**政府采购公开招标文件**

项目名称：衢江区智慧教育网络监控系统采购项目

项目编号：QJCG2019ZB07

委托单位：衢州市衢江区教育局

采购机构：衢州市衢江区政府采购中心

二〇一九年五月

**目 录**

[第一章 招标公告 3](#_Toc19870)

[第二章 投标须知前附表及投标须知 5](#_Toc21375)

[第三章 采购内容及要求 20](#_Toc18929)

[第四章 合同文本 72](#_Toc3786)

[第五章 应提交的有关格式范例 78](#_Toc18017)

[第六章评标办法及开标程序 96](#_Toc27138)

**第一章 招标公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，衢州市衢江区政府采购中心受衢州市衢江区教育局委托，就衢江区智慧教育网络监控系统采购项目进行公开招标，欢迎国内合格的投标人前来投标。

1. 、项目编号：QJCG2019ZB07

项目名称：衢江区智慧教育网络监控系统采购项目

1. 、招标项目概况：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 数量 | 单位 | 预算金额 |
| 1 | 衢江区智慧教育网络监控系统 | 3 | 年 | 2710.4万元 |

详细技术要求见招标文件第三章。

1. 、投标人资格要求:
   1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求,且必须为未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/" \t "_blank))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/" \t "_blank))渠道信用记录失信被执行人、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的投标人。
   2. 在中华人民共和国境内注册，能承担本项目的投标人,分公司参与投标的，需提供总公司授权书和总公司的《企业法人营业执照》复印件。
   3. 本项目谢绝联合体投标。
2. 、获取招标文件方式

1．报名时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间前。

2．本项目采购文件由投标人在浙江政府采购网（www.zjzfcg.gov.cn）或浙江省公共资源交易服务平台网（http://www.zjpubservice.com）免费下载。

1. 、投标文件递交截止时间：2019年06月14日9:30:00
2. 、开标时间：2019年06月14日9:30:00
3. 、开标地点： 衢州市衢江区公共资源交易中心第一开标厅（衢州市衢江区振兴东路268号六楼）
4. 、投标保证金

本项目无需交纳投标保证金

1. 、质疑和投诉

投标人如认为招标文件、采购过程和中标结果使自身的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向衢州市衢江区政府采购中心提出质疑（联系人：邵先生，电话：0570-3838411）；投标人对采购中心的质疑答复不满意或者采购中心未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向衢州市衢江区财政局政府采购监管科投诉（联系人：杨女士；电话：0570-8762709）。

十、公告期限：本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。

十一、联系方式

采购人：衢州市衢江区教育局

联系人：郑林斌 ，联系电话：13505707776

采购人地址：衢江区府前路6号

采购代理机构名称：衢州市衢江区政府采购中心

项目联系人：邵先生

联系电话：0570-3838411

传真：0570-3836302

地点：衢州市衢江区公共资源交易中心611室（衢州市衢江区振兴东路268号六楼）。

监督管理部门：衢江区政府采购监督管理办公室

联系人：杨女士

联系电话：0570-8762709

地址：衢州市衢江区信安大道附近政和路6号

衢州市衢江区政府采购中心

2019年5月15日

**第二章 投标须知前附表及投标须知**

1. **投标须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 说明与要求 |
| 1 | 采购人 | 衢州市衢江区教育局 |
| 2 | 项目名称 | 衢江区智慧教育网络监控系统采购项目 |
| 3 | 采购预算 | 2710.4万元 |
| 4 | 投标有效期 | 投标文件递交截止之日起90天 |
| 5 | 投标保证金 | 本项目无需交纳投标保证金 |
| 6 | 投标文件递交份数 | 资格审查文件 壹 份正本，两 份副本  技术商务文件 壹 份正本，柒 份副本  报价文件 壹 份正本，柒 份副本 |
| 7 | 投标文件递交截止时间 | 2019年06月14日9:30:00（北京时间） |
| 8 | 开标地点 | 衢州市衢江区公共资源交易中心第一开标厅（衢州市衢江区振兴东路268号六楼） |
| 9 | 开标时间 | 2019年06月14日9:30:00（北京时间） |
| 10 | 签订合同 | 中标通知书发出后三十天内签订合同。 |
| 11 | 中标人履约保证金交纳 | 中标人向采购人交纳中标金额5%的履约保证金（非现金交纳）。 |
| 12 | 联合体投标 | 本项目谢绝联合体投标。 |
| 13 | 联系人 | 邵先生 |
| 14 | 联系电话（传真） | 0570-3838411 ; 0570-3836302 （传真） |
| 15 | 信用查询 | 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：  1）采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；  2）截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；  3）查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。  4）使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。 |
| 16 | 采购公告，更正公告，中标公示发布网址 | [www.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn)（浙江省政府采购网）  http://www.zjpubservice.com（浙江省公共资源交易服务平台网） |
| 17 | 现场勘察 | 不集中组织现场踏勘。 |
| 18 | 工期 | 60天 |

1. **投标须知**
   1. 适用范围

本招标文件仅适用于本次采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为。

* 1. 定义
     1. “招标人”系指组织本次招标的衢州市衢江区政府采购中心 。
     2. “采购人”系指提出本次采购的委托单位：衢州市衢江区教育局。
     3. “投标人”系指向招标方提交投标文件的供应商。
     4. “货物”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的各类设备、软件、技术资料及使用手册等。
     5. “服务”系指根据本合同规定，中标人必须承担安装、调试、技术协助、培训以及其他类似的义务。
     6. “▲”系指实质性要求条款。
  2. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

* 1. 招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

* 1. 投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（负责人），须有法定代表人（负责人）出具的授权委托书（格式详见第五章），**法定代表人（负责人）授权委托书原件在递交投标文件时单独提供，无需密封进投标文件**。

* 1. 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

* 1. 转包与分包

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

* 1. 特别说明：
     1. ▲提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同时，以报价低者获得中标人推荐资格。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一家投标人认定。

* + 1. ▲投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人（负责人）所拥有。
    2. ▲投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
    3. ▲投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9.关于中小企业、监狱和戒毒企业和残疾人福利性单位参与政府采购活动的规定

9.1根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的有关规定，《政府采购促进中小企业发展暂行办法》所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

1、符合中小企业划分标准；

2、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。

本办法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。

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。

9.2根据财政部《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题》的通知（财库〔2014〕68号）的有关规定，监狱和戒毒企业参与政府采购活动的视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。

9.3根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。

9.4小型、微型企业参加投标时，应提供《中小企业声明函》、国家企业信用信息公示系统——小微企业名录查询记录, 提供网站截图复印件；监狱和戒毒企业参加投标时应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位参加投标时应提供残疾人福利性单位声明函。不提供以上材料的投标人将不享受评审中价格扣除优惠。

1. **招标文件说明**
   1. 招标文件的组成
      1. 招标公告；
      2. 投标须知前附表及投标须知；
      3. 采购内容及要求；
      4. 合同文本；
      5. 应提交的有关格式范例；
      6. 评标办法及开标程序。
   2. 招标文件的澄清及修改
      1. 招标人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，在采购公告原发布媒体上发布更正公告，更正内容作为招标文件的组成部分；不足15日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。如澄清或修改的内容不影响投标文件编制的，招标人将不延长提交投标文件的截止时间。
2. **投标文件的编制**
   1. 总体要求
      1. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按本文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则，投标文件可能视为无效投标文件。
      2. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知，函件和文件均应使用中文。
      3. 投标人应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件。投标文件应装订成册。
   2. 投标文件的组成及份数

**▲**投标文件应分为【资格审查文件】、【技术商务文件】和【报价文件】。资格审查文件正本壹份、副本两份，技术商务文件和报价文件均提供正本壹份、副本柒份。

* + 1. 【资格审查文件】（未注明复印件的，应为原件。）
       1. ▲投标函；
       2. 投标人资格声明；
       3. 资格承诺书（承诺本投标人符合投标人资格要求中的所有条件）
       4. 有效的投标人《企业法人营业执照》复印件；
       5. ▲分公司参与投标的，须提供总公司的《企业法人营业执照》复印件及总公司的授权书；
       6. ▲法人（负责人）授权委托书复印件（原件与投标文件一起递交）；
       7. 法定代表人（负责人）或法人（负责人）授权代表身份证复印件；
       8. ▲开标日期开始前三年内，投标人、投标人法定代表人及本次投标的授权代表无行贿犯罪承诺书。
    2. 【技术商务文件】（涉及资信的材料原件（含公证件）均需带至开标现场备查；未注明复印件的，应为原件。）
       1. **▲**节能产品清单；
       2. 环保产品清单；
       3. 2016年1月以来，投标人实施的政府集中采购类似项目的成功案例，须提供政府集中采购项目合同及中标（成交）通知书复印件；（原件带至开标现场备查）；
       4. 项目组成员汇总表；
       5. 职称证书复印件；
       6. 售后服务网点介绍、服务内容、措施和售后服务承诺书（加盖单位公章）；
       7. 技术支持及服务承诺书；
       8. 详细的产品清单及软硬件简要说明一览表；
       9. 产品主要技术资料和性能的详细描述；
       10. 总体设计及实施方案；
       11. 技术偏离表；
       12. 近三年来同类产品的生产、销售情况及主要户清单；
       13. 随机备品、备件和专业工具清单；
       14. 投标人认为需要的其他技术资料。
    3. 【报价文件】（包括以下内容，装订成一本）
       1. ▲开标一览表；
       2. ▲投标设备报价明细表。
       3. 《中小企业声明函》、国家企业信用信息公示系统——小微企业名录查询记录, 提供网站截图复印件（符合小微企业相关政策的投标人提供）；
       4. 《产品适用中小企业政策情况表》（符合小微企业相关政策的投标人提供）；
       5. 监狱和戒毒企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。
       6. 《产品适用监狱和戒毒企业政策情况表》；
       7. 残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函。
       8. 《产品适用残疾人福利性单位政策情况表》；
  1. 投标文件内容填写说明
     1. 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应按照招标文件中规定的统一格式填写，严格按照规定的顺序装订成册并编制目录，混乱的编排导致投标文件被误读或招标人查找不到有效文件是投标人的风险。招标文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。
     2. 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。
     3. 《开标一览表》为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。
     4. 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性的和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。
     5. 投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。
     6. 投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由授权代表签字或盖章。
     7. 由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。
     8. 技术偏离表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术偏离表》，否则认为响应招标文件要求。
  2. 投标报价
     1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。
     2. 报价中必须包含货物及零配件的购置安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。
     3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。
  3. 投标有效期
     1. ▲投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天；
     2. 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求。

1. **投标保证金**
   * 1. 本项目无需交纳投标保证金。
2. **投标文件的签署及规定**
   1. 投标人应按本须知的相关要求准备投标文件，每套文件须清楚的标明“资格审查文件”、“技术商务文件”、“报价文件”和“正本”、“副本”。若正本和副本有差异，以正本为准。
   2. 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人或经正式授权的代表在投标文件上签字或盖章。文件的副本可采用正本复印。
   3. ▲投标文件正本封面须加盖投标人单位公章。
   4. 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人在旁边签字才有效。
   5. 电报、电话、传真形式的投标文件概不接受。
   6. 投标文件的密封和标记
      1. ▲投标文件应分为资格审查文件、技术商务文件和报价文件三部分，三部分单独密封并在封口及相关部位加盖投标人单位公章。
      2. 每包的封面均应注明：项目名称、项目编号、投标人名称、投标文件名称（即资格审查文件、技术商务文件、报价文件）。
3. **投标文件的递交**
   1. 递交投标文件截止期

递交投标文件截止时间前将投标文件递交至招标公告指定开标厅，逾期不予接收。**递交投标文件时还需递交法人（负责人）授权委托书原件及被授权人身份证原件**。

* 1. 投标文件的修改和撤销
     1. 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在规定的递交投标文件截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到招标人。
     2. 投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、密封、标记和递交。
     3. 在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
     4. 递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件，否则其保证金将按照本招标文件的规定不予退还。
     5. 实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

1. **投标无效的情形**
   1. 实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。如发生下列情况之一的，其投标视为无效：
      1. 不具备招标文件规定资格要求；
      2. 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的，未有效授权的;
      3. 招标文件中有▲处条款投标人未作实质性响应的；
      4. 资格审查或技术商务文件中包含投标报价的；
      5. 投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；
      6. 投标文件含有采购人不能接受的附件条件的；
      7. 报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
      8. 提供虚假材料谋取中标的；
      9. 投标人串通投标的；
      10. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动；
      11. 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。
2. **串通投标的情形**
3. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
4. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
5. 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；
6. 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；
7. 不同投标人的投标文件相互混装；
8. **废标的情形**
   1. 采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：
      1. 符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
      2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
      3. 投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的；
      4. 因重大变故，采购任务取消的；
9. **开标和评标**
   1. 开标
      1. 招标人在规定的日期、时间和地点组织招标会。
      2. 招标人按资格审查文件、技术商务文件、报价文件的顺序当众检验、拆封。
      3. 由采购人代表评审资格审查文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格，其技术商务和报价文件不予拆封。
   2. 评标委员会
      1. 采购代理机构和采购人将根据采购货物的特点组建评标委员会,其成员由技术、经济等方面的专家和采购人代表组成。评标委员会对投标文件进行审查、询标、评议和推荐中标候选人。
      2. 在评标期间,若有需要投标人应派代表参加询标。
   3. 对投标文件的审查和响应性的确定
      1. 评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等。
      2. 算术错误将按以下方法更正:

（1）开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或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；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，修正后的报价应经投标人书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

* 1. 评标
     1. 评定原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。
     2. 投标文件的澄清：在评标期间, 评标委员会可要求投标人对其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进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。
     3. 评标报告：评标委员会完成评定后，向招标人提交经各评标委员会成员签字的评定结果报告，并按评定办法推荐中标候选人。
  2. 保密
     1. 开标后直到宣布授予中标人合同为止,凡属于审查、澄清、评估和比较投标的有关资料且与授予合同有关的信息都不得向任何投标人或与上述评标过程无关的人员透露。
     2. 投标人对评标、比较或授予合同决定的过程施加影响的企图和行为,都可能导致其投标被拒绝。

1. **授予合同**
   1. 中标通知和合同授予

评定结果经采购人确定后，衢州市衢江区政府采购中心在中标人确定之日起2个工作日内将以书面形式发出《中标通知书》。中标通知书于中标公告发布之日签发，中标人应于本公告发布之日起两个工作日内，凭法人（负责人）授权委托书及被授权人身份证原件至衢江区政府采购中心领取中标通知书，逾期领取的后果自负。中标人与采购单位须按本公告发出两个工作日后的三十天内签订合同，并经衢州市衢江区政府采购中心 签证后生效。

* + 1. 《中标通知书》一经发出即发生法律效力。招标人无义务向未中标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。
    2. 履约保证金：中标人向采购人交纳中标金额5%的履约保证金。
    3. 签订合同：中标人按《中标通知书》指定的时间、地点与采购人直接签订合同,并经衢州市衢江区政府采购中心 签证后生效。在有合理证据证明中标人在投标过程中承诺的内容不能实质响应的，采购人有权拒签合同。
    4. 招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。中标人接到中标通知书后在规定的时间内与采购人签订合同，并交衢州市衢江区政府采购中心 鉴证。
    5. 中标人不遵守投标文件的要约、承诺，擅自修改投标文件的内容或在接到中标通知书规定的时间内，借故拖延、拒签合同者，采购人将取消该投标人的中标资格。

1. **质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》(**财政部令第94号**)，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

* 1. **供应商质疑**
     1. 供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交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七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑。

政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

* + 1. 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商提交的质疑书需一式三份，由法定代表人（负责人）签字（或盖章）并加盖单位公章。质疑书格式范本详见 http://www.qzggzy.com/zwgk/004003/004003003/20180209/e5393fa3-0afe-40b9-9b38-ba76c4c906be.html。
    2. 采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。
  1. **供应商投诉**

质疑供应商对采购机构的答复不满意或者采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

1. **法律责任**
   1. 投标人有下列情形之一的,处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,并予以公告,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任:
      1. 提供虚假材料谋取中标的;
      2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;
      3. 与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通的;
      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;
      5. 在招标过程中与采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标人的投标文件订立合同,或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的;
      6. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
2. **其他**
   1. 解释权：本招标文件是依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）及有关规定编制的，解释权属招标人。
   2. 联系方式：所有与招标有关的函电请按下面联系

通讯地址：衢州市衢江区公共资源交易中心（衢州市衢江区振兴东路268号六楼611室） 邮编：324000

项目联系人：邵先生

答疑咨询电话：0570-3838411

**第三章 采购内容及要求**

**一、项目总则**

网络部分总体要求，万兆到校，千兆到桌面，楼宇间光纤连接，室内走桥架，有线网接口固定到墙面模块,连接桌面终端。有线信息点点位密度普通教室2个，专用教室2个，教师办公室（含行政办公 室）1个无线普通AP安装建筑物走廊，每两个教室1AP（含专用教室），教师办公室安装面板AP。整个城域网连通互联网，浙江省教育专网，衢江区电子政务外网。学校核心交换机，楼宇接入层交换机应依照场地配备交换机机柜。

视频监控总体要求平台要求能够接入省公安平台。两级储存，学校录像机存本校视频一个月，云平台存全区所有学校视频一个月。

中标方要对整个项目信息系统做安全等级保护二级并拿到公安部二级等保证明(含提供等保相关设备)。如在合作期内有迁建和新建学校（幼儿园），中标供应商有义务免费提供网络及各种平台数据的接入。

网络信道费用含在各学校建设项目系统集成费用中，合作期内不再单独收取信道租用费用。项目要求两位工作人员派驻教育局，其中一位需具备相关网络设备认证工程师。

本项目预算2710.4万元，以购买服务的方式招标，分五年付款，每年付总款项的五分之一。五年内，由中标方负责维护运维更换。

**二、项目技术规范要求**

**本章节中所列设备是服务商为提供本标项服务的部分要求，为保证本项目所提服务要求，应包含但不限于此设备。**

**1、中心机房建设**

建设主要目的为全区教育系统建成集数据、展示、管理、互动等一体的综合数据中心，为节约本次项目的建设成本，可利用运营商现有机房和现成资源，但要求有独立的房间。相关机房要求规范如下

|  |  |
| --- | --- |
| 机房内容 | 要求 |
| 机房面积 | 1.面积大于30平方  2.机柜大于9个  3.拥有冷池系  4.建有独立门禁系统 |
| 电源系统 | 1. 市电10KV双回路供电，主备双变压器完成分段低压双回路。 2. 主用10KV为独立专线供电 3. 柴油发电机组自动保障交流供电，在双路市电都失电的情况下，能自动启动柴油发电机组，完成油机电自动切换，保障交流供电的持续性。 |
| 机房制冷系统 | 1. 有机房专用空调为机房提供冷却服务，冷量冗余设计，为机房提供安全的工作环境； 2. 机房采用下送风模式和冷通道设置，杜绝机房热岛效应； 3. 机房新风系统在空调全部故障时也能应急降温。 |
| 机房环境 | 1. 独立空间，通过冷池的设计可单独设立门禁系统，有独立的设备空间； 2. 设备通道宽敞； 3. 独立照明，每个机架都有独立的照明系统； 4. 严格的三线分离走线架；光缆尾纤、交流电缆、数据电缆完全分离布线。 |
| 动环、消防系统 | 1. 完善的动力环境监控系统，UPS、机房专用空调、大新新风系统、交流进线柜等7\*24自动派单； 2. 自动消防系统； 3. 机房内有PUE显示，能实施显示机房能耗状态。 |
| 专业维护 | 具备专业的动力维护人员、数据维护人员具有丰富的维护维修经验。能应付所有供电和数据链路的突发故障，确保设备安全运行 |
| 扩容能力 | 具备在用机房附近有充足的空闲空间等 |

**2.云平台中标方可以利用自身已有的云平台，但要求标准不低于本技术规范**

1. 超融合软件

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 指标要求 |
| 基本要求 | 本次提供产品需具有自主知识产权，非OEM产品，要求计算虚拟化软件、超融合管理软件同一品牌。 |
| 管理平台要求 | 设备自动发现：新上线设备可基于链路层协议与管理节点交互，被管理节点自动发现，然后配置IP地址以及主机名等信息；IP地址自动分配，为发现的设备分配IP地址 |
| 创建虚拟机、删除虚拟机、克隆虚拟机、虚拟机快照、虚拟机性能监控、虚拟机的KVM等 |
| 虚拟机支持跨虚拟化管理平台在线迁移，迁移过程中对业务运行无影响 |
| 自动收集所有的相关的组件的日志，告警，提供分析平台 |
| 支持“所画即所得”功能，以拖拽和编辑的方式快速构建业务逻辑拓扑，屏蔽底层计算、网络和存储的复杂逻辑 |
| 支持一键扫描功能，对当前集群包括计算、存储、网络、安全等模块进行一次全方位扫描，评估当前集群环境健康度、故障诊断，替代人工逐项分析定位，并提供优化方案及优化路劲 |
| 对硬件平台进行监控，电源，风扇，温感，CPU、内存、硬盘等硬件平台信息 |
| 支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机和集群历史资源使用情况，提供规划决策 |
| 支持使用一键鼠标按钮分析本地和共享存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力 |
| 计算虚拟化要求 | 配置16颗CPU授权许可 |
| 虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性 |
| 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等 |
| 支持现有市场上主要国内外操作系统，包括Windows、CentOS、Fedora、RedHat、MacOS等 |
| 提供统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机启动、暂停、恢复、休眠、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照等功能 |
| 提供集群HA（高可用），DRS（动态资源调度）等功能 |
| 提供应用级别的HA功能，无需在虚拟机内部安装代理即可自动检测并可自动修复虚拟机内运行的应用故障，包括但不限于Apache Tomcat、JDK、Apache HTTP Server、MySQL、SQL Server、SharePoint等应用，并支持用户自定义脚本进行应用状态的监控 |
| 提供集群文件系统功能，通过集群文件系统为虚拟机提供存储资源，允许多个虚机镜像使用同一个LUN，简化虚拟机的部署和管理 |
| 具有合理的内存调度机制，能够实现内存的过量使用，保证内存资源的充分利用 |
| 具有存储精简配置能力（Thin Provisioning），减少存储容量的需求 |
| 提供热添加CPU、内存、磁盘、网卡的功能，无需中断或停机即可实现虚拟资源的在线添加 |
| 支持虚拟机分组视图的功能，管理员可根据部门或者业务类型等将虚拟机划分到不同的目录，进行统一管理 |
| 支持设置虚拟机磁盘IOPS及I/O速率的读写限制 |
| 虚拟机支持在线克隆为模板，模板制作过程中对业务运行无影响，同时虚拟机模板支持完整性验证与来源追溯，避免虚拟机模板文件被篡改的可能性，并追踪虚拟机模板的来源以及虚拟机模板部署的记录 |
| 虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级 |
| 支持当虚拟机的CPU、内存利用率超过设置的阈值时，系统将自动为该虚拟机增加相应的CPU和内存资源，无需人工干预 |
| 虚拟机资源告警项支持虚拟机CPU利用率、内存利用率、磁盘分区利用率、磁盘吞吐量、网咯吞吐量、磁盘IOPS、磁盘I/O延时告警设置 |
| 支持设置告警类型（紧急、严重、一般、提示）、告警内容（集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘），针对告警信息平台可自动给出告警处理建议，同时支持将告警信息以短信发送给管理员 |
| 提供P2V迁移工具，要求迁移工具在官网可下载 |
|  |
|  |
| 网络虚拟化要求 | 提供标准虚拟交换机，可连接同一主机内的虚拟机及外部网络，所创建的虚拟交换机最多可以有1024个虚拟端口，每个主机最多可以配置256个虚拟交换机 |
| 分布式虚拟交换机：通过统一的界面简化虚拟网络连接的部署与管理，创建并管理具有多个分布式虚拟端口策略的单个分布式虚拟交换机，端口策略能够在虚拟机发生迁移时实现网络策略的自动跟随 |
| 支持VLAN功能，在物理局域网上覆盖一个逻辑局域网来隔离网络流量，以实现安全性和负载分离的目的。VLAN与标准IEEE 802.1Q虚拟局域网实现方式兼容，无需更改实际网络布线和交换机设置即可修改网络配置。VLAN将广播流量限制在虚拟局域网内而减少了其他交换机和网段上的广播数据包网络负载 |
| 支持IP/MAC绑定，支持设置虚拟机IP地址和MAC地址绑定关系，防止IP地址或MAC地址更改造成审计的困难 |
| 虚拟交换机能够作为DHCP Server，为虚拟化环境中的虚拟机自动分配IP地址，并以图形化的方式显示IP地址池分配情况 |
| 平台安全性要求 | 支持用户密码复杂度策略自定义和密码更换周期自定义 |
| 支持设置允许访问和禁止访问虚拟化管理平台的IP地址段；支持管理平台登录失败次数和惩罚时间的设置；支持管理平台Web界面闲置超时时间等 |
| 支持虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问控制功能，可基于IP、MAC、 |
| 支持分布式虚拟防火墙，基于虚拟机的虚拟网卡构建安全防火墙，不仅可以给不同的虚拟网卡提供不同的安全策略，当虚拟机在不同的物理节点之间迁移时，安全策略随之移动 |
|  |
|  |
| 资质要求 | 生产厂商需具有ISO9001质量管理体系，ISO20000信息技术服务管理体系，ISO27001信息安全管理体系，提供证书复印件 |
| 服务 | 签合同时提供原厂3年服务承诺函（原件） |

1. **存储**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 详细技术参数 |
| 品牌要求 | 非OEM或贴牌产品，与刀片服务器同一品牌 |
| 控制器 | 存储配置≥2个控制器，最大可以扩展到8个控制器引擎。（不包括外接虚拟化网关或者NAS控制器等）；  配置处理器核数≥6核、频率≥2.0GHz； |
| 主机连接端口支持 | 配置前端端口数≥10个16Gb FC接口；配置4个12Gbps SAS3.0磁盘接口,磁盘通道速率≥192Gb，最大支持16个磁盘接口；支持16Gbps FC，10Gbps iSCSI/FCoE，10GbE/1GbE NAS等，最大支持48个主机端口 |
| 统一存储 | 配置基于控制器的SAN+NAS软件授权，配置原生的NAS功能，无需另配NAS网关 |
| 容量配置 | 配置≥12块1.8TB 10K SAS磁盘；  支持SSD、15K SAS、10K SAS和7.2K NL-SAS硬盘，包括400GB/1.92TB/3.84/7.68TB/15.36TB SSD，600GB/1.2TB/1.8TB SAS，2TB/4TB/6TB/8TB NL-SAS等； |
| RAID级别 | 支持所有硬盘可同时配置为RAID0/1/5/6，且可共存 |
| 支持多类型磁盘多方向、无中断在线数据迁移，迁移过程不影响业务性能 |
| 具备去零功能，提高空间利用率 |
| 支持无中断地RAID改变 |
| 数据复制 | 配置IP灾备复制接口2个；  支持与同厂商中、高端型号阵列间实现存储底层复制：可远程复制、可在线迁移卷 |
| 内部虚拟化 | 配置存储内部虚拟化功能，以存储池的方式管理所有的存储空间，整合所有磁盘空间到一个存储池中，再进行统一空间分配，从而提高存储空间利用率及性能 |
| 数据分层、优化和QoS | 配置分层软件功能，允许主机同一个LUN可使用不同类型磁盘，自动感知应用的需求，将同一个LUN的热点数据移动到高性能磁盘上，以提高应用的性能;支持访问优先级设定，可以设定最高、最低性能和IO响应时间 |
| 配置软件功能 | 配置全容量的精简配置软件；  配置全容量的重复数据删除软件；  配置数据卷快照； |
| 兼容性 | 通过SNIA的SMI-SV1.5和V1.6CTP认证 |
| Oracle | 支持OracleASM自动回收未使用存储空间 |
| 存储空间 | 要求单存储设备小于等于2U，满足目前机房机柜空间及散热需求 |
| 管理 | 支持图形化和命令方式的管理方式；  提供固有的性能监控和分析功能，不需要增加额外的软件 |

1. **刀片服务器**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品 | 指标项 | 指标要求 |
| 刀箱 | 总体架构 | 单机框支持集成刀片服务器、刀片网络模块、刀片存储、X86服务器虚拟化软件、存储虚拟化软件等组件 |
| 计算 | 单个机框可支持≥8台两路刀片服务器或4台四路刀片服务器 |
| 存储 | 单个机框可支持≥8台刀片存储，每台刀片存储支持≥14个硬盘槽位 |
| 网络 | 单个机框可支持≥6台刀片网络模块 |
| 单框配置2块交换机模块：冗余万兆以太网交换机，单个交换模块要求上行对外接口≥8个10GE端口和4个16G FC接口和4个40GE端口  本次配置≥8\*10GE多模光模块，配置≥4\*16G FC多模光模块用于与存储相连 |
| 背板 | 无源背板，背板带宽≥42Tbps |
| 尺寸 | 机箱高度≤12U |
| 硬件管理模块 | 配置≥2个独立的管理模块，提供≥2个万兆速率网管口 |
| 支持无需安装管理软件，远程实时监控整个机箱各部件的真实图形监控；显示内部网络互联、监控电源和风扇利用率，监控散热情况，并直接链接虚拟KVM和虚拟光驱 |
| 面板 | 提供LCD液晶显示屏，显示屏能够对刀箱进行初始化设置，如管理口IP地址设置，且显示设备的监控告警 |
| 电源模块 | 配置≥4个热插拔冗余电源模块，刀箱支持≥6个电源模块，支持N+1、N+N冗余模式 |
| 散热模块 | 配置≥12个风扇散热模块 |
| 超融合管理节点 | 处理器 | 配置CPU处理器≥2.2GHz/4核 |
| 内存 | 本次配置≥16G DDR4内存 |
| 硬盘 | 本次硬盘配置≥240GB SSD盘 |
| 网卡 | 配置≥2个10GE接口 |
| 两路计算节点 | ▲处理器 | 配置2颗Intel Xeon Gold 5118 可扩展处理器或优于此处理器 |
| 内存 | 本次配置≥128G DDR4内存； |
| 支持支持≥24个内存插槽，DDR4 2666MT/s内存 |
| 网卡 | 当前配置≥4个10GE接口；  支持单端口虚拟成4个虚端口，支持TOE、TCP/IP卸载、iSCSI加速、SR-IOV、FCOE |
| 硬盘 | 本次硬盘配置≥2\*300GB 10K SAS盘； |
| 支持SATA/SAS/NVMe硬盘； 板载支持2个Micro SD卡槽位； |
| 控制卡 | 配置独立Raid卡，配置4GB缓存模块，提供FBWC数据保护模式，支持RAID0/1 |
| 扩展I/O | 最多支持4个PCIe 3.0槽位 |
| 四路计算节点 | ▲处理器 | 配置4颗Intel Xeon Gold 5118可扩展处理器或优于此处理器 |
| 内存 | 本次配置≥256G DDR4内存； |
| 支持支持≥48个内存插槽，DDR4 2666MT/s内存 |
| 网卡 | 当前配置≥4个10GE接口；  支持单端口虚拟成4个虚端口，支持TOE、TCP/IP卸载、iSCSI加速、SR-IOV、FCOE |
| 硬盘 | 本次硬盘配置≥2\*300GB 10K SAS盘； |
| 支持SATA/SAS/NVMe硬盘； 板载支持2个Micro SD卡槽位； |
| 控制卡 | 配置独立Raid卡，配置4GB缓存模块，提供FBWC数据保护模式，支持RAID0/1 |
| 扩展I/O | 最多支持8个PCIe 3.0槽位 |
| 服务 | | 签合同时提供原厂3年服务承诺函（原件） |

**3.云存储监控备份要求满足全区所有学校一个月以上的视频存储，中标方可以利用已有资源，以下为设备最低技术规范：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **技术参数要求** |
| 1 | 云存储管理节点服务器 | 套 | 3 | 2颗E5-2620 V3/32GB DDR4 ECC/480G SSD x3 + 150G SSD x1/热插拔/以太网口1Gx2/冗余电源/2U/操作系统：CentOS7 64位 |
| 2 | 云存储运维节点服务器 | 套 | 1 | 2颗E5-2620 V4/16GB DDR4 ECC/1T SATA磁盘x1 /240G SSDx1/硬盘支持热插拔/以太网口1Gx2/冗余电源/2U/ HIKOS 64位 |
| 3 | 云存储软件 | 套 | 1 | 系统由管理节点和/或存储节点组成，且系统可扩容，增加管理或存储节点。在多节点系统中，任何一个存储节点出现故障，应不影响数据的正常存取；支持控制流与数据流分离，数据的存储或读取由存储节点并行读写。  支持分布式对称架构与非对称架构自由切换，即支持对称架构可升级为非对称架构。  管理节点支持单机、HA 主备、集群3 种工作模式，管理节点支持2N+1个节点构成的All-Active 集群方式，最大可支持17个节点，管理节点和存储节点都为对等工作模式对外提供服务，元数据副本数最大可达32个副本。  支持多网域地址映射，可从多个网域访问云存储  统一命名空间，将所有物理存储资源虚拟化成统一的存储空间，以唯一业务IP地址对外提供存储服务。  支持存储空间虚拟化管理。支持多存储设备容量整合，形成录像池；可根据用户业务分配通用、文件、视频、图片等类型存储空间；支持在线弹性伸缩录像池的容量空间，不影响业务继续读写  数据分散存储到存储节点上，数据呈离散式分布。  云存储支持补录（包括历史流计划补录、手动补录、云间历史流回传等）流控，支持针对不同的通道设置不同的流控速度  支持实时录像路数、录像回放路数、录像下载路数统计及展示  支持进行2、4、6、8、16、32、64倍速全帧快进及倒退；进度条拖动视频画面毫秒级（50ms内）响应，不黑屏；快进及倒退相互切换毫秒级(50ms内)响应，不黑屏  支持为每路视频定期生成一张视频封面，视频封面更新采用循环覆盖的方式，仅保留最近生成的一张封面。  支持录像正放切换为倒放，及倒放切换为正放；支持正放1/16、1/8、1/4、1/2、2、4、8、16、32、64、128、256倍速切换为倒放的对应倍速  图片下载时支持对图片进行旋转  支持时区设置，支持客户端与云存储设备在不同的时区，录像时间段不受异地时区影响。  支持同一个资源池中创建不同的存储级别，可根据业务类别不同分别创建视频池、图片池、通用池、文件池;  支持视频点位监控录像出现异常时及时告警，设备支持以分钟为精度对录像完整性监控，当录像连续丢失1分钟及以上时，自动判定该小时录像为异常。  支持对频繁上报的同一个告警信息进行分析过滤，经过告警分析规则的过滤后，支持在指定时间后再一次上报到运维平台。 |
| 4 | 存储节点 | 套 | 5 | 单设备应配置≥64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，需配置冗余金牌电源，支持双系统  单设备应标配≥2个千兆网口，可增扩≥4个万兆口或≥8个光纤接口或增配≥4个HDMI接口或≥2个SAS3.0接口，可扩展2个SSD固态硬盘  应支持FCSAN、IPSAN、NAS存储功能  可接入2T/3T/4T/6T/8T/10TSATA磁盘，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔；  支持按毫秒级自定义时间段进行视频精准检索、回放、下载，回放支持豪秒级定位回放、关键帧回放、回放暂停、倍速快放、慢放等。  一个控制器内支持双系统，当主系统异常时，能从备系统启动；支持控制器热插拔 |
| 5 | 企业级硬盘 | 块 | 240 | 3.5英寸 6000G 7200 128M SATA3 6Gb/S |

## 4、优课直播、点播平台

随着计算机多媒体技术、网络技术的不断更新发展，推动了教学手段的现代化进程.在现代化教学过程中，精品课程建设已成为各大院校及中小学教学质量与教学改革工程的重要组成部分。录制精品课程、实现同步课堂供广大师生、教研员直播、点播观摩评价，建立共享资源库，进行知识传承或校际课程交流。本次项目将根据学校现有情况，对相关学校的同步课堂、录播教学系统进行升级、改造、新建，以满足现代教学的需求，相关建设要求如下：同步课堂，录播平台软件。兼容各录播、直播视频编码设备。**要求对接“之江汇教育广场”网络学校《同步课堂》专栏**

**5.衢江区教育大数据管理平台分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **建设内容** | | **数量** |
| 1 | 数据支撑服务平台 | 数据标准体系 | 制定《衢江区教育信息标准与规范》，包含数据标准、技术规范和管理规范等。该标准对衢江区教育信息化建设提出统一的信息标准要求，是市教育软件平台建设的基础，实现教育信息资源交换共享的必要条件。 | 1套 |
| 用户中心 | 提供目录服务，实现用户信息的集中管理，用户信息规范命名、统一存储，用户ID全局唯一，实现不同应用系统的用户信息的同步，支持海量的用户数据存储和管理功能。将通过组织、组、角色、用户等几层管理用户，实现分级授权管理。 | 1套 |
| 认证中心 | 需要为平台其它系统模块提供用户身份识别、鉴权授权集中统一管理，提升其它系统运行效率。主要功能包括用户登录、用户注销、单点登录等，实现了内部各子系统间无缝整合、使用简单、入口统一，用户可以通过个人门户内功能或其它板块提供的入口快速进入到已进行单点登录接入的第三方应用，进入应用后无需再次手动登陆即可使用。 | 1套 |
| 数据中心 | 在数据交换的基础上，实现对数据交换等相关任务的挂载，任务的隔离，调度执行，访问权限控制，性能分析等。以插件形式开发，具有良好的功能扩展性，稳定性，简单性，便于进一步进行功能扩展。 | 1套 |
| 接口中心 | 完成所有应用程序的接口发现、注册、中介代理、接口调用日志、接口版本更新、失效接口虚化等相关工作，满足第三方应用程序通过接口中心的透明安全调用，实现内部应用程序提供的接口隐藏，从而实现数据订阅接口、应用业务接口、应用服务接口等不同接口的安全、高效管理和服务提供。 | 1套 |
| 监控中心 | 对包括第三方应用在内的各项服务进行监控，实现服务和系统的健康度监控、数据调用监控、服务器性能监控、应用耗时监控管理，统一日志管理等多维度的性能监控分析，支持api接口的耗时（均值，最大值，最小值，查询次数）性能分析及性能图展示，实现整个平台的错误日志集中管理及预警邮件和短信发送，整个平台的普通日志集中管理。 |  |
| 消息中心 | 消息中心全面采用SOA架构，对各应用系统间的服务接口进行统一管理，完成消息转换、消息路由分发等工作。消息中心不但全面解决各应用系统消息实时发送的并发性问题，并能确保数据信息的一致性。消息生产者产生的消息主要分为数据消息和应用消息两部分。 | 1套 |
| 2 | 数据服务层 | 开发平台（开发者门户） | 实现开发信息的对外发布，实现开发者注册、审核、开发资料、接口申请、应用接入、应用测试、应用上线、应用统计等相应功能。 | 1套 |
| 基础数据门户 | 基础信息分析提供衢江区整体学生、教师、学校所有基础信息情况。通过基础信息分析，能够让教育管理者了解衢江所有学生、教师、学校等教育资源配置的整体情况。 | 1套 |
| 学业数据门户 | 根据衢江区教育工作重点，确定重点工作指标，收集相关阅卷数据，建立计算模型。将重点评估学业工作进行地图数据呈现，发现工作存在的问题，为决策做数据支持。 | 1套 |
| 一卡通数据服务平台 | 搭建一卡通数据服务中心，实现全区“一卡通”及卡片服务分析； | 1套 |
| 3 | 各层级数据互融互通 | 与省数据互融互通 | 通过向衢州教育开发者门户申请教师、学生、机构等基础数据。 | 1套 |
| 与政务互融互通 | 通过与政务数据中心集成打通智慧城市中公安、卫生、交通、房产等数据。 | 1套 |
| 其他平台集成融通 | 通过数据共享与交换、身份认证（含联合认证）、外部链接这三个层次；结合系统的归属情况和维护年限，根据实际情况尽可能满足集成融合度，为用户提供便捷的数据资源管理和应用入口。 | 1套 |
| 纵向数据服务 | 我们通过数据接口开放，为区教育直属机构、学校等服务，提供区教育数据源。 | 1套 |

6.后勤管理系统主要用于设备的报修,包括学校中的电脑,无线AP,网络,交换机,智慧黑板,监控设备等.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数和规格型号** | **数量** |
| 1 | 运维平台（教育局、学校） | 1、报修内容允许管理员修改、上传照片等操作。  2、转派：管理员收到维修任务，可转派给学校其他管理员处理。  3、校内维修：学校管理员解决维修任务，可将此任务设为“已解决”。  4、可统计学校各位管理员的工作量。  5、返修：自动识别设备是否可以返修，可直接指派给上次的维修服务商，要求服务商重新修理。  6、服务商响应时间考评：可设置每个服务商的服务响应时间，系统将每次维修从服务商接单开始记录服务商到校维修时长，以此考评服务商服务的响应时间。  7、维修审批：维修过程中管理员可发起维修审批，将审批推送给校领导，由领导审阅是否继续维修。  8、验收及评价：服务商完成维修后，发起验收，管理员可对维修结果进行检查，维修结果是否可靠、价格是否合理、服务态度等评价。  9、服务商信誉评价：对服务商维修时效性、维修质量可靠性、服务态度、价格合理性进行评价，并通过合理算法提供每个服务商的综合信誉评分。  10、添加服务商：教育局可添加区域内合作服务商进系统，学校可添加独立为本校服务的服务商或个体户。 | 1 |
| 2 | 运维平台（服务商） | 1、认证申请：服务商账号由教育局或学校开通。开通后，且“同意平台使用协议”，可以完善资料，如：服务商地址、资质证明、维修电话、维修类别、维修范围、维修人员及维修人员相关资料，发起认证申请。由教育局审核认证服务商是否符合为区域内学校服务的标准。  2、返修任务：服务商对返修任务接单并安排维修人员前往维修。  3、转派：支持将维修任务转派给其他维修人员。  4、发起验收：维修完成后填写维修信息、报价发起验收申请。  5、人员管理：维修服务商负责人可以在平台内增加维修人员并开通维修人员的账号、可以对已有的维修人员账号进行管理。 | 1 |
| 3 | 微信企业号（学校） | 1、支持学校管理员在微信企业号上对学校的维修任务进行管理。  2、允许管理员在微信企业号上对报修内容修改、上传照片等操作。  3、转派：在微信企业号上可转派任务给学校其他管理员。  4、校内维修：学校管理员解决维修任务，可在微信企业号上将此任务设为“已解决”。  5、返修：自动识别设备是否可以返修，在微信企业号上直接指派给上次的维修服务商，要求服务商重新修理。  6、维修审批：维修过程中管理员可在微信企业号上发起维修审批，将审批推送给校领导，由领导审阅是否继续维修。  7、验收及评价：服务商完成维修后，发起验收，管理员在微信企业号上对维修结果进行检查，维修结果是否可靠、价格是否合理、服务态度等评价。 | 1 |
| 4 | 微信企业号（服务商） | 1、支持服务商可在微信企业号上对维修任务进行管理。  2、返修任务：服务商可在微信企业号上对返修任务接单并安排维修人员前往维修。  3、转派：支持将维修任务转派给其他维修人员。  4、发起验收：在维修完成后，可在微信企业号上填写维修信息、报价发起验收申请。 | 1 |
| 5 | 小程序 | 1、教师可以通用微信小程序发起设备报修，维修对象可指派给信息处或后勤处，学校管理员将会收到微信服务推送，并可跟踪报修流程。  2、可上传照片并说明设备故障原因。 | 1 |
| 6 | 实施与运维 | 1、系统调试工作正常。  2、无条件培训用户进行系统的操作和使用。  3、提供7×24小时服务热线及远程技术支持。 | 1 |

**7、全区核心交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| ▲设备性能 | 交换容量≥60Tbps，转发能力≥8400Mpps，如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 插槽数 | 业务插槽≥10； |
| 主控引擎 | 主控引擎模块≥2，满足1+1冗余， |
| 关键部件冗余及热插拔 | 主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件均支持可热插拔及冗余设计； |
| 接口要求 | 以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、40G端口、100G端口 |
| 单槽位能够同时提供千兆光口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48，提高槽位利用率和业务可靠性 |
| 支持RPR接口 |
| 链路聚合 | 聚合组数≥128组，每组成员≥8个；支持跨设备链路聚合 |
| 支持对广播、组播、单播报文的均匀分担 |
| 支持链路聚合+ECMP情况也可以对报文均匀分担，即等价路由的链路是由聚合链路组成情况下的报文分担 |
| 可靠性 | 双引擎快速倒换，主备切换时候板内转发无丢包 |
| 支持NSF/GR for OSFP/BGP/IS-IS |
| 多业务功能扩展 | 支持防火墙、无线AP控制器等业务功能； |
| IPv6 | 支持IPv6路由协议，RIPng、OSFPv3、BGP4+、IS-ISv6支持IPv6策略路由，支持DHCPv6 realy/server、IPv6 portal功能、IPv6管理功能， |
| MPLS | 支持L3 VPN； |
| 数据中心特性 |  |
| 支持主流的MAC in IP技术，支持跨三层网络的二层互联， |
| 支持VxLAN |
| ▲配置要求 | 单台配置：  独立双主控引擎；配置≥2块交换网板；双冗余电源；千兆电接口数≥20，千兆光接口数≥20，万兆光接口数≥20； |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件；  提供原厂7\*24\*3现场保修服务， |

**8、骨干汇聚交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格要求 |
| ▲设备性能 | 交换容量≥19Tbps，转发能力≥2880Mpps，如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 插槽数 | 业务插槽≥6； |
| 主控引擎 | 主控引擎模块≥2，满足1+1冗余， |
| 接口要求 | 以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、40G端口、100G端口 |
| 单槽位能够同时提供千兆光口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48，提高槽位利用率和业务可靠性 |
| 支持RPR接口 |
|  |
| 链路聚合 | 聚合组数≥128组，每组成员≥8个；支持跨设备链路聚合 |
| 支持对广播、组播、单播报文的均匀分担 |
| 支持链路聚合+ECMP情况也可以对报文均匀分担，即等价路由的链路是由聚合链路组成情况下的报文分担 |
| 可靠性 | 双引擎快速倒换，主备切换时候板内转发无丢包 |
| 支持NSF/GR for OSFP/BGP/IS-IS |
| MPLS | 支持L3 VPN； |
| ▲配置要求 | 单台配置：  独立双主控引擎；双冗余电源，万兆光接口数≥24； |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件 |

**9、24口POE交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格要求 |
| ▲性能指标 | 交换容量≥330Gbps；如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 端口类型 | 配置千兆电口≥24个，千兆光口≥4个 |
| POE供电 | 支持24个千兆接口进行POE+供电，整机POE供电功率≥370W |
| 路由功能 | 支持IPv4/v6静态路由、动态路由RIP/RIPng，OSPF， |
| 链路聚合 | 支持≥8个端口聚合； |
| 支持≥128个聚合组； |
| 支持动态聚合 |
| SDN/OPENFLOW | 支持OPENFLOW 1.3标准， |
| 安全功能 | 支持DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping支持AAA认证，支持Radius、NAC等多种方式 |
| 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| 业务端口防雷能力≥10KV， |
| 可靠性 | 支持G.8032ERPS开放环网协议， |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON  支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 能自动从服务器下载配置文件和应用程序，实现零配置启动，大幅度降低了大型网络和复杂网络的初始配置工作量 |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件，为保证设备之间良好兼容性，要求和无线产品为同一品牌 |

**11、走廊AP**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格参数 |
| 协议支持 | 支持最新802.11ac wave2协议， |
| 同时支持802.11a/n/ac/ac wave2和802.11b/g/n工作  802.11ac/n/a : 5.725GHz-5.850GHz ; 5.15~5.35GHz (中国)  802.11b/g/n : 2.4GHz-2.483GHz (中国), 2.4GHz/5GHz双频段同时工作 |
| 接口 | ≥1个10/100/1000Mbps(RJ45) |
| ▲协商速率 | 无线传输速率≥1167Mbps |
| 功耗 | 整机最大功耗小于13W |
| ▲性能要求 | 支持≥256个用户同时接入， |
| 支持整机接入≥100个用户，打开网页，网页加载流畅不卡顿， |
| 单终端接入速率≥100Mbps， |
| 供电 | RJ45网线供电或本地电源适配器 |
| IPv6支持 | 支持IPv6 Portal、IPv6 SAVI，支持IPv4/IPv6双协议栈 |
| 无线射频管理 | 支持自动调整AP发射功率和分配射频信道 |
| 支持2.4G和5G双频， |
| 无线安全 | 支持64、128位WEP加密，WPA，802.11i和WAPI |
| 支持802.1X认证、MAC地址认证、PSK认证、Portal认证 |
| 支持AP上二层转发抑制 |
| 支持虚拟AP(多SSID)之间的隔离 |
| 支持广播抑制 |
| 支持SSID隐藏 |
| 转发特性 | 支持集中转发和本地转发两种模式； |
| ▲资质 | 提供国家工信部入网核准证及WiFi联盟证书； |

**12.教师办公室面板AP**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格参数 |
| ▲工作模式 | 支持802.11ac Wave2协议，支持MU-MIMO |
| 接口要求 | 10/100/1000Mbps≥3个 下行口 |
| 10/100/1000Mbps≥1个 上行口 |
| 10/100/1000Mbps（RJ45）≥1个 |
| ▲数据速率 | 最大传输速率≥1.16Gbps |
| 性能要求 | 支持整机接入≥25个用户，同时点播1M码流的视频文件时，视频点播流畅不卡顿 |
| 控制模式 | 支持直连或通过L2/L3方式连接到无线局域网控制器。 |
| IPv6支持 | 支持IPv4/IPv6双协议栈、Native原生，特别支持IPv6 Portal、IPv6 SAVI |
| 天线 | 内置低辐射全向天线 |
| 供电 | 支持Poe供电 |
| 灵活转发 | 支持不同SSID采用不同转发模式(集中转发与本地转发)，灵活组网 |
| 负载均衡 | 支持基于用户、流量的负载均衡。 |
| 安全与认证 | 支持MAC认证、Portal认证、802.1X认证、PSK认证模式 |
| 支持64、128位WEP加密，WPA，802.11i，支持WPA和802.11i的多种密钥更新触发条件 |
| 支持无线入侵检测/防御系统技术（WIDS/WIPS） |
| 用户隔离 | 支持AP上二层转发抑制 |
| 支持虚拟AP(多SSID)之间的隔离 |
| 资质 | 提供国家工信部入网核准证及WiFi联盟证书； |

**13、大型学校核心交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格要求 |
| ▲设备性能 | 交换容量≥15Tbps，转发能力≥2800Mpps，如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准 |
| 插槽数 | 业务插槽≥6； |
| ▲主控引擎 | 支持主控引擎模块≥2， |
| 接口要求 | 以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、40G端口、100G端口 |
| 单槽位能够同时提供千兆光口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48，提高槽位利用率和业务可靠性 |
| 链路聚合 | 聚合组数≥128组，每组成员≥8个；支持跨设备链路聚合 |
| 支持对广播、组播、单播报文的均匀分担 |
| 支持链路聚合+ECMP情况也可以对报文均匀分担，即等价路由的链路是由聚合链路组成情况下的报文分担 |
| 安全特性 | 支持IP+MAC+VLAN+PORT的绑定 |
| 支持5级H-QoS |
|  |
| ▲配置要求 | 独立双主控引擎；双冗余电源；千兆电接口数≥10，千兆光接口数≥18，万兆光接口数≥4； |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件 |

**14、小型学校核心交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能及技术指标 | 详细技术参数 |
| 业务插槽数 | ≥3 |
| ▲性能要求 | 交换容量≥15Tbps，转发能力≥2800Mpps，如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 接口要求 | 以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、40G端口、100G端口 |
| 单槽位能够同时提供千兆光口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48，提高槽位利用率和业务可靠性 |
| 支持RPR接口 |
| 链路聚合 | 聚合组数≥128组，每组成员≥8个；支持跨设备链路聚合 |
| 支持对广播、组播、单播报文的均匀分担 |
| 支持链路聚合+ECMP情况也可以对报文均匀分担，即等价路由的链路是由聚合链路组成情况下的报文分担 |
| 安全特性 | 支持IP+MAC+VLAN+PORT的绑定 |
| 支持5级H-QoS |
| 可靠性 | 支持NSF/GR for OSFP/BGP/IS-IS |
| 支持热补丁功能，可在线进行补丁升级 |
| 支持BFD，BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由。 |
| 支持IP FRR，满足网络收敛<50ms。 |
| 网络安全一体化 | 支持防火墙、IPS、负载均衡、无线控制器等，通过硬件插卡实现， |
| ▲配置要求 | 配置2块主控引擎，配置双交流电源模块，千兆电接口≥8；千兆光接口≥12；万兆光接口≥4。 |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件并加盖投标单位公章； |

**15、24口接入交换机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格要求 |
| ▲性能指标 | 交换容量≥330Gbps；转发性能≥50Mpps。如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 端口类型 | 配置千兆电口≥24个，千兆光口≥4个 |
| 路由功能 | 支持IPv4/v6静态路由、动态路由RIP/RIPng，OSPF， |
| 链路聚合 | 支持≥8个端口聚合； |
| 支持≥128个聚合组； |
| 支持动态聚合 |
| SDN/OPENFLOW | 支持OPENFLOW 1.3标准， |
| 安全功能 | 支持DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping支持AAA认证，支持Radius、NAC等多种方式 |
| 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| 可靠性 | 支持G.8032ERPS开放环网协议 |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON  支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 能自动从服务器下载配置文件和应用程序，实现零配置启动， |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件 |

**16、网络上网行为监管平台**

**为保证全区全体师生网络使用的规范性和安全性，同时根据公安部的相关要求，特建设上网行为监管平台，相关要求和规范如下：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 具体功能要求 |
| 硬件规格 | 吞吐量 | ≥20Gbps |
| 并发会话数 | ≥10,000,000 |
| 用户规模 | ≥100000人 |
| 设备接口 | 4个千兆电口，4个千兆光口，2个万兆光口，支持2个扩展插槽，可支持10G网口。 |
| 硬盘 | 要求满足6个月日志存储容量 |
| BYPASS | 支持 |
| 电源 | 冗余电源 |
| 尺寸 | 标准2U架构 |
| IPV6 | 所有功能支持IPv6 | 支持部署在IPv6环境中，其所有功能（认证、应用控制、内容审计、报表等）都支持IPv6 |
| 业务需要 | 告警管理 | 支持攻击、双机切换告警、移动终端管理告警、风险终端发现告警、web关键字过滤告警、杀毒告警、设备流量超限告警、磁盘/CPU/内存异常告警等； |
| IPsec VPN | 必须具有IPSec VPN远程加密访问和连接的模块，并能提供IPSec VPN客户端授权远程接入访问；IPsec VPN支持多线路功能，支持配置主备线路组和流量分配模式的多线路选路策略； |
| 链路负载 | 1.支持按剩余带宽、带宽比例、平均分配、前面优先的方式进行多链路负载；  2.支持使用VPN做专线备份； |
| Web访问质量检测 | 针对内网用户的web访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级  支持以列表形式展示访问质量差的用户名单  支持对单用户进行定向web访问质量检测 |
| 进程识别 | 支持识别终端系统后台运行的进程信息，防止间谍软件的运行； |
| 二维码认证 | 支持二维码认证，管理员扫描访客的二维码后对其网络访问授权 |
| 应用管理 | 应用标签功能分类管理 | 支持根据标签选择应用，标签分类至少包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖6大类；支持根据标签选择一类应用做控制；  支持给每个应用自定义标签，支持对每一种应用的定义和解释，帮助客户快速定位应用的分类；  支持给每一种应用列上图标，易于客户了解应用的特征。 |
| 威胁过滤 | 为保证内网上网终端安全，要求支持危险插件过滤、危险脚本过滤功能 |
| SSL加密内容过滤 | 针对SSL加密的网站、论坛发帖、web邮箱以及客户端邮箱 |
| SSL加密内容审计 | 针对SSL加密的网站、论坛发帖、web邮箱以及客户端邮箱 |
| 应用审计 | 1、支持记录QQ、MSN等IM聊天行为和传文件的内容； 2、支持移动APP（IOS和android）审计（如论坛类、微博类、新闻评论类等） |
| 带宽管理 | 上网流速提醒 | 用户指定应用上网流速超过预设阈值后，网关自动提醒该用户； |
| 父子通道 | 必须支持流量父子通道技术，且至少支持三级父子通道； |
| 流控通道实时可视化 | 能够实时看到各级流控通道的状态：包括所属线路、瞬时速率、通道占用比例、用户数、保证带宽、最大带宽、优先级，启用状态等。 |
| 动态流控 | 支持在设置流量策略后，根据整体线路或者某流量通道内的空闲情况，自动启用和停止使用流量控制策略，以提升带宽的高使用率； |
| P2P智慧流控 | 支持通过抑制P2P的上行流量，来减缓P2P的下行流量，从而解决网络出口在做流控后仍然压力较大的问题； |
| 流控黑名单 | 基于“流量”、“流速”、“时长”设置配额，当配额耗尽后，将用户加入到指定的流控黑名单惩罚通道中 |
| 流控单位 | 支持灵活配置流控单位是IP还是用户名（适用于公共账号：多个IP公用一个账号时，可以对每个IP进行限速，更加灵活准确） |
| Wan-lan流控 | 支持把每一个外网IP作为通道内的用户，使得通道的用户间公平分配带宽，以及单用户最高带宽属性对外网IP有效； |
| 日志分析 | 外置数据中心支持服务器虚拟化 | 提供自有品牌的免费服务器虚拟化产品与外置DC联动，服务器虚拟化能够根据实际用户和流量规模合理分配硬件资源，保障最优资源分配。 |
| 趋势报表 | 支持基于时间段/用户/用户组/终端类型/位置等多种维度的流速趋势报表、流控通道趋势报表、应用行为趋势报表、网站分类行为趋势报表等 |
| 网络整体状况报表 | 从带宽健康分析、工作效率分析、离职风险分析、合规性分析四个大块对网络整体状况进行说明 |
| 单用户行为分析 | 针对单用户的行为分析（包括：应用流速趋势、应用流量排行、域名流量排行、应用时长排行、域名时长排行、行为汇总排行等 |
| 终端接入安全 | 支持基于用户和病毒等维度的行为次数排行 |
| 搜索中心 | 基于时间、用户/组、终端类型、位置、日志类型等条件下的关键字检索定位功能；  必须支持对日志中OFFICE等附件正文内容关键字的检索； |
| 关键字订阅 | 支持预置几组关键字，当审计日志中出现这些关键字时，将定期以邮件的方式发送报告给指定邮箱 |
| 支持与多种网安日志平台对接 |  |
| 资质要求 | 产品资质 | 国家网络与信息系统安全产品质量监督检测中心《信息技术产品安全测评证书EAL3级》 |
| 公安部颁发的《网络通讯安全审计销售许可证》 |
| 售后服务 | 为保证服务质量，要求厂商售后服务体系通过ISO9001认证 |

**17、全区出口防火墙**

**全区采用统一互联网出口建设模式，相关要求如下：互联网出口下一代防火墙**

|  |  |
| --- | --- |
| 技术指标 | 指标要求 |
| ▲设备接口 | 标准2U机架设备,标配6个千兆电口，4个千兆光口，2个万兆光口（要求提供2个万兆光模块），并含1个高速USB2.0接口或USB3.0， |
| ▲性能 | 整机吞吐量≥20Gb，应用层吞吐量≥8Gb，并发连接数≥4, 000,000，每秒新建连接数≥40万 |
| 硬盘 | ≥1T SATA |
| BYPASS | 支持 |
| 电源 | 冗余电源 |
| 尺寸 | 标准2U架构 |
| 部署方式 | 支持路由，网桥，单臂，旁路，虚拟网线以及混合部署方式； |
| 网络特性 | 支持802.1Q VLAN Trunk、access接口，VLAN三层接口，子接口；  支持链路聚合功能；  支持端口联动功能，当上行/下行端口链路出现故障时，对应的另一端下行/上行端口自动切断链路； |
| 路由支持 | 支持静态路由，ECMP等价路由；  支持RIPv1/v2，OSPFv2/v3，BGP等动态路由协议；  支持多链路出站负载，支持基于源/目的IP、源/目的端口、协议、应用类型以及国家地域来进行选路的策略路由选路功能； |
| 基础功能 | 支持连接会话展示，可针对具体的IP地址进行会话详情查询，支持封锁异常会话信息，并支持设置监听具体IP的会话记录；  访问控制规则支持基于源／目的IP，源端口，源／目的区域，用户（组），应用/服务类型，时间组的细化控制方式；  访问控制规则支持数据模拟匹配，输入源目的IP、端口、协议五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果，方便排查故障，或环境部署前的调试；  访问控制规则支持分组管理；  支持根据国家/地区来进行地域访问控制；  能够识别管控的应用类型超过1200种，应用识别规则总数超过3000条；  支持IPv4／v6 NAT地址转换，支持源目的地址转换，目的地址转换和双向地址转换，支持针对源IP、目的IP和双向IP连接数控制；  支持基于应用类型，网站类型，文件类型进行带宽分配和流量控制；  支持IPSec VPN，SSL VPN，GRE，GRE over OSPF，GRE over IPSec等VPN接入方式；  支持在防火墙上配置VPN安全策略对加密隧道内的流量进行清洗； |
| 内容安全 | 内置病毒样本数量超过200万；  支持URL过滤和文件过滤功能，URL过滤支持GET，POST请求过滤和HTTPS网站过滤，文件过滤支持文件上传和下载过滤；  支持针对SMTP、POP3、IMAP邮件协议的内容检测，如邮件附件病毒检测、邮件内容恶意链接检测，邮件账号撞库攻击检测等，支持根据邮件附件类型进行文件过滤； |
| DoS/DDoS攻击防护 | 支持Land、Smurf、Fraggle、WinNuke、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing攻击防护，支持SYN Flood、IPv4和IPv6 ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood攻击防护，支持IP地址扫描，端口扫描防护，支持ARP欺骗防护功能、支持IP协议异常报文检测和TCP协议异常报文检测；  支持内网访问控制，配置内网区域只允许指定的IP地址或IP范围对外进行访问，防止内部伪造源IP对外DoS攻击的情况  支持对信任区域主机外发的异常流量进行检测，如ICMP，UPD，SYN，DNS Flood等DDoS攻击行为； |
| 入侵防护功能 | 设备具备独立的入侵防护漏洞规则特征库，特征总数在7000条以上；具备防护常见网络协议（SSH、FTP、RDP、VNC、Netbios）和数据库（MySQL、Oracle、MSSQL）的弱密码扫描功能；  支持同防火墙访问控制规则进行联动，可以针对检测到的攻击源IP进行联动封锁，支持自定义封锁时间； |
| Web应用安全防护 | 支持OWASP十大Web安全威胁防护，支持SQL注入防护、XSS攻击防护、CSRF攻击防护、系统命令注入防护，文件包含攻击，目录遍历攻击，信息泄露，网站扫描，Webshell防护等，Web应用防护规则总数在3000条以上  支持HTTP 1.0/1.1，HTTPS协议的安全威胁检测；  支持服务器资产自动识别；  支持抵御SQL注入、XSS、系统命令等注入型攻击；  支持CC攻击、CSRF攻击、COOKIE攻击等攻击防护功能；  支持对网站的扫描防护和防止恶意爬虫攻击；支持其他类型的Web攻击，如文件包含，目录遍历，信息泄露攻击等；  支持针对网站的漏洞扫描进行防护，能够拦截漏洞扫描设备或软件对网站漏洞的扫描探测；  支持Windows和Linux系统下网页防篡改功能； |
| 僵尸主机检测 | 设备具备独立的僵尸网络识别库 |
| 安全可视化 | 支持对经过设备的流量进行分析，支持生成和导出威胁报告，报告内容包含对整体发现的漏洞情况进行分析，  支持自动生成安全风险报表， |
| 安全集中管理 | 支持安全设备的集中管理，包括配置统一下发，规则库统一更新，安全日志，流量日志实时上报等功能；  安全监控平台可以查看到每台安全设备最近的有效安全事件及安全有效事件趋势图，支持根据每台安全设备的最近的安全趋势进行安全状况分级； |
| 高可用性 | 双机支持A/S，A/A方式部署；  支持配置同步，会话同步和用户状态同步；  支持双机心跳线冗余； |
| 售后服务要求 | 必须在省内有厂家直属的服务办事机构，提供7\*24小时快速上门服务和2小时内快速响应服务(官网上必须可查询到办事机构地址) 为保证售后服务质量，要求厂商售后服务体系通过ISO9001认证，**特征库和病毒病五年免费更新** |
| 厂商资质 | 为保证软件开发质量，要求厂商具备CMMI L5认证证书 |
| 产品资质 | 产品应具备计算机信息系统安全专用产品销售许可证；  信息技术产品安全测评证书（EAL3+）； |

**18、网络运维平台**

**为保证全区网络的长期稳定运行，本次项目拟建立全区的网络设备运维平台，相关要求和规范如下：**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能及技术指标 | 详细技术参数 |
| 部署方式 | 可以支持Windows、Linux平台及MS SQL、Oracle数据库，支持B/S架构 |
| 可以支持多服务器分布式虚拟化部署 |
| 支持双机热备、冷备模式，实现高可用性 |
| 大屏定制 | 提供拖拽方式布局和增加自定义大屏监控对象和内容， |
| IP地址管理 | 提供IP地址统计、查找功能，IP地址分配完成后，管理员能够通过IP地址分配情况统计图表和各类查询条件，直观的了解和掌握整个网络的IP地址资源使用情况， |
| 对绑定的IP/MAC进行监控，如果该MAC地址对应的机器更换了IP地址，或者其它机器冒用了本IP地址，则系统会立即发送相关告警，通知管理员发生了IP使用违规现象，从而管理员能够及时采取措施应对。通过IP/MAC绑定，能有效的防治网络IP地址使用冲突或盗用的现象， |
| 配置及软件管理 | 支持向导方式或者任务方式（周期性任务、一次性任务或立即任务）批量的备份、恢复完整的配置文件，也可以批量的下发配置片断， |
| 支持H3C/HUAWEI/RUIJIE/3COM/CISCO/HP设备的批量配置和软件管理，包括的软件版本和软件库中最新可用的软件，更新设备的软件 |
| 提供设备运行配置和启动配置的基线化版本管理，将每个设备相关的配置文件划分为三种版本：基线、普通、草稿。便于管理员识别、管理。通过备份、恢复手段，以及备份历史、升级历史管理，使配置文件管理和软件升级管理具有了可回溯性， |
| 支持有线无线一体化管理 | 可统一管理AC、Fat/Fit AP、无线终端、交换机、路由器等设备 |
| 支持在拓扑上支持展示设备告警、状态，可以十分逼真的展示全网的网络结构 |
| 支持在一张拓扑上统一展示AC、AP、PoE交换机、移动终端等设备 |
| 无线管理 | 支持对无线设备的深度监控，包括对AC、AP、Radio（射频卡）、在线用户、AP带宽、位置终端数量、WLAN等的监控， |
| 能获取AC设备的连接AP数、在线AP数、在线用户数等指标和详细信息， |
| 能获取FitAP所属AC管理、Vlan ID、移动用户数、接入端口的状态、AP名称、接入的POE设备、接入端口、AP 的上行流量、下行流量、在线用户数、内存利用率退服率管理等指标和详细信息 |
| 针对在线用户，支持IP地址、Mac地址、SSID、信号强度、客户端类型、客户端操作系统、信道、所在AP等的管理。Radio（射频卡）监控：如可用性、Radio名称、MAC地址、在线用户数、所在AP、信道、功率等 |
| 支持AP退服明细管理，包括AP退服时间、恢复时间及退服时长 |
| 无线增值业务 | 支持AP接入端口管理，支持PoE功能的设备，可以通过禁止、使能PoE供电功能使AP重启 |
| 建立网络评估任务对无线网络运行状况进行评估，了解WLAN网络运行状况；生成基于拓扑，AP，终端三个维度的网络优化报告，发现薄弱区域，确认需要补点的位置，通过专业报表给未来网络优化提供建议 |
| 支持Cisco/Aruba设备管理，包括AC、Fit AP、移动终端等的管理、信息展示和基础的WLAN配置 |
| 按指定时间控制无线射频的开闭，节约能源，降低辐射。可以按指定时间控制AP、SSID、Radio的开闭，从而达到控制无线用户上网时间效果， |
| 无线位置视图拓扑 | 按照设备所在区域，能够在位置视图中查看AP设备的物理位置， |
| 无线网络安全检测 | 支持检测Ad hoc网络、AP MAC地址仿冒、无线客户端MAC地址仿冒、非法信道等威胁，并与消除措施相关联，根据安全事件的严重程度，人工或自动采取反制、忽略、禁用、信任等消除措施 |
| 报表机制 | 支持基于任务的性能监控，可定制监控任务，长期监控网络性能，可以形成日报、周报、月报等报表。 |
| 支持将自身的组织名称和Logo融入到发布的报表中，定时生成后Email到指定邮箱 |
| 资质要求 | 提供中华人民共和国国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书 |
| 投标产品遵循最高级别研发流程，满足CMMI 5级认证，提供证书证明 |
| ▲配置要求 | 本次要求配置无线AP管理授权≥3000，有线网管运维授权≥700 |

|  |  |
| --- | --- |
| 其他 | 投标时提供所投设备工信部入网许可证复印件提供原厂3\*7\*24现场保修服务 |

**19、无线控制器**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 技术规格参数 |
| 产品形态 | 为保证设备可靠性，要求为独立设备，具有独立的硬件加解密以及无线处理芯片 |
| 为节省机房空间，整机要求高度≤2U， |
| 电源 | 可插拔电源，1+1冗余备份，支持交流或直流 |
| 转发性能 | 不低于40Gbps |
| ▲可管理的AP数 | 控制器最大管理（非面板）AP数≥3000 |
| 集群管理 |  |
| 集群AC的管理AP数和用户数量是多台物理AC能力的叠加，保证无线网络具有无缝扩容能力，不受单台设备容量限制， |
| 定位技术 | 无线控制器支持精准定位功能，要求定位精度在2米，支持跨信道部署，无需人工采样， |
| 带宽控制 | 能针对单一用户及用户群组进行上、下行带宽独立限制 |
| 无线安全 | 能够检测无线入侵，且可对入侵做出反制保护， |
| 能够基于SSID发现和抑制非法AP |
| 基础功能 | 支持设备内置BYOD功能，本地能够对不同终端类型预设不同授权，可根据终端类型下发不同授权信息， |
| 智慧漫游 | 支持802.11k和802.11v协议的智慧漫游技术 |
| 转发模式 | 支持不同SSID采用不同转发模式(集中转发与本地转发)，灵活组网 |
| 加密 | 支持AC/AP间隧道加密，用户接入支持WAPI模式 |
| 资质认证 | 提供WAPI产业联盟成员证书复印件 |
| ▲配置要求 | 本次要求单台配置交流电源≥2块，万兆光口≥4,千兆电口≥8，千兆光口≥8，配置≥2340个无线AP授权，满足本项目的所有无线AP注册上线 |

**20、访客系统**

访客一体机是集证件扫描、身份证识别(OCR)、数码摄像、射频识别(RFID)与高速热敏打印等技术为一体的多功能进出登记管理系统，能详实、快速的记录来访人员的证件信息、图像信息，并对来访信息提供便捷的多方式查询。读卡符合公安部GA450、1GA450标准　符合非接触IC卡ISO14443标准　具有一代证扫描、二代证机读功能，可储存身份证视读信息。错误信息自动提示，并识别转换成文本文件。摄像对比功能：1200帧/秒高清800万像素的摄像头，摄像后对有效证件进行对比，以断真伪。

访客管理软件能够按访客显示已来访的访客资料，包括访客登记时抓拍到的访客照片，能够编辑所有访客资料，删除历史访客资料，**符合接入省级公安机关情报平台技术要求**，相关建设要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 模块 | **详细参数描述** |
| 主控模块 | ATOM 1.8G |
| 2G内存 |
| 32G 电子盘 |
| 电源 | 5V/12A,12V/12A |
| 主操作液晶显示器 | 大于等于15寸液晶屏 1024\*768 或以上 |
| 触摸屏 | 红外触摸屏 |
| 副显液晶屏 | 大于等于10寸液晶屏1024\*768或以上 |
| 凭条打印机（80MM) | 80MM 热敏 带切刀 |
| 平面证卡扫描仪 | 最大5英寸扫描宽度,支持OCR |
| 一维码扫描模块 | 红外 串口 |
| 二代证识别 | 身份证识别器 |
| 调制解调器 | 电话拨号使用（自备电话线路） |
| 摄像头 | 200W像素摄像头 |
| 金属机柜 |  |
| 短信猫 | 短信发送（自备SIM卡） |
| 软件加密狗 | 加密狗 |
| 标准版软件 | 软件和客户端软件 |

**21.市教育专网互联路由器**

本次项目新增一台核心路由器，用于与衢州市教育网互联（**要求必须接入衢州市教育专网,**）相关要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 功能及技术指标 | 详细技术参数 |
| ▲性能指标 | 交换容量≥80Gbps，包转发≥240Mpps， |
| 性能规格 | IPv4路由转发表项(FIB)≥4M  IPv6路由转发表项(FIB)≥2M  NAT最大并发数≥400万 |
| MPLS和  IPv4功能 | 配置L3VPN：跨域MPLS VPN（Option1/2/3）、嵌套MPLS VPN、分层PE（HoPE）、CE双归属、MCE、多角色主机等 |
| 配置L2VPN：VPLS、Martini、Kompella、CCC和SVC方式 |
| 配置VPLS/H-VPLS、MPLS TE、RSVP TE、组播VPN |
| 配置RIP、OSPF V2、IS-IS和BGP协议功能 |
| 支持策略路由、支持路由策略、ISIS多拓扑路由 |
| 配置PIM-DM、PIM-SM、MSDP、MBGP等 |
| 网络安全 | 支持TCP防攻击、控制平面限速、URPF、ARP防攻击 |
| 设备支持DPI功能，支持IPS功能 |
| 智慧负载分担功能 | 设备支持智慧负载分担功能，实现按链路实时带宽占用进行流量负载分担转发，且报文转发无丢包 |
| 管理特性 | 支持通过Console口、Telnet方式对设备进行配置、维护 |
| 支持通过SNMP进行配置和管理（SNMP v1/v2c/v3） |
| 支持RMON（ 1，2，3，9组MIB） |
| ▲配置要求 | 配置模块化交流电源≥2，千兆电口数≥4，复用千兆光口数≥4，万兆光口数≥2 |
| ▲认证资质 | 提供工信部入网证，为保证设备之间良好兼容性，要求和数据中心核心交换机为同一品牌 |

**22.全区无线漫游安全认证**

本次项目新增无线漫游安全认证设备一台，为全区无线用户提供安全认证和漫游服务：

|  |  |
| --- | --- |
| 功能及性能指标 | 基本技术要求及配置 |
| 基本要求 | 支持有线无线一体化认证，并支持对接教育局数据中心； |
| 为方便老师管理，需支持多台认证设备共用一个后台和数据库 |
| 为保证功能定制不对其他功能使用，后台功能可扩展，各功能以模块形式展现 |
| 考虑到教育局后期可能有多种无线品牌接入，为保证本次采购认证设备的高可用性，必须支持和多家主流无线厂家对接. |
| 与无线AP、AC不同品牌，支持地接第三方AC的认证，能在不同品牌AP之间实现漫游认证,实现统一数据源。 |
| 硬件要求 | 含用户连接外网实名制认证、带宽管理，计费、在线监控等功能。总端口≥6个（万兆光口/电口≥2个，千兆光口/电口≥2个。）实现并发≥10000，总用户数≥40000，需要支持实现IPV4/IPV6双栈混合认证计费 |
| 系统管理平台必须采用linux架构，支持主流的B/S和C/S架构。 |
| 支持双链路达到2000万的数据包线速转发；全双工下128字节以上包转发率需达到100%。 |
| 支持主、备服务器的数据自动同步功能。支持集群式负载均衡部署方式；支持分布部署，统一管理模式。 |
| 认证方式和能力 | 支持登陆地址段、VLAN ID来限制户账号漫游。 |
| 系统支持各品牌AC，BRAS对接。 |
| 网关支持RADIUS CLIENT、RADIUS SEVER、RADIUS CACHE功能，使网关与第三方无线控制器、第三方RADIUS SERVER（漫游账号）无缝联连。 |
| 需提供独立无感知模块，必须支持无线网络智慧终端用户无感知认证方式，不允许采用Cookie方式实现。 |
| 为了提升用户体验，部分有线VLAN用户需要实现跨三层无感知认证，实现一次认证多次使用，跨三层无感知认证需要支持DHCP Server、SNMP方式获取终端MAC信息。 |
| LDAP认证 | 支持标准的LDAP通信协议 |
| 支持高性能，高并发数，2000个以上认证请求/秒 |
| 支持可视图形化管理界面，内置关系型数据库，方便查询统计 |
| 为保证安全性，支持ACL控制列表和登录认证，防Dos攻击和暴力破解 |
| 使用第三方建立的数字化校园平台，可针对教师，学生建立工作平台以及数据中心，并提供相应LDAP或AD域接口提供我方和其他第三方厂家进行对接。 |
| 性能、成熟度 | Radius服务器需可支持满足12万以上同时在线用户数 |
| 要求瞬时处理认证报文的速度达到6000个或者以上 |
| 系统管理功能 | 支持专用管理软件、TELNET、SMNP等网管功能操作员日志功能，将每个操作员的所有操作都记录在案，防止一些非常操作。操作员根据不同的组有不同操作权限。 |
| 要求不同级别系统管理员、操作人员能划分不同的权限，支持通过远程多名操作人员同时操作，并且管理模块跨平台。 |
| 如今后扩展用户数，要求能在线平滑升级，不影响用户的接入。 |
| 系统管理平台必须采用linx架构，支持数据库SQL和Oracle版本，支持主流的B/S和C/S架构方式 |
| 为保证后台管理软件的简易可用性，界面需要简单清晰、可视化，并以柱型、线性、图标等形式展现。 |
| 系统功能以模块方式展现，并保证对单个功能定制不影响其他功能的使用及系统的使用 |
| 组网功能 | 要求能提供DHCP服务功能，并能基于VLAN分配指定DHCP地址池功能。 |
| 支持链路聚合功能,满足上下行单向超过10G流量的网络环境。 |
| 需支持基于源地址或用户组的策略路由。 |
| 要求支持L2/L3转发和路由模式,做为透明模式不用改变网络任何结构和IP。 |
| 实现NAT静/动态方式：在以三层路由转发模式工作时，也可以实现NAT功能,地址映射，端口映射，内网路由策略，源地址策略，目标地址策略，NAT功能支持外网多地址映射。 |
| 产品资质 | 设备具有公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》产品销售许可证并提供。 |
| 为保证认证设备接入合法性、安全性，可通过串接或镜像方式采集用户的访问日志，日志满足公安部82号令信息安全要求，。 |
| 保证系统稳定、高效地运行，并在系统升级的时候对建设好的系统进行同步的升级 |
| 提供三年的免费服务，该服务内容包括软件版本升级、提供补丁、功能维护、硬件维修、咨询和用户提出的不超过合同范围的功能修改。免费服务期自产品在安装验收合格之日算起。 |
| 免费提供现场安装维护；免费提供2人次以上的系统管理技术培训（培训时间每人次不少于30小时）。 |

**23、多媒体智慧黑板管理平台**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 货物名称 | 技术参数及性能（配置）要求 | |
| 多媒体教学一体机统一管控平台 | 数量 | 1套，对全区所有智慧黑板进行管理 |
| 本土化及语言支持 | 国产正版软件；产品需能支持中文简体/英文等多种语系；产品须为本土化研发，有本土化技术支持服务体系；厂商拥有独立知识产权； |
| 产品技术 | 可实现区教育局层面和学校层面二级管理主要功能为：  1. 报表统计：以图文形式对智慧黑板的使用情况进行数据统计，可按天或按月统计，统计内容包括开机率、开机时长、活跃度排名、软件使用情况（PPT、白板软件、多媒体教学资源等），点击统计图可查看详细信息。  2. 统计报表导出：支持一键导出统计报表，可按月份导出每月统计数据，导出的多项内容直接复制粘贴可用。 |
| 兼容性 | 要求有很好的软、硬件兼容性；兼容HP、IBM、DELL服务器硬件，兼容HP、DELL、升腾、联想、方正等计算机硬件，和INTEL、HP、IBM、DELL等主流硬件厂商有长期技术合作关系；  支持各类语音系统、教学软件、多媒体系统、办公软件系统、网络考试系统、设计图纸软件等。 |
| 系统支持 | 服务器需支持Windows 2003、2008、2012；  客户机需支持Windows xp、Windows7、Windows 8、Windows 10，包括32位和64位系统； |

**24.视频监控所需设备清单(需要平滑稳定兼容学校现有视频监控系统，学校端存储一月以上，云平台备份一个月以上。平台要求符合接入能省公安平台技术要求)。**

(1)、200万高清枪机

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1. 具有200W像素1/2.8英寸 CMOS传感器。 |
| 2、镜头毫米数：2.8mm/3.6mm/6.0mm可选； |
| 3. ▲在1920x1080 25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1100TVL。 |
| 4.支持滤光片切换功能，摄像机可在白天、夜晚模式下自动切换滤光片进行成像。 |
| 5. 最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0001 lx。 |
| 6. 支持H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG视频编码格式，其中H.265和H.264都支持Baseline/Main/High Profile。 |
| 7. 在1920x1080 @30fps下，码率设定为2Mbps，图像传输延时≤85ms。 |
| 8. 支持智能编码功能，摄像机开启智能编码功能后，码流节约1/2。 |
| 9. 信噪比不小于60dB。 |
| 10. 宽动态不小于106dB。 |
| 11. 红外补光距离不小于150米。 |
| 12. 支持在20%丢包率的网络环境下，可正常显示监视画面。 |
| 13. 支持最多同时开启25个视频窗口进行画面浏览。 |
| 14. 支持通过IE浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，伽马进行设置。 |
| 15. 支持存储卡锁定功能，锁定后的存储卡不能在电脑，手机或其他设备上读取。 |
| 16. 支持10行及以上字符叠加，字体大小、颜色、对齐方式可设，具有图片叠加到视频画面功能。 |
| 17. 支持IP地址获取和IP地址搜索功能。 |
| 18. 支持匿名访问功能，用户无需输入用户名和密码即能浏览视频图像。 |
| 19. 支持智能后检索的开启或关闭。 |
| 20. 在IE浏览器下，具有认证模式设置选项，且RTSP认证具有basic和digest两种设置选项。 |
| 21. 支持匿名访问功能，用户无输入用户名和密码即能浏览视频图像。 |
| 22. 支持MAC地址访问控制功能，可添加100个MAC地址。 |
| 23. 设置密码时，可以自动提示密码复杂度为高、中、低。 |
| 24. 支持区域裁剪功能，裁剪后的视频图像分辨率可设置为704x480等7种分辨率。 |
| 25. 支持场景参数设置，可设置4套场景参数，不同场景参数可按设定时间自动切换。 |
| 26. 支持自动维护功能，摄像机可自动重启系统或删除旧文件。 |
| 27. 具有背光补偿、强光抑制、自动增益、透雾、3D降噪、走廊模式、感兴趣区域、SVC、断网续传、配置保存、断电保护、用户登录锁定、用户管理、远程管理、配置管理等功能。 |
| 28. 具有音频异常侦测、人脸检测、人脸增强、场景变更侦测等功能。 |
| 29. 摄像机在视频遮挡、存储器满、非法访问、SD卡拔出、网络断开、IP冲突时可给出报警提示。 |
| 具有1个100M/1000M RJ45网络接口、1个RESET按键。 |
| 支持DC12V/POE供电，电源电压在DC(7~24)V范围内变化时设备可以正常工作。 |
| 设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，电源输入端和网络接口端均支持6kV峰值电压。 |

**(2)、200万高清半球**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
|  | 1. 具有200W像素 CMOS传感器。 |
| 2、镜头焦距:2.8mm/3.6mm/6mm可选 |
| 2. 最大分辨率1920x1080。 |
| 3. ▲在1920x1080 @ 25fps下，码率设定为1Mbps，RJ45输出，清晰度不小于1100TVL。 |
| 4. 最低照度彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx。 |
| 5. 支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.264支持Baseline/Main/High Profile。 |
| 6. 支持三码流技术，主码流最高1920x1080@30fps，第三码流最大1920x1080 @ 30fps，子码流704x480@30fps。 |
| 7. 图像传输延时≤90ms。 |
| 8. 信噪比不小于58dB。 |
| 9. 需具不小于105dB宽动态。 |
| 10. 红外补光距离不小于50米。 |
| 11. 支持最多同时开启20个视频窗口进行画面浏览。 |
| 12. 在IE浏览器下，具有亮度，对比度，饱和度，锐度，gamma设置选项 |
| 13. 支持10行及以上字符叠加，叠加位置可设，具有图片叠加到视频画面功能。 |
| 14. 支持区域遮盖功能，并能支持4块区域。 |
| 15. 支持通过IE浏览器设置录像时段和存储路径，并能通过客户端和IE浏览器对录像文件进行回放。 |
| 16. 具有黑白名单功能,支持MAC地址过滤功能。 |
| 17. 具备移动侦测、区域入侵、越界入侵、物体遗留、徘徊、停车、快速移动、人员聚集等智能行为分析功能。 |
| 18. 具备人脸抓拍、人脸增强、视频遮挡报警、场景变更侦测、故障报警、报警联动等功能。 |
| 19. 具有感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、断电保护、智能红外、用户管理、用户登录锁定、日志检索、配置保存等功能。 |
| 20. 摄像机能够在-20~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 |
| 21. 支持IP67防护等级。 |
| 22. 支持DC12V/POE供电，电源电压在DC12V±30%范围内变化时设备可以正常工作。 |
| 23. 设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，电源输入端和网络接口端均支持6kV峰值电压。 |

**(3)、200万球机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、支持200万像素； |
| 2、摄像机靶面尺寸不小于1/2.8英寸； |
| 3、支持23倍光学变倍，16倍数字变倍； |
| 4、焦距：5.0mm～115mm |
| 5、支持H.265编码，实现超低码流传输； |
| 6、电源具备较好的环境适应性，电压在AC24V±42%范围内变化时，设备可正常工作 |
| 7、支持水平手控速度最大为670°/S，云台定位精度为±0.1° |
| 8、分辨力不小于1100TVL（分辨力为1920\*1080，帧率为60fps/S） |
| 9、支持最低照度可达彩色0.0005Lux，黑白0.0002Lux |
| 10、支持宽动态不低于105.6dB |
| 11、设备应不少于1000个预置位 |
| 12、支持32条巡航路径，每条巡航可以添加32个预置点 |
| 13、支持32条模式路径，每条路径的记录时间应大于16分钟 |
| 14、支持定时启动、断电记忆功能 |
| 15、可通过IE浏览器在视频图像上叠加通道名称、时间、预置点信息、坐标信息、倍数显示、温度显示和地理位置信息，具有11行字符显示，字体可设置为16×16像素、32×32像素、48×48像素、64×64像素、自适应等模式，字体颜色可设置 |
| 16、支持主动注册、断线自动重连 |
| 17、红外距离不小于550m |
| 18、信噪比支持不小于63.1dB |
| 19、在网络直接环境下，只输出主码流、分辨率设置为1920\*1080、帧率设置为50fps、码率2M时，网络延时≤90 ms |
| 20、支持云台限位功能 |
| 21、样机支持自动光圈和手动光圈 |
| 22、码率设置可为4Kbps-40Mbps |
| 23、音频输入可设置为Line in、Mic in和立体声 |
| 24、支持设置396个移动侦测区域，目标移动触发边框将变为绿色，可联动报警并给出提示 |
| 25、支持浏览器对存储卡进行读写锁定 支持浏览器对存储卡进行读写锁定 支持浏览器对存储卡进行读写锁定 |
| 26、支持单场景跟踪与手动跟踪模式 |
| 27、支持热度图功能 |
| 28、最多可支持同时开启28个视频窗口进行浏览 |
| 29、网络传输能力满足发送2000个数据包，重复测试3次，每次丢包数小于1个 |
| 30、具备较强的网络自适应能力，在丢包率为20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。 |

**(4)、8路硬盘录像机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、采用嵌入式Linux系统 |
| 2、8路2盘位网络硬盘录像机，支持8路H.265或H.264编码的网络高清视频接入； |
| 3、支持4路4K或者8路1080P视频解码回放； |
| 4、支持秒级回放，可记录并回放设备断网前一秒的录像； |
| 5、内置2个SATA接口，最大可支持8TB硬盘，可自动识别硬盘工作状态； |
| 7、支持4K分辨率码流接入并解码输出 |
| 8、单路录像可在预览界面上即时直接回放，回放时间为5min-lh可调 |
| 9、可支持H.264和H.265编码格式混和接入解码 |
| 10、支持1路VGA输出，支持1路HDMI输出； |
| 11、支持4路4K视频解码回放及倒放； |
| 12、支持即时回放：预览界面下，单通道回放刚过去的5-60分钟的录像； |
| 13、支持对关键数据加锁并归档，只有解锁后才可被覆盖； |
| 14、支持对录像的某个时间点进行添加标签，最大支持512个标签，并可进行査询； |
| 15、支持录像切片回放功能实现录像的快速查找，通过录像切片回放可以按时间进度将一段长录像分成4/8份，然后进行多画面同时回放，迅速定位目标，极大地节省录像查找时间； |
| 16、支持双操作系统，支持Normal和Rescue两套系统，可进行切换； |
| 17、支持定时语音播放；支持移动侦测、视频丢失、视频遮盖、报警等事件联动语音播放功能。 |
| 18、支持登录验证， |

**(5)、16路硬盘录像机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、采用嵌入式Linux系统 |
| 2、16路8盘位网络硬盘录像机； |
| 3、最大支持16路IPC接入，总码流为320Mbps,最大存储码流为320Mbps,最大转发码流为320Mbps,最大回放码流为128Mbps； |
| 4、当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录，预录报警触发前最大30S视(音)频 |
| 5、最大可接入8块接口为SATA的硬盘，每个SATA口可接入最大10TB容量的硬盘 |
| 6、支持RAID 0、1、5、6、10、50、60和JBOD模式，并具有一键RAID5功能； |
| 7、支持12M/8M/5M/3M/1080P/1.3M/720P视频输出； |
| 8、支持4K分辨率码流接入并解码输出 |
| 9、可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart264、Smart265编码格式的前端设备并存储录像文件。 |
| 10、支持2路VGA输出，2路HDMI输出； |
| 11、支持16路1080P或4路4K视频解码显示，可同时正放或倒放16路H.265编码，1080P格式的视频图像。 |
| 12、支持通过浏览器或客户端， |
| 13、支持即时回放 |
| 14、支持1个外置eSATA接口，4个外置USB 接口； |
| 15、支持2个千兆以太网口，并支持网络容错、双网域应用等工作模式 ，支持16路报警输入，6路报警输出接口 |
| 16、支持2个不同段IP地址的IPC设备接入，支持将多网口设置同一个IP地址，实现数据链路冗余，当其中一条链路失效，不影响数据传输和存储 |
| 17、支持远程管理IPC功能，支持对前端IPC远程升级；支持远程对IPC的编码配置修改，在远程设备界面选择IPC，可直接跳转到IPC登陆界面，登陆IPC后可对IPC进行配置。 |
| 18、支持录像切片回放功能实现录像的快速查找，通过录像切片回放可以按时间进度将一段长录像分成4/8/16小份，然后进行多画面同时回放，迅速定位目标，极大地节省录像查找时间； |
| 19、支持双系统应用，当主系统出现故障时，可通过备用系统恢复出场设置并正常启动； |
| 20综合型数字录像设备，当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录。设备应能预录报警触发前≥5s的视（音）频 |
| 21、可按照移动侦测、信号量报警、智能侦测等事件类型进行备份，并可进行图片备份 |
| 22、样机可接入音频编码格式为G.711u、G.711a、G.726、G.722.1、G.729、AAC及PCM的前端设备，且可导入MP3格式的音频文件并播放，可对音频文件重命名并删除,支持多个时间段音频播放设置,可设置不同间隔、次数播放音频文件 |
| 23、样机可将登录错误、MAC地址或IP地址冲突事件记录在日志中 当样机异常自动重启时，可将当前配置信息保存 |

**(6)、32路硬盘录像机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、采用嵌入式Linux系统 |
| 2、32路8盘位网络硬盘录像机； |
| 3、最大支持32路网络高清信号接入，最大接入带宽320Mbps； |
| 4、当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录，预录报警触发前最大30S视(音) |
| 5、最大可接入8块接口为SATA的硬盘，每个SATA口可接入最大10TB容量的硬盘； |
| 6、支持RAID 0、1、5、6、10、50、60和JBOD模式，并具有一键RAID5功能； |
| 7、支持12M/8M/5M/3M/1080P/1.3M/720P视频输出； |
| 8、支持4K分辨率码流接入并解码输出 |
| 9、可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart264、Smart265编码格式的前端设备并存储录像文件。 |
| 10、支持16路1080P或4路4K视频解码显示，可同时正放或倒放16路H.265编码，1080P格式的视频图像。 |
| 11、支持通过浏览器或客户端， |
| 12、支持即时回放； |
| 13、支持2个千兆以太网口，并支持网络容错、双网域应用等工作模式 ，支持16路报警输入，6路报警输出接口 |
| 14、支持2个不同段IP地址的IPC设备接入，支持将多网口设置同一个IP地址，实现数据链路冗余，当其中一条链路失效，不影响数据传输和存储； |
| 15、支持远程管理IPC功能，支持对前端IPC远程升级；支持远程对IPC的编码配置修改，在远程设备界面选择IPC，可直接跳转到IPC登陆界面，登陆IPC后可对IPC进行配置； |
| 16、支持录像切片回放功能实现录像的快速查找，通过录像切片回放可以按时间进度将一段长录像分成4/8/16小份，然后进行多画面同时回放，迅速定位目标，节省录像查找时间； |
| 17、支持双系统应用，当主系统出现故障时，可通过备用系统恢复出场设置并正常启动； |
| 21、支持智能回放功能，支持人脸检测等智能事件的录像回放，可按照通道、开始时间和结束时间选择； |
| 22、支持登录验证，密码错误5次以上将被锁定； |
| 23、支持秒级回放，可记录并回放设备断网前一秒图像； |

**(7)、64路硬盘录像机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、采用嵌入式Linux系统； |
| 2、64路16盘位网络硬盘录像机； |
| 3、最大支持64路网络高清信号接入，最大接入带宽640Mbps； |
| 4、当设备探测到视频入侵报警和/或收到报警联动触发信号时，应能启动设备相应的通道进行联动记录，预录报警触发前最大30S视(音)频； |
| 5、最大可接入16块接口为SATA的硬盘，每个SATA口可接入最大10TB容量的硬盘； |
| 6、支持RAID 0、1、5、6、10、50、60和JBOD模式，并具有一键RAID5功能； |
| 7、视频图像，支持12M/8M/1080P/720P视频输出 |
| 8、支持16路1080P或4路4K视频解码显示，可同时正放或倒放16路H.265编码，1080P格式的视频图像。 |
| 9、支持4K分辨率码流接入并解码输出 |
| 10、可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart264、Smart265编码格式的前端设备并存储录像文件。 |
| 11、支持2路VGA输出，2路HDMI输出 |
| 13、支持移动客户端 |
| 14、支持通过浏览器或客户端，以CSV文档的形式，导入导出远程设备配置。CSV文档允许用户编辑； |
| 15、支持远程管理IPC功能，支持对前端IPC远程升级；支持远程对IPC的编码配置修改，在远程设备界面选择IPC，可直接跳转到IPC登陆界面，登陆IPC后可对IPC进行配置； |
| 16、支持录像切片回放功能实现录像的快速查找，通过录像切片回放可以按时间进度将一段长录像分成4/8/16小份，然后进行多画面同时回放，迅速定位目标，节省录像查找时间； |
| 17、支持双系统应用，当主系统出现故障时，可通过备用系统恢复出场设置并正常启动； |
| 18、支持智能回放功能，支持人脸检测等智能事件的录像回放，可按照通道、开始时间和结束时间选择； |
| 19、支持AAC及PCM格式音频导入，且可导入MP3格式的音频文件并播放，可对文件进行重命名及删除。支持带音频U盘热插拔 |
| 20、支持登录验证，密码错误5次以上将被锁定； |
| 21、支持秒级回放，可记录并回放设备断网前一秒图像； |

**(8)、流媒体服务器**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | 1、1U标准机架式服务器，采用LINUX系统； |
| 2、IntelXeonE3系列CPU核心数8核；内存：配置8GBDDR3ECC内存，可扩展至32G；配置1块1T 3.5吋 6Gb SATA热插拔硬盘，最大支持2块3.5/2.5 寸 SAS/SATA /SSD硬盘混插；网络: 4个100/1000Mbps 以太网口； |
| 3、在纯流媒体转发模式下，单台支持2700Mbps的视频接入和转发带宽； |
| 4、在IPSAN存储模式下，单台同时支持1400Mbps接入+1400Mbps存储+1400Mbps转出； |
| 5、支持第三方视频设备设备接入； |
| 6、支持视频平台取流； |
| 7、支持通过视频软件取流； |
| 8、支持IPSAN存储、云存储； |
| 9、支持录像查询，查询月录像状态和录像段信息； |
| 10、支持客户端录像回放和下载； |
| 11、支持管理员权限加密； |
| 12、支持ONVIF协议和GB28181标准，支持主动注册； |
| 13、支持N+M备份保护； |
| 14、支持与主控平台的高度解耦保护，主控故障，流媒体一体机还能继续执行网络存储计划； |
| 15、组合灵活，扩容方便，支持通过分布式堆叠应用，线性提升平台整体的容量； |
| 16、支持热备功能； |
| 17、支持时钟同步功能； |

**(9)、视频监控、运维管理平台及对接网关（除中心外，如学校存在两个及以上不同品牌，为无缝对接，需要配置对接网关）**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 主要技术参数 |
| 总体要求 | **视频监控平台**多址进转存800M，绑定进转存1500M，充分提高万路级前端资源集中管理水平   多元的IP（段）、GB28181、ONVIF及主动注册等设备添加方式，支持500个设备或5000路通道的承载接入  支持第三方平台对接等集群拓展. |
| 运维平台功能 ：系统概览， 视频质量诊断， 一键运维， 电子地图， 录像状态检测， 报警管理， 设备状态检测， 设备报表， 报修管理.支持5000路通道接入。 |
| 平台对接网关:硬件加密狗授权机制，Windows Embedded Standard7 64位操作系统；  支持Web方式访问，配置、管理网关设备；  多平台多层次级联，跨域互联互通与资源共享；  支持联网标准协议GBT28181-2011/GB28181-2016/DB33，可以直接接入，同厂家无关；  符合GB/T 28181-2011(含修改补充文件)、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求；  支持平台联网管理基本功能，资源共享与同步、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等；  2万视频通道，1个DSS，16个下级域，1个上级域  报警频率150条/2s内，报警接收响应时间不超过1.5s；  项目部署中具备高度的开放性与兼容性，支持国内主流厂商(包括大华、海康、科达、宇视、天地伟业等)视频监控系统的接入； |

**（10）每套液晶显示屏参数(每校一套，每套含四块监视器)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 46寸液晶监视器 | LCD液晶显示单元；  尺寸：46英寸；  分辨率：1920x1080；  视角：178°(水平)/ 178°(垂直)；  响应时间：8ms(G to G)；  对比度：4500:1；  亮度：500cd/㎡；  物理拼缝：3.5mm；  输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，YPbPr×1，HDMI×1；  输出接口：VGA×1，DVI×1，BNC×2；  可选配接口 3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDbaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源;  功耗：≤111W；  电源要求：AC 90-264V～；  寿命：≥60000 小时；  工作温度和湿度：0℃--50℃，10%--90%(无凝露)；  外形尺寸：1022.08mm(W) x 576.67mm(H) x 120.3mm(D)；  边框宽度 2.3mm（左/上）, 1.2mm（右/下）  LCD显示单元采用超宽视角液晶屏，视角可达178°，画面的输出精确和稳定，色彩饱和靓丽，屏幕更加明亮。屏幕漏光度小于0.01cd/㎡，可抵抗太阳光等强光干扰,照度在95KLux能正常工作。  具有节能功能。可以实现拼接单元的自动变频节能功能。打开“节能模式”时，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率、节能减排等直观显示项目。显示单元支持定时屏保和开启。背光手动控制功能，可以手动调节背光;支持一键开启或关闭背光功能，实现节能环保效果。  LCD显示单元支持同轴高清信号，带1入1出环通接口。 | 块 | 4 |
| 2 | 壁装支架 | 根据现场定制 | 套 | 1 |
| 3 | 4路高清解码器 | 采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构  要求设备具备， RJ45网络接口，1路对讲输入，1路对讲输出，1个RS232接口， 1个VGA输入接口，1个DVI输入接口。输出口支持4个HDMI接口。  设备支持外接电脑桌面解码输出。  设备支持客户端软件导入和导出参数配置功能。  设备可以设置1024×768、1280×1024、1280×720、1280×720、1920×1080、1920×1080、1600×1200、3840x2160等的视频图像分辨率通过HDMI输出显示。设备支持按1/4/9/16画面进行分割，也支持1路输入视频发送到多个输出接口拼接显示，支持1x2,1x3, 1x4,2x1,2x2,2x3，2x4，3x1,3x2,4x2的拼接显示  设备支持视频图像轮巡输出显示。  设备支持客户端或IE浏览器控制，可将客户端当前回放的录像同步解码后输出显示。 设备支持远程维护和设置网络参数、视频参数等。  要求设备支持ONVIF、RTSP、H264、H265等协议。设备支持软件客户端对云台进行控制、设备客户端具有可以重启设备，进行恢复出厂设置功能。设备客户端支持添加、删除、修改用户功能、  设备支持NTP校时和客户端手动校时等功能。  设备通过高温、低温检测（高温55±2℃，低温-20±3℃，湿度93%，持续时间2H；振动测试；冲击测试；绝缘电阻测试；泄露电阻测试；泄露电流测试等)。  要求设备支持4000x3000下分辨率的解码输出：可同时输出64路分辨率为1920×1080（H.264/H.265），或40路分辨率为2048×1536（H.264/H.265），或32路分辨率为2592×1944（H.264/H.265），或16路分辨率为3840×2160(H.265），或16路分辨率为4096×2160(H.264）,或8路分辨率为4000×3000的视频图像(H.264）。 | 台 | 1 |

**(11)8口POE交换机：(24口POE交换机参见与网络无线AP部分POE交换机)**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格参数** |
| ▲性能指标 | 交换容量≥330Gbps；转发性能≥27Mpps。如有投标产品参数指标不同，投标产品参数指标以较低参数指标为准， |
| 配置千兆电口≥8个，千兆光口≥2个 |
| POE供电 | 支持8个千兆接口进行POE供电；整机POE供电功率≥125W, |
| 路由功能 | 支持IPv4/v6静态路由、动态路由RIP/RIPng，OSPF， |
| 链路聚合 | 支持≥8个端口聚合； |
| 支持≥128个聚合组； |
| 支持动态聚合 |
| SDN/OPENFLOW | 支持OPENFLOW 1.3标准； |
| 安全功能 | 支持DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping支持AAA认证，支持Radius、NAC等多种方式 |
| 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| 业务端口防雷能力≥10KV， |
| 可靠性 | 支持G.8032ERPS开放环网协议， |
| QOS | 支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制  支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法  支持基于端口的流量监管  支持基于队列限速和端口整形的功能 |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON  支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理  支持集群管理 |
| 能自动从服务器下载配置文件和应用程序，实现零配置启动，大幅度降低了大型网络和复杂网络的初始配置工作量， |
| 资质 | 提供工信部入网证，为保证设备之间良好兼容性，要求和无线产品为同一品牌 |

**25、桥架线管**

槽式镀锌桥架、20mm管径KBG管、20mm管径PVC管包括开槽、穿线、粉补、挖沟、回填等

**26、学校核心机交换机机柜、接入层交换机机柜**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 技术参数 |
| 1 | 学校核心机交换机机柜机柜42U | 规格：宽600mm\*深600mm\*高2000mm42U网络机柜 标准：符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC60297-2、DIN41494：PART1和DIN41494：PART1标准； 结构：前门为带条形通风孔边框，5mm厚无色透明钢化玻璃门，后门为高密度六角通风孔钢板门,快开式侧板,预留对地安装孔和接地柱,装≥2个风扇 材料：优质冷轧钢板 颜色：黑色 机柜表面处理：机柜的脱脂、防锈磷化、静电喷涂处理； |
| 2 | 接入层交换机机柜  12U | 结构：前门为带条形通风孔边框，5mm厚无色透明钢化玻璃门，后门为高密度六角通风孔钢板门,快开式侧板,预留对地安装孔和接地柱,装≥2个风扇 材料：优质冷轧钢板，机柜表面处理：机柜的脱脂、防锈磷化、静电喷涂处理； 颜色：黑色 |

**三、布线要求及施工规范**

**光缆要求，从大数据机房到学校核心交换机，要求以裸光纤组网。**

**学校楼宇间必须以光纤组网，学校的核心交换机和接入层交换机必须配备相应的机柜。**

**走廊必须上桥架，教室和办公室内用线槽，信息点以面板固定于墙上。**

网线质量要求：校园网网线质量要求必须采用标准六类网线；

支持1000Base-LX至5000米，支持10GBASE-LR至10000米；

符合YD/T901-2009标准；

楼宇内主干光纤布线采用单模光纤；

施工质量及规范

**综合布线系统产品，含本项目中的有设备的布线.**包括各种水平线缆、配线架、理线架、模块、数据跳线、面板。

线缆的品质与安装满足《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2007。

网络开通使用前需提供测试报告以及相关线路图，满足《综合布线系统工程验收规范》GB50312-2007。

室内AP安装

安装AP之前，准确记录AP的MAC地址或其他有效编号；

安装场所应干燥、防尘、通风良好，严禁将设备安装在水房等潮湿、易滴漏地点，安装位置附近不得放置易燃品；

AP的安装位置便于网线、电源线、馈线的布线，便于维护和更换；

AP的安装位置距离地面的高度不应小于1.5米；

在安装AP 设备时，要考虑以太网交换机跟AP 之间的距离限制；

使用自带天线的AP，需要注意天线位置和天线方向性等，AP周围2米内不得有大的金属体阻档。

如果吊顶为石膏板或木质，可将AP安装在吊顶内，但必须做好固定，在附近须留有检修口；

室内WLAN AP 设备宜接地，接地点应与连接的交换机连接至同一接地体，或两个不同的接地电位差不应大于1Vr.m.s。

设备标准机柜安装主要从散热、安装牢固性以及美观方面进行说明，实际安装中，可根据用户现场环境进行调整，但对于加固及散热二方面内容应遵守以下要点说明。

1、上架前必须确认机柜空间大小合适：机房环境空间勘察；

2、设备上架时应平直、顺畅，如有滞涉感，应检查机柜或者设备子架是否损坏变形，不可蛮力安装；

3、核心交换机自重较大，安装在机柜底部空间；

4、柜式设备安装于机柜时，不应只通过机柜侧面螺丝进行锁定，根据机柜布局情况、每一台柜式设备均需使用托架进行加固；

5、柜式设备的侧面螺丝应安装完整，不宜只在对角线进行安装，或者安装不完整；

6、柜式设备的送风方式有：前后面和两侧面共同进风、上部背面和两侧出风以及左侧进风、右侧出风2种设计，为保证设备散热系统良好运作，设备与机柜侧必须留有一定的空间（5-10cm），设备之间宜预留1U空间，对于封闭式机柜（不透风玻璃柜们），设备与机柜前后挡板应预留空间，否则建议拆卸机柜前后面板；

7、侧面送风散热方式的设备送风方式均为左侧进风，右侧出风，安装中应避免为了线缆连接（线缆布放应参考设备线缆布放进行）方便，将设备交错安装，导致热空气在设备中循环进出；

电源线和网络线应采用线槽方式敷设，沿墙水平电缆槽道应与地面平行，沿墙垂直电缆槽道应与地面垂直，网线面板固定墙面。

电源线应采用整段材料，中间不能有接头，敷设电源线应平直、整齐、不得有急剧弯曲和凹凸不平现象；电源线转弯时，弯曲半径应符合相应技术标准。

双绞线，走线应自然平直，不得产生扭绞、打圈接头等现象，在管道或吊顶内隐蔽走线绑扎的间距不应大于50cm；设备间网络线预留长度为0.5~1.5米，终端应留有一定空余长度并绑扎整齐固定，便于后期检修和做线缆接头。

交换机、AP、天线、网络线、POE供电线、电源开关都应贴上标签。标签粘贴在设备、器材正面，以线缆两端可视的地方。标签的标注应工整、清晰，并且标注方法要与竣工图纸上的标注一致。每台设备都应粘贴技术服务及维修热线电话。

各学校综合机柜建设规范

1.机柜外立柱：采用spcc2..0mm优质冷轧钢板

2.机柜前、后门：采用spcc1.2mm优质冷轧钢板

3.机柜内立柱：采用spcc1.5mm优质冷轧钢板

4.静载800-1000Kg

5.产品符合ANSI/EIA; RS-310-D; IEC297-2; DIN41491:PART1; DIN41494:PART7; GB/T3047.2-92标准,兼容ETSI标准

6.颜色为:RAL9004(黑色)，也可根据提供的色板进行选色来定制所要喷制的颜色 。

六类双绞线规格要求

1.阻抗: (f=1-500MHz)100±15%

2.最大直流电阻：≤3%

3.工作电容：5.6nF/100米

4.不平衡电容：＜330pF/100米

5.延迟偏差:(max)45ns/100m

6.额定传输速率(NVP): 62%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 防火等级 | CM | CMR | CMP | LSZH |
| 电缆直径 | 8.5±0.2mm | 8.5±0.2mm | 8.5±0.2mm | 8.5±0.2mm |
| 护套材料 | 聚氯乙烯(PVC) | 聚氯乙烯(PVC) | FEP或低烟聚氯乙烯(LSPVC) | 低烟无卤阻燃聚烯烃（LSZHP） |
| 绝缘材料 | HDPE | HDPE | 氟化乙丙烯（FEP） | LSZHP |
| 导体材料和直径 | 无氧圆铜线（纯度99.99%）23AWG | | | |
| 最大牵拉力 | 11Kg | | | |
| 最小弯曲半径 | 10倍电缆外径 | | | |

施工管理规范

施工单位应进行现场勘查，施工单位与学校用户根据实际情况分析设计方案，确定施工方案。在施工过程中不能影响学校正常的教学。

施工中要切实注意安全，带电操作要用专业人员，高空作业要系安全带，雷雨天不得在室外楼顶等高处施工。施工完毕，设备应清洁，外表无灰尘，污痕；工程施工剩余材料要收回，杂物、废物料应清除，所有施工场地应打扫清洁,部分设备要根据学校具体情况利旧安装。

施工文档应及时记录和归档。

**四、验收规范**

验收文件包括学校用户项目设计方案，实施方案和项目合同；学校用户项目资料，应包括系统拓扑、设备安装表、施工走线图、设备清单及测试报告。

验收内容

1. 安装工艺检查。包括AP设备安装检查、天线安装检查、有线设备安装检查、核心设备板卡安装检查、电缆槽道安装检查、线缆布放检查、有源和无源设备安装检查、各类标签标识检查等。
2. 设备测试。包括AP配置检查，信号覆盖测试，用户认证测试，AP漫游，并发测试，各交换机等本项目中包括的各项设备。
3. 业务检查。包括AP覆盖用户情况，热点信息检查，热点覆盖区域的总体网络情况，手机终端使用情况，各平台软件的运行情况。

**五、服务、付款方式及考核指标：**

合作期内中标方需保证设备正常、稳定运行，满足学校正常教学、办公要求。有专人提供无线网控制器管理和全区无线漫游认证，有专人提供上网行为管理系统，网络线路变更，网络设备配置变更及日常管理，否则酌情扣分。

服务时间：开通服务热线，有专线专人负责，7\*24实时响应,计量周期为学年，非中标方原因造成的故障不在计量范围之内，如线路切割，区域范围停电等不可抗原因。

服务人员：专职人员2名，驻衢江区办公。电脑，办公桌椅等办公用品由中标方提供，办公地点由教育局指定，其中一名专职人员必须有两年以上互联网工作经验同时持有网络工程师及以上证书。工资及各项待遇由中标方发放，衢江区教育局负责考核。期限五年。

考核具体到每项具体建设内容的故障解决时间，如有线（骨干网、学校网络）、无线、监控、访客系统、后勤管理系统等，各设备应提供备件。最终结算费用以考核分为依据。

本项目以购买服务的方式按五学年（3学年+2学年）分期付款，每学年末支付费用约为总款项的五分之一。

在验收通过的情况下2019年下半年支付中标价格的五分之一，后续四年按照考核要求发放：

①基本服务费：按合同约定每学年应支付服务费的70%作为服务提供商的基本服务费，除服务提供商未按项目建设内容及合同约定提供相关产品及服务外，应全额支付此项费用；其他情况双方协商处理。

②服务考核费：按合同约定每学年应支付服务费的30%作为服务提供商的服务考核费，其考核内容为日常运维的服务考核，最终支付金额为=每学期服务考核费\*最终得分%

每学年应支付服务费=基本服务费+服务考核费

相关考核内容及计分办法如下：

**（1）网络40分**

**①骨干层及以上设备故障实行7\*24小时零时间响应**，如发生断网故障每次扣5分，如数据丢失故障造成严重后果扣40分，不可抗拒因素除外.如对于骨干网割接工作，需提前24小时进行相关工作通报，如未通报造成业务中断，扣5分。

**②校园内网接入层设备含学校核心交换机故障**

故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣2分；超过24小时，扣3分；每超24小时扣3分。

**③接入点设备含无线AP故障**

故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.2分；超过24小时，扣0.3分；超过24小时没有解决扣0.5分。每超24小时扣0.5分。

设备故障率，根据AP、交换机故障率（每学年度）情况进行相应考核（算法：故障率=故障AP数/总AP数）,故障率≥3%扣1分，故障率≥5%扣2分，故障率≥10%扣3分。

**（2）监控 20分**

每个视频点，故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣0.1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.2分；超过24小时，扣0.3分；每超24小时扣0.3分。

**（3）其他设备10分**

故障解决时间2小时（城区）/4小时（农村）扣0.1分；超过2小时（城区）/4小时（农村）扣0.2分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.3分；超过24小时，扣0.3分；；每超24小时扣0.3分。

**（4）学校满意度 20分**

根据派驻人员日常工作服务态度、技能、工作完成情况酌情打分，根据服务商日常提供的网络质量、连通性、故障修改及时率等方面酌情打分，学校对服务提供满意度的评分表。

**（5）巡检工作10分**

巡检服务：积极主动发现系统或是项目中存在的风险，制定有效方案并优化，不能每月提供巡检服务并提供报表，每少巡检一次扣罚1分。

如出现重大服务质量问题，衢江区教育局将酌情扣除应付款或减少款项的支付。网络信道费用含在各学校建设项目系统集成费用中，合作期内不再单独收取信道租用费用。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **衢江区智慧教育项目网络监控清单** | | | |
| **序号** | **设备** | **参数配置** | **数量** |
| 1 | 骨干汇聚交换机 | 详见技术规范 | 4 |
| 2 | 网络运维平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 3 | 大数据中心机房含储存，云平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 4 | 网络上网行为管理平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 5 | 全区核心交换机 | 详见技术规范 | 1 |
| 6 | 全区出口防火墙 | 详见技术规范 | 1 |
| 7 | 无线控制器 | 详见技术规范 | 1 |
| 8 | 门禁访客平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 9 | 门禁访客系统 | 详见技术规范 | 20 |
| 10 | 多媒体教学管理平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 11 | 教育专网路由器 | 详见技术规范 | 1 |
| 12 | 全区无线漫游安全认证 | 详见技术规范 | 1 |
| 13 | 视频监控设备 | 详见技术规范 | 19 |
| 14 | 走廊AP | 详见技术规范 | 770 |
| 15 | 教师办公室面板AP | 详见技术规范 | 536 |
| 16 | 核心交换机（大型学校） | 详见技术规范 | 12 |
| 17 | 核心交换机（小型学校） | 详见技术规范 | 32 |
| 18 | 教育大数据管理平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 19 | 优课直录播平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 20 | 后勤管理软件平台 | 详见技术规范 | 1 |
| 21 | 综合布线含六类线，所需24口交换机，24口POE交换机，机柜、桥架、面板、PVC套管及其他集成材料 | 详见技术规范 | 以实际需求为准 |

**衢江区智慧教育项目网络设备分校清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **学校** | | **班级数** | **专用教室数** | | **教师办公室** | | **有线信息点** | | **走廊无线AP** | | **办公室面板AP** | **核心交换机（大）** | | **核心交换机（小）** | **教师数** | |
| 1 | 衢州三中 | | 52 | 77 | | 56 | | 181 | | 65 | | 56 | 1 | |  | 259 | |
| 2 | 衢江区第一初中 | | 48 | 47 | | 50 | | 143 | | 48 | | 50 | 1 | |  | 166 | |
| 3 | 衢江区第一小学 | | 45 | 81 | | 32 | | 171 | | 63 | | 32 | 1 | |  | 100 | |
| 4 | 衢江区杜泽中学 | | 35 | 27 | | 12 | | 97 | | 31 | | 12 | 1 | |  | 117 | |
| 5 | 东港学校双桥 | | 6 | 8 | | 4 | | 20 | | 7 | | 4 |  | | 1 | 9 | |
| 6 | 上方镇中心小学 | | 20 | 14 | | 12 | | 54 | | 17 | | 12 |  | | 1 | 58 | |
| 7 | 上方玳堰小学 | | 2 | 4 | | 1 | | 8 | | 3 | | 1 |  | | 1 | 6 | |
| 8 | 太真乡中心小学 | | 6 | 6 | | 5 | | 18 | | 6 | | 5 |  | | 1 | 15 | |
| 9 | 杜泽镇初中 | | 35 | 11 | | 14 | | 81 | | 23 | | 14 |  | | 1 | 116 | |
| 10 | 杜泽镇中心小学 | | 19 | 18 | | 13 | | 56 | | 19 | | 13 |  | | 1 | 56 | |
| 11 | 杜泽镇白水小学 | | 11 | 8 | | 6 | | 30 | | 10 | | 6 |  | | 1 | 25 | |
| 12 | 莲花镇初中 | | 15 | 16 | | 13 | | 46 | | 16 | | 13 |  | | 1 | 55 | |
| 13 | 莲花镇中心小学 | | 24 | 10 | | 19 | | 58 | | 17 | | 19 |  | | 1 | 57 | |
| 14 | 莲花镇外黄小学 | | 12 | 5 | | 5 | | 29 | | 9 | | 5 |  | | 1 | 21 | |
| 15 | 峡川镇中心小学 | | 14 | 20 | | 22 | | 48 | | 17 | | 22 |  | | 1 | 38 | |
| 16 | 周家乡中心小学 | | 12 | 22 | | 11 | | 46 | | 17 | | 11 |  | | 1 | 24 | |
| 17 | 高家镇中心小学 | | 24 | 34 | | 14 | | 82 | | 29 | | 14 |  | | 1 | 54 | |
| 18 | 安仁中心小学 | | 12 | 9 | | 6 | | 33 | | 11 | | 6 |  | | 1 | 23 | |
| 19 | 云溪乡中心小学 | | 24 | 17 | | 11 | | 65 | | 21 | | 11 |  | | 1 | 71 | |
| 20 | 浮石小学 | | 12 | 11 | | 10 | | 35 | | 12 | | 10 |  | | 1 | 32 | |
| 21 | 杜泽镇中心幼儿园 | | 5 |  | | 1 | | 10 | | 6 | | 1 |  | | 1 | 11 | |
| 22 | 上方镇中心幼儿园 | | 4 |  | | 3 | | 8 | | 8 | | 3 |  | | 1 | 7 | |
| 23 | 云溪乡中心幼儿园 | | 6 |  | | 1 | | 12 | | 8 | | 1 |  | | 1 | 9 | |
| 24 | 实验幼儿园 | |  |  | |  | | 0 | | 0 | | 0 |  | |  |  | |
| 25 | 东港小学 | | 48 |  | |  | | 0 | | 0 | | 0 |  | |  |  | |
| 26 | 启智学校 | | 4 | 6 | | 4 | | 14 | | 5 | | 4 |  | | 1 | 10 | |
| 27 | 第二小学 | | 49 | 31 | | 23 | | 0 | | 0 | | 0 | 1 | |  | 112 | |
| 29 | 衢江区实验中学 | | 34 | 22 | | 29 | | 90 | | 28 | | 29 | 1 | |  | 114 | |
| 30 | 衢江区实验小学 | | 45 | 26 | | 19 | | 116 | | 36 | | 19 | 1 | |  | 104 | |
| 31 | 第四小学 | | 24 | 28 | | 45 | | 0 | | 0 | | 0 | 1 | |  | 36 | |
| 32 | 衢江区大洲中学 | | 18 | 13 | | 16 | | 49 | | 16 | | 16 | 1 | |  | 71 | |
| 33 | 衢州市东港初中 | | 36 | 30 | | 15 | | 102 | | 33 | | 15 | 1 | |  | 126 | |
| 34 | 廿里镇初中 | | 42 | 22 | | 18 | | 106 | | 32 | | 18 | 1 | |  | 149 | |
| 35 | 廿里小学 | | 50 | 28 | | 22 | | 128 | | 39 | | 22 | 1 | |  | 137 | |
| 36 | 廿里岭洋小学 | | 5 | 7 | | 2 | | 17 | | 6 | | 2 |  | | 1 | 7 | |
| 37 | 后溪镇中心小学 | | 21 | 17 | | 12 | | 59 | | 19 | | 12 |  | | 1 | 56 | |
| 38 | 湖南镇中心小学 | | 6 | 14 | | 7 | | 26 | | 10 | | 7 |  | | 1 | 21 | |
| 39 | 黄坛口小学 | | 6 | 10 | | 8 | | 22 | | 8 | | 8 |  | | 1 | 15 | |
| 40 | 大洲镇中心小学 | | 18 | 8 | | 13 | | 44 | | 13 | | 13 |  | | 1 | 43 | |
| 41 | 横路初中 | | 12 | 10 | | 9 | | 34 | | 11 | | 9 |  | | 1 | 38 | |
| 42 | 横路小学 | | 14 | 7 | | 14 | | 35 | | 11 | | 14 |  | | 1 | 44 | |
| 43 | 全旺镇中心小学 | | 18 | 15 | | 11 | | 51 | | 17 | | 11 |  | | 1 | 55 | |
| 44 | 全旺镇岩头小学 | | 6 | 6 | | 3 | | 18 | | 6 | | 3 |  | | 1 | 10 | |
| 45 | 廿里镇中心幼儿园 | | 13 | 1 | | 4 | | 27 | | 8 | | 4 |  | | 1 | 27 | |
| 46 | 横路乡中心幼儿园 | | 5 |  | | 3 | | 10 | | 3 | | 3 |  | | 1 | 7 | |
| 47 | 东港幼儿园 | | 11 |  | | 6 | | 22 | | 12 | | 6 |  | | 1 | 28 | |
| 合计 | | |  |  | |  | | 2301 | | 770 | | 536 |  | |  |  | |
| **注：有线信息点指有线网络口，视频和无线网点数另计。**  **2019年衢江区智慧教育项目视频监控改造学校设备清单** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **序号** | | | **校名** | | | **枪机** | | **半球机** | | **球机** | | **总点位** | | | **访客系统** | | | **监视屏** | |
| 1 | | | 衢江区杜泽中学 | | | 64 | | 0 | | 2 | | 66 | | | 否 | | | 是 | |
| 2 | | | 莲花镇初中 | | | 68 | | 0 | | 2 | | 70 | | | 否 | | | 是 | |
| 3 | | | 峡川镇中心学校 | | | 46 | | 0 | | 1 | | 47 | | | 是 | | | 是 | |
| 4 | | | 高家镇中心小学 | | | 49 | | 0 | | 2 | | 51 | | | 是 | | | 是 | |
| 5 | | | 浮石小学 | | | 12 | | 0 | | 2 | | 14 | | | 是 | | | 是 | |
| 6 | | | 上方镇中心小学 | | | 16 | | 2 | | 2 | | 20 | | | 是 | | | 是 | |
| 7 | | | 衢州三中 | | | 11 | | 62 | | 0 | | 73 | | | 否 | | | 是 | |
| 8 | | | 太真乡中心小学 | | | 4 | | 4 | | 1 | | 9 | | | 是 | | | 是 | |
| 9 | | | 周家乡中心学校 | | | 67 | | 11 | | 4 | | 82 | | | 是 | | | 是 | |
| 10 | | | 高家镇安仁中心小学 | | | 19 | | 12 | | 2 | | 33 | | | 是 | | | 是 | |
| 11 | | | 杜泽镇中心幼儿园 | | | 2 | | 2 | | 0 | | 4 | | | 是 | | | 否 | |
| 12 | | | 上方镇中心幼儿园 | | | 2 | | 0 | | 0 | | 2 | | | 是 | | | 否 | |
| 13 | | | 云溪乡中心幼儿园 | | | 0 | | 0 | | 2 | | 2 | | | 是 | | | 否 | |
| 14 | | | 廿里镇中心小学 | | | 73 | | 3 | | 1 | | 77 | | | 否 | | | 是 | |
| 15 | | | 后溪镇中心小学 | | | 46 | | 0 | | 1 | | 47 | | | 是 | | | 是 | |
| 16 | | | 大洲镇中心小学 | | | 18 | | 0 | | 1 | | 19 | | | 是 | | | 是 | |
| 17 | | | 横路小学 | | | 10 | | 2 | | 1 | | 13 | | | 是 | | | 是 | |
| 18 | | | 衢江区大洲中学 | | | 54 | | 0 | | 4 | | 58 | | | 否 | | | 是 | |
| 19 | | | 衢江区第二小学 | | | 26 | | 0 | | 1 | | 27 | | | 否 | | | 否 | |
| 20 | | | 廿里镇初中 | | | 0 | | 12 | | 1 | | 13 | | | 是 | | | 是 | |
| 21 | | | 湖南镇中心小学 | | | 45 | | 1 | | 2 | | 48 | | | 是 | | | 是 | |
| 22 | | | 黄坛口乡中心小学 | | | 14 | | 0 | | 1 | | 15 | | | 是 | | | 是 | |
| 23 | | | 横路初中 | | | 0 | | 10 | | 2 | | 12 | | | 是 | | | 是 | |
| 24 | | | 衢江区第四小学 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | 否 | | | 否 | |
| 25 | | | 廿里镇中心幼儿园 | | | 0 | | 0 | | 2 | | 2 | | | 是 | | | 否 | |
| 26 | | | 横路乡中心幼儿园 | | | 0 | | 0 | | 2 | | 2 | | | 是 | | | 否 | |
| 27 | | | 衢州市东港幼儿园 | | | 0 | | 0 | | 5 | | 5 | | | 是 | | | 否 | |
|  | | | 合计 | | | 646 | | 121 | | 37 | | 806 | | | 是：20所 | | | 是：19所 | |

本项目核心产品为交换机，无线ap，监控摄像头，云平台。投标人所投核心产品品牌均相同的按一家投标单位认定。

**第四章 合同文本**

甲方：

乙方：

经甲乙双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，双方一致同意，签订本合同.

1. **购买服务的内容及期限**

1、甲方以　　　 　（政府采购方式）采购乙方提供的以下服务：

。内容包括： 按中标文件确定（可另附清单） 。

如在合作期内有迁建和新建学校（幼儿园），中标供应商有义务免费提供网络及各种平台数据的接入。

若省市有统一教育信息化建设平台，中标供应商应无偿按照省市要求配合升级。

1. 本合同项目下的服务期限：

本次服务期限采取3学年+2学年的模式（经衢江区教育局考核连续六个学期考核分均为80分及以上，则可根据原采购合同的约定续签合同，但续签的单次合同期限一般不得长于原采购的合同期限，且续签次数最多不超过2次、累计时间最长不超过5年。）

自项目至总体验收合格之日起至\_\_\_\_\_\_年月日止，共计 天。

3、服务地点：。

**第二条 合同金额**

本合同服务费总金额为人民币（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）。

**第三条 服务质量标准为：**

1. 合同项目从验收后合格之日起，乙方提供的硬件质保5年。质保期满后，乙方仍提供维护服务，收取成本费，以中标价格为准。
2. 合作期内中标方需保证设备正常、稳定运行，满足学校正常教学、办公要求。有专人提供无线网控制器管理和全区无线漫游认证，有专人提供上网行为管理系统，网络线路变更，网络设备配置变更及日常管理，否则以考核办法扣分。
3. 服务时间：开通服务热线，有专线专人负责，7\*24实时响应,计量周期为学年，非中标方原因造成的故障不在计量范围之内，如线路切割，区域范围停电等不可抗原因。
4. 服务人员：专职人员两名，驻衢江区教育局办公。如专职人员发生变动须经衢江区教育局同意，否则将以考核办法扣分。工资及各项待遇由中标方发放，衢江区教育局负责考核。
5. 服务机构：若中标供应商自中标通知书发出之日起三个月内未在衢江区设立分公司（支局）或售后服务网点，则扣除服务考核分5分。
6. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
7. **验收方及验收标准**

验收文件包括学校用户项目设计方案，实施方案和项目合同；学校用户项目资料，应包括系统拓扑、设备安装表、施工走线图、设备清单及测试报告。

验收内容

1.安装工艺检查。包括AP设备安装检查、天线安装检查、有线设备安装检查、核心设备板卡安装检查、电缆槽道安装检查、线缆布放检查、有源和无源设备安装检查、各类标签标识检查等。

2.设备测试。包括AP配置检查，信号覆盖测试，用户认证测试，AP漫游，并发测试，各交换机设备，智慧黑板、教学电脑等本项目中包括的各项设备。

3.业务检查。包括AP覆盖用户情况，热点信息检查，热点覆盖区域的总体网络情况，手机终端使用情况，各平台软件的运行情况。

4.乙方必须在2019年XX月XX日前开通网络信道（含英特网、电子政务外网、省教育专网）并投入使用。

5.验收单应有学校相关人员签字及学校公章。

**第五条 服务受益方评价标准及方法**

本项目以百分制形式对服务质量进行考核：

（一）考核具体到每项具体建设内容的故障解决时间，如有线（骨干网、学校网络）、无线、多媒体教室、电脑、监控、访客系统、后勤管理系统等，各设备应提供备件。最终结算费用以考核分为依据。

（二）考核办法及计分办法：

基本服务费：按合同约定每学期应支付服务费的70%作为服务提供商的基本服务费，除服务提供商未按项目建设内容及合同约定提供相关产品及服务外，应全额支付此项费用；其他情况双方协商处理。

服务考核费：按合同约定每学期应支付服务费的30%作为服务提供商的服务考核费，其考核内容为日常运维的服务考核，最终支付金额为=每学期服务考核费\*最终得分% ，相关考核内容及计分办法如下：

（1）网络40分

①骨干层及以上设备故障实行7\*24小时零时间响应，如发生断网故障每次扣5分，如数据丢失故障造成严重后果扣20分，不可抗拒因素除外.如对于骨干网割接工作，需提前24小时进行相关工作通报，如未通报造成业务中断，扣5分。

②校园内网接入层设备含学校核心交换机故障故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣2分；超过24小时，扣3分；每超24小时扣3分。

③接入点设备含无线AP故障

故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.2分；超过24小时，扣0.3分；超过24小时没有解决扣0.5分。每超24小时扣0.5分。

设备故障率，根据AP、交换机故障率（每学年度）情况进行相应考核（算法：故障率=故障AP数/总AP数）,故障率≥3%扣1分，故障率≥5%扣2分，故障率≥10%扣3分。

（2）监控 20分

每个视频点，故障解决时间超过2小时（城区）/4小时（农村）扣0.1分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.2分；超过24小时，扣0.3分；每超24小时扣0.3分。

（3）其他设备10分

故障解决时间2小时（城区）/4小时（农村）扣0.1分；超过2小时（城区）/4小时（农村）扣0.2分，超过4小时（城区）/8小时（农村）扣0.3分；超过24小时，扣0.3分；；每超24小时扣0.3分。

（4）学校满意度 20分

根据派驻人员日常工作服务态度、技能、工作完成情况酌情打分，根据服务商日常提供的网络质量、连通性、故障修改及时率等方面酌情打分，学校对服务提供满意度的评分表。

1. 巡检工作10分

巡检服务：积极主动发现系统或是项目中存在的风险，制定有效方案并优化，不能每月提供巡检服务并提供报表，每少巡检一次扣罚1分。

**第六条 双方权利和义务**

1、甲方

（1） 按合同规定向乙方支付合同价款。

（2） 组织对服务（包括所有设备）的验收。

2、乙方

（1） 按合同要求提供服务（包括所有设备）。

（2） 对所提供的服务（包括所有设备）质量问题无条件负责处理。

**第七条 付款方式**

分期支付：

甲方按学年支付服务费（甲方收到发票后一个月内支付费用，具体见付款明细）：

本项目以购买服务的方式按五学年（3学年+2学年）分期付款，每学年末支付费用约为总款项的五分之一。

在验收通过的情况下2019年下半年支付中标价格的五分之一，后续四年按照考核要求发放：

①基本服务费：按合同约定每学年应支付服务费的70%作为服务提供商的基本服务费，除服务提供商未按项目建设内容及合同约定提供相关产品及服务外，应全额支付此项费用；其他情况双方协商处理。

②服务考核费：按合同约定每学年应支付服务费的30%作为服务提供商的服务考核费，其考核内容为日常运维的服务考核，最终支付金额为=每学期服务考核费\*最终得分%

每学年应支付服务费=基本服务费+服务考核费

如出现重大服务质量问题，衢江区教育局将以考核办法扣除应付款或减少款项的支付。网络信道费用含在各学校建设项目系统集成费用中，合作期内不再单独收取信道租用费用。

**第八条履约保证金**

履约保证金：按合同总价5%计取，乙方应在中标通知书发出5个工作日内交纳给甲方。服务期结束后退付履约保证金，在乙方无违预条件下，由甲方在到期后的5个工作日内无息退还。

1. **违约责任**

1、甲方在付款前对乙方进行第一学期末和第二学期末两次考核，若前六个学期中有一期考核分未达到60分，则终止合同，合同终止后，乙方无条件将设备、数据、资料移交给甲方。若乙方该学期服务考核分低于80分，每少一分在下一学期扣除5%的基本服务费并扣除履约保证金。

2、乙方提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金并扣除履约保证金。

3、乙方未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 1 %的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。该经济损失包含但不限于甲方为实现补偿支付的律师费等费用。

4、乙方不允许转包该项目，如乙方违规转包，甲方有权终止合同，并收取本合同总价5%的违约金。

5、其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

**第十条 保密条款**

1、乙方对甲方提供的资料负有保密义务，未经甲方同意，不得向项目无关单位和个人提供有关资料。如发生以上情况，甲方有权索赔。

2、甲方有义务保护乙方的知识产权，未经乙方同意，甲方对工程咨询单位交付的成果文件、资料不得向第三方转让或用于本合同以外的项目。如发生以上情况，乙方有权索赔。

**第十一条 争议的解决**

本合同为政府采购之合同，本合同中所指甲方与鉴证方享有同等权力，在发生所供商品的质量、售后服务等问题时，甲方有权直接向乙方索赔，签订必要的书面处理协议。如协商不成，任何一方有权向衢江区人民法院提出解决问题。

**第十二条 不可抗力**

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

**第十三条 合同的终止**

1、合同期满，双方未续签的；

2、乙方服务能力丧失，致使服务无法正常进行的；

3、在履行合同过程中，发现乙方已不符合国办发〔2013〕96号文件规定的承接主体应具备的条件，造成合同无法履行的。

**第十四条 税费**

此项目发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

**第十五条 其它**

1、本合同所有附件及政府采购文件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4、合作期满后，乙方无条件将设备、数据、资料移交给甲方，并保证能正常运行。

**第十六条 合同的生效**

1.本合同经甲方、乙方法定代表人（负责人）或其委托人签字并加盖双方公章，衢州市衢江区政府采购中心 加盖鉴证章后生效。

2.本合同一式肆份，甲、乙双方各执壹份，衢州市衢江区政府采购中心 各执两份。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

授权代表： 授权代表：

联系电话： 联系电话：

鉴证方: （盖章）衢州市衢江区政府采购中心

经办人：

联系电话:

日期：

**第五章 应提交的有关格式范例**

一、投标文件封面

正本（副本）

资格审查文件

（技术商务文件、报价文件）

项目名称：

项目编号：

投标人： （盖单位公章）

日期：年月 日

二、资格审查文件

1 投标函

致： 衢州市衢江区政府采购中心：

根据贵方为项目的招标公告（项目编号：），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人 （投标人名称）提交资格审查文件、技术商务文件、报价文件正本各一份、资格审查文件副本 份、技术商务文件、报价文件副本 份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.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。

2.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

3. 我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

4.本投标有效期自开标日起90日。

5.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

6.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

7.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 电话：

传真： 投标人代表姓名： 职务：

投标人名称(公章):

开户银行： 银行帐号：

被授权代表签字:

日期:年月日

2 法定代表人（负责人）授权书

衢州市衢江区政府采购中心 ：

（投标人全称）法定代表人（负责人）授权（全权代表姓名）为全权代表，参加贵方组织的项目（项目编号：），并全权处理采购活动中的一切事宜。

法定代表人（负责人）签字或盖章：

投标人全称（公章）：

日 期：

附：

被授权代表姓名： 性别：

职务： 职称：

详细通讯地址：

电话： 传真：

移动电话：

邮政编码：

**注：法定代表人（负责人）授权书原件在递交投标文件时单独提供，无需密封进投标文件。**

3 投标人资格声明

1、基本情况

投标人名称：

地 址：电 话：

成立和注册日期：

主管部门：

公司性质：

主要负责人：

职工人数：(其中:技术人员)

最近公司(企业)的主要财务情况（到**2018年12月31日**止）

注册资金：

固定资产：

原值：

净值：

流动资产：

长期负债：

短期负债：

营业收入/主营业务收入：

利润：

2、最近二年的年度总营业额：

年 份 总 额

年

年

3、最近二年与其他客户签订的较大项目合同：

项目名称 地 址 　时 间 　金额(人民币元)

4、投标人最近二年法律纠纷情况  
时间 案由 涉及金额 目前办理情况

5、有关银行的名称和地址：

6、其他情况：

就我们所知，兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示此证明文件。

日期：

被授权代表签字：

被授权代表的印刷字体姓名：

被授权代表的职务：

电话号和传真号：

公章：

4 **投标人、投标人法定代表人及本次投标的授权代表无行贿犯罪承诺表**

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 投标截止之日起前3年内行贿犯罪情况 |
| 1、投标人行贿犯罪记录 | 投标人无行贿犯罪记录 |
| 2、投标人法定代表人行贿犯罪记录 | 投标人法定代表人（姓名：、身份证号码：）无行贿犯罪记录 |
| 3、本次投标授权代表行贿犯罪记录 | 本次投标授权代表（姓名：、身份证号码：）无行贿犯罪记录 |

**投标人名称：（盖章）**

**投标人代表签字：**

三、技术商务文件格式

1 技术支持及服务承诺书

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承 诺 | 备注 |
| 1 | 保修时间及保修范围 |  |  |
| 2 | 有关技术人员现场免费提供安装、调试服务 |  |  |
| 3 | 免费换货期限 |  |  |
| 4 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 5 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 7 | 质保期满后的保修服务费用 |  |  |
| 8 | 交货时间 |  |  |
| 9 | 是否有提供备品备件 |  |  |
| 10 | 是否有质保期外的服务承诺 |  |  |
| 11 | 货物品牌是否原装正品 |  |  |
| 12 | 其他 |  |  |

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表人（签字）：

日期：

2 节能环保产品清单

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、本次投标拟投入的节能产品说明** | | | | | |
| 序号 | 品牌 | 产品型号 | **认证证书编号** | **发证机构名称** | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |
| **二、本次投标拟投入的环保产品说明** | | | | |  |
| 序号 | 品牌 | 产品名称、规格型号 | **认证证书编号** | **发证机构名称** | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |

**注：1、节能产品和环保产品需附上拟投的产品在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/）节能、环保清单查询结果截图；**

**2、投标时未提供环保表格及查询结果截图，环保产品不得分。**

**3、▲投标时未提供节能表格及查询结果截图，其投标文件为无效标。**

3项目组成员汇总表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 职称（或资质） | 岗位 | 现场工作时间 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

此表可在不改变格式的情况下自行制作（必填）

投标人（盖章）：

法定代表人或其授权代表人（签字）：

日 期：

4 技术偏离表

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件技术规范要求 | 投标人响应详细内容 | 正/负偏离 | 偏离说明 | 投标文件响应页码 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：投标人递交的技术规格书中与招标文件的技术规格书中的要求有不同时，应逐条列在技术偏离表中并作出“正偏离/负偏离”，同时在说明栏目中具体说明及填写页码，否则将认为投标人接受招标文件的要求。

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表人（签字）：

日 期：

四、报价文件格式

1投标设备报价明细表

项目名称：

项目编号： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌型号 | 制造商 | 主要技术参数 | 原产地 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 一 | 产品配置清单 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二 | 系统集成及安装调试 | 金额： | | | | | | |
| 三 | 总计 | ￥：元  大写：元 | | | | | | |

注：1、报价应包括运输、培训、安装、调试和售后服务等所有费用。

2、按采购需求逐项列出所需的各种费用。

2、以上表格中各项可进一步细分，栏数不够可自加。

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表人（签字）：

日期：

2 开标一览表

项目名称：

项目编号： 金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 工期 |
| 一 |  |  |  |  |  |  |
| 二 |  |  |  |  |  |
| 三 | 系统集成及安装调试 | 金额： | | | | |
| 四 | 总计 | ￥：元  大写：元 | | | | |

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表人（签字）：

日期：

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**注：1.本函为小微企业提供。**

**2.须提供“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录(网址：http://xwqy.gsxt.gov.cn/)”页面查询结果,提供网站截图复印件,未提供者不能享受小微企业优惠政策。**

5、**产品适用中小企业政策情况表**

**（中型企业不用填写）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 中小企业扶持政策 | 如属所列情形的，请在括号内打“√”：  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。  （ ）小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的。请填写下表内容： | | | |
| 产品名称（品牌、型号） | 制造商 | 制造商  企业类型 | 金额 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 小型、微型企业产品金额合计 | | |  |

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。

**6、监狱和戒毒企业证明材料**

监狱和戒毒企业参加投标时应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

**7、产品适用监狱和戒毒企业政策情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监狱和戒毒企业扶持政策 | 产品名称（品牌、型号） | 数量 | 金额 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 监狱和戒毒企业产品金额合计 | |  |

填报要求：

* 1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《报价明细表》一致。

2.监狱和戒毒企业投标且提供本企业制造的产品才能享受商务报价里监狱和戒毒企业产品优惠政策。

3. 本表内容不填写将不能享受商务报价里监狱和戒毒企业产品优惠政策。

**8、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。

单位名称（盖章）：

日 期：

8、**产品适用残疾人福利性单位政策情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 残疾人福利性单位扶持政策 | 产品名称（品牌、型号） | 数量 | 金额 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 残疾人福利性单位产品金额合计 | |  |

填报要求：

1.本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《报价明细表》一致。

2.本表内容不填写将不能享受商务报价里残疾人福利性单位产品优惠政策。

**第六章****评标办法及开标程序**

**一、评标委员会的组成**

1.评标委员会由7人组成，其中采购单位代表1名以及从专家库里随机抽取的专家6名，评标委员会对投标文件进行评审。采购单位代表由采购单位按一比二以上的比例推荐，由采购监管人员在开标前半个工作日随机抽取，并代表采购单位负责对项目评审质量和结果的审查，但不得担任评标委员会负责人。

2.询标期间，投标人法人代表（负责人）或法人（负责人）委托人必须在场。负责解答有关事宜。如不在场，则事后不得对采购过程及结果提出异议。

**二、评标原则**

3.投标人得分由技术商务分和报价分合计组成,满分为100分。

4.技术商务分与报价分合计得分最高者为第一中标候选人，得分次高者为第二中标候选人，总分相同时，价格低者优先。

5.评标委员会根据招标文件和投标文件，结合技术商务评分细则对各投标人的技术商务部分进行评审。评标委员会各成员所评分值的算术平均值即为各投标人的技术商务分值（计算时四舍五入保留二位小数）。

6. 评定结果经采购人确定后，衢州市衢江区政府采购中心 在中标人确定之日起2个工作日内将以书面形式发出《中标通知书》，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

**三、注意事项**

7. 评审时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。

**四、评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分  内容 | 细则 | 细则内容 | 分值 |
| 投标报价30分 | 报价 | 本项目预算价：人民币2710.4万元，基准价为满足评标要求且投标价格最低的投标报价，投标报价得分=(基准价／投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价（最高限价）的，为无效投标文件。（注：对于小型和微型企业（监狱和戒毒企业、残疾人福利性单位）的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业应提供《中小企业声明函》和国家企业信用信息公示系统——小微企业名录查询记录(提供网站截图复印件)；监狱企业应提供监狱企业证明材料；残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函。以上材料未提供不享受报价优惠）。 | 0-30分 |
| 案例3分 | 案例 | 2016年1月以来投标人实施的政府集中采购类似系统集成项目的成功案例每提供一个得0.5-1分，最高得3分。须提供政府集中采购项目合同及中标（成交）通知书复印件，原件带至开标现场备查，不带原件不得分。 | 0-3分 |
| 投标人情况7分 | 光纤分布 | 裸光纤网络能分布到各学校得1分；不满足得0分，本项最高得1分。 | 0-1分 |
| 网络实力 | 根据投标人所提供衢江教育互联网出口建设模式以及质量，满足用户所需建设模式情况进行打分（0-2分），本项最高得2分。 | 0-2分 |
| 产品工程师 | 项目组中有人员具有所投主要产品（服务器、网络及通信、安全产品、校园监控）认证工程师证书的，每一项证书得1分。本项最高得4分，需提供相关证书、投标单位为其交纳的2019年01月-2019年04月社保证明或公积金证明复印件，原件现场备查，无原件不得分。 | 0-4分 |
| 节能环保产品2分 | 节能环保 | 1.所投的设备产品型号有获得政府采购节能产品认证证书的（以中国政府采购网节能产品查询结果截图为准）。每个得0.2分，最多得1分，未提供的不得分。  2.所投的设备产品型号有获得政府采购环境标志产品认证证书的（以中国政府采购网环境标志产品查询结果截图为准）每个得0.2分，最多得1分，未提供的不得分。  注：政府强制采购的节能产品除外；未提供节能和环保产品中国政府采购网查询结果截图的不得分。 | 0-2分 |
| 系统集成方案8分 | 校园监控方案 | 能够满足衢江教育局平安校园要求、并能与学校已建校园监控无缝对接的得1分，不能对接得0分。在满足学校本地录像机存储一个月的基础上，提供视频监控数据云存储一个月以上，提供可行性具体参数方案、承诺函及提供云平台的相关建设合同、机房位置，提供人脸识别系统并提供可行性具体参数方案得2分。 | 0-3分 |
| 网络及视频监控布线方案 | 有符合招标方要求的分校分项目施工进度表、详细桥架、线槽等可行性布线方案得3-5分；方案不详细，可行性差的得0-3分。 | 0-5分 |
|  |
| 技术方案及配置情况  37分 | 骨干汇聚交换机 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 网络运维平台 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 大数据中心机房含储存，云平台 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共5分，扣完为止。 | 0-5分 |
| 网络上网行为管理平台 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 全区核心交换机 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 全区出口防火墙 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 无线控制器 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 访客平台及系统 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共2分，扣完为止。 | 0-3分 |
| 多媒体教学管理平台 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 教育专网路由器 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 全区无线漫游安全认证 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 视频监控设备 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共5分，扣完为止。 | 0-5分 |
| 走廊AP | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共2分，扣完为止。 | 0-2分 |
| 教师办公室面板AP | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 核心交换机（大型学校） | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 核心交换机（小型学校） | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 教育大数据管理平台 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共2分，扣完为止。 | 0-2分 |
| 优课直录点播平台 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 后勤管理软件平台 | “▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共1分，扣完为止。 | 0-1分 |
| 综合布线含六类线，所需24口交换机，24口POE交换机，机柜、桥架、面板、PVC套管及其他集成材料 | 打“▲”指标为实质性指标，负偏离将作无效标；其他参数指标，每负偏离一项，扣0.2-0.5分，共5分，扣完为止 | 0-5分 |
|  | 备品备件情况 | 评委根据货物配件、附件、辅助材料、备份机比例、可选件情况等打分。本项最高得1分。 | 0-1分 |
| 售后服务、培训及服务承诺12分 | 售后服务 | 1、投保人提供科学、合理、具体的免费保修及售后服务措施和方案（包括服务措施、产品质量保证、回访等）的得2-3分；投保人提供“三包”基本完整的，免费保修及售后服务措施和方案基本合理的（包括质保年限、服务措施、产品质量保证、回访等）的得0.5-1.5分；投保人未提供详细完整的“三包”，免费保修及售后服务措施和方案不合理的（包括质保年限、服务措施、产品质量保证、回访、技术培训等）的不得分。（0-3分）  2、投标人在衢州市设有生产基地或售后服务网点的得2分；在衢州市外浙江省内设有生产基地或售后服务网点的得1分；其他不得分；售后服务网点须提供有效的营业执照复印件及授权书。（0-2分） | 0-5分 |
| 培训 | 投标人提供的人员培训计划合理规范，培训课程具体丰富，师资配备合理的得2.5-3分；提供的人员培训计划基本合理规范，培训课程简单，师资配备基本合理的得1-2分；提供的人员培训计划不合理规范，培训课程空洞单一，师资配备不合理的不得分。 | 0-3分 |
| 原厂质保承诺函 | 投标人能提供（服务器、网络及无线网络、安全产品、校园监控）原厂三年质保承诺函复印件，每提供一个得0.5分，提供原厂五年质保承诺函复印件，每提供一个得1分最高得4分，原件带至开标现场备查，否则不得分。 | 0-4分 |
| 投标文件质量1分 | 投标文件质量 | 投标文件内容完整、条理清晰、简洁明了、外观整齐的得1分；投标文件内容基本完整、条理基本清晰、排序杂乱的得0.5分；投标文件内容不完整、条理不清晰、未进行排序的得不得分。 | 0-1分 |

**五、开评标程序**

8.主持人宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始；

9.公证处确认供应商法定代表人或授权委托代理人资格、到场及投标文件递交等情况；

10.公证处检查各供应商的标函密封、标记情况；

11.由公证处众启封各供应商的资格审查文件，送采购人代表进行审查。

12.由公证处宣布资格审查结果并按送达标书的逆顺序当众启封审查合格的供应商的技术商务文件，送评标室给评标小组独立评标，如有疑问，可对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。评委对各供应商打资信及技术分。

13.由公证处按顺序拆封各供应商的报价文件，并宣布各供应商报价，并送评标委员会进行审查。如有疑问，可对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

14.最后由公证员计算出各供应商的报价得分，在现场监督人员的监督下，进行复核，然后加计总分后当场公布各供应商的各项得分及总分，评标委员会按评标办法和细则规定推荐中标候选人。

15.公证员宣读公证词；

16.开标会结束。