

青岛市政府采购

2019 年李沧区信息化建设项目（二）

第 4 包

采 购 人：青岛市李沧区教育和体育局

代理机构：山东勤俭招标代理有限公司

项目编号：LCCG20190000094

日 期：2019 年 7 月 3 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	12
1. 项目说明	12
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	12
3. 商务条件	12
第五章 评标办法	14
1. 相关要求	14
2. 评分标准	15
第六章 投标人须知	20
1. 招标依据以及原则	20
2. 合格的投标人	20
3. 保密	21
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	21
5. 踏勘现场	21
6. 询问及答复	22
7. 偏离	22
8. 履约担保	22
9. 采购代理服务费	22
10. 招标文件	22
11. 投标文件的组成	23
12. 投标报价	25
13. 投标文件编制要求	25
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	26
15. 投标文件加密、上传	26
16. 投标文件的递交	26
17. 投标保证金	26
18. 质疑	27
19. 投诉	28
20. 其他需补充的内容	29
第七章 开标、资格审查、评标、定标	30
1. 开标程序	30
2. 开标	30
3. 评标委员会	30
4. 资格审查、评标程序	32
5. 资格审查	32
6. 评标	32

7. 澄清有关问题	37
8. 定标	37
9. 中标公告以及中标通知书	38
10. 不合格投标人或投标无效	38
11. 废标	39
12. 特殊情况处置程序	39
13. 违法违规情形	39
14. 违规处理	40
第八章 纪律要求	42
1. 对采购人的纪律要求	42
2. 对投标人的纪律要求	42
3. 对评标委员会成员的纪律要求	42
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	42
第九章 签订合同、合同主要条款	43
1. 签订合同	43
2. 追加合同金额	43
3. 货物质量与验收	43
4. 合同主要条款	44
第十章 投标文件格式	49

第一章 招标公告

一、招标人：青岛市李沧区教育和体育局

地址：山东省青岛市李沧区黑龙江中路 615 号

联系方式：0532-67706783

采购代理机构：山东勤俭招标代理有限公司

地址：青岛市香港西路裕源大厦 B 区 805 室

联系方式：0532-82733177

二、项目名称：2019 年李沧区信息化建设项目（二）

采购项目编号：LCCG2019000094

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 13990000.00 元，其中：第一包 1080000.00 元，第二包 2550000.00 元，第三包 2730000.00 元，第四包 1670000.00 元，第五包 3850000.00 元，第六包 2110000.00 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 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。
- 3 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。
- 4 投标人可以选择 6 个包投标，但只能中 1 个包。
- 5 本项目不接受联合体投标。

三、采购需求：

第一包：校园网络

第二包：直饮水机

第三包：报告厅

第四包：专用教室

第五包：班班通

第六包：纳米实验室

四、公告媒介：

1. 招标公告在中国青岛政府采购网 (<http://zfcg.qingdao.gov.cn>) 上发布。预算金额在 500 万以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 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。

五、获取招标文件：

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。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电子招标文件。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： 2019-07-24 09:30

开标地点：青岛市李沧区九水东路 3 号李沧区行政审批大厅 B 楼 107 开标室

九、招标项目联系方式：

联系人（招标人）：李刚

联系方式： 0532-67706783

联系人（代理机构）：王超

联系方式：0532-82733177

十、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：

参见招标文件。

十一、采购项目需要落实的政府采购政策：

参见招标文件。

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	青岛市李沧区教育和体育局
2	采购代理机构	山东勤俭招标代理有限公司
3	项目名称	2019 年李沧区信息化建设项目（二）
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标 1 个包。若同一投标人在 2 个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标供应商：采取随机抽取的方式确定。
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 checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
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：22370 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	中小企业优惠标准	<p>1. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物, 给予小型和微型企业 (包括相互之间组成的联合体) 产品 <u>10%</u> 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>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 <u>3%</u> 的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p>
20	节能环保产品优先采购优惠标准	采用综合评分法的项目: 对节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。
21	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
22	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: 同投标截止时间。 4. 送样送达地点: 青岛市李沧区九水东路 3 号李沧区行政审批大厅 B 楼。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

		<p>进行统一编号。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>
23	投标保证金的交纳	<p>√ 不需要交纳</p> <p>□ 需要交纳</p> <p>1. 金额：人民币（¥0 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 以银行电汇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交纳的须开标现场提交。</p> <p>5. 联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。</p>
24	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>

25	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”。
26	投标文件加密、上传	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。 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。
27	投标人签到及电子投标文件解密	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” 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。 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。
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共7人，其中：采购人代表1人，评审专家6人
30	评标方法	综合评分办法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定1名中标候选人，并按照授权确定1名中标人。
32	中标公告	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。 中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。
33	其他需补充的内容	
33.1	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。
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	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。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
33.5	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。
33.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
33.7	其他需补充的内容	因存档需要，投标人可递交纸质投标文件（电子投标文件必须提交）。1、纸质投标文件份数：纸质投标文件按包一式四份，正本一份，副本三份；2、纸质投标文件编制装订：投标文件按包采用 A4 复印纸双面打印，左侧胶装成册。3、纸质投标文件密封和标记：3.1 一个包二个密封件，分别是：商务文件密封件、技术文件密封件（一个密封件确实无法密封的，可分开密封）；3.2 密封件封套上标明招标项目编号、项目名称以及包、投标人名称等，在所有封签处标注“请勿在 年 月 日 时 分之前启封”字样，并加盖投标单位公章以及法定代表人或者被授权代表签字，格式自拟。4、纸质投标文件递交截止时间：同投标截止时间；地点：青岛市李沧区九水东路 3 号李沧区行政审批大厅 B 楼开标室。

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、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	信用查询	电子文档	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，提供查询材料截图。	是
3	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
4	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
5	无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明	电子文档	提供中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn ）截图（查询内容：投标人、企业法定代表人、项目负责人）及无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明（附件1）	是

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：

采购人允许偏离范围或者幅度：

3. 商务条件

3.1 交货期

合同签订后 20 日内交货并安装调试完毕。

3.2 交货地点

李沧区内招标人指定地点。

3.3 付款方式

供货安装完毕并交付甲方验收合格后，支付中标金额的 95%，剩余 5%作为质保金，质保期结束后无质量问题，一次性无息付清余款。

3.4 验收

3.4.1 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招标文件、投标文件、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。

3.4.2 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。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，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。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 3 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 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。

3.6 售后服务

3.6.1 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。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 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。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，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，直至操作人员能够独立的操作使用。

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》（格式见附件）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最低的投标报价为评标基准价，其价格分为 35 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	3	自 2016 年 1 月 1 日至今已完成同类的同项目，每份得 1 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。
	售后服务机构	3	设有售后服务机构的得 3 分（提供本企业营业执照或提供包含维修营业范围的售后维修机构营业执照、双方协议书，未提供或者提供不全的不得分）。
	财务状况	2	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 2 分，资产负债率大于 0.5 且小于等于 0.6 的得 1.5 分，资产负债率大于 0.6 且小于等于 0.7 的得 1 分。 提供审验报告，否则不得分。
	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）。
	政策加分优采	节能产品加分	4	“节能产品”优采加分：加分=4×[所投“节能产品”（政府强制采购节能产品除外）的产品价格在投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。 若所投产品同时具有经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书的，则应当优先于只列入其中一种认证进行优采加分。
		环保产品加分	4	“环保产品”优采加分：加分=4×[所投“环保产品”的产品价格在投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。 若所投产品同时具有经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书的，则应当优先于只列入其中一种认证进行优采加分。
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	优于招标文件实质性要求的，每有 1 项加 1 分，最高加 3 分；对非实质性要求，每出现 1 条正偏离，加 0.5 分，最高加 3 分，（以上两项最高加 5 分）。
		负偏离	0	每出现 1 条负偏离，扣除基础分 2 分，出现 5 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
	质量与性能	市场占有率、品牌信誉度	4	产品的市场占有率高、品牌信誉度好，得 4-1 分；

		产品性能、技术	4	产品的性能先进、技术成熟，得 4-1 分；
		产品备件和配件价格	2	产品的配备备件和备选配件价格低，得 2-1 分。
	技术措施	供货组织方案、技术保证措施	3	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 3-1 分；
		培训计划和应用技术支持	2	有完善的人员培训计划和应用技术支持，得 2-1 分。
	样品评价	样品相符度	2	所提交样品应与招标文件要求相符，与投标文件一致，得 2-1 分；
		现场视频演示	6	<p>图书馆智能化管理云平台软件：</p> <p>（1）按照索书号范围定义排架的起始分类和结束分类；按照出版年份分为起始年份和结束年份；按照书架范围分为起始架号和结束架号。</p> <p>（2）系统可自定义每个书架的放书比例：学校可以根据图书馆书架层宽对排架图书所占比例自定义。定义后，排架图书的层宽不高于定义的范围。</p> <p>（3）排架后系统会给每一个书架分配具体的索书号范围，索书号范围由小到大，后一个书架里的第一本图书索书号顺序大于等于前一个书架最后一本图书的索书号，以保证排架的完整和准确。</p> <p>注：本条共计 6 分，三项缺少任意一项不得分。</p>
	产品保	高清录	4	1、为保证设备稳定性，所投核心设备（主机、

	障	播		<p>摄像机、音频处理器、定位设备、资源平台主机）平均无故障时间证书及检测报告，均大于等于 6 万小时，得 2 分；（提供权威机构的证明材料彩色扫描件并加盖投标人公章，不提供或提供不全的不得分）</p> <p>2、所投录播产品厂商，能够提供全国商品售后服务评价达标认证评审委员会出具的售后服务五星级认证证书，得 2 分。（提供权威机构的证明材料彩色扫描件加盖投标人公章）</p>
		室内外 LED 屏幕	9	<p>1、为保证产品质量及视觉观看效果生产厂家能够提供抗 UV 紫外线老化实验检测报告、户外全彩震动检测报告、冷热冲击实验检测报告、低温启动实验检测报告、高温负荷实验检测报告的，得 5 分。（需提供上述报告彩色扫描件并加盖投标人公章，缺少任何一项不得分）</p> <p>2、提供生产厂家两化融合管理体系评定证书的，得 2 分。（需提供证书彩色扫描件并加盖投标人公章）</p> <p>3、所投 LED 显示屏产品具备消鬼影控制电路的，得 2 分。（需提供国家权威机构出具的有效证明材料彩色扫描件并加盖投标人公章）</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原件或社保网站打印的社保证明原件，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，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. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

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，可给予联合体一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

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 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》电子文档和所投节能产品、环境标志产品经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书电子文档。

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未解密投标文件的，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5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。

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 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

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《无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

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。

序号	标题	符合性审查内容
1	投标文件雷同检查	投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	政府强制采购产品	所投产品在第四章技术要求中带“▲”标注的，投标人必须提供市场

			监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》公布的认证机构出具的有效节能产品认证证书电子文档。
3	对招标文件的技术要求响应情况	高清录播主机	★15、与区教育录播平台无缝对接 (要求: 1. 实现平台与录播之间资源上传, 资源归类; 2. 按照课表预约录制, 自动开关机; 3. 通过平台显示录播运行状态版本信息;), 中标后需先与区录播平台对接测试, 如不能实现招标要求视为无效投标。
4		录播软件系统	★6. 互动通讯录管理: 支持查询互动云系统的通讯录数据, 查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能, 通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。 ★7. 互动网络管理: 支持网络检测功能, 测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况, 包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能, 互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。
5		视频资源管理平台服务软件	★(8) 虚拟切片: 支持视频自动划分知识点和教学环节片段, 且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现, 支持快速点击跳转到相应节点播放, 支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环

			<p>节”。提供添加和修改的功能界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>★（2）提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图并加盖投标人公章。</p>
6		RFID 读者证	★4. 有效使用次数：≥7 万次。
7		图书电子标签（含加工）	★5. 有效使用次数：≥9 万次。
8		多功能数据工作站	★3. 响应时间：≥6 个标签/秒；
9		数字信息导读服务终端	★3. 具有有效期内的国家强制性认证 3C 证书，同时要求提供内附设备照片的 3C 实验室检测报告扫描件。证书需通过官网可以查询到且在有效期内（提供截图加盖投标人公章）。
10		●图书自助借还终端	★3. 响应速度：≥6 个标签/秒；
11		※图书馆智能化管理云平台软件	★与李沧区现有图书管理区域云平台实现无缝对接，要求实现本平台与李沧区图书管理区域云平台的数据互通。（各投标人可勘察现场，了解平台现状。）中标后需先与李沧区图书管理区域云平台对接测试，如不能实现招标要求视为无效投标。
12		图书馆读者服务网站	★13、现场演示以上所有功能。
13		室内全彩屏	★21、为确保 LED 显示屏性能质量，所投 LED 生产厂家需具备 CCC、ISO9001、ISO18001、ISO14001 认证证书，开标时提供扫描件并加盖投标人公章。
14		户外全彩屏	★21、为确保 LED 显示屏性能质量，

			所投 LED 产品生产厂家需具备 CCC、ISO9001、ISO18001、ISO14001 认证证书，开标时提供扫描件加盖投标人公章。
15	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额（对应投标文件商务部分——报价一览表）
16	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
17	对招标文件的商务文件响应情况		交货期、交货地点、付款方式、验收、质量保证期、售后服务要求
18	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
19	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
20	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
21	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

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 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择

按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 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。

8.7 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。

8.8 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 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的;

10.13 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。

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。

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，将列入不良行为记录名单，视情节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的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 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。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

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。

1.7 中标供应商有融资需求的，可持政府采购合同、中标通知书向相关银行申请政府采购合同信用融资贷款，具体按照《青岛市财政局 青岛市经济和信息化委员会关于继续开展青岛市政府采购合同信用融资业务的通知》（青财采〔2016〕14号）执行，相关银行名单详见青岛市政府采购网“政府采购贷”模块中的政府采购合同信用融资业务合作机构名单。

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，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可发货，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，乙方应按照国家第 1 款的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予承担违约责任。

.....

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

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

- 1、营业执照；
- 2、资质证书（如有）；
- 3、经审计的财务状况报告；
- 4、缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5、无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明(见附件1)；
- 6、保证金缴纳凭证（如有）；
- 7、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明

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：_____

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。

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2);
- 2、法定代表人身份证明(见附件3);
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4);
- 4、报价一览表(见附件5);
- 5、分项报价明细表(见附件6);
- 6、投标人情况介绍(主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等);
- 7、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)(若有);
- 8、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);
- 9、商务响应表(见附件8);
- 10、联合投标协议书(若有)(见附件9);
- 11、联合投标授权委托书(若有)(见附件10);
- 12、残疾人福利性单位声明函(若有)(见附件11);
- 13、中小企业声明函(若有)(见附件12);
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件(若有);
- 15、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料(若有);
- 16、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)。

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 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7:

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

采购单位名 称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同 金额 (万元)	采购单位联系 人及电话

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)

乙方名称: (公章)

法定代表人: (印章)

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 金	
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	财
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					

附录1

采购明细表

第1页 共30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
	东川路小学					
	录播教室1					
1	▲导播显示器	23寸LED高清显示器，必须带HDMI接口，无线键鼠一套。	台	1	是	
2	▲电视机	60寸全高清电视机（含壁挂架），带HDMI接口。	台	2	是	
3	可移动电视机架	配套60寸电视使用	台	1	否	
4	中控桌	定制	个	1	否	
5	机柜	机柜高度：1.6米以下。	个	1	否	
6	导播桌及线材	定制	套	1	否	
7	高清录播主机	1、整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机柜安装。要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统。 2、内置互动功能：兼容H.323主流互动协议，支持多台录播之间互动教学、教研应用。 3、内置跟踪功能：无需额外配置跟踪主机即可实现图像识别跟踪分析与处理功能。 4、内置音频处理功能：支持混音、EQ均衡、回声抑制、幻象供电功能。 5、视频采集：支持1080P@30高清采集和编码录制，支持5路1080P高清摄像机输入、2路1080P高清HDMI信号接入。 6、视频传输：高清摄像机采用3G-SDI方式传输，保证视频传输质量，不接受网络传输方式。支持PoC供电，实现高清摄像机视频信号、PoC供电信号和控制信号同传。 7、视频输出：支持3路HDMI输出，输出分辨率支持1080P@60，输出内容包括导播画面、录制效果画面和互动画面。 8、视频编码：兼容H.265和H.264两种视频编码协议，实现更高效率和更好质量的编码技术。 9、音频编码：采用AAC编码协议，支持2路XLR平衡音频输入、2路Line in、1路Line out、1路耳机监听输出。 10、视频存储：内置2T存储硬盘，支持录制文件本地保存，支持标准MP4视频封装格式。 11、视频直播：支持RTMP视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。 12、导播控制：支持2个USB2.0，支持U盘同步录制、视频拷贝，支持接入鼠标键盘的本地导播操作； 13、文件上传：支持FTP文件传输协议，与资源平台无缝对接，通过FTP方式实现视频自动/手动上传至资源平台。 14、具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过40W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 ★15、与区教育局录播平台无缝对接（要求：1.实现平台与录播之间资源上传，资源归类；2.按照课表预约录制，自动开关机；3.通过平台显示录播运行状态版本信息；），中标后需先与区录播平台对接测试，如不能实现招标要求视为无效投标。	台	1	否	

采购明细表

第2页 共30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
8	录播软件系统	<p>录播应用软件： 高度集成各类流媒体应用软件，支持管理、导播、直播、点播等子软件的整合应用，均内置于主机内。</p> <p>(一) 管理软件：</p> <p>1. 整体设计：采用B/S架构设计，支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。</p> <p>2. 跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。</p> <p>3. 硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>4. 版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。</p> <p>5. 互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>★6. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>★7. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>8. 远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>(二) 导播软件：</p> <p>1. 导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动是那种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4. 信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p> <p>6. 云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。</p> <p>7. 布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>8. 字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>(三) 直播软件：</p> <p>1. 直播协议：支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流传输协议；支持TCP和UDP传输控制协议。</p> <p>2. 推流对接：支持通过RTMP协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。</p> <p>3. 直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p>	套	1	否	

采购明细表

第3页 共30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
		4.直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。 5.平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过PC、手机等终端访问平台观看直播。 （四）流媒体点播软件： 1.录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流512kbps到40Mbps可设。 2.分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 3.视频封装：支持标准MP4视频封装格式，支持录像文件下载； 4.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。 5.录像点播：支持对录制文件进行点播回放，点播分辨率达1080P，支持拖拽播放进度条播放；				
9	教师定位分析仪	1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3" 4) 有效像素：1920 (H) × 1080 (V) 5) 信噪比(S/N)：大于48dB (AGC关) 6) 镜头：内置镜头 (f=2.3mm) 7) 最低照度：0.3Lux 8) 接口控制：网络 9) 供电：PoE 10) 智能识别老师、学生行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接。 11) 支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果； 12) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 13) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
10	学生定位分析仪	1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3" 4) 有效像素：1920 (H) × 1080 (V) 5) 最低照度：0.3Lux 6) 通讯方式：RJ-45，支持POE供电 7) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
11	定位分析仪软件	1) 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理； 2) 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接； 3) 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。 4) 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果； 5) 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域。 6) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象； 7) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	套	2	否	

采购明细表

第4页 共30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
12	数字音频处理器	1) 矩阵功能:输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合,分配到多个输出通道中。模拟音频输入/输出通道 (MIC/LINE): 8路输入/4路输出,支持选择多种电平的音源输入,支持幻像供电功能。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量,使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能,无需人工调试。 4) AFC反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 6) 转换器类型 24bit;采样率 48K 7) 频率响应 20~20KHZ 8) 模/数动态范围 (A-计权) 114dB	台	1	否	
13	数字音频处理软件	1) 采用C/S或B/S软件架构设计,支持对音频处理矩阵进行管理。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量,使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能,无需人工调试。 4) AFC反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。	套	1	否	
14	指向性拾音话筒	1) 单体: 背极式驻极体 2) 指向性: 超心型 3) 频率响应: 40Hz—16kHz 4) 低频衰减: 内置 5) 灵敏度: -29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz) 6) 输出阻抗: 500Ω±20% (at 1kHz) 7) 最大声压级: 130dB (T.H.D≤1% at 1kHz) 8) 信噪比: 70dB (1KHz at 1Pa) 9) 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL) 10) 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC) , 2mA	只	6	否	
15	高清云台摄像机	1) 视频输出接口: HDMI*1、SDI*2, 同步输出图像 2) 传感器类型: CMOS、1/2.7英寸 3) 传感器像素: 总像素: 220万, 有效像素: 212万 4) 镜头焦距: 20倍光学变焦、16倍数字变焦 5) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法 6) 水平视场角: 60.7°~3.36°, 垂直视场角: 34.1°~1.89° 7) 水平转动范围: ±170°, 垂直转动范围: -30°~+120°, 水平转动速度范围: 1.0°~94.2°/s, 垂直转动速度范围: 1.0°~74.8°/s 8) 支持水平、垂直翻转 9) 预置位数量: 255 10) 网络接口: RJ45 11) 音频接口: Line In,3.5mm 12) 通讯接口: RS232、RS422 13) 支持的协议类型: VISCA 14) 编码技术: 视频H.264, 音频AAC 15) 电源支持: DC12V、PoE、PoC 16) 要求摄像机与录播主机为同一品牌	台	4	否	
16	摄像机管理软件	1) 摄像机管理软件采用B/S架构,支持通用浏览器直接访问进行管理。 2) 支持网络参数设置与修改,支持一键恢复默认参数。 3) 支持曝光模式设置功能,包括自动、手动。 4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5) 支持自动白平衡设置功能,红、蓝增益可调范围0~200。 6) 支持噪声抑制设置功能,支持2D、3D降噪。 7) 支持摄像机图像质量调节功能,包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8) 支持摄像机控制功能,包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。	套	4	否	

采购明细表

第5页 共30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
17	一键式录播控制面板	1) 在讲台上镶嵌式安装方式; 2) 一键式录播控制: 录制、暂停、停止等功能; 3) 可锁定VGA信号进行录制和直播; 4) 支持一键式系统电源开关控制。 5) 为了保证兼容性, 要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
18	录播电源管理器	1) 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理; 2) 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源; 3) 支持录播系统的远程集中统一控制, 实现录播主机远程开关机;	套	1	否	
19	一拖八无线麦克风	有源音箱; 主机频率: 650~850MHZ; 灵敏度: -90dbm; 一拖八, 带LCD液晶动态显示; 耳麦: 领夹式 传输方式: 无线;	套	1	否	
21	墙面吸音板处理	定制, 满足施工要求。	宗	1	否	
22	专业灯光	1) 照度: 以教师为中心, 平均照度800-1000LX; 2) 色温: 平均色温3200K左右; 3) 光比: 逆光: 主光=1.5(2): 1主光: 副光=1. 5 (2): 1 4) 电缆: 一级阻燃线缆; 5) 灯光为持续恒定冷光源LED灯, 灯光光线柔和、阴影淡化、不眩目, 几乎不增加室内温度; 6) 灯角采用达到进口1324型级别产品; 7) 灯具反光系统采用达到进口高亮永久镜面反光不锈钢板级别产品。	宗	1	否	
23	遮光窗帘	遮光效果好(约90%)、吸音效果强	宗	1	否	
24	门窗隔音处理	根据实际情况处理, 贴密封棉, 封石膏板、隔音门等	宗	1	否	
25	设备安装及系统集成	定制, 满足施工要求。	宗	1	否	
26	培训	定制	宗	1	否	
录播教室2						

采购明细表

第6页 共30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	视频资源管理平台服务软件	<p>1.信息管理系统</p> <p>(1) 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>(2) 多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交，并能参加区平台组织的活动。</p> <p>(3) 录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。</p> <p>(4) 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(5) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>(6) 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。</p> <p>(7) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限。</p> <p>★(8) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>(9) 教学行为分析：支持弗兰德教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。</p> <p>(10) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。</p> <p>(11) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(12) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。</p> <p>(13) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现10天内的访问流量变化趋势。</p> <p>(14) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>2.直播点播系统</p> <p>(1) 基于flash+html5技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看。</p> <p>(2) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于200点以上高清直播功能。</p> <p>(3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p>	套	1	否	

采购明细表

第7页 共30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
		<p>(4) 多码率支持：要求转发时支持标清、高清两种清晰度设置，点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3.微课管理系统</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>★(2) 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件PPT在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。</p> <p>(4) 支持PPT课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持PPT分页预览，并进行切换录制。</p> <p>4.移动APP应用服务</p> <p>(1) 提供自主研发的平台移动端APP，支持与视频资源管理平台对接。</p> <p>(2) 移动端APP应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。</p> <p>(4) 移动端APP支持直接播放视频，无需调用其它播放器直播。</p> <p>(5) 支持移动端APP点播视频时查看视频信息、视频附件。</p> <p>(6) 提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件。</p> <p>5.其他要求</p> <p>为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌。</p>				
2	资源平台主机	<p>(1) 设备高度：≤1U</p> <p>(2) 硬件架构：嵌入式ARM架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装。</p> <p>(3) 系统支持：Linux系统</p> <p>(4) 数据库支持：MYSQL</p> <p>(5) 存储容量：4TB SATA 7.2k 3.5in</p> <p>(6) 网络连接：RJ45千兆网口</p> <p>(7) 通讯接口：支持两个以上USB2.0接口</p> <p>(8) 支持Rst设备一键复位功能</p> <p>(9) 采用安全电压不大于DC36V供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。</p> <p>(10) 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。</p> <p>(11) 为了保证系统兼容性，要求与录播主机为同一品牌。</p>	套	1	否	
3	▲导播显示器	23寸LED高清显示器，必须带HDMI接口，无线键鼠一套。	台	1	是	
4	▲电视机	60寸全高清电视机（含壁挂架），带HDMI接口。	台	2	是	
5	可移动电视机架	配套60寸电视使用	台	1	否	
6	中控桌	定制	个	1	否	
7	机柜	机柜高度：1.6米以下。	个	1	否	

采购明细表

第8页 共30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
8	导播桌及线材	定制，满足使用需求	套	1	否	
9	高清录播主机	<p>1、整体设计：标准1U机架式外观设计，便于机柜安装。要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统。</p> <p>2、内置互动功能：兼容H.323主流互动协议，支持多台录播之间互动教学、教研应用。</p> <p>3、内置跟踪功能：无需额外配置跟踪主机即可实现图像识别跟踪分析与处理功能。</p> <p>4、内置音频处理功能：支持混音、EQ均衡、回声抑制、幻象供电功能。</p> <p>5、视频采集：支持1080P@30高清采集和编码录制，支持5路1080P高清摄像机输入、2路1080P高清HDMI信号接入。</p> <p>6、视频传输：高清摄像机采用3G-SDI方式传输，保证视频传输质量，不接受网络传输方式。支持PoC供电，实现高清摄像机视频信号、PoC供电信号和控制信号同传。</p> <p>7、视频输出：支持3路HDMI输出，输出分辨率支持1080P@60，输出内容包括导播画面、录制效果画面和互动画面。</p> <p>8、视频编码：兼容H.265和H.264两种视频编码协议，实现更高效率和更好质量的编码技术。</p> <p>9、音频编码：采用AAC编码协议，支持2路XLR平衡音频输入、2路Line in、1路Line out、1路耳机监听输出。</p> <p>10、视频存储：内置2T存储硬盘，支持录制文件本地保存，支持标准MP4视频封装格式。</p> <p>11、视频直播：支持RTMP视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。</p> <p>12、导播控制：支持2个USB2.0，支持U盘同步录制、视频拷贝，支持接入鼠标键盘的本地导播操作；</p> <p>13、文件上传：支持FTP文件传输协议，与资源平台无缝对接，通过FTP方式实现视频自动/手动上传至资源平台。</p> <p>14、具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过40W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。</p> <p>★15、与区教育录播平台无缝对接（要求：1.实现平台与录播之间资源上传，资源归类；2.按照课表预约录制，自动开关机；3.通过平台显示录播运行状态版本信息；），中标后需先与区录播平台对接测试，如不能实现招标要求视为无效投标。</p>	台	1	否	

采购明细表

第9页 共30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
10	录播软件系统	<p>录播应用软件： 高度集成各类流媒体应用软件，支持管理、导播、直播、点播等子软件的整合应用，均内置于主机内。</p> <p>(一) 管理软件：</p> <p>1. 整体设计：采用B/S架构设计，支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。</p> <p>2. 跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。</p> <p>3. 硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>4. 版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。</p> <p>5. 互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>★6. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>★7. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>8. 远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>(二) 导播软件：</p> <p>1. 导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动是那种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4. 信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p> <p>6. 云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。</p> <p>7. 布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>8. 字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>(三) 直播软件：</p> <p>1. 直播协议：支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流传输协议；支持TCP和UDP传输控制协议。</p> <p>2. 推流对接：支持通过RTMP协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。</p> <p>3. 直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p>	套	1	否	

采购明细表

第10页 共30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
		4.直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。 5.平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过PC、手机等终端访问平台观看直播。 （四）流媒体点播软件： 1.录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流512kbps到40Mbps可设。 2.分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 3.视频封装：支持标准MP4视频封装格式，支持录像文件下载； 4.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。 5.录像点播：支持对录制文件进行点播回放，点播分辨率达1080P，支持拖拽播放进度条播放；				
11	教师定位分析仪	1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3" 4) 有效像素：1920 (H) × 1080 (V) 5) 信噪比(S/N)：大于48dB (AGC关) 6) 镜头：内置镜头 (f=2.3mm) 7) 最低照度：0.3Lux 8) 接口控制：网络 9) 供电：PoE 10) 智能识别老师、学生行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接。 11) 支持区域屏蔽功能，避免这个区域的人员干扰活动，提高系统识别效果； 12) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。 13) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
12	学生定位分析仪	1) 扫描方式：逐行扫描 2) 输出帧率：30fps 3) 摄像元件：1/3" 4) 有效像素：1920 (H) × 1080 (V) 5) 最低照度：0.3Lux 6) 通讯方式：RJ-45，支持POE供电 7) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
13	定位分析仪软件	1) 采用B/S架构设计，支持通用浏览器进行远程访问进行管理； 2) 采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接； 3) 支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。 4) 支持多个区域屏蔽功能，避免屏蔽区域内的干扰，提高系统识别效果； 5) 支持检测区域设置，对指定区域进行跟踪分析，支持同时划分多个检测区域。 6) 具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象； 7) 为了保证兼容性，要求与录播主机为同一品牌。	套	2	否	

采购明细表

第11页 共30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
14	数字音频处理器	1) 矩阵功能:输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合, 分配到多个输出通道中。模拟音频输入/输出通道 (MIC/LINE): 8路输入/4路输出, 支持选择多种电平的音源输入, 支持幻像供电功能。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能, 无需人工调试。 4) AFC反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 6) 转换器类型 24bit;采样率 48K 7) 频率响应 20~20KHZ 8) 模/数动态范围 (A-计权) 114dB	台	1	否	
15	数字音频处理软件	1) 采用C/S或B/S软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。 2) AGC自动增益控制:自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出。 3) AVC回声消除:全新的自适应式回声消除功能, 无需人工调试。 4) AFC反馈啸叫消除:采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 5) ANC自动噪声消除:自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。	套	1	否	
16	指向性拾音话筒	1) 单体: 背极式驻极体 2) 指向性: 超心型 3) 频率响应: 40Hz—16kHz 4) 低频衰减: 内置 5) 灵敏度: -29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz) 6) 输出阻抗: 500Ω±20% (at 1kHz) 7) 最大声压级: 130dB (T.H.D≤1% at 1kHz) 8) 信噪比: 70dB (1KHz at 1Pa) 9) 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL) 10) 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC) , 2mA	只	6	否	
17	高清云台摄像机	1) 视频输出接口: HDMI*1、SDI*2, 同步输出图像 2) 传感器类型: CMOS、1/2.7英寸 3) 传感器像素: 总像素: 220万, 有效像素: 212万 4) 镜头焦距: 20倍光学变焦、16倍数字变焦 5) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法 6) 水平视场角: 60.7°~3.36°, 垂直视场角: 34.1°~1.89° 7) 水平转动范围: ±170°, 垂直转动范围: -30°~+120°, 水平转动速度范围: 1.0°~94.2°/s, 垂直转动速度范围: 1.0°~74.8°/s 8) 支持水平、垂直翻转 9) 预置位数量: 255 10) 网络接口: RJ45 11) 音频接口: Line In,3.5mm 12) 通讯接口: RS232、RS422 13) 支持的协议类型: VISCA 14) 编码技术: 视频H.264, 音频AAC 15) 电源支持: DC12V、PoE、PoC 16) 要求摄像机与录播主机为同一品牌	台	4	否	
18	摄像机管理软件	1) 摄像机管理软件采用B/S架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。 2) 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。 3) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5) 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围0~200。 6) 支持噪声抑制设置功能, 支持2D、3D降噪。 7) 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8) 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。	套	4	否	

采购明细表

第12页 共30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
19	一键式录播控制面板	1) 在讲台上镶嵌式安装方式; 2) 一键式录播控制: 录制、暂停、停止等功能; 3) 可锁定VGA信号进行录制和直播; 4) 支持一键式系统电源开关控制。 5) 为了保证兼容性, 要求与录播主机为同一品牌。	台	1	否	
20	录播电源管理器	1) 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理; 2) 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源; 3) 支持录播系统的远程集中统一控制, 实现录播主机远程开关机;	套	1	否	
21	墙面吸音板处理	定制	宗	1	否	
22	专业灯光	1) 照度: 以教师为中心, 平均照度800-1000LX; 2) 色温: 平均色温3200K左右; 3) 光比: 逆光: 主光=1.5(2): 1主光: 副光=1. 5 (2): 1 4) 电缆: 一级阻燃线缆; 5) 灯光为持续恒定冷光源 LED灯, 灯光光线柔和、阴影淡化、不眩目, 几乎不增加室内温度; 6) 灯角采用达到进口1324型级别产品; 7) 灯具反光系统采用达到进口高亮永久镜面反光不锈钢板级别产品。	宗	1	否	
23	遮光窗帘	遮光效果好(约90%)、吸音效果强	宗	1	否	
24	门窗隔音处理	根据实际情况处理, 贴密封棉, 封石膏板、隔音门等	宗	1	否	
25	设备安装及系统集成	定制, 满足施工要求。	宗	1	否	
26	培训	定制	宗	1	否	
报告厅						
1	高清移动录播主机	1) 便携式移动录播主机高度<2U, 重量<6kg, 采用笔记本翻盖式设计, 主机内嵌导播键盘进行导播操作。主机内嵌1920*1080高清液晶触控屏, 电容屏, 支持触控导播操作。 2) 导播键盘支持录制、停止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键, 提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作。 3) 考虑设备稳定性, 要求采用嵌入式ARM架构设计, Linux操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 4) 内置音频处理功能, 支持EQ均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。 5) 支持6路1080P高清视频输入, 包括4路3G-SDI高清摄像机信号、1路HDMI信号和1路VGA信号。 6) 至少支持1路HDMI和1路SDI输出接口, 支持录制效果画面输出。 7) 采用AAC音频编码技术, 支持3路音频输入、1路Lineout、1路耳机监听输出。 8) 采用标准H.264视频编码技术, 便携式录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和本地SDI多流两种录制模式, 可实现摄像机无线接入多流录制。 9) 内置至少1T存储硬盘, 支持MP4视频封装格式。 10) 支持4个USB接口, 支持U盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝, 支持鼠标键盘的本地导播操作。 11) 高清便携式录播主机支持通过一条标准SDI线连接高清云台摄像机, 即可实现视频传输、供电和云台控制功能。 12) 便携式录播主机与摄像机之间支持通过无线信号进行视频传输, 视频质量达到1080P高清画质。可通过无线信号实现便携式录播主机对摄像机的云台控制、调焦和预置位的设置与调用功能。	台	1	否	

采购明细表

第13页 共30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
2	录播软件系统	<p>录播应用软件： 高度集成各类流媒体应用软件，支持管理、导播、直播、点播等子软件的整合应用，均内置于主机内。</p> <p>（一）管理软件：</p> <p>1.整体设计：采用B/S架构设计，支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。</p> <p>2.跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。</p> <p>3.硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>4.版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。</p> <p>5.互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>★6.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>★7.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>8.远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>（二）导播软件：</p> <p>1.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动是那种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p> <p>6.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。</p> <p>7.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>8.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>（三）直播软件：</p> <p>1.直播协议：支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流传输协议；支持TCP和UDP传输控制协议。</p> <p>2.推流对接：支持通过RTMP协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。</p> <p>3.直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p>	套	1	否	

采购明细表

第14页 共30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
		<p>4.直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。</p> <p>5.平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过PC、手机等终端访问平台观看直播。</p> <p>（四）流媒体点播软件：</p> <p>1.录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流512kbps到40Mbps可设。</p> <p>2.分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。</p> <p>3.视频封装：支持标准MP4视频封装格式，支持录像文件下载；</p> <p>4.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。</p> <p>5.录像点播：支持对录制文件进行点播回放，点播分辨率达1080P，支持拖拽播放进度条播放；</p>				
3	高清摄像机	<p>1) 视频输出接口：HDMI*1、SDI*2，同步输出图像</p> <p>2) 传感器类型：CMOS、1/2.7英寸</p> <p>3) 传感器像素：总像素：220万，有效像素：212万</p> <p>4) 镜头焦距：20倍光学变焦、16倍数字变焦</p> <p>5) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法</p> <p>6) 水平视场角：60.7° ~ 3.36°，垂直视场角：34.1° ~ 1.89°</p> <p>7) 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +120°，水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s</p> <p>8) 支持水平、垂直翻转</p> <p>9) 预置位数量：255</p> <p>10) 网络接口：RJ45</p> <p>11) 音频接口：Line In,3.5mm</p> <p>12) 通讯接口：RS232、RS422</p> <p>13) 支持的协议类型：VISCA</p> <p>14) 编码技术：视频H.264，音频AAC</p> <p>15) 电源支持：DC12V、PoE、PoC</p> <p>16) 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>	台	3	否	
4	高清摄像机管理软件	<p>1) 摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2) 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3) 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5) 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围0~200。</p> <p>6) 支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。</p> <p>7) 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8) 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p>	套	3	否	

采购明细表

第15页 共30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
5	数字无线音频套装	<p>1个手持话筒（含无线发射器），1个领夹话筒（含无线发射器），1支无线指向话筒（含无线发射器），1个双路无线接收器：</p> <p>（1）腰包领夹麦克风</p> <p>1.载波频段：UHF500~980MHz</p> <p>2.调制方式：FM</p> <p>3.输出功率：5mW-10mW</p> <p>4.振荡方式：PLL相位锁定频率合成</p> <p>6.综合S/N比：>97dB</p> <p>7.单体：背极式驻极体</p> <p>8.指向性：心形</p> <p>9.频率响应：40Hz-16kHz</p> <p>10.灵敏度：-37dB±3dB</p> <p>11.最大声压级：130dB</p> <p>（2）手持发射麦克风</p> <p>1.载波频段UHF500~980MHz</p> <p>2.调制方式FM</p> <p>3.输出功率5mW-10mW</p> <p>4.振荡方式PLL相位锁定频率合成</p> <p>5.综合S/N比>97dB</p> <p>6.综合T.H.D.≤1%@1KHz</p> <p>7.单体动圈式音头</p> <p>8.指向性心形指向</p> <p>9.频率响应60Hz-18kHz</p> <p>10.灵敏度-50dB±3dB</p> <p>（3）手雷发射麦克风</p> <p>1.频段：UHF480-960MHz</p> <p>2.转换头：具有固定螺环的XLR插座</p> <p>3.发射功率：5mW/10mW可设置切换</p> <p>4.天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风</p> <p>5.振荡模式：PLL电路，频率稳定度≤±0.005%</p> <p>6.显示器：具有背光的LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能</p> <p>7.输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB五段，0dB=音头灵敏度</p> <p>8.幻象电源电压：提供可切换0V、12V、及48V的电压</p> <p>9.外接麦克风输入座：标准有线麦克风XLR平衡输入母座</p> <p>10.连续使用时间：>5小时</p> <p>11.话筒单体：电容式拾音器</p> <p>12.指向性超心型</p> <p>13.频率响应40Hz-16kHz</p> <p>14.灵敏度-29±3dB</p> <p>15.最大声压级130dB（T.H.D≤1% at 1kHz）</p> <p>16.信噪比70dB（1kHz at 1Pa）</p> <p>（4）无线接收机</p> <p>1.振荡器类型：晶体控制锁相环合成器</p> <p>2.接收频率范围：500-960MHz</p> <p>3.频率响应：30Hz至16kHz</p> <p>4.信噪比96dB</p> <p>5.模拟输入（麦克风及线路）：3极迷你插孔</p> <p>6.模拟输入电平：-50dBV</p> <p>7.模拟输出：3极迷你插孔，不平衡</p> <p>8.模拟输出电平：-60dBV</p> <p>9.模拟输出调节范围：-12dB至+12dB</p> <p>10.耳机输出：φ3.5mm（5/32英寸）立体声迷你插孔</p> <p>11.耳机输出电平：5mW</p>	套	1	否	
6	无线网卡	<p>1) 传输方式：无线</p> <p>2) 接口：USB</p> <p>3) 无线传输速率：不小于300Mbps</p> <p>4) 高增益刀锋型双频天线，频率范围：2.4GHz/5GHz</p> <p>5) 支持QoS与WMM服务，提供稳定的声音与影像传输</p> <p>6) 支持多种操作系统Windows8.1/7/Vista/XP/10，Linux及Mac OS</p>	套	1	否	

采购明细表

第16页 共30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
7	摄像机三脚架	1) 脚管节数: 4节 2) 最大管径: 28MM 3) 最小管径: 16MM 4) 折合高度: 60 CM 5) 最低工作高度: 32CM 6) 最高工作高度: 1550 mm 7) 脚管锁类型: 扳扣 8) 云台类型: 球形	套	1	否	
8	移动电源	容量 (mAh) : 32000 电芯类型: 锂聚合物电池 输入电压: 20V (max) 输出电压: 20V (max) 输出电流: DC15-24V 2A 输入电流: DC15-24V 2A 电量显示: 支持	套	1	否	
9	移动电池扣板套装	可方便的将主机及摄像机用电池快速安装在三脚架上。	个	1	否	
10	无线扩展坞	无线标准 IEEE 802.11a/n/ac 无线速率 866Mbps 无线工作频段: 5.15~5.25GHz、5.735~5.835GHz 最大发射功率 26dBm 天线 内置13dBi双极化天线 最大无线传输距离 (无干扰环境下) 15千米以上 接口 1个10/100Mbps 屏蔽RJ45端口 (LAN0/POE)3个 10/100Mbps 屏蔽RJ45端口 (LAN1、LAN2、LAN3) 供电方式 24V/0.7A Passive PoE供电, 供电距离达100M 指示灯 POWER/LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、3个信号强度指示灯 天线覆盖角度 水平方向: 45° 垂直方向: 30° 安装方式 抱杆安装 产品尺寸 224x79x60(mm) 使用环境 工作温度: -30° C~70° C 存储温度: -40° C~70° C 工作湿度: 10%~90%RH 不凝结 存储湿度: 5%~90%RH 不凝结 防尘、防水等级 ASA工程塑料壳体, IP55等级防尘、防水 软件规格 无线工作模式 AP、Client 网络设置 LAN口连接: 静态IP、动态IP 无线设置 802.11a/n/ac模式 自动信道选择发射功率调整WDS 无线安全: WPA/WPA2、WPA-PSK/WPA2-PSK (AES/TKIP)加密、64/128/152位 WEP加密 SSID广播/隐藏距离设置 信道带宽选择高级设置: Beacon时槽、RTS阈值、分片阈值、DTIM间隔、AP隔离、Short GI、WMM 管理维护 HTTP/HTTPS WEB管理	个	1	否	
11	设备箱/线材箱	1) 外尺寸: L665*W490*H340mm ± 5% 2) 内尺寸: L600*W420*H (260+43) mm ± 5% 3) 颜色: 黑	套	1	否	
12	线材	满足系统需求, 含3条标准SDI线、1条HDMI线	宗	1	否	
图书管理系统						
1	RFID读者证	RFID读者证用于读者身份识别。 技术参数: 1.工作频率: 13.56MHz; 2.符合ISO14443标准; 3.内存容量: 1-2Kbits; ★4.有效使用次数: ≥7万次。 功能描述: 1.每张证件卡具有唯一序列号; 2.证件卡具有较高的安全性, 防止存储在证件中的信息被泄露; 3.证件卡每一面印制的内容可根据客户要求定制。	张	1500	否	

采购明细表

第17页 共30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
2	图书电子标签（含加工）	图书电子标签可以粘贴在图书、期刊和光盘盒上，用于文献资料的唯一编号及基本信息资料的辨识。 技术参数： 1.工作频率：13.56MHz； 2.符合ISO15693标准、ISO18000-3标准标准； 3.内存容量：≥1024 bits； 4.有效使用寿命：≥10 年； ★5.有效使用次数：≥9万次。 6.加工服务包括：图书电子标签粘贴及数据转换加工。	张	50000	否	
3	多功能数据工作站	馆员工作站以PC机为基础，能够集成RFID读写设备，主要用于实现图书从条码到RFID的无缝转换，标识流通的光盘资料、书籍资料、以及其他流通资料。同时，数据工作站还能用于图书剔旧、图书架位推测、图书架位查询等功能。 硬件技术参数： 1.工作频率：13.56MHz； 2.符合ISO15693标准、ISO18000-3； ★3.响应时间：≥6个标签/秒； 4.阅读范围半径：0-10CM为有效阅读范围； 软件功能描述： 1.系统对RFID标签非接触式阅读，将图书或读者证的相关信息快速写入标签； 2.系统有准确的声音和画面的操作提示，清晰指示条形码扫描是否成功和RFID标签编写是否成功的状态，同时记录转换日志； 3.图书RFID数据转换：即在图书采编工作的同时同步自动完成 4.图书条码剔旧和图书RFID剔旧。	套	1	否	
4	书架架位标签	书架标签是架位的唯一标识。 技术参数： 1.尺寸：100*20mm； 2.单面胶卡纸打印； 3.架位信息卡包括架位号、架号条码等信息，方便条码枪读取； 功能描述： 1.用作架位的唯一标识； 2.架位信息卡支持条码枪读取。	张	500	否	
5	数字信息导读服务终端	1.工作频率：13.56MHz； 2.结构及硬件要求：（1）RFID识别准确率>99.9%；（2）≥40寸以上英寸液晶面板显示屏(分辨率：1920×1080,可视角度 H178°/V178°,亮度≥450cd/m2,对比度 3000:1, 响应时间≤6ms)；（3）红外触摸面板：定位精度±2mm；透光率≥92%，玻璃硬度≥7H，点击方式2点或选配（多点触摸），响应时间≤16ms，输出分辨率4096X4096，使用寿命单点大于6000万次；（4）工控电脑：≥CPU INTEL-I3，内存≥2G-DDR3，无线网卡独立显卡；（5）语音交互装置：有；（6）接口方式：USB(默认)；（7）整机要求：一体化冷扎钢骨架结构，尺寸约640cm*450cm*1610cm，立式放置（无需安装），双路供电（双路在线电源，主机模块与功能模块独立供电）；（8）自带电源安全保护功能，具备电压，电流指示，短路，雷击保护等功能；（9）控制面板：总电源开关，电脑启动按钮，网口，USB接口，音频接口，PS2接口，VGA接口，HDMI接口等。 ★3.具有有效期内的国家强制性认证3C证书，同时要求提供内附设备照片的3C实验室检测报告扫描件。证书需通过官网可以查询到且在有效期范围内（提供截图加盖投标人公章）。	台	1	否	

采购明细表

第18页 共30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
6	数字信息导读服务系统软件	<p>数字信息导读服务系统是馆员进行读者服务的辅助系统，提供了图书馆信息发布，读者阅读信息的查询，图书导读和图书馆流通数据统计等定制功能。</p> <p>软件功能描述：</p> <p>1.图书馆新书发布：该系统能够与图书馆智能化管理云平台无缝集成，在无人使用的情况下能够自动获取图书馆的新书公告，和活动信息；</p> <p>2.读者证信息查询：连接馆员工作站读写器，馆员只要在RFID读写区刷一刷读者证，系统会自动展示与此证有关的读者信息；读者信息包括：读者个人信息、外借图书情况、图书外借历史、阅读积分统计、个性化图书推荐，便于馆员进行图书的导读工作；</p> <p>3.图书架位导航展示：连接馆员工作站读写器，馆员只要在RFID读写区刷一刷图书，系统会自动展示与此图书有关的信息，包括图书的图书封面、典藏信息、图书内容介绍、读者书评、相关网络书评、同类图书推荐等，便于馆员进行图书的导读工作；</p> <p>4.流通数据统计：该系统能够直观的显示图书馆流通的数据情况，包括：分类统计、流通排行、新书发布。</p>	套	1	否	
7	●图书自助借还终端	<p>自助借还终端是一种可对粘贴有RFID标签的流通资料进行扫描、识别和进行借还处理的自助设备系统，用于读者自助进行流通资料的借出和归还操作。同时，对于提倡学生自主还书归架的学校，还需提供上架导航功能。</p> <p>硬件技术参数：</p> <p>1.工作频率：13.56MHz；</p> <p>2.符合ISO15693标准、ISO18000-3标准；</p> <p>★3.响应速度：≥6个标签/秒；</p> <p>4.防冲突性：一次至少可有效识读10个RFID标签（10本图书同时借还）；</p> <p>5.通信接口协议：TCP/IP；</p> <p>6.必须采用一体式桌面式结构，并放置在图书馆服务台上；7.显示部分一体机要求：(1) 21寸及以上显示大屏 (2) DDR3类型 (3) 显卡类型：核芯显卡 (4) 显示器类型：LED (5) 操作系统：Windows 7或其他更高系统；</p> <p>8.由读写部分和显示部分组成的一体式读写显示结构；</p> <p>9.读写部分有清晰的图书放置区及刷卡区提示；</p> <p>10.考虑实际图书尺寸，读写部分尺寸不小于50*25CM；</p> <p>11.支持多种模式读者证：读者证、刷脸认证模式，认证准确率如下：</p> <p>(1) 读者证认证准确率要达到99.9%；</p> <p>(2) 刷脸认证准确率要达到90%以上。</p>	套	4	否	

采购明细表

第19页 共30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
8	图书自助借还终端应用软件	<p>1.系统为读者提供借、还、查询、自助办证、阅读签到等自助服务；</p> <p>2.显示屏提供简体中文、英文等多种语言的视觉交互提示，并配声音或文字提示；</p> <p>3.系统支持的借书流程，即：同时放上多本待借图书和读者证，系统在少于2秒内完成借书操作，同时显示该读者在借图书信息；读者无需进行任何键盘或触屏操作；</p> <p>4.系统支持的还书流程，即：同时放上多本待还图书，系统在少于2秒内完成还书操作，同时显示该读者剩余未还图书信息；读者无需进行任何键盘或触屏操作；</p> <p>5.系统支持“即时转借”功能，如果读者在借图书为“未还”状态，系统能自动将所借图书先进行归还，并再继续完成新的外借步骤；</p> <p>6.系统外借多本图书时，对出现有未还图书的情况，能够进行颜色区分和语音提示；</p> <p>7.系统归还多本图书时，对出现有已还图书的情况，能够进行颜色区分和语音提示；</p> <p>8.系统支持网络环境和配置自检功能，出现异常可以向图书馆智能化管理云平台的监控中心预警，监控中心可以立刻显示系统设备状态；</p> <p>9.系统可以快速进行模式切换，比如：刷脸办证、读者证外借、刷脸外借、还书、RFID查询、刷脸查询；</p> <p>10.系统在页面下方实时显示当日流通数据，当日流通的读者数和借还数；</p> <p>11.系统有异常操作识别功能，如：非流通图书、读者超过最大借书数量、有过期未还图书等情况，系统可及时识别并进行文字和语音提示，并暂停操作等待用户纠正错误；</p> <p>自助借还设备还能完成以下操作：</p> <p>1.智能导航：</p> <p>系统作为还书终端使用时，可同步显示所还图书的架位信息（架位号）和三维导航图（显示具体位置），便于引导读者自助还书上架，从而减少馆员的上架工作量，步骤如下：</p> <p>1）在自助借还界面点击“架位查询”；2）将需归还的图书放置在图书放置区，系统自动识别所还图书的架位信息（架位号）和三维导航图（显示具体位置）。</p> <p>2.自助办证：</p> <p>系统可以实现读者的自助办证，步骤如下：</p> <p>1）学生刷卡区放入读者证，在自助借还界面点击“自助办证”，系统自动识别读者证UID号；2）选择读者对应的班级和姓名，系统自动匹配对应信息；3）1~2秒内，读者证办理完成；</p> <p>3.班级阅读签到：</p> <p>系统可以实现阅读课学生到图书馆内的签到，步骤如下：1）学生刷卡区放入读者证，在自助借还界面点击“阅读签到”；2）系统自动识别该读者的班级及全部人数；3）刷卡签到完成，姓名栏变红，未签到的学生姓名栏为灰色。</p> <p>4.历史借阅查询：</p> <p>系统可以实现读者历史借还数据查询，步骤如下：</p> <p>1）学生刷卡区放入读者证，在自助借还界面点击“历史查询”；2）系统自动识别该读者3个月内借还所有历史，包括：图书信息和借阅设备（自助借还、漂流柜、阅读管理云平台等）。</p> <p>5.刷脸注册功能：</p> <p>系统安装在馆员工作站或自主借还终端设备上时，读者将读者卡放置在刷卡区，系统自动获取读者的读者卡信息，读者确认信息，摄像头采集人脸（多次），开通人脸识别作为辅助读者证；刷脸认证功能：读者开通人脸识别功能后，无需读者证，只需扫描人脸，系统自动查询到该读者的身份信息（姓名、组织、可借册数），完成无证借还。</p> <p>6.智能点检系统：用于馆员进行图书定位及查找功能。</p>	套	4	否	

采购明细表

第20页 共30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
9	※图书馆智能化管理云平台软件	<p>图书馆智能化管理云平台是支持RFID终端应用的智能化图书馆管理系统,除了包括图书馆资源建库、编目、RFID数据在线加工、馆藏及架位规划、图书架位推测和查询、OPAC检索及图书位置导航、图书在线流通、书评交互分享、阅读积分管理、统计分析、自定义报表等基本功能外,还应提供对RFID技术和移动端微信平台的无缝集成应用。</p> <p>技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基于BS架构,web模式;数据库采用SQL Server; 2.基于SaaS模式架构,可满足多用户集中数据管理和快速建站服务; 3.支持常用的浏览器,包括IE、火狐、google等浏览器; 4.直接支持RFID终端的在线应用。 <p>功能描述:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.馆藏地规划配置:可以为图书馆设置不同的馆藏地,并配套不同的导航图(二维或三维); 2.架位规划配置:配置各个馆藏地的架位信息,包括:架位名、架位编号、架位宽度、架位起始索书号、架位截止索书号、架位在所属馆藏地的相对坐标位置等; 3.一站式图书加工:首先,完成图书数据抓取:输入图书(中文及外文图书)的ISBN号,系统能够自动抓取图书书目数据(Marc),包含封面、介绍等信息;其次,自动分配架位:根据中图分类法的细排架规则和图书所属馆藏地,自动为图书推测架位号(依据中图分类法的细排架规则),并显示在导航图上;最后,连接数据工作站读写装置,在线完成图书RFID数据转换; 4.输出报表:个别登录帐和总括帐报表输出等报表; 5.图书典藏管理:RFID式图书快速清点剔旧等; 6.图书在线流通管理:RFID式图书快速外借、RFID式图书快速归还、图书续借、流通记录查询、未还记录查询等; 7.图书检索及导航:根据题名、作者、出版社等关键字或各种排行进行检索,检索的文献提供基本信息、内容摘要、封面图书以及位置信息。图书位置信息采用二维或三维方式的图形方式直观展现; 8.统计分析管理:提供各种统计报表和图文数据,并提供自动统计功能。 9.智能微图:在校学生、老师通过原有IC卡实现图书自主借阅,形成针对每一名学生的阅读数据,24小时智能微图可在无工作人员看守、无工作人员协助、无工作人员进行图书上下架情况下,真正意义上实现24小时无人值守的图书智能存储、安保、自助借还,使之成为自动化水平高、利用率高的移动流通资料或物品的智能化借还管理。 <p>智能排架子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持常用的浏览器,包括IE、火狐、google等浏览器; 2.直接支持RFID终端的在线应用。 3.系统能够对图书进行统一的智能排架管理; 4.系统支持不同类型的检索方式,通过搜索条件,如:批次号、库藏地等,系统就能够显示出该满足该条件下的图书数量和总页数。 <p>智能排架:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)按照索书号范围定义排架的起始分类和结束分类;按照出版年份分为起始年份和结束年份;按照书架范围分为起始架号和结束架号。 (2)系统可自定义每个书架的放书比例:学校可以根据图书馆书架层宽对排架图书所占比例自定义。定义后,排架图书的层宽不高于定义的范围。 (3)排架后系统会给每一个书架分配具体的索书号范围,索书号范围由小到大,后一个书架里的的第一本图书索书号顺序大于等于前一个书架最后一本图书的索书号,以保证排架的完整和准确。 	套	1	否	

采购明细表

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
		批量架位推测： 输入新书的条码号，系统自动查询出该书的信息（书名，作者，索书号），选择该书需要上架的库藏地，系统通过查询该书的索书号找到对应范围索书号的书架，不在需要人工判定。 ★与李沧区现有图书管理区域云平台实现无缝对接，要求实现本平台与李沧区图书管理区域云平台的数据互通。（各投标人可勘察现场，了解平台现状。）中标后需先与李沧区图书管理区域云平台对接测试，如不能实现招标要求视为无效投标。				

采购明细表

第22页 共30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
10	图书馆读者服务网站	<p>读者服务云平台是图书馆面向读者提供在线服务的网络化平台，平台的主要功能：新闻活动、新书推荐、读者查询、资源检索、图书荐购、数字资源、阅读活动、阅读打卡、参考咨询、问卷调查、阅读排行、图书馆规则发布等功能。通过读者服务云平台，读者可以在线了解图书馆的基本情况、使用方法、馆内资源，以及通过平台实现与图书馆馆员及活动的互动，如：问题咨询、活动报名等等。</p> <p>技术参数： 1、基于BS架构，web模式；2、基于SaaS模式架构，可满足多用户集中数据管理和快速建站服务；3、支持常用的浏览器，包括IE、火狐、google等浏览器；4、与图书馆文献管理软件无缝集成；5、功能模块名称、功能、页面位置可以根据学校要求自定义调整，并支持手机端浏览格式，页面简洁大方。</p> <p>功能描述： 1、【读者登录】：系统与图书馆文献管理软件无缝集成，读者和馆员均可凭读者证号和密码（或当前在借图书条码作为密码等）方式进行平台身份登录； 2、【读者查询】：读者登录后，可以查询自己的在借图书，也可以根据时间段查询借书历史； 3、【读者书评】：读者可以对已借阅的图书发表书评，包括：文字、图片、语音等；其他读者可以根据浏览本校读者书评； 4、【文献检索】：系统与图书馆文献管理软件无缝集成，可以根据题名、ISBN、作者等关键字进行检索，检索的结果除了提供基本书目信息外，还能提供文献位置、网上介绍和书评、本校流通和排名情况，便于读者选书和找书；同时提供二维码分享功能。 5、【图书荐购】：对于本校没有的图书，读者可以在线提交荐购需求，所有读者的荐购请求都能汇总到后台，由馆员进行整理、汇总和答复，并能支持导出EXCEL提交给书商进行采购；读者也可以在线查询荐购图书的处理进程； 6、【新书发布】：平台可以自动发布到馆新书，也可以支持馆员在后台进行新书内容发布，要求能够做到图文并茂； 7、【数字资源】：馆员可以在线发布本校购买或网上公开的数字资源，并可以自定义分类进行管理，便于学生一站式了解学校已购和推荐的数字资源，并可以根据资源级别设置在线使用权限（是否需要登录或是否允许浏览等），并可以记录使用次数和时间； 8、【阅读打卡】：读者可以根据日期进行阅读打卡，阅读打卡通过在线提交阅读书评、图片来完成，班级阅读指导老师（可后台设置）可以根据班级学生的打卡情况和评阅打卡内容，并可以进行推荐开放到班级或全校读者； 9、【参考咨询】：读者可以在线提交咨询问题，咨询问题会通过邮箱（或其他方式）推送给馆员，馆员可以在线进行答复； 10、【问卷调查】：馆员可以在线定义调查问卷，包括支持：选择题（单选、多选）、填空题、对错题等，问卷可以在线转发，读者登录后可以在线填写问卷，问卷结果可以后台进行数据统计分析； 11、【阅读活动】：馆员可以在线进行活动发布，同时支持读者在线活动报名，馆员也可以在后台对活动报名情况进行跟踪和统计分析； 12、【阅读排行】：平台自动可以对图书借阅、读者借阅、班级借阅情况进行排名统计，并进行发布，便于读者了解热门图书和自身或班级的阅读情况。 ★13、现场演示以上所有功能。</p>	套	1	否	

采购明细表

第23页 共30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
11	图书查询微信平台软件	基于微信平台提供图书借还、图书检索和在借图书查询，便于移动应用。 功能描述： 1.结合学校现有微信号进行开通； 2.读者身份绑定； 3.读者身份绑定后查询个人信息，内容包括姓名、组织部门、读者权限和最大可借册数等提示； 4.根据关键字（题名、ISBN、作者等）检索图书的信息，包括：题名、作者、出版社、出版日期、库架号、复本数、外借及在库数等； 5.扫一扫查副本，支持直接扫图书ISBN一维码查询图书馆馆藏状况； 6.通过图书馆微信平台，可以实现扫码借书：当读者绑定好身份之后，直接扫描图书馆内图书的条码即可借阅； 阅读作品分享及互动：读者可在平台上发表相关书评和原创作品（含图），其他读者可以点赞、追评，并进行相关的统计排名。	套	1	否	
12	馆藏规划	根据图书馆管理标准重新进行图书馆馆藏地及架位规划及图书排架。 服务包括： 1、依据读者对象（如：低年级、高年级、教师等）和流通属性（开架外借、馆内阅览、剔旧等）进行馆藏区域和架位的规划； 2、依据中图分类法，设定每个书架的每个层格的放置图书的分类范围（即首索书号和尾索书号），特殊情况下，需要协助校方进行书架的重新调整组架； 3、绘制二维或三维馆藏架位导航图，用于图书实时定位导航。 4.标书中需提供详细的排架原理和方案。	套	1	否	
31中						
报告厅						
1	高清移动录播主机	1) 便携式移动录播主机高度<2U，重量<6kg，采用笔记本翻盖式设计，主机内嵌导播键盘进行导播操作。主机内嵌1920*1080高清液晶触控屏，电容屏，支持触控导播操作。 2) 导播键盘支持录制、停止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键，提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作。 3) 考虑设备稳定性，要求采用嵌入式ARM架构设计，Linux操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 4) 内置音频处理功能，支持EQ均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。 5) 支持6路1080P高清视频输入，包括4路3G-SDI高清摄像机信号、1路HDMI信号和1路VGA信号。 6) 至少支持1路HDMI和1路SDI输出接口，支持录制效果画面输出。 7) 采用AAC音频编码技术，支持3路音频输入、1路Lineout、1路耳机监听输出。 8) 采用标准H.264视频编码技术，便携式便携式录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和本地SDI多流两种录制模式，可实现摄像机无线接入多流录制。 9) 内置至少1T存储硬盘，支持MP4视频封装格式。 10) 支持4个USB接口，支持U盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝，支持鼠标键盘的本地导播操作。 11) 高清便携式便携式录播主机支持通过一条标准SDI线连接高清云台摄像机，即可实现视频传输、供电和云台控制功能。 12) 便携式录播主机与摄像机之间支持通过无线信号进行视频传输，视频质量达到1080P高清画质。可通过无线信号实现便携式录播主机对摄像机的云台控制、调焦和预置位的设置与调用功能。	台	1	否	

采购明细表

第24页 共30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
2	录播软件系统	<p>录播应用软件： 高度集成各类流媒体应用软件，支持管理、导播、直播、点播等子软件的整合应用，均内置于主机内。</p> <p>（一）管理软件：</p> <p>1.整体设计：采用B/S架构设计，支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。</p> <p>2.跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。</p> <p>3.硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。</p> <p>4.版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。</p> <p>5.互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。</p> <p>★6.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>★7.互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>8.远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课堂画面的自由组合。</p> <p>（二）导播软件：</p> <p>1.导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2.导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3.跟踪方式：支持手动、全自动、半自动是那种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4.信号切换：支持摄像机和HDMI信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5.鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p> <p>6.云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能，每个云台摄像机至少支持8个以上预置位功能。</p> <p>7.布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>8.字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。</p> <p>（三）直播软件：</p> <p>1.直播协议：支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流传输协议；支持TCP和UDP传输控制协议。</p> <p>2.推流对接：支持通过RTMP协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少3路独立的RTMP直播流。</p> <p>3.直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p>	套	1	否	

采购明细表

第25页 共30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
		<p>4.直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。</p> <p>5.平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过PC、手机等终端访问平台观看直播。</p> <p>（四）流媒体点播软件：</p> <p>1.录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流512kbps到40Mbps可设。</p> <p>2.分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。</p> <p>3.视频封装：支持标准MP4视频封装格式，支持录像文件下载；</p> <p>4.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。</p> <p>5.录像点播：支持对录制文件进行点播回放，点播分辨率达1080P，支持拖拽播放进度条播放；</p>				
3	高清摄像机	<p>1) 视频输出接口：HDMI*1、SDI*2，同步输出图像</p> <p>2) 传感器类型：CMOS、1/2.7英寸</p> <p>3) 传感器像素：总像素：220万，有效像素：212万</p> <p>4) 镜头焦距：20倍光学变焦、16倍数字变焦</p> <p>5) 采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法</p> <p>6) 水平视场角：60.7° ~ 3.36°，垂直视场角：34.1° ~ 1.89°</p> <p>7) 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +120°，水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8°/s</p> <p>8) 支持水平、垂直翻转</p> <p>9) 预置位数量：255</p> <p>10) 网络接口：RJ45</p> <p>11) 音频接口：Line In,3.5mm</p> <p>12) 通讯接口：RS232、RS422</p> <p>13) 支持的协议类型：VISCA</p> <p>14) 编码技术：视频H.264，音频AAC</p> <p>15) 电源支持：DC12V、PoE、PoC</p> <p>16) 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>	台	3	否	
4	高清摄像机管理软件	<p>1) 摄像机管理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2) 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3) 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5) 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围0~200。</p> <p>6) 支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。</p> <p>7) 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8) 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p>	套	3	否	

采购明细表

第26页 共30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
5	数字无线音频套装	<p>1个手持话筒（含无线发射器），1个领夹话筒（含无线发射器），1支无线指向话筒（含无线发射器），1个双路无线接收器：</p> <p>（1）腰包领夹麦克风</p> <p>1.载波频段：UHF500~980MHz</p> <p>2.调制方式：FM</p> <p>3.输出功率：5mW-10mW</p> <p>4.振荡方式：PLL相位锁定频率合成</p> <p>6.综合S/N比：>97dB</p> <p>7.单体：背极式驻极体</p> <p>8.指向性：心形</p> <p>9.频率响应：40Hz-16kHz</p> <p>10.灵敏度：-37dB±3dB</p> <p>11.最大声压级：130dB</p> <p>（2）手持发射麦克风</p> <p>1.载波频段UHF500~980MHz</p> <p>2.调制方式FM</p> <p>3.输出功率5mW-10mW</p> <p>4.振荡方式PLL相位锁定频率合成</p> <p>5.综合S/N比>97dB</p> <p>6.综合T.H.D.≤1%@1KHz</p> <p>7.单体动圈式音头</p> <p>8.指向性心形指向</p> <p>9.频率响应60Hz-18kHz</p> <p>10.灵敏度-50dB±3dB</p> <p>（3）手雷发射麦克风</p> <p>1.频段：UHF480-960MHz</p> <p>2.转换头：具有固定螺环的XLR插座</p> <p>3.发射功率：5mW/10mW可设置切换</p> <p>4.天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风</p> <p>5.振荡模式：PLL电路，频率稳定度≤±0.005%</p> <p>6.显示器：具有背光的LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能</p> <p>7.输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB五段，0dB=音头灵敏度</p> <p>8.幻象电源电压：提供可切换0V、12V、及48V的电压</p> <p>9.外接麦克风输入座：标准有线麦克风XLR平衡输入母座</p> <p>10.连续使用时间：>5小时</p> <p>11.话筒单体：电容式拾音器</p> <p>12.指向性超心型</p> <p>13.频率响应40Hz-16kHz</p> <p>14.灵敏度-29±3dB</p> <p>15.最大声压级130dB（T.H.D≤1% at 1kHz）</p> <p>16.信噪比70dB（1kHz at 1Pa）</p> <p>（4）无线接收机</p> <p>1.振荡器类型：晶体控制锁相环合成器</p> <p>2.接收频率范围：500-960MHz</p> <p>3.频率响应：30Hz至16kHz</p> <p>4.信噪比96dB</p> <p>5.模拟输入（麦克风及线路）：3极迷你插孔</p> <p>6.模拟输入电平：-50dBV</p> <p>7.模拟输出：3极迷你插孔，不平衡</p> <p>8.模拟输出电平：-60dBV</p> <p>9.模拟输出调节范围：-12dB至+12dB</p> <p>10.耳机输出：φ3.5mm（5/32英寸）立体声迷你插孔</p> <p>11.耳机输出电平：5mW</p>	套	1	否	
6	无线网卡	<p>1) 传输方式：无线</p> <p>2) 接口：USB</p> <p>3) 无线传输速率：不小于300Mbps</p> <p>4) 高增益刀锋型双频天线，频率范围：2.4GHz/5GHz</p> <p>5) 支持QoS与WMM服务，提供稳定的声音与影像传输</p> <p>6) 支持多种操作系统Windows8.1/7/Vista/XP/10，Linux及Mac OS</p>	套	1	否	

采购明细表

第27页 共30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
7	摄像机三脚架	1) 脚管节数: 4节 2) 最大管径: 28MM 3) 最小管径: 16MM 4) 折合高度: 60 CM 5) 最低工作高度: 32CM 6) 最高工作高度: 1550 mm 7) 脚管锁类型: 扳扣 8) 云台类型: 球形	套	1	否	
8	移动电源	容量 (mAh) : 32000 电芯类型: 锂聚合物电池 输入电压: 20V (max) 输出电压: 20V (max) 输出电流: DC15-24V 2A 输入电流: DC15-24V 2A 电量显示: 支持	套	1	否	
9	移动电池扣板套装	可方便的将主机及摄像机用电池快速安装在三脚架上。	个	1	否	
10	无线扩展坞	无线标准 IEEE 802.11a/n/ac 无线速率 866Mbps 无线工作频段: 5.15~5.25GHz、5.735~5.835GHz 最大发射功率 26dBm 天线 内置13dBi双极化天线 最大无线传输距离 (无干扰环境下) 15千米以上 接口 1个10/100Mbps 屏蔽RJ45端口 (LAN0/POE)3个 10/100Mbps 屏蔽RJ45端口 (LAN1、LAN2、LAN3) 供电方式 24V/0.7A Passive PoE供电, 供电距离达100M 指示灯 POWER/LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、3个信号强度指示灯 天线覆盖角度 水平方向: 45° 垂直方向: 30° 安装方式 抱杆安装 产品尺寸 224x79x60(mm) 使用环境 工作温度: -30° C~70° C 存储温度: -40° C~70° C 工作湿度: 10%~90%RH 不凝结 存储湿度: 5%~90%RH 不凝结 防尘、防水等级 ASA工程塑料壳体, IP55等级防尘、防水 软件规格 无线工作模式 AP、Client 网络设置 LAN口连接: 静态IP、动态IP 无线设置 802.11a/n/ac模式 自动信道选择发射功率调整WDS 无线安全: WPA/WPA2、WPA-PSK/WPA2-PSK (AES/TKIP)加密、64/128/152位 WEP加密 SSID广播/隐藏距离设置 信道带宽选择高级设置: Beacon时槽、RTS阈值、分片阈值、DTIM间隔、AP隔离、Short GI、WMM 管理维护 HTTP/HTTPS WEB管理	个	1	否	
11	一拖八无线麦克风	有源音箱; 主机: 频率: 650~850MHZ; 灵敏度: -90dbm; 一拖八, 带LCD液晶动态显示; 耳麦: 领夹式 传输方式: 无线;	套	1	否	
12	设备箱/线材箱	1) 外尺寸: L665*W490*H342mm 2) 内尺寸: L600*W420*H (260+43) mm 3) 颜色: 黑	套	1	否	
13	线材	满足系统需求, 含3条标准SDI线、1条HDMI线	宗	1	否	
14	报告厅背景墙装饰和地台	定制	项	1	否	
	室内LED屏幕					

采购明细表

第28页 共30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	室内全彩屏	1、像素组成：像素点采用1红1蓝1绿1R1G1B三合一；红绿蓝管芯采用SMD封装黑灯；原装LED发光管； 2、像素间距：2.5mm；像素密度： $\geq 160000\text{dot}/\text{m}^2$ ； 3、单块屏体面积（长 \times 宽）不低于：长：4.48m*高：2.24m,分辨率不低于点长：1792点*高：896点； 4、模组、电源、接收卡支持前后维护； 5、刷新频率： $\geq 1920\text{Hz}$ ； 6、扫描方式1/32扫描；驱动IC采用高刷新驱动IC； 7、防护等级：前IP50后IP50； 8、拼接结构精度： $\leq 0.1\text{mm}$ ； 9、亮度： $\geq 1200\text{cd}/\text{m}^2$ ； 10、灰度/颜色：红绿蓝各16384级/显示10.7亿颜色； 11、水平、垂直亮度损失值：在1/2亮度值（400nit）时，左右水平视角 $\geq 80^\circ$ ，上下垂直视角 $\geq 80^\circ$ ； 12、亮度灰度检测：100%亮度时16bit，70%亮度时15bit，50%亮度时13bit，20%亮度时12bit； 13、控制系统采用：同步系统，控制系统支持亮度自动或者手动调节，调节方式：软件100级可调； 14、平均无故障时间： ≥ 10000 小时； 15、工作电压：支持AC380V(三相五线制)或220v $\pm 10\%$,50HZ； 16、平均功耗： $\leq 280\text{W}/\text{m}^2$ ；最大功耗： $\leq 550\text{W}/\text{m}^2$ ； 17、开关电源：带PFC功能、PFC ≥ 0.93 ，电源效率 $\geq 85\%$ ； 18、防潮：10-90%RH范围内正常工作； 19、环境25℃，老化1000h后，亮度衰减率 $\leq 2\%$ ； 20、防火等级：UL94-V1； ★21、为确保LED显示屏性能质量，所投LED产品生产厂家需具备CCC、ISO9001、ISO18001、ISO14001认证证书，开标时提供扫描件并加盖投标人公章。	平方	10	否	
2	框架结构	包边采用亚光面拉丝不锈钢装饰,主框架采用:镀锌角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材。所有材料满足国标要求，施工材料报检；	m ²	10	否	
3	电源	定制	m ²	10	否	
4	发送卡	1、产品类型：视频控制器 2、支持缩放：支持 3、支持拼接：无缝拼接 4、画中画：支持 5、源切换特效：支持 6、自定义EDID：支持 7、最大输出分辨率：2048 \times 1152 8、视频输入接口：CVBS $\times 2$ ，VGA $\times 2$ ，HDMI $\times 1$ ，DVI $\times 1$ ，YPbPr $\times 1$ ，SDI $\times 1$ （选配） 9、LED Out：四路网口 10、带载能力：230万像素 11、支持环出：专业DVI环出 12、控制方式：USB串口级联 13、视频源位深：10bit/8bit	台	5	否	
5	接收卡	1、支持逐点亮色度校正，有效消除色差，显著提升LED画面显示的一致性，给用户带来更加细腻的画面。 的硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、系统运行和维护时的场景，使部署更容易，运行更稳定、维护更高效。 硬件设计： 集成16个标准HUB75接口，免接HUB板。 采用千兆网口，可以连接PC端。 2、软件设计： 支持逐点亮色度校正。 支持接收卡预存画面设置。 支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。 支持5Pin液晶模块。	项	1	否	

采购明细表

第29页 共30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
6	控制主机	支持双屏显示, 可选多合一读卡器, 安全特性;智能USB屏蔽技术, 仅识别键盘、鼠标, 无法识别USB读取设备, 机箱;标准MATX立式机箱, 使用蜂窝散热及二级进风口设计, 散热更为有效; 不大于15L可选配后IO安全盖板: 保护键盘、鼠标等外设不被随意插拔; 可选配机箱锁、机箱报警开关, 发出高音, 主机断电也可发出声音。	台	1	否	
7	配电系统	1.配电柜需具备手动控制设备供电开启和关闭; 2.配电柜内需配置空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器; 3.配电柜门需配置有电流表、电压表、旋钮开关和指示灯等; 4.配电柜内主令开关均选用知名品牌器件, 带PLC功能, 可远程开关显示屏电源。	套	1	否	
8	控制软件	定制	套	1	否	
室外LED屏幕						
1	户外全彩屏	1、像素组成: 像素点采用1红1蓝1绿1R1G1B三合一; 红绿蓝管芯采用SMD封装黑灯; 原装LED发光管; 2、像素间距: 5mm; 像素密度: $\geq 40000\text{dot}/\text{m}^2$; 3、单块屏体面积(长 \times 宽)不低于: 长: 5.76m*高: 3.2m, 分辨率不低于点长: 1152点*高: 640点; 4、模组、电源、接收卡支持后维护; 5、刷新频率: $\geq 1920\text{Hz}$; 6、扫描方式1/8扫描; 驱动IC采用高刷新驱动IC; 7、防护等级: 前IP65后IP66; 8、拼接结构精度: $\leq 0.1\text{mm}$; 9、亮度: $\geq 7000\text{cd}/\text{m}^2$; 10、灰度/颜色: 红绿蓝各16384级/显示10.7亿颜色; 11、水平、垂直亮度损失值: 在1/2亮度值(400nit)时, 左右水平视角 $\geq 80^\circ$, 上下垂直视角 $\geq 80^\circ$; 12、亮度灰度检测: 100%亮度时16bit, 70%亮度时15bit, 50%亮度时13bit, 20%亮度时12bit; 13、控制系统采用: 同步系统, 控制系统支持亮度自动或者手动调节, 调节方式: 软件100级可调; 14、平均无故障时间: ≥ 10000 小时; 15、工作电压: 支持AC380V(三相五线制)或220v $\pm 10\%$, 50HZ; 16、平均功耗: $\leq 280\text{W}/\text{m}^2$; 最大功耗: $\leq 760\text{W}/\text{m}^2$; 17、开关电源: 带PFC功能、PFC ≥ 0.93 , 电源效率 $\geq 85\%$; 18、防潮: 10-90%RH范围内正常工作; 19、环境25℃, 老化1000h后, 亮度衰减率 $\leq 2\%$; 20、防火等级: UL94-V1; ★21、为确保LED显示屏性能质量, 所投LED产品生产厂商需具备CCC、ISO9001、ISO18001、ISO14001认证证书, 开标时提供扫描件加盖投标人公章。	平方	19	否	
4	框架结构	装饰采用底座干挂大理石, 屏体铝塑板装饰, 主框架采用: 镀锌角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材。所有材料满足国标要求, 施工材料报检。	m ²	19	否	
5	电源	定制	m ²	24	否	
6	发送卡	1、产品类型: 视频控制器 2、支持缩放: 支持 3、支持拼接: 无缝拼接 4、画中画: 支持 5、源切换特效: 支持 6、自定义EDID: 支持 7、最大输出分辨率: 2048 \times 1152 8、视频输入接口: CVBS $\times 2$, VGA $\times 2$, HDMI $\times 1$, DVI $\times 1$, YPbPr $\times 1$, SDI $\times 1$ (选配) 9、LED Out: 四路网口 10、带载能力: 230万像素 11、支持环出: 专业DVI环出 12、控制方式: USB串口级联 13、视频源位深: 10bit/8bit	台	1	否	

采购明细表

第30页 共30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
7	接收卡	1、支持逐点亮色度校正，有效消除色差，显著提升LED画面显示的一致性，给用户带来更加细腻的画面。 的硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、系统运行和维护时的场景，使部署更容易，运行更稳定、维护更高效。 硬件设计： 集成16个标准HUB75接口，免接HUB板。 采用千兆网口，可以连接PC端。 2、软件设计： 支持逐点亮色度校正。 支持接收卡预存画面设置。 支持温度、电压、网线通讯和视频源信号状态检测。 支持5Pin液晶模块。	项	1	否	
8	智能检测系统	1、使用RS232串口或千兆网口通信； 2、支持用网口级联在接收卡之间或最后； 3、具有定时功能，可以替代定时器和延时器； 4、支持配电箱温度检测； 5、支持配电箱湿度检测； 6、支持音频输出； 7、支持接4路光探头实现自动亮度调节； 8、支持外接温度模块； 9、支持8路电源开关控制。	项	1	否	
9	散热系统	YWF-直径200mm	项	1	否	
10	防雷系统	20KA三相电源防雷器	项	1	否	
11	控制主机	支持双屏显示，可选多合一读卡器，安全特性;智能USB屏蔽技术，仅识别键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，机箱;标准MATX立式机箱，使用蜂窝散热及二级进风口设计，散热更为有效；不大于15L可选配后IO安全盖板；保护键盘、鼠标等外设不被随意插拔；可选配机箱锁、机箱报警开关，发出高音主机断电也可发出声音。	台	1	否	
12	线材辅料及施工	挖坑、回填、钢筋混凝土地基、铝合金框架、铝塑板包箱体、大理石装饰、防雷处理、300米4*10强电走线（桥架、套管、路面修复）	m	18	否	
13	配电系统	1.配电柜需具备手动控制设备供电开启和关闭； 2.配电柜内需配置空气开关、熔断器、交流接触器、电流互感器、电压互感器、电源防雷器； 3.配电柜门需配置有电流表、电压表、旋钮开关和指示灯等； 4.配电柜内主令开关均选用知名品牌器件，带PLC功能，可远程开关显示屏电源。	套	1	否	
14	控制软件	定制	套	1	否	