

青岛市政府采购

2018 年李沧区信息化建设项目（二）

货物类公开招标文件

（2018-5-31 示范文本）

采 购 人：青岛市李沧区教育体育局

代理机构：山东勤俭招标代理有限公司（公章）

项目编号：LCCG2018000083

日 期：2018 年 7 月 11 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	10
资格证明文件目录	10
第四章 采购需求	11
1. 项目说明	11
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	11
3. 商务条件	67
第五章 评标办法	69
1. 相关要求	69
2. 评分标准	70
第六章 投标人须知	76
1. 招标依据以及原则	76
2. 合格的投标人	76
3. 保密	77
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	77
5. 踏勘现场	78
6. 询问及答复	78
7. 偏离	79
8. 履约担保	79
9. 采购代理服务费用	79
10. 招标文件	79
11. 投标文件的组成	80
12. 投标报价	83
13. 投标文件编制要求	84
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	84
15. 投标文件加密、上传	84
16. 投标文件的递交	84
17. 投标保证金	85
18. 质疑	86
19. 投诉	87
20. 其他需补充的内容	88
第七章 开标、资格审查、评标、定标	89
1. 开标程序	89

2. 开标.....	89
3. 评标委员会.....	89
4. 资格审查、评标程序.....	91
5. 资格审查.....	91
6. 评标.....	92
7. 澄清有关问题.....	93
8. 定标.....	93
9. 中标公告以及中标通知书.....	95
10. 不合格投标人或投标无效.....	95
11. 废标.....	95
12. 特殊情况处置程序.....	96
13. 违法违规情形.....	96
14. 违规处理.....	97
第八章 纪律要求.....	98
1. 对采购人的纪律要求.....	98
2. 对投标人的纪律要求.....	98
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....	98
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	98
第九章 签订合同、合同主要条款.....	99
1. 签订合同.....	99
2. 追加合同金额.....	99
3. 货物质量与验收.....	99
4. 合同主要条款.....	100
第十章 投标文件格式.....	105

第一章 招标公告

山东勤俭招标代理有限公司受青岛市李沧区教育体育局的委托，对2018 年李沧区信息化建设项目（二）以公开招标方式组织政府采购，欢迎符合条件的投标人参加投标。

1. 项目编号：LCCG2018000083

2. 项目名称：2018 年李沧区信息化建设项目（二）

3. 采购需求：

第一包：校园网络设备；第二包：班班通设备；第三包：舞台灯光设备；第四包：直饮水机设备。

4. 预算金额及最高限价（说明：没有最高限价的，只保留预算金额）

本项目预算金额为 15210000.00 元，其中：第一包 5410000.00 元，第二包 1860000.00 元，第三包 6360000.00 元，第四包 1580000.00 元。

5. 投标人资格要求

1 具有独立承担民事责任能力的法人。

2 第四包投标人还需具备，所投温开水直饮水机产品的生产制造商须具有卫生许可批件、工业产品生产许可证、商标注册证（投标人为生产制造商须提供上述证书原件，投标人为代理商须提供上述证书复印件并加盖生产制造商公章原件）。

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 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。

6 投标人可以选择 4 个包投标，但只能中 1 个包。

7 本项目不接受联合体投标。

6. 公告媒介

6.1 青岛市政府采购网（<http://zfcg.qingdao.gov.cn>）。

6.2 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>）。

7. 招标文件的获取

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。

8. 公告期限

招标公告发出之日起 5 个工作日。

9. 递交投标文件时间以及地点

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。本项目不接受纸质投标文件。

10. 投标截止时间、开标时间及地点

投标截止时间、开标时间：2018-08-03 09:30

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 215 开标室

11.. 联系方式

11.1 采购 人：青岛市李沧区教育体育局

地 址：青岛市李沧区黑龙江中路 615 号

采购项目联系人：李刚

电 话：0532-67706783

11.2 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

电子信箱：sdqjzb_qd@163.com

邮政编码：266000

采购项目联系人：王超

电 话：0532-82733177

传 真：

11.3 投诉举报

电话：0532-84670128；

邮箱：qdlccgb@163.com；

通信地址：青岛市李沧区黑龙江中路 615 号李沧区财政局。

2018-07-12 00:00

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	2018 年李沧区信息化建设项目（二）
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	财政 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"/> 由招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付 代理费：69880 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，包括产品的设计、制作、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、培训、验收、保修等一切费用（即交钥匙工程）。
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	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
19	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：20__年__月__日__时__分， 4. 送样送达地点：_____。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，由中标人送至采购人指定地点进行保管、封存，并作为履约验收的参考。 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。
20	投标保证金的交纳	<input type="checkbox"/> 不需要交纳 <input checked="" type="checkbox"/> 需要交纳

		<p>1. 金额：人民币<u>壹拾贰万元整</u>（¥<u>120000元</u>）</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>
21	投标文件编制	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。
22	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”。
23	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>
	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>

25	开标时间及开标地点	详见招标公告。
26	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
27	评标方法	综合评分办法
28	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 每包确定 1 个中标人，中标结果在青岛市政府采购网公告，公告期限为 1 个工作日。
29	其他需补充的内容	
29.1	书面形式的定义	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。
29.2	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
29.3	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。
29.4	其他需补充的内容	无

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	行贿犯罪档案查询结果告知函	电子文档	检察机关出具的行贿犯罪档案查询结果告知函（查询内容：投标人、法定代表人、项目负责人）	是
3	政府强制采购产品证明	电子文档	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。（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
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	没有重大违法记录的书面声明	电子文档	参加政府采购前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	是
7	保证金缴纳凭证	电子文档	保证金缴纳凭证	是

资格、资信等证明文件备注：

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性、符合性审查不合格。

（1）电子文档主要包括电子文书、电子信件、电子报表、电子图纸、纸质文本文档的电子版本等。

（2）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。

（3）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）

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
	大枣园小学					
	舞台灯光					

1	7R 330W 光束灯	1、灯具功率：330W 2、色温校正：8000K 3、灯泡规格：350 4、通道模式：16CH 5、点泡系统：远程灯泡控制，支持灯泡功率调整，光闸闭合时灯泡耗电自动减少 50%，延长灯泡寿命，提高灯具稳定性 6、水平扫描：540°（16bit/18bit 精度扫描，三相电机驱动） 7、垂直扫描：270°（16bit/18bit 精度扫描，三相电机驱动） 8、扫描系统：快速、稳定、安静，带自动纠错复位功能 9、固定颜色：13 种颜色+白光，半色效果，带双向旋转彩虹效果， 10、内置宏功能效果 固定图案：16 个图案片+白圆，带图案抖动、流水等多种效果 棱镜效果：旋转 9 棱镜，固定 16 棱镜，可叠加，可正反方向旋转	台	16	否	
2	LED 染色灯	输入电压：AC90-245V/50-60 Hz 功率：80-200W 光源：61 颗 1/3W 高亮度 LED 红绿蓝 18 或者 红 12 蓝绿 18 白 6 或者 红 12 蓝绿白 14 （36、48 颗 1W\3W 可供选择） 光源寿命：6-10 万小时 颜色：1670 万种颜色变化 LED 角度：15℃，25℃，45℃（可供选择） 控制：DMX512、主从控制、自走通道：7 或 8 通道（数码显示） 特征： 双支架提手，可自支撑，可悬挂分体设计，机身全铸铝，温度保护，安全可靠 独有光学系统设计，均匀的色斑效果 超高频（64KHz）调光技术，绝无抖动闪	台	56	否	
3	LED 面光灯	电压：AC 100 - 240V 功率：采用高亮度 200WLED 集成灯珠	台	18	否	

		<p>光学：大尺寸高级光学反光杯，混色优异</p> <p>外壳：新款铸铝外壳，专为大功率LED光源设计，外型美观散热优良</p> <p>主板：LED采用恒流驱动，LED寿命更长</p> <p>芯片：高速芯片设计，闪烁频率大于400赫兹，在摄影、摄像、照相机下无闪烁</p> <p>运行模式：自动，声控，DMX 512，主从同步等</p> <p>通道：DMX 512 控制器控制，2个通道</p> <p>额外增加大尺寸散热片，配大尺寸风扇，噪音低，散热效果优良</p>				
4	追光灯	<p>输入电压：AC220V / 50HZ</p> <p>灯具总功率：2750W</p> <p>光源：HMI 2500W 气体放电泡</p> <p>色温：5600K</p> <p>控制模式：手动操作</p> <p>4色换色器，可以方便更换不同色纸</p> <p>调光：0-100%机械调光</p> <p>适用距离：50-80米</p> <p>光圈：内置电子可变光圈，10-100%线性调节</p> <p>外观：采用金属外壳，流线型外观设计</p> <p>工作环境：室内 -20℃-50℃</p> <p>防护等级：IP20</p>	台	2	否	
5	LED 三基色	<p>输入电压：AC100-240V，50-60HZ</p> <p>采用 LED 模块进口光源</p> <p>显色指数：Ra ≥90</p> <p>色温：3200K</p> <p>运行模式：DMX512、手控</p>	台	16	否	
6	大型电脑灯控台	<p>输入电压：AC100-240V，50-60Hz</p> <p>，额定功率：50W</p> <p>泰坦Titan8.0操作系统</p> <p>酷睿双核处理器，64G固态硬盘，4G内存</p> <p>支持中文菜单显示，且内置多国语言</p> <p>内置15.4寸触摸屏。</p>	台	1	否	

		<p>4/8 个 DMX 输出端口，2048 个 DMX 通道</p> <p>支持 Artnet,并可扩展至 64 个 DMX 输出口。</p> <p>个宏按键，可编辑任何程序</p> <p>个重放推杆，支持 1000 个虚拟重放</p> <p>CMY 调色板功能。</p> <p>支持涂鸦式手写命名功能</p> <p>支持 CIP 协议，可预览服务器或数字灯的内置素材</p> <p>内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件</p> <p>内置 Visualiser 可视化舞台模拟软件，支持视频</p> <p>提供 MIDI 时间码控制</p> <p>控台内置播放器时间码，可以很方便编辑灯光秀。</p> <p>内置像素映射及内置图形发生器</p> <p>内置 UPS 电源,断电可供电 15 分钟左右,防止突然断电系统损坏或丢失程序</p>				
7	信号放大器	<p>标准 DMX512/1990 数字信号；</p> <p>DMX512 信号整形放大，优化 DMX 信号，延长 DMX 信号传输距离；</p> <p>DMX512 信号分配功能，分多路 DMX 接口共享一套控制系统；</p> <p>一路输入、一路直通输出（四类接口可选），八路整形放大输出；</p> <p>DMX 信号输入连接器：XLR-D3/5M / XLR-D3/5F</p> <p>DMX 信号分配输出连接器：XLR-D3F</p> <p>各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V</p>	台	4	否	
8	电源直通箱	<p>技术参数</p> <p>供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。</p> <p>额定功率：ZT3000(12 路×6KW)，可适用于任何负载。</p> <p>过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>A. B. C 三相工作指示灯。设两脚和三脚万能备用插座方便使用。</p>	台	3	否	

9	手动一体化对开大幕机	调速对开大幕机系统电机功率 0.76KW, 减速机 RV100 系, 精确定位 $\pm 5\text{mm}$, 运行速度: $0-1.0\text{m/s}$, 噪音: $\leq 50\text{db}$, 具有行程限位装置, 极限装置, 防跳绳乱码装置, 载荷 5KN	套	1	否	
10	对开大幕轨道	轨道尺寸: 定制, 单边对开 m, 钢缆与框架之间通过鸡心扣连接, 水平限位开关保护。内含钢丝绳、幕布挂钩、防噪带。	套	2	否	
11	升降灯光吊杆杆体	$\Phi 50$ 双管桁架结构, 分上、下两层, 中间采用 $40*20$ 方管连接, 防锈底漆、黑色面漆; 包含号码牌, 杆体调节装置, 杆体堵头	套	6	否	
12	升降面光吊杆杆体	$\Phi 50$ 双管桁架结构, 分上、下两层, 中间采用 $40*20$ 方管连接, 防锈底漆、黑色面漆; 包含号码牌, 杆体调节装置, 杆体堵头	套	1	否	
13	升降侧光吊杆杆体	$\Phi 50$ 双管桁架结构, 分上、下两层, 中间采用 $40*20$ 方管连接, 防锈底漆、黑色面漆; 包含号码牌, 杆体调节装置, 杆体堵头可以挂 2 排灯	套	2	否	
14	升降景杆杆体	$\Phi 50$ 双管桁架结构, 单层, 防锈底漆、黑色面漆; 包含号码牌, 杆体调节装置 (包含会标)	套	3	否	
15	电动升降灯光吊杆机	1、载荷: 600kg 2、运行速度: 0.14m/s 3、电源: 380V 4、吊点: 4 个吊点 5、升降行程: 12m 6、定位精度: $\leq 5\text{mm}$ 7、运行噪音: $\leq 50\text{dB (A)}$ 8、制动装置: 刹车制动器 9、4.2mm 航空钢丝绳, 保护装置、上下限位开关、冲顶保护开关、松绳保护	套	7	否	
16	电动升降景吊杆机	1、载荷: 400kg 2、运行速度: 0.14m/s 3、电源: 380V 4、吊点: 4 个吊点 5、升降行程: 12m 6、定位精度: $\leq 5\text{mm}$	套	3	否	

		7、运行噪音： $\leq 50\text{dB (A)}$ 8、制动装置：刹车制动器 4.2mm 航空钢丝绳，保护装置、上下限位开关、冲顶保护开关、松绳保护				
1 7	电动音响吊机	1、载荷：400kg 2、运行速度：0.14m/s 3、电源：380V 4、吊点：4 个吊点 5、升降行程：12m 6、定位精度： $\leq 5\text{mm}$ 7、运行噪音： $\leq 50\text{dB (A)}$ 8、制动装置：刹车制动器 4.2mm 航空钢丝绳，保护装置、上下限位开关、冲顶保护开关、松绳保护	套	2	否	
1 8	音响吊加结构	定制	套	2	否	
1 9	拐角滑轮组	一字行滑轮组	套	14	否	
2 0	吊点滑轮组	滑轮、底座、轴等组成 螺栓紧固安装，方便位置可调。 哑光黑色烤漆 配备：8.8 级紧固件	套	86	否	
2 1	冲顶保护器	定制	套	14	否	
2 2	航空钢丝绳	航空钢丝绳（机械拉力不小于 1770mpa）	米	100 0	否	
2 3	电缆线	ZRBY4	米	700	否	
2 4	屏蔽线	HVVP0.5*4	米	700	否	
2 5	信号线	rvv0.5*3	米	700	否	
2 6	钢琴控制台	100*90*90cm	组	1	否	
2 7	舞台钢结构	根据现场实际情况定制	组	1	否	
2 8	舞台幕布	250g/m ² （大幕、会标包含衬里）	平方米	146 7	否	
2	32 路数字调音台	32 路单声道输入和 4 个立体声通	台	1	否	

9	<p>道,14 条单声道辅助母线,4 条效果器母线,4 条矩阵母线,LRC 母线,4 个 Lexicon 立体声效果处理引擎,4 个哑音编组,4 个可分配指定的发送返回插入点;</p> <p>频率响应:话筒输入至线路输出 +0/-1dB,20Hz~20kHz;</p> <p>立体声输入至主输出+0.5/-0.5dB,20Hz~20kHz;</p> <p>总谐波失真和本底噪声(10Hz~22kHz), 话筒输入(最小增益)至母线输出 0.006%@1kHz;</p> <p>话筒输入(最大增益)至母线输出 0.008%@1kHz;</p> <p>立体声输入至主输出 0.005%@1kHz ;</p> <p>话筒输入 E. I. N. :22Hz-22kHz 带宽,无计权 <-126dBu(150 Ohm source);</p> <p>余噪:总输出;无输入路由 <-88dBu;</p> <p>共模抑制比:80dB@1kHz Mic input;</p> <p>采样频率:48kHz ;</p> <p>采样精度:24 bit ;</p> <p>延时:话筒输入至母线输出 < 1ms @48kHz; DSP 处理能力 40-bit 浮点运算;</p> <p>内部时钟:精度 < +/- 50ppm,偏差 < +/- 5ns ;</p> <p>输入和输出电平:话筒输入 +26dBu max,立体声输入/返回 +22dBu max,母线输出 +22dBu max ,常规工作电平 0dBu (-22dBFS) ;</p> <p>输入和输出阻抗:话筒输入 6.8 kOhms,其他模拟输入 >10 kOhms,线路输出 <75 Ohms;</p> <p>振荡器:20Hz to 20kHz Sine/Pink Noise, variable level; 滤波器:通道高通滤波器 22Hz-1kHz, 18dB per octave;</p> <p>均衡(输入和母线输出): 高频 800Hz-20kHz, +/-15dB shelving, 中高频 22Hz-20kHz, +</p>				
---	--	--	--	--	--

		/-15dB, Q=0.3-6.0 , 中低 22Hz-20kHz, +/-15dB, Q=0.3-6.0 , 低频 22Hz-500Hz, +/-15dB shelving; 电平:7 个用于显示已选通道/母线, 总输出和监听的八段电平表; 每个推子上方有 4 段电平表, 可显示增益的衰减量和门限的关闭状态; ;				
30	硬盘点歌机	四核处理器	台	1	否	
31	数字音箱处理器	输入阻抗:>10K Ω 模拟输入: 3.81mm 凤凰接口 输出阻抗: 50 Ω 模拟输出: 3.81mm 凤凰接口 最大声压级: +20dBu 逻辑/继电器接口: 3.81mm 凤凰接口 模式: 电子均衡(带 48V 幻像电源) 以太网接口: 标准 5 类 (CAT-5) 电源接口: 标准 I 频响: +/- 0.1dB (20 kHz) 动态范围: 110dB typical (unweighted) 共模抑制比: >100dB (50 至 10kHz) 串扰: < -100dB 失真: 0.002% (1kHz) 电源: 90-265 VAC (50/60Hz) - 20VA 显示屏: 2 行 24 字符背光 LCD LED 通道信号灯: 1 个/通道 LED 状态灯: 显示数据传输状态, 1 个 菜单键: 6 个, 仅供设置网络连接参数用 参数调节键: 1 个	台	1	否	
32	效果器	大量混响算法、delays 效果和 dbx 的动态效果器, 带输入电平、效果 Mix 音量、平衡、Audition(预览模式)、计速器 (Tap Tempo) 和系统控制设置。 99 个厂方预设效果+99 个可编程的用户效果; 输入阻抗: 平衡 20K Ω , 不平衡	台	1	否	

		<p>10 Ω ;</p> <p>输入电平: 普通+40dbu, 最大+20dbu;</p> <p>频响: 20Hz-20KHz;</p> <p>失真: <0.005%; 动态范围: >108db; A/D 变换: 24bit, 48KHz。</p>				
3 3	阵列全频高音功放	<p>温控变速风扇, 气流由后至前;</p> <p>XLR 插信号输入/联机输出;</p> <p>四芯插和接线柱输出;</p> <p>开机、短路、直流、过热、复位、负载和超音频保护;</p> <p>4 Ω / 8 Ω 限幅模式转换拨档;</p> <p>悬浮/接地开关拨档;</p> <p>低通滤波拨档;</p> <p>立体声/并联/桥接模式拨档开关;</p> <p>阻尼系数: >480; 灵敏度(可选): 0.77V/1.0V/1.55V;</p> <p>输入阻抗: 平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω ;</p> <p>失真 \leq 0.01% @ 8 Ω ; 输出电路: H 类;</p> <p>频响: 20Hz ~ 20KHz; \pm 0.1dB;</p> <p>立体声功率: 600w/8 Ω , 890w/4 Ω , 1050w/2 Ω , 桥接单声道: 1260w/16 Ω , 1800w/8 Ω , 2000w/4 Ω ;</p>	台	2	否	
3 4	线阵列全频低音功放	<p>温控变速风扇, 气流由后至前;</p> <p>XLR 插信号输入/联机输出;</p> <p>四芯插和接线柱输出;</p> <p>开机、短路、直流、过热、复位、负载和超音频保护;</p> <p>4 Ω / 8 Ω 限幅模式转换拨档;</p> <p>悬浮/接地开关拨档;</p> <p>低通滤波拨档;</p> <p>立体声/并联/桥接模式拨档开关;</p> <p>阻尼系数: >520;</p> <p>灵敏度(可选): 0.77V/1.0V/1.55V;</p> <p>输入阻抗: 平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω ;</p> <p>失真 \leq 0.01% @ 8 Ω ;</p> <p>输出电路: H 类;</p>	台	2	否	

		频响:20Hz~20KHz; $\pm 0.1\text{dB}$; 立体声功 率:800w/8 Ω ,1200w/4 Ω ,1390w/2 Ω 桥接单声 道:1650w/16 Ω ,2000w/8 Ω ,2350w/ 4 Ω				
3 5	低音音箱功放	温控变速风扇,气流由后至前; XLR 插信号输入/联机输出; 四芯插和接线柱输出; 开机、短路、直流、过热、复位、 负载和超音频保护; 4 Ω /8 Ω 限幅模式转换拨档; 悬浮/接地开关拨档; 低通滤波拨档; 立体声/并联/桥接模式拨档开关; 阻尼系数: >520; 灵敏度(可 选):0.77V/1.0V/1.55V; 输入阻 抗: 平衡 20K Ω ,非平衡 10K Ω ; 失真 $\leq 0.01\%$ @8 Ω ; 输出电路:H 类; 频响:20Hz~20KHz; $\pm 0.1\text{dB}$; 立体声功 率:800w/8 Ω ,1200w/4 Ω ,1390w/2 Ω , 桥接单声 道:1650w/16 Ω ,2000w/8 Ω ,2350w/ 4 Ω	台	1	否	
3 6	超低音音箱功率放大器	温控直流变速风扇; XLR 插信号输入/联机输出; 四芯插和接线柱输出; 开机、短路、直流、过热、复位、 负载和超音频保护; 背板电源开关; 悬浮/接地开关拨档; 低通滤波拨档; 立体声/并联/桥接模式拨档	台	4	否	
3 7	舞台返听音箱功率放大器	温控变速风扇,气流由后至前; XLR 插信号输入/联机输出; 四芯插和接线柱输出; 开机、短路、直流、过热、复位、 负载和超音频保护;	台	2	否	

		<p>4Ω/8Ω 限幅模式转换拨档; 悬浮/接地开关拨档; 低通滤波拨档; 立体声/并联/桥接模式拨档开关; 阻尼系数: >480; 灵敏度(可选): 0.77V/1.0V/1.55V; 输入阻抗: 平衡 20KΩ, 非平衡 10KΩ; 失真≤0.01%@8Ω; 输出电路: H 类; 频响: 20Hz~20KHz; ±0.1dB; 立体声功率: 600w/8Ω, 890w/4Ω, 1050w/2Ω, 桥接单声道: 1260w/16Ω, 1800w/8Ω, 2000w/4Ω</p>				
38	线阵列全频音箱	<p>双 10" 二分频线性阵列全频系统; 2×1.75" 钹铁硼高频压缩驱动单元; 2×10" 低频驱动单元; 18mm+15mm 桦木夹板箱体; 两侧伸入式搬运手柄; 8.5° 远射程号角; 频响: 60Hz~19KHz, ±3dB; 灵敏度: LF99dB/HF106dB; 最大声压级: LF132dB, HF131dB; 功率: HF90w 连续, 360w 峰值; LF500w 连续, 2000w 峰值; 阻抗: HF16Ω, LF16Ω; 覆盖角度: 100° H×8.5° V; 铝合金专用吊挂套件, 多角度吊挂点; 黑色沙点耐磨喷漆; 防水透气棉铁网; 连接器: Speakon NL4×2;</p>	台	8	否	
39	低音音箱	<p>18" 吊挂式线阵列低频音箱。 结合 AS8 及 AS310 使用; 18mm 桦木夹板箱体; 黑色沙点耐磨喷漆; 铁网内贴防水透气棉; 频响: 40Hz~500Hz; 灵敏度: 100dB;</p>	台	2	否	

		最大声压级:130dB; 功率:500W; 阻抗:8Ω; 铝合金专用吊挂套件,两侧吊点; 连接器:SPEAKON NL4×2				
4 0	超低音音箱	2×18" 大地震超低频音箱。 高效能量输出; 能长时间承受大功率工作; 低频结实有力,动力澎湃; 嵌入式换能设计; 18mm+25mm 桦木夹板箱体; 高强度黑色耐磨沙面漆; 前置保护铁网; 频响:35Hz~300Hz; 功率:1000W; 阻抗:4Ω; 灵敏度:105dB; 最大声压级:137dB; 连接器:SPEAKON NL4×2;	台	2	否	
4 1	辅助音箱	12" 二分频全频系统; 1×1.75"高音; 特殊塑钢号角; 8mm×30mm 螺栓悬吊式和支架式安装; 高效能量输出; 倒相式低音; 18mm 桦木夹板箱体; 耐磨防水黑金沙面漆; 防水透气棉铁网; 高音过载自动保护; 频响:40Hz~20KHz; 功率:400W; 阻抗:8Ω; 灵敏度:100dB; 最大声压级:127dB; 指向性:90° ×70° ; 连接器:SPEAKON NL4×2;	台	8	否	
4 2	舞台返听音箱	12" 二分频全频系统; 1×1.4"高音; 18mm 桦木夹板箱体; 黑色浮点防水面漆; 防水透气棉铁网; 多角度箱体可用于舞台返听; 10mm 螺栓悬吊式和支架孔安装;	台	4	否	

		连接器:SPEAKON NL4×2; 指向性:H100° ×V55° ; 频响:50Hz~20KHz; 灵敏度:98dB; 最大声压级:126dB; 功率:300W; 阻抗:8Ω ;				
4 3	16 路电源管理器	6 路 20A 带滤波电源时序器。 每 2 路可独立控制; 时序间隔 1 秒; 信号控制卡龙插(可多台连接) ; 面板 2 路 5V USB 照明灯接口并带开关; 空气总开关; 专业钥匙启动/关闭开关; 工作指示灯; 工作电压数字显示; 可插三极美式插和二极圆头欧式插; 保护设备因电流冲击带来的损坏或烧毁,确保系统的稳定运作; 工作电压:220VAC/50~60Hz, 单通道功率容量 3500W;	台	2	否	
4 4	手持无线话筒	无线单手持话筒; 动圈式 120° 心型指向; 6 个频段可选,频点可调; 调制方法:FM 调频; 额定频偏:±35kHz; 动态范围:110dB; 失真:<1%; 工作距离:典型情况下约 100m; 工作温度:5° C~45° C; 频响:70Hz~15kHz; 主机自动设置,自动扫频,分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作,LCD 液晶显示; 镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小; 灵敏度:20dBuV; 最大输出电平:平衡+9dBV,非平衡+4dBV; 天线输入:BNC 型,50Ω ; 供电:直流 12V~18V,500mA; 发射机:输出功率可选:高输出	台	4	否	

		30mW, 低输出 10mW; 电池: 1.5V 5 号碱性电池×2, 电池耗电: 6~8 小时;				
4 5	无线腰包系统	可配搭领夹或头戴话筒; 6 个频段可选, 频点可调; 调制方法: FM 调频; 额定频偏: ±35kHz; 动态范围: 110dB; 总谐波失真: <1%; 工作距离: 典型情况下约 100m; 工作温度: 5° C~45° C; 频响: 70Hz~15kHz; 主机自动设置, 自动扫频, 分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作, LCD 液晶显示; 镜频抑制: 60dB 正常, 55dB 最小; 灵敏度: 20dBuV; 最大输出电平: 平衡+9dBV, 非平衡+4dBV; 天线输入: BNC 型, 50Ω; 供电: 直流 12V~18V, 500mA; 主机尺寸: 210×44×164mm; 腰包发射机输出功率可调: 高输出 30mW; 低输出 10mW; 杂散发射: 配合当地标准; 电池: 1.5V AA 5 号碱性电池×2; 电池耗电/寿命: 7~9 小时;	台	4	否	
4 6	合唱大电容麦克	以数字 24-bit/48 kHz 的无线操作, 达至最佳的音频质量和可靠性 能 2.4 GHz 范围内, 能完全不受电视干扰 通过频率、时间、空间方面的三方面多样性保障 无缝, 无干扰的自动频率选择操作 操作非常容易, 能作瞬时通道选择、同步和设置 国家级最先进可靠的数字接收机性能 设有平衡式 XLR 和非平衡 6.3mm 输出插座 带电平控制工作频率: 2.4 GHz ISM 频带, 动态范围 (典型值): >109 dB (A-加权), 总谐波失真: <0.05%, 典型, 有效工作距离: 30 米 (100\'), 典型 (开放的频率范围环境, 没有干扰信号), 工作环	台	3	否	

		境温度：0° C 至 +40° C (32° F 至 104° F) (温度极低时电池性能可能受到影响)，频率响应：20 Hz ~ 20 kHz (取决于话筒类型)，取样频率：24 比特 / 48 kHz，接收系统：分集式 (频率/时间/空间) 最大输出电平：平衡：0 dBV (XLRM 卡农座)，非平衡：+6 dBV (6.3mm 插座)，供电：直流 12V，0.5A，提供 100~240V 交流电源适配器				
4 7	天线分配器	UHF 频段天线分配放大器。 分集式天线分配器,可把一对天线接收信号作整体增益分配到 4 个通道的无线接收系统中(最多还可链接 4 台分配器)； 独立的链机输出通道,亦可做本机第 5 路输出； 以宽频带 721MHz~752MHz 范围工作； 放大增益:0dB,+/-3dB； 串接增益:-3dB,±3 dB； 输入/输出阻抗:50 Ω； 插头:BNC 母头； 天线供电(可选择):+12V 直流,250mA； 供电:100V~240V AC,50/60Hz(串接供电最高 500W)； 标配:电源线,连接线,接收机电源线/链机电源线。	台	2	否	
4 8	宽频天线	UHF 段宽带天线。 对数周期偶极阵(LPDA)天线,为无线系统提供 2 合 1 的高增益的接收能力；远距离接收、发射及复杂环境应用；轻易稳固的安装,拆除,方便携带； 提供 90° 角度固定频带中的定向覆盖接收； 玻离钢及铜膜镀层构造,耐用、防腐蚀、抗紫外线、防震及轻盈；元件:无源偶极天线； 频率响应:440MHz~900MHz； 增益:6dB； 电压驻波比:≤1.7:1；	台	1	否	

		阻抗:50Ω; 指向性:椭圆指向 90°; 指向极性:垂直(于垂直安装); 振子数目:9 段; 插头:固定直角 BNC 端子;				
4 9	有源天线汇合器	有源天线汇合套件。 两路天线输入、一路输出的有源天线汇合器,可配合偶极子天线使用;宽频率元件,把两个射频输入信号汇合为一个射频输出信号;一套汇合器可配套一台接收机或一台天线分配器使用; 内置有源放大器,补偿在汇合处理时的信号损失(汇合器并没有天线前置放大器,过长的天线连接线会导致信号减弱); 类别:2 路有源输入汇合器; 带宽:440MHz~900MHz; 电压驻波比:<1.7:1; 增益:0dB 典型; 阻抗:50Ω; 插头:3 个 BNC 母头; 供电:5v~14v 直流; 电流/消耗功率:30mA 于 12V 直流; 导通电流:100mA(两输入端最大值);	台	1	否	
5 0	有源天线放大器	UHF 有源天线放大器(接口)。宽频带同轴式天线放大器;提供接收天线的增益放大,以补偿在长距离连接线上的信号衰减;3+6dB 及+12dB 两段增益选择,并设有双色 LED 信号显示灯;提高 1/2 天线以及 LPDA 天线增益,补偿天线电缆的损失,扩大 UHF 无线系统的操作范围,提高系统可靠性;带宽:470MHz~990MHz;增益:绿灯+6dB,红灯+12dB;接线端子:BNC-J 头;供电:12V DC;电流/消耗功率:60mA;工作温度:-10° C~+60° C;外壳:原色电镀铝材;	台	1	否	
5 1	麦克抑制啸叫器	具有数字自动反馈抑制、自动混音、独立音频输出等多功能的智能会议管理系统,广泛适用于视频会议、演讲、录播教学、舞台能有效	台	1	否	

		地抑制啸叫、扩展音量，保证语音的传送质量，超保真度，声音还原度最高的数字反馈抑制器。 支持 10 路话筒输入，2 路平衡输出的高速反馈抑制器。每路话筒带独立 48V 幻象电源与增益调节，通过按键切换。两路莲花线路输入与输出。 面板具有 LCD 液晶显示，带有 14 段图形均衡，显示输入电平与话筒信号强弱，面板按键可实现直通与接入反馈抑制相互切换，也能在显示频上显示直通与反馈的状态，简单直观明了，减少误操作。				
5 2	会议麦克	频率响应：30Hz-20KHz 指向性：单指向性 输出阻抗（欧姆）：75Ω 灵敏度：-45dB 最高输入音量：138dB 声压 动态范围：109dB、1KHz 讯噪比：65d 供电电压：DC3V/幻象 48V 咪管长度：265mm 咪线长度、配置：10 米双芯、卡龙母+卡龙公 输出、指示：平衡、座灯 开关：电子轻触开关 抗手机、电磁、高频干扰	台	6	否	
5 3	有源监听音箱	5''+1'' 2 分频有源监听音箱。 54Hz~30kHz 平坦响应的音质； 分音频率：4KHz； 70w (LF45w+HF25w) 动态双功放； XLR 和 TRS Phone 插头输入可以接受平衡和非平衡的信号； 电平控制功能帮助精准定位整个系统的电平位置； 设有 MID EQ, ROOM CONTROL, 和 HIGH TRIM 反馈控制开关； 低切开关优化超低音的输出； 全防磁设计； 功耗：45W； 输入灵敏度/阻抗：-10dB/	台	2	否	
5	监听耳机	类别：密闭动圈型；	个	1	否	

4		单元直径:40mm; 驱动单元:钕磁铁/CCAW(铜包铝线)音圈; 频率响应:15Hz~22KHz; 最大输入功率:1300mW 于 1kHz; 灵敏度:96dB/mW; 阻抗:47Ω; 导线:3m 左边出口; 插头:3.5mm 镀金立体声插头/内螺纹式6.3mm 转接头				
显示系统						
5 5	※●LED 显示屏	★物理点间距: ≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm (开标时提供单元板一张) ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成: 1R1G1B 灯珠: 2121 雾面灯珠+喷油面罩 视角: 水平 150°, 垂直 120° 可视距离: 3m 最佳视距: 3m 存贮温度: -45℃~+85℃ 工作温度: -20℃ ~+55℃ 相对湿度: 10%~95% 亮度: ≥1200cd/m²; 亮度均匀性>0.95 工作电压: AC220V/380V±10% 驱动器件: 恒流驱动器件 驱动方式: 动态扫描 (1/24 扫) 帧频: ≥60HZ/S; 刷新频率: ≥1920HZ/S 亮度: ≥1200cd/m² 平均无故障时间: ≥1000 小时; 寿命: ≥10 万小时 平整度: 任意相邻像素间 ≤0.3mm; 模块拼接间隙<1mm; 均匀性: 像素光强、模块亮度均匀, 像素失控率: <0.0001 开关电源负荷: 5V/40A 有效通讯距离: 网线 100m (无中继), 多模光纤 500m, 单模光纤 20km 一致性: 无论黑屏或者单色最亮, 无任何明显“马赛克”现象, 整屏	平方米	65	否	

		亮度一致性优于 90% 。				
5 6	●LED 显示屏	★物理点间距：≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成：1R1G1B 灯珠：2121 雾面灯珠+喷油面罩 视角：水平 150°，垂直 120° 可视距离：3m 最佳视距：3m 存贮温度：-45℃~+85℃ 工作温度：-20℃ ~+55℃ 相对湿度：10%~95% 亮度：≥1200cd/m²； 亮度均匀性>0.95 工作电压：AC220V/380V±10% 驱动器件：恒流驱动器件 驱动方式：动态扫描（1/24 扫） 帧频：≥60HZ/S； 刷新频率：≥1920HZ/S 亮度：≥1200cd/m² 平均无故障时间：≥1000 小时； 寿命：≥10 万小时 平整度：任意相邻像素间 ≤0.3mm； 模块拼接间隙<1mm； 均匀性：像素光强、模块亮度均匀， 像素失控率：<0.0001 开关电源负荷：5V/40A 有效通讯距离：网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km 一致性：无论黑屏或者单色最亮，无任何明显“马赛克”现象，整屏亮度一致性优于 90%。	平方米	18	否	
5 7	▲主席台监视电视（含移动架）	不小于 65 英寸，真 4K 超高清屏，分辨率：3840*2160，背光：直下式 LED，8 分区 智能调节，NTSC，提供 MEMC 动态补偿技术，处理器和存储，CPU: Amlogic T962, GPU: Mali-450 750MHz, 内存：2GB DDR4, 闪存：8GB eMMC 5.1，无线配置：双频 2.4/5GHz, 802.11a/b/g/n/ac	台	2	是	

58	音视频矩阵	<p>硬件结构：标准 19 英寸机架结构，采用集成化芯片矩阵主机，非 FPGA 结构，模块化设计；</p> <p>机箱模块：输入输出路数 $\geq 10 \times 10$，单卡双路结构，方便扩容；；</p> <p>管理控制：支持网络 PC 控制、RS-232 控制、前面板 7 寸触摸屏控制等多种控制方式；</p> <p>配套软件可自定义用户管理界面格式及内容，定制化设计；内置主流设备库，可建议新的数据库，可模拟会议场景控制，需提供相关的多媒体会议软件证明。</p> <p>输入信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥ 4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号 ≥ 4 路；</p> <p>输出信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥ 4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号 ≥ 4 路；</p> <p>单路通道：每个输入通道均支持每个输入通道均支持颜色、色温、亮度调节； RS-232 透传；</p> <p>信号类型：支持 CVBS、YPbPr、VGA、HDMI、DVI、AUDIO、3GSDI、HDBaseT、Fiber、IP 流媒体信号输入和输出；</p> <p>协议类型：支持 TCP,UDP,IP,HTTP,NTP,RTP,IGMP,R TSP,RTCP 网路协议；支持 H.264 Baseline、Main High、Profile 编码，先进的视频预处理算法 MBAFF； 支持 HDMI2.0、DP1.1、HDCP2.2</p> <p>端口备份：支持视频端口智能备份；支持 HDCI 信号无损耗，接入视频会议系统；</p> <p>视频切换：无缝切换，切换过程无黑场、无蓝屏、无渐变，信号显示不中断；</p> <p>电源功能：具有掉电记忆，断电保护，1+1 冗余电源，温度监测、端口视频状态的监测；</p>	台	1	否	
5	※智能控制系统	1、采用手持终端与其配套周边辅	套	1	否	

9		<p>助设备构成，通过手持终端设备连接无线网络与各控制设备通讯实现一键开/关馆内所有强弱电设备并进入播放预演状态，系统同时设置相应各项分项控制开关，以便日常紧急应对与维护。</p> <p>2、控制程序通过 TCP/IP 协议对控制设备进行网络控制，部分设备需进行网络转换后发送进行控制，可对播放设备、弱电设备、强电设备进行控制，无线手持终端为 Android 系统。</p> <p>3、支持 8 路信号控制、一键开启、一键关闭</p> <p>4、点动功能；闪开、闪断，延迟时间自定义</p> <p>5、支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/-</p> <p>6、支持画面控制；画面位移（上下左右）、画面大小、画面拉伸</p> <p>7、支持 4 路视频无缝切换</p> <p>★开标时提供手持终端、笔记本电脑，并架设局域网模拟现实场景进行通电演示</p>				
60	※无线视频网关	<p>工作模式：网络镜像并且同时注释/多用户浏览；</p> <p>支持镜像系统：Windows? 7/8.0 through Sender App Windows? 8.1 through MiraCast Mac OS X 10.8+ AirPlay? Compatible Device AndroidTM 4.0 and later with MiraCast iOS 5.0 and later with AirPlay?</p> <p>多屏同时推送：支持五设备以上；</p> <p>不同操作系统同时推送：支持；</p> <p>跨平台镜像：支持；</p> <p>开启自启动：支持；</p> <p>开机启动后最小化软件：支持；</p> <p>镜像方式：iOS、Android、Windows 投屏到 Windows 或 Mac OS X；</p> <p>★开标时提供手持终端、笔记本电脑，并架设局域网模拟现实场景进行通电演示</p>	套	1	否	

6 1	控制终端	CPU: Intel i7-7600 及以上 内存: ≥ 16 GB 1600 MHz DDR3L SoDIMM 硬盘: 500GB+256G 闪存高速缓存 显卡: 显存 ≥ 6 G 连接: 千兆网卡、无线、蓝牙	套	1	否	
6 2	▲监视器	32 英寸 4K 分辨率	台	2	是	
6 3	※智能黑板	<p>1. 要求整体尺寸≥ 90英寸, 有效书写尺寸≥ 87英寸, 书写面板采用搪瓷板材质, 边框采用铝合金材质;</p> <p>2. 为了保证书写面积最大化, 要求板体四周边框宽度≤ 25mm</p> <p>3. 要求支持普通水性笔以及板擦进行反复书写擦除, 采用普通水性笔在智能黑板上进行书写时, 可将笔迹识别为电子笔迹。用普通板擦擦除水性笔笔迹时可同样擦除电子笔迹。支持两支普通水性笔同时书写并自动识别生成电子化板书;</p> <p>4. 抗损坏: 要求传感器不连续损坏$\geq 10\%$的情况下, 仍可正常触控书写, 并能正常记录笔迹;</p> <p>5. 抗强光要求: 红外照射度≥ 170Lux, 环境光≥ 100000Lux 下产品能正常工作;</p> <p>6. 抗扭曲要求: 板面扭曲变形$\geq 10^\circ$, 能在板面正常触控和书写; 客户端软件功能要求:</p> <p>★7. 要求智能黑板能与白板一体机或液晶一体机, 电子白板, 投影幕布等结合使用。可以通过 USB 与计算机主机相连接, 通过安装客户端软件, 实现上课过程三要素(板书, 语音和课件)的全自动录制。</p> <p>★8. 主要授课功能: 系统可将智能黑板上的水性笔普通板书智能保存为电子化板书, 与老师的授课语音, 课件(多媒体资源, ppt, word, excel 等计算机桌面显示的内容)有效结合, 无需人工干预, 自动生成教学录制课件。</p> <p>9. 录课过程: 整个过程中无需用户干预即可实现上课过程的全自动化</p>	张	1	否	

		<p>录制，用户也可主动登录软件实现上课过程的录制。上课录制过程中采取边录边传的方式，下课结束后可迅速完成上传。上传成功后，有课程上传成功的提示，确保课程无遗漏全部上传。</p> <p>★10. 要求用户能访问云端，查看到老师上课时的语音、课件及智能黑板上的板书书写和擦除过程。即可以快速翻页来实现上课内容重点查看，提高复习效率，也可以从头回放上课过程，全面还原上课场景；</p>				
64	控制台	4 连体	组	2	否	
65	条幅 led	红底白字，无频闪。尺寸定制	平方米	15	否	
66	辅料	施工费线材及其他辅料	批	1	否	
徐水路小学						
灯光及音响						
1	LED 面光灯	电压：AC 100 - 240V 功率：采用高亮度 200WLED 集成灯珠 光学：大尺寸高级光学反光杯，混色优异 外壳：新款铸铝外壳，专为大功率 LED 光源设计，外型美观散热优良 主板：LED 采用恒流驱动，LED 寿命更长 芯片：高速芯片设计，闪烁频率大于 400 赫兹，在摄影、摄像、照相机下无闪烁 运行模式：自动，声控，DMX 512，主从同步等 通道：DMX 512 控制器控制，2 个通道 额外增加大尺寸散热片，配大尺寸风扇，噪音低，散热效果优良	台	10	否	
2	信号放大器	标准 DMX512/1990 数字信号； DMX512 信号整形放大，优化 DMX 信号，延长 DMX 信号传输距离； DMX512 信号分配功能，分多路 DMX	台	1	否	

		<p>接口共享一套控制系统；</p> <p>一路输入、一路直通输出（四类接口可选），八路整形放大输出；</p> <p>DMX 信号输入连接器：XLR-D3/5M / XLR-D3/5F</p> <p>DMX 信号分配输出连接器：XLR-D3F</p> <p>各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V</p>				
3	电源直通箱	<p>供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。</p> <p>额定功率：ZT3000 (12 路×6KW)，可适用于任何负载。</p> <p>过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>A、B、C 三相工作指示灯。设两脚和三脚万能备用插座方便使用。</p>	台	1	否	
4	24 路数字调音台	<p>7 寸彩色液晶触摸屏。进行查看、分配、设置。</p> <p>EZ 安全模式，触摸屏幕或 IPAD 控制。</p> <p>16 个低噪音麦克风前置放大器控制，48V 幻象供电，反相控制。</p> <p>4 路线路电平输入。</p> <p>立体声 tape/CD 输入和 RCA 的输出连接。</p> <p>USB 2 轨音频录音和回放。</p> <p>1-8 通道的 inserts 插入。</p> <p>4 AUX 发送和 4 SUB 输出，可切换到 8 AUX 发送。</p> <p>6 DCA 推子和静音编组。</p> <p>2 路效果器，可进行混响、延时和节拍、颤音、镶边、合唱等编辑。</p> <p>PAN 控制。</p> <p>每个输入、编组、辅助、FX 通道中都有高分辨率延迟（0.2ms）。</p> <p>每个输入和 FX 通道都有扩展/噪声。</p> <p>每个输入、编组、输出和 FX 通道都有压缩/限幅，solo/PFL，4 段参量/搁架 EQ 滤波器和 HPF/LPF 滤波器。</p> <p>在主输出、辅助和编组通道有 31 段图示 EQ。</p> <p>相邻的输入、编组和辅助输出有立</p>	台	1	否	

		<p>体声链接。</p> <p>带有专业电平控制的 XLR/RTS 主输出。</p> <p>带有专业电平控制的 headphone 和 control room 。</p> <p>DSP 通道, GEQ, FX 或场景设置等功能, 可进行用户预置保存和通道复制。</p> <p>32-bit A/D 和 D/A 转换, 32-bit DSP 处理, 48kHz 采样频率。</p> <p>安全密码。</p> <p>可使用 windows, Mac 或 iPad 软件控制。</p> <p>使用 100-240V 通用电源。</p> <p>Dante 网络扩展卡。</p> <p>USB 多通道音频扩展卡。</p> <p>安全/规格: cTUVus, FCC, RoHS。</p>				
5	硬盘点歌机	<p>该款机器搭载着全新的多歌 K 歌系统, 更轻盈的系统和架构, 更多元更新潮娱乐玩法, 更智能更人性的设计。S69 采用四核处理器, 很快很省很稳定。S69 全面提升显卡和内芯的性能。搭载强劲的内核 A17 四核芯片, 在音质、画质、音效的处理速度和效果高于内核 A9 的 60%。同时实现低耗能、低温度、更稳定。 S69 支持 H. 265 高效视频编码, 压缩歌曲的大小, 下载速度大大提升在相同的画质情况下, 歌曲大小将大幅减少, 可存储的歌曲数量约为原来 2 倍在相同的网速下, 下载时间缩短一半, 实现边下边唱, 清晰流畅。</p>	台	1	否	
6	数字音箱处理器	<p>输入阻抗: >10K Ω 模拟输入:</p> <p>3.81mm 凤凰接口</p> <p>输出阻抗: 50 Ω 模拟输出:</p> <p>3.81mm 凤凰接口</p> <p>最大声压级: +20dBu 逻辑/继电器接口: 3.81mm 凤凰接口</p> <p>模式: 电子均衡(带 48V 幻像电源)</p> <p>以太网接口: 标准 5 类 (CAT-5)</p> <p>电源接口: 标准 I</p> <p>频响: +/- 0.1dB (20 kHz)</p> <p>动态范围: 110dB typical</p>	台	1	否	

		(unweighted) 共模抑制比: >100dB (50 至 10kHz) 串扰: < -100dB 失真: 0.002% (1kHz 电源: 90-265 VAC (50/60Hz) - 20VA 显示屏: 2 行 24 字符背光 LCD LED 通道信号灯: 1 个/通道 LED 状态灯: 显示数据传输状态, 1 个 菜单键: 6 个, 仅供设置网络连接参数用 参数调节键: 1 个				
7	数码效果器	双引擎机架式效果处理器。多种混响效果、压缩、调制、延时; 24 bit 自适应的 S/PDIF 数字接口, MIDI 控制接口, 外接踏板控制口, 击拍延迟键和旁通功能。全面兼容 VST/AU 格式的数字音频工作站; 15 种立体声混响; 15 种效果模块; 5 秒的延时; 256 工厂预置, 99 个用户自定义预置; 内嵌式电源-无需变压器; 串联和双发送/返回两种连接模式; 采样率支持 44.1-48 kHz; 节拍延迟功能。	台	1	否	
8	辅助音箱功率放大器	温控变速风扇, 气流由后至前; XLR 插信号输入/联机输出; 四芯插和接线柱输出; 开机、短路、直流、过热、复位、负载和超音频保护; 4 Ω / 8 Ω 限幅模式转换拨档; 悬浮/接地开关拨档; 低通滤波拨档; 立体声/并联/桥接模式拨档开关; 阻尼系数: >480; 灵敏度(可选): 0.77V/1.0V/1.55V; 输入阻抗: 平衡 20K Ω , 非平衡 10K Ω ; 失真 \leq 0.01% @ 8 Ω ; 输出电路: H 类; 频响: 20Hz ~ 20KHz; \pm 0.1dB; 立体声功率: 600w/8 Ω , 890w/4 Ω , 1050w/2 Ω , 桥接单声道: 1260w/16 Ω , 1800w/8 Ω , 2000w/4 Ω ;	台	2	否	
9	返听音箱功率放	温控变速风扇, 气流由后至前; XLR	台	2	否	

	大器	插信号输入/联机输出；四芯插和接线柱输出；开机、短路、直流、过热、复位、负载和超音频保护； 4Ω/8Ω 限幅模式转换拨档；悬浮/接地开关拨档；低通滤波拨档；立体声/并联/桥接模式拨档开关；阻尼系数:>420；灵敏度(可选):0.77V/1.0V/1.55V；输入阻抗:平衡 20KΩ,非平衡 10KΩ；失真≤0.01%@8Ω；输出电路:H类；频响:20Hz~20KHz；±0.1dB；立体声功率:400w/8Ω,600w/4Ω,800w/2Ω,桥接单声道:800w/16Ω,1000w/8Ω,1200w/4Ω；				
10	线阵列全频音箱	包含 2 个全频音箱+1 只有源超低音箱；1×1000w + 2×400w D 类功放模块,内置 2 进 3 出 DSP 音频处理器；1000w 低频功放模块用于推动次低音扬声器；2 个 400w 全频通道功放模块用于推动两只 AS2；DSP 内置多种参数可节省系统调试时间一体化的装载方式；功放模块带 XLR、莲花、直插、USB、蓝牙等接口；AS2 为原装欧洲进口 10"低音喇叭单元 + 2×1"进口配件高音单元的全频音箱,AS4 为 18"低频系统；18mm 桦木夹板箱体；前置保护铁网；黑色沙点耐磨喷漆；频响:35Hz~20KHz；功率:1200w+400w×2；灵敏度:1.4v/0.7v；最大声压级:131dB；	台	2	否	
11	辅助音箱	二分频全频系统； 1×1.75"高频压缩驱动器； 可旋转式特殊塑钢号角； 高效能量输出； 倒相式低音； 18mm 桦木夹板箱体； 黑金沙耐磨喷漆； 防水透气棉铁网； M8×30mm 螺栓悬吊式和底部支架孔式安装；	台	4	否	

		频响:40Hz~20KHz $\pm 3\text{dB}$; 功率:400w 连续,1600w 峰值; 阻抗:8 Ω ; 灵敏度:100dB; 最大声压级:127dB; 指向性:H90° \times V70° ; 连接器:Speakon NL4 \times 2;				
1 2	返听音箱	二分频全频系统; 1 \times 1.4"高频压缩驱动器; 1 \times 12"低音单元; 18mm 桦木夹板箱体; 黑色浮点防水面漆; 防水透气棉铁网; 多角度箱体可用于舞台返听; M8 螺栓悬吊式和底部支架孔式安装; 指向性:H100° \times V55° ; 频响:50Hz~20KHz $\pm 3\text{dB}$; 灵敏度:98dB; 最大声压级:126dB; 功率:300w 连续,1200w 峰值; 阻抗:8 Ω ; 连接器:Speakon NL4 \times 2;	台	2	否	
1 3	16 路电源管理器	16 路(6 路滤波+10 路标准)20An 滤波电源时序器; 每 2 路可独立控制; 时序间隔 1 秒; 信号控制卡依插(可多台联机) ; 面板 2 路 5V USB 照明灯接口并带开关; 空气总开关; 专业钥匙启动/关闭开关; 工作指示灯; 输入电压数字显示; 可插三极美式插和二极圆头欧式插; 保护设备因电流冲击带来的损坏或烧毁,确保系统的稳定运作; 工作电压:220VAC/50~60Hz, 单通道功率容量:3500w;	台	2	否	
1 4	手持无线话筒	无线单手持话筒; 动圈式 120° 心型指向; 6 个频段可选,频点可调; 调制方法:FM 调频;	台	4	否	

		额定频偏: $\pm 35\text{kHz}$; 动态范围: 110dB ; 失真: $<1\%$; 工作距离: 典型情况下约 100m ; 工作温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$; 频响: $70\text{Hz} \sim 15\text{kHz}$; 主机自动设置, 自动扫频, 分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作, LCD 液晶显示; 镜频抑制: 60dB 正常, 55dB 最小; 灵敏度: 20dBuV ; 最大输出电平: 平衡 $+9\text{dBV}$, 非平衡 $+4\text{dBV}$; 天线输入: BNC 型, 50Ω ; 供电: 直流 $12\text{V} \sim 18\text{V}$, 500mA ; 发射机: 输出功率可选: 高输出 30mW , 低输出 10mW ; 电池: 1.5V 5 号碱性电池 $\times 2$, 电池耗电: $6 \sim 8$ 小时;				
1 5	无线腰包系统	可配搭领夹或头戴话筒; 6 个频段可选, 频点可调; 调制方法: FM 调频; 额定频偏: $\pm 35\text{kHz}$; 动态范围: 110dB ; 总谐波失真: $<1\%$; 工作距离: 典型情况下约 100m ; 工作温度: $5^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$; 频响: $70\text{Hz} \sim 15\text{kHz}$; 主机自动设置, 自动扫频, 分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作, LCD 液晶显示; 镜频抑制: 60dB 正常, 55dB 最小; 灵敏度: 20dBuV ; 最大输出电平: 平衡 $+9\text{dBV}$, 非平衡 $+4\text{dBV}$; 天线输入: BNC 型, 50Ω ; 供电: 直流 $12\text{V} \sim 18\text{V}$, 500mA ; 腰包发射机输出功率可调: 高输出 30mW ; 低输出 10mW ; 杂散发射: 配合当地标准; 电池: 1.5V AA 5 号碱性电池 $\times 2$; 电池耗电/寿命: $7 \sim 9$ 小时;	台	4	否	

1 6	合唱大电容麦克	<p>带电平控制工作频率：2.4 GHz ISM 频带，</p> <p>动态范围（典型值）：>109 dB（A-加权），</p> <p>总谐波失真：<0.05%，</p> <p>典型，有效工作距离：30 米（100\'），</p> <p>典型（开放的频率范围环境，没有干扰信号），</p> <p>工作环境温度：0° C 至 +40° C（32° F 至 104° F）（温度极低时电池性能可能受到影响），</p> <p>频率响应：20 Hz ~ 20 kHz（取决于话筒类型），</p> <p>取样频率：24 比特 / 48 kHz，</p> <p>接收系统：分集式（频率/时间/空间）</p> <p>最大输出电平：平衡： 0 dBV（XLRM 卡农座），</p> <p>非平衡：+6 dBV（6.3mm 插座），</p> <p>供电：直流 12V， 0.5A， 提供 100~240V 交流电源适配器</p>	台	3	否	
1 7	天线分配器	<p>UHF 频段天线分配放大器。</p> <p>分集式天线分配器,可把一对天线接收信号作整体增益分配到 4 个通道的无线接收系统中(最多还可链接 4 台分配器)；</p> <p>独立的链机输出通道,亦可做本机第 5 路输出；</p> <p>以宽频带 721MHz~752MHz 范围工作；</p> <p>放大增益:0dB, +/-3dB；</p> <p>串接增益:-3dB, ±3 dB；</p> <p>输入/输出阻抗:50 Ω；</p> <p>插头:BNC 母头；</p> <p>天线供电(可选择):+12V 直流,250mA；</p> <p>供电:100V~240V AC,50/60Hz(串接供电最高 500W)；</p> <p>标配:电源线,连接线,接收机电源线/链机电源线。</p>	台	2	否	
1 8	宽频天线	<p>UHF 段宽带天线。</p> <p>对数周期偶极阵(LPDA)天线,为无线系统提供 2 合 1 的高增益的接收</p>	台	1	否	

		能力；远距离接收、发射及复杂环境应用； 轻易稳固的安装,拆除,方便携带； 提供 90° 角度固定频带中的定向覆盖接收； 玻璃钢及铜膜镀层构造,耐用、防腐蚀、抗紫外线、防震及轻盈；元件:无源偶极天线； 频率响应:440MHz~900MHz； 增益:6dB； 电压驻波比:≤1.7:1； 阻抗:50Ω； 指向性:椭圆指向 90°； 指向极性:垂直(于垂直安装)； 振子数目:9 段； 插头:固定直角 BNC 端子；				
1 9	有源天线汇合器	有源天线汇合套件。 两路天线输入、一路输出的有源天线汇合器,可配合偶极子天线使用；宽频率元件,把两个射频输入信号汇合为一个射频输出信号；一套汇合器可配套一台接收机或一台天线分配器使用；内置有源放大器,补偿在汇合处理时的信号损失(汇合器并没有天线前置放大器,过长的天线连接线会导致信号减弱)； 类别:2 路有源输入汇合器； 带宽:440MHz~900MHz； 电压驻波比:<1.7:1； 增益:0dB 典型； 阻抗:50Ω； 插头:3 个 BNC 母头； 供电:5v~14v 直流； 电流/消耗功率:30mA 于 12V 直流； 导通电流:100mA(两输入端最大值)；	台	1	否	
2 0	有源天线放大器	UFH 有源天线放大器(接口)。 宽频带同轴式天线放大器； 提供接收天线的增益放大,以补偿在长距离连接线上的信号衰减； 3+6dB 及+12dB 两段增益选择,并设有双色 LED 信号显示灯； 提高 1/2 天线以及 LPDA 天线增益,	台	1	否	

		补偿天线电缆的损失,扩大 UHF 无线系统的操作范围,提高系统可靠性; 带宽:470MHz~990MHz; 增益:绿灯+6dB,红灯 +12dB; 接线端子:BNC-J 头; 供电:12V DC; 电流/消耗功率:60mA; 工作温度:-10° C~+60° C; 外壳:原色电镀铝材;				
2 1	麦克抑制啸叫器	具有数字自动反馈抑制、自动混音、独立音频输出等多功能的智能会议管理系统,广泛适用于视频会议、演讲、录播教学、舞台能有效地抑制啸叫、扩展音量,保证语音的传送质量,超保真度,声音还原度最高的数字反馈抑制器。 本系统支持 10 路话筒输入,2 路平衡输出的高速反馈抑制器。每路话筒带独立 48V 幻象电源与增益调节,通过按键切换。两路莲花线路输入与输出。 面板具有 LCD 液晶显示,带有 14 段图形均衡,显示输入电平与话筒信号强弱,面板按键可实现直通与接入反馈抑制相互切换,也能在显示频上显示直通与反馈的状态,简单直观明了,减少误操作。	台	1	否	
2 2	会议麦克	换能方式:电容式 频率响应:30Hz-20KHz 指向性:单指向性 输出阻抗(欧姆):75Ω 灵敏度:-45dB 最高输入音量:138dB 声压 动态范围:109dB、1KHz 讯噪比:65d 供电电压:DC3V/幻象 48V 咪管长度:265mm 咪线长度、配置:10 米双芯、卡龙母+卡龙公 话筒重量:0.87KG 底座规格(宽×深×高): 94×143×44mm	台	4	否	

		输出、指示：平衡、座灯 开关：电子轻触开关 抗手机、电磁、高频干扰				
显示系统						
2 3	●LED 显示屏	★物理点间距：≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成：1R1G1B 灯珠：2121 雾面灯珠+喷油面罩 视角：水平 150°，垂直 120° 可视距离：3m 最佳视距：3m 存贮温度：-45℃~+85℃ 工作温度：-20℃~+55℃ 相对湿度：10%~95% 亮度：≥1200cd/m²； 亮度均匀性>0.95 工作电压：AC220V/380V±10% 驱动器件：恒流驱动器件 驱动方式：动态扫描（1/24 扫） 帧频：≥60HZ/S； 刷新频率：≥1920HZ/S 亮度：≥1200cd/m² 平均无故障时间：≥1000 小时； 寿命：≥10 万小时 平整度：任意相邻像素间 ≤0.3mm； 模块拼接间隙<1mm； 均匀性：像素光强、模块亮度均匀， 像素失控率：<0.0001 开关电源负荷：5V/40A 有效通讯距离：网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km 一致性：无论黑屏或者单色最亮，无任何明显“马赛克”现象，整屏亮度一致性优于 90%。	平方	50	否	
2 4	音视频矩阵	硬件结构：标准 19 英寸机架结构，采用集成化芯片矩阵主机，非 FPGA 结构，模块化设计； 机箱模块：输入输出路数 ≥10×10，单卡双路结构，方便扩容； 管理控制：支持网络 PC 控制、RS-	台	1	否	

		<p>232 控制、前面板 7 寸触摸屏控制等多种控制方式；</p> <p>配套软件可自定义用户管理界面格式及内容，定制化设计；内置主流设备库，可建议新的数据库，可模拟会议场景控制，需提供相关的多媒体会议软件证明。</p> <p>输入信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号 ≥4 路；</p> <p>输出信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号 ≥4 路；</p> <p>单路通道：每个输入通道均支持每个输入通道均支持颜色、色温、亮度调节； RS-232 透传；</p> <p>信号类型：支持 CVBS、YPbPr、VGA、HDMI、DVI、AUDIO、3GSDI、HDBaseT、Fiber、IP 流媒体信号输入和输出；</p> <p>协议类型：支持 TCP,UDP,IP,HTTP,NTP,RTP,IGMP,R TSP,RTCP 网路协议；支持 H.264 Baseline、Main High、Profile 编码，先进的视频预处理算法 MBAFF； 支持 HDMI2.0、DP1.1、HDCP2.2</p> <p>端口备份：支持视频端口智能备份；支持 HDCI 信号无损耗，接入视频会议系统；</p> <p>视频切换：无缝切换，切换过程无黑场、无蓝屏、无渐变，信号显示不中断；</p> <p>电源功能：具有掉电记忆，断电保护，1+1 冗余电源，温度监测、端口视频状态的监测；</p>				
25	智能控制系统	<p>1、采用手持终端与其配套周边辅助设备构成，通过手持终端设备连接无线网络与各控制设备通讯实现一键开/关馆内所有强弱电设备并进入播放预演状态，系统同时设置相应各项分项控制开关，以便日常紧急应对与维护。</p> <p>2、控制程序通过 TCP/IP 协议对控</p>	套	1	否	

		制设备进行网络控制，部分设备需进行网络转换后发送进行控制，可对播放设备、弱电设备、强电设备进行控制，无线手持终端为Android 系统。 3、支持 8 路信号控制、一键开启、一键关闭 4、点动功能；闪开、闪断，延迟时间自定义 5、支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/- 6、支持画面控制；画面位移（上下左右）、画面大小、画面拉伸 7、支持 4 路视频无缝切换				
2 6	无线视频网关	工作模式：网络镜像并且同时注释/多用户浏览；支持镜像系统：Windows? 7/8.0 through Sender App Windows? 8.1 through MiraCast Mac OS X 10.8+ AirPlay? Compatible Device AndroidTM 4.0 and later with MiraCast iOS 5.0 and later with AirPlay? 多屏同时推送：支持；不同操作系统同时推送：支持；跨平台镜像：支持；开启自启动：支持；开机启动后最小化软件：支持；镜像方式：iOS、Android、Windows 投屏到 Windows 或 Mac OS X；	套	1	否	
2 7	控制终端	CPU: Intel i7-7600 及以上 内存: ≥ 16 GB 1600 MHz DDR3L SoDIMM 硬盘: 500GB+256G 闪存高速缓存 显卡: 显存 ≥ 6 G 连接: 千兆网卡、无线、蓝牙	套	1	否	
2 8	▲监视器	32 英寸 4K 分辨率	台	2	是	
2 9	条幅 led	红底白字，无频闪。尺寸定制	平方	15	否	
3 0	智能黑板	1. 要求整体尺寸 ≥ 90 英寸，有效书写尺寸 ≥ 87 英寸，书写面板采用搪瓷板材质，边框采用铝合金材质； 2. 为了保证书写面积最大化，要求	张	1	否	

		<p>板体四周边框宽度$\leq 25\text{mm}$</p> <p>3. 要求支持普通水性笔以及板擦进行反复书写擦除，采用普通水性笔在智能黑板上进行书写时，可将笔迹识别为电子笔迹。用普通板擦擦除水性笔笔迹时可同样擦除电子笔迹。支持两支普通水性笔同时书写并自动识别生成电子化板书；</p> <p>4. 抗损坏：要求传感器不连续损坏$\geq 10\%$的情况下，仍可正常触控书写，并能正常记录笔迹；</p> <p>5. 抗强光要求：红外照射度$\geq 170\text{Lux}$，环境光$\geq 100000\text{Lux}$下产品能正常工作；</p> <p>6. 抗扭曲要求：板面扭曲变形$\geq 10^\circ$，能在板面正常触控和书写；客户端软件功能要求：</p> <p>★7. 要求智能黑板能与白板一体机或液晶一体机，电子白板，投影幕布等结合使用。可以通过USB与计算机主机相连接，通过安装客户端软件，实现上课过程三要素（板书，语音和课件）的全自动录制。</p> <p>★8. 主要授课功能：系统可将智能黑板上的水性笔普通板书智能保存为电子化板书，与老师的授课语音，课件（多媒体资源，ppt，word，excel等计算机桌面显示的内容）有效结合，无需人工干预，自动生成教学录制课件。</p> <p>9. 录课过程：整个过程中无需用户干预即可实现上课过程的全自动化录制，用户也可主动登录软件实现上课过程的录制。上课录制过程中采取边录边传的方式，下课结束后可迅速完成上传。上传成功后，有课程上传成功的提示，确保课程无遗漏全部上传。</p> <p>★10. 要求用户能访问云端，查看到老师上课时的语音、课件及智能黑板上的板书书写和擦除过程。即可以快速翻页来实现上课内容重点查看，提高复习效率，也可以从头回放上课过程，全面还原上课场</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		景；				
3 1	辅料	施工费线材及其他辅料	批	1	否	
青山路小学						
舞台灯光						
1	LED 面光灯	电压：AC 100 - 240V 功率：采用高亮度 200WLED 集成灯珠 光学：大尺寸高级光学反光杯，混色优异 外壳：新款铸铝外壳，专为大功率 LED 光源设计，外型美观散热优良 主板：LED 采用恒流驱动，LED 寿命更长 芯片：高速芯片设计，闪烁频率大于 400 赫兹，在摄影、摄像、照相机下无闪烁 运行模式：自动，声控，DMX 512，主从同步等 通道：DMX 512 控制器控制，2 个通道 额外增加大尺寸散热片，配大尺寸风扇，噪音低，散热效果优良	台	10	否	
2	信号放大器	标准 DMX512/1990 数字信号； DMX512 信号整形放大，优化 DMX 信号，延长 DMX 信号传输距离； DMX512 信号分配功能，分多路 DMX 接口共享一套控制系统； 一路输入、一路直通输出（四类接口可选），八路整形放大输出； 电 源：AC110~120V 50Hz/60Hz AC220~240V 50Hz 产品重量： 2.6KG 产品尺寸： 484×450×140MM 19" 1U DMX 信号输入连接器：XLR-D3/5M / XLR-D3/5F DMX 信号分配输出连接器：XLR-D3F 各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V	台	1	否	
3	电源直通箱	可直接接入舞台 6KW 常规灯具 12 只或 6KW 电脑摇头灯 12 只；12 路单独控制。 再接入 AC380V 三相电，注意火线（A.B.C）与零线（N）不可接反，	台	1	否	

		<p>接地线要良好接地；此时面板指示灯亮起，空气开关打到 ON 状态；这时接入的灯具应亮起。</p> <p>技术参数</p> <p>供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。</p> <p>额定功率：ZT3000(12 路×6KW)，可适用于任何负载。</p> <p>过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>A. B. C 三相工作指示灯。设两脚和三脚万能备用插座方便使用。</p> <p>外形尺寸 (mm)：</p> <p>L515×W485×H133。单机重量：12kg</p>				
4	辅料	包含保险绳、信号线、运输安装等费用	批	1	否	
音响系统						
1	合并式功率放大器	<p>标准机箱设计，2U 铝合金面板；人性化的抽手设计，美观实用。</p> <p>2 路线路 (AUX1、2) 输入，每一通道均可独立调节音量。</p> <p>1 路线路输出可以接纯后级功放以扩展功率。</p> <p>3 路话筒输入 (MIC1、2、3)；第一话筒 (MIC1) 具有最高优先，有强切入优先功能。每一通道均可独立调节音量</p> <p>带默音调节旋钮，可调节默音深度。</p> <p>MIC 2、3 通道附设有线路信号辅助输入接口功能</p> <p>2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能</p> <p>设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节。</p> <p>采用场效应管前级放大，传统的变压器三极管推挽线路，音色清秀、纯净。</p> <p>内置 2 级有源高通滤波和低通滤波器，自动消波还原信号；拥有完整的线路安全工作保证。</p> <p>机器异常工作保护警告功能：当输入信号过大、负载过重、线路短路</p>	台	1	否	

		<p>时，对应的指示灯闪烁提示，有极高的可靠性。</p> <p>完善的温度保护:大电流高速风扇，工作噪音低，散热效果佳；当机器温度升高时，温度保护电路会启动风扇；风扇的转速随温度的升高而自动提高。</p> <p>2 种功率输出方式：定压输出 100V，70V；定阻输出 4~16 Ω 。</p> <p>电源:~220V/50Hz</p> <p>输出方式:4--16 Ω 平衡输出 70V/100V 定压输出</p> <p>辅助输入:600 Ω 1V (0dB)</p> <p>输入:MIC1、2、3: 600 Ω 20mv,AUX1、2: 15K Ω , 150 mv 不平衡</p> <p>频响:80Hz-15KHz</p> <p>总谐波失真:小于 1%at 1 KHz, 1/3 rated power</p> <p>信噪比; Microphone 1,2 and3:66dB. AUX1 and 2:80dB</p> <p>音调调节; 低音: ± 10dB at 100Hz; 高音: ± 10dB at 10Hz</p> <p>保护:直流输出、过载、超温、短路</p> <p>默音功能:MIC1 输入覆盖其他输入</p> <p>功耗:100W</p>				
2	一体化优质天花喇叭	<p>功率(100V): 3W、6W、9W (功率可选)</p> <p>功率 (70V): 1.5W、3W、4.5W (功率可选)</p> <p>最大功率: 15W</p> <p>输入电压: 70V/100V</p> <p>灵敏度; 96dB</p> <p>阻抗: 黑-COM 蓝-1.1K Ω 绿-1.7K Ω 红-3.3K Ω</p> <p>频率响应: 110-16KHz</p> <p>喇叭单元:1\times6"</p>	只	8	否	
3	手持无线话筒	<p>无线单手持话筒; 动圈式 120° 心型指向; 6 个频段可选,频点可调;</p> <p>调制方法:FM 调频; 额定频偏: ± 35kHz; 动态范围:110dB; 失真: <1%; 工作距离::典型情况下约 100m; 工作温度:5° C~45° C; 频</p>	套	2	否	

		响:70Hz~15kHz; 主机自动设置, 自动扫频,分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作,LCD 液晶显示; 镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小; 灵敏度:20dBuV; 最大输出电平:平衡+9dBV,非平衡+4dBV; 天线输入:BNC 型,50Ω; 供电:直流 12V~18V,500mA; 主机尺寸:210×44×164mm; 重量:1.1Kg。发射机:输出功率可选:高输出 30mW,低输出 10mW; 电池:1.5V 5号碱性电池×2,电池耗电:6~8 小时;				
4	会议麦克	台式带开关和指示的防震会议话筒。咪杆和输出连接采用螺旋结构。雅致的外型及内置高技术规格配合线路,适用于会议、广播及通讯用途。底座采用整体金属压轴,防反光表面处理。内置防震设计能防止因震荡而产生的噪声。换能方式:电容式 频率响应:30Hz-20KHz 指向性:单指向性 输出阻抗(欧姆):75Ω 灵敏度:-45dB 最高输入音量:138dB 声压 动态范围:109dB、1KHz 讯噪比:65d 供电电压:DC3V/幻象 48V 咪管长度:265mm 咪线长度、配置:10 米双芯、卡龙母+卡龙公 话筒重量:0.87KG 底座规格(宽×深×高): 94×143×44mm 输出、指示:平衡、座灯 开关:电子轻触开关 抗手机、电磁、高频干扰	台	4	否	
5	无线腰包系统	可配搭领夹或头戴话筒; 6 个频段可选,频点可调; 调制方法:FM 调频; 额定频偏:±35kHz; 动态范围:110dB; 总谐波失真:<1%;	台	4	否	

		工作距离:典型情况下约 100m; 工作温度:5° C~45° C; 频响:70Hz~15kHz; 主机自动设置,自动扫频,分集式接收; 自动逻辑电路; 软触式控制操作,LCD 液晶显示; 镜频抑制:60dB 正常,55dB 最小; 灵敏度:20dBuV; 最大输出电平:平衡+9dBV,非平衡+4dBV; 天线输入:BNC 型,50Ω; 供电:直流 12V~18V,500mA; 腰包发射机输出功率可调:高输出 30mW; 低输出 10mW; 杂散发射:配合当地标准; 电池:1.5V AA 5 号碱性电池×2; 电池耗电/寿命:7~9 小时;				
6	麦克抑制啸叫器	具有数字自动反馈抑制、自动混音、独立音频输出等多功能的智能会议管理系统,广泛适用于视频会议、演讲、录播教学、舞台能有效地抑制啸叫、扩展音量,保证语音的传送质量,超保真度,声音还原度最高的数字反馈抑制器。 本系统支持 10 路话筒输入,2 路平衡输出的高速反馈抑制器。每路话筒带独立 48V 幻象电源与增益调节,通过按键切换。两路莲花线路输入与输出。 面板具有 LCD 液晶显示,带有 14 段图形均衡,显示输入电平与话筒信号强弱,面板按键可实现直通与接入反馈抑制相互切换,也能在显示频上显示直通与反馈的状态,简单直观明了,减少误操作。	台	1	否	
显示系统						
1	●LED 显示屏	★物理点间距:≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成:1R1G1B 灯珠:2121 雾面灯珠+喷油面罩	平方	40	否	

		<p>视角：水平 150°，垂直 120° 可视距离：3m 最佳视距：3m 存贮温度：-45℃~+85℃ 工作温度：-20℃ ~+55℃ 相对湿度：10%~95% 亮度：≥1200cd/m²；亮度均匀性>0.95 工作电压：AC220V/380V±10% 驱动器件：恒流驱动器件</p> <p>驱动方式：动态扫描（1/24 扫）</p> <p>帧频：≥60HZ/S；刷新频率：≥1920HZ/S 亮度：≥1200cd/m²</p> <p>平均无故障时间：≥1000 小时；寿命：≥10 万小时 平整度：任意相邻像素间≤0.3mm；模块拼接间隙<1mm； 均匀性：像素光强、模块亮度均匀，像素失控率：<0.0001</p> <p>开关电源负荷：5V/40A 有效通讯距离：网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km 一致性：无论黑屏或者单色最亮，无任何明显“马赛克”现象，整屏亮度一致性优于 90%。</p>				
2	音视频矩阵	<p>硬件结构：标准 19 英寸机架结构，采用集成化芯片矩阵主机，非 FPGA 结构，模块化设计；</p> <p>机箱模块：输入输出路数 ≥10×10，单卡双路结构，方便扩容；；</p> <p>管理控制：支持网络 PC 控制、RS-232 控制、前面板 7 寸触摸屏控制等多种控制方式；</p> <p>配套软件可自定义用户管理界面格式及内容，定制化设计；内置主流设备库，可建议新的数据库，可模拟会议场景控制，需提供相关的多媒体会议软件证明。</p> <p>相关认证：保证产品稳定性，具备 3C 认证、FCC 认证、ROHS 认证、环境质量体系认证；</p> <p>输入信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号 ≥4 路；</p> <p>输出信号：HDMI:1080P60Hz 信号 ≥4 路，HDMI2.0: 4K@60HZ 信号</p>	台	1	否	

		<p>≥4 路；</p> <p>单路通道：每个输入通道均支持每个输入通道均支持颜色、色温、亮度调节； RS-232 透传；</p> <p>信号类型：支持 CVBS、YPbPr、VGA、HDMI、DVI、AUDIO、3GSDI、HDBaseT、Fiber、IP 流媒体信号输入和输出；</p> <p>协议类型：支持 TCP,UDP,IP,HTTP,NTP,RTP,IGMP,R TSP,RTCP 网路协议；支持 H.264 Baseline、Main High、Profile 编码，先进的视频预处理算法 MBAFF； 支持 HDMI2.0、DP1.1、HDCP2.2</p> <p>端口备份：支持视频端口智能备份；支持 HDCI 信号无损耗，接入视频会议系统；</p> <p>视频切换：无缝切换，切换过程无黑场、无蓝屏、无渐变，信号显示不中断；</p> <p>电源功能：具有掉电记忆，断电保护，1+1 冗余电源，温度监测、端口视频状态的监测；</p>				
3	智能控制系统	<p>1. 采用手持终端与其配套周边辅助设备构成，通过手持终端设备连接无线网络与各控制设备通讯实现一键开/关馆内所有强弱电设备并进入播放预演状态，系统同时设置相应各项分项控制开关，以便日常紧急应对与维护。</p> <p>2. 控制程序通过 TCP/IP 协议对控制设备进行网络控制，部分设备需进行网络转换后发送进行控制，可对播放设备、弱电设备、强电设备进行控制，无线手持终端为 Android 系统。</p> <p>3. 支持 8 路信号控制、一键开启、一键关闭</p> <p>4. 点动功能；闪开、闪断，延迟时间自定义</p> <p>5. 支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/-</p> <p>6. 支持画面控制；画面位移（上下</p>	套	1	否	

		左右)、画面大小、画面拉伸 7. 支持 4 路视频无缝切换				
4	无线视频网关	工作模式：网络镜像并且同时注释/多用户浏览；支持镜像系统： Windows? 7/8.0 through Sender App Windows? 8.1 through MiraCast Mac OS X 10.8+ AirPlay? Compatible Device AndroidTM 4.0 and later with MiraCast iOS 5.0 and later with AirPlay? 多屏同时推送：支持；不同操作系统同时推送：支持；跨平台镜像：支持；开启自启动：支持；开机启动后最小化软件：支持；镜像方式：iOS、Android、Windows 投屏到 Windows 或 Mac OS X；	套	1	否	
5	控制终端	CPU: Intel i7-7600 及以上 内存: ≥ 16 GB 1600 MHz DDR3L SoDIMM 硬盘: 500GB+256G 闪存高速缓存 显卡: 显存 ≥ 6 G 连接: 千兆网卡、无线、蓝牙	台	1	否	
6	▲监视器	32 英寸 4K 分辨率	台	2	是	
7	辅料	包含设备控制台、信号放大及延长器、视频网传、视频布线等	批	1	否	
广水路小学						
舞台机械						
1	舞台会标吊杆	吊重: 400kg 速度: 0.38m/s, 卷筒直径: 320 定位精度: $\leq \pm 3$ mm 噪音: ≤ 45 dB(A) 电机功率: 4kw 目式杆体 $\Phi 50$ 焊管杆体, 包含号码牌, 橡皮堵头, 吊挂紧固件	道	1	否	
2	对开大幕机	型号: BPTS-400; 荷载: 4.0kN 对开额定速度: 0.01~1.0m/s (单边) 变频调速 1 变频调速对开大幕机对开行程: 9m (单边行程) 电机功率: 1.5kw 重复定位精度: 对开: $\leq \pm 10$ mm	道	1	否	

		运行噪音： $\leq 50\text{dB(A)}$ 重迭部分长度： $> 2\text{m}$				
3	灯光吊杆	吊重：600kg 速度：0.2m/s, 卷筒直径：320 定位精度： $\leq \pm 3\text{mm}$ 噪音： $\leq 45\text{dB(A)}$ 电机功率：4kw 杆体 $\Phi 50$ 焊管杆体，包含号码牌，橡皮堵头，吊挂紧固件	道	7	否	
4	对开二幕机	型号：YSDK-400； 荷载：4.0kN 对开额定速度：0.4m/s（单边）匀速电动对开拉幕机 开行程：8m（单边行程） 电机功率：0.75kw 重复定位精度：对开： $\leq \pm 10\text{mm}$ 运行噪音： $\leq 50\text{dB(A)}$ 重迭部分长度： $> 2\text{m}$	道	1	否	
5	侧光吊杆	吊重：600kg 速度：0.2m/s, 卷筒直径：320 定位精度： $\leq \pm 3\text{mm}$ 噪音： $\leq 45\text{dB(A)}$ 电机功率：4kw 目式杆体 $\Phi 50$ 焊管杆体，包含号码牌，橡皮堵头，吊挂紧固件	道	2	否	
6	景物吊杆	吊重：500kg 速度：0.2m/s, 卷筒直径：320 定位精度： $\leq \pm 3\text{mm}$ 噪音： $\leq 45\text{dB(A)}$ 电机功率：4kw 目式杆体 $\Phi 50$ 焊管杆体，包含号码牌，橡皮堵头，吊挂紧固件	道	8	否	
7	固定面光吊杆	三角桁架式杆体 $\Phi 50$ 焊管杆体，包含号码牌，橡皮堵头，吊挂紧固件	道	1	否	
8	模拟控制台控制模式	采用模拟控制方式吊杆采集控制柜。含强电柜，弱电柜，定位精度为 $\leq \pm 3\text{mm}$ ，操作简单，易于掌握。	套	1	否	
9	大幕	金丝绒，阻燃防火 B1 级	m^2	684	否	
1	大幕衬里	富春纺，阻燃防火 B1 级	m^2	228	否	

0						
1 1	二幕	金丝绒，阻燃防火 B1 级	m ²	684	否	
1 2	会标	金丝绒，阻燃防火 B1 级	m ²	168	否	
1 3	横条幕	金丝绒，阻燃防火 B1 级	m ²	168	否	
1 4	竖条幕	金丝绒，阻燃防火 B1 级	m ²	85.5	否	
1 5	天幕	棉布，阻燃防火 B1 级	m ²	252	否	
1 6	舞台栅顶设备层支撑立柱	主梁为 4 支 7cm*7cm 角钢，斜拉筋为 5*5 角钢，下承重面为 4 块 30cm*30cm×1.5cm 预埋板。立柱尺寸 60cm*60cm	套	6	否	
1 7	舞台机械电机承重梁	上主梁为 2 支 14#槽钢，下主梁为 2 跟 100×100 方管，斜拉筋为 5*5 角钢	套	2	否	
1 8	横向主承重大梁	主梁为 4 支 7cm*7cm 角钢，斜拉筋为 5*5 角钢，尺寸 60cm*100cm	套	2	否	
1 9	吊点滑轮梁	主梁为 4 支 7cm*7cm 角钢，斜拉筋为 5*5 角钢，尺寸 60cm*100cm	套	6	否	
舞台灯光						
1	LED 数字变焦聚光灯	输入电压：AC100-240V，50-60HZ 采用 230W LED 模块进口光源 灯具功率：230W 显色指数：Ra ≥90 色 温：3200K 运行模式：DMX512、手控 通道数量：3 个或 2 个通道模式可选 调焦角度：6° -25° 防护等级：IP20	台	28	否	
2	LED 三基色会议灯	输入电压：AC100-240V，50-60HZ 采用 LED 模块进口光源 显色指数：Ra ≥90 色 温：3200K 运行模式：DMX512、手控	台	30	否	
3	LED 四合一帕灯	电 源 线：本机自带快插对接插头，一进一出，线长 2 米 信 号 线：本机自带三芯卡侬对接插头，一进一出，线长 2 米 LED 光源：12*20W 进口灯珠 RGBW 四合一全彩	台	80	否	

		颜色：均匀的 RGBW 混色系统和彩虹效果，换色速度 0-20Hz 灯珠寿命：平均 50000 小时超长 LED 寿命，低能耗，节能环保 通道数量：9 通道 控制模式：国际标准 DMX512 信号、声控、自走、主从 光束角度：25°（10°、15° 可选） 高速频闪：独立电子频闪，1-25Hz 线性调光：0-100%线性调光 产品特点：铸铝外壳，光效高，混色均匀，性能稳定 防护等级：IP20				
4	三合一电脑图案灯	输入电压：AC100-240V，50-60HZ 自锁式音响插座，一进一出 灯具功率：450W 色温校正：6800K/6500K 灯泡规格：PHILIPS 飞利浦 16R 330W 寿命：≥1500 小时 通道数量：18/20/24 三种国际 DMX 通道模式选择（默认 20 通道模式） 水平扫描：540°（16bit 精度扫描，三相电机驱动） 垂直扫描：270°（16bit 精度扫描，三相电机驱动） 扫描系统：10 个霍尔+2 光耦，带自动纠错复位功能 固定颜色：14 种颜色+白光，可变速双向彩虹效果，步进/线性转换颜色可选 旋转图案：9 个图案片（可插拔） 外径 16mm，有效图案直径 12.8mm 固定图案：16 个图案+白圆，具有变速抖动效果、双向变速流动效果 棱镜效果：16+五层花棱镜，可以单独双向旋转；16 棱镜角度：11° -40°，五层花棱镜角度：17° -32° 无极调焦：高精密光学镜头组，电子调焦，超微顺滑调整焦距 匀光系统：独立匀光片，旋转图案开启时主动介入，可以单独控制	台	12	否	

		<p>雾化效果：独立雾化镜片，透光率大于 90%，光斑柔和自然</p> <p>线性调光：0-100%线性调光</p> <p>光束角度：2° -- 10°</p> <p>图案角度：5° -- 22°</p> <p>染色角度：5° -- 40°</p> <p>控制方式：DMX 控制（三芯+五芯镀金卡侬信号插座）、声控/自走/手动（物理按键+虚拟触摸屏）</p> <p>自动保护：输入信号隔离保护功能，保证信号传输稳定，不受干扰，高温自动保护，智能感应温度过高的时候自动关闭灯泡使灯具冷却后再开泡，保证灯具的安全使用</p> <p>其它功能：面板设有 V8 安卓手机通用充电接口，外接充电宝即可开机调节灯具地址码等参数。开机时间、亮灯时间自动计时，带更换光源提示功能，灯具出错信息指示功能，可以设置独立用户密码，限制灯具使用时间</p> <p>产品外观：耐高温 ABS 塑料+模压合金材料</p> <p>防护等级：IP20</p>				
5	电脑光束灯	<p>输入电压：AC100-240V，50-60HZ</p> <p>灯具功率：450W 色温校正：8000K</p> <p>灯泡规格：PHILIPS 飞利浦 16R</p> <p>寿命：≥1500 小时</p> <p>通道数量：2 个控制通道模式选择，16/20（默认 16 通道模式）</p> <p>水平扫描：540°（16bit/18bit 精度扫描，三相电机驱动）</p> <p>垂直扫描：270°（16bit/18bit 精度扫描，三相电机驱动）</p> <p>扫描系统：快速、稳定、安静，带自动纠错复位功能</p> <p>固定颜色：14 种颜色+白光，半色效果，带双向旋转彩虹效果，内置宏功能效果固定图案：16 个图案片+白圆，带图案抖动、流水等多种效果</p> <p>棱镜效果：旋转 16 棱镜，固定 32 棱镜，可叠加，可正反方向旋转，</p>	台	12	否	

		<p>具有棱镜宏功能无极调焦：电子调焦，超微顺滑调整焦距</p> <p>高速频闪：频率最高可以 13 次每秒，并可选择随机频闪及脉冲频闪</p> <p>线性调光：0-100%线性调光 光束角度：0° -3° 可调</p> <p>雾化效果：独立雾化镜片，透光率大于 90%，光斑柔和自然</p> <p>液晶显示：先进方便的 3.0 英寸触摸彩色液晶显示屏，可中英文显示，屏幕 180 度倒转显示，带灯泡寿命到期灯泡更换提醒功能，可手动控制光斑校正、复位等功能，显示灯具、灯泡使用时间</p> <p>自动保护：输入信号隔离保护功能，保证信号传输稳定，不受干扰，高温自动保护，智能感应温度过高的时候自动关闭灯泡使灯具冷却后再开泡，保证灯具的安全使用</p> <p>其它功能：远程控制灯泡开关，复位</p> <p>产品外观：耐高温 ABS 塑料+模压合金材料</p> <p>防护等级：IP20</p>				
6	追光灯	<p>输入电压：AC100-240V，50-60HZ</p> <p>灯具功率：450W</p> <p>灯泡规格：优灯 16R 330W 大功率新型节能灯泡</p> <p>灯泡寿命：2000 小时，低能耗，节能环保</p> <p>颜色：5 色换色盘（红、绿、蓝、黄、白）</p> <p>色温：3200K-8000K 色温，可根据需要进行调节</p> <p>光束角度：5° -9°</p> <p>手动光圈：5-100%线性调节</p> <p>手动光闸：0-100%线性调节</p> <p>控制方式：手动操作</p> <p>适用距离：15-50 米</p> <p>功能特点：调焦、放大、光圈、雾化、冷暖光切换</p> <p>加强配置：配有 3 个强力风扇和 2 个涡轮风机，使散热效果得到加强，使用累计器，可以记录灯泡使</p>	台	2	否	

		用时间 产品外观：采用高强度铝合金材质，结构轻巧（重量仅为传统追光的 1/4） 防护等级：IP20				
7	灯光控制台	输入电压： AC100-240V，50-60Hz ， 额定功率： 50W 泰坦 Titan8.0 操作系统 酷睿双核处理器，64G 固态硬盘，4G 内存 支持中文菜单显示，且内置多国语言 内置 15.4 寸触摸屏。 4/8 个 DMX 输出端口，2048 个 DMX 通道 支持 Artnet,并可扩展至 64 个 DMX 输出口。 个宏按键，可编辑任何程序 个重放推杆，支持 1000 个虚拟重放 CMY 调色板功能。 支持涂鸦式手写命名功能 支持 CIP 协议，可预览服务器或数字灯的内置素材 内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件 内置 Visualiser 可视化舞台模拟软件，支持视频 提供 MIDI 时间码控制 控台内置播放器时间码，可以很方便编辑灯光秀。 内置像素映射及内置图形发生器 内置 UPS 电源,断电可供电 15 分钟左右,防止突然断电系统损坏或丢失程序	台	1	否	
8	24X4KW 电源直通箱	输入电压：三相五线制 AC380V±10%，电流：400A ★输出电压：24 路×4KW ，可用于任何负载 ★产品功能：设有总开关和分开关，过载与短路双重保护高分断空气开关，三相独立电压、电流检测，三相 A.B.C 指示灯指示	台	2	否	
9	信号放大器	输入电压：AC110V/240V,50-60HZ	台	4	否	

		输出功率：小于 30W ★输入接口：三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接 ★输出接口：三芯镀金卡侬母座 8 路 ★全方位光电隔离设计，绝对避免高电压窜入信号系统影响其它设备正常工作，每个输出口均独立电路，工作互不影响				
10	泡泡油	由一定比例的泡泡油及一定比例的蒸馏水配制成，其中加入一定的香精等原料，所产生的烟雾清香怡人，对人体无害，起以环保的作用。	桶	4	否	
11	重烟油	烟油、纯净水、香料配制而成，对人体无害，环保/净重 4.5KG/5L	桶	4	否	
12	灯钩	国标	个	178	否	
13	安全绳	国标	条	178	否	
14	控制线	国标	卷	5	否	
15	电源线	国标	卷	12	否	
16	吊杆接插桥架	包含接插件	套	7	否	
17	合唱大电容麦克	带电平控制工作频率：2.4 GHz ISM 频带， 动态范围（典型值）：>109 dB（A-加权）， 总谐波失真：<0.05%， 典型，有效工作距离：30 米（100'）， 典型（开放的频率范围环境，没有干扰信号）， 工作环境温度：0° C 至 +40° C（32° F 至 104° F）（温度极低时电池性能可能受到影响）， 频率响应：20 Hz ~ 20 kHz（取决于话筒类型）， 取样频率：24 比特 / 48 kHz， 接收系统：分集式（频率/时间/空间） 最大输出电平：平衡： 0 dBV	台	3	否	

		(XLRM 卡农座), 非平衡: +6 dBV (6.3mm 插座), 供电: 直流 12V, 0.5A, 提供 100~240V 交流电源适配器				
1 8	智能黑板	<p>1. 要求整体尺寸≥ 90英寸, 有效书写尺寸≥ 87英寸, 书写面板采用搪瓷板材质, 边框采用铝合金材质;</p> <p>2. 为了保证书写面积最大化, 要求板体四周边框宽度$\leq 25\text{mm}$</p> <p>3. 要求支持普通水性笔以及板擦进行反复书写擦除, 采用普通水性笔在智能黑板上进行书写时, 可将笔迹识别为电子笔迹。用普通板擦擦除水性笔笔迹时可同样擦除电子笔迹。支持两支普通水性笔同时书写并自动识别生成电子化板书;</p> <p>4. 抗损坏: 要求传感器不连续损坏$\geq 10\%$的情况下, 仍可正常触控书写, 并能正常记录笔迹;</p> <p>5. 抗强光要求: 红外照射度$\geq 170\text{Lux}$, 环境光$\geq 100000\text{Lux}$下产品能正常工作;</p> <p>6. 抗扭曲要求: 板面扭曲变形$\geq 10^\circ$, 能在板面正常触控和书写; 客户端软件功能要求:</p> <p>★7. 要求智能黑板能与白板一体机或液晶一体机, 电子白板, 投影幕布等结合使用。可以通过 USB 与计算机主机相连接, 通过安装客户端软件, 实现上课过程三要素(板书, 语音和课件)的全自动录制。</p> <p>★8. 主要授课功能: 系统可将智能黑板上的水性笔普通板书智能保存为电子化板书, 与老师的授课语音, 课件(多媒体资源, ppt, word, excel 等计算机桌面显示的内容)有效结合, 无需人工干预, 自动生成教学录制课件。</p> <p>9. 录课过程: 整个过程中无需用户干预即可实现上课过程的全自动化录制, 用户也可主动登录软件实现上课过程的录制。上课录制过程中采取边录边传的方式, 下课结束后可迅速完成上传。上传成功后, 有</p>	张	1	否	

		课程上传成功的提示，确保课程无遗漏全部上传。 ★10. 要求用户能访问云端，查看到老师上课时的语音、课件及智能黑板上的板书书写和擦除过程。即可以快速翻页来实现上课内容重点查看，提高复习效率，也可以从头回放上课过程，全面还原上课场景；				
1 9	控制终端	处理器核心 四核心 存储容量 32GB 屏幕尺寸 ≥9.7 英寸 屏幕分辨率 2048x1536 屏幕像素密度 264PPI 屏幕描述 电容式触摸屏，多点式触摸屏，全面屏，防油渍防指纹涂层，IPS 屏，LED 背光 功能应用 WiFi 功能 双频（2.4GHz+5GHz），支持 802.11a/b/g/n/ac 无线协议 蓝牙功能 支持，蓝牙 4.2 模块 通讯功能 FaceTime 视频通话 GPS 功能 数字指南针 感应器 触控 ID，加速感应器，气压计，环境光传感器	台	13	否	
重庆中路第一小学						
1	●LED 显示屏	★物理点间距：≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成：1R1G1B 灯珠：2121 雾面灯珠+喷油面罩 视角：水平 150°，垂直 120° 可	平方	23.5	否	

		<p>视距离：3m 最佳视距：3m 存贮温度：-45℃~+85℃ 工作温度：-20℃ ~+55℃ 相对湿度：10%~95% 亮度：≥1200cd/m²；亮度均匀性>0.95 工作电压：AC220V/380V±10% 驱动器件：恒流驱动器件</p> <p>驱动方式：动态扫描（1/24 扫）</p> <p>帧频：≥60HZ/S；刷新频率：≥1920HZ/S 亮度：≥1200cd/m²</p> <p>平均无故障时间：≥1000 小时；寿命：≥10 万小时 平整度：任意相邻像素间≤0.3mm；模块拼接间隙<1mm； 均匀性：像素光强、模块亮度均匀，像素失控率：<0.0001</p> <p>开关电源负荷：5V/40A 有效通讯距离：网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km 一致性：无论黑屏或者单色最亮，无任何明显“马赛克”现象，整屏亮度一致性优于 90%。</p>				
2	智能控制系统	<p>1、采用手持终端与其配套周边辅助设备构成，通过手持终端设备连接无线网络与各控制设备通讯实现一键开/关馆内所有强弱电设备并进入播放预演状态，系统同时设置相应各项分项控制开关，以便日常紧急应对与维护。</p> <p>2、控制程序通过 TCP/IP 协议对控制设备进行网络控制，部分设备需进行网络转换后发送进行控制，可对播放设备、弱电设备、强电设备进行控制，无线手持终端为 Android 系统。</p> <p>3、支持 8 路信号控制、一键开启、一键关闭</p> <p>4、点动功能；闪开、闪断，延迟时间自定义</p> <p>5、支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/-</p> <p>6、支持画面控制；画面位移（上下左右）、画面大小、画面拉伸</p> <p>7、支持 4 路视频无缝切换</p>	套	1	否	
3	无线视频网关	工作模式：网络镜像并且同时注释	套	1	否	

		/多用户浏览；支持镜像系统： Windows? 7/8.0 through Sender App Windows? 8.1 through MiraCast Mac OS X 10.8+ AirPlay? Compatible Device AndroidTM 4.0 and later with MiraCast iOS 5.0 and later with AirPlay? 多屏同时推送：支持；不同操作系统同时推送：支持；跨平台镜像：支持；开启自启动：支持；开机启动后最小化软件：支持；镜像方式：iOS、Android、Windows 投屏到 Windows 或 Mac OS X；				
4	▲监视器	32 英寸 4K 分辨率	台	1	是	
61 中学合班教室						
1	●LED 显示屏	★物理点间距：≤3.0mm ★单元板尺寸 320*160mm ★单元板分辨率 96*48 点 像素构成：1R1G1B 灯珠：2121 雾面灯珠+喷油面罩 视角：水平 150°，垂直 120° 可视距离：3m 最佳视距：3m 存贮温度：-45℃~+85℃ 工作温度：-20℃ ~+55℃ 相对湿度：10%~95% 亮度：≥1200cd/m²；亮度均匀性>0.95 工作电压：AC220V/380V±10% 驱动器件：恒流驱动器件 驱动方式：动态扫描（1/24 扫） 帧频：≥60HZ/S；刷新频率：≥1920HZ/S 亮度：≥1200cd/m² 平均无故障时间：≥1000 小时；寿命：≥10 万小时 平整度：任意相邻像素间≤0.3mm；模块拼接间隙<1mm； 均匀性：像素光强、模块亮度均匀，像素失控率：<0.0001 开关电源负荷：5V/40A 有效通讯距离：网线 100m（无中继），多模光纤 500m，单模光纤 20km 一致性：无论黑屏或者单色最亮，无任何明显“马赛克”现象，整屏亮度一致性优于 90%。	平方	20	否	
2	智能控制系统	1、采用手持终端与其配套周边辅	套	1	否	

		<p>助设备构成，通过手持终端设备连接无线网络与各控制设备通讯实现一键开/关馆内所有强弱电设备并进入播放预演状态，系统同时设置相应各项分项控制开关，以便日常紧急应对与维护。</p> <p>2、控制程序通过 TCP/IP 协议对控制设备进行网络控制，部分设备需进行网络转换后发送进行控制，可对播放设备、弱电设备、强电设备进行控制，无线手持终端为 Android 系统。</p> <p>3、支持 8 路信号控制、一键开启、一键关闭</p> <p>4、点动功能；闪开、闪断，延迟时间自定义</p> <p>5、支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/-</p> <p>6、支持画面控制；画面位移（上下左右）、画面大小、画面拉伸</p> <p>7、支持不少于 4 路视频无缝切换</p>				
3	无线视频网关	<p>工作模式：网络镜像并且同时注释/多用户浏览；支持镜像系统：</p> <p>Windows? 7/8.0 through Sender App Windows? 8.1 through MiraCast Mac OS X 10.8+ AirPlay? Compatible Device AndroidTM 4.0 and later with MiraCast iOS 5.0 and later with AirPlay?</p> <p>多屏同时推送：支持；不同操作系统同时推送：支持；跨平台镜像：支持；开启自启动：支持；开机启动后最小化软件：支持；镜像方式：iOS、Android、Windows 投屏到 Windows 或 Mac OS X;</p>	套	1	否	
4	▲监视器	分辨率 4k	台	1	是	
5	条幅 led	红底白字，无频闪。尺寸定制	平方	10	否	
手绘屏（大枣园、徐水路、青山路）						
1	手绘屏	<p>屏幕尺寸 21.5 液晶、</p> <p>16.7 百万色、</p> <p>宽高比：16:9、</p> <p>亮度 1000:1、</p>	台	141	否	

		对比度 230cd/m2、 压感级别：2048、 压感类型：无线 分辨率：5080DPI 接口 hdmi				
研发中心 PAD						
1	▲平板电脑	处理器架构:ARM 架构 处理器型号：960s 处理器主频 4×A73：2.1GHz 4×A53：1.8GHz 处理器核心 八核心+微智核 i6 系统内存 4GB 存储容量 64GB 存储扩展 支持 Micro SD（TF）卡，最大支持 256GB 显卡芯片 Mali-G71 MP8 显示屏 屏幕尺寸 10.8 英寸 屏幕分辨率 2560x1600 屏幕像素密度 处理器架构:ARM 架构 处理器型号：960s 及以上 处理器主频 4×A73：2.1GHz 4×A53：1.8GHz 处理器核心 八核心+微智核 i6 系统内存 4GB 存储容量 64GB 存储扩展 支持 Micro SD（TF）卡，最大支持 256GB 显卡芯片 Mali-G71 MP8 显示屏	台	40	是	

		<p>屏幕尺寸 10.8 英寸 屏幕分辨率 2560x1600 屏幕像素密度 280PPI 屏幕描述 1600 万色，IPS 屏，铝硅玻璃，电容屏，正面 2.5D 弧面玻璃，十点触控 功能应用 移动网络 移动 4G(TD-LTE) / 联通 4G (TD-LTE/LTE FDD) 电信 4G(TD-LTE/LTE FDD)；移动 3G (TD-SCDMA) / 联通 3G (WCDMA) / 电信 3G (CDMA)；移动 2G/联通 2G (GSM) / 电信 2G (CDMA) WiFi 功能 WIFI 无线上网 蓝牙功能 支持，蓝牙 4.2 模块 GPS 功能 内置 GPS 导航，GLONASS，北斗 (BDS) 感应器 方向感应器，内置感应，陀螺仪，重力感应，光线感应 特色功能 人脸解锁，儿童专属指纹，支持电脑模式便捷移动办公 多媒体 扬声器 声浪式四立体声扬声器，3D 环绕音效技术，哈曼卡顿音效 麦克风 内置麦克风 摄像头 双摄像头（前置：800 万像素，后置：1300 万像素） 拍照功能 数字变焦，自动对焦，专业模式，全景，全焦，HDR，滤镜，水印，超级夜景，流光快门，延时摄影，</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		文档校正 视频功能 支持播放 1080P 视频				
--	--	-------------------------------	--	--	--	--

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。
	企业业绩	3	自2015年1月1日至今已完成同类项目（项目合同金额200万元及以上的），每份得1分。 须同时提供同一项目中标通知书原件、合同原件和验收报告原件，三项原件缺一项不得分。

财务状况		2	<p>提供会计师事务所出具的证明其上一年度财务状况的审验报告，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。</p> <p>提供审验报告原件，否则不得分。</p>
售后服务机构		3	<p>青岛地区注册或设有分支机构的得 3 分（提供营业执照副本原件，未提供的不得分），或在青岛具有常驻售后服务机构的得 1 分（提供包含维修营业范围的售后维修机构营业执照副本原件、双方协议书原件，未提供或者提供不全的不得分）。</p>
质保期		2	<p>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）。</p>
政策加分优采	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</p>

				<p>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	<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>“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	基础分	10	基础分为10分。
		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5分；对非实质性要求，每出现1

				条正偏离，加 0.5 分，最高加 2 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	3	产品的市场占有率高、品牌信誉度好，得 3-1 分
		产品性能、技术	3	产品的性能先进、技术成熟，得 3-1 分
		产品备件和配件价格	3	产品的配备备件和备选配件价格低，得 3-1 分
	样品评价	智能控制系统手持终端控制	2	1. 智能控制系统可通过手持终端同时控制条幅 led 和主 led 屏，得 2 分；
		无线视频网关	2	2. 无线视频网关可同时投屏数量 5 个以上，得 2 分；
		智能控制系统支持	2	3. 智能控制系统在手持终端上支持视频播放、暂停、任意选择播放时间、循环播放、音量+/-，得 2 分；
		智能黑板系统	2	4. 智能黑板系统，可保存和回放智能黑板上的板书书写和擦除的整个过程,通过网络自动上传

				至广域网云端，登录云平台进行查看，得 2 份；
技术措施	组织方案	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	2		有完善的人员培训计划和应用技术支持，得 2-1 分
产品保障	系统兼容性	4		1. 为保证系统兼容性，所投高清 LED 显示屏、中控系统、无线视频网关系统为同一生产厂家的得 4 分；（开标时提供证书复印件加盖投标人公章）
	LED 显示屏	4		2. 所投 LED 显示屏生产厂家具有高分辨率显示、亮度控制、逐点校正、智能监控系统的得 4 分；（开标时提供证书复印件加盖投标人公章，四者缺一本项不得分）
	LED 显示屏认证	4		3. 所投 LED 显示屏生产厂家需通过 CCC 认证、高新技术企业认证、软件企业认证，的得 4 分；（开标时提供证书复印件加盖投标人公章，缺一本项不得分）
售后服务方案	人员配置	3		技术人员配置、服务响应时间，得 3-1 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);
		方案	3	有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施，得 3-1 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 4%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。

13.6 投标文件份数：见投标人须知前附表。

13.7 投标文件递交、签到及解密操作要求：见投标人须知前附表。

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时间、地点：见投标人须知前附表。

16.3 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。

16.4 投标人有下列情况之一，采购人或者采购代理机构应当拒绝接收投标人的纸质投标文件：

16.4.1 逾期送达的或者未送达指定地点的；

16.4.2 投标文件未按招标文件要求密封的。

16.5 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道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 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

1.4 投标人相互检查纸质版投标文件密封情况，并签字确认；

1.5 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进行解密；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。

1.6 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；

1.7 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，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。

对于可以投多个包，但只能中标1个包且采用综合评分法的项目，若2个及2个以上的包的综合得分排名均第一的，由投标人自行选择其中一个包中标；剩余包其他投标人的综合得分排名依次递进，按新的排名和前述规定确定中标人，以此类推。

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；

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、在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(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:

在经营活动中没有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）。

投标人名称：

日 期：_____年____月____日

备注：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。

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（元）
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:

分項報價明細表

投标包：第_____包

包名称: _____

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价 (元)	数量及 单位	合计 (元)
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：_____

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)
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 金 额（元）		
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	财 政 拨 款	单 位 自 筹
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）		（投标人盖章）		
年 月 日		年 月 日		年 月 日		
验收小组成员签名						

