</p>	1 套	

3. 无线放装 AP	<p>1、工作模式：支持 802.11ac Wave2 协议，支持 MU-MIMO。</p> <p>2、协议支持：同时支持 802.11a/n/ac/ac Wave2 和 802.11b/g/n 工作</p> <p>3、整机采用三射频设计，整机采用三射频设计，要求 2.4G 最大速率 1200M，要求 5G 最大速率 2600M。整机三射频同时工作最大速率 3G，提供官网产品彩页</p> <p>4、要求单个 AP 可以满足接入终端不少于 700 个，支持整机接入 200 个终端同时点播视频无卡顿, 提供第三方检测报告。</p> <p>5、内置硬件智能天线</p> <p>6、2 个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 POE 供电。</p> <p>7、支持自动调整发射功率和分配射频信道，支持无线用户间的二层转发隔离</p> <p>8、支持无线终端感知准入，支持实时频谱防护，支持 wIPS 探针，支持广播抑制，支持 SSID 隐藏，支持 MAC 地址过滤。</p> <p>9、提供所投产品型号或所属系列无线核准证书复印件；</p>	20 套	
4. 无线室外 AP	<p>1.工作模式：支持 802.11ac Wave2 协议，支持 MU-MIMO。</p> <p>2. 协议支持：同时支持 802.11a/n/ac/ac Wave2 和 802.11b/g/n 工作</p> <p>3. 整机采用三射频设计，要求 2.4G 最大速率 1200M，要求 5G 最大速率 2600M。整机三射频同时工作最大速率 3G，提供官网产品彩页</p> <p>4. MU-MIMO：为适应未来 5 年的 wlan 网络发展，支持 MU-MIMO 的并行通信</p> <p>5. 工业设计：为使设备安装效果美观，要求设备采用球型设计理念，要求天线满足三位立体覆盖。</p> <p>6. 要求单个 AP 可以满足接入终端不少于 768 个，支持整机接入 200 个终端同时点播视频无卡顿, 提供第三方检测报告。</p>	6 套	

		<p>7. 内置硬件智能天线</p> <p>8. 物联网：支持 RFID、Zigbee 等全制式物联网协议的扩展</p> <p>9. 防护等级：IP68</p> <p>10. 配置相应的安装配件</p> <p>11. 提供所投产品型号或所属系列无线核准证书复印件；</p> <p>12. 为便于管理控制，提供无线管理 APP 可进行远程管理（提供界面截图）</p>		
	ups	<p>1、UPS 主机容量 10kVA，高频在线双变换式 UPS，在线延时 2 小时。采用 IGBT 整流，功率变换器和系统元件均由 DSP 控制。</p> <p>2、输出功率因数不小于 0.9</p> <p>3、输入电压范围应不小于 80V-280V（L-N），输入频率范围不小于：40Hz~70Hz；</p> <p>6、当输入额定电压，满载运行时，UPS 设备输入功率因数应大于等于 0.99。</p> <p>7、输出电压稳压精度应小于 $220V \pm 1\%$（L-N）。输出频率范围应不超出 $50 \pm 0.5\%$Hz（电池逆变工作方式）。</p> <p>8、整机最高效率不小于 95%。</p> <p>9、逆变过载能力：5 分钟（125%额定电流），1 分钟（150%额定电流）。</p> <p>10、UPS 在市电和电池两种状态间切换的时间应为 0ms，静态旁路与逆变状态切换时间应为 0ms。</p> <p>11、保护功能：具有输入频率异常保护功能，电池过压告警和过放电保护功能，高温自动切换旁路保护功能。</p> <p>12、具有声光告警功能，采用 LCD 屏幕显示，便于操作，界面显示输出，市电模式，负载容量，电池模式，电池容量，市电，逆变，旁路，故障状态。支持风扇故障预警、电容器故障预警、电池故障预警。</p> <p>13、支持电池组共用，电池节数 16-20 节可调。</p> <p>14、0℃~40℃长期满载正常工作</p> <p>15、并机能力：支持 4 并机，可通过一张 SNMP 通信卡监控整个并机系统。</p> <p>16、防雷能力：交流输入端满足 5kA 防雷和 6kV 防浪涌。</p>	1 套	

机房 空调	立柜式空调	<p>额定制冷量 (W) 12300; 额定制热量 (W) 13500+3600; 额定功率 (W) 4150 (3750+3600); 室内循环风量 2000/2000; 制冷室内机噪音 52; 室外机噪音 62; 制冷面积 78; 制热面积 70; 外机尺寸(高长深)950x1050x340; 内机尺寸 (宽高深) 610x1900x380</p>	1 台	
监控系统	硬盘录像机	<p>2 个 VGA 接口、3 个 HDMI 接口、2 个千兆以太网口、4 个 USB 接口(后面板 2 个 USB3.0, 前面板 2 个 USB2.0)、8 个 SATA 3.0 接口、1 个 eSATA 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口 (A/B 口)、16 路报警输入接口; 6 路报警输出接口; 1 个 220V 电源输入接口; 1 个 Mic 音频输入 RCA 接口; 1 个 Mic 音频输出 RCA 接口。</p> <p>最大可接入 8 块接口为 SATA 的硬盘, 每个 SATA 口可接入最大 10TB 容量的硬盘, 可通过 eSATA 接口接入外置硬盘, 样机可外置 SSD 固态硬盘, 可配置 8 个 IPSAN 网盘, 支持对加密硬盘的适应接入。</p> <p>“可将硬盘划分不同的存储空间, 可通过 IE 浏览器 以及 GUI 界面设置 RAID 组为 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD 模式</p> <p>”技术要求:</p> <p>可指定某块硬盘为热备盘, 当 RAID 内某一块硬盘发生故障, 热备盘可自动替换故障盘, 进行 RAID 重构, 支持全局热备和局部热备”</p> <p>可接入 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG、Smart264、Smart265 编码格式的前端设备并存储录像文件。</p> <p>”技术要求:</p> <p>可 1/8、1/4、1/2、2、4、8、16、32、64、128、256 倍速回放录像文件。</p> <p>可同时正放或倒放 16 路 H. 265 编码, 1080P 格式的视频图像。</p> <p>可对接入的 Smart IPC 的录像文件回放, 并根据绊线入侵、区域入侵、人脸检测、车牌检测类型进行检索并回放。</p> <p>在回放时间进度条上移动鼠标, 可自动显示相应时间点前后多张缩略图。</p> <p>”最大支持 32 路 IPC 接入, 总码流为 640Mbps, 最大存储码流为 640Mbps, 最大转发码流为 640Mbps, 最大回放码流为 128Mbps。</p> <p>可接入 ONVIF、PSIA、RTSP 标准的网络摄像机,</p>	4 套	

		<p>并支持以私有协议方式接入第三方摄像机，支持接入 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB28181 协议的设备，可添加和激活局域网内的网络摄像机”</p> <p>可将分辨率为 4000×3000 的码流解码显示输出在 1 个 4K 的液晶屏上。</p> <p>可设置 3 屏:HDMI2 与 HDMI3 同源，HDMI1 与 HDMI2/ HDMI3 异源输出视频图像；可分别控制预览、回放、配置等操作，支持 5 屏显示输出：HDMI1、HDMI2、HDMI3、VGA1 和 VGA2 可同时显示输出视频图像”（需公安部检测报告体现，提供证明材料复印件加盖原厂公章）</p> <p>可对指定时间的录像文件最多添加 8000 个标签。单个文件最大支持 256 个标签</p> <p>样机可接入音频编码格式为 G. 711u、G. 711a、G. 726、G. 722. 1、G. 729、AAC 及 PCM 的前端设备，且可导入 MP3 格式的音频文件并播放，可对音频文件重命名并删除, 支持多个时间段音频播放设置, 可设置不同间隔、次数播放音频文件”</p> <p>可通过客户端软件在 2 路视频图像中分别叠加 1 路其他通道的视频图像并同时显示。</p> <p>可在 16 分屏显示模式下同时预览 2 路画中画视频”</p> <p>”可通过客户端软件将 32 路视频图像拼接为一个画面并进行预览，可设置视频图像的帧率及码率。</p> <p>支持画面预览权限管理功能，用户只能对有权限的通道画面进行预览 ”</p> <p>可通过客户端软件设置采样率为 8kHz、16kHz、32kHz、48kHz 及 64kHz</p> <p>接入具有点火检测、测温及温差检测报警功能的摄像机，可通过客户端软件以热成像方式显示预览画面，当触发报警时，可联动录像、抓拍图片、弹出报警画面、发送语音提示、发送邮件、辅助输出（需公安部检测报告体现，提供证明材料复印件加盖原厂公章）</p> <p>样机接入具有移动侦测功能的可视对讲门禁设备，可预览门禁的视频画面，并当移动侦测触发时可通过客户端软件给出报警提示并联动录像、弹出报警画面、发送语音提示、发送邮件</p> <p>当处于局域网中的样机注册到 P2P 服务器后，可通过 P2P 服务器远程预览样机的图像及回放录像文件</p> <p>支持接入鱼眼、双目、三目、四目、守望者一体机（8 目枪+球机）等摄像机的图像以多画面分</p>		
--	--	--	--	--

		割方式显示，可自定义画面布局项提供公安部检测报告复印件并加盖厂商公章		
	200 万红外网络枪形摄像机	具有 200W 像素 CMOS 传感器，最大分辨率 1920x1080； 最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx； 支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 视频编码格式，其中 H.265 和 H.264 都支持 Baseline/Main/High Profil； 信噪比不小于 59dB；	4 台	
	200 万红外网络半球摄像机	采用星光级超低照度 200 万 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 • 最大可输出 200 万 (1920x1080)@30fps • 支持 Smart H.265/H.264H 智能编码，ROI 区域增强，SVC 自适应编码，适用不同带宽和存储环境 • 最大红外监控距离 30 米，支持 SmartIR，自动调整红外远近补光及画面均匀性 • 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 • 支持多种异常检测，无 SD 卡，SD 卡空间不足，SD 卡出错，网络断开，IP 冲突，非法访问，电压异常报警 • 支持多种智能功能，区域入侵，绊线入侵，物品遗留，物品搬移，场景变更，人脸检测，人员聚集，徘徊检测，快速移动，停车检测，音频异常侦测 • 支持报警 2 进 2 出，音频 1 进 1 出，128G SD 卡 • 支持 DC12V/P0E 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA，方便工程安装 • 支持 IP67、IK10 防护等级，防浪涌，防静电，防雷设计	36 台	

采购人允许偏离范围或者幅度：

3. 商务条件

3.1. 技术支持：

3.1.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.1.2 中标人在接招标人通知半小时做出响应，2 小时内到达现场，6 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.1.3 中标人免费为招标人提供中文操作手册并培训人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至相关人员能够独立使用。

3.2. 质保要求：

3.2.1 质保期：第一包：电子设备现在的硬件厂家保修三年，作为集成商的服务一年，网络安全类的设备包含三年的升级服务。

3.2.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.3 服务时间：签订合同后 60 天内完成供货。

服务地点：青岛市城阳区城阳十中

3.4 履约保证金和质量保证金：本项目在合同签订之前需向甲方缴纳合同额 10%的履约保证金，产品完成验收后，自动转为质量保证金，质保期结束后无质量及服务问题无息付清。

3.5 验收货款支付：由采购人组织专家组进行验收。供货全部完成并验收合格后，拨付合同标的额的 90%；一年后经复验无质量问题付清余款。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购产品，政府强制采购产品是指财政部、发展改革委最新发布“节能产品政府采购清单”中的政府强制采购节能产品。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的货物，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.3 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.4 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

1.4.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

1.4.3 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》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.4.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.4.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.5 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

1.5.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》并对声明函的真实性负责；

1.5.2 按照《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，投标人应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

1.5.3 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

1.6 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。

1.7 小型和微型企业提供的货物中含有中型及以上企业的产品或者大中型企业提供货物中含有小型、微型企业产品的，均不给予价格扣除。

1.8 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.9 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	35	满足招标文件要求且投标价格（或者最终价格）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其它报价得分=评标基准价÷（投标报价或者最终价格）×35。
	投标人业绩	5	自2015年1月1日至今（近三年）已完成同类项目（合同金额100万元及以上的），每份得0.5分，合同金额200万元及以上的，每份得2分，满分为5分。须同时提供同一项目的中标通知书、合同和验收报告，三项缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。
	财务状况	4	提供会计师事务所出具的证明其上一年度财务状况的审计报告，资产负债率小于等于0.5的得4分，资产负债率大于0.5且小于等于0.6的得2.5分，资产负债率大于0.6且小于等于0.7的得1分。

			开标时须提供审计报告，如审计报告中不能明确体现资产负债率，投标人需自行列出计算过程及结果，结果不正确或未提供审计报告的不得分。
	售后服务机构	4	多媒体大屏幕厂家（非当地委托代理商）在青岛地区设有该品牌售后服务站的（厂方官网可查）得 4 分，开标提供厂家官网截图加盖厂家公章。
	质保期	2	在满足招标文件质保期的基础上，每增加一年得 1 分，满分 2 分（以商务响应表中的质保期为准）。
	政策加分 节能产品加分	4	<p>提供的货物品牌、型号以及制造商等信息必须与财政部、发展改革委最新发布“节能产品政府采购清单”或者财政部、环境保护部最新发布“环境标志产品政府采购清单”一致。加分计算方法是：</p> <p>“节能产品政府采购清单”优采加分：加分=4×[所投“节能产品政府采购清单”（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占在投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。</p> <p>若所投产品同时列入最新发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”的，则应当优先于只列入其中一种最新发布政府采购清单的进行优采加分。</p> <p>开标时，需提供产品所在最新发布的政府采购清单完整页，且在清单中标注所在位置，并加盖投标人公章，否则不得分。</p>
	环保产品加分	4	提供的货物品牌、型号以及制造商等信息必须与财政部、发展改革委最新发布“节能产品政

				<p>府采购清单”或者财政部、环境保护部最新发布“环境标志产品政府采购清单”一致。加分计算方法是：</p> <p>“环境标志产品政府采购清单”优采加分：加分=4×[所投“环境标志产品政府采购清单”中的产品价格投标报价中所占比例]，总计最高加4分。</p> <p>若所投产品同时列入最新发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”的，则应当优先于只列入其中一种最新发布政府采购清单的进行优采加分。</p> <p>开标时，需提供产品所在最新发布的政府采购清单完整页，且在清单中标注所在位置，并加盖投标人公章，否则不得分。</p>
技术部分	响应情况	基本分	10	全部满足实质性条款要求的得10分；实质性条款有1项不满足的，为无效投标。
		正偏离	5	每出现1条正偏离，加1分，最高加5分。
		负偏离	0	非实质性条款每出现一条负偏离扣除基础分2分，扣完基础分为止。
	质量与性能	市场占有率、品牌信誉度	12	<p>1. 所投激光投影机在教育行业的激光产品中2017年度销售前2名，得2分。3~5名得1分。提供加盖生产厂家公章的权威机构数据，否则不得分。</p> <p>2. 所投激光投影机属于非OEM产品，并提供加盖生产厂家公章的3C证书（3C证书的委托人、制造商、生产企业为同一企业或存在股权关联（股权关联以国家或省市工商管理部门网站截图为准，盖公章）），得3分，否则不得分。</p> <p>3. 所投多媒体大屏幕具有仿真实验著作权证书、基于智能教学的电子白板双通道服务软件</p>

				<p>著作权证书、双板应用软件著作权证书、互动教学支撑系统软件著作权证书、中央电教馆资源库授权的得 5 分，缺少一项不得分（开标提供资质复印机加盖公章）。</p> <p>4. 所投打印机为国产品牌，且投标产品品牌连续三年在激光打印机市场销量中排名前三位（提供加盖制造商公章的权威机构数据）得 2 分，否则不得分。</p>
		产品性能、技术	3	<p>由评委根据投标人所报激光投影机及白板一体机的整体品质和性能得 3-1 分。注：所投激光投影机需具有平均无故障时间（MTBF）≥ 50000 小时的检测报告和白板一体机具有平均无故障时间（MTBF）≥ 100000 小时的检测报告；开标提供复印件加盖厂家公章。未提供的或提供的检测报告达不到上述规定时间的该项得 0 分。</p>
		产品备件和配件价格	2	<p>产品的配备备件和备选配件价格低，得 2-1 分。</p>
	技术措施	供货组织方案、技术保证措施	2	<p>有完善的供货组织方案、产品安装和调试的主要技术保证措施，得 2-0 分。</p>
		培训计划和应用技术支持	2	<p>有完善的人员培训计划和应用技术支持，得 2-1 分。</p>
	样品		10	<p>由评委根据投标人的提交的样品进行评分，演示内容如下：</p> <p>多媒体大屏幕包含电子白板、电脑、高拍仪、中控、音响和无线扩音；</p>

				<p>多媒体大屏幕左右两边具有 18 个物理快捷键；</p> <p>多媒体大屏幕软件具有仿真实验、试题库、网络资源、中央电教馆资源库,出具复印件加盖公章；</p> <p>多媒体大屏幕软件具有大小屏互动功能；支持手机、PAD 通过扫描二维码连接多媒体大屏幕；</p> <p>多媒体大屏幕软件具有在线培训视频，软件可在线检测自动升级；</p> <p>无线套装音质好，可抑制啸叫，另提供两节民用充电电池方便老师更换。</p> <p>以上演示内容每有一条不满足扣 2 分，扣完为止，未提供样品的得 0 分。</p>
	售后服务方案	技术人员配置、服务响应时间	2	技术人员配置、服务响应时间，得 2-1 分（提供常驻地行政部门出具的社保证明或社保网站打印的社保证明，未提供或者提供不全的不得分）。
		售后服务方案、产品维护措施	2	有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施，对响应程度、解决问题的能力、紧急故障处理预案、备品备件等情况进行评价得 2-1 分。

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明:

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠,如有虚假或隐瞒,一经查实将导致投标被拒绝,并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚,给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.1.2 联合体投标的企业业绩等商务评分项,按照联合体协议约定的各成员所占合同工作量的比例,进行加权折算。

3.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目,给予价格扣除。

3.2.1 给予小型和微型企业(包括相互之间组成的联合体)产品__10__%的价格扣除,投标文件中须提供《中小企业声明函》并对声明函的真实性负责。

3.2.2 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标,联合协议中约定,小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的,可给予联合体__3__%的价格扣除。

残疾人福利性单位和其他单位组成联合体投标,联合协议中约定,残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的,同样按以上规定给予价格扣除。

3.3 按照《山东省节能环保产品政府采购评审办法》鲁财库[2007]32 号规定,属于节能环保产品的,享受政府采购政策:

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目,在评审时对节能、环保产品分别给予__/_%的价格扣除。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目,对节能、环保产品分别给予价格评标总分值__4__%的加分和技术评标总分值__4__%的加分。

3.3.3 投标人提供的货物品牌、型号以及制造商等信息必须与财政部、发展改革委最新发布“节能产品政府采购清单”或者财政部、环境保护部最新发布“环境标志产品政府采购清单”一致。需在投标文件中提供最新发布的政府采购清单产品所在完整页,且在清单中标注所在位置。

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国合同法》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，

不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

4.4.3 投标有效期内投标人撤销投标文件的或开标时因投标人原因操作投标文件未解密的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金的，中标人应当对超过部分予以赔偿。

9. 采购代理服务 fee

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；

- (4) 采购需求;
- (5) 评标办法;
- (6) 投标人须知;
- (7) 开标、资格审查、评标、定标;
- (8) 纪律和监督;
- (9) 签订合同、合同主要条款;
- (10) 投标文件格式;
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改, 构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求, 招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况, 投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认, 详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时, 以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件, 并保证其真实性、准确性以及完整性, 按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由商务文件、技术文件组成:

11.3 商务文件

11.3.1 投标函;

11.3.2 必须提交的资格资信证明材料;

11.3.3 法定代表人身份证明;

11.3.4 法定代表人授权委托书;

11.3.5 投标报价:

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表, 投标报价 (即投标报价总计金额) 为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改, 也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应, 投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价, 无此项报价的不得删除、修改报价项, 可用阿拉伯数字“0.00”表示, 投标人认为《分项报价明细表》有漏项

的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.3.6 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.3.7 资格、资信证明文件；

11.3.8 商务响应表；

11.3.9 联合投标协议书（若有）；

11.3.10 联合投标授权委托书（若有）；

11.3.11 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.3.12 中小企业声明函（若有）；

11.3.13 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.3.14 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.3.15 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.4 技术文件

11.4.1 货物清单（包括产品彩页）；

11.4.2 技术响应表；

11.4.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；

11.4.4 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表；

11.4.5 符合招标文件规定的技术资料：

(1) 投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

(2) 证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

(2.1) 技术方案；

(2.2) 货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

(2.3) 保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

(2.4) 对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否

做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

(2.5) 当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.4.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.4.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 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：

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

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

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

12.8 唱标时, 采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的, 不得以任何理由予以变更, 不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的, 不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制: 见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章: 见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察, 以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料, 投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时, 应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前, 可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前, 投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。投标人撤销投标文件的, 采购人可以不退还投标保证金。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求: 投标人完成电子投标文件制作后, 通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件, 系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准; 逾期上传的投标文件, 电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外, 不论招标过程和结果如何, 投标人的投标文件均不退还。

17. 投标保证金

17.1 投标保证金的交纳

17.1.1 投标保证金的交纳金额和形式：见投标人须知前附表。

17.1.2 投标保证金缴纳截止时间，同投标截止时间。

17.1.3 投标人为联合体的，联合体牵头人交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

17.2 投标保证金的退还

17.2.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.2.2 采购代理机构应当自中标通知书发出之日起2个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

17.3 投标保证金的不予退还

17.3.1 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供的有关资料不真实或者提供虚假材料的；
- (2) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- (3) 损害采购人或者采购代理机构合法权益的；
- (4) 投标人向采购代理机构、采购人、专家提供不正当利益的；
- (5) 经评标委员会认定有故意哄抬报价、串标或者其它违法行为的；
- (6) 中标人未按照招标文件规定签订合同或者未按照招标文件规定提供履约保证金的；
- (7) 法律、行政法规以及有关规定的其它情形。

17.3.2 不予退还的投标保证金应在规定时间内上缴国库。

18. 质疑

18.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑，同时将一式三份纸质书面质疑（格式详见附件）递交至城阳区政务服务大厅二楼政府采购窗口处（城阳区山城路195号，电话：0532-66796336）。潜在供应商已依法获取

其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

18.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

18.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

18.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

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

18.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

19. 投诉

19.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

19.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

- (三) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

19.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

19.4 投诉书应当包括以下主要内容：

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

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

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

19.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实；
- (二) 提供虚假材料；
- (三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

20. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密；因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 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(在线)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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求投标人对投标文件进行澄清，投标单位需要通过电子平台【专家问题澄清】功能，限时在线发送澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为5人以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定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。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 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；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 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；

3.6.5 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。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 各级财政部门政府采购监督管理在职工作人员；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 与自身存在利害关系的政府采购项目；

3.8.5 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关系活动中从事违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的；

3.9 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛

（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时

间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况；在发放中标通知书前，采购人、采购代理机构应通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）核实中标供应商的行贿犯罪情况，并截图或拍照以作证据留存。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 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；

6.1.7 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；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，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；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 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；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

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。

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会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（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 澄清有关问题

7.1 对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，评标委员会应以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者授权代表签字或盖章。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。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之

处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 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。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 按照有关规定中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，报经同级财政部门同意后，可顺延排序第二的投标人中标；或者报同级财政部门同意后，做废标处理，由采购人依法重新组织招标。

8.6 以入围方式确定多个中标人的，入围中标人数量应当根据招标需要并在招标活动开始前确定，由评标委员会按照招标文件规定的评标办法确定各投标人排列顺序，依照顺序确定入围中标人。

8.7 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。

8.8 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。

8.9 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

10.7 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.8 投标超出营业执照经营范围的；

10.9 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.10 投标文件未按招标文件要求编制、签署、盖章的；

10.11 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.12 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。出现评审专家临时缺席、回避等情形导致评审现场专家数量不符合法定标准的，采购人或者采购代理机构要按照有关程序及时补抽专家，继续组织评审。如无法及时补齐专家，则要立即停止评审工作，封存招标文件和所有投标文件，择期重新组建评标委员会进行评审。

12.1.2 退出评标委员会的成员，其已完成的评审行为无效。由采购人向监督人员提出更换评标委员会成员意见并获准后，根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 13.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- 13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：
 - 13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
 - 13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
 - 13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
 - 13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；
 - 13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
 - 13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

- 14.1 提供虚假投标材料谋取中标、成交的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据，并带有明显故意行为的；
- 14.8 捏造事实或者提供虚假投诉材料的；
- 14.9 不按照规定程序以及正常途径质疑、投诉，采用匿名信、匿名电话、发短信息等手段，威胁、恫吓、辱骂、恶意中伤其他相关当事人的；
- 14.10 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

第九章 签订合同、合同主要条款

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第4条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

当中标人放弃中标结果或者因被质疑、投诉，经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织招标。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起7个工作日内，将采购合同副本报同级财政部门 and 有关部门备案。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下并且在签订合同后1年内，经采购人报同级财政部门批准后，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同主要条款

合同编号：_____

签 订 地：_____

甲方（采购人）：_____

住所地：_____

乙方（中标人）：_____

住 所 地：_____

乙方于 20____年____月____日参加了____（采购代理机构）组织的“____（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为____（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小 计
合 计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地:

2. 货物的质量要求:

.....

3. 货物的技术标准:

.....

第四条 交货

1. 交货日期:

2. 交货地点:

.....

第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输, 由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

第六条 货款支付

1. 货物运到交货地点, 经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。

2. 属国库集中支付资金, 甲方应按照双方约定的付款期限, 及时向同级财政部门报送资金支付申请, 同级财政部门对支付申请审核无误后, 将货款直接支付至乙方账户。

3. 付款方式

可采用一次性付款方式, 也可以采用分期付款方式, 具体由甲乙双方协商约定。采用一次性付款方式的, 应约定支付的时间; 采用分期付款方式的, 应约定首付、分期支付的时间、条件及支付资金的比例; 甲方根据采购货物的具体情况确定是否预留质保金。首付款比例原则上不低于合同总金额的 30%, 验收合格后付至____%, 质保金的比例原则上不得超过 10%。

.....

第七条 履约保证金

1. 乙方须向甲方交纳人民币(大写)_____ (¥_____) 作为本合同的履约保证金。

2. 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3. 履约保证金在货物交付验收合格____月无质量问题后, 填写《青岛市政府采购项目履

约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门审核后 20 个工作日内退还。

.....

第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

.....

第九条 验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装调试完毕____日内，证明货物以及安装质量无任何问题，甲乙双方共同确认设备正常运行后，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

.....

第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。
 2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。
 3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。
-

第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20%向守约方支付违约金。
2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5%的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照规定赔偿甲方违约金。
3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。
4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后____小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。
5. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10%支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，市财政局一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

第十八条 本合同附件

1. 中标通知书；

2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；

3. 乙方投标文件；

4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

.....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

年 月 日

第十章 投标文件格式

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件1);
- 2、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺(见附件2);
- 3、法定代表人身份证明(见附件3);
- 4、法定代表人授权委托书(见附件4);
- 5、报价一览表(见附件5);
- 6、分项报价明细表(见附件6);
- 7、资格、资信证明材料;
- 8、投标人情况介绍(主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等);
- 9、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)(若有);
- 10、类似成功案例业绩证明(投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告)(若有);
- 11、商务响应表(见附件8);
- 12、联合投标协议书(若有)(见附件9);
- 13、联合投标授权委托书(若有)(见附件10);
- 14、残疾人福利性单位声明函(若有)(见附件11);
- 15、中小企业声明函(若有)(见附件12);
- 16、节能、环保等的资质证书或者文件(若有);
- 17、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料(若有);
- 18、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明(若有)。

附件1:

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）
（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人名称（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：_____年___月___日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 2:

在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：_____，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人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）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

以上承诺若与实际情况不符，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____（公章）

日 期：_____年___月___日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

附件3:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

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_____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构)_____:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人名称(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包：第_____包

包名称: _____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写:
		大写:

注：采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

时间：_____年_____月_____日

附件 6:

分项报价明细表

投标包: 第_____包

包名称: _____

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价	数量及 单位	合计
1							
2							
3							
						
合计总报价 (元)							

时间: _____年_____月____日

附件7:

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第_____包

包名称: _____

[illegible]

附件8:

商务响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件9:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方名称: (公章)
法定代表人: (印章)

乙方名称: (公章)
法定代表人: (印章)

日期: 年月日

日期: 年月日

附件10:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称)与_____ (乙方名称)签订的《联合投标协议书》的内容,主办人_____的法定代表人_____现授权_____为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方名称: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方名称 _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件11:

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。

投标人名称：

日 期：

附件12:

中小企业声明函

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 （采购人） 的 （项目名称） 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。

投标人名称：

日 期：

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件13）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件14）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件15）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件16）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件13：

货物清单

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件14:

技术响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注：

- 1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件技术指标要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应技术指标，评标委员会有权视其为负偏离；
- 2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标，并标明偏离情况；
- 3、招标文件技术指标未做要求的，不视为正偏离。

附件15:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第_____包

包名称: _____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件16:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

姓 名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件17:

政府采购项目验收单					
用 户		合 同 号		合 同	
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	
验收意见：		验收意见：		验收意见：	
负责人：		负责人：		负责人：	
(组织验收单位盖章)		(用户盖章)			
年 月 日		年 月 日			
验收小组成员签名					

附件18:

城阳区政府采购质疑书

一、质疑供应商

供应商：（名称、地址、邮政编码、联系方式等）

法定代表人：（姓名、身份证号码）

委托代理人：（名称、地址、联系方式等）

二、被质疑人

采购人：（名称、地址、联系方式等）

采购代理机构：（名称、联系方式）

三、质疑事项

（供应商）认为（采购项目名称、编号，包号）的采购文件（采购过程或中标、成交结果）使我公司合法权益受到损害，现向你单位提出书面质疑。

（一）质疑事项：（列举具体质疑事项）。

（二）事实依据、法律依据：（质疑事项的违规事实、违反的法律法规条款）。

（三）诉求：（请求办理事项）。

附件：

（一）营业执照原件（如复印件加盖公章）

（二）法人代表或主要负责人有效身份证明原件（如复印件需本人签字加盖公章）

（三）相关证明材料（加盖公章）

（四）质疑人授权委托书及代理人身份证明，授权委托书应注明委托权限及事项。

（法定代表人或主要负责人签字）

（供应商公章）

年 月 日

附件19:

授权委托书

（采购代理机构名称）：

（法人代表姓名、身份证号码）为公司法人代表，授权（代理人姓名、身份证号码），全权代理（采购项目名称）质疑事项处理。

附：法定代表人身份证复印件正反面（法人代表签字并加盖公章）

质疑人（公章）

年月日

附件20:

中标（成交）单位投标保证金退还申请

项目已于年月日在青岛市城阳区政务服务大厅开标，我单位中标（成交），并与招标人签订了合同。

现委托（身份证原件及复印件）前往贵处办理投标保证金退还事宜；我单位缴纳的投标保证金为元。

账号：

开户行：

中标（成交）单位（全称）：

（加盖公章）

法定代表人（签字）：

年 月 日

招标人意见：

单位名称（加盖单位公章）

年 月 日

附件21:

投标保证金银行保函

青岛市城阳区政务服务和公共资源交易管理办公室:

鉴于贵方负责*****项目投标保证金收取与管理, *****
***** (以下简称“投标人”)按照招标文件的要求向我行申请出具投标保证金银行保函(以下简称“保函”),我行特开立以贵方为受益人、金额(人民币大写)*****的保函:

一、我行承诺,在投标期间,投标人违背招标文件不予退还保证金的情形,贵方应在本保函履行期间内向我行书面告知;我行在收到贵方告知后,7日内以保函金额为限无条件向贵方支付投标保证金。该告知应由贵方主要负责人签字并加盖公章,并且该告知必须同时附有如下声明:贵方要求的该款项并未由投标人或其代理人以其他方式直接或间接地支付给贵方。

二、本保函不得转让,我行对除贵方外的任何组织或个人不承担担保责任。

三、本保函自开立之日起生效,有效期至****年**月**日止。告知必须在上述期限内送达我行以下地址***** ,否则我行在该保函项下的责任自动解除。

本保函超过有效期或我行的担保义务履行完毕,本保函即告失效。贵方不退回本保函不影响本保函失效。

本保函适用中华人民共和国法律。因本保函发生争议协商解决不成的,应向我行所在地人民法院提起诉讼。

*****银行股份有限公司: (公章)

法定代表人 / 主要负责人: (签字或盖章)

地址:

邮政编码:

电话:

传真:

开立日期: ****年**月**日

附录

采购明细表

第1页 共4页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
1	※●多媒体大屏幕	详见采购明细详细内容	套	18	否	
2	投影仪	详见采购明细详细内容	套	18	否	
3	四门推拉黑板	详见采购明细详细内容	套	18	否	
4	多媒体讲台	详见采购明细详细内容	套	18	否	
5	无线扩音	详见采购明细详细内容	套	18	否	
6	投影仪原厂支架	详见采购明细详细内容	套	18	否	
7	辅助材料	详见采购明细详细内容	套	18	否	
8	普通黑板	详见采购明细详细内容	块	24	否	
9	多媒体大屏幕	详见采购明细详细内容	套	12	否	
10	※投影仪	详见采购明细详细内容	套	12	否	
11	四门推拉黑板	详见采购明细详细内容	套	12	否	
12	多媒体讲台	详见采购明细详细内容	套	12	否	
13	无线扩音	详见采购明细详细内容	套	12	否	
14	投影仪原厂支架	详见采购明细详细内容	套	12	否	
15	辅助材料	详见采购明细详细内容	套	12	否	
16	调音台	详见采购明细详细内容	台	1	否	
17	专业音箱	详见采购明细详细内容	套	2	否	
18	专业功放	详见采购明细详细内容	台	1	否	
19	均衡器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
20	反馈抑制器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
21	电源时序器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
22	机柜	详见采购明细详细内容	个	1	否	
23	音箱线	详见采购明细详细内容	米	100	否	
24	1、▲电脑	详见采购明细详细内容	台	61	是	
25	2、 白板（普通）	详见采购明细详细内容	个	1	否	
26	3、配套的网络安装（套）	详见采购明细详细内容	套	1	否	
27	4、防静电高架地板	详见采购明细详细内容	平方米	84	否	
28	5、交换机（24口）	详见采购明细详细内容	个	3	否	
29	服务器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
30	6、交换机机柜	详见采购明细详细内容	个	1	否	
31	蓝光DVD	详见采购明细详细内容	套	1	否	
32	硬盘点歌机	详见采购明细详细内容	台	1	否	

采购明细表

第2页 共4页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
33	无线手持话筒	详见采购明细详细内容	只	2	否	
34	无线领夹话筒	详见采购明细详细内容	套	1	否	
35	※无线套装	详见采购明细详细内容	套	1	否	
36	会议话筒	详见采购明细详细内容	只	4	否	
37	调音台	详见采购明细详细内容	台	1	否	
38	主专业音箱	详见采购明细详细内容	只	2	否	
39	主专业功放	详见采购明细详细内容	台	1	否	
40	超低音箱	详见采购明细详细内容	只	2	否	
41	低音专业功放	详见采购明细详细内容	台	1	否	
42	返送专业音箱	详见采购明细详细内容	只	2	否	
43	返送专业功放	详见采购明细详细内容	台	1	否	
44	中置专业音箱	详见采购明细详细内容	只	4	否	
45	中置专业功放	详见采购明细详细内容	台	2	否	
46	后置专业音箱	详见采购明细详细内容	只	2	否	
47	后置专业功放	详见采购明细详细内容	台	1	否	
48	数字信号处理器	详见采购明细详细内容	台	1	否	
49	均衡器	详见采购明细详细内容	台	1	否	
50	反馈抑制器	详见采购明细详细内容	台	1	否	
51	电源时序器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
52	机柜	详见采购明细详细内容	台	1	否	
53	音箱线	详见采购明细详细内容	米	200	否	
54	音频连接线	详见采购明细详细内容	批	1	否	
55	落地话筒支架	详见采购明细详细内容	个	2	否	
56	音箱壁挂支架	详见采购明细详细内容	对	3	否	
57	3.高清数字摄像机	详见采购明细详细内容	个	2	否	
58	4.单反相机	详见采购明细详细内容	个	2	否	
58	一、激光超短焦投影机	详见采购明细详细内容	套	1	否	
60	二、交互式电子白板	详见采购明细详细内容	套	1	否	
61	1、▲打印机	详见采购明细详细内容	台	5	是	
62	2、▲办公用计算机达到人手一机。	详见采购明细详细内容	台	45	是	
63	▲办公用复印机	详见采购明细详细内容	台	5	是	
64	1、▲电脑	详见采购明细详细内容	台	2	是	

采购明细表

第3页 共4页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
65	2、▲打印机	详见采购明细详细内容	台	2	是	
66	3.▲笔记本电脑	详见采购明细详细内容	个	3	是	
67	4.办公用复印机	详见采购明细详细内容	台	2	否	
68	▲电脑	详见采购明细详细内容	台	1	是	
69	1、印刷一体机	详见采购明细详细内容	台	2	否	
70	核心交换机	详见采购明细详细内容	套	1	否	
71	24口交换机	详见采购明细详细内容	个	16	否	
72	防火墙	详见采购明细详细内容	套	1	否	
73	3汇聚交换机	详见采购明细详细内容	台	3	否	
74	行为管理	详见采购明细详细内容	套	1	否	
75	安普六类网线带十字骨架	详见采购明细详细内容	箱	44	否	
76	安普六类模块	详见采购明细详细内容	对	200	否	
77	六类面板	详见采购明细详细内容	组	48	否	
78	安普六类配线架	详见采购明细详细内容	组	10	否	
79	安普六类理线架	详见采购明细详细内容	组	10	否	
80	安普六类跳线	详见采购明细详细内容	条	203	否	
81	光纤	详见采购明细详细内容	米	3000	否	
82	千兆接收器	详见采购明细详细内容	个	20	否	
83	机柜	详见采购明细详细内容	个	3	否	
84	单模尾纤	详见采购明细详细内容	条	30	否	
85	辅材	详见采购明细详细内容	宗	1	否	
86	施工部分	详见采购明细详细内容	宗	1	否	
87	矩阵式网络广播音频服务器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
88	中协网络广播控制软件	详见采购明细详细内容	套	1	否	
89	网络广播主机	详见采购明细详细内容	套	1	否	
90	会议话筒	详见采购明细详细内容	套	1	否	
91	数字前置放大器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
92	数字前置放大器控制软件	详见采购明细详细内容	套	1	否	
93	监听音箱	详见采购明细详细内容	套	1	否	
94	网络终端状态监视软件	详见采购明细详细内容	套	1	否	
95	机柜	详见采购明细详细内容	个	1	否	
96	网络广播音箱	详见采购明细详细内容	个	40	否	

采购明细表

第4页 共4页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
97	网络数字前置功率放大器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
98	网络广播控制器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
99	1.24口POE交换机	详见采购明细详细内容	个	6	否	
100	2.无线控制器	详见采购明细详细内容	套	1	否	
101	3.无线放装AP	详见采购明细详细内容	套	20	否	
102	4.无线室外AP	详见采购明细详细内容	套	6	否	
103	ups	详见采购明细详细内容	套	1	否	
104	立柜式空调	详见采购明细详细内容	台	1	否	
105	硬盘录像机	详见采购明细详细内容	套	4	否	
106	200万红外网络枪形摄像机	详见采购明细详细内容	台	4	否	
107	200万红外网络半球摄像机	详见采购明细详细内容	台	36	否	