

# 青岛市政府采购

## 青岛旅游学校网络设备及布线项目二次招标

### 第 1 包

采 购 人：青岛旅游学校

代理机构：青岛一诺项目咨询管理有限公司（公章）



项目编号： ZFCG2019000832

日 期： 2019 年 8 月 22 日

## 目 录

<b>第一章 招标公告 .....</b>	<b>4</b>
<b>第二章 投标人须知前附表 .....</b>	<b>6</b>
<b>第三章 投标人应当提交的资格证明文件 .....</b>	<b>10</b>
资格证明文件目录 .....	10
<b>第四章 采购需求 .....</b>	<b>11</b>
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 .....	45
<b>第五章 评标办法 .....</b>	<b>47</b>
1. 相关要求 .....	47
2. 评分标准 .....	48
<b>第六章 投标人须知 .....</b>	<b>52</b>
1. 招标依据以及原则 .....	52

2. 合格的投标人 .....	52
3. 保密 .....	53
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 .....	53
5. 踏勘现场 .....	53
6. 询问及答复 .....	54
7. 偏离 .....	54
8. 履约担保 .....	54
9. 采购代理服务费 .....	54
10. 招标文件 .....	54
11. 投标文件的组成 .....	55
12. 投标报价 .....	57
13. 投标文件编制要求 .....	57
14. 投标文件的修改、撤回与撤销 .....	57
15. 投标文件加密、上传 .....	58
16. 投标文件的递交 .....	58
17. 质疑 .....	58
18 投诉 .....	59
19. 其他需补充的内容 .....	60
<b>第七章 开标、资格审查、评标、定标 .....</b>	<b>61</b>
1. 开标程序 .....	61
2. 开标 .....	61
3. 评标委员会 .....	61
4. 资格审查、评标程序 .....	63
5. 资格审查 .....	63
6. 评标 .....	63

7. 澄清有关问题 .....	67
8. 定标 .....	68
9. 中标公告以及中标通知书 .....	69
10. 不合格投标人或投标无效 .....	69
11. 废标 .....	69
12. 特殊情况处置程序 .....	70
13. 违法违规情形 .....	70
14. 违规处理 .....	71
<b>第八章 纪律要求 .....</b>	<b>72</b>
1. 对采购人的纪律要求 .....	72
2. 对投标人的纪律要求 .....	72
3. 对评标委员会成员的纪律要求 .....	72
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 .....	72
<b>第九章 签订合同、合同主要条款 .....</b>	<b>73</b>
1. 签订合同 .....	73
2. 追加合同金额 .....	73
3. 货物质量与验收 .....	73
4. 合同主要条款 .....	74
<b>第十章 投标文件格式 .....</b>	<b>79</b>

## 第一章 招标公告

### 一、招标人：青岛旅游学校

地址：青岛市市北区延安一路 29 号

联系方式：0532-82733784

采购代理机构：青岛一诺项目咨询管理有限公司

地址：青岛市创业大学主楼 1011 室

联系方式：0532-58703381

### 二、项目名称：青岛旅游学校网络设备及布线项目二次招标

采购项目编号：ZFCG2019000832

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 2002000.00 元，其中：第 一 包 2002000.00 元。

本项目最高限价为 2002000.00 元，其中：第 一 包 2002000.00 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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）<<http://www.creditsd.gov.cn>>及信用青岛（[credit.qingdao.gov.cn](http://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 投标人所投产品在第四章中带“▲”标注的为政府强制采购的产品（以开标日期为准，如遇相关政策调整，依最新的相关政策执行）

5 本项目不接受联合体投标。

### 三、采购需求：

青岛旅游学校网综合布线系统、程控电话系统、有线电视系统、智能报警系统、电子巡更系统中心机房系统、互动课堂、校园网络系统等设备采购

#### 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： 2019-09-12 09:30

开标地点：青岛市市南区香港中路 19 号公共资源交易中心 311（开标室 8）

#### 九、招标项目联系方式：

联系人（招标人）：史金龙

联系方式：0532-82733784

联系人（代理机构）：孙硕

联系方式：0532-58703381

十、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本情况介绍：

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	青岛旅游学校
2	采购代理机构	青岛一诺项目咨询管理有限公司
3	项目名称	青岛旅游学校网络设备及布线项目二次招标
4	分包及中标规定	本项目不分包。
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 type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input checked="" type="checkbox"/> 组织 踏勘时间： 踏勘地点：
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：26000 元 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	/
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（ <a href="http://zfcg.qingdao.gov.cn">http://zfcg.qingdao.gov.cn</a> ）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（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）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	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。  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。
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 checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
23	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。
24	投标文件签章	<p>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&gt; 首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt; 电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。</p> <p>特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf（word）文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf（word）不再上传）</p>
25	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>
26	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

		<p>标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt;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>
27	开标时间及开标地点	详见招标公告。
28	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家4人
29	评标方法	综合评分办法
30	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。
31	中标公告	<p>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。</p> <p>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。</p>
32	其他需补充的内容	
32.1	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。
32.2	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。
32.3	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。
32.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
32.5	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。
32.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
32.7	其他需补充的内容	/

### 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	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
3	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
4	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	是
5	无行贿犯罪查询证明	电子文档	无行贿犯罪查询证明【开标时须提供中国裁判文书网（ <a href="http://wenshu.court.gov.cn/">http://wenshu.court.gov.cn/</a> ）查询截图加盖投标人公章	是
6	政府强制采购产品证明材料	电子文档	<p>投标人所投产品在第四章采购需求中带“▲”标注的为政府强制采购的产品；（以开标日期为准，如遇相关政策调整，依最新的相关政策执行）</p> <p>（1）须提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（附认证机构名录）电子文档；</p> <p>（2）须提供市场监管总局确定的节能产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书电子文档。</p>	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：

序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
----	------	--------	----	----

1、综合布线系统				
1	单口信息面板	单口与 86 型底盒配套使用 组合式结构，前后双层面板设计，外形美观，避免固定螺丝孔外露 带有防尘盖，防止灰尘侵入接口 带有标识条或应用标识 面板尺寸：86×86 颜色：瓷白色 材料：ABS	380	块
2	单口有线电视面板（含模块）	符合有线电视系统信号输出 GB/T11318.12 单口 TV 面板 模块化 86 型设计 配备桥型固线座，施工简单，方便 颜色：白色	20	块
3	86 型底盒	86 型底盒 安装方便，坚固耐用 颜色：瓷白色 材料：ABS	400	个
4	6 类非屏蔽插座模块	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-C.2 IDC 采用 45 度自锁式结构交叉设计 IDC 材料：磷青铜 防尘盖：透明 PC 材料 插头与插座插合次数：≥1000 次 导线端接次数：≥250 次 打线方式：110 工具端接方式，兼容 T568A/B 两种端接方式 卡接导体线规：22~26AWG 工作温度：-25~60℃ 第三方权威机构信道认证报告和永久链路检测报告，加盖公章	300	个

5	UTP CAT6 类跳线 3 米	符合标准: ISO/IEC 11801:2008; YD/T 926.3-2009; TIA /EIA- 568-C.2 导体结构: 多股绞合 跳线长度: 3M 导体材料: 无氧圆铜(纯度 99.99%) 屏蔽方式: U/UTP RJ45 接口: 8P8C 导体线规: 23AWG RJ45 接口 插拔次数 $\geq$ 1000 次 插头护套: 聚氯乙烯(PVC) 使用温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$	300	条
6	超五类非屏 蔽插座模块	符合标准: ISO/IEC 11801:2008; YD/T 926.3-2009; TIA /EIA- 568-C.2 IDC 采用 45 度自锁式结构交叉设计 IDC 材料: 磷青铜 防尘盖: 透明 PC 材料 插头与插座插合次数: $\geq$ 1000 次 导线端接次数: $\geq$ 250 次 卡接导体线规: 22~26AWG 工作温度: $-25 \sim 60^{\circ}\text{C}$ 第三方权威机构信道认证报告和永久链路检测报告, 加盖公章	80	个
7	RJ45-RJ11 鸭嘴跳线, 3 米	符合标准: ISO/IEC 11801:2008; YD/T 926.3-2009; TIA /EIA- 568-C.2 1 对 110-RJ45 鸭嘴跳线 长度 3 米 绝缘耐压: 1000 VAC 绝缘电阻: $500\text{M}\Omega$ 接续电阻: $20\text{m}\Omega$ 卡接可重复次 $\geq$ 200 次 使用温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$	80	条
8	UTP6	UTP6 类 4 对非屏蔽电缆(305M/箱)	164	箱



9	25 对大对数	UTP 三类 25 对大对数电缆	400	米
10	12 芯室内单模光缆	12 芯 GJPFH 室内单模光缆	200	米
11	6 类非屏蔽 24 位插座配线架	<p>符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-C.2</p> <p>标准 19 英寸机架式安装</p> <p>端口数量：24 位</p> <p>IDC 材料：磷青铜</p> <p>金针：磷青铜表面镀金</p> <p>屏蔽方式：非屏蔽</p> <p>卡线后座及线缆保护盖：PC 材料</p> <p>进行方式：180° 垂直进线方式，45° 斜角卡线簧片设计</p> <p>打线方式：110 工具端接方式，兼容 T568A/B 两种端接方式</p> <p>插头与插座插合次数：≥1000 次</p> <p>导线端接次数：≥250 次</p> <p>卡接导体线规：22~26AWG</p> <p>工作温度：-25~60℃</p> <p>第三方权威机构信道认证报告和永久链路检测报告,加盖公章</p>	14	个
12	UTP CAT 六类跳线 1.5 米	<p>符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-C.2</p> <p>导体结构：多股绞合</p> <p>跳线长度：1.5M</p> <p>导体材料：无氧圆铜(纯度 99.99%)</p> <p>屏蔽方式：U/UTP</p> <p>RJ45 接口：8P8C</p> <p>导体线规：23AWG</p> <p>RJ45 接口 插拔次数≥1000 次</p> <p>插头护套：聚氯乙烯(PVC)</p>	300	根

		使用温度：-20℃~+60℃		
13	5E 类非屏蔽 24 位插座配线架	<p>符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-C.2</p> <p>标准 19 英寸机架式安装</p> <p>端口数量：24 位</p> <p>IDC 材料：磷青铜</p> <p>屏蔽方式：非屏蔽</p> <p>卡线后座及线缆保护盖：PC 材料</p> <p>进行方式：180° 垂直进线方式，45° 斜角卡线簧片设计</p> <p>打线方式：110 工具端接方式，兼容 T568A/B 两种端接方式</p> <p>插头与插座插合次数：≥1000 次</p> <p>导线端接次数：≥250 次</p> <p>卡接导体线规：22~26AWG</p> <p>工作温度：-25~60℃</p> <p>第三方权威机构信道认证报告和永久链路检测报告,加盖公章</p>	7	个
14	机架型 110 型 100 对跳线架	<p>符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-B.2</p> <p>有标准 19 英寸 110 型机架型</p> <p>IDC 材料：磷青铜</p> <p>塑料件：ABS</p> <p>塑料件颜色：象牙色</p> <p>金针：磷青铜</p> <p>导线压接次数：≥200 次</p> <p>插入力：≤20N</p> <p>拔出力：≥20N</p> <p>抗张力：≥133N</p> <p>卡接导体线规：22~26AWG</p> <p>工作温度：-25~60℃</p>	7	个
15	1 对 110-	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；	80	条

	RJ45 鸭嘴跳线,3 米	TIA /EIA- 568-C.2 1 对 110-RJ45 鸭嘴跳线 长度 3 米 绝缘耐压: 1000 VAC 绝缘电阻: 500MΩ 接续电阻: 20mΩ 卡接可重复次≥200 次 使用温度: -20℃~+60℃		
16	线缆管理架 (带盖板)	金属线缆理线架 (带盖板) 1U 材料: SPCC 冷轧钢板 厚度: 1.0/1.2MM 尺寸: 495*55*88MM 理线口位: 24 位	30	个
17	P4 网络机柜 600*600*2000 (42U)	产品尺寸: 600*600*2000 容量 42U 机柜框架为拼装式结构 前门为带条形通风孔边框, 5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门, 后门为分段六角通风孔钢板门。 材料为优质 SPCC 冷轧钢板, 其中角规厚度 2.0mm, 框架厚度 1.2mm 600 深厚度 1.0 mm 角规深度方向可前后调整 前后门长柄锁 静态负载≤1000KG 前、后门最大开启角度>180 度 防护等级: IP20 颜色定义: RAL9004 黑色 两块侧板可拆卸, 预留各种走线通道 风扇单元从顶部安装, 使用过程中拆卸维护方便 机柜预留对地安装孔, 吊装孔和接地柱, 满足现场使用需求 表面脱脂、磷化、静电喷塑处理	6	台
18	72 芯 ODF 配线架	符合标准: ISO/IEC 11801: 2008; ANSI/TIA/EIA-568-C.3; YD/T778-2006 材料结构: 金属框架, 表面涂装静电喷塑, 塑料组件	2	台

		<p>抽拉式设计，集熔接配线一体化的熔接配线配件，不含适配器</p> <p>每盘端口数量：12 位</p> <p>端口类型：ST、FC、SC、LC 双工通用</p> <p>安装方式：19" 机架式安装</p> <p>材料：优质钢板</p> <p>表面颜色：黑色</p> <p>工作温度：-25℃~+60℃</p> <p>端口数量/高度：72 位/4U</p> <p>进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm</p>		
19	SC/SC 单模适配器	<p>兼容性，重复性，互换性好；高精度尺寸，耐磨擦</p> <p>套管材料：氧化锆陶瓷</p> <p>重复性：≥1000 次</p> <p>插入损耗：SM≤0.2dB、MM≤0.1dB</p> <p>互换性：≤0.3dB</p> <p>工作温度：-25~70℃</p>	144	只
20	SC/SC 单芯单模光纤跳线(3M)(含尾纤)	<p>依据工业标准出厂前 100%光学测试，确保可靠性</p> <p>各种长度、各种连接类型的光纤跳线可供选择及定制</p> <p>光纤规格：B1.3 (9/125 μm)</p> <p>插入损耗(含重复性)：≤0.2dB</p> <p>互换性：≤0.2dB；回波损耗：≥50dB</p> <p>接头材料：氧化锆陶瓷插芯</p> <p>重复性：≥1000 次</p> <p>工作温度：-20℃~+60℃</p> <p>长度：3 米</p>	50	根
21	6 类非屏蔽 24 位插座配线架	<p>符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA/EIA-568-C.2</p> <p>标准 19 英寸机架式安装</p> <p>端口数量：24 位</p> <p>IDC 材料：磷青铜</p> <p>屏蔽方式：非屏蔽</p>	15	个

		卡线后座及线缆保护盖：PC 材料 进行方式：180° 垂直进线方式，45° 斜角卡线簧片设计 打线方式：110 工具端接方式，兼容 T568A/B 两种端接方式 插头与插座插合次数：≥1000 次 导线端接次数：≥250 次 卡接导体线规：22~26AWG 工作温度：-25~60℃ 第三方权威机构信道认证报告和永久链路检测报告, 加盖公章		
22	机架式 100 型 100 对跳线架（含连接块）	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-B.2 有标准 19 英寸 110 型机架型 IDC 材料：磷青铜 塑料件：ABS 塑料件颜色：象牙色 金针：磷青铜 导线压接次数：≥200 次 插入力：≤20N 拔出力：≥20N 抗张力：≥133N 卡接导体线规：22~26AWG 工作温度：-25~60℃	1	个
23	1 对 110-110 鸭嘴跳线, 3 米	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009；TIA /EIA- 568-C.2 1 对 110-110 鸭嘴跳线 长度 3 米 绝缘耐压：1000 VAC 绝缘电阻：500MΩ 接续电阻：20mΩ 簧片材料：磷青铜表面镀金 卡接可重复次≥200 次 使用温度：-20℃~+60℃	80	条

24	P4 网络机柜 600*800*2000 (42U)	产品尺寸：600*800*2000 容量 42U 机柜框架为拼装式结构 前门为带条形通风孔边框，5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门，后门为分段六角通风孔钢板门。 材料为优质 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 2.0mm，框架厚度 1.2mm 600 深厚度 1.0 mm 角规深度方向可前后调整 前后门长柄锁 静态负载≤1000KG 前、后门最大开启角度>180 度 防护等级：IP20 颜色定义：RAL9004 黑色 两块侧板可拆卸，预留各种走线通道 风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便 机柜预留对地安装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求 表面脱脂、磷化、静电喷塑处理	2	台
25	桥架，管等辅材	标准桥架，PVC 管等辅材	1	宗
2、程控电话系统				
序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
1	程控电话交换机	224#主机箱(case)	1	项
		主控板(cpu)	1	
		8 路环路中继板(TRK)	1	
		8 路普通用户板(EXT)	1	
		16 路普通用户板(EXT)	6	
		224#母板(MOT)	1	
		电源(DC/DC)	1	

		系统管理软件 (Manager)	1	
		中继电缆线（CABLE）	1	
		分机电缆线（CABLE）	7	
		数据连接线	1	
3、有线电视系统				
序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
1	放大器	频率范围 45-860MHZ, 反射损耗大于 16dB	1	台
2	四分配	四分配	1	个
3	二分支	二分支	4	个
4	四分支	四分支	8	个
5	终端电阻	75 欧	20	个
6	终端面板	标准 86 面板	20	个
7	分配器箱	250x300x150	2	个
8	有线机顶盒	当地有线采购	20	台
9	有线电视线、钢管等辅材	有限电视线缆、镀锌钢管、PVC 管等	1	宗
4、智能报警系统				
序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
1	总线式报警主机	多达 248 个防区，分布在八个分区内 记录 400 个事件的缓存 多达 200 个人员 ID 编号 多达 112 个无线设备 多达 15 个键盘或门禁模块	1	台

		多达 240 个可编址地点，包括多达 60 路输出 以太网连接 通过串行接口，以太网或电话线进行远程编程		
2	报警键盘	可编字符 LCD 键盘、内置不少于 1 路报警防区	1	个
3	总线驱动器	总线驱动模块	1	个
4	单防区地址模块	单防区	22	个
5	232 接口模块	国产优质	1	个
6	管理软件	报警监控软件，通过串口与报警主机连接，没有限制 DSC 报警主机数目，子系统报警管理，电子地图，事件过滤，操作员权限控制，事件报告，Excel 输出，数据库备份和恢复（USB Key 授权）	1	套
7	32 路继电器模块	计算机接口卡，将主机通过以太网方式连接到计算机进行监控	1	台
8	吸顶双鉴探测器	国产优质	10	个
9	报警按钮	国产优质	12	个
10	声光报警器	声压 (VDC)：110±3	12	个
11	主机后备电池	国产优质	1	个
12	辅件	管材、线材等	1	批
5、电子巡更系统				
序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
1	巡更棒	物理性能：坚固的金属外壳，坚固耐用（是基于 3000EF 开发的一款新产品） 尺寸：（长 X 宽 X 厚）	3	个



		135X43X25mm, 枪式外形, 美观大方 存储温度: -40+90, 不受温度影响 内存: 128KRAM (选择), EEPROM 原装存储, 数据保存 100 年 串口通讯: 波特率 1200-19.2Kbps, 高速下载		
2	巡更人员卡	巡更人员卡	5	张
3	信息螺栓	存储位置或身份信息。采用原装进口的 DALAS <sup>TM</sup> 芯片, 防水、防磁、防震、耐高温和低温性能特别好, 可进行任何质量测试和检验, 无须电源, 安装方便	27	个
4	数据通讯器	坚固的金属外壳, 坚固耐用 (基于 3000EF 开发的一款新产品) 尺寸: (长 X 宽 X 厚) 135X43X25mm 存储温度: -20+90, 低温工作, 适用于任何恶劣环境 内存: 128KRAM (选择), EEPROM 原装存储, 数据保存 100 年 座传/USB 线穿多种选择, 波特率 1200-19.2Kbps 快速下载, 不丢数据	1	台
5	巡更管理系统软件	巡更管理软件	1	套
6	▲管理电脑	不低于 I5, 4G 内存, 500g 硬盘	1	台
6、中心机房系统				
序号	设备名称	主要技术参数	数量	单位
1	地面自流平	地面自流平	42	m <sup>2</sup>
2	地面防水处理	地面防水层处理, 牛元防水二遍。	42	m <sup>2</sup>
3	地面防尘处理	防尘漆、防静电漆面处理	42	m <sup>2</sup>
4	地面保温处理	橡塑保温板, B1 级阻燃	42	m <sup>2</sup>
5	地面弱电桥架	机房内弱电桥架, 200*100	20	米

	架			
6	地面强电桥架	机房内弱电桥架, 100*50	20	米
7	防静电地板	600*600*45 陶瓷面防静电地板, 含支架	42	m²
8	风口板	600*600*45 陶瓷面防静电风口板	8	块
9	静电泄露网	机房防静电地板下静电泄露网	160	m²
10	均压环	机房地板均压环	10	米
11	跨接铜带	跨接铜带	50	根
12	墙面找平	墙面找平处理	68	m²
13	墙面保温处理	岩棉保温层	68	m²
14	轻钢龙骨	彩钢板固定轻钢龙骨	68	m²
15	墙面彩钢板	墙面彩钢板, 1200*3000*0.8	68	m²
16	机房弱电穿线管	25 穿线管	50	米
17	弱电盒及弱电模块	墙面嵌入彩钢板安装 86 盒及 RJ45 模块	6	套
18	墙面强电穿线管	25 穿线管	50	米
19	墙面强电盒就墙插模块	墙面嵌入彩钢板安装 86 盒及强电 5 孔插座	6	套
20	强电线缆	BV4 三色强电电缆	300	米
21	弱电线缆	6 类非屏蔽十字骨架网线	1	箱
22	天花刮腻子	腻子处理 2 遍	42	m²

23	防尘处理	防尘漆、乳胶漆处理 2 遍	42	m <sup>2</sup>
24	保温处理	岩棉保温层	42	m <sup>2</sup>
25	微孔铝板吊顶	600*600*0.7 微孔吸音板吊顶	42	m <sup>2</sup>
26	轻钢龙骨	轻型龙骨吊顶结构，含吊筋	42	m <sup>2</sup>
27	照明格栅灯	600*1200 三管格栅灯，含三基色日光灯管	4	套
28	大板开关	三联大板开关	1	套
29	强电线缆	BV2.5 强电线缆双色	100	米
30	应急照明灯	应急照明灯	1	套
31	应急指示牌	应急指示灯	1	套
32	机房 UPS	20KVA 不间断电源主机，模块化机架式按章	1	台
33	UPS 电池	12V100AH 电池组	32	块
34	电池柜	16 节电池柜	2	套
35	电池承重架	电柜柜承重架	2	套
36	配电柜	AA1 配电柜，含总断路器，分相断路器、电压表、相位电流表、UPS 输出断路器、至各用电设备柜断路器	1	套
37	电源第一级防雷器	标称工作电压：380V/50HZ；最大持续运行电压 Uc:385V；标称放电电流（8/20 μS）In: 40KA；最大放电电流（8/20 μS）Imax:80KA；响应时间 tA: <25ns；保护水平 Up≤2200V；每只模块都设置两组脱扣装置，其中一组芯片老化时，另一组正常的芯片可继续使用；脱扣装置隔仓式设计，确保保护器因过热过流、击穿失效时，自动脱离电网；带裂化指示窗口；	1	套
38	电源第二级防雷器	标称工作电压：380V/50HZ；最大持续运行电压 Uc:385V；标称放电电流（8/20 μS）In: 20KA；最大放	1	套

		电电流 (8/20 $\mu$ S) $I_{max}$ : 40KA; 响应时间 $t_A$ : 〈25ns; 保护水平 $U_p \leq 1800V$ ; 脱扣装置隔仓式设计, 确保保护器因过热过流、击穿失效时, 自动脱离电网; 带裂化指示窗口;		
39	7 位 10A 防 雷 PDU	标称工作电压 $U_n$ (AC) 220V/50Hz 最大持续工作电压 $U_c$ (AC) 275V 保护水平 $U_p \leq 1000$ V 每相标称放电电流 $I_{sn}$ (8/20 $\mu$ s) 10 KA 每相最大放电电流 $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) 20 KA 响应时间 $t_A \leq 25$ ns 工作电流 $I_n \leq 10A$	4	套
40	机房接地	机房独立接地, 含接地极、接地扁钢、等电位体, 接地电阻不大于 $1\Omega$	1	宗
41	机房配电电 缆	阻燃 BVR6 平方电缆	50	米
42	航空插头	25A 航空电力插头	4	套
43	冷媒	空调配套冷媒	1	批
44	空调上下水 改造	空调上下水改造	1	批
45	精密空调	本次招标项目上送风冷型精密空调 1 台, 制冷量 $\geq 20.2KW$ (回风 $24^\circ C$ 、50%RH, 室外 $40^\circ C$ 标况下测定)。机组具备按需制冷、加热、加湿、除湿、空气过滤等功能, 可充分保证机房内电子、网络设备处于良好的运行环境。 1、机械性能 1) 外观工艺: 机柜表面喷涂均匀、无破损; 信号灯、开关、测量显示装置布局合理; 2) 结构工艺: 部件排列合理、整齐; 导线颜色和截面合理, 布放平整; 接插件牢固; 进出线符合工程需要; 具备抗震措施; 3) 能为日常操作及维修提供方便性和安全性; 4) 标牌、标记: 应平整清晰;	1	台

	<p>2、精密空调机组的电气性能</p> <p>1)精密空调机组的电气性能符合 IEC 标准</p> <p>2)精密空调机组的主要部件采用世界知名产品，</p> <p>3)输入电压允许波动范围：380V ±15% 频率：50HZ 2HZ</p> <p>2. 精密空调机组的适应环境</p> <p>1)温度：室内 -10℃-- +35℃ 室外 -40℃-- +50℃</p> <p>2)湿度：≤95%RH</p> <p>3. 精密空调机组的温湿度控制性能</p> <p>1) 自动调节室内温、湿度，具有制冷、加热、加湿、除湿等功能。</p> <p>2)温湿度调节范围：</p> <p>温度调节范围：+16℃-- +28℃</p> <p>温度调节精度： 1℃ 温度变化率&lt; 1.0℃/小时</p> <p>湿度调节范围：35% --75%RH</p> <p>湿度调节精度：2.0%RH</p> <p>4. 精密空调机组的性能</p> <p>系统容量：空调机组制冷量不得低于 20.2kW，要求前送风、前回风送风方式,总风量不得低于 5500m<sup>3</sup>/h，要求采用电极式加湿，加湿量不小于 6kg/h,电加热量不小于 6kw。</p> <p>5. 精密空调机组的压缩机采用全封闭 (Copeland) 涡旋压缩机，保证机组的高效。</p> <p>压缩机具有较高的能效比，能效比：≥ 3.0。</p> <p>6. 精密空调机组能解决机房的高显热量负荷：显热比 ≥0.90. 室内风机采用世界知名后倾离心风机,保证了机组的节能。</p> <p>8. 空调机组标准配置储液罐和干燥过滤器以提高系统的安全可靠性。</p> <p>9. 空调机组制冷系统管道汽管与液管具有安全隔离阀，便于机组的维护、保养和维修。</p> <p>10. 精密空调机组的加湿、除湿性能：采用现场便于维护的电极式加湿. 具备快速除湿装置，设备在除湿状态下保持风量不变，保证机组的高效。</p>		
--	---	--	--

	<p>11. 精密空调机组的加热器性能：采用 PTC 加热装置。</p> <p>12. 精密空调机组的控制系统： 具有先进的微处理控制器；拥有先进的群控功能；具有 LCD 大屏幕显示器，能显示温、湿度。</p> <p>大容量故障报警记录储存的功能；具有过压、欠压、加热器、制冷系统、加湿器、漏水等报警、故障诊断，告警记录功能，自动保护，自动恢复，掉电自动重新启动，控制和切换机组的运行等功能。</p> <p>控制系统具有密码保护功能，可以设置多重密码。具备智能化控制系统。具备 RS232 和 RS485 通信接口，提供 MODBUS 通讯协议。</p> <p>机组匹配相序保护功能，当机组相序错误时，机组停机保护。</p> <p>14. 精密空调机组的监控性能 精密空调机组具有方便的现场监控及远程监控能力。 精密空调系统具有远程监控性能，远程显示项目：回风温度、回风湿度、显示机组工作状态等。远程报警项目：开/关机，回风温度过高/低，回风湿度过高/低，过滤器正常/堵塞，风机正常/故障，压缩机正常/故障等。</p> <p>远程控制项目：机组开机/关机。</p> <p>精密空调机组可直接在控制器面板上对各种参数进行设定，并能监控空调机组各部件的运行。</p> <p>15. 精密空调机组具有三遥性能 遥测项目：送风温度、回风温度、送风湿度、回风湿度、显示机组工作状态等。</p> <p>遥信项目：开/关机，电压、电流过高/低，回风温度过高/低，回风湿度过高/低，过滤器正常/堵塞，风机正常/故障，压缩机正常/故障等。</p> <p>遥控项目：空调开/关机。</p> <p>对三遥量：开关量和控制操作准确度达到 100%。 模拟量精确度达到交流电量误差<math>\leq 2\%</math>；非电量误差<math>\leq 5\%</math>。</p> <p>设备显面板或表头显示值与从通信接口读出的三遥量值</p>		
--	--	--	--

		<p>能保持一致。</p> <p>16. 精密空调机组的噪音： 室内机组：距机组 2 米处自由开阔空间声压级 ≤60dB(A)</p> <p>另外，为了有效的吸收压缩机和风机工作时产生的噪音，室内机机壳内壁表面衬有保温降噪材料，而且是采用阻燃材料，具有 A0 防火性能。</p> <p>17. 精密空调运行的平均无故障时间 MTBF≥10 万小时。</p> <p>18. 精密空调机组的外机特性。 精密空调机组配置为风冷的冷却方式。 精密空调室外机具有良好的刚性和防腐性能的耐腐蚀的喷塑或铝板压花。每台室外冷凝器都是双风机布置，可以保证充分散热。 室外风扇采用世界知名产品，无级调速模式保证机组的效率及寿命。</p> <p>19. 精密空调具有全正面维护特性。（明霞路校区一台）为保证产品质量，应具有以下资质：生产厂家 ISO9001 系列质量认证证书；生产厂家 ISO14001 环境体系认证证书；生产厂家职业健康安全管理体系认证证书；高新技术企业证书；厂家焓差实验室评定证书；CRAA 产品认证证书；设备制造商具有专业的数据中心集成规划能力，并提供《建筑机电安装工程专业承包叁级》和《电子与智能化工程专业承包贰级》或以上证书。产品需具有：节能认证；最新一期节能清单产品；泰尔认证；厂家提供中国制冷空调设备维修安装企业 A 类一级资质证书；投标设备生产厂家需具备计算机软件著作权登记证书，且软件名称应包含“机房专用空调控制系统”，著作权人应与投标设备生产厂家完全一致。 投标时需提供以上资质证明材料加盖公章。</p>		
46	设备机柜	600*1000*2000 机柜，前后网门	4	台
47	机柜承重架	机柜承重架	2	套

48	机柜配线架	规格：六类 24 口 RJ45 模块化结构，后面须带线缆固定套。RJ-45 插座接触针：8 根接触针相互交叉，接触点须覆有纳米镀金层以防止金属铜氧化	6	套
49	理线器	1U 理线器	6	个
50	网络跳线	5 米 6 类网络跳线	40	条
51	网络跳线	3 米 6 类网络跳线	40	条
52	网络跳线	1 米 6 类网络跳线	40	条
53	网线	6 类非屏蔽十字骨架网线	2	箱
54	机房环境监测系统	温湿度、环境监测平台	1	套
55	150L 柜式灭火装置	七氟丙烷充装密度： $\leq 950$ kg/m <sup>3</sup> 驱动气体充装压力 (20℃时)：2.5MPa/4.2MPa 系统最大使用工作压力：2.5 MPa/4.2MPa 灭火剂喷射时间： $\leq 8$ s 七氟丙烷贮存容器容积：40、70、100、120、150 灭火系统工作电源：AC 220V/50Hz 备用电源：DC 24V 功率消耗：警戒时 $\leq 15$ W，报警时 $\leq 30$ W 储瓶间环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 保护区最低环境温度： $-10^{\circ}\text{C}$ 最大单区保护容积：2000m <sup>3</sup> 启动方式：自动、电气手动、机械应急操作	1	套
56	七氟丙烷灭火剂	灭火效率高；洁净环保 具有良好的清洁性，在大气中完全汽化不留残渣；经济实惠；良好的电气绝缘性；适用于有人工作的场所，对人体基本无害。密封性好，具有良好的防泄漏性；外表美观，设计时尚、创新；动作稳定性高，安全可靠；安装方便、高效。适用于以全淹没灭火方式扑救电气火灾、液体火灾或可熔固体火灾、固体表面火灾、灭火前能切断气源的气体火灾。	140	kg
57	灭火控制器（一区）	提供 2 个探测器接入回路；可预置 0-30 秒电磁阀（电爆管）自动启动延时时间，并提供启动倒计时时间；键盘锁密码保护；可记录 999 条火灾信息，999 条故障信息和 999 条放气信息；全面监控各类故障，故障排除后	1	台



		控制器自动恢复，无需人工干预；采用低功耗设计，备电连续工作时间大于 48 小时；工作电压：220V±20%，50HZ；继电器触点容量：7A/DC24V；系统容量：单区域，2 个回路，每个回路可接探测器数量≤20 只；输出回路限流：电磁阀驱动输出回路≤3A，其它驱动输出回路≤1A。		
58	普通光电感烟探测器	工作电压：DC24V±20%；工作电流：监视状态<50uA，报警状态 1mA-20mA；工作指示：监视状态红色指示灯每 6 秒闪烁 1 次，传感器失效状态红色指示灯每 6 秒连续闪烁 2 次，报警状态红色指示灯常亮。	3	个
59	普通定温感温探测器	工作电压：DC24V；监视状态<50uA；报警状态 1mA-20mA；适用底座：DZ-910K；接线方式：无极性二线制；工作指示：红色；LED 灯巡检时闪烁，报警时常亮。	3	个
60	放气指示灯	工作电压：DC18-24V；工作电流<500mA；接线方式：二线无极性接入	1	个
61	气体启停按钮	工作电压：DC24V；工作电流<100mA；接线方式：多线制 DC24V,GND 信号线	1	个
62	手/自动转换开关	工作电压：DC24V；工作电流<50mA；接线方式：多线制 DC24V,GND 信号线	1	个
63	输入输出模块	工作电压：24V（脉冲调制）；监视电流<0.6mA；报警电流<10mA；接线方式：四线制（L1，L2，+24V,GND）	1	个
64	声光报警器	工作电压：DC24V；监视电流：小于 1mA；报警电流<120mA@DC24V；接线方式：二线制+24V,GND，	1	个
65	干粉灭火器（手提的）	国产优质	1	个
66	灭火器箱 2 支装不带防毒面具位	国产优质	1	个

67	泄压口	国产优质	1	台
68	难燃电线	国产优质	100	米
69	难燃电线	国产优质	100	米
70	金属线管	国产优质	70	米
71	消防检测费	第三方检测报告	1	宗
72	辅材	国产优质	1	项
7、互动课堂				
序号	设备名称		数量	单位
1	数字互动课堂	一、硬件部分： 1、数码笔 摄像头：高速红外摄像头 75P/S 内存： $\geq 1\text{MB}$ （容量 A4 纸张 10 页） 数据传输：Bluetooth 2.0 传输协议：HID 电池：内置锂离子电池 3.7V/280mAh 充电接口：MicroUSB 充电规格：DC 5.0V/500mA 书写方式：数码笔使用普通的笔芯在附有点阵的纸张上进行书写，原笔迹记录，书写流畅，所书写内容可实时显示到电脑上或投放到屏幕上； 定位原理：数字光学点阵技术； 传输方式：实时自动识别或存储模式； 数量：40 支 2、蓝牙 AP 无线模式：蓝牙（数据加密）通讯节点（自动分配客户 IP 地址）2.402G~2.480GHz 以太网网络：RJ45 10/100M 网络协议：TCP/IP、HTTP、FTP、ARP、DHCP、PPP 处理器性能：200MIPS	1	套

	<p>电源输入：AC 100-240V 50/60Hz 0.2A</p> <p>电源输出：DC 12V 0.5A</p> <p>数量：2 个</p> <p>3、点阵笔记本：A4,60 页</p> <p>数量:40 本</p> <p>4、课堂包：仿皮便携笔包，可存 21 支笔</p> <p>数量：2 个</p> <p>5、掌上白板：白板快捷键不用白板软件可实现无线远程操作 PPT</p> <p>数量：1 个</p> <p>6、掌上黑板：A5，60 页</p> <p>数量：1 个</p> <p>7、投票卡及答题卡：塑封</p> <p>数量：40 个</p> <p>二、软件部分：</p> <p>1、软件支持三种模式：备课模式、授课模式、测验模式，其中授课模式包含自带电子白板功能，并可以提供简单的几何图形。</p> <p>2、书写方式：该软件使用点阵数码笔在带点阵的纸张上书写，并提供软件版本的硬笔、荧光笔功能</p> <p>3、橡皮擦功能：支持老师端局部擦除、全部擦除。</p> <p>4、多用户支持：支持所有用户同时书写，书写内容实时显示在对应用户的页码上，并提供多用户比较，局部内容比较功能。</p> <p>5、页面缩放功能：支持页面书写区域放大缩小，可一键页面复位，或通过页面缩略图导航进行快速定位，同时也支持对整个页面或局部进行放大和缩小，也可以对所有页面的相同部分进行查看。</p> <p>6、多页面切换方式：支持老师对多个不同用户的页面浏览及切换，满足老师实时查看每个人的书写情况。使互动教学更加深入。</p> <p>7、支持保存上课历史记录功能，方便老师可以接着讲上堂课内容</p> <p>8、支持白板操作，老师可以用点阵数码笔或者鼠标在</p>		
--	--	--	--

	<p>系统自带白板上进行书写</p> <p>9、界面采用桌面窗口设计，可自由拖动，全屏。且在系统软件主屏幕内提供两种以上页面工具栏布局供切换。</p> <p>10、授课资料文件列表：提供老师在这堂课以及以往的授课资料记录，供教师选择，方便教师根据实际情况自由调用需要的授课资料。</p> <p>11、对比模式：对比模式下支持教师将不同学生的书写信息进行比较，可同屏呈现两人或多人纸面信息，方便学生互相观摩学习。</p> <p>12、更正模式和写入模式：提供给老师两钟对学生的笔迹进行批注的方式，更正模式可以保存到授课文件中，而写入模式不可以。</p> <p>13、数据本地存储：教师上课、测验、投票的所有数据都会存储在本地，教师可以进行条件查询及回放。</p> <p>14、软件使用向导：用户首次安装使用时，会自动弹出向导，帮助用户熟悉软件的功能及使用。</p> <p>15、数码笔自动配对：用户只需轻点界面按钮，轻松完成笔的配对过程。</p> <p>16、集成 PPT 功能：用户无需专门打开 PPT 软件来播放 PPT，直接在软件上就可以完成 PPT 演示功能。</p> <p>17、教学资源查询：在备课环节，教师可以通过该入口进行相关教学资料的查询和引用。</p> <p>18、学生端只需一只点阵数码笔：学生拿到点阵数码笔后，打开点阵数码笔，点击一下笔尖待到笔上的指示灯常亮后，且互动课堂软件中响应的学生名单项变绿后，则该学生进入互动课堂教室。</p> <p>19、即时投票：教师可分发课前发给学生的投票卡给学生，支持学生在用点阵数码笔在投票卡上投票，答题结果即时统计，并用图表的形式在软件端显示。方便教师了解学生掌握情况。</p> <p>20、测验功能：支持随堂测验，即写即保存，落笔出成绩。即教师可以在课堂上发起随堂测验，学生在点阵答题卡上作答后提交，系统自动出成绩，并给出正确答案</p>		
--	--	--	--

		<p>和成绩统计报告（报告展示包括最高/最低分、平均分、考试人数、及格人数、及格率、优良率等），并以Excel 表格的形式保存。</p> <p>21、支持上课时教师、学生书写所需要的课件、学案纸面数字化，自动实现电脑中背景图案和书写笔迹的精准位置叠加。支持多人纸面书写原笔迹实时呈现，多人数字化同步采集。</p> <p>22、提供不少于 100 页的点阵教辅资源。</p> <p>23、教师笔支持微课制作，在印有快捷键的微课专用本上，实现笔迹粗细调整，颜色选择，录制，暂停，保存，翻页等功能。</p>		
8、校园网络系统				
校园网				
序号	设备名称		数量	单位
1	●核心交换机	<p>1、★实配双引擎、冗余电源，千兆光口<math>\geq 60</math>，千兆电口<math>\geq 10</math> 个，万兆光口<math>\geq 8</math> 个；</p> <p>按配置要求配置后，要求空余业务槽位不少于 3 个；</p> <p>2、★整机主控引擎插槽<math>\geq 2</math> 个，电源槽位<math>\geq 6</math> 个，交换容量<math>\geq 87T</math>，包转发性能<math>\geq 28000Mpps</math>；</p> <p>为保证维护便捷性要求所有主控板、交换网板（如果有）、业务板等板卡均同侧维护，提供产品正面和背面截图，并标明主控板、业务板、电源槽位的位置；</p> <p>3、支持 N:1 虚拟化：可将 2 台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合。</p> <p>4、支持 1: N 虚拟化：可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备，各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面，各虚拟交换机的配置/重启互不影响，提供第三方检测报告；</p>	1	台

		<p>5、支持“多虚一”与“一虚多”同时使用，彻底实现资源池化；支持多对一镜像,基于流的镜像，一对多镜像。支持 SPAN、RSPAN 远程镜像，支持 VLAN 的镜像；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议；支持手动隧道，自动隧道，ISATAP；</p> <p>6、为满足机房的防雷要求，要求产品支持防雷等级不低于 6KV，需提供第三方防雷测试报告并加盖公章；</p>		
2	48 口接入交换机	<p>1、★交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math> 转发性能<math>\geq 162\text{Mpps}</math>, 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq 48</math>, 固化 1G SFP 光接口<math>\geq 4</math> 个；</p> <p>为保证设备运行的稳定性和可靠性，要求设备可在不低于 50° 的温度下正常工作，提供官网截图并加盖公章；</p> <p>2、要求所投设备 MAC 地址<math>\geq 16\text{K}</math>, ARP 表项<math>\geq 1000</math> 条,FIB 表项<math>\geq 500</math>,采用无风扇设计，减少外部污染物的流入； 要求所投产品支持防雷等级<math>\geq 6\text{KV}</math>；支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>3、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN，支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>支持 openflow 1.3 协议，出具全球 SDN 测试认证中心出具的证书和测试报告，支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>4、要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的</p>	3	台

		<p>性能、趋势和存在的问题；</p> <p>5、支持虚拟化功能，最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 30\text{ms}</math>，要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS，支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，提供第三方测试报告；支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI (Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web；</p>		
3	24 口接入交换机	<p>1、★交换容量 <math>\geq 336\text{Gbps}</math>      转发性能 <math>\geq 120\text{Mpps}</math>，10/100/1000M 以太网端口 <math>\geq 24</math>，固化 1G SFP 光接口 <math>\geq 4</math> 个；</p> <p>为保证设备运行的稳定性和可靠性，要求设备可在不低于 <math>50^\circ</math> 的温度下正常工作，提供官网截图并加盖公章；</p> <p>2、要求所投设备 MAC 地址 <math>\geq 16\text{K}</math>，ARP 表项 <math>\geq 1000</math> 条，FIB 表项 <math>\geq 500</math>，采用无风扇设计，减少外部污染物的流入，要求所投产品支持防雷等级 <math>\geq 6\text{KV}</math>，支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>3、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN，支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作，支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>4、要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境</p>	16	台

		<p>下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题；</p> <p>5、支持虚拟化功能，最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 30\text{ms}</math>，要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，提供第三方测试报告；支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI (Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web；</p>		
4	千兆光模块	千兆单模模块	26	块
5	24 口 PoE 交换机	<p>1、★交换容量 <math>\geq 336\text{Gbps}</math>      转发性能 <math>\geq 120\text{Mpps}</math>，10/100/1000M 以太网端口 <math>\geq 24</math>，固化 1G SFP 光接口 <math>\geq 4</math> 个；支持 24 口 PoE 同时供电；单端口 PoE 供电功率 <math>\geq 55\text{W}</math>，提供官网截图；要求所投设备 MAC 地址 <math>\geq 16\text{K}</math>，ARP 表项 <math>\geq 1000</math> 条，FIB 表项 <math>\geq 500</math>；</p> <p>2、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议，要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>3、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>4、支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>5、要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境</p>	4	台



		<p>下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题；</p> <p>6、支持虚拟化功能，最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 30\text{ms}</math>，要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 支持相切环和相交环，并且链路故障的收敛时间 <math>\leq 50\text{ms}</math>；</p> <p>7、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI (Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web；</p>		
6	出口网关&出口防火墙	<p>1. ★支持固化千兆电口 <math>\geq 5</math> 个，实配千兆 Bypass 口 <math>\geq 2</math> 个，固化千兆光口 <math>\geq 4</math> 个，本次实配无线 AC 功能，并实配 30 个 AP 管理授权；本次实配硬盘容量 <math>\geq 1\text{T}</math>，与核心交换机同一品牌；</p> <p>实配 300 个 SSL VPN 授权，实配 URL、流控等特征库 5 年免费升级授权，标准 1U 机箱，多核非 X86 架构，支持双硬盘插槽，硬盘支持热插拔更换，支持 1+1 冗余电源，支持内存 <math>\geq 4\text{GB}</math> 支持硬件 Bypass 模块。支持基于 IP、MAC 及 IPMAC 绑定的用户创建，支持通过文本、表格批量创建用户，批量建立账号、密码、全路径信息，支持 WEB 本地认证方式、Radius 认证、微信认证功能，支持特定外部网络资源和内部特定用户的免认证功能，支持微信无感知认证；</p> <p>2. 支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，具备完善的应用协议库，协议识别数量 <math>\geq 2500</math> 种，支持 VPN 内流量的可视化监控，支持 VPN 内流量流量控制，流量控制支持时间对象设置，时间对象需精确至分钟级，时间对象可支持 10 个以上时间段，支持用户并发会话数控制，并提供当前用户并发会话数信息作为策略条件参考；</p>	1	台

	<p>3. 支持流量控制前后流量对比，行为审计策略提供系统配置模版，HTTP 流量管理策略支持时间对象设置，时间对象需精确至分钟级，行为审计策略支持按用户查找功能，支持 URL 过滤及审计，内置 URL 中文数据库，URL 条目数<math>\geq 2000</math> 万条，支持邮件客户端方式和 webmail 方式的邮件内容审计，邮件审计须完整留存邮件内容；</p> <p>4. 支持 IM 上下线审计，如 QQ、MSN 等，支持 QQ 账号黑名单设置，IM 聊天可支持基于聊天内容关键字的策略控制，支持搜索引擎关键字控制功能，可针对关键字的搜索行为提供阻断、允许、记录、不记录等控制策略，支持 FTP 内容审计，可针对 FTP 传输的路径、内容进行关键字管理，支持 TELNET 行为审计，可记录经过设备发生的 TELNET 行为进行记录；</p> <p>5. 支持论坛（如天涯社区、猫扑、动网等）发帖内容审计功能，能在设备中查到发帖纪录和发帖内容等详细信息，支持 https 审计，并对访问网址进行排行和，支持外发文件、外发信息、虚拟身份审计，能够在设备上查询到详细信息，支持状态检测防火墙功能，实现网络安全防护，为保证设备的安全，投标产品支持防 ping，防非法 web 登陆功能，支持防 ARP 欺骗、ARP 静态绑定和停止学习功能，有效绑定 ARP 对应关系；</p> <p>6. 支持基于 IP 地址段进行防攻击域配置，支持基于防攻击域进行防洪水攻击，收发速率限制，流量监控，黑白名单等策略，支持 WINDOWS、安卓、MAC、IOS 操作系统 SSLVPN 客户端软件；所投产品根据业务发展需要，SSLVPN 可扩展支持 UKEY 功能，为保证密码安全，SSLVPN 的 WEB 接入支持软键盘输入账号密码，ipsec vpn 建立完成后能够自动生成拓扑图，便于监控各单位设备在线状态；</p> <p>7. ★支持防私接功能，可查看阻断的私接用户，防运营商检测，可以避免 ISP ADSL 线路封杀共享，CPU、内存</p>		
--	--	--	--

		<p>使用率 WEB 界面可以展示支持云管理，实现一个账号同时管理多台设备；</p> <p>8. 提供计算机信息系统安全专用产品销售许可证复印件，提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件；</p>		
7	上网行为管理	<p>1、★支持 6 个千兆电口和 1 个扩展卡槽，最多支持 14 个千兆接口，实配 1T 的硬盘存储；设备最大吞吐量 <math>\geq 2\text{Gbps}</math>，设备最大适用带宽 <math>\geq 200\text{Mbps}</math>，最大支持并发连接数 50 万，每秒新建连接数 <math>\geq 10000/\text{秒}</math>，与核心交换机同一品牌；</p> <p>2、支持静态路由功能、OSPF 动态路由、策略路由功能、链路持续路由算法，支持将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带宽，同时增加链路备份；</p> <p>3、定期向内网用户弹出指定的页面，作为相关通知提醒，提供产品功能截图，支持链路的负载均衡及链路健康检查功能，支持主备链路的备份功能，对于多 IP 的 DNS 解析，支持根据用户的来路而做出一些智能化的处理，然后把智能化判断后的 IP 返回给用户，而不需要用户进行选择；</p> <p>4、针对临时上网人员 IP 地址不固定的情况，无论该人群电脑的 IP 如何配置，开启设备即插即用功能后，只要插上网线，用户即可上网，支持 HTTP、HTTPS、Socks 代理功能，支持基于状态监测的防火墙，不仅保障网关设备安全，还能保护组织内网安全；可以识别无线终端接入设备，并进行允许或拒绝上网策略，包括 IOS、Android、IPAD 设备；</p> <p>5、可检测出内网用户私接无线路由器、360WiFi 等设备的共享上网行为，进行告警及阻断，提供产品功能截图，可将应用流量划分为高、中、低等共三个优先级，优先级越高的流量，优先传送，支持流量父子通道技术，支持多级通道，支持基于线路的流控、基于应用的流控、基于 URL 的流控、基于 IP 的流控、基于用户</p>	1	台

	<p>组的流控、基于时间段的流控、基于单个用户的流控，限制指定的应用一天内可以使用的流量总额或使用时长；</p> <p>6、支持 TOP 50 服务流量监控,服务组流量监控,活跃服务统计,所有服务统计,TOP 50 用户流量监控,在线用户统计,动态更新实时监控图,预分类的海量 URL 地址库;支持手工添加新的 URL 地址和分类,支持非标准端口 URL 管理、引擎搜索关键字过滤、https 网页识别、关键字过滤、HTTP 文件传输过滤等;</p> <p>7、支持基于加密邮件过滤、邮件发件人的过滤、邮件关键字过滤、附件类型过滤、附件大小过滤、附件内容过滤,支持 WebMail 邮件和客户端邮件过滤,可识别 FTP、HTTP 网页的文件上传和文件下载,并对文件的上传和下载进行过滤;同时支持非标准的 FTP 行为的识别过滤,将每个用户收发的邮件详细记录并显示。邮件信息包括:邮件收发者、主题、正文、附件及大小、日期等信息。若用户使用了多个邮件账户,每个账户将分别显示其收发邮件的信息。完全模拟了 FoxMail 客户端的显示方式;</p> <p>8、将每个用户的网购、微博、博客、论坛、邮箱、视频网站、社交娱乐、即时通讯等等账号登陆分项记录,将每个用户的 http 上传、即时通讯上传、FTP 上传和下载文件、EMAIL 发送文件分项统计和记录 将单个用户的上网行为的数据导出为 Excel 文件,可根据 IP 地址来配置策略,对特定 IP 的用户免除上网行为的审计;</p> <p>9、黑名单支持流量配额、速率控制、并发会话数控制、基于时间段控制、多加倍惩罚等方式,支持基于内网用户的白名单、外网 IP 地址的白名单、基于 URL 的白名单、基于即时通讯账号的白名单、基于时间段的白名单等方式,可建立与企业组织结构相同的网络组织结构,将用户划分到对应用户组中。每个用户或用户组都</p>		
--	--	--	--

		<p>可以有自己的上网策略及权限；</p> <p>10、本地认证、AD 域认证、Radius 认证、LDAP 认证、POP3 认证、短信认证、微信认证，支持对内网电脑终端运行的进程进行检测。用户上网时必须满足相应的进程准入规则，才允许用户的计算机连接互联网，分时段对设备资源，包括 CPU 使用率、内存使用率、活跃会话数、在线用户数等信息进行统计分析；物理接口信息统计；</p> <p>11、基于用户、用户组，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每个用户使用哪些服务、访问了哪些网站、通过了哪些链路等更加详细的信息，基于服务名称、类型，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每种服务有哪些用户/用户组在使用，及每个用户/用户组的使用情况；以及每种服务在各条链路上的分配情况；</p> <p>12、设备内置报表中心系统，实现上网行为记录与日志的存储、查询、审计，以及报表的生成等，将报表数据自动转存于外置独立服务器，以数据库形式存储。可避免设备内置存储空间有限和对性能的影响，通过图形化的报表中心，方便用户对行为记录的查询、审计、统计，并支持以饼状图、柱状图、曲线图等形式直观显示统计结果；</p> <p>13、提供公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》复印件。</p>		
8	运维平台	<p>1、要求投标产品采用纯 B/S 架构，用户无需安装客户端，通过标准浏览器就能完成对系统的访问，支持通过 WEB 浏览器实现网管系统自身服务的重启、关闭；监控服务器自身的 CPU、内存、网卡状态；支持在网页上获取系统运行日志，本次实配 100 个有线设备管理授权和 50 个无线 AP 管理授权（并安装 50 个 AP）；</p>	1	台

	<p>2、支持将网管界面免登录方式被集成到客户的系统中，支持将网管自身的告警、收到的 SYSLOG、TRAP 转发到客户的系统中，支持透过 WEBSERVICES 接口，或者网管自身的资产、告警、性能数据，能够通过模块化、组件化方式，实现对网络中的路由器、交换机、防火墙、WLAN 等有线无线一体化管理；</p> <p>3、支持无线网络业务，便于未来有线无线网络设备统一化管理和监测，具备丰富的设备管理功能，包含对设备和设备接口及其信息的增删改查具有良好的展示和基本操作功能，可以对多台设备进行批量的设备软件升级，支持定时自动抓取设备的配置文件，同步到管理组件服务器，对每次采集内容都可与上一次采集到配置文件进行比对，出现偏差可邮件通知管理员；</p> <p>4、具备以图形化向导的方式提供 ACL，QoS 快速部署管理，自动发现网络中的二、三层网络设备，可以自动构成网络拓扑图，支持广域网链路的拓扑发现，且支持在拓扑图中添加“建筑物”、“云”等虚拟节点，可以通过指定 IP 段范围、设备选择等方式，显示“网络拓扑”的自定义拓扑视图，且在每一个视图中只能看到与该视图定义相匹配的设备；</p> <p>5、支持路由拓扑自动发现，显示系统网络层设备之间的路由关系，支持当前拓扑图导出功能，投标产品需要内置丰富的常见告警预定义类型，并可根据需要随时进行自定义所需告警类型的添加，提供至少 10 种以上常见 SYSLOG 告警类型预定义清单，投标产品需要内置丰富的常见告警预定义类型，并可根据需要随时进行自定义所需告警类型的添加，提供 Trap 预定义告警类型至少 50 种以上预定义清单；</p> <p>6、对关键链路的实时状态具备智能检测功能，若状态发生变化，能够智能快速的定位故障点，可定制监控任务，长期监控网络性能，支持即时生成报表、周期性生成报表，具备报表的创建、查询、修改、删除功能，支</p>		
--	---	--	--

		持报表的在线浏览、报表导入导出等功能，支持周期性生成报表和定向发布功能，支持历史报表的查询；		
智能化网				
9	核心交换机	<p>1、★实配双引擎、冗余电源，千兆光口<math>\geq 20</math>，千兆电口<math>\geq 2</math>个，万兆光口<math>\geq 4</math>个；按配置要求配置后，要求空余业务槽位不少于5个；</p> <p>2、★整机主控引擎插槽<math>\geq 2</math>个，电源槽位<math>\geq 6</math>个，交换容量<math>\geq 87T</math>，包转发性能<math>\geq 28000Mpps</math>；</p> <p>为保证维护便捷性要求所有主控板、交换网板（如果有）、业务板等板卡均同侧维护，提供产品正面和背面截图，并标明主控板、业务板、电源槽位的位置；</p> <p>3、支持N:1虚拟化：可将2台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>4、支持1:N虚拟化：可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备，各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面，各虚拟交换机的配置/重启互不影响，提供第三方检测报告；</p> <p>5、支持“多虚一”与“一虚多”同时使用，彻底实现资源池化；支持多对一镜像，基于流的镜像，一对多镜像。支持SPAN、RSPAN远程镜像，支持VLAN的镜像；支持IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+等路由协议；支持手动隧道，自动隧道，ISATAP；</p> <p>6、为满足机房的防雷要求，要求产品支持防雷等级不低于6KV，需提供第三方防雷测试报告并加盖公章。</p>	1	台
10	24口PoE交换机	<p>1、★交换容量<math>\geq 336Gbps</math> 转发性能<math>\geq 120Mpps</math>，10/100/1000M以太网端口<math>\geq 24</math>，固化1G SFP光接口<math>\geq 4</math>个，支持24口PoE同时供电；单端口PoE供电功率<math>\geq 55W</math>，提供官网截图；要求所投设备MAC地址</p>	6	台

		<p>≥16K, ARP 表项≥1000 条,FIB 表项≥500;</p> <p>2、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议,要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像;且支持 RSPAN 和 ERSPAN,支持专门针对 CPU 的保护机制,能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理,保护交换机在各种环境下稳定工作;</p> <p>3、支持专门基础网络保护机制,增强设备防攻击能力,即使在受到攻击的情况下,也能保护系统各种服务的正常运行,保持较低的 CPU 负载,从而保障整个网络的稳定运行,要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术,可提供完整的第二层到第四层信息,可以适应超大网络流量环境下的流量分析,让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题;</p> <p>4、支持虚拟化功能,最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理,并且链路故障的收敛时间≤30ms,要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS,支持相切环和相交环,并且链路故障的收敛时间≤50ms;</p> <p>5、符合国家低碳环保等政策要求,支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术,支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web;</p>		
11	千兆光模块	千兆单模模块	22	块
金宏网				
12	24 口接入交换机	<p>1、★交换容量≥336Gbps 转发性能≥120Mpps, 10/100/1000M 以太网端口≥24,固化 1G SFP 光接口≥4 个;为保证设备运行的稳定性和可靠性,要求设备可在不低于 50° 的温度下正常工作,提供官网截图并加盖公章;</p>	1	台



		<p>2、要求所投设备 MAC 地址<math>\geq 16K</math>, ARP 表项<math>\geq 1000</math>条, FIB 表项<math>\geq 500</math>, 采用无风扇设计, 减少外部污染物的流入, 要求所投产品支持防雷等级<math>\geq 6KV</math>, 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议;</p> <p>3、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像; 且支持 RSPAN 和 ERSPAN, 支持专门针对 CPU 的保护机制, 能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理, 保护交换机在各种环境下稳定工作, 支持专门基础网络保护机制, 增强设备防攻击能力, 即使在受到攻击的情况下, 也能保护系统各种服务的正常运行, 保持较低的 CPU 负载, 从而保障整个网络的稳定运行;</p> <p>4、要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术, 可提供完整的第二层到第四层信息, 可以适应超大网络流量环境下的流量分析, 让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题;</p> <p>5、支持虚拟化功能, 最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 并且链路故障的收敛时间<math>\leq 30ms</math>, 要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 支持相切环和相交环, 并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50ms</math>;</p> <p>符合国家低碳环保等政策要求, 支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术, 提供第三方测试报告; 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI (Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web;</p>		
13	千兆光模块	千兆单模模块	6	块
14	路由器	<p>1、★包转发率<math>\geq 60Mpps</math>, 要求 FLASH<math>\geq 512M</math>, 提供第三方测试报告, 为保证设备功能软件的高可扩展性, 支持业务插槽数量<math>\geq 4</math>个</p> <p>支持并配置内置冗余 AC 电源模块, 电源热插拔, 配置</p>	1	台

		<p>≥9 个 GE 口，持并实配防火墙功能，可提供状态检测、攻击防御、URL 过滤等多种安全特性，如需购买软件或 License 才能支持以上功能特性，则要求必须配置相应软件或 License；</p> <p>2、支持并配置 MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、MPLS QoS、MPLS 组播 VPN 功能；</p> <p>3、支持并实配支持 L2TP、IPSec VPN、GRE VPN、组播 VPN 功能；</p> <p>4、支持并配置国家密码管理局商密 SM1~SM4 加密算法，且必须出具该产品的国家密码管理局颁发的销售许可和商用密码产品型号证书。</p>		
15	防火墙	<p>1、★为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，设备最大吞吐量≥3.5Gbps，设备最大 IPS 吞吐量≥275Mbps，最大并发连接数≥150 万，与核心交换机同一品牌；</p> <p>要求设备采用非 X86 架构对各项安全功能进行加速优化处理，兆电口数量≥16 个，实配 20 个 SSL VPN 授权，，每秒新建连接数≥4000，PSEC VPN 吞吐量≥1Gbps，</p> <p>2、支持等值路由（ECMP），并支持链路权重设置，支持主-备和主-主 HA 方案。双机热备要能支持多种组网形式，确保可靠性，并且数据接口和心跳线支持冗余，支持策略路由、组播路由、静态路由、RIP(v1/v2)、OSPF、BGP、IS-IS 等；</p> <p>3、支持 802.1Q Trunk，支持不同 VLAN 之间的数据隔离，支持状态检测、包过滤、深度应用层检测，支持 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、LAND 攻击、Smurf 攻击、Fraggle 攻击、Winnuke 等攻击防护，策略具备接口、地址、服务、时间、用户、带宽等的配置，支持基于特定源地址、目的地址、应用端口组合的会话数限制；</p>	1	台

	<p>4、支持 SSL 深度检测功能，为保障语音系统效果，支持 VoIP 防护，可基于 SIP 与 SCCP 协议防护，可限制 SIP 的注册请求，可限制 SCCP 的呼叫建立，支持用户自定义攻击特征，支持对特定文件类型阻断；</p> <p>5、入侵检测特征库<math>\geq 5000</math> 种，支持 HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP、IM、NNTP、HTTPS、IMAPS、POP3S、SMTPS 协议病毒过滤，支持深达 10 级以上的文件压缩。可以限制过滤文件的大小，对超大文件采取“通过”或“阻止”动作，支持对 VPN 传输隧道内容进行病毒过滤，支持基于代理模式、流模式的垃圾邮件检测过滤，防垃圾邮件功能支持 IP 地址过滤、邮件地址过滤、MIME 头信息、邮件内容过滤、RBL 实时黑名单、域名解析等多种方法；</p> <p>6、要求支持邮件内容、邮件标题、附件内容进行检测和过滤，支持防数据泄漏功能，能对 HTTP、FTP、SMTP、POP3 等协议中的敏感内容进行过滤和阻断，要求支持文件指纹识别、文件水印检测，要求对 HTTP 信息进行保护，HTTP 可检测 GET/POST、html 头、URL、CGI、Cookie、内容和用户等，支持 Web 分类和 Web 页面过滤，要求 URL 数量<math>\geq 2.5</math> 亿个；</p> <p>7、要求支持 URL 地址/域名黑白名单，并支持基于代理模式、流模式、DNS 模式的 URL 过滤，能对 HTTP 对象进行控制，包括阻断 Java Applet, Cookies, Active X 等，应用程序列表数量大于 2900 种，支持基于应用防御、入侵防御、恶意软件防御的统计结果定义用户的信誉值，支持僵尸主机、C&amp;C 客户端检测功能，支持 0-day 恶意软件变种、可疑文件等 APT 高级可持续威胁的统计功能，为了支持业务扩展，要求支持 IPv4/IPv6 双栈；</p> <p>8、为更好的支持 IPv6 业务，要求支持基于 IPv6 的策略设置、内容过滤、IPS 检测、代理、流控和 VPN 功能；</p>		
--	--	--	--

		<p>9、提供所投产品有效的《IPv6 Ready Phase 2 证书》复印件，提供中华人民共和国公安部颁发的有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》复印件，证书上需体现“防火墙”或“下一代防火墙”名称，提供中华人民共和国工业和信息化部颁布的《电信设备进网许可证》复印件；</p> <p>10、为保证数据的安全性，防止数据外泄，要求功能满足公安、保密等部门对于信息安全相关要求，该型号系列的安全设备在国家保密科技测评中心官网（<a href="http://www.nsstec.org.cn">http://www.nsstec.org.cn</a>）上能够查到其测评证书有效，投标人需提供查询截图；</p>		
16	背景音乐系统	30 个定压背景音乐系统，含设备、布线。	1	套
17	光纤联通	负责延安一路校区与明霞路校区光纤联通及布光纤	1	项

采购人允许偏离范围或者幅度：

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1	/	/	/
2	/	/	/
...	/	/	/

### 3. 商务条件

#### 3.1 交货期

合同签订后 30 日内交货，并安装调试完毕。

### 3.2 交货地点

采购人指定地点

### 3.3 付款方式

本项目视专项资金拨付情况今年支付不高于中标金额的 30%，剩余款项于以后年份支付，具体时间及内容在合同中约定

### 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（或者最终价格）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	6	<p>自 2016 年 1 月 1 日至今已完成同类项目，每份得 1 分，满分 6 分。</p> <p>须同时提供同一项目的中标通知书原件、合同原件和验收报告原件，三项原件缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。</p>
投标人实力	5	<p>具有信息安全管理体系（ISO27001）认证的，得 1 分；</p> <p>具有信息技术服务管理体系（ISO20000）认证的，得 1 分；</p> <p>具有信息技术服务 ITSS 认证的，得 1 分；</p> <p>具有质量管理体系认证的（ISO9001），得 1 分；</p> <p>省级及以上创新荣誉称号，得 1 分</p> <p>开标时须提供认证证书原件扫描件，否则不得分。</p>
节能、环保产品加分	5	<p>产品具有市场监管总局确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p> <p>加分计算方法是：</p> <p>“节能、环保产品”优采加分：加分=5×[所投“节能、环保产品”（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占投标报价中所占比例]，总计最高加 5 分。</p> <p>若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具</p>

				<p>有一种认证证书的,进行优采加分,不能重复加分。</p> <p>开标时,须同时提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告(附认证机构名录)和市场监管总局确定的节能产品、环境标志产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书电子文档,否则不得分。</p>
技术部分	响应情况	基本分	10	全部满足实质性条款要求的得10分;实质性条款有1项不满足的,为无效投标。
		正偏离	5	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	非实质性条款每出现一条负偏离扣除基础分2分,扣完基础分为止。
	质量与性能		10	产品的市场占有率高、品牌信誉度好,性能先进、技术成熟,优秀得10-7分,良好6-4分,一般3-1分。
	技术方案		10	根据技术解决方案的先进性、可行性、可靠性、稳定性、安全性等角度评估方案,优秀得10-7分,良好6-4分,一般3-1分。
	技术服务措施		7	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、安全实施方案、施工安全保证措施人员培训计划和应用技术支持,得7-1分。
	技术实力	人员情况	4	投标人针对本项目组成的专业服务团队人员拥有系统集成高级项目经理认证证书的,每个得1分,最高4分;投标时须出具本单位相关人

				员近 6 个月以上的社保证明（加盖投标单位公章）以及有效期内的资格证书原件扫描件，未提供或者提供不全的不得分。
		设备厂商	3	<p>1、所投交换机生产厂家行业内具备持续影响力，近三年（2016-2018）连续三年获得中国教育装备行业协会颁发的会员证书得 2 分，连续两年及以下得 1 分。</p> <p>2、所投交换机设备厂商是国家工信部认可的 ITSS 全权成员单位和工作组成员单位的得 1 分。</p> <p>以上材料需提供相关的证书原件扫描件并加盖投标人公章，不提供不得分。</p>
	售后服务方案		5	从货物配送体系、服务保障体系和服务方案是否完善、售后服务响应时间等方面进行综合打分，优秀得 5-4 分，良好得 3-2 分，一般得 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，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。

#### 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。

## 9. 采购代理服务费

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。

## 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. 质疑

17.1 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。

17.2 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。

17.3 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。

17.4 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。

17.5 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。

17.6 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。

## 18 投诉

18.1 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。

18.2 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。

18.3 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。

18.4 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。

18.5 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。

18.6 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。

## 19. 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。

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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及信用青岛

（[credit.qingdao.gov.cn](http://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	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		●核心交换机	1、★实配双引擎、冗余电源，千兆光口 $\geq 60$ ，千兆电口 $\geq 10$ 个，万兆光口 $\geq 8$ 个；  2、★整机主控引擎插槽 $\geq 2$ 个，电源槽位 $\geq 6$ 个，交换容量 $\geq 87T$ ，包转发性能 $\geq 28000Mpps$ ；
4		48 口接入交换机	1、★交换容量 $\geq 336Gbps$ 转发性能 $\geq 162Mpps$ ，10/100/1000M 以太网端口 $\geq 48$ ，固化 1G SFP 光接口 $\geq 4$ 个，
5		24 口接入交换机	1、★交换容量 $\geq 336Gbps$ 转发性能 $\geq 120Mpps$ ，10/100/1000M 以太网端口 $\geq 24$ ，固化 1G SFP 光接口 $\geq 4$ 个；
6		24 口 PoE 交换机	1、★交换容量 $\geq 336Gbps$ 转发性能 $\geq 120Mpps$ ，10/100/1000M 以太网端口 $\geq 24$ ，固化 1G SFP 光接口 $\geq 4$ 个；支持 24 口 PoE 同时供电；
7		出口网关&出口防火墙	1. ★支持固化千兆电口 $\geq 5$ 个，实配千兆 Bypass 口 $\geq 2$ 个，固化千兆光口 $\geq 4$ 个，本次实配无线 AC 功能，并实配 30 个 AP 管理授权；本次实配

		<p>硬盘容量<math>\geq 1T</math>，与核心交换机同一品牌；</p> <p>7. ★支持防私接功能，可查看阻断的私接用户，防运营商检测，可以避免 ISP ADSL 线路封杀共享，CPU、内存使用率 WEB 界面可以展示支持云管理，实现一个账号同时管理多台设备；</p>
8	上网行为管理	<p>1、★支持 6 个千兆电口和 1 个扩展卡槽，最多支持 14 个千兆接口，实配 1T 的硬盘存储；设备最大吞吐量<math>\geq 2Gbps</math>，设备最大适用带宽<math>\geq 200Mbps</math>，最大支持并发连接数 50 万，每秒新建连接数<math>\geq 10000/秒</math>，与核心交换机同一品牌；</p>
9	核心交换机	<p>1、★实配双引擎、冗余电源，千兆光口<math>\geq 20</math>，千兆电口<math>\geq 2</math> 个，万兆光口<math>\geq 4</math> 个；按配置要求配置后，要求空余业务槽位不少于 5 个；</p> <p>2、★整机主控引擎插槽<math>\geq 2</math> 个，电源槽位<math>\geq 6</math> 个，交换容量<math>\geq 87T</math>，包转发性能<math>\geq 28000Mpps</math> ；</p>
10	(10) 24 口 PoE 交换机	<p>1、★交换容量<math>\geq 336Gbps</math> 转发性能<math>\geq 120Mpps</math>，10/100/1000M 以太网端口<math>\geq 24</math>，固化 1G SFP 光接口<math>\geq 4</math> 个，支持 24 口 PoE 同时供电；</p>
11	(12) 24 口接入交换机	<p>1、★交换容量<math>\geq 336Gbps</math> 转发性能<math>\geq 120Mpps</math>，10/100/1000M 以太网端口<math>\geq 24</math>，固化 1G SFP 光接口<math>\geq 4</math></p>

			个；
12		路由器	1、★包转发率 $\geq 60\text{Mpps}$ ，要求FLASH $\geq 512\text{M}$ ，提供第三方测试报告，为保证设备功能软件的高可扩展性，支持业务插槽数量 $\geq 4$ 个
13		防火墙	1、★为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，设备最大吞吐量 $\geq 3.5\text{Gbps}$ ，设备最大IPS吞吐量 $\geq 275\text{Mbps}$ ，最大并发连接数 $\geq 150$ 万，与核心交换机同一品牌；
14	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
15	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）
16	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
17		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）  （服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
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的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 7. 澄清有关问题

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

或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者授权代表签字或盖章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

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

7.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 8. 定标

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

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

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

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

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

8.5 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 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.7 投标超出营业执照经营范围的；

10.8 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；

10.9 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.11 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；

10.12 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

## 11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

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

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

## 12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

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；

13.3 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、中标候选人的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自离职守，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：

乙 方：

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

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

0399EEFC-242B-4CD6-A96A-1AC6C167DDA5

## 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

0399EEFC-242B-4CD6-A96A-1AC6C167DDA5

## 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。

0399EEFC-242B-4CD6-A96A-1AC6C167DDA5

附件4:

### 法定代表人授权委托书

\_\_\_\_\_(采购代理机构)\_\_\_\_\_:

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

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

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名: 性 别: 年 龄:

单 位: 部 门: 职 务:

投标人名称(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

## 报价一览表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写:
		大写:

注：采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 6:

分項報價明細表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

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

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件7:

### 投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

[illegible]





附件8:

商务响应表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

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

附件9:

## 联合投标协议书

甲方:

乙方:

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

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

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

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

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

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

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

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方名称： (公章)

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)

联合投标代理人: \_\_\_\_\_ (印章):

日期: 年月日

日期: 年月日

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17:

政府采购项目验收单

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





## 附录1

# 采购明细表

第1页 共5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	单口信息面板	详见采购明细	块	380	否	
2	单口有线电视面板（含模块）	详见采购明细	块	20	否	
3	86型底盒	详见采购明细	个	400	否	
4	6类非屏蔽插座模块	详见采购明细	个	300	否	
5	UTP CAT6类跳线 3米	详见采购明细	条	300	否	
6	超五类非屏蔽插座模块	详见采购明细	个	80	否	
7	RJ45-RJ11鸭嘴跳线,3米	详见采购明细	条	80	否	
8	UTP6	详见采购明细	箱	164	否	
9	25对大对数	详见采购明细	米	400	否	
10	12芯室内单模光缆	详见采购明细	米	200	否	
11	6类非屏蔽24位插座配线架	详见采购明细	个	14	否	
12	UTP CAT六类跳线 1.5米	详见采购明细	根	300	否	
13	5E类非屏蔽24位插座配线架	详见采购明细	个	7	否	
14	机架型110型100对跳线架	详见采购明细	个	7	否	
15	1对110-RJ45鸭嘴跳线,3米	详见采购明细	条	80	否	
16	线缆管理架(带盖板)	详见采购明细	个	30	否	
17	P4网络机柜600*600*2000 (42U)	详见采购明细	台	6	否	
18	72芯ODF配线架	详见采购明细	台	2	否	
19	SC/SC单模适配器	详见采购明细	只	144	否	
20	SC/SC单芯单模光纤跳线 (3M) （含尾纤）	详见采购明细	根	50	否	
21	6类非屏蔽24位插座配线架	详见采购明细	个	15	否	
22	机架式100型100对跳线架 (含连接块)	详见采购明细	个	1	否	
23	1对110-110鸭嘴跳线,3米	详见采购明细	条	80	否	
24	P4网络机柜600*800*2000 (42U)	详见采购明细	台	2	否	
25	桥架，管等辅材	详见采购明细	宗	1	否	
1	程控电话交换机	详见采购明细	台	1	否	
1	放大器	详见采购明细	台	1	否	
2	四分配	详见采购明细	个	1	否	
3	二分支	详见采购明细	个	4	否	
4	四分支	详见采购明细	个	8	否	
5	终端电阻	详见采购明细	个	20	否	

# 采购明细表

第2页 共5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	终端面板	详见采购明细	个	20	否	
7	分配器箱	详见采购明细	个	2	否	
8	有线机顶盒	详见采购明细	台	20	否	
9	有线电视线、钢管等辅材	详见采购明细	宗	1	否	
1	总线式报警主机	详见采购明细	台	1	否	
2	报警键盘	详见采购明细	个	1	否	
3	总线驱动器	详见采购明细	个	1	否	
4	单防区地址模块	详见采购明细	个	22	否	
5	232接口模块	详见采购明细	个	1	否	
6	管理软件	详见采购明细	套	1	否	
7	32路继电器模块	详见采购明细	台	1	否	
8	吸顶双鉴探测器	详见采购明细	个	10	否	
9	报警按钮	详见采购明细	个	12	否	
10	声光报警器	详见采购明细	个	12	否	
11	主机后备电池	详见采购明细	个	1	否	
12	辅件	详见采购明细	批	1	否	
1	巡更棒	详见采购明细	个	3	否	
2	巡更人员卡	详见采购明细	张	5	否	
3	信息螺栓	详见采购明细	个	27	否	
4	数据通讯器	详见采购明细	台	1	否	
5	巡更管理系统软件	详见采购明细	套	1	否	
6	▲管理电脑	详见采购明细	台	1	是	
1	地面自流平	详见采购明细	m²	42	否	
2	地面防水处理	详见采购明细	m²	42	否	
3	地面防尘处理	详见采购明细	m²	42	否	
4	地面保温处理	详见采购明细	m²	42	否	
5	地面弱电桥架	详见采购明细	米	20	否	
6	地面强电桥架	详见采购明细	米	20	否	
7	防静电地板	详见采购明细	m²	42	否	
8	风口板	详见采购明细	块	8	否	
9	静电泄露网	详见采购明细	m²	160	否	
10	均压环	详见采购明细	米	10	否	

# 采购明细表

第3页 共5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	跨接铜带	详见采购明细	根	50	否	
12	墙面找平	详见采购明细	m²	68	否	
13	墙面保温处理	详见采购明细	m²	68	否	
14	轻钢龙骨	详见采购明细	m²	68	否	
15	墙面彩钢板	详见采购明细	m²	68	否	
16	机房弱电穿线管	详见采购明细	米	50	否	
17	弱电盒及弱电模块	详见采购明细	套	6	否	
18	墙面强电穿线管	详见采购明细	米	50	否	
19	墙面强电盒就墙插模块	详见采购明细	套	6	否	
20	强电线缆	详见采购明细	米	300	否	
21	弱电线缆	详见采购明细	箱	1	否	
22	天花刮腻子	详见采购明细	m²	42	否	
23	防尘处理	详见采购明细	m²	42	否	
24	保温处理	详见采购明细	m²	42	否	
25	微孔铝板吊顶	详见采购明细	m²	42	否	
26	轻钢龙骨	详见采购明细	m²	42	否	
27	照明格栅灯	详见采购明细	套	4	否	
28	大板开关	详见采购明细	套	1	否	
29	强电线缆	详见采购明细	米	100	否	
30	应急照明灯	详见采购明细	套	1	否	
31	应急指示牌	详见采购明细	套	1	否	
32	机房UPS	详见采购明细	台	1	否	
33	UPS电池	详见采购明细	块	32	否	
34	电池柜	详见采购明细	套	2	否	
35	电池承重架	详见采购明细	套	2	否	
36	配电柜	详见采购明细	套	1	否	
37	电源第一级防雷器	详见采购明细	套	1	否	
38	电源第二级防雷器	详见采购明细	套	1	否	
39	7位10A防雷PDU	详见采购明细	套	4	否	
40	机房接地	详见采购明细	宗	1	否	
41	机房配电电缆	详见采购明细	米	50	否	
42	航空插头	详见采购明细	套	4	否	

# 采购明细表

第4页 共5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
43	冷媒	详见采购明细	批	1	否	
44	空调上下水改造	详见采购明细	批	1	否	
45	精密空调	详见采购明细	台	1	否	
46	设备机柜	详见采购明细	台	4	否	
47	机柜承重架	详见采购明细	套	2	否	
48	机柜配线架	详见采购明细	套	6	否	
49	理线器	详见采购明细	个	6	否	
50	网络跳线	详见采购明细	条	40	否	
51	网络跳线	详见采购明细	条	40	否	
52	网络跳线	详见采购明细	条	40	否	
53	网线	详见采购明细	箱	2	否	
54	机房环境监测系统	详见采购明细	套	1	否	
55	150L柜式灭火装置	详见采购明细	套	1	否	
56	七氟丙烷灭火剂	详见采购明细	kg	140	否	
57	灭火控制器(一区)	详见采购明细	台	1	否	
58	普通光电感烟探测器	详见采购明细	个	3	否	
59	普通定温感温探测器	详见采购明细	个	3	否	
60	放气指示灯	详见采购明细	个	1	否	
61	气体启停按钮	详见采购明细	个	1	否	
62	手/自动转换开关	详见采购明细	个	1	否	
63	输入输出模块	详见采购明细	个	1	否	
64	声光报警器	详见采购明细	个	1	否	
65	干粉灭火器(手提的)	详见采购明细	个	1	否	
66	灭火器箱2支装不带防毒面具位	详见采购明细	个	1	否	
67	泄压口	详见采购明细	台	1	否	
68	难燃电线	详见采购明细	米	100	否	
69	难燃电线	详见采购明细	米	100	否	
70	金属线管	详见采购明细	米	70	否	
71	消防检测费	详见采购明细	宗	1	否	
72	辅材	详见采购明细	项	1	否	
1	数字互动课堂	详见采购明细	1	0	否	
1	●核心交换机	详见采购明细	台	1	否	

# 采购明细表

第5页 共5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	48口接入交换机	详见采购明细	台	3	否	
3	24口接入交换机	详见采购明细	台	16	否	
4	千兆光模块	详见采购明细	块	26	否	
5	24口PoE交换机	详见采购明细	台	4	否	
6	出口网关&出口防火墙	详见采购明细	台	1	否	
7	上网行为管理	详见采购明细	台	1	否	
8	运维平台	详见采购明细	台	1	否	
9	核心交换机	详见采购明细	台	1	否	
10	24口PoE交换机	详见采购明细	台	6	否	
11	千兆光模块	详见采购明细	块	22	否	
12	24口接入交换机	详见采购明细	台	1	否	
13	千兆光模块	详见采购明细	块	6	否	
14	路由器	详见采购明细	台	1	否	
15	防火墙	详见采购明细	台	1	否	
16	背景音乐系统	详见采购明细	套	1	否	
17	光纤联通	详见采购明细	项	1	否	