**公开招标文件**

**委托编号：JY2020015**

**采购编号：GDJY20121005HG015**

**项目名称：广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目**

**广东金扬教育采购中心有限公司编制**

**发布日期：2020年7月13日**

温馨提示

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准）

1. 如无另行说明，投标文件递交时间为投标截止时间之前30分钟内。
2. 为避免因迟到而失去投标资格，建议适当提前到达。
3. 投标人请注意区分投标保证金及招标代理服务费收款帐号的区别，务必将保证金按招标文件的要求转入指定的保证金专用账户，招标代理服务费转入中标通知中指定的服务费账户。切勿将款项转错账户，以免影响保证金退还的速度。
4. 为进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解企业资金短缺压力，根据政府采购信用担保相关政策的精神，本项目欢迎投标人使用担保方式缴纳投标保证金，担保的具体事宜可直接与本公司约定的专业担保机构或其他合法有效的专业担保机构、有关金融机构联系洽谈。本公司约定的担保机构如下：

1、广东盈腾融资担保有限公司：服务热线：0757-22662204 总机：0757-22622388

2、广东尚贤雅集政府采购信用担保有限公司：

客服电话：18681024486（微信同号） 固话：0769-21665661 客服QQ：1472420016

* 微信扫描下方二维码，进入“尚贤雅集”小程序办理政府采购信用担保函。
* 如有疑问请随时联系尚贤雅集客服微信。

1. 请仔细检查投标文件是否已按招标文件要求盖章、签名、签署日期。
2. 请正确填写《报价一览表》。多子包项目请仔细检查子包号，包号与包组名称必须对应。
3. 如投标产品属于许可证管理范围内的，须提交相应的许可证复印件。
4. 投标人如需对项目提出询问或质疑，应按招标文件附件中询问函和质疑函的格式提交。
5. 因场地有限，本公司无法确保提供停车位，不便之处，敬请谅解。如有需要，请到周边的停车场停车。

**总 目 录**

|  |  |
| --- | --- |
| **第一章　投标邀请函** |  |
| **第二章　采购项目内容** |  |
| **一、项目说明** |  |
| **二、采购项目内容及服务要求** |  |
| **三、商务要求** |  |
| **第三章　投标人须知** |  |
| **一、说明** |  |
| **二、投标费用** |  |
| **三、招标文件** |  |
| **四、投标文件的编制** |  |
| **五、投标保证金** |  |
| **六、投标文件的递交** |  |
| **七、开标、评标和定标** |  |
| **八、合同的订立和履行** |  |
| **九、询问、质疑和投诉** |  |
| **十、适用法律及政府采购政策** |  |
| **十一、采购活动解释权** |  |
| **第四章　评标方法及标准** |  |
| **一、资格性审查** |  |
| **二、评标** |  |
| **附表一：符合性审查表** |  |
| **附表二：商务评审表** |  |
| **附表三：技术服务评审表** |  |
| **第五章　合同草案文本** |  |
| **第六章 投标文件格式** |  |
| **第七章 附件** |  |
| **一、政府采购投标（报价）担保函** |  |
| **二、制造商（或授权方）授权书** |  |
| **三、询问函格式** |  |
| **四、质疑函格式** |  |

第一章　投标邀请函

**各（潜在）投标人：**

广东金扬教育采购中心有限公司受广东南华工商职业学院的委托，对广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目进行国内公开招标采购，欢迎符合资格条件的投标人参与投标。

**一、项目基本情况**

**1、采购编号：**GDJY20121005HG015

**2、项目名称：**广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目

**3、预算金额：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 包号 | 采购内容 | 采购预算 |
| 包一 | 等级保护测评服务 | 人民币33.25万元 |
| 包二 | IT服务外包 | 人民币45.125万元 |
| 包三 | 安全整改 | 人民币114.3875万元 |
| 包四 | 统一云平台 | 人民币104.5万元 |
| 包五 | 智慧校园构建-OA系统 | 人民币68.8万元 |
| 包六 | 网络SDN扁平化改造项目二期 | 人民币76万元 |
| 包七 | 物联无线融合基础支撑平台（二期）建设项目 | 人民币174.494166万元 |

**4、最高限价：**

|  |  |
| --- | --- |
| 包号 | 最高限价 |
| 包一 | 人民币33.25万元 |
| 包二 | 人民币45.125万元 |
| 包三 | 人民币114.3875万元 |
| 包四 | 人民币104.5万元 |
| 包五 | 人民币68.8万元 |
| 包六 | 人民币76万元 |
| 包七 | 人民币174.494166万元 |

**5、采购需求：**采购项目的标的的名称、数量、技术需求或服务要求等详见第二章

**6、合同履行期限：**详见第二章

**7、本项目不接受联合体投标**

**8、采购人式：**公开招标

**二、投标人资格条件**

1、投标人应具备政府采购法第二十二条规定的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力（提交法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明复印件）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年或2019年的财务状况报告复印件或银行出具的资信证明复印件。新成立公司可提供成立至今的月或季度财务状况报告复印件）；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供说明文件）；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前六个月中任意一个月在境内依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件，如依法免税和依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件）；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函原件）；

（6）法律、行政法规规定的其他条件（提供声明函原件）。

2、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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3、本项目不接受联合体投标。

4、已按招标文件规定获取本项目招标文件。

5、投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以代理机构于投标截止日当天资格审查前在上述网站查询结果为准，如相关记录已失效，投标人需提供相关证明资料；未查询到的视为未被列入上述名单）。

**三、获取招标文件**

参与投标的投标人应在下述规定时间内，选择任意一种方式获取招标文件：

**1、时间：**2020年7月13日起至2020年10月19日期间，上午9:00至12:00，下午14:30至17:30（北京时间，法定节假日、休息日除外）

**2、地点：**广州市越秀区环市东路461号7号楼5楼或邮箱jycg@gdjycg.com

**3、方式：**邮件获取或现场获取

**（1）邮件获取：**

各投标人应将招标文件费用汇入我公司银行账户（需注明采购编号）后及时将下述资料以邮件形式发至我公司邮箱：jycg@gdjycg.com

1）单位介绍信盖章扫描件（无规定格式）；

2）汇款单扫描件；

3）邮件中写明项目名称、采购编号、投标人名称、联系人、联系方式等相关信息；

4）邮件主题为“购标+采购编号+公司名称”。

我公司确认招标文件费用到账后，将回复《采购文件发售登记表》，登记表信息填写完整并盖章后回传我公司邮箱则获取招标文件成功。

银行账号相关信息：

|  |  |
| --- | --- |
| **收款人** | **广东金扬教育采购中心有限公司** |
| **银行帐号** | **800180585908017** |
| **收款银行** | **广州银行农林支行（或东风支行）（行号：313581002781）** |

**（2）现场获取：**

各投标人应携带单位介绍信盖章件（无规定格式）到广东金扬教育采购中心有限公司登记获取本项目招标文件。

获取方式：现金购买

详细地址：广州市越秀区环市东路461号7号楼5楼广东金扬教育采购中心有限公司

**3、售价：**招标文件每套售价人民币300元，售后不退。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**1、开始受理时间：**2020年11月3日9：00（北京时间）

**2、投标截止时间：** 2020年11月3日9：30（北京时间）

**3、文件递交地点：**广州市越秀区环市东路461号7号楼5楼广东金扬教育采购中心有限公司开标室

**4、开标时间：** 2020年11月3日9：30 （北京时间）

**5、开标地点：**广州市越秀区环市东路461号7号楼5楼开标室

**五、 公告期限：**自本公告发布之日起5个工作日。

**六、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：**

**1、项目联系方式**

项目联系人：苏先生 电　话：020-37619972

手 机：18406614528 邮 箱: jycg@gdjycg.com

**2、采购人信息**

名称：广东南华工商职业学院

地址：广州市天河区天平架沙太南路113号

联系人：钟老师

联系方式：020-37198547

**3、代理机构信息**

名称：广东金扬教育采购中心有限公司

地址：广州市越秀区环市东路461号5楼

联系方式：020-37619082（37619972）

**八、公告信息查询**

中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）

广东金扬教育采购中心有限公司官网（<http://www.gdjycg.com>）

**相关公告（招标公告/更正公告/中标公告等）在上述媒体上公布之日即视为有效送达，请各投标人注意关注本项目公告信息。**

广东金扬教育采购中心有限公司

2020年7月13日

第二章　采购项目内容

## 一、项目说明

1. **采 购 人：**广东南华工商职业学院
2. **预算金额：** 详见各包
3. **采购人式：**公开招标
4. **投标人可对所有包组或部分包组进行投标，但应对包组内所有的招标内容进行投标，不允许只对包组内部分内容进行投标。**
5. **投标价格包括:**货物及零配件的购置和安装、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、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。
6. **投标人递交纸质版投标文件时，需同时提供投标文件正本（签字盖章）PDF扫描电子版一份，以光盘或U盘形式，密封于开标信封中。**
7. **本项目包一、包二属服务采购，包三、包四、包五、包六、包七属货物采购。**
8. **本招标文件《采购项目内容》中重要符号定义：**

**（1）“★”号条款：废标条款，必须对其完全响应，若有一项“★”号条款未响应的，将按无效投标处理。**

**（2）“▲”号条款：重要条款，负偏离将导致严重扣分。**

1. 有下列情形之一，并通过资格性审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家有效投标人计算

（1）采购单一产品时，投标人提供的产品品牌相同；

（2）采购非单一产品时，投标人提供的核心产品品牌相同。

1. 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，将要求投标人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。（书面说明应包含：报价成本分析报告、各项进货成本、开发设计成本明细、项目实施成本、税费、利润、安装成本等的详细说明。）

## 二、采购项目内容及技术要求

**包一：等级保护测评服务（预算：人民币33.25万元）**

**（一）项目概述**

根据2017年6月1日实施的《中华人民共和国网络安全法》第二十一条规定，国家实行网络安全等级保护制度，履行安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。为符合法律规定，贯彻教育部、省教育厅以及主管部门的工作要求，规范网络安全等级保护管理，切实提高我校网络与信息安全防护与管控能力，保障和促进我校教育信息化建设，本项目依法对学校第二批共8个信息系统（见表2-2 信息系统清单）开展等级保护工作。依据《GB/T22239-2019信息安全技术网络安全等级保护基本要求（以下简称GB/T22239-2019）》（等级保护2.0）文件和标准的具体要求，广东南华工商职业学院现委托具备网络安全等级保护测评资质且熟悉教育行业的第三方测评机构对该批信息系统开展信息安全等级保护差距测评及验收测评服务。

**（二）项目要求**

**1、项目目标**

本项目总目标：建立健全学校网络安全等级保护机制，对本批8个信息系统作安全状况测评，找出差距并进行安全整改与验收，使学校信息系统信息安全在技术和管理上达到等级保护的要求，进一步提升学校信息安全工作水平。本项目应达到如下几个子目标：

（1）完成8个信息系统安全等级保护定级备案工作，含定级备案论证工作、编制相应定级报告、取得国家信息安全等级保护主管部门出具的信息系统等级保护备案证；

（2）完成8个信息系统安全等级保护差距测评服务，根据测评结果出具差距测评报告、网络安全等级测评问题清单和整改建议内容，并提交安全整改方案；

（3） 根据安全整改结果，完成验收测评并提交符合国家信息安全等级保护主管部门要求的网络安全等级验收测评报告，并通过国家信息安全等级保护主管部门的最终测评验收并提交回执文件。

**2、项目原则**

（1）客观公正性，测评检查人员不带偏见，减少主观判断实施检查活动；

（2）先进性：确保先进性同时，使用成熟稳定技术；

（3）实用性：满足业务功能需求的前提下，做到简单、实用、人性化；

（4）安全性：保证系统数据、交易数据、数据传输以及交易过程的安全性，防止数据被截取、篡改和丢失；

（5）可重复性和可再现性，不论谁执行检查，依照同样的要求，使用同样的检查方式，对每个检查实施过程的重复执行应该得到同样的结果。

**★3、投标人必须具备国家网络安全等级保护工作协调小组办公室推荐“网络安全等级保护测评机构推荐证书”资质(提供有效期内的证书复印件)。**

**（三）服务清单**

**表1 项目采购内容清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目服务内容** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 协助定级备案 | 8 | 个 | 协助对表2清单中的信息系统进行定级备案，含定级备案前的专家论证 |
| 2 | 网络安全等级保护差距测评 | 8 | 个 | 按所测评的系统数量计，详见表2 |
| 3 | 网络安全等级保护验收测评 | 8 | 个 | 根据所测评的系统数量计，详见表2 |
| 4 | 网络安全等级保护技术咨询 | 1 | 年 |  |
| 5 | 网络安全等级保护政策与技术培训 | 1 | 次 |  |

**表2 信息系统清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **拟定安全等级** | **系统描述** |
| 1 | 云管理平台 | 2 | 新华三管理平台（UIS） |
| 2 | 统一身份认证平台 | 2 | 联奕统一身份认证平台 |
| 3 | 固定资产管理系统 | 2 | 国子高校固定资产管理软件系统 |
| 4 | 就业系统 | 2 | 广州职迅信息科技有限公司就业系统 |
| 5 | 实习系统 | 2 | 得实信息科技(深圳)有限公司实习管理系统 |
| 6 | 图书管理系统 | 2 | 江苏汇文软件有限公司图书管理系统 |
| 7 | 校友系统 | 2 | 广州职迅信息科技有限公司校友系统 |
| 8 | 中高职贯通系统 | 2 | 广东卓锐软件有限公司系统 |

**表3项目阶段及其工作内容清单**

|  |  |
| --- | --- |
| **阶段名称** | **阶段工作内容** |
| 协助定级备案 | 组织专家论证，确定已备案系统等级；  修订需调整系统的等级；  提交等级定级报告、备案表和自检表送公安厅备案 |
| 安全技术和安全管理差距安全评估 | 严格按照《GB/T22239-2019》的要求，进行现场测评和差距分析，记录相关的测评结果；具体包括，但不仅限于，针对单位定级系统的安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中5个技术层面；安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理5个管理层面。 |
| 差距测评记录撰写、  评审、定稿 | 严格按照《GB/T22239-2019》的要求，依照《等级保护现场测评记录》中所记录的针对单位定级系统的技术和管理测评结果，结合系统整体差距测评结果，按照公安部标准测评报告模板撰写测评记录，完成初稿后交由单位和公安网监认证测评机构专家顾问小组进行评审，并最终定稿为单位下阶段开展整改加固工作提供可信依据。 |
| 整改建议方案指导、  评审 | 严格按照《GB/T22239-2019》的要求，依照《等级保护差距安全评估记录》中的测评结论和整改建议，结合针对单位定级系统的实际情况，指导设计系统整改方案，并就方案内容进行讨论、沟通和协商，提交最终的整改建议方案。 |
| 等级保护测评 | 基于单位和公安网监认证测评机构专家顾问小组评审通过的《等级保护差距安全评估记录》及《等级保护整改建议方案》，进行全面的信息安全等级保护测评。  严格按照《GB/T22239-2019》的要求，等级保护测评包括，但不限于，安全技术及安全管理测评两个方面。  根据现场访谈、配置核查的基础上通过先进的安全测试工具进行安全漏洞、应用系统代码漏洞的扫描及人工核查。 |
| 形成等级测评结论及测评报告备案提交 | 针对单位定级系统测评在数据汇总分析的基础上，分析系统存在的问题，给出系统等级测评结论，编制《等级保护测评报告》，完成验收测评并提交符合国家信息安全等级保护主管部门要求的网络安全等级验收测评报告，同时，协助通过国家信息安全等级保护主管部门的最终测评验收。 |

**（四）服务内容及要求**

**1、项目依据与参考规范**

投标人必须严格依据国家相关标准和文件（包括但不限于如下内容）实施测评服务：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 参照标准 |
| 1 | 《关于信息安全等级保护作的实施意见》（公通字[2004]66) |
| 2 | 《信息安全等级保护管理办法》（公通字[2007]43号） |
| 3 | 《GB/T 22239-2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》 |
| 4 | 《GB/T 28448-2019 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》 |
| 5 | 《GB/T 28449-2018 信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》 |
| 6 | 《GB/T25070-2019）信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》 |
| 7 | 《信息安全技术信息系统安全等级保护定级指南》-GB/T 22240-2008 |
| 8 | 《信息安全技术信息系统安全等级保护实施指南》 |
| 9 | 《信息安全技术信息系统安全等级保护测评要求》 |
| 10 | 《信息安全技术信息系统安全等级保护测评过程指南》 |
| 11 | 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999) |
| 12 | 《信息安全技术信息系统通用安全技术要求》（GB/T20271-2006) |
| 13 | 《信息安全技术网络基础安全技术要求》（GB/T 20270-2006) |
| 14 | 《信息安全技术操作系统安全技术要求》（GB/T 20272-2019) |
| 15 | 《信息安全技术数据库管理系统安全技术要求》（GB/T20273-2019) |
| 16 | 《信息安全技术服务器技术要求》（GB/T 21028-2007) |
| 17 | 《信息安全技术终端计算机系统安全等级技术要求》（GA/T 671-2006) |
| 18 | 《信息安全技术信息系统安全管理要求》（GB/T20269-2006) |
| 19 | 《信息安全技术信息系统安全工程管理要求》（GB/T20282-2006) |
| 20 | 《信息安全风险评估规范》（GB/T 20984-2007） |
| 21 | 《教育部关于加强教育行业网络与信息安全工作的指导意见》（教技[2014]4号） |
| 22 | 教育部办公厅关于印发《教育行业信息系统安全等级保护定级工作指南（试行）》的通知（教技厅函[2014]74号） |

**2、项目整体服务内容**

根据公安部和教育部对信息系统安全等级保护的工作要求，在教育信息系统安全等级保护的工作中，信息安全等级保护工作分自主定级、公安机关备案、差距测评、建设整改、验收测评等几个主要步骤。本次招标内容为这8个系统的定级备案协助、差距测评与验收测评的工作，具体系统及描述见表2。项目开展的服务内容整体如下：

（1）对8个二级信息系统（详见表2）开展定级备案协助工作，并取得国家信息安全等级保护主管部门出具的信息系统等级保护备案证；

（2）对8个二级信息系统（详见表2）开展等级保护差距测评和验收测评服务，差距测评完成后根据测评结果出具差距测评报告和提出安全整改建议；

（3）在广东南华工商职业学院完成相关信息系统信息安全整改后，进行验收测评并提交符合国家信息安全等级保护主管部门要求的验收测评报告，协助通过国家信息安全等级保护主管部门的最终测评验收。

（4）根据采购人要求提供网络安全等级保护技术咨询服务一年，网络安全等级保护政策与技术培训一次。

**3、项目实施方案**

根据需求需要对8个系统开展网络安全等级开展网络安全等级保护测评工作。委托第三方测评机构进行协助与等级保护测评。本次招标的实施内容主要为等级保护测评服务。项目实施按安全等级保护工作指导流程进行。

根据需求需要对广东南华工商职业学院8个系统开展信息系统安全等级定级备案、差距测评与验收测评工作。信息安全等级保护工作分自主定级、定级备案、差距测评、建设整改、验收测评等步骤。在整个安全等级保护工作过程中，协助我校完成自主定级，定级备案、差距测评、验收测评则根据相关国家法律法规和标准，委托第三方测评机构进行协助与等级保护测评。本次招标的实施内容主要为定级备案协助、差距测评和验收测评等项目。项目实施按安全等级保护工作指导流程进行，具体如下：

**（1）定级**

按照《GB/T22239-2019》的要求及教育部《教育信息系统安全等级保护定级工作指南（试行）》的要求，组织相关专家和工作人员对学校的8个系统进行定级。

**（2）公安机关备案**

由中标人协助广东南华工商职业学院办理开展8个二级信息系统的备案工作，并取得公安机关出具的《等级保护备案证》。

**（3）差距测评**

差距测评委托具备网络信息安全等级保护测评资质且熟悉教育行业的第三方测评机构根据等级保护2.0的要求实施，完成后，出具《差距测评报告》和《安全整改建议》。

网络安全等级保护差距测评应包括两方面的内容：一是安全控制测评，主要测评信息安全等级保护要求的基本安全控制在信息系统中的实施配置情况；二是系统整体测评，主要测评分析信息系统的整体安全性。其中，安全控制测评是信息系统整体安全测评的基础。

安全控制测评使用测评单元方式组织，分为安全技术测评和安全管理测评两大类。安全技术测评包括：安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境和安全管理中心五个层面上的安全控制测评；安全管理测评包括：安全管理机构、安全管理制度、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理五个方面的安全控制测评。

系统整体测评涉及到信息系统的整体拓扑、局部结构，也关系到信息系统的具体安全功能实现和安全控制配置，与特定信息系统的实际情况紧密相关。在安全控制测评的基础上，重点考虑安全控制间、层面间以及区域间的相互关联关系，分析评估安全控制间、层面间和区域间是否存在安全功能上的增强、补充和削弱作用以及信息系统整体结构安全性、不同信息系统之间整体安全性。

综合测评总结将在安全控制测评和系统整体测评两个方面的内容基础上进行，由此而获得信息系统对应安全等级保护级别的符合性结论。

**（4）安全建设整改**

安全建设整改是基于网络安全等级测评问题清单和整改建议内容进行的工作，不在本包组范围。

**（5）等级保护验收测评**

根据安全建设整改情况进行的另一项测评工作，第三方测评机构根据被测评对象实际测评结论（优、良、中、差）出具2019版《网络安全等级保护【被测评对象】等级测评报告》。

**（五）成果要求**

**1、编制广东南华工商职业学院信息系统安全等级保护定级备案与测评方案，主要内容包括：**

 项目目标

 差距测评与验收测评依据

 差距测评与验收测评流程

 差距测评与验收测评基本内容

 差距测评与验收测评方法

 项目工期

 培训方案

**2、项目的实施提交成果包括：**

 《广东南华工商职业学院信息系统安全等级保护定级报告》

 《广东南华工商职业学院信息系统安全等级保护定级备案资料》

 《广东南华工商职业学院信息系统安全等级保护差距测评报告及整改建议》

 《广东南华工商职业学院信息系统安全等级保护验收测评报告》

**3、协助服务**

完成8个信息系统的定级备案材料编制。在此阶段需要给有关单位提交规定的材料。所需材料的相关信息由中标人根据需求进行搜集，所需的材料如下：《信息系统安全等级保护备案表》、《信息系统安全等级保护定级报告》。

完成在广东省公安厅的备案并且取得备案回执。

**（六）实施要求**

**1、服务团队要求**

中标人必须为本项目成立等级保护测评服务小组，由项目经理统一负责，项目经理应能够容易地与客户沟通，能够很好地执行并完成测评服务工作，并能根据一些特殊的情况可以适当增加服务人员，接受用户与单位的统一管理。中标人的本项目实施负责人及参与该项目的工程师必须固定，如有变更，必须经采购人同意并签字确认。

**2、保密要求**

对采购人信息、项目实施涉及到的信息必须保密，中标人不得在任何场合向第三方透露采购人内部信息。

**3、安全测评服务工具要求**

（1）测评服务检查过程中所需要的各项网络配置核查工具、系统漏洞检查工具、应用漏洞检查工具等相关检查工具由测评机构自行负责。

**▲（2）提供信息安全等级保护测评系统实现项目操作、管理、检查等功能，系统可以实现对等级保护测评过程中的实施、测评等具体服务过程的全程监管，解决用户由于不了解等级保护测评相关标准和要求，导致无法监管在测评过程中出现的无规范、无指导、无流程等问题，保障测评过程的标准化、规范化。（提供相关证明材料）**

（3）为用户提供监管手段，协助用户按照等级保护标准要求推进信息系统安全等级保护工作。

**▲（4）“信息安全等级保护测评系统”要求具备自主研发知识产权。必须满足《信息安全等级保护测评指南》的相关要求及标准，提供等级保护测评的详细操作流程、步骤说明等指引，还具有融合自动化工具和第三方安全检查工具检查、扫描的功能。（提供相关证明材料）**

**▲（5）系统主要功能模块应该包含以下功能模块（需详细说明功能并提供相关材料）：**

** 测评准备模块**

** 方案编制模块**

** 现场测评模块**

** 报告编制模块**

** 项目进度模块**

** 统计分析模块**

** 知识库模块**

**4、文档要求**

中标人应严格按照等级保护测评要求，制定测评服务过程中产生的文档，做到科学、规范、详尽、统一等。

**（七）验收要求**

**1、验收组织**

成立由采购人、中标人以及广东南华工商职业学院要求的其他有关人员组成的验收小组，负责对项目进行全面验收。

**2、项目验收**

中标人必须给采购人提供详细的项目验收方案，中标人必须书面通知采购人所完成的工作和准备进行验收的项目种类及验收开始时间，此通知书需经采购人认定后方可执行。

**3、验收标准**

（1）完成采购人与中标人合同要求的所有内容；

（2）提交给采购人评估期间产生的差距测评报告、整改方案及验收测评报告等成果要求所包含的文档以及提交公安机关备案后领取回的系统回执。

（3）步骤：中标人完成差距测评、编写整改方案、协助采购人完成8个信息系统的整改建设并完成验收测评后，得到国家信息安全等级保护主管机构认可后5个工作日内向采购人提出项目验收申请，并成立由采购人、中标人以及其他有关人员组成的验收小组。验收通过，双方在验收报告上共同签字。

依据：合同要求的所有内容以及提交给采购人评估期间产生的差距测评报告、整改方案及验收测评报告等“项目内容及成果要求”所包含的文档。

**（八）商务要求**

**1、质量保证**

（1）投标人应保证提供的服务质量指标达到相应的国家标准，行业标准及投标人在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。

（2）投标人应保证提供的服务符合法律法规等相关要求。

（3）投标人应保证提供的服务不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

**2、服务时间要求**

（1）合同签订后45天内中标人完成8个二级信息系统的安全测评工作，并提交相关网络安全差距测评报告及整改方案。

（2）采购人在中标人完成安全差距测评报告及整改建议书之日算起120天内完成信息安全整改后，中标人必须在30天内完成相关信息系统验收测评和《网络安全等级测评报告》，并通过国家信息安全等级保护主管部门的最终测评验收。

**3、付款方式**

（1）签订合同后，学校支付合同总额的50%，待中标人向采购人出具《差距测评报告》、《安全整改建议》、《验收测评报告》交公安机关备案并领取回执后，采购人在15天内支付合同总价的50%。

（2）款项支付前，中标人需向采购人提供相应金额的正式发票。

（3）上述付款时间规定为采购人向采购支付部门提出支付申请的时间（不含采购支付部门审查的时间），采购人在规定时间内提起申请的即视为采购人已履行付款义务。

（4）说明：上述付款方式基于采购人实际付款规定，一般不得更改。若投标人不响应或响应为其他付款方式，但采购人因实际付款规定无法执行的，则将仍然按上述付款方式付款。

**包二：IT服务外包（预算：人民币45.125万元）**

**（一）项目概述**

广东南华工商职业学院现有天河区校区、黄埔校区、清远校区三大校区，万人以上的学生规模。学校正以创新强校为抓手，对标对表，着力建设高水平职业院校，智慧校园建设是其中重要的组成部分，建立完善的运维体系又是智慧校园的重要一环，更是智慧校园的重要支撑。随着学校服务器、存储、云计算等硬件资源的增长；应用系统已全方面覆盖；网络安全运行的重要性正日益突出。为更专业的解决这些业务，启动IT服务外包是建立运维体系的重要开始，更是重要的组成。为满足学校需要，就广东南华工商职业学院2020年IT运维服务建设项目进行公开招标。

**（二）项目建设目标**

学校通过本期的项目，完善运维服务体系，整合运维服务资源，规范运维行为，确保服务质效，形成统一管理、集约高效的一体化运维体系，从而保障网络、平台和数据安全、稳定、高效、持续运行。

本期项目的具体建设目标如下:

（1）搭建服务平台，让服务流程标准化、数据化；

（2） 提供统一监控告警服务，实现对信息化系统现场的统一采集和呈现；

（3）提供驻场技术服务，提高服务的响应率，改善用户体验；

（4）加强数据中心的基础巡检，保障数据中心持续、安全运行；

（5） 完善数据的备份机制，保障数据安全和系统的连续运行；

（6） 加强信息安全的运维，保障网络、系统、数据的安全；

（7）保证核心存储数据安全，提供故障迁移服务等，原厂定期保养。

**（三）服务内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | **服务简述** |
| **1** | 运维平台体系和平台建设 | 建立并规范运维服务工作流程、搭建运维技术服务平台、梳理服务目录等几个部分并形成校内运维规章制度。 |
| **2** | 统一监控告警及响应服务 | 建立基于服务台以及学校一体化运维平台的校园网统一监控平台，实现对信息化系统现场各种环境指标、设备指标、业务指标、和安全指标的采集和统一呈现。 |
| **3** | 三校区驻场技术服务 | 提供5\*8小时的驻场服务，按照服务标准和服务流程提供的现场故障处理、节假日值守和设备巡检等。 |
| **4** | 数据中心基础运维服务 | 建设和完善机房的管理制度、加强机房基础环境和动力环境日常巡检，保障数据中心的物理安全和正常运转。 |
| **5** | 数据备份服务 | 健全和完善数据备份流程及恢复方式，定期执行备份数据验证恢复操作及演练，完善数据备份流程及恢复方式及方法。保障数据的安全和系统的连续性。 |
| **6** | 信息安全运维服务 | 建立信息安全的相关制度，规范安全运维的流程和人员职责，梳理安全资源。把系统（设备）的巡检、处置、应急等规范化、常态化。 |
| **7** | 存储设备原厂维保服务 | 提供学校主要存储设备的原厂续保服务，负责协调跟进校方与设备厂家的服务，建立原厂服务档案。 |

**（四）服务要求**

**1、运维体系和平台建设**

**（1）服务内容：**

综合运维系统要求基于ITIL、ITSS等运维行业标准，结合学校IT运维实践，提供可视化的管理，实现流程跟踪、IT资源管理等功能，包括事件管理、问题管理、变更管理、资源资产管理、维护计划管理、知识库、服务和SLA管理、报表中心等模块。在服务期内需要部署一套运行维护管理系统（产权属于投标人）

**（2）服务功能要求：**

1）事件管理：实现工单的建立、指派、转派、挂起、审核、关闭、回访等操作。

2）维护计划管理：自动指派到具体工作组或工程师发起维护计划流程。（提供系统功能截图）

3）问题管理： 提供问题的侦测记录、分类、定义优先级、调查与诊断、解决方案、关闭、审核等功能。

4）变更发布管理：实现常规变更和流程变更两种变更管理方式。

**▲5）知识库管理：记录和存储共通问题与常见问题的最佳解决方法和解决方案。（提供系统功能截图）**

6）资产资源管理：提供各类设备资产、基础网络资源管理、服务器设备管理、用户管理等功能。（提供系统功能截图）

**▲7）维保模块：实现标签管理、检查项模块、维保单模板管理、维保单管理、异常跟踪管理等。（提供系统功能截图）**

8）报表中心：能提供丰富的报表。包括所有事件类的统计报表、SLA履行情况报表、工作量统计报表、各类事件过程监控报表、用户调查和满意度报表等。

9）系统用户权限管理：提供系统后台操作用户的角色管理、权限管理等功能。

**▲10）支持移动端：提供运维信息管理、通知通告、系统告警信息、服务信息发布、工单检索调阅、工单流程管理、设备设施巡检管理等功能。（提供系统功能截图）**

**2、统一监控告警及响应服务**

**（1）服务内容：**

**★投标人承诺：在服务期内部署一套智能运维监控分析平台在校方本地（不限节点、支持分布式部署），实现对信息化系统现场各种环境指标、设备指标、业务指标、和安全指标的采集和统一呈现，提升运维效率和服务质量。**

**（2）服务功能要求：**

1）网络设备监控服务

对网络设备进行全面的监控和管理。利用SNMP、CLI、Telnet/SSH等协议对路由器、交换机、防火墙、负载均衡器，以及其它网络基础架构进行监控，可深入了解和管理校园网络性能，如：测量链路的响应、分析流量、带宽利用率、丢包率和出错率等统计数据。当侦测某个接口有问题（如：端口连接的设备，可能有病毒或被黑客攻击)时，可通过平台，暂时关闭相应的端口。

2）安全设备监控服务

可监视防火墙、负载均衡器等安全设备的CPU使用率、内存使用率、活动连接数、端口的流量、丢包率和出错率等可用性指标和容量指标。

3）自动拓扑和网络资产发现服务

自动化网络映射，IT网络不是一成不变的，静态的网络图不能捕捉到网络中新的变更。使用自动拓扑发现功能，通过定期的扫描，保证显示的是最新的网络图，支持选择种子设备和网络布局类型，构建直观明了的网络拓扑图，实时共享网络图。当网络出现故障时，使用更新的网络图快速追踪到故障设备或业务应用。

4）网络配置和端口管理服务

提供网络配置管理服务，可以实现在网络设备上自动执行基于策略的变更，配置和顺应性。需支持主流网络厂商设备。

5）主机和存储监控服务

通过直观的操控板，提供实时查看远程服务器的CPU、内存、磁盘利用率、风扇、电池、控制器、进程、日志等参数服务功能。并支持所有主流主机和存储设备类型。

6）虚拟化监控服务

支持VMware、Hyper-V、Citrix XenServer的虚拟化系统监控。为每个ESX服务器提供了一个专用的监控操作板，这里显示ESX服务器上每个VM实例的CPU、内存和磁盘利用率。也提供在ESX服务器上启动、停止和挂起VM实例的选项，帮助您远程停止虚拟机，以防止过多的资源使用造成ESX服务器的性能问题。

7）数据库监控服务

提供一个综合的面板，显示CPU、内存和磁盘的利用率以及数据库大小、缓冲区和缓存的性能、日志文件、连接、事务、锁定趋势等明细，能快速排除数据库的性能问题。

8）业务应用监控服务

提供帮助管理员远程监控和管理设备中运行的应用程序和服务进程的性能。通过SNMP/WMI/CLI监控Windows, Linux, Solaris, Unix, HP UX, IBM AIX, ESX VMware等服务器中运行的进程。

9）基础设施监控服务

可对支持SNMP的机房基础设施（如空调、UPS等）设备进行监控，为用户提供有关机房动环设施的关键信息： UPS负荷、输出电压、输出电流、电池状态、充电情况、可维持时间、电池健康状况

10）资产管理系统服务（CMDB）

平台具备能自动发现网络中的路由器、交换机、服务器等设备。可以将资产信息同步以及合并到DTSM运维系统。通过跟踪IT环境中的所有配置项以及配置项之间的关系，从而当发生故障问题时，有助于定位问题的根源以及了预估其造成的影响。通过定期扫描资产，发现资产的变动并同步信息到CMDB中，进而保证资产信息的准确。生成全面的资产报表，以便于IT资产审计。

11）日志分析服务

平台基于规则读取各平台的日志信息，可以帮助管理员定位外部的攻击，分析他们的模式，判断内部用户访问权限是否存在缺口，了解系统使用趋势等。协助安全管理员使用日志信息和事件日志来分析当前事件：如：安全审计(用户行为、认证违例和事件等)；设备和系统管理 (系统事件、设备故障、内核消息、驱动错误、文件系统、系统温度问题、网络连接等)；应用和服务性能管理(应用或服务可用性、错误、性能降级，数据库警告等)。

12）告警管理服务

支持多种告警机制，能在设备或服务出现故障或降级时警告管理员。且支持多种告警渠道，包括短信告警、邮件告警、微信告警，并可按需对接业务系统，自动化触发业务工作流。

13）可视化报表服务

平台提供一个功能多样的报表框架，内建多种报表模板。包括服务器报表、路由器报表、交换机报表和服务报表等。每个报表模板都可以导出和保存为PDF/XLS文件，这些报表可用于诸如增加容量、更新设备、验证SLA等重要决策。

14）移动端支持服务

**▲可自定义推送数据图表到移动端的微信入口，让工程师和领导通过微信即可了解IT运行现状，及时作出决策。（提供系统截图）**

**3、三校区驻场技术服务**

**（1）服务描述**

提供驻场技术服务，按照服务标准和服务流程提供校园网络及信息系统的报障处理、系统巡检和节假日值守等。

服务范围：办公、教学区（三层网络以下）

服务区域：天河校区、清远校区、黄埔校区

服务时间：5\*8小时 （具体排班时间需根据用户实际情况安排）

驻场技术人员： 1主管+1名一线

**（2）服务内容**

1）校园网络（不含终端PC等外围设备 ）故障处理服务

针对网络链路和接口、接入层网络设备、用户端故障（不含终端设备）等校园网问题的事件进行及时处理。

接到故障事件后，将按照故障等级进行及时响应和处理。事件处理按照标准流程流转，并形成PDCA闭环。

服务时效：5\*8小时

故障等级请参见服务要求

2）基础网络环境的日常维护和保养

提供网络双绞线链路、光纤链路、机柜和设备间的维护服务。包括日常故障处理、应急故障处理、定期巡检、定期环境清洁等。包括：

对弱电设备间进行统一管理，统一编号登记，钥匙统一管理，定期巡检维护，环境卫生清洁，巡查管槽的接入口，检查通风质量，排除虫、漏水和火灾等隐患。

对设备机柜进行统一管理，统一编号登记，钥匙统一管理，机柜接地、风扇、电源和插座、表清洁处理等，以及设备更新、设备替换等工作。

双绞线线路的维护和修复。包括从机柜跳线到工作区端跳线。包括配线架到交换机的跳线、机柜配线架和标识、配线架到工作区端的水平永久链路部分（线缆和管槽）、工作区端的接口模块和面板、工作区端的跳线。维护内容：包括线路测试、标签、整理、端接、管槽维护、线路修复、工作区接口修复等。

日常线缆整理服务。提供机柜、设备间、通讯机房等线路端接密集位置的线缆整理服务，包括各种通信铜缆、光纤、电源线缆等线缆的整理、线缆统一配置、增加线缆过线槽、设备位置调整、线缆标签、设备标签、机柜和线缆清洗、整理线缆管理文档等服务，以便实现网络管理和服务精细化。

线缆标签和管理服务。提供各种线缆标签、设备标签、端接位置标签、资产标签等各种标签和管理服务。内容包括收集需要标签对象的各种资料；定义标签编码方式，制定标签管理方案；标签打印和标贴。

3)网络设备的维护

主要是接入层网络设备的资产资源管理、配置维护、网络设备和系统的维护保养、网络性能优化、设备巡检等。

4)信息系统运维

针对客户管理的核心信息系统包含学校OA、网上办事大厅、统一身份认证、迎新注册系统、数据中心等故障问题进行及时处理。

5)知识库支持

针对客户网络系统的运行现状，逐步建立知识库支撑体系和内容，帮助呼叫坐席人员和二线技术人员快速定位和解决突发事件。

**（3）服务要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务级别** | **一级** | **二级** | **三级** |
| 故障响应时间 | 5分钟 | 10分钟 | 15分钟 |
| 一线到场时间 | 30分钟 | 1小时 | 2小时 |
| 故障恢复时间 | 60分钟 | 2小时 | 8小时 |
| 客户满意度 | ≥95% | ≥90% | ≥90% |
| 提交报告时间 | 月报、年报 | | |

发生重大生产安全事故和特殊事件，在规定的时间内处理完毕并恢复系统正常运作，具体如下（与服务级别有冲突的，按照下表为准；其他情况按照服务级别要求处理）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **事故级别** | **事故现象** | **处理内容** |
| 一级事故 | 整个校园网（三栋以上楼宇）因安全原因中断 | 恢复网络正常运行 |
| 二级事故 | 1—3栋楼宇的用户网络中断或网络不稳定 | 恢复网络正常运行 |
| 重要业务系统中断2个小时以上 | 修改软件，启用备份 |
| 三级事故 | 部分楼层网络中断超过2小时 | 恢复网络正常运行 |
| 工作软件出现安全漏洞 | 相关软件打补丁 |
| 巡检不到位导致存在安全隐患 | 重新巡检 |

**（4）技术人员**

技术人员驻场服务：1主管+1名一线。

|  |  |
| --- | --- |
| 校区 | 工作日(8:00M-17:00)，暑假及寒假值守接受学校统一安排。 |
| 天河、黄埔校区 | 1人 |
| 清远校区 | 1人 |

**4、数据中心基础运维服务**

**（1）数据中心的基础环境日常巡检**

**（2）巡检服务对象：**机房环境的运维服务对象包括空调系统、市电供配电系统、UPS系统、安防系统等。

**（3）运维服务工作内容：**

机房环境的运维工作内容包括例行操作服务、响应支持服务、优化改善服务和咨询评估服务。

1）例行操作服务

机房环境及设备的例行操作服务包括：监控、预防性检查、常规作业。

监控：对机房环境及设备的监控内容如下表所示。

|  |  |
| --- | --- |
| **运维服务对象** | **监控内容** |
| 空调系统 | 环境温度、湿度、室内机漏水情况、过滤网检查等 |
| 市电供配电系统 | 电流、电压、功率因数、有功功率、无功功率等 |
| UPS系统 | 输入电流电压、输出电流电压、频率、功率因数、负载率、温度、报警情况等 |
| 安防系统 | 门禁状态、告警情况、监控录像等 |

2）机房巡检服务

实时监控机房环境、定时巡检机房、查看机房内设备运转是否正常，机房出入登记、机房故障登记、机房值班登记、外单位人员进出机房时全程陪同等，发现故障或隐患立即向相关管理员报告，必要情况下，可在管理员的指导下做紧急处理。

（4）投标人式 ：现场巡检+系统监控巡检+应急响应。

**5、数据备份服务**

**（1）对学校数据备份系统提供日常维护服务，包括：**

1）检查备份系统运行情况，备份任务执行情况并记录。

2）根据备份执行情况及时调整备份策略。

3）根据需求增加新的备份任务。

4）每天检查存储空间使用情况，及时删除旧的备份数据。

5） 根据用户请求，及时响应数据恢复需求。

6） 对备份系统故障及时处理，必要时申请二线支援，修复备份系统。

**（2）数据恢复及演练**

根据用户需求对备份数据进行定期恢复验证及演练，响应用户恢复数据的请求并执行。服务内容：

1）按用户要求将数据恢复到指定的服务器、数据库内。

2） 验证备份数据的有效，协助用户对数据进行测试。

3）对数据恢复的操作流程、方式及方法进行检验，对存在的问题及时纠偏，完善数据恢复的流程指南，形成知识库文档。

4） 数据紧急故障恢复。对发生的重大数据丢失进行紧急数据恢复，协助用户将数据恢复到指定的时间点，确认数据恢复的有效性。

5） 提交数据恢复或演练报告。

**6、信息安全运维服务**

**（1）服务描述**

建立信息安全的相关制度，规范安全运维的流程和人员职责，梳理安全资源。把系统（设备）的巡检、监测、处置、应急等规范化、常态化。

**（2）服务内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **服务名称** | | **内容简介** | **备注** |
| 1 | 安全运维体系建设 | 安全运维服务制度和流程 | 制定符合学校信息化安全实际状况的各项安全运维制度，以及相配套的安全运维服务流程 | 全年 |
| 2 | 网络日志检查与分析 | 日志检查与分析服务 | 根据不同应用系统、操作系统的类型梳理网络设备的日志现状，通过部署安全日志采集系统对学校重要系统设备的日志进行分布式采集、集中存储、统一检索、统一告警 | 每季度一次 |
| 3 | 漏扫服务 | 网络安全漏洞扫描服务 | 自动识别校园网网络中存在的安全漏洞，识别业务系统及其运行网络环境中的已知安全风险 | 每季度一次 |
| 4 | 突发事件安全应急响应服务 | 安全应急响应服务 | 提供7\*24小时突发事件安全应急响应服务，提供国内主流安全服务厂商现场服务 | 全年 |

**（3）安全运维体系建设**

按照国家相关安全标准，针对学校具体实际，对信息化安全现状评估分析，规划建立学校信息安全保障服务体系，梳理不同层面的安全管理服务流程，制定或协助修改符合客户现状的信息化安全的各项安全运维制度、规范、实施细则，以及相配套的安全运维服务流程，建立可落地执行、可持续、可动态扩展、健全的安全管理体系。

**▲投标人提供完整的安全运维体系建设方案**

**（4）网络日志检查分析服务**

1）服务内容

投标人需要部署日志采集及分析工具，对标《网络安全法》中关于日志留存条例要求，以及等保测评国家标准中的相关规定，实时采集各类设备与业务日志，确保日志可保存至少6个月。同时提供日志集中存储、日志独立分离、日志回溯与检索，提供安全事件事后分析的数据基础。

采集对象包括路由器、防火墙、WAF、准入认证、行为分析等安全系统的日志。需要部署日志集中采集服务器一台，配置设备日志终端。通过对收集日志结合人工和自动化分析脚本进行分析，提供日志分析报告，使管理人员掌握系统安全运行状况。

日志分析主要范围如下：

Web应用日志，包括IIS、Apache、Apache Tomcat、Nginx等；

操作系统日志，包括Windows、Linux系统日志、安全日志、应用日志等；

安全设备日志，包括防火墙、入侵检测、流控、上网行为等安全设备日志。

2）服务要求

部署日志采集系统，将设备日志汇总保存，满足《网络安全法》要求日志至少保存180天的要求。

搭建日志分析系统，建立分析模型，针对不同日志类型进行分析，编写分析报告。

针对存在的攻击事件提出修复建议整改建议。

服务频次要求：日志采集服务器搭建：1次；日志分析服务频次：每季度一次

服务交付：部署日志采集与留存系统；部署日志智能分析系统；日志分析服务

**▲投标人提供完整的日志采集留存与分析方案**

**（5）安全漏洞扫描服务**

1）服务内容

采用两套或以上的专业安全漏扫工具交叉验证，并结合人工检查方式，对用户的业务应用系统进行漏洞风险扫描与评估，并结合扫描数据给出整改和修复建议报告，具体漏扫内容包括操作系统、中间件、应用软件、数据库、网络设备等。

 信息探测类

 网络设备与防火墙

 RPC服务

 Web服务

 CGI问题

 文件服务

 域名服务

 Mail服务

 Windows远程访问

 数据库问题

 后门程序

 其他服务

 网络拒绝服务(DOS)

 其他问题

2）服务要求

本项目需要使用两套主流漏扫工具来进行漏洞扫描服务，利用两套工具的互补性进行交叉验证，进一步提供漏洞扫描的准确性和命中率。

在进行漏洞扫描的时间上，对网络设备和关键主机系统，应安排在下班后或非办公时间，避免对正常应用的影响。

服务交付：每季度由安全专业工程师进行一次漏扫服务，并提交以下交付成果：《漏洞扫描结果原始文件》、《漏扫和安全评估报告及整改建议》。

**▲投标人提供完整的漏洞扫描方案**

**（6）突发事件安全应急响应服务**

1）服务描述

我方提供高效的信息安全事故反应体系，以帮助学校尽快对万一的信息安全破坏事故作出反应。

在安全事件发生后，能根据服务需求以电话、远程支持、现场支持的方式提供服务，包括事故处理及恢复、事后的事故描述报告以及后续的安全状况跟踪。

当主机或网络正遭到攻击或发现入侵成功的痕迹，投标人根据服务要求，以最快的速度赶到现场，协助学校解决问题，查找后门，保存证据和追查来源。

2）服务事件的范围界定

安全事件是指网络或系统中的计算机或网络设备系统的硬件、软件、数据因非法攻击或病毒入侵等安全原因而遭到破坏、更改、泄漏造成系统不能正常运行，或已经发现的有可能造成上述现象的安全隐患。

具体涉及如下发生情况：非授权访问、信息泄密、拒绝服务、系统性能严重下降、在系统日志中发现非法登录者、发现网络大面积爆发计算机病毒感染、发现有人在不断强行尝试登录系统、系统中出现不明的新用户账号、管理员收到来自其它站点系统管理员的警告信、文件的访问权限被修改、因安全漏洞导致的系统问题、其它的入侵行为。

安全事件是指网络或系统中的计算机或网络设备系统的硬件、软件、数据因非法攻击或病毒入侵等安全原因而遭到破坏、更改、泄漏造成系统不能正常运行，或已经发现的有可能造成上述现象的安全隐患。如发生以下情况，可定义为安全事件：

非授权访问，通过入侵的方式进入到未被授权访问的网络中，而导致数据信息泄漏；

信息泄密，数据在传输中因数据被截取、篡改、分析等而造成信息的泄漏；

拒绝服务，正常用户不能正常访问服务器提供的相关服务；

系统性能严重下降，有不明的进程运行并占用大量的CPU处理时间；

在系统日志中发现非法登录者；

发现网络大面积爆发计算机病毒感染；

发现有人在不断强行尝试登录系统；

系统中出现不明的新用户账号；

管理员收到来自其它站点系统管理员的警告信，指出系统可能被威胁；

文件的访问权限被修改；

因安全漏洞导致的系统问题；

其它的入侵行为。

3）根据事件危害程度，主要分为：

（a）安全事故

由于安全原因造成的网络通信物理或逻辑中断的事故。

由于安全原因系统重要业务运行停止造成的事故。

系统重要业务数据损坏。

系统遭受入侵，机密数据外泄。

因安全隐患可能会造成事故的现象。

（b）严重安全事件

由于安全原因造成的网络通信物理或逻辑中断的严重故障。

由于安全原因系统重要业务运行停止造成严重故障。

系统部分重要业务数据损坏。

系统遭受入侵，部分机密资料外泄。

因安全隐患可能会造成故障的现象。

（c）一般安全事件

由于安全隐患或系统遭受入侵、尝试性入侵但未造成不良后果的网络通信或系统业务运行中出现的一般故障，或利用本网发起的对其它网络的攻击。

4)服务响应

（a）事件处理响应时间：

|  |  |
| --- | --- |
| 安全事故 | 10分钟 |
| 严重安全事件 | 10分钟 |
| 一般安全事件 | 30分钟 |

（b）事件处理到场时间：

|  |  |
| --- | --- |
| 安全事故 | 30小时 |
| 严重安全事件 | 20小时 |
| 一般安全事件 | 必要时到场 |

（c）事件初步处理时间（指受影响的通信或者业务恢复网络通信的状态，不包括系统或数据受到损坏需要从备份介质恢复的工作和时间）

|  |  |
| --- | --- |
| 安全事故 | 3小时 |
| 严重安全事件 | 6小时 |
| 一般安全事件 | 一个工作日 |

（d）事件最终处理时间：

|  |  |
| --- | --- |
| 安全事故 | 12小时 |
| 严重安全事件 | 6小时 |
| 一般安全事件 | 一个工作日 |

5）服务成果

紧急响应服务结果报告。针对在紧急安全响应服务的所遇到的安全问题、安全事故处理过程、处理结果，48小时汇总形成紧急响应服务结果报告，提交给学校。

**▲投标人提供完整的安全应急响应方案**

定期提交网络安全报告

根据信息安全运维服务的内容，每季度为学校提供一份详细的网络安全估计报告（范围包括但不限于网络安全设备、信息系统、网络安全事件等）

**7、存储设备原厂维保服务**

**（1）原厂服务要求**

1）提供原厂工程师远程全面巡检，在无故障的情况下，每月做一次系统的巡检并提交巡检报告。

2）硬件技术支持一年服务;系统软件1年内工程师维护及调优，系统软件维护及调优的范围包含vmware esxi， vcenter，物理机等，确保存储在该服务器的可用性及稳定性等。

3）如发生存储系统核心控制器双控同时损坏不能使用时（非硬盘损坏），提供相应备机给予校方应急使用，并负责将旧机数据迁出至新备机。

4）24 \*7 远程专线高级工程师电话支持，须提供远程专线高级工程师电话、微信、邮箱;

5）签订合同时，需提供原厂的服务承诺函。

**（2）原厂维保产品型号及具体配置**

1）Infortrend ESVA F75

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Infortrend ESVA F75** | | |
| **产品规格** | **服 务 详 细 配 置 描 述** | **数量** |
| Array Controller | Virtualized Scale-Out 3U Storage, Scalable out to 4800 disks, 4 x FC-8G ports, 2 x iSCSI-GbE ports，16GB Cache, SAS-6G Exp | 2 |
| 控制器 | 支持虚拟化及横向扩展 标准3U存储，横向扩展系统最大4800颗硬盘16GB内存，4个FC-8GB光纤主机接口 |
| CacheSafe | Cache backup module, Li-lon, Flash, for ESVA family, BBU ID | 2 |
| 缓存保护机制 | 缓存保护模块，包含锂电池及Flash模块 |
| SFP | Fiber Channel 8.5/4.25/2.125 GBd Small Form Pluggable Optical Transceiver, LC, wave-length 850nm, multi-mode | 4 |
| 光线通道8.5/4.25/2.125 GBd 850nm波长多模光线收发器 |
| PSU | Power supply unit w/FAN module for ESVA systems, 530W capacity | 2 |
| 电源 | ESVA专用电源模块(含风扇)，功率530w |
| RS-232 Cable | DB-9 Y-cable for dual-controller subsystems; maintenance-free during controller failover/failback | 1 |
| RS-232串口线 | DB-9 Y型线缆，可同时连接2个控制器 |
| Slide rail assembly | for ESVA family, 24"~36" rack depth | 1 |
| 导轨 | ESVA专用24寸~36寸导轨 |
| Thin-provisioning function | ESVA Thin-provisioning License | 1 |
| 自动精简配置功能 | ESVA自动精简配置许可 |
| Storage Pool function | ESVA Storage Pool License;support 4800disks in a storage pool; support 1024 Virtual Volumes in a Virtual Pool | 1 |
| 存储池功能 | ESVA存储池许可，支持创建最多4800颗硬盘的存储池，支持虚拟池创建最多1024个虚拟卷 |
| Virtual Volume function | ESVA Virtual Volume License; support Virtual Volume capacity to 2PB | 1 |
| 虚拟卷功能 | ESVA虚拟卷许可，支持虚拟卷最大容量2PB |
| 虚拟化扩展架构功能 | 本地方 scale-out lisence 开通VM VAAI;SRM;VASA服务实现多控集连 实现数据无缝迁移及本地异地数据迁移。 | 1 |
| 虚拟化融合 | 采用Openstack技术实现多应用虚拟化融合及统一管理 | 1 |
| Management | SANWatch management suite; Terminal via RS-232C | 1 |
| 管理 | SANWatch管理软件，RS-232串口 |
| SSD硬盘 | ESVA 400GB SAS 2.5" SSD in 3.5" drive tray for F75/Fx0-2830 & E75/E60/E10-2x30 | 4 |
| SAS-NL 3T硬盘 | ESVA 3TB SAS 7.2K RPM HDD with drive tray | 12 |

2) Infortrend DS16R-TL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Infortrend DS16R-TL** | | |
| **序号** | **型号** | **配置描述** |
| 1 | 主机通道 | 本次配置16×GbE iSCSI通道后续可升级为8个8G FC+8个1G iscsi |
| 2 | 存储控制器 | 双控冗余控制器 |
| 3 | 缓存 | 32GB |
| 4 | 缓存保护模块 | Cache backup module, Li-lon, 2GB Flash per controller, for ESDS family, BBU ID |
| 5 | RAID 功能 | RAID级别支持 : RAID 0, 1 (0+1), 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60; |
| 支持全局热备或箱体热备或具备热备; |
| 6 | 磁盘通道 | 标准6Gb/s SAS 2.0 |
| 7 | 最大磁盘数 | 单柜最大16颗磁盘，系统最大360颗磁盘 |
| 8 | 绿色环保设计 | 80 PLUS节能认证供电单元; |
| 配置智能多级别磁盘自动降速; |
| 9 | 供电单元 | 冗余460W供电单元 |
| AC 电压: 100VAC @ 10A to 240VAC @ 5A with PFC (auto-switching) |
| 频率: 40-60 Hz |
| 10 | 多路径管理软件 | 配置EonPath 软件×1 |
| 11 | 数据服务 | EonStor DS Local Replication License (Snapshot and Volume Copy/Mirror) |
| 配置标准版1024张快照， |
| 配置标准版64对卷复制/镜像 |
| 12 | 自动精简配置 | Thin Provisioning software license for EonStor DS series |
| 自动精简配置 |
| 13 | LUN 数量 | 支持最大 1024 LUN |
| 14 | 系统管理 | 独立SANWatch 管理软件 ; Terminal via RS-232C |
| 15 | H72A4XS4XX-0032 | Infortrend 3.5" 4T 7,200 RPM 6Gb/s Nearline SAS drives with HD Tray 16只 |

**（五）商务要求**

**1、质量保证**

（1）投标人应保证提供的服务质量指标达到相应的国家标准，行业标准及投标人在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。

（2）投标人应保证提供的服务符合法律法规等相关要求。

（3）投标人应保证提供的服务不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

**2、服务时间要求**

（1）服务时间**：**合同签订后**一年**内提供服务。

（2）服务地点：广东南华工商职业学院校内采购人指定地点

（3）在服务期间，需严格遵守采购人的有关制度。

**3、付款方式**

（1）合同签订后10个工作日内，采购人支付合同总价的50％给中标人。

（2）服务期结束后，采购人支付合同总价的50%给中标人。

（3）款项支付前，中标人需向采购人提供相应金额的正式发票。

（4）上述付款时间规定为采购人向采购支付部门提出支付申请的时间（不含采购支付部门审查的时间），采购人在规定时间内提起申请的即视为采购人已履行付款义务。

（5）说明：上述付款方式基于采购人实际付款规定，一般不得更改。若投标人不响应或响应为其他付款方式，但采购人因实际付款规定无法执行的，则将仍然按上述付款方式付款。

**包三：安全整改（预算：人民币114.3875万元）**

**（一）项目概述**

**1、项目背景**

为落实《网络安全法》规定，加强学校的网络安全建设，今年,我校将对8个主要信息系统进行定级及测评工作。此前,我校也于2018年进行了首批3个系统的等保备案测评工作，学校在机房环境、信息安全防护等方面存在较大的差距和不足，部分不符合信息安全相关要求，需要有针对性的对差距部分进行整改、加固，以达到专业机房标准要求。

学校第三方内控公司也于2019年提出学校的机房物理环境存在隐患，需要进行优化整改。具体内容为“学校部分校区机房物理环境存在一定隐患。机房的安全保障不到位，可能导致信息泄漏或毁损，系统无法正常运行，影响学校经济活动的正常开展。”此项目正是针对以上问题进行整改。

**2、安全现状**

**（1）机房物理环境现状**

目前我校有两个主要机房，天河机房位于天河校区综合楼6楼，包括主机房和UPS配电房，面积约80平米，机房铺设了防静电地板，有效起到防静电、防电磁辐射的作用，机房制冷采用6台商用柜式空调，可有效控制机房的温湿度。配备UPS不间断电源1台，电池1组(128节电池)作为后备电源，机房使用了自动控制消防联动系统，目前小范围采用了热熔胶自动灭火装置，但无法全面覆盖，现计划在本项目中更新为七氟丙烷气体灭火装置。机房采用了指纹门禁系统和5台摄像头实现对进入机房人员进行管理。

清远机房位于清远校区图书馆1楼，包括电源间、网络间、数据中心间、工作间，面积约200平米，机房地板铺设了防静电地板，天花采用金属扣板全封闭设计，有效起到防静电、防电磁辐射的作用。机房制冷采用1台精密空调加3台备用的柜式空调，可有效控制机房的温湿度。配备UPS不间断电源1台，电池1组作为后备电源，机房布线采用悬挂线架的形式进行布设，并实现了强弱电分离。

机房物理环境存在以下问题：

1）两校区机房消防系统均不完善，无法满足《电子信息系统机房设计规范》关于消防建设的要求，此次须建设机房气体自动灭火系统；

2）机房动力环境监控不健全，无法实现主动式地监控机房动力环境的目标。如对机房UPS、供配电、空调、漏水进行实时监控，一旦超出现异常事件，无法提供多种途径的报警功能，从而不能及时响应或处理机房内动力环境系统的相关故障。

3）清远校区机房缺乏门禁系统和视频监控系统，无法对进出的机房人员进行管理；

4）须对清远校区机房进行适应性改造，如增加防水托顶，机房墙面部分油漆脱落，须对部分墙面重新进行油漆，对部分天花板进行整理，对部分机柜电源进行改造。

5）须对两校区机房部分机柜进行线路整理，对清远校区中心机房增加服务器机柜以及网络间、数据中心间进行光纤敷设工作；

**（2）网络安全现状**

国内每年都有数以千计的网络安全漏洞被发现和公布，再加上攻击者手段的不断变化，用户的网络安全状况也随着被公布安全漏洞的增加而日益严峻。事实证明，99%的攻击事件都是利用未修补的漏洞，我校目前安全建设缺乏一套完整的漏洞管理体系，从而未能落实定期评估与漏洞修补工作，漏洞很可能成为攻击者实施攻击的有效途径，甚至成为蠕虫攻击的目标。

随着黑客攻击手段的不断进化，新兴病毒样本成指数倍增长，传统杀毒引擎已疲于应对。且我校数据中心环境错综复杂，多种虚拟化平台，多种虚拟机操作系统，物理、虚拟服务器共存，急需要一套具备极强适应性、扩展性、稳定性的杀毒软件，对各种新兴变种病毒进行有效查杀与隔离，杀毒软件还须具有强大的环境兼容能力，可支持各种虚拟化平台以及虚拟机操作系统，并且可以对物理服务器、虚拟服务器进行统一的安全管理。

**3、项目目标**

（1）依据国家信息系统等级保护相关标准及其他信息安全标准规范，开展信息系统安全整改实施工作，落实安全防护技术措施，建立健全安全管理制度，进一步提高网络与信息系统的安全保障能力和防护水平。

（2）满足等保2.0的要求，从物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全等5方面，开展机房与设备更新、信息安全产品更新，为我校构建纵深防护体系，并通过等保建设的完善安全运维管理，逐步完善安全审计体系，实现真正意义的信息安全。

**4、实施原则**

应以实际应用安全需求为基础，依据国家等级保护相关政策规范和技术标准要求，设计信息安全等级保护防御体系。在设计与实施过程中，遵循统一规划、统一标准、统一管理、强化管理的原则.

**5、建设内容**

按照“同步规划、同步建设、 同步运行”的规划，根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求(GB/T 22239-2019)》的要求，使“安全物理环境”、“安全通信网络”、“安全区域边界”、“安全计算环境”等方面得到极大改善，满足不低于等保二级的机房环境要求，本次改造主要包括以下内容：

**（1）机房改造**

对机房进行适应性改造，改造内容为增加气体自动灭火系统、动环监控系统、门禁系统、视频监控系统、防水托顶、线路梳理、天花板整理以及其他它必要的改造等，使机房达到不低于二级的等级保护所要求的物理环境。

消防设计和施工须符合中华人民共和国国家标准GB 50370-2005《气体灭火系统设计规范》和 中华人民共和国国家标准GB50263－2007《气体灭火系统施工及验收规范》能够做到：1，手动操作：按手动启停按纽，延时5抄，启动七氟丙烷气体缸瓶，驱动装置瓶头阀指针跳动；2，自动操作，首先对探测器（光电，温感）任意一个摸拟（对温感进行温度测试，达到68度，对光电测试，进行烟度测试，当达到一定浓度）就会响警铃（单一火警），紧接着进行下个探测器测试，就会响声光报警器（复合火警），驱动装置瓶头阀指针跳动。

**（2）网络安全实施**

为保障信息系统安全稳定运行，补充建设防护短板。购置1台漏洞扫描系统和1套杀毒软件等网络安全产品。

**（3）软件系统正版化**

为贯彻落实国家有关软件正版化的工作的政策和法规，遵守软件有关版权等规定，对信息系统软件进行正版化改造，包括操作系统与虚拟化软件等；

**（4）设备更新**

清远校区购置一套IP SAN存储系统，用于信息系统历史数据或过程数据的保存，满足学校三校区数据存储的要求。

**（二）项目实施要求**

1、本项目所需设备及辅材，如招标文件无具体数量的，由投标人根据技术方案要求和现场情况提供，实际使用数量与中标投标人的投标数量不符时不对合同总价产生变更。

2、本项目为“交钥匙工程”，投标人负责全部设备的采购、运输、安装、调试和人员培训、售后服务及所有安装现场的收尾工作。

3、本项目所有施工材料、人力成本和培训服务成本均包含在主要产品里面进行报价。

4、投标人所提供的合同所规定的设备应是全新的、未使用过的，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。

5、本项目建设范围所包含设备，投标人免费提供设备原厂工程师的整体调试；采购人负责提供设备安装调试的场地及条件。

**（三）采购清单及技术参数要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品规格参数** | | | **数量** | | **单位** | **备注** |
| **一、机房改造** | | | | | | | | |
| **1、机房消防系统** | | | | | | | | |
| **（1）天河机房消防系统** | | | | | | | | |
| 1 | 70L柜式灭火装置 | 1、灭火形式：全淹没式；  2、贮存容器容积(L)：70L，预填充气体量为46KG;  3、灭火浓度：根据防护区内可燃物的性质选择确定；  4、七氟丙烷充装密度：≤1120kg/M3；  5、灭火喷射时间：≤10S；  6、执行标准:GB16670-2006 ；  7、贮存压力(20℃):2.5MPa；  8、最大工作压力(50℃):3.4MPa；  9、阀驱动器：电磁型阀驱动器；  10、启动电源：DC24V 1.2A；  11、使用环境条件：温度0℃～50℃,相对湿度不大于97％。 | | | 1 | | 套 |  |
| 2 | 120L柜式灭火装置 | 1、灭火形式：全淹没式；  2、贮存容器容积(L)：120L；预填充气体量为121KG;  3、灭火浓度：根据防护区内可燃物的性质选择确定；  4、七氟丙烷充装密度：≤1120kg/M3；  5、灭火喷射时间：≤10S；  6、执行标准:GB16670-2006 ；  7、贮存压力(20℃):2.5MPa；  8、最大工作压力(50℃):3.4MPa；  9、阀驱动器：电磁型阀驱动器；  10、启动电源：DC24V 1.2A；  11、使用环境条件：温度0℃～50℃,相对湿度不大于97％。 | | | 1 | | 套 |  |
| 3 | 七氟丙烷灭火剂 | 1、具有清洁、低毒、良好电绝缘性、灭火效率高、不破坏大气臭氧层的特点。  2、熔点是-131°C、沸点是-16.4°C。  3、无色、无味、不导电、无二次污染、对臭氧层的耗损潜能值(ODP）为零的灭火剂；  4、在常温下可加压液化，在常温、常压条件下能全部挥发、灭火后无残留物、高效无毒。 | | | 167 | | kg |  |
| 4 | 0.07泄压口 | 1、气体灭火系统防护区泄压装置，当气体灭火系统中的灭火剂喷放时，防护区内的压力值达到规定值时自动开启泄压，配套气体灭火系统使用。  2、规格：300MM\*300MM。 | | | 2 | | 个 |  |
| 5 | 灭火控制器 | 1、工作电源：主电AC220V±20%，50Hz；直流备电DC24V/7Ah  2、功耗：≤120W  3、系统容量：324点  4、输出接点容量：所有继电器触点容量均为7A/24VDC  5、输出回路限流：电磁阀驱动≤3A  6、传输距离：≤1000米  7、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  8、壳体材料：SPCC，深灰色 | | | 1 | | 台 |  |
| 6 | 输出模块 | 1、工作电压：总线24V  2、静态电流：＜0.6mA  3、动作电流：＜10mA  4、输出节点容量：2A@ DC30V  5、终端负载：47KΩ电阻  6、布线要求：RVS线≥1.5mm2  7、使用环境：温度：-10℃～+50℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  8、壳体材料：ABS，白色 | | | 6 | | 只 |  |
| 7 | 放气指示灯 | 1、工作电压：DC24V±20%  2、用线要求：RVS线≥1.5mm2  3、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  4、壳体材料：SPCC，白色外框，白底红字 | | | 2 | | 个 |  |
| 8 | 气体启停按钮 | 1、工作电压：24V(脉冲调制)  2、工作电流：监视状态＜600uA，动作状态＜5mA  3、触点容量：0.05A/12VDC  4、接线方式：无极性两总线（L1、L2）  5、编码方式：电子编码，地址范围 1~324 任选  6、使用环境：温度：0℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  7、壳体材料：SPCC，红色 | | | 2 | | 个 |  |
| 9 | 警示牌 | 警示作用 | | | 2 | | 个 |  |
| 10 | 消防警铃 | 1、工作电压：DC24±15%  2、工作电流：≤40mA  3、变频周期：0.5～5s  4、声压级（A计权）：80～120db（正面3米处）  5、使用环境：温度：-10℃～50℃；相对湿度：≤95%RH40℃ | | | 2 | | 个 |  |
| 11 | 声光报警器 | 1、工作电压：24V（脉冲调制）  2、工作电流：静态电流：≤1mA（总线消耗电流）；报警电流：≤120mA@DV24V  3、闪光频率：1Hz～2Hz  4、报警音量：75dB～120dB  5、布线要求：RVS线≥1.5mm2  6、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃无凝露）  7、壳体材料：ABS，红色 | | | 2 | | 个 |  |
| 12 | 点型光电感烟火灾探测器 | 1、工作电压：总线24V  2、监视电流：＜0.3mA  3、报警电流：＜1.5mA  4、布线要求：RVS线≥1.5mm2；  5、使用环境：温度：-10℃～+55℃，相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  6、壳体材料：ABS，白色 | | | 3 | | 个 |  |
| 13 | 点型感温火灾探测器 | 1、工作电压：总线24V  2、监视电流：＜0.3mA  3、报警电流：＜1.5mA  4、布线要求：RVS线≥1.5mm2  5、使用环境：温度：-10℃～+50℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  6、壳体材料：ABS，白色 | | | 6 | | 个 |  |
| 14 | 线材辅材 | 包括难燃电线、金属线管、接线盒等线材辅材 | | | 1 | | 项 |  |
| 15 | 消防施工 | 根据需求定制 | | | 1 | | 项 |  |
| **（2）清远机房消防系统** | | | | | | | | |
| 1 | 70L柜式灭火装置 | 1、灭火形式：全淹没式；  2、贮存容器容积(L)：70L，预填充气体量为58KG;  3、灭火浓度：根据防护区内可燃物的性质选择确定；  4、七氟丙烷充装密度：≤1120kg/M3；  5、灭火喷射时间：≤10S；  6、执行标准:GB16670-2006 ；  7、贮存压力(20℃):2.5MPa；  8、最大工作压力(50℃):3.4MPa；  9、阀驱动器：电磁型阀驱动器；  10、启动电源：DC24V 1.2A；  11、使用环境条件：温度0℃～50℃,相对湿度不大于97％。 | | | 1 | | 套 |  |
| 2 | 0.07泄压口 | 1、气体灭火系统防护区泄压装置，当气体灭火系统中的灭火剂喷放时，防护区内的压力值达到规定值时自动开启泄压，配套气体灭火系统使用。  2、规格：300MM\*300MM; | | | 1 | | 台 |  |
| 3 | 70L柜式灭火装置 | 1、灭火形式：全淹没式；  2、贮存容器容积(L)：70L,预填充气体量为73KG;  3、灭火浓度：根据防护区内可燃物的性质选择确定；  4、七氟丙烷充装密度：≤1120kg/M3；  5、灭火喷射时间：≤10S；  6、执行标准:GB16670-2006 ；  7、贮存压力(20℃):2.5MPa；  8、最大工作压力(50℃):3.4MPa；  9、阀驱动器：电磁型阀驱动器；  10、启动电源：DC24V 1.2A；  11、使用环境条件：温度0℃～50℃,相对湿度不大于97％。 | | | 1 | | 套 |  |
| 4 | 0.07泄压口 | 1、气体灭火系统防护区泄压装置，当气体灭火系统中的灭火剂喷放时，防护区内的压力值达到规定值时自动开启泄压，配套气体灭火系统使用。  2、规格：300MM\*300MM。 | | | 1 | | 台 |  |
| 5 | 150L柜式灭火装置 | 1、灭火形式：全淹没式；  2、贮存容器容积(L)：150L,预填充气体量为158KG;  3、灭火浓度：根据防护区内可燃物的性质选择确定；  4、七氟丙烷充装密度：≤1120kg/M3；  5、灭火喷射时间：≤10S；  6、执行标准:GB16670-2006 ；  7、贮存压力(20℃):2.5MPa；  8、最大工作压力(50℃):3.4MPa；  9、阀驱动器：电磁型阀驱动器；  10、启动电源：DC24V 1.2A；  11、使用环境条件：温度0℃～50℃,相对湿度不大于97％。 | | | 2 | | 套 |  |
| 6 | 0.25泄压口 | 1、气体灭火系统防护区泄压装置，当气体灭火系统中的灭火剂喷放时，防护区内的压力值达到规定值时自动开启泄压，配套气体灭火系统使用  2、规格：840MM\*400MM | | | 1 | | 台 |  |
| 7 | 七氟丙烷灭火剂 | 1、具有清洁、低毒、良好电绝缘性、灭火效率高、不破坏大气臭氧层的特点  2、熔点是-131°C、沸点是-16.4°C  3、是一种无色、无味、不导电、无二次污染、对臭氧层的耗损潜能值(ODP）为零的灭火剂  4、在常温下可加压液化，在常温、常压条件下能全部挥发、灭火后无残留物、高效无毒 | | | 447 | | kg |  |
| 8 | 灭火控制器 | 1、工作电源：主电AC220V±20%，50Hz；直流备电DC24V/7Ah  2、功耗：≤120W  3、系统容量：324点  4、输出接点容量：所有继电器触点容量均为7A/24VDC  5、输出回路限流：电磁阀驱动≤3A  6、传输距离：≤1000米  7、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  8、壳体材料：SPCC，深灰色 | | | 1 | | 台 |  |
| 9 | 输出模块 | 1、工作电压：总线24V  2、静态电流：＜0.6mA  3、动作电流：＜10mA  4、输出节点容量：2A@ DC30V  5、终端负载：47KΩ电阻  6、布线要求：RVS线≥1.5mm2  7、使用环境：温度：-10℃～+50℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  8、壳体材料：ABS，白色 | | | 9 | | 只 |  |
| 10 | 放气指示灯 | 1、工作电压：DC24V±20%  2、用线要求：RVS线≥1.5mm2  3、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  5、壳体材料：SPCC，白色外框，白底红字 | | | 4 | | 个 |  |
| 11 | 气体启停按钮 | 1、工作电压：总线24V  2、用线要求：RVS线≥1.5mm2  3、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  4、壳体材料：SPCC，红色 | | | 4 | | 个 |  |
| 12 | 警示牌 | 警示作用 | | | 4 | | 个 |  |
| 13 | 消防警铃 | 1、工作电压：DC24±15%  2、工作电流：≤40mA  3、变频周期：0.5～5s  4、声压级（A计权）：80～120db（正面3米处）  5、使用环境：温度：-10℃～50℃；相对湿度：≤95%RH40℃  6、外形尺寸：Ф150mm | | | 4 | | 个 |  |
| 14 | 声光报警器 | 1、工作电压：24V（脉冲调制）  2、工作电流：静态电流：≤1mA（总线消耗电流）：报警电流：≤120mA@DV24V  3、闪光频率：1Hz～2Hz  4、报警音量：75dB～120dB  5、布线要求：RVS线≥1.5mm2  6、使用环境：温度：-10℃～+55℃；相对湿度：≤95%（40℃无凝露）  7、壳体材料：ABS，红色 | | | 4 | | 个 |  |
| 15 | 点型光电感烟火灾探测器 | 1、工作电压：总线24V  2、监视电流：＜0.3mA  3、报警电流：＜1.5mA  4、布线要求：RVS线≥1.5mm2；  5、使用环境：温度：-10℃～+55℃，相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  6、壳体材料：ABS，白色 | | | 8 | | 个 |  |
| 16 | 点型感温火灾探测器 | 1、工作电压：总线24V  2、监视电流：＜0.3mA  3、报警电流：＜1.5mA  4、布线要求：RVS线≥1.5mm2  5、使用环境：温度：-10℃～+50℃；相对湿度：≤95%（40℃±2℃无凝露）  6、壳体材料：ABS，白色 | | | 12 | | 个 |  |
| 17 | 线材辅材 | 包括难燃电线、金属线管、接线盒等线材辅材 | | | 1 | | 项 |  |
| 18 | 消防施工 | 根据需求定制 | | | 1 | | 项 |  |
| **2、动环监控系统** | | | | | | | | |
| **（1）天河机房** | | | | | | | | |
| 1 | 电量监测仪 | 1、量程：电压5～120V/600V(最大600V)；  2、每路电流＜0.1VA(5A)；  3、过载能力：电压750V连续/1000V 10秒/1200V 3秒；  4、通讯：波特率：1200/2400/4800/9600/19200；  5、串行口：RS485(标准)／RS232(可选)；  6、工作条件：温度-25～55℃；湿度20～95％（无凝露）；  7、测量380V/220V交流三相电压、电流、功率、功率因素、频率等参数；  8、可测量三相电压、电流、功率、功率因素、电度等基本电参数。支持高达31次奇量谐波分析；  9、支持两路RS485通讯，MODBUS协议。可进行现场编程，系统参数具有密码保护功能。 | | | 1 | | 个 |  |
| 2 | UPS监测通讯模块 | 1、输入 : RS-232协议 ；输出 : RS-485 协议 (2线, D+, D-) ；  2、速率: 自动转换波特率, 300~115200 BPS ；内置"自适应"芯片； | | | 1 | | 个 |  |
| 3 | 智能空调遥控器 | 1、工作电源：12vDC，25mA--120mA；  2、载波频率：38KHz；  3、遥控距离：在10米以内；  4、学习方式：自动学习识别；  5、存储命令数：64条；  6、探头接口：外置2个红外探头，可按命令码独立分开控制2台空调；  7、接入通道：提供2个mA级交流电流接入通道；  8、(标配30A/15mA)，精度<1%；DO 通道： 提供2个继电器输出控制通道（常开常闭可设，默认常闭)；继电器接点容量AC：250V/1A DC：30VDC/1A；  9、串 口：采用RS485接口方式,波特率1200bps~38400bps可设 | | | 6 | | 个 |  |
| 4 | 水浸传感器 | 1、供电12-60VDC；  2、灵敏度范围：4个档位（高灵敏档，遇到极少水即可告警）；  3、输出形式：干接点，水浸检出时输出常开、常闭可跳线选择；  4、短路时阻抗<50Ω，负载电压＜60V，负载电流＜30mA；  5、静态电流：<60mA；告警电流：<90mA； | | | 6 | | 个 |  |
| 5 | 不定位感应绳 | 每条线缆由两根专用传感线以及绝缘聚合物骨架组成；长度为5米； | | | 6 | | 条 |  |
| 6 | 开关量采集模块 | 1、每个采集器的开关量输入通道达16路，以保证单个设备有足够的监控扩展接口；  2、干接点有效距离达500m，D/I 用于计数器通道为16个，电源功耗：0.7W。 | | | 1 | | 个 |  |
| 7 | 电源 | AC220V输入、DC12V输出、3A，给各种监控模块/温湿度传感器供电 | | | 2 | | 个 |  |
| 8 | 信号采集箱 | 定制 | | | 2 | | 个 |  |
| 9 | 串口服务器 | 10/100M自适应以太网口，实现前端监控设备的快速联网；高性能的处理器，大容量内空间；可通过网络，使用WEB浏览器远程进行参数配置；内嵌15KV ESD浪涌保护； | | | 1 | | 个 |  |
| 10 | 线材辅材 | 包含所需的线缆、管材及辅材等 | | | 1 | | 项 |  |
| **（2）清远机房** | | | | | | | | |
| 1 | 精密空调通讯模块 | 1、输入 : RS-232协议 ；输出 : RS-485 协议 (2线, D+, D-) ；  2、速率: 自动转换波特率, 300~115200 BPS ；内置"自适应"芯片； | | | 1 | | 个 |  |
| 2 | 水浸传感器 | 1、供电12-60VDC；  2、灵敏度范围：4个档位（高灵敏档，遇到极少水即可告警）；  3、输出形式：干接点，水浸检出时输出常开、常闭可跳线选择；  4、短路时阻抗<50Ω，负载电压＜60V，负载电流＜30mA；  5、静态电流：<60mA；告警电流：<90mA； | | | 9 | | 个 |  |
| 3 | 不定位感应绳 | 每条线缆由两根专用传感线以及绝缘聚合物骨架组成；长度为1米； | | | 8 | | 条 |  |
| 4 | 不定位感应绳 | 每条线缆由两根专用传感线以及绝缘聚合物骨架组成；长度为5米； | | | 1 | | 条 |  |
| 5 | 开关量采集模块 | 1、每个采集器的开关量输入通道达16路，以保证单个设备有足够的监控扩展接口；  2、干接点有效距离达500m，D/I 用于计数器通道为16个，电源功耗：0.7W。 | | | 1 | | 个 |  |
| 6 | 电源 | 1、AC220V输入、DC12V输出、3A，给各种监控模块/温湿度传感器供电 | | | 2 | | 个 |  |
| 7 | 信号采集箱 | 根据需求定制 | | | 2 | | 个 |  |
| 8 | 串口服务器 | 10/100M自适应以太网口，实现前端监控设备的快速联网；高性能的处理器，大容量内空间；可通过网络，使用WEB浏览器远程进行参数配置；内嵌15KV ESD浪涌保护； | | | 1 | | 个 |  |
| 9 | 线材辅材 | 包含所需的线缆、管材及辅材等 | | | 1 | | 项 |  |
| **（3）监控中心** | | | | | | | | |
| 1 | UPS监测接口软件功能模块 | 1、通过UPS厂家提供的智能通讯接口及通讯协议，对UPS内部整流器、逆变器、旁路、负载、后备电池等各部件的运行状态进行实时监视，  一旦有部件发生故障，系统自动报警；并且实时监测UPS的各种电压、电流、频率、功率等参数，并有直观的图形界面显示；  2、系统提供历史记录供查询，参数越限或状态告警时给出告警。 | | | 1 | | 套 |  |
| 2 | 普通空调监测接口软件功能模块 | 1. 实时采集普通空调的运行状态、参数；远程控制空调的启停，远程切换空调的运行模式，设置温度，来电自启动等； 2. 可以实现对普通空调进行定时和轮循控制功能；并提供定时和轮循控制界面证明截图。 | | | 1 | | 套 |  |
| 3 | 空调监测接口软件功能模块 | 1. 可对空调进行定时开关机控制和多台空调的轮循控制；通过空调厂家提供的智能通讯接口及通讯协议，系统可实时、全面诊断空调运行状况，监控空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等） 的运行状态与参数，并可远程设置修改空调设置参数（温度、湿度等），远程控制空调的开关机等功能。空调一旦出现报警，越限参数变色显示报警，自动弹出报警画面，并通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。 | | | 1 | | 套 |  |
| 4 | 漏水监测接口软件功能模块 | 1. 监控系统实时监测漏水状态，一旦有报警发生，监控系统自动跳转到该监测界面，3D仿真效果图上测漏感应绳变为红色，并自动通过短信、电话、声光等多种报警方式按报警等级、分组别告知管理人员。报警解除后系统自动发送短信等告知管理人员。 | | | 1 | | 套 |  |
| 5 | 监控系统数据整合 | **★上述接口软件须与学校原动力环境监控平台软件（AZY-DCMS数据中心综合管理组态软件V1.0）无缝对接，并将本次监控系统数据和原系统整合；** | | | 1 | | 项 |  |
| **3、清远机房门禁系统** | | | | | | | | |
| 1 | 人脸识别一体机 | 详见“人脸识别一体机详细规格参数” | | | 1 | | 台 |  |
| 2 | 开关电源（带蓄电池） | 1、输入电压：100-240VAC，输出电压：12VDC；  2、输出电流：4.17A，输出功率：50W； | | | 1 | | 个 |  |
| 3 | 闭门器 | 适用于55~75公斤单扇门； | | | 2 | | 个 |  |
| 4 | 磁力锁（双门） | 1、最大拉力：280kg(600Lbs)\*2静态直线拉力；  2、支持锁状态反馈，门磁输出；  3、断电开锁，具有电锁状态指示灯；  4、工作电压：12V/500mA\*2 24V/250mA\*2  5、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | | | 1 | | 个 |  |
| 5 | 开门按钮 | 白色，自动复位开门按钮 | | | 1 | | 个 |  |
| **4、视频监控系统** | | | | | | | | |
| 1 | 网络半球摄像机 | 详见“网络半球摄像机详细规格参数” | | | 7 | | 个 |  |
| 2 | 网络红外球机 | 详见“网络红外球机详细规格参数” | | | 3 | | 个 |  |
| 3 | 硬盘录像机 | 1、1.5U标准机架式IP存储  2、16路H.265、H.264混合接入  3、4盘位，1个HDMI、1个VGA，异源输出，HDMI支持4K，VGA支持2K显示，报警16进4出；  4、16路1080P或4路4K H.265、H.264混合解码  5、1个千兆网口+16个100M PoE网口，2个USB2.0，1个USB3.0  6、支持智能检索，浓缩播放，人脸检索，热度图，视频摘要回放，分时段回放，超高倍速回放，双系统备份； | | | 1 | | 台 |  |
| 4 | 监控级硬盘 | 3.5英寸 6TB IntelliPower 64M SATA3 | | | 4 | | 块 |  |
| **5、其他配套建设** | | | | | | | | |
| 1 | 65寸触控一体机 | 详见“触控一体机详细规格参数” | 1 | 台 | | 安装于天河校区602机房 | | |
| 2 | 55寸触控一体机 | 详见“触控一体机详细规格参数” | 1 | 台 | | 安装于天河校区501办公室 | | |
| 3 | 交换网关 | 详见“交换网关详细规格参数” | 1 | 台 | | 须与原有的网关实现冗余 | | |
| 4 | 42U服务器机柜 | 1、材料：SPCC优质冷轧钢板。  2、结构：模块化组装设计，内部标准19英寸机架结构。  3、门板：前后高密度透气网孔门，左右为快拆钢质门。  4、表面处理：方孔条镀锌，其余部件均经过脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂喷塑处理。  5、每台机柜含3个6位的PDU，和1个24口的网络配线架（含模块）； | 3 | 台 | |  | | |
| 5 | 防水托顶 | 定制304不锈钢钢板，33平方 | 1 | 项 | |  | | |
| 6 | 机柜线路整理 | 包含16个机柜的整理，使用扎带、标签进行线路的整理，酒精湿巾擦设备灰尘； | 1 | 项 | |  | | |
| 7 | 机柜电源改造 | 3个机柜工业电源防水插头改造 | 1 | 项 | |  | | |
| 8 | 墙面刷白 | 墙面刷油漆40平方 | 1 | 项 | |  | | |
| 9 | 天花板整理 | 对清远机房天花板（100平方）进行整理 | 1 | 项 | |  | | |
| 10 | 光纤敷设 | 网络核心间拉一条24芯光纤到数据间机房的一个机柜，数据间9个机柜分别拉一条8芯的光纤到此机柜并增加对应的光纤配线架、耦合器、尾纤； | 1 | 项 | |  | | |
| 11 | 线材辅材 | 包含项目所需的网线、电源线、槽管以及其他辅材 | 1 | 项 | |  | | |
| 12 | 系统集成服务 | 包含本项目综合布线、设备安装、调试、培训费用； | 1 | 项 | |  | | |
| **二、企业版杀毒软件** | | | | | | | | |
| **1** | **杀毒软件（核心产品）** | 详见“企业版杀毒软件详细规格参数” | | | 1 | | 套 |  |
| **三、漏洞扫描设备** | | | | | | | | |
| 1 | **漏洞扫描系统（核心产品）** | 详见“漏洞扫描系统详细规格参数” | | | 1 | | 台 |  |
| **四、正版软件** | | | | | | | | |
| 1 | 操作系统 | 详见“操作系统详细规格参数” | | | 1 | | 套 |  |
| 2 | 虚拟化软件 | 详见“虚拟化软件详细规格参数” | | | 2 | | 套 |  |
| 3 | 虚拟化管理平台 | 1、支持单点登录，用户只需登录一次，无需进一步的身份验证即可访问控制台并对集群进行监控与管理。支持AD域整合，域用户可以访问控制台，由AD来处理用户身份验证。  2、支持简单有效地集中管理虚拟机模板、虚拟设备、ISO映像和脚本。（需提供官网链接和截图）  3、虚拟化管理控制台支持在Linux和Windows两种环境部署，后台数据库要求支持PostgreSQL、Microsoft SQL和Oracle数据库，支持浏览器方式访问和管理。支持单点管理，可以从单个控制台对所有虚拟机的配置情况、负载情况进行集中监控，可对CPU、网络、磁盘使用率等指标实时统计并根据实际需要实时进行资源调整。 | | | 1 | | 套 |  |
| **五、存储系统** | | | | | | | | |
| 1 | IP SAN存储 | 详见“IP SAN存储详细规格参数” | | | 1 | | 台 |  |

#### 1、人脸识别一体机详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | 设备采用7英寸LCD触摸显示屏，分辨率不小于1024\*600，屏幕支持多点触控操作，屏幕防冲击防护等级IK04。 |
| 2、 | 设备采用高清双目相机宽动态相机（1路可见光摄像头，1路红外摄像头），最大分辨率为1920×1080，帧率30帧/s。 |
| 3、 | 设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力： LAN\*1（10M/100M/1000M自适应） ；RS485\*1；韦根\*1；USB\*1；喇叭扬声器；I/O输出\*2； I/O输入\*4；PSAM\*1；SIM\*1。 |
| 4、 | 设备本地人脸库存储容量5000张，本地卡存储容量5000张，本地指纹存储容量5000枚，本地出入记录存储容量10000条。 |
| 5、 | 设备支持根据比对结果输出开关量信号；支持通过RS485协议或wiegand接口扩展读卡器；支持通过RS485协议或wiegand接口外接门禁主机等设备。 |
| 6、 | 设备支持IC卡及身份证卡号读取；同时支持开启/关闭NFC刷卡功能。 |
| 7、 | 设备支持节能功能，支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，当物体靠近时自动唤醒待机设备，且唤醒距离可调节；支持不开启白光补光灯实现人脸识别；支持在0.001lux低照度或无补光环境下正常实现人脸识别。 |
| 8、 | 设备支持人脸识别功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验；支持人脸在画面内持续动态跟踪；支持本地离线人脸比对功能；支持用户人脸数据下载及人脸识别双线程同步工作；人脸识别水平区域范围可设置。 |
| 9、 | 设备支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。 |
| 10、 | 人脸识别高度：1.2~2m（安装高度1.4m，距离1.5m）；人脸识别误识率≤0.01%，准确率≥99.8%，人脸识别速度≤0.2s。 |
| 11、 | 设备支持人脸识别、刷卡、二维码、密码、指纹等认证方式，且支持以上任意一种、任意两种或三种组合认证开门；根据使用场景，认证开门方式还应包括：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、 首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门。并且支持反潜回（防尾随）功能，并可按时间段管控，支持255组时段计划模板。 |
| 12、 | 设备支持局域网、互联网环境的网络通信；支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被4个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。 |
| 13、 | 设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机APP进行视频对讲。 |
| 14、 | 设备支持管理中心远程视频预览功能；同时支持接入NVR设备，实现视频监控录像。 |
| 15、 | 设备支持黑名单功能，支持中心下发黑名单信息，本地黑名单信息比对、报警，报警信息可上传平台。 |
| 16、 | 设备应具备以下报警功能：1）当连续若干次在设备上进行错误操作；2）未经正常操作而使出入口开启；3）出入口开启时间超过设定值；4）设备被拆除；5）胁迫卡和胁迫码；6）黑名单刷卡；设备在接入系统平台可支持视频联动报警功能。 |
| 17、 | 设备支持IP65防水等级。 |

#### 2、 网络半球摄像机详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | 具有≥400万像素1/3”CMOS传感器。 |
| 2、 | 须具有1路报警输入、1路报警输出、1个音频输入、1个音频输出接口，需支持MP2L2、AAC和PCM音频编码。 |
| 3、 | 最低照度彩色≤0.001 lx，黑白≤0.0001 lx，灰度等级≥11级。 |
| 4、 | 红外补光距离≥50米。 |
| 5、 | 在2560x1440 @ 25fps下，清晰度≥1400TVL。 |
| 6、 | 须支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@30fps，第三码流最大2560x1440 @ 30fps，子码流704x576@30fps。 |
| 7、 | 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 |
| 8、 | 须具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、音频异常、场景变更等功能。 |
| 9、 | 须支持智能后检索功能。 |
| 10、 | 须具有电子防抖、ROI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、走廊模式、视频水印等功能。 |
| 11、 | 须支持本地SD卡存储，最大支持128G，并支持存储卡可使用时长显示。 |
| 12、 | 支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。 |
| 13、 | 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 |
| 14、 | 不低于IP67防尘防水等级。 |
| 15、 | 须支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作 |

#### 3、网络红外球机详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | ≥200万像素4寸球机，焦距:4.8-110mm, 23倍光学 |
| 2、 | 分辨力不小于1100TVL，红外距离可达240米 |
| 3、 | 支持最低照度可达彩色0.001Lux，黑白0.0005Lux |
| 4、 | 支持水平手控速度不小于200°/S，垂直手控速度不小于100°/S，云台定位精度为小于等于0.1° |
| 5、 | 水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-5°~90° |
| 6、 | 支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能 |
| 7、 | 动态范围不小于106dB，照度适应范围不小于135dB，宽动态能力综合得分不小于135 |
| 8、 | 样机与客户端之间用150m五类非屏蔽网线直接连接，网络传输能力满足发送1500个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个 |
| 9、 | 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 |
| 10、 | 支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能 |
| 11、 | 支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持自动定位、断电记忆功能；支持定时抓图或报警联动抓图上传ftp功能 |
| 12、 | 支持三码流同时输出，主码流、第三码流同时支持1920×1080@30fps，1280×960@30fps |
| 13、 | 支持GB28181协议，支持标准Onvif协议 |
| 14、 | 支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警 |
| 15、 | 具备较好的电源适应性，电压在DC12V±20%范围内变化时，设备可正常工作 |

#### 4、触控一体机详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | 显示部分：整机屏幕采用65英寸(55英寸) UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果。 |
| 2、 | 屏幕图像分辨率达3840\*2160。屏幕显示灰度分辨等级达到128灰阶以上。 |
| 3、 | 图像制式：PAL/SECAM/NTSC。 |
| 4、 | 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。为了方便老师操作，且不占据空间内存，只支持前置按键实现该功能。 |
| 5、 | 内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能。 |
| 6、 | **▲整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。** |
| 7、 | **▲整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄不低于500万像素的照片；整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。不接受任何外接模块的替代解决方式。** |
| 8、 | 外接电脑连接整机且触摸信号联通时，外接电脑可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。 |
| 9、 | 整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求，确保整机使用安全。机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足GB4943.1-2011标准中的防火要求。 |
| 10、 | 中间区域屏幕采用钢化玻璃，使用1.04kg钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。 |
| 11、 | 整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 |
| 12、 | 在PC系统出现异常或需要清除PC数据时，可插入带激活文件的U盘,在嵌入式系统的设置界面中启动PC一键还原功能，将PC系统恢复至出厂状态。 |
| 13、 | 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。 |
| 14、 | 输入接口：具备≧1路VGA；≧1路Audio；≧1路AV；≧1路YPbPr；≧2路HDMI2.0；≧1路Android USB；≧1路RS232；≧1路RJ45；≧1路RF信号输入接口。 |
| 15、 | 输出接口：具备≧1路耳机、≧1路同轴输出、≧1路Touch USB out输出接口。 |
| 16、 | 嵌入式系统版本不低于Android7.0，内存不低于2GB，存储空间不低于8GB。 |
| 17、 | 侧边栏工具中的截图功能，可以对任意区域的内容进行截取，并支持一键插入嵌入式白板。 |
| 18、 | 触摸中控菜单上的通道信号源支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。 |
| 19、 | 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度和对比度调节、声音和图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。 |
| 20、 | 在嵌入式安卓操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可快速分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 |
| 21、 | 智能护眼系统：在嵌入式系统上使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。 |
| 22、 | 主板采用H310芯片组，搭载Intel 8代酷睿系列 i5 CPU，内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘：128GB或以上SSD固态硬盘 |
| 23、 | **▲采用抽拉内置式模块化电脑，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用120pin或以上接口。（提供接口照片并加盖原厂印章。）** |
| 24、 | 具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备4个USB3.0 TypeA接口，1个USB TypeC接口（支持Type C接口的U盘插入使用）。 |

#### 5、交换网关详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | 产品性能：交换容量≥2.50Tbps，包转发性能≥720Mpps，独立扩展插槽≥2个。 |
| 2、 | 电源：模块化双电源 |
| 3、 | 风扇：模块化双风扇，前/后通风，风道可调 |
| 4、 | 性能指标：MAC地址表≥128K，路由表容量≥64K，ARP：64K，端口缓存：10M |
| 5、 | 接口类型：端口形态：L3以太网交换机主机,支持24个10G/1G BASE-X SFP+端口,支持2个40G QSFP+端口 |
| 6、 | VxLAN：支持VxLAN二层网关，支持VxLAN三层网关，支持EVPN |
| 7、 | 堆叠：最大堆叠台数≥9台，最大堆叠带宽≥320G，支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或40G均支持） |
| 8、 | 链路聚合：支持最多32个端口聚合；支持最多128个聚合组（IRF2）；支持LACP |
| 9、 | 可靠性：支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)，支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； |
| 10、 | SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换，支持多表流水线 |
| 11、 | 管理和维护支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2 |
| 12、 | IPV6：支持IPV6 |
| 13、 | 产品要求：要求提供信产部入网证 |
| 14、 | 为确保兼容性以及便于后期维护。要求所投万兆交换机与学校现有新华三6520X-30QC-EI交换网关无缝兼容，搭建虚拟化热备网络。 |

#### 6、企业版杀毒软件详细规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **要求类别** | **详细规格参数** |
| 1、 | 管理架构要求 | **▲采用B/S架构设计，管理控制中心高度集成化，无需额外安装或外接数据库即可实现日志存储和分析展示，无需额外安装或对接升级服务器即可实现文件、特征库的升级和分发。** |
| 2、 | 管理控制中心要求 | 提供已加固的操作系统作为管理控制中心寄宿环境，保证管理控制中心自身安全；支持从老旧控制中心平滑迁移至新控制中心，提供控制中心多升级负载均衡，保证控制中心在集中升级时不会出性能瓶颈。 |
| 3、 | 客户端要求 | 采用轻量级Agent部署，无需依赖虚拟化平台API即可实现安全防护；客户端支持手动从控制中心获取安装，也可通过管理控制中心批量远程安装；客户端对windows类、linux类；物理服务器、虚拟服务器、桌面云具备相同的防护和部署模式 |
| 4、 | 产品支持对已防护的主机统计在线率，对虚拟机是否安装客户端统计整体部署率，提供截图证明并加盖原厂印章 |
| 5、 | 虚拟化平台支持 | 产品应至少支持VMware 、Ctrix、Microsoft、Huawei、H3C、浪潮等国内外主流虚拟化厂商平台，并能够采用一个管理控制中心进行统一管理，提供截图证明并加盖原厂印章 |
| 6、 | 操作系统支持 | 产品应至少支持Windows 7/8/10等云桌面常见操作系统类型，Windows Server2003/2008/2012/2016等虚拟化环境常见基于Windows NT的服务器操作系统； |
| 7、 | 产品应至少支持SuSE、Red Hat、Ubuntu、Debian、CentOS、Asianux、NeoKylinLinux等虚拟化环境常见基于Linux内核的操作系统 |
| 8、 | 文件防护要求 | 产品除支持一般性病毒木马查杀外，还应支持例如：宏病毒、敲诈勒索软件、注册表病毒、间谍软件、僵尸远程软件等特定恶意文件的查杀；除落地在本地文件系统中的文件外，对网络映射驱动器、移动存储路径、共享目录、局域网路径等扩展路径也能够进行扫描查杀 |
| 9、 | **▲产品提供不少于3种病毒查杀引擎，可根据不同虚拟化环境和查杀要求灵活开启与关闭；同时产品应支持利用CPU虚拟化技术提升系统的安全防护能力，提供截图证明并加盖原厂印章** |
| 10、 | 提供快速扫描、全盘扫描、指定扫描等多种扫描防护模式，支持自定义路径、指定引擎、自定义处理动作的个性化扫描防护 |
| 11、 | 提供主动防御保护，智能监控系统文件操作行为，利用文件审计关联技术，实时对病毒木马及恶意相关文件进行拦截和防护，特别是针对近期流行的敲诈者木马能够进行有效拦截 |
| 12、 | 产品应提供对不同压缩包类型文件的监控防护，压缩包监控防护层级不小于10层，压缩包格式支持不少于30种，支持略过特定大小和特定层数的压缩包文件，并可以自定义添加或删除压缩包格式类型 |
| 13、 | 产品应支持对病毒文件进行手动加白置黑操作，对目录、文件、扩展名进行信任操作，以提升查杀效率和降低误杀率 |
| 14、 | 产品应具备独立的webshell扫描功能，针对网站系统恶意webshell后门文件进行扫描防护，对嫌疑文件进行下载、隔离或加白；能够针对webshell文件设定白名单，对文件进行加白处理， 避免对核心网站系统文件造成影响，提供截图证明并加盖原厂印章 |
| 15、 | Webshell样本库不少于40万条。 |
| 16、 | 产品应支持对病毒扫描查杀进行资源占用限制和任务并发控制，防止引发启动风暴、扫描风暴，修改资源利用方式无需重启 |
| 17、 | 网络隔离和防护要求 | 产品应支持双向状态防火墙，提供对出入主机流量进行访问控制与隔离；防火墙支持从IP、端口、方向、协议、优先级方面进行策略控制；支持防火墙策略的批量复制、删除、修改、停用等操作 |
| 18、 | **▲产品应支持入侵防御，可对来自网络层的拒绝服务、缓冲区溢出、木马后门、web攻击、恶意网络扫描、恶意入侵提权等各类威胁流量的检测与防护。入侵防御规则应不少于11000条，并支持按照攻击类型进行分组分类，支持对每一类攻击类型单独开启或关闭防护，提供截图证明并加盖原厂印章** |
| 19、 | 入侵防御支持阻断和检测两种模式，提供截图证明并加盖原厂印章 |
| 20、 | **▲针对近期爆发流行的永恒之蓝攻击，能够进行有效防护，提供截图证明并加盖原厂印章** |
| 21、 | 自动化运维 | 产品应支持自动化安全运维，支持自定义安全策略的定时、指定范围执行； |
| 22、 | 支持对策略、主机组织结构、日志的手动或自动备份，支持手动或自定同步虚拟化平台组织结构 |
| 23、 | **▲支持手动、自动升级系统文件、引擎版本、特征库信息，能够基于分组、时间设定灰度升级策略，提供截图证明并加盖原厂印章** |
| 24、 | 计量计费 | **★产品需提供200个点的授权** |
| 25、 | 产品控制中心一次授权永久有效，当虚拟化平台扩容或新增虚拟化平台时，无需额外购买控制中心扩展升级授权 |
| 26、 | 产品资质 | 产品应具备由公安部颁发的“虚拟化安全防护”类产品销售许可证，增强级 |
| 29、 | 产品应具备由VMware颁发的VMware Ready兼容性认证，提供官方网站截图或证明材料 |

#### 7、漏洞扫描系统详细规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **要求类别** | **详细规格参数** |
|  | 硬件规格及性能 | **★≥1个RJ45串口，≥1个GE管理口，≥6个10M/100M/1000M自适应以太网电口扫描口，≥1个接口扩展槽位，含交流单电源。支持IPv4和IPv6环境的部署和扫描，允许最大并发任务≥10个任务，支持≥128 IP域名授权扫描，含Web漏洞扫描模块。** |
|  | 性能 | **▲开启所有规则漏洞扫描、弱口令探测和登录扫描后扫描速度不低于800 ip/h。** |
|  | 漏洞管理和分析 | 支持检测的漏洞数大于150000条，兼容CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq等主流标准，提供国家信息安全漏洞库（CNNVD）兼容性资质证书。 |
|  | 产品应支持通过多种维度对漏洞进行检索，包括：CVE ID、BUGTRAQ ID、CNCVE ID、CNVD ID、CNNVD ID、MS 编号、风险等级、漏洞名称、是否使用危险插件、漏洞发布日期等信息。提供截图证明并加盖原厂印章。 |
|  | 提供高级漏洞模板过滤器，支持将符合筛选条件的漏洞自动加入到自定义漏洞模板中，及后续插件升级包中的漏洞也可以自动加入到模板中。 |
|  | 内置不同的漏洞模板针对Unix、Windows操作系统、网络设备和防火墙等模板，同时支持用户自定义扫描范围和扫描策略；支持自动模板匹配技术。 |
|  | 支持扫描主流虚拟机管理系统的安全漏洞，如：VMWareESX/ESXi，要求能够扫描大于300条相关漏洞。 |
|  | 支持内置紧急漏洞、大数据漏洞、云计算漏洞、物联网漏洞等专项检测，无须手动配置漏洞模板，直接从从快速入口选择专项检测。提供截图证明并加盖原厂印章。 |
|  | 具备单独口令猜测扫描任务，支持多种口令猜测方式，包括利用SMB、TELNET、FTP、SSH、POP3、TOMCAT、SQL SERVER、MYSQL、ORACLE、SYBASE、DB2、SNMP等协议进行口令猜测，允许外挂用户提供的用户名字典、密码字典和用户名密码组合字典。 |
|  | 支持立即执行、定时执行、周期执行扫描任务，自定义的周期时间可精确至每\*月第\*个星期\*的\*点\*分。 |
|  | 提供通过资产树对资产进行分级管理，支持设备权重设置和可信设备登记，支持将资产信息批量导入到资产树，可在资产树上直接指定主机开展扫描任务。 |
|  | 可以通过多种维度搜索定位资产和查看资产风险，包括并不限于：节点或设备名称、资产IP范围、资产管理员、资产操作系统类型、资产风险等级、漏洞名称、开放的端口、资产banner信息等 |
|  | **▲考虑学校多校区且设备众多的实际情况，保留设备的扩展联动要求，此次采购设备支持分布式扫描，通过第一个扫描器向第二个扫描器发送扫描信息及查询信息，获得第二个扫描器扫描任务的状态，根据第二个扫描器执行扫描任务的状态，确定向第二个扫描器重新发送扫描信息，或者发送查询信息，实现对网络扫描任务处理过程的监控和管理，** |
|  | 支持风险告警和风险闭环处理，可在集中告警平台灵活配置告警内容、告警方式、告警资产范围等，支持邮件和页面告警，支持单个或批量修改风险状态。 |
|  | 联动 |  |
|  | 支持和微软WSUS补丁系统的联动，能够在发给主机管理员的邮件中附带自动配置WSUS的注册表文件，方便进行自动化的补丁修补。 |
|  |  |
|  | 三合一功能 | 支持扩展配置核查功能，并在同一界面、同一账号实现登录，并同一报表上展现漏洞扫描结果和配置核查结果，非采用单点登录方式或非三种系统（将系统漏扫、配置核查系统、web漏扫系统集成在一台设备上，三个独立界面）方式实现，提供相关配置截图并加盖原厂印章。 |
|  | 多权限用户管理 | 提供备份恢复机制，能够对扫描结果、扫描模板、参数集等配置文件进行导出和导入操作；能够对系统创建还原点对系统进行备份和还原。 |
|  | 风险展示和报表 | 支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情。 |
|  | 支持将按IP范围、起止时间、任务名称、任务状态、漏洞模板、用户等筛选扫描任务,并对筛选结果进行汇总,和生成在线及离线报表。 |
|  | 产品资质 | 产品要求取得公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证(增强级)》，提供产品有效证书复印件并加盖原厂印章。。 |

#### 8、操作系统详细规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **要求类别** | **详细规格参数** |
| 1、 | 强大的群集支持功能 | 支持网络负载平衡群集、服务器群集和打印服务器群集；故障转移群集最大支持64个节点; |
| 2、 | 企业级目录服务功能 | 操作系统自带目录服务、目录服务应用程序模式、目录服务联合服务、目录服务迁移工具，目录服务支持从媒体安装副本、跨林信任、LDAP、密码同步； |
| 3、 | 稳定可靠的文件服务 | 包括内容索引、磁盘碎片整理工具、加密文件系统、文件复制服务、文件夹重定向、全球唯一标识符(GUID)分区表、Macintosh服务、共享文件夹的影子副本、区域存储网络支持、虚拟硬盘服务、卷影复制服务：可移植硬件快照;增强的REFS文件系统、重复数据消除、精简交付及修剪、存储空间支持;最大文件支持64T; |
| 4、 | 对称多处理支持 | 16路对称多处理(SMP)支持（最大320个逻辑处理器） |
| 5、 | RAM版本支持 | 支持4 TB RAM |
| 6、 | 稳定可靠的Web与应用程序服务 | 操作系统同时支持.Net Framework和J2EE；.Net Framework支持的版本包括3.0、3.5、4.0。（由于应用程序既有J2EE开发的，又有使用.Net开发的） |
| 7、 | 可靠安全的服务 | 支持所有用户远程访问服务凭据、证书服务、凭据管理、加密文件系统、Internet验证服务、Internet连接防火墙、IPsec支持、Kerberos V5协议支持、网卡聚合功能、SMB网络访问多路径支持 |
| 8、 | 虚拟化支持 | 包含2个物理CPU对应2个虚拟实例的服务器操作系统标准版许可；（为节省软硬件投资，要求操作系统提供虚拟化功能） |
| 9、 | 远程桌面服务支持（原终端服务） | 包括远程桌面管理、远程桌面服务器、远程桌面连接代理；自身提供完整的负载均衡、高可用及会话保持功能; |
| 10、 | 远程及集中管理能力 | 包括WINRM、WMI、Powershell、服务器统一管理工具; |
| 11、 | 高性能硬件卸载能力 | 提供网络卸载和存储卸载特性支持； |

#### 9、虚拟化软件详细规格参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **详细规格参数** |
| 1、 | 直接安装在物理服务器上的强大裸机 hypervisor，占用空间不超过 150 MB。 |
| 2、 | 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。 |
| 3、 | 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 |
| 4、 | 兼容现有市场上x86服务器上能够运行的主流操作系统，具有双方认可的官方客户操作系统兼容性列表， 尤其包括以下操作系统：Windows XP、Windows Vista、Windows 2000、Windows 2003、Windows 2008、Windows 8、Redhat Linux、Suse linux、Solaris x86、FreeBSD、Ubuntu、Debian、Mac OS等，虚拟机上的操作系统不进行任何修改即可运行。 |
| 5、 | 提供HA功能，当集群中的主机硬件或虚拟化软件发生故障时，该主机上的虚拟机可以在集群之内的其它主机上自动重启。当虚拟机的客户操作系统出现故障时，可以根据优先级和依赖关系自动重启该虚拟机客户操作系统，保障业务连续性。 |
| 6、 | 支持容错功能-可确保在硬件出现故障时所有应用仍持续可用，而不会丢失数据或发生停机事件。针对最多2个虚拟 CPU的工作负载。 |
| 7、 | 支持虚拟机的在线迁移功能，无论有无共享存储，都可以在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机，保障业务连续性。 |
| 8、 | 借助已进行负载分流的防病毒和防恶意软件解决方案保护虚拟机，且无需在虚拟机内安装代理。 |
| 9、 | 虚拟机支持直接访问裸设备，将虚拟机数据直接存储在LUN上。 |
| 10、 | 提供物理主机级别的无状态防火墙，无需使用IPTABLES，管理员可以用命令行和图形化界面配置防火墙。 |
| 11、 | 可跨存储阵列实时迁移虚拟机磁盘文件，从而避免因进行计划内存储维护而停止运行应用。 |
| 12、 | 基于存储策略的管理-通过策略驱动的控制平面，实现跨存储层通用管理以及动态存储类服务自动化。 |

#### 10、IP SAN存储详细规格参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **要求类别** | **详细规格参数** |
| 1、 | 产品 | 非联合品牌 |
| 2、 | 基本要求 | 产品描述：双控Active-Active架构，SAN构采用SAN统一集成的控制器架构，统一管理； |
| 3、 | 控制器 | 体系架构：本次配置控制器数量≥2；  控制器冗余设计，支持在线更换控制器；在线升级存储系统，无须停机，具备控制器故障自动切换和自动重建功能，无单点故障影响数据的有效性； |
| 4、 | 系统盘：采用内置SSD盘作为存储系统盘，机械硬盘做RAID模式；同时系统盘可以做cache数据掉电保护 |
| 5、 | 缓存配置容量：本次配置系统缓存32GB纯硬件缓存，最大可扩展至64GB（非SSD、非高速Flash充当缓存或者非PC服务器内存，提供官网截图资料证明并加盖原厂印章 |
| 6、 | 控制器通讯方式：两个虚拟化控制器之间通过PCI-E 3.0内部总线连接通讯和缓存数据镜像，非外部交换设备连接； |
| 7、 | 主机接口：本次配置8个1Gb iSCSI主机接口；支持8/16 Gb FC、1/10Gb iSCSI、10Gb等多协议主机接口； |
| 8、 | 后端接口：提供2个4\*12Gb SAS 3.0后端接口用于连接扩展柜，共提供96Gbps磁盘通道带宽； |
| 9、 | 掉电保护：支持缓存保护，并配置BBU电池保护模组，保证掉电时Cache数据可安全写入Flash或硬盘永久保存，实现断电保护Cache数据的目的。 |
| 10、 | 硬盘及扩展 | 实配容量：本次实际配置≥7块10TB 7.2KRPM SAS硬盘； |
| 11、 | **▲扩展柜：支持2U12/2U25/3U48/5U92** |
| 12、 | 可扩展硬盘数量：可扩展硬盘数量≥570块（提供官网截图资料证明并加盖原厂印章） |
| 13、 | 磁盘保护 | RAID支持：支持RAID0, 1, 5, 6, 10,分布式RAID等；支持不同RAID类型在同一个磁盘箱内的共存； |
| 14、 | 热备：支持全局热备盘和热备空间两种模式 |
| 15、 | 容量扩展：未来磁盘阵列扩充容量，不得额外收取许可费用； |
| 16、 | 硬盘支持：硬盘类型应同时支持SAS、NL-SAS、SSD固态硬盘；支持不同容量和转速的同类型磁盘的混插扩容； |
| 17、 | 软件 | 存储分区软件：配置基于存储阵列的安全控制管理软件，以保证在SAN环境下，不同主机系统对存储阵列访问的安全性，配置无限制分区数，不得额外收取许可费用； |
| 18、 | 路径冗余软件：配置路径冗余管理软件，以实现主机的多通道访问以及对应用透明的自动故障通道切换功能，确保在通道发生故障的情况下，仍可以连续访问信息；且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用； |
| 19、 | 数据快照克隆：配置数据快照功能，支持快照数≥4096，支持对卷进行快照和克隆功能，支持将生产数据通过克隆后用于测试和开发； |
| 20、 | 性能优化功能：提供性能自动优化功能，可以按业务的重要性分配存储的性能资源； |
| 21、 | 远程复制软件：支持基于控制器的远程磁盘镜像功能，存储远程镜像软件应具备与主机平台无关性、应用透明性，以充分支持今后主机平台的更换、应用的更换、数据库的更换；镜像方式支持同步和异步两种，支持以上两种模式之间的在线转换。 |
| 22、 | **▲自动精简配置：配置自动精简配置功能，采用瘦供给的磁盘分配方式，可灵活分配存储空间，避免磁盘资源分配失调，精简粒度32K、64K、128K、256K可调节；** |
| 23、 | **▲ 自动分级：支持SSD、3D NAND SSD、SAS、NL-SAS四层分层架构，通过存储系统内部监测和统计功能，动态的将热点数据自动的迁移到高速的SSD硬盘上。（提供产品功能截图并加盖原厂印章）** |
| 24、 | **▲存储虚拟化：支持存储虚拟化功能，可以整合异构的FC存储阵列，通过虚拟化功能将存储资源统一管理和分配；支持业界主流厂商的FC阵列；（提供产品功能截图并加盖原厂印章）** |
| 25、 | **▲云备份：支持云备份接口，支持存储数据直接备份到公有云和私有云，无须备份软件支持（提供产品功能截图并加盖原厂印章）** |
| 26、 | 应用集成插件：支持VMware等集群软件，支持虚拟存储阵列API接口，使得虚拟机的部分操作能通过存储控制器来完成；支持VAAI和VASA；  支持windows VSS等插件，方便windows主机做一致性快照等操作  支持SMI-S接口标准以及CIM等通用信息模块接口 |
| 27、 | 阵列管理软件：可通过GUI或CLI设置阵列；  可提供集中化的事件日志记录和报警、实时的Email事件通告，允许用户监控存储系统； |
| 28、 | 其他 | 硬件冗余性：电源、散热模块、控制器的部件冗余且可热插拔； |
| 29、 | 操作系统支持：Windows、Linux、VMware、UNIX (HP-UX、AIX、Solaris、K-UX等)； |
| 30、 | 系统升级：支持在线的系统软、硬件升级，升级过程不中断系统运行； |
| 31、 | 系统软件：产品存储系统软件为自主研发 |
| 32、 | 服务 | 技术支持服务：设备原厂商提供至少三年质保服务, 包括硬件保修电话支持、现场支持、软件升级；提供针对本次项目的原厂商授权书和保修服务承诺函。 |

**（四）验收要求**

1、依据本招标文件要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料的验收。

2、拆箱后，应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。

3、设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能联网上线。

4、设备全部安装完成且连接完毕进行系统测试，应严格按测试计划进行，做好各项原始记录。

5、系统测试中如发现设备性能指标或功能上不符合本招标文件和合同时，将被看作性能不合格，用户有权拒收并要求赔偿。

**（五）培训要求**

**1、培训要求**

（1）投标人必须满足项目要求的培训服务；

（2）投标人必须根据招标文件采购的设备及采用的相关技术，在投标文件中提出全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签定后征得用户方同意后实施；

（3）投标人必须提供高水平的培训。培训地点、人数、天数，由中标人列出具体计划并安排实施；

（4）培训应包括招标文件中所有设备的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题及解决办法、操作系统软件、系统管理和应用软件、管理软件等；

（5）其它原厂增值培训。

**2、培训方式**

培训方式包括但不限于采用集中培训、现场培训、制作课件网络培训、热线支持和发放宣传材料等相结合的方式，针对不同层次的人员开设不同的培训课程。

**（六）商务要求**

**1、质量保证**

（1）投标人应保证提供的货物质量指标达到相应的国家标准，行业标准及投标人在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。相关货物须经中国政府批准在中国境内销售，并在中国有关监督管理部门办理注册登记。

（2）投标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前的型号，并且全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷。

（3）投标人应保证提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

**2、交付时间和要求**

（1）实施时间要求：合同签订后60天内完成。

（2）交货地点：广东南华工商职业学院校内采购人指定地点

（3）投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。

**3、售后服务**

（1）货物制造商须在用户所在地或附近地区有专业的售后服务力量。提供售后服务联系电话及联系人。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。如须增加非投标人的硬件和软件，投标人应协助解决；

（2）动环监控系统、虚拟化软件和虚拟化管理平台中标人须提供不少于壹年原厂免费质保服务，其他所有设备均须提供叁年的整机免费保修服务（厂家免费维修，并提供保修证明文件），保修期自供需双方代表在项目最终验收单上签字之日起计算；

（3）货物故障报修的响应时间为2小时，且在8小时（连同前面时间计算）内处理完毕。规定时间内未处理完毕的，中标人在24小时内提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物能正常使用为止

（4）如果设备故障在检修12小时后仍无法排除，投标人应在48小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供项目单位使用，直至故障设备修复；

（5）所有设备保修服务方式均为中标人上门保修，即由中标人或原厂家派员到用户设备使用现场维修。由此产生的一切费用均由中标人承担；

（6）对于不能明确是否是硬件出现故障时，中标人应尽力配合应用开发商进行检查，在必要时，能在上述响应时间内到达现场协助排除问题；

（7）投标人需提出保修期后三年的收费、维修、维护内容，费用和服务方式、范围（产品、技术、模块、部件），供广东南华工商职业学院参考，其费用不计入总价。

**4、付款方式**

（1）合同签订后，采购人支付合同总价30%，通过采购人组织的验收后10个工作日，采购人付款至合同总价的100%给中标人,与此同时，中标人向采购人缴纳合同总价的5%作为履约保证金，叁年质保期满且中标人在一年质保期内无违约情形15个工作日内将履约保证金无息退还给中标人。

（2）中标人在申请甲方付款时，应当向采购人提供等额发票，否则采购人有权拒绝付款。

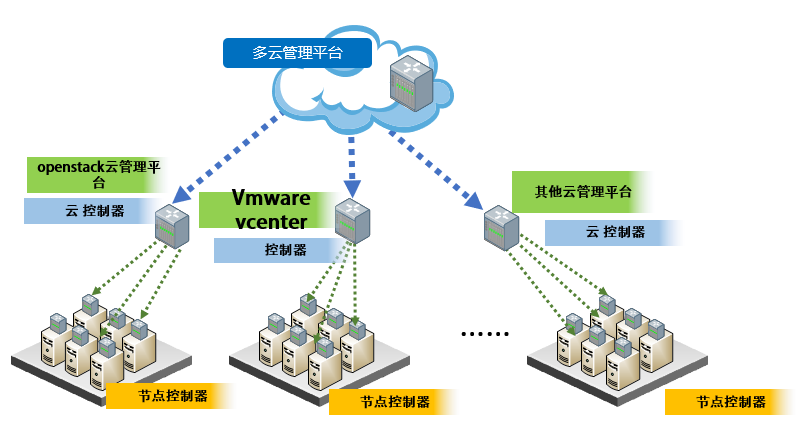
**包四：统一云平台（人民币104.5万元）**

**（一）项目概述**

**1、项目背景**

计算资源的统一管理已成为高校信息化建设的重要内容。学校《广东南华工商职业学院采购管理办法（试行）》规定，学校计算资源由教育技术与信息中心统筹管理，各行政部门按需申请。

根据学校《智慧校园规划2020-2022》，明确学校于2022年建成智慧化、智能化、特色的智慧校园。智慧校园的各种应用都有赖于云计算的支撑与保障，学校将逐年投入资金用于云平台的建设。学校于2019年采购了3个节点的超整合计算资源，在天河校区形成了首期基于openstack的计算中心，下图是智慧校园云平台效果图，也是本次项目的效果图：



本期项目旨在建立全校统一的云平台，提供稳定可靠的计算与存储资源，为全校各部门提供统一的信息基础服务资源，强化数据资源集中管理和分析应用，对推动我校信息化发展具有重要意义。

**2、项目内容**

（1）超融合节点扩容。采购2台高性能超融合服务器节点对我校现有超融合计算资源池进行扩容，服务器节点通过万兆高速以太网交换机互联，共计提供48TB的裸存储容量。

（2）配置一套云管理平台软件，对5台超融合计算节点、5台VMware虚拟化节点，实现云资源的统一编排及云服务等功能。

（3）存储设备采用机械硬盘与SSD的混合架构，提供快照、克隆、自精简、SSD Cache、远程复制、在线重删、在线压缩、QoS等多种高级功能。去重后的可用容量不少于122T。

**（二）建设方案的预期效果**

**1、简化基础架构**

采用兼容openstack及VMWARE的统一云管理架构，可实现虚拟机的迁移及高级特性；简化了学校智慧校园数据中心的支撑架构，可视化且先进的虚拟化超融合平台将为学校节约技术运维人员。

**2、 降低TCO**

可显著的控制和减少物理服务器的数量，明显提高每个物理服务器及其CPU的资源利用率，从而降低基础设施投资成本。降低运营和维护成本，包括数据中心空间、机柜、网线，耗电量，冷气空调和人力成本等。

**3、提高运营效率**

加快新服务器和应用的部署，大大降低服务器重建和应用加载时间。主动地提前规划资源增长，响应提速，不需要像以前那样，需要长时间的采购流程，然后进行安装调试。

**4、横向线性扩展能力**

超融合架构天然具有极好的横向扩展能力，扩展起来非常简单，只要往集群里面添加新的物理主机就可以实现横向扩展了；而基于vmware的安装与部署也提为简单，稳定可靠。

**5、业务连续性**

为了提升服务器虚拟化系统的高可用性，从故障迁移及在线热迁移等维度提供了高可用技术，保障业务的稳定性。

**6、数据可靠性**

在数据可靠性方面，超融合架构需采用2个到3个一样的副本，而且，每一次数据的变化，都会通过网络，同时在中的所有副本里进行同步，从而确保数据的一致性。存储需配置具冗余功能的部署方式。

**7、存储解决方案**

考虑到数据中心对核心数据库应用、服务器虚拟化应用的支撑，对存储系统在性能、功能、可靠性和易用性的需求成为数据中心的关键环节。

本次选用的存储设备采用机械硬盘与SSD的混合架构，针对高性能、低实验的应用场景，同时具备“高性能、大容量、保障安全”等多重功能特性。充分发挥SSD介质的特性，同时优化数据读、写性能，融合企业级别软件特性，可提供最优的性能密度及容量密度，并支持超过6个9的可靠性，满足我校数据中心对关键业务环境的需求。

（1）存储设备功能特性

1）底层架构优化，极速提升读写IO

通过NVDIMM对写入时不同大小的数据块进行整理和聚合，再将它们以整条带方式顺序写入后端存储介质，变随机写为100%顺序写，极速提升随机写入效率。

混合存储使用SSD Cache缓存区，加速数据读取。采用智能热度表技术，提高读命中率，从而大幅加速访问性能、降低延迟。针对读性能要求极高的卷，可以选择在写入时将数据直接同步100%写入SSD Cache，实现该卷100%的SSD Cache读命中率。

2）多重数据保护策略，保证性能稳定和数据安全

数据稳定性方面，利用散列化RAID实现三重校验，保证单一RAID组内任意3块盘同时故障数据无丢失，并可提供无损性能和容量的快速重建。提供快照、克隆、自精简、SSD Cache、远程复制、在线重删、在线压缩、QoS等多种高级功能。

性能方面，存储系统架构专为高性能环境下的高可用存储场景而设计，提供全局在线重删和压缩技术，具备2-3 倍或以上的在线数据压缩比。且单控制器故障、更换、升级、自动切换过程中，存储系统性能完全不受影响。无论是开启重删、压缩、快照功能，还是单控制器故障、更换、升级、自动切换过程中，存储系统性能都完全不会受到影响。

3）快速部署、简化运维

通过采用最佳配置，直接交付确定的性能和数据保护策略，简化存储空间和性能分配过程，快速部署上线。在任何读写比例下、任何冗余硬件损坏情况下的性能影响为0%，无需不断地“规划”存储，也不需要担心控制器故障、硬盘损坏时对性能的影响。可通过Scale up扩展空间、Scale deep扩展性能、Scale out扩展集群，在线不停机的不断的扩展系统的容量、性能。快速高效的在线数据重删和在线全局数据压缩，并支持精简配置。

4） AI智能管理，主动预防和解决90%的问题

通过主动服务平台，可自动化发现和解决90%的问题，不再需要反复的维护和调优，实现真实数据统计的可靠性。

**（三）采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **配置及性能说明** | **单位** | **数量** |
| 1 | **超融合一体机（核心产品）** | X86架构2路超融合一体机硬件节点；  包含如下相关超融合软件：含超融合管理平台软件授权、配置4个CPU的虚拟化管理系统授权、配置4个CPU的分布式存储软件授权；  **（详细指标要求见1、超融合一体机）**。 | 台 | 2 |
| 2 | 光纤模块 | 万兆多模光纤模块 | 个 | 8 |
| 3 | 云管理平台软件 | 配置20个CPU的云管理平台软件授权； **（详细指标要求见2、云管理平台软件）**。 | 套 | 1 |
| 4 | 存储设备 | 双核心存储控制器，共4个Intel 4110 可扩展处理器，128GB一级缓存，16GB NVDIMM二级缓存，6块3.84TB三级SSD缓存，21块4TB硬盘，提供122TB以上可用存储容量，4个16Gb FC端口，板载4个万兆ISCSI电口，含全功能许可（消除，压缩，快照，同步/异步容灾，双活），**（详细指标要求见3、存储设备）** | 台 | 1 |
| 5 | 集成服务 | 超融合扩容；纳管学校的esxi及超融合到云平台；存储上线及连接服务器；培训及其它与本项目相关的配套服务。 | 项 | 1 |
| 6 | FC光纤交换机 | 每台FC SAN光纤交换机配置和激活≥12个16Gb FC端口，并配置≥12个16Gb光模块**（详细指标要求见4、FC光纤交换机）** | 台 | 1 |

**（四）具体技术参数**

1、超融合一体机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **指标** | **参数要求** |
| **总体要求** | **产品要求** | 要求超融合硬件平台、计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件同一品牌且软件完全自主研发。 |
| **产品形态** | 设备出厂默认安装超融合虚拟化软件，并自带超融合统一管理软件。无需客户现场安装部署 |
| **超融合产品认证资质** | 提供产品的3C认证证书 |
| **硬件要求** | 外形 | 机架式设备，≥2U，标配原厂导轨 |
| **★基本配置（处理器、内存、存储）** | **配置不少于2颗Intel Xeon Silver 4214(2.2GHz/12核) CPU** |
| **内存实配：≥192GB 2933MHz DDR4**  **内存可扩展数量：可扩展≥24个内存插槽。** |
| **配置4块480GB 6G SATA 3.5英寸 SSD通用硬盘**  **配置6块4TB 12G SAS 7.2K 3.5英寸 HDD通用硬盘**  **配置2块300GB 12G SAS 15K 3.5英寸 HDD通用硬盘** |
| I/O | 最多提供≥10个标准PCIE3.0插槽。 |
| 网卡 | 配置2个SFP+万兆接口（含多模万兆光纤模块）  配置4个千兆电接口 |
| GPU | 可配置≥3块双宽企业级GPU |
| 接口 | ≥5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口；  标配1个VGA，可选配支持最高2个VGA接口；  支持后部独立的管理端口；  标配支持1个串口。 |
| 可用性 | 2个≥800w铂金版热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金版电源选件；  热插拔冗余风扇  支持最高5-50°C标准工作温度 |
| 可管理性 | 配置≥1Gb独立的远程管理控制端口；  配置虚拟KVM功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 |
| 安全性 | 嵌入式管理模块支持防火墙功能，可基于MAC地址，IP，主机名定义访问规则。  提供UEFI安全启动；  支持中国标准TCM 1.0可信计算。  可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。 |
| **超融合管理软件要求** | **自主研发** |  |
| **超融合管理及运维能力** | **配置要求** | 配置超融合管理平台不低于4颗CPU授权许可。 |
| **超融合管理软件** | 每个超融合节点默认自带管理软件，设备上电后可登录任意一台来做超融合管理节点 |
| **集群快速创建** | 融合一体化产品，要求产品出厂即具备虚拟化特性，上电开机即可登陆虚拟化管理界面进行虚机管理操作，简单易用，免去软硬件兼容性问题 |
| **自动化部署技术** | 1、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  2、IP地址自动分配，为发现的设备分配IP地址 |
| **所画即所得功能** | 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，**提供产品功能截图** |
| **▲一键超融合环境健康检查功能** | **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，提供产品功能截图** |
| **定制化管理界面** | 支持根据客户化需求，定制管理界面中的登录页背景、系统标题、Logo、版权信息、版权Logo、产品Logo、首页头背景等，提供产品功能截图。 |
| **硬件平台的监控** | 1、对超融合一体机的硬件平台进行监控，电源，风扇，温感，CPU、内存、硬盘等硬件平台信息  2、支持周期性的获取KVM的页面截图 |
| **维护管理** | 自动收集所有的相关的组件的日志，告警，提供分析平台 |
| **一键资源近况展示** | 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。提供产品功能截图。 |
| **一键存储清理** | 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。提供产品功能截图 |
| **一键资源导出** | 支持使用一键鼠标按钮导出Excel和PDF格式的集群、主机和虚拟机配置与状态信息。提供产品功能截图 |
| **一键虚机还原** | 支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，不是快照，胜似快照。提供产品功能截图 |
| **一键僵尸虚机管理** | 支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机。提供产品功能截图 |
| **超融合安全** | **▲数据安全** | **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。并提供产品功能截图** |
| **支持用户密码复杂度策略自定义和密码更换周期自定义，并提供产品功能截图** |
| **支持虚拟机磁盘加密** |
| **支持虚拟机磁盘残留数据安全擦除：杜绝虚拟机销毁后的物理磁盘残留导致的敏感数据泄露；虚拟机内存残留数据安全擦除：杜绝虚拟机关闭/销毁后的机器内存残留导致的敏感数据泄露，并提供产品功能截图** |
| **支持对管理员系统操作日志、管理员资源访问行为、服务器和存储等物理资源的本地配置操作等进行审计，审计范围包括事件客体、内容描述、结果、时间、风险级别、种类、行为类型、保留项等字段，采用UTF8文本编码格式，支持以Syslog协议与第三方日志管理平台对接，支持保护审计日志完整性和定期自动转储功能。并提供产品功能截图** |
| **超融合计算虚拟化软件参数** | 配置要求 | 配置不低于4颗CPU授权许可。 |
| 基本要求 | 虚拟化软件非OEM或贴牌产品，禁止借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性 |
| 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 |
| 虚拟化软件可以在线进行版本升级，不同版本之间可以相互兼容 |
| 支持现有市场上主要国内外操作系统，包括Windows、CentOS、Fedora、RedHat、SUSE、Ubuntu、FreeBSD、MacOS、红旗、麒麟、普华、深度、一铭、凝思等，其中需提供兼容麒麟与凝思安全操作系统的证明材料。 |
| 功能性要求 | 虚拟化软件应基于KVM开发，可维护性好，能够随着Linux版本的升级而升级，部署时无需绑定安装OpenStack相关组件 |
| 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 |
| 提供统一的虚拟化集群管理界面，在同一界面上提供集群HA（高可用），DRS（动态资源调度），DPM（智能电源管理）等配置功能 |
| 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 |
| 多台物理机可以实现虚拟化集群，一个集群内的物理机数量可达到128台 |
| **▲支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU调度优先级、CPU个数、内存大小、自动启动、VM启动设备、启用VNC代理、tools自动升级等，需提供界面截图** |
| **▲以图形化的方式直观展示集群、主机、虚拟机、网络和存储之间的关系，包括以计算资源为中心的虚拟计算拓扑、以虚拟交换机为中心的虚拟网络拓扑和以存储LUN为中心的虚拟存储拓扑，需提供界面截图** |
| 支持根据业务需求设置不同的虚拟机磁盘缓存模式，包括直接读写、一级缓存、二级缓存等 |
| 提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中，需提供界面截图 |
| 支持将多个物理服务器组成集群，可基于CPU、内存、网络流量、存储容量、磁盘IO等资源利用率进行动态资源调度功能 |
| **▲支持对资源扩展和收缩策略的灵活配置，能够根据虚拟机CPU、内存、连接数、存储容量、磁盘IO等参数动态的克隆虚拟机或删除虚拟机以满足“业务量大时使用多个虚拟机提供服务、业务量少时使用少量虚拟机提供服务”的业务需求，整个过程不需要人工干预，同时支持对业务虚拟机组的统一负载监控和负载状态展示，需提供界面截图** |
| 支持GPU资源池功能，根据设置的业务模板及资源抢占策略，实现对GPU资源的自动分配和回收，需提供界面截图 |
| **▲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，需提供界面截图** |
| **▲支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5主机CPU和内存利用率、Top 5虚拟机CPU和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等，需提供界面截图** |
| 虚拟化软件兼容OpenStack Havana、Juno、Kilo、Mikata等主流版本，并能提供标准插件实现与OpenStack平滑对接；提供P2V迁移工具，要求产品插件在官网可下载，并提供官网截图及下载链接 |
| **超融合存储虚拟化参数** | 配置要求 | 要求实配不少于4个CPU的存储虚拟化授权 |
| **▲统一存储功能** | **支持同一平台提供多种存储服务，包括分布式块存储，对象存储，iSCSI存储服务，可提供S3兼容接口，Swift兼容接口；** |
| 部署及安全 | 支持IQN安全认证，只有通过IQN认证的客户端方可访问存储卷，无认证主机或客户端无法识别访问到相应的存储卷。要求提供功能截图 |
| 支持基于卷/RBD的精简部署并实现块存储卷（RBD）的在线/离线扩容功能 |
| 功能性要求 | 支持纠删码和副本存储机制 |
| 支持按需分配实际物理磁盘空间，最大限度提升存储空间利用率，是解决存储超配供给需求的最有效方式。 |
| 支持全闪存模式 |
| 支持数据自动重构，当存储集群节点或磁盘故障后，通过比较不同节点上的副本，自动发现数据故障和启动自愈机制，恢复丢失的副本以保证完整的容错能力。 |
| 可靠性 | 采用条带化数据多副本机制保证数据可靠性，存储软件将物理硬盘划分为4MB大小的chunk为单位保存数据，不允许采用物理硬盘RAID1的冗余方式，超融合节点内不需要使用独立的热备盘。 |
| 支持TGT或ISCSI高可用功能，可设置高可用IP地址对应多个主备存储节点，当有主节点断网或者掉电时，此高可用IP切换到备用节点使用，保障业务不中断。要求提供功能截图 |
| **超融合网络虚拟化参数** | 基本要求 | 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。 |
| 第三方虚拟交换机：支持标准OVS和HP  FlexFabric Virtual Switch 5900v |
| 支持IPV6 |
| 支持虚拟网卡，为每个虚拟机配置一个或多个网卡，这些网络接口中的每一个都可以有自己的IP地址和MAC地址，提供与传统物理网卡一致的网络属性。 |

2、云管理平台软件

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **参数要求** |
| **★配置要求** | **配置不低于20颗CPU授权许可。** |
| **基本要求** | 云管理平台基于业界主流OpenStack Pike及以上版本开发 |
| 云管理平台支持集群部署，最大允许(n-1)/2个节点（n为管理集群节点总数）出现故障，而不影响平台服务，保障管理平台高可用。 |
| 云管理平台支持单虚拟机轻量化部署，系统I/O与数据I/O分离，保障系统的稳定性和高可用。 |
| 云管理平台提供用户自助服务界面，用户能够通过自助服务门户完成云资源申请、使用、修改、销毁等操作 |
| 支持对物理网络设备进行虚拟路由器、虚拟私有网络、IP、虚拟防火墙、虚拟负载均衡等网络元素的增加、删除、修改和查询 |
| 支持租户地址重叠 |
| 云管理平台支持通过自服务门户为用户提供云主机、云硬盘、云防火墙、云负载均衡、公网IP、镜像、快照等服务 |
| 为保证系统平稳运行，云服务管理必须与虚拟化资源无缝集成 |
| **功能性要求** | 云管理平台能够提供X86云主机服务，用户通过自助服务门户申请所需操作系统、CPU核数、内存、硬盘以及相应网络IP，云管理员也可以将已存在的云主机指定给某一个用户 |
| 用户在申请云主机时，可以为云主机选择自定义密码或者选择随机密码 |
| 用户能够通过自助服务门户完成云主机的启动、关闭、重启、恢复、挂起、修改、快照、迁移、销毁等操作，并支持修改所有者、打开控制台、创建快照、同步状态、挂载硬盘、卸载硬盘、更改规格、加载、卸载虚拟网卡等功能 |
| 通过云管理平台的图形化界面对已有的VMware虚拟化平台进行无缝纳管，并且支持虚拟机的批量纳管，纳管过程中虚拟机无需重启、用户业务不中断。提供VMware虚拟机的全生命周期管理和运维。支持VMware 5.5/6.0/6.5/6.7的标准版、企业版、企业增强版。对于已经纳管的虚拟机，也可以将虚拟机去纳管。（提供功能截图） |
| 云管理平台能够提供密钥对服务，用户可以新建、删除、下载密钥对，支持用户采用密钥对方式登录云主机，保证用户登陆安全 |
| 云管理平台能够提供镜像池服务，用户可以新建、删除、修改、下载镜像，并使用镜像新建云主机 |
| 云管理平台能够提供云硬盘服务，用户可以通过自主服务门户申请、销毁、扩容、修改、克隆云硬盘，并且可以将硬盘挂载/卸载云主机，创建、修改、删除硬盘快照，快速备份和恢复云硬盘 |
| 云管理平台能够提供云防火墙服务，用户通过自助服务门户申请不同规格的防火墙，云防火墙实现租户之间的隔离，云防火墙支持由硬件设备或软件方式提供，租户能够在自助服务界面中对防火墙进行配置 |
| 云管理平台能够提供安全组服务，安全组能够实现虚拟机维度的隔离，用户通过自助服务门户申请安全组服务，并能够进行图形化配置 |
| 支持用户使用图形化界面通过拖拽的方式编排自己的VDC，用户可以通过拖拽的方式指定云主机、云网络、云路由器、云防火墙、云负载均衡等云资源的逻辑连接关系，当部署成功后，生成的云主机、云网络、云路由器、云防火墙、云负载均衡等云设备之间的连接关系应与编排时保持一致。（提供功能截图） |
| 支持基于主机地址、网段和子网进行私有网络或公共网络中IP地址的预留和预留地址的释放 |
| 支持根据计算资源的硬件配置、虚拟化类型乃至地理位置等信息将计算资源划分到不同的可用域中，从而保证不同的组织能以最优的方式使用计算资源 |
| 支持根据存储资源的硬件配置、类型乃至地理位置等信息将存储资源划分到不同的可用域中，从而保证不同的组织能以最优的方式使用存储资源 |
| 云管理平台中管理虚拟化平台的的存储资源时可以根据SSD/SAS/SATA、IOPS等参数配置不同的存储资源池（如高速、中速、低速等类型），用户申请存储资源时可根据需要选择对应的资源池，达到云存储规格分级管理与使用的需要，不同资源池提供独立的资源规格和计费策略 |
| 支持OAuth2.0服务，为第三方应用提供统一用户认证管理的云服务 |
| 支持访问策略配置，对云用户访问系统进行控制，可根据IP地址及时间段配置允许或拒绝访问系统。 |
| 云管理平台支持租户账号创建申请时指定密码安全策略，安全策略可设置密码长度、密码字符类型、密码有效时间、连续登录失败锁定、同一账号的接入点限制与ACL等各项策略。管理员可进行账号锁定/解锁，并对所管理用户的口令进行重置 |
| **运营功能** | 云管理平台支持多租户划分，为不同的租户分配资源配额，配额包括CPU、内存、云主机、路由器、网卡、防火墙、负载均衡、安全组、公网IP个数等 |
| 云管理平台支持角色功能和权限的自定义，云管理员能够根据需求定制角色分组，向特定用户开放相应功能界面 |
| 租户管理员可以根据租户内部架构，划分子租户 |
| 云资源的申请需要通过管理员审批方可使用，云管理平台支持多级审批流程，可以根据用户实际组织进行自定义，审批环节支持邮件通知相应责任人 |
| 支持工单功能，用户通过工单可以向云管理员反馈云资源使用所遇到的问题 |
| 支持丰富的报表，包括计算视图报表、存储视图报表、IP报表、VLAN报表、组织配额报表、虚拟机报表等 |
| 支持对OpenStack计算节点的CPU、内存、存储容量和虚拟化平台相关存储卷的存储容量进行统计展示及阈值告警设置，当监控到实际资源使用达到设定阈值时发出告警通知（提供功能截图） |
| 支持资源租期功能，云管理平台可以指定资源到期策略（如自动禁用、自动销毁等），并在资源到期前提前给资源使用人发送到期提醒通知，使用人可以根据需要进行资源续期处理 |
| 支持租户创建和管理资源标签，资源标签用于分类分组用户的云资源（如“测试环境”、“生产环境”），便于日常管理 |

3、存储设备

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 系统架构 | 双控阵列的单控制器故障、更换、升级、自动切换过程中，存储系统性能不变。 |
| **▲同一RAID组内三块磁盘(不含热备盘)失效时，数据不丢失，要求提供官网截图** |
| 硬盘容量 | **★实际单台配置物理容量(除缓存盘外)≥84TB, 实际单台压缩去重可用空间≥122TB** |
| 控制器配置 | 实配两个存储控制器，单一控制器故障，系统性能不下降，配置16Gb FC端口≥4，同时配置10Gb 万兆电端口≥4，主机端口最大支持扩展到≥24个。 |
| 采用Skylake以上处理器，系统配置CPU总数≥4、CPU核心总数≥32。 |
| 三级缓存架构保障存储性能，一级DDR4≥128GB、二级NVDIMM≥16GB，三级SSD可用缓存≥23.04TB。 |
| 软件功能 | 配置数据快照、数据快速恢复许可证，无容量限制。数据快照无性能影响。 |
| 配置数据快速零拷贝克隆许可证，无容量限制。数据克隆无性能影响。 |
| 配置精简配置功能许可证，无容量限制。 |
| 配置重删软件功能许可证，压缩软件功能许可证，无容量限制。 |
| **▲配置数据容灾复制功能许可证和双活许可，无容量限制。要求支持存储系统之间、存储系统到存储集群、存储集群之间的多对一数据复制、双向数据复制。要求对Oracle, Exchange, MS Sql Server等应用必须配置一致性数据卷组(Consistency Group)保护功能。数据容灾复制功能可以通过10GbE以太网络进行，数据以原有压缩状态传输，无需额外的数据复制网关、虚拟化网关或类似软硬件投资** |
| 配置存储集群负载均衡管理软件，无客户端及容量限制。  配置图形化管理界面，配置命令行及存储集群统一图形化管理界面，支持日志监控及审计。 |
| 整体性能 | **▲满足服务稳定性要求，单一存储控制器故障时，系统IOPS性能数值≥100,000 IOPS(实现条件：4KB数据块，100%随机写，开启2倍以上在线实时数据压缩)；访问延迟≤0.5ms，且开启重删压缩后性能不衰减。 （要求提供官方性能工具截图证明≤0.5ms时延）** |
| 扩展能力 | 支持在线平滑升级到高端型号，且无需数据迁移，可在线不停机横向集群扩展到8个控制器. |
| 操作系统支持 | 支持UNIX, LINUX, Windows, ESX等多种操作系统。 |
| 可靠性 | 冗余设计，设备无单点故障。 |
| 支持在线更换磁盘、控制器、电源、风扇等部件。 |
| 支持在线进行微码升级，升级时存储整体性能不受影响。 |
| 智能管理能力 | 配置人工智能运维管理服务平台，基于大数据进行容量分析、性能趋势分析和健康状况检查等，提供可用性预测、自动预警、健康预警和自动生成建议报告； |
| 人工智能运维管理服务平台可监控但不限于以下指标： 1年内的存储容量记录，吞吐带宽记录（Mb/s），IO并发读写数量（IOPS），读写响应时间（m/s）， |
| **▲人工智能运维管理服务平台可无缝统一监控连接存储设备现有的虚拟环境性能（目前学校的超融合为H3C CAS虚拟化平台，版本号为V6.5 (E0707)），其中包括现有使用的虚拟机的吞吐带宽记录（Mb/s），IO并发读写数量（IOPS），读写响应时间（m/s），虚拟机的容量，虚拟机存储池的容量，虚拟机宿主机的CPU使用率，虚拟机宿主机的内存使用率。** |
| 运行环境及物理要求 | 支持标准机柜安装，占用不超过8U机柜空间。  单相供电，温度 16℃至32℃，湿度 20%至80%RH (无冷凝) 。 |

4、FC光纤交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **指标要求** |
| 交换机尺寸 | SAN交换机必须能固定于标准的机架内，1U高 |
| 全线速 | 所有FC端口支持≥16G全线速 |
| 光模块特性 | 所有的光纤通道接口需支持16Gb光模块；可在线热插拔； |
| 兼容性 | 能够支持著名存储厂家的主流盘阵设备 |
| 可管理性 | 支持SNMP 、Telnet、Web管理／GUI界面 |
| **★端口需求** | **每台SAN交换机配置和激活≥12个16Gb FC端口，并配置≥12个16Gb光模块** |
| 多链路捆绑功能 | 支持基于Frame的多链路捆绑 |

**（五）商务要求**

**1、质量保证**

（1）投标人应保证提供的货物质量指标达到相应的国家标准，行业标准及投标人在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。相关货物须经中国政府批准在中国境内销售，并在中国有关监督管理部门办理注册登记。

（2）投标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前的型号，并且全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷。

（3）投标人应保证提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

**2、交货要求**

（1）交货时间：合同生效后30天内完成交货、安装、验收并交付使用。

（2）交货地点：广东南华工商职业学院校内采购人指定地点。

（3）货物到达采购人指定地点后，采购人有权委托相关质检单位对其进行抽样检测，抽样检测费用由中标人承担。

（4）投标人必须拟定项目进度安排计划，并按照进度安排计划派出适当的技术人员到安装现场负责免费安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关制度。

（5）安装施工期间需做到安全文明施工，不损坏采购人的设备设施，否则原价赔偿。

**3、售后服务要求**

（1）质保期：所有货物提供至少**3年**免费质保，7x24电话支持，服务响应时间小于或者等于4小时，当天4小时备件更换，其中存储设备需提供3年7\*24原厂维保，质保期内提供免费上门服务（含部件、人力、上门等），质保期自货物验收之日起计算，保修费用计入投标报价。

（2）质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期免费维修期相应延长。如停用时间累计超过**60天**则质保期重新计算。

（3）投标人应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在报价价格之内。

（4）对质保期内的故障报修，如投标人未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由投标人承担，由于投标人的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

（5）质保期内因采购人使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，投标人提供有偿服务。

（6）质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由投标人负责免费更换及维修。

（7）质保期满后，应采购人要求，投标人应（参考当时的市场价格）按优惠价格与采购人方签订定期维修保养合同及提供采购人所需零配件，投标人对货物提供终身维护维修服务,只收取零配件成本费用。

**4、付款方式**

（1）货物安装调试完毕，并通过采购人组织的验收后**10个**工作日，采购人支付合同总价的**100％**给中标人。

（2）中标人在签订合同时需同时向采购人提交合同总价**5％**的履约保证金。项目质保期满后，货物无质量问题且中标人妥善履行了质保期义务的，采购人在收到中标人申请说明之日起**15个**工作日内将履约保证金无息退还给中标人，否则按合同约定扣除后退还。

（3）款项支付前，中标人需向采购人提供相应金额的正式发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票等）。

（4）上述付款时间规定为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间），采购人在规定时间内提起申请的即视为采购人已履行付款义务。

（5）说明：上述付款方式基于采购人实际付款规定，一般不得更改。若投标人不响应或响应为其他付款方式，但采购人因实际付款规定无法执行的，则将仍然按上述付款方式付款。

**包五：智慧校园构建-OA系统（预算：人民币68.8万元）**

**（一）项目概述**

广东南华工商职业学院办公自动化（OA）系统在2011年启用，上线流程50多个，并实现移动办公，满足了最基本的业务需要。但是随着我校近年来的发展以及智慧校园建设的快速推进，现有OA系统已然不能满足我校日益增长的办公需求，具体表现为：

1、数据无法进行互通。数据尚未打通，未标准化，无法自动采集汇总，无法进行数据分析，未进行业务集成，属于信息孤岛；

2、 OA流程不完善。流程制作、权限管理存在漏洞，无法实现跨部门的业务流程定制，运维无法得到及时有效的保障；

3、 系统不完善。缺失会议、日程、考勤、合同管理、权限管理、公文管理、文档管理、报表分析等模块；

4、用户体验需提升。文章编辑、用户设置、通讯录等功能体验不佳，皮肤更换、个性化设置、搜索等功能缺失；

5、数据安全存在问题。学校的大量文档与资料没有进行管理，无法对接档案系统。

2019年开始，学校大力推进智慧校园建设，新的数据中心、数据分析平台等项目快速推进，而当前市场主流的OA平台，在业务集成、业务定制、流程定制、档案归档、合同管理、移动平台、与主数据中心对接等服务上都能满足学校需求。在此背景下，作为我校智慧校园建设一块坚实的铺路石，我校OA系统需要进一步升级以更好地与主数据中心、数据交换平台对接，让数据流动、共享，从而实现流程定制、提高工作效率、提升用户体验。

**（二）项目建设原则**

1、安全性原则

系统要有完善、周密的安全体系和信息安全支撑平台紧密配合，从物理、传输、网络、应用，采用多层次的安全保障措施。

2、成熟性原则

应选用经过市场考验和用户实际应用验证，在系统稳定性、运行效率和可维护性上都达到国际先进水平的成熟操作系统平台和应用系统平台。本次项目采用的技术路线、操作系统平台、数据库系统、应用服务器等都应遵循这一原则。

3、 标准化原则

系统平台、技术应符合国家、行业发布的标准和规范，强调各种系统之间的通信和信息交换，以信息资源共享为有效的基本出发点。

4、易用性原则

系统页面应尽量直观、简洁，操作步骤不能太复杂，用户可以通过主流的Internet浏览器访问系统，操作与上网类似。

5、开放性原则

系统符合三层浏览器/服务器(B/S)体系结构，随着应用水平的提高、规模的扩大和需求的增加，无须对系统的体系结构做较大的改变就可以对系统的功能实现扩展，保障系统有足够长的生命周期。

6、可维护性原则

系统在设计时充分考虑到系统的部署与配置、业务管理、性能管理等多方面的要求，提供灵活易用的流程设计、公文格式设计、配置管理、实时监控和详细的日志、审计功能。对于管理和维护人员具有可管理和易于维护的特点，力求以最少的人力资源和技术要求，就能够很好零代码地维护和管理，并能正常运行。

7、先进性原则

系统必须采用业界公认先进的和标准的软件技术，符合信息技术发展的趋势，保证系统在可预见的阶段内有相当强大的生命力。

**（三）项目建设要求**

**1、目标：**

本项目计划建立信息展示、业务流转、数据交换的协同办公系统，优化整合各业务系统的信息，为领导提供决策依据，并为今后进一步深化应用打下基础。

系统应实现广东南华工商职业学院所有用户和应用系统的协同，提高办公效率，构建一个基于互联网的覆盖学校各个部门的协同办公、信息门户和应用集成平台，满足我校跨时间、跨部门的协同办公需求。

**2、建设思路：**

本项目建设依据学校智慧校园规划，统一规划，以解决现有OA系统存在的问题为前提，以资源协同管理为目标，建设办文、办事全程电子化的新一代OA系统。

**3、项目建设架构：**

系统要求基于J2EE平台，采用B/S结构。应用支撑平台基于SOA架构，采用组件/构件技术进行设计与开发，满足系统随需应变以响应业务可持续发展的需要。

1) 提供统一的开发环境，降低应用系统的总体成本

为应用系统提供构件化、高度灵活性、高可靠性、高性能的运行部署支撑环境；应采用符合J2EE技术路线、面向构件的、图形化组装、支持知识积累、满足业务快速变化的统一的开发工具，开发工具能够提供对整个软件开发生命周期的支持；提供图形化的描述、开发、保存、修改，并且能够将图形描述发布执行，尽可能减少编码工作。

2) 提供平台的统一管理功能

能够对基于支撑平台的应用做到权限、监控、部署、维护等多方面的统一管理；能够对基于支撑平台的应用系统提系统承建单位便的业务及其业务变化的管理；具有扩展性、灵活性，一个新的应用系统可方便地集成于该平台之上。

3) 平台扩展的需求

同资源开发平台的交互；应用部署及集成的扩展性；应用开发的扩展性。

**（四）基本要求**

本次项目需采购成熟的OA软件一套，在现有OA软件基础功能上，结合学校的实际情况，在满足OA流程、信息发布、移动办公等主要需求后，作为OA办公的拓展和延伸，根据学校的需求进行个性化定制。

投标人提供的产品必须满足1000以上注册用户需求，支持并发不少于500人，必须提供完整的项目实施服务及产品服务。分别以广东省总工会干部学校、广东南华工商职业学院两个主体单位进行认证、制作电子公章，并包含“广东南华工商职业学院合同专用章”以及二级学院/部门章（数量不受限制）。对个人进行认证，制作个人电子签名（不少于1000个）。

需实现现有OA系统流程与数据的迁移。

需完成系统二级等保的认证。

投标人必须提供完备合理的项目技术方案、产品安全方案、实施方案及售后服务方案。

**（五） 项目建设内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **描述** |
| **1** | **高校OA管理平台软件** | **1套** | 提供成熟的OA平台基础功能和完整的高校系统应用，包括但不限于以下功能模块：   1. 会议管理； 2. 电子签章； 3. 日程管理； 4. 报表管理； 5. 合同管理； 6. 绩效管理； 7. 项目管理； 8. 督查督办； 9. 公文管理； |
| **2** | **数据、流程迁移** | **不少于50个** | 完成旧OA数据以及流程的原样迁移，并实现所有数据的正常使用 |
| **3** | **业务流程定制** | **不少于30个** | 定制开发流程不少于30个 |
| **4** | **接口对接与系统集成** | **7个** | 实现与其他7个应用系统集成整合 |
| **5** | **网络安全等级保护（二级）测评服务** | **1项** | 完成我校OA系统网络安全等级保护测评并获得公安机关回执，包括定级、备案、编制定级报告及备案资料、委托有资质测评机构测评等。相关费用由投标人负责，学校不再支付 |

**（六）高校OA管理平台软件系统功能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **系统模块** | **系统功能** |
| **1** | **门户管理** | 可根据不同的业务、不同的岗位定制对应的信息展现页面。通过建立各级门户实现各类通知、制度、法律法规、组织动态发布、标准化工作文件的发布。  可自定义界面，能够通过拖拉方式，定义版面内容，普通人员可进行个性化设置，定义自己的工作台或栏目内容，实现创建门户站点、栏目管理、内容编辑，信息更新等功能。   1. 提供灵活的门户定制功能，支持多层级门户管理。可同时定制多级组织门户、部门门户、个人门户；门户定义时，可支持整体框架样式设计、门户元素显示样式设计、门户查看权限及维护权限自定义； 2. 界面要美观、清晰、大方、简洁，具有整体感，各功能区界定明显、页面色彩协调统一；使用者可以个性化设置，要求能够实现按单位、部门、用户进行界面自定义，并且不仅可以自定义页面布局和比例，还能对标题、内容及显示图标等元素进行个性化设置； 3. 个人门户可实行单位固定栏目、组织规定栏目、系统自动栏目和个人定制栏目相结合的管理方法； 4. 门户网站具有的基本功能包括：通知公告、弹出窗口、专题论坛、网上投票、问卷调查、皮肤主题、全局搜索、主从账号切换、收藏夹；（提供功能界面截图） 5. 可公开信息如办公通知、校内动态、信息查询、规章制度，经管理员审批后即可同时发布到部门办公门户网站； 6. 校领导办公门户。要求能够把校领导所关心的各项工作办理情况、各类信息在一个平台上集中展现出来，界面简单、直观，方便领导使用； 7. 实现内网门户与外网门户（学校门户）一体化，相关的通知公告数据即时推送。 |
| **2** | **流程管理** | 提供统一的工作流程管理平台，支持自定义各种简单到复杂的流程，如公文流转、行政审批、合同审批、采购申请、任务安排等，从信息表单、流转步骤，到流转条件、操作人员等，可在平台中快速设置符合企业规范的流程。  工作流系统需采用图形化设计器，实现流程定制功能并与组织架构绑定；工作流系统能够具备对复杂流程模式的支持，如并行、回退、条件分支等，同时支持子流程嵌套、脚本语言编写、对各流程环节的编辑和控制功能。  系统提供一个独立的工作流程引擎，具体功能包括：   1. 系统需支持可视化的图形配置； 2. 支持独立的表单设计器、流程设计器及流程报表自定义工具； 3. 支持PC端、移动端表单样式分开定义； 4. 支持按定义好的规则直接以EXCEL导入流程相关要素，系统自动生成相应的流程； 5. 支持用户自行定义流程表单信息内容、以及所需要审批的路径环节； 6. 支持单人、多人顺序、多人并行、单个多人等流程模型； 7. 支持主子流程触发功能，主流程数据可手动或自动触发多条子流程，子流程数据可汇总到主流程； 8. 支持流程版本及模板功能，支持定义的流程导出成文件格式保存，并可导入到相同环境系统自动生成流程； 9. 提供多种定位操作人规则，包括根据岗位、上下级、角色、业务管线等自动定位流程操作人； 10. 可设置每个步骤的处理时限，以保证流程在有效的时间内处理完成； 11. 步骤字段权限控制功能，可针对每个流程节点设置表单字段的权限； 12. 重定位功能，可根据预设条件，在流程找不到节点操作人时自动处理； 13. 委托和移交功能，实现授权转移及流移转办等功能； 14. 和文档管理集成，实现所有流程关联文件自动归档到文档库指定位置； 15. 流程跟踪与监控机制，方便用户跟进及特殊情况下流程管理员可干预流转； 16. 可以设置整个流程的截止时间，超过一定时间的流程自动中断；（提供功能界面截图） 17. 完善的打印设置，针对不同的流程设置打印表单样式； 18. 流程表单中需根据节点审批人需求，展现该业务相关的所有参考数据，为流程审批提供决策依据。 19. 流程需集成电子签名技术，实现关键业务流程的实名认证签批，让线上业务办理更具备法律有效性。（提供功能界面截图） |
| **3** | **会议管理** | 会议室管理者可自主选择向全校或只向内部提供会议室服务；  提供会议室的网上预订功能，使用人可详细了解会议室容量、类型及可提供的服务；（提供功能界面截图）  提供会议通知功能，会议组织者可利用系统通知、即时通讯、微信、手机短信等多种方式通知会议。  具体功能包括：   1. 会议室管理：包括会议室预订信息、会议室锁定、会议室撤销、会议通知微信集成。   a.会议室预订显示状态，如已提交申请（提交申请的会议室申请单可显示在页面中，提醒大家此会议室有可能订不上）；  b.会议室锁定功能：在某一时间段内不能外借此会议室；  c.会议室撤销功能：申请人和会议室管理员可以撤销会议室，撤消后给与会人员发送撤销通知；   1. 会前工作准备：重点在于确定会议议题，落实会议负责人，备好会议资料，做好会议通知。 2. 会中参会提醒：根据会议进程，系统可记录会议各议题状态，参会人员可查询会议实时进程，并可通过微信、系统消息方式提醒议题参会人员准时参加会议。 3. 会后决议落实：重点在于明确会议决议，落实决议负责人、执行时间，会议决议执行能够跟踪、反馈。 4. 会议统计分析：通过会议报表，全院管理层可以从全局了解会议执行情况； 5. 预订会议时，系统可自动提醒会议室使用冲突、会议参会人时间冲突； 6. 参加会议的人员可支持手机扫码签到，系统自动统计应到参会人数，实到参会人数。（提供功能界面截图） |
| **4** | **日程管理** | 用户和部门可以设定相关的工作计划，包括自己的任务安排、项目的任务、其他同事分派的事项，统一在一个图形化的日程表进行展示，通过查看日程表能清晰地知道自己的工作安排。   1. 个人日程，可分别通过日视图、周视图和月视图，看到所有与本人相关的日程信息。 2. 所有日程，可通过所有日程看到所有共享给本人的日程信息。 3. 周期日程，可按照固定周期自动生成日程信息，比如部门周例会日程、月度工作计划等。 4. 日程类型，系统自带多种日程类型，如工作安排、会议日期、目标计划等，用户也可自定义日程类型及其显示颜色，同时也可设置日程状态名称及颜色，如完成日期、归档日期等。 5. 日程监控，可授权管理员监控查看不同类型的日程信息，管理员有权删除日程。 |
| **5** | **公文管理** | 实现学校收文、学校发文、二级部门（学院）收发文、校内签报（包括请示、报告、函）、会议纪要等的网上流转。  主要建设内容包括收文管理、发文管理、二级部门收发文管理、校内签报管理、会议纪要管理、文件综合查询、文件归档，实现对发文、收文、请示、信息报送等文件的起草、审批、签发、套红、打印、分送、归档等环节的规范化、电子化、效率化管理，便于查询和统计。（提供功能界面截图）  能建立文件归档库，完成与档案管理系统对接，实现批量归档功能；  提供用户可定制关键字的查询统计功能，支持全文模糊查询；  支持多种文件格式，过程文件以office word的doc、docx格式，下发及归档文件格式为双层PDF格式,附件格式支持xls（x）、doc（x）、pdf、jpg、png、tif。  可以支持与上下级单位的公文交换接口。  具体功能包括：   1. 支撑WORD／WPS，可保留所有修改痕迹：无论是正文、附件还是公文处理表单，并且表格中的签名、批示也可以保留批示人的信息。 2. 支持电子签名、印章，手写签批，实现在公文盖章环节直接调用电子章。 3. 提供公文回收功能：可对误操作的公文通过回收进行修改，增强系统的容错、排错能力。 4. 提供公文的并发处理功能：同一公文的不同传阅人员可同时办理公文，进一步保证了公文的办理效率。 5. 提供常用审批意见功能：用户对一些常用批示意见进行设置后，便可在办理公文时自由调用，提高公文处理效率。 6. 文档一体化功能：公文在流转系统流转完毕后可自动或者手工归档到指定文件夹下内，并且保持公文原有的笔迹留痕。 7. 来文批量处理：可以方便地设计出符合用户办公的批量来文登记和转出，提高办文工作效率。 8. 持公文格式自动规范化。 9. 支持公文正文自动套红。 10. 支持文件自动编号、支持预留号、文件主题词的自动标引和手动标引功能。 11. 支持同一份公文同一人员的办理次数统计。 12. 领导查询：领导随时可对在办公文、结案公文进行查询，快捷实现领导阅示、阅办公文、查询统计。 13. 公文交换接口：能提供标准化公文交换接口，实现与上级单位及下属单位的公文系统实现公文交换。 |
| **6** | **报表管理** | 系统需提供报表管理工具，实现对平台中产生的数据进行汇总统计分析，包括流程效率报表及业务数据报表。   1. 报表支持数据填报功能，可自定义填报数据样式及填报对象，可生成链接地址及二维码外发。 2. 数据支持多级填报汇总。 3. 提供接口可取其它系统数据集后进行整体分析。 4. 可实现列表和图表式的报表定义功能，支持各类图形化报表。 5. 提供各类流程效率报表，包括待办数量、超期流程数量、节点效率分析、节点超时分析等功能。 6. 可针对某类流程的处理时效进行分析，为流程优化提供决策依据。 |
| **7** | **通讯录** | 提供组织架构、岗位、学校通讯录、个人通讯录、群组、角色等功能，对接统一身份认证系统，使OA系统的用户状态和相关数据和统一身份认证系统保持同步更新。 |
| **8** | **项目管理** | 实现周期长、跨部门的工作事项管理。支持项目汇总查询，支持按多维度展现项目报表。   1. 用户可以自定义项目卡片内容，在项目相关的业务流程中可以直接关联项目名称。（提供功能界面截图） 2. 可实现项目任务分解，对项目任务可反馈执行情况，可监控项目进程。 3. 项目各类文件可按项目纬度进行归档，方便查询使用。 4. 项目费用支持出汇总统计，生成项目费用报表。 5. 可编制项目预算，在项目执行过程中实现项目费用支出控制管理。 6. 可按项目类型、责任人、项目状态、项目费用等纬度出项目报表。 7. 项目可与合同关联，实现合同执行和项目进度同步执行。 8. 与财务系统中的项目管理模块对接，数据互通，实现统一查询和管理。 |
| **9** | **车辆管理** | 实现对南华学院公用车辆的管理，包括车辆档案、用车申请、司机安排、车辆费用管理等功能。  车辆状态的管理：车辆基本信息、维保信息、出险信息、车辆违章信息等；  驾驶员信息：驾驶员基本信息、驾驶员证照信息等管理。  车辆使用管理：车辆使用申请、车辆调度、车辆油费核算、车辆调度驾驶员短信提醒等； |
| **10** | **知识文档管理** | 对文件的存放、阅读和查找进行有效的组织与控制，并提供快捷的检索工具。具体功能包括：   1. 知识文档管理、档案管理、知识文档权限管理、制度规范管理。可以分为不同的栏目进行管理； 2. 文件目录支持多级； 3. 有相互关联的知识文档可以建立必要的联系方式并能通过相关查找手段找到； 4. 不同的角色对文档有不同的操作权限； 5. 提供较强大的搜索功能，可以支持内容关键字的查询，以便文件的快速查找和索取； 6. 在工作流中流转的文件(原件)可直接归档到文件库中已预先指定的档案夹中，无需人工处理； 7. 可按照组织结构、部门职能、岗位角色职能、职员作属性把不同类型的知识文档、具体单篇的知识文档区分权限，还包括对知识文档的查看、复制、移动、下载、打印、锁定、编辑、删除、归档等各方面的操作权限。 |
| **11** | **工作协同** | 可以从流程、文档、客户、项目、项目等模块中直接新建协作任务并自动在协作区中展现。   1. 定义需要协作的任务及负责人、参与人，根据需要协作的任务快速建立虚拟团队，进行跨部门、跨地域的协作。 2. 定义协作主题、任务内容、主负责人、协作人，在协作区内共享各种信息，通过各种方式进行沟通。 3. 安排协作任务的优先级别并显现相关标识。 4. 协作区可与目标和计划进行集成，相关的数据可以相互转换和共享。 5. 协作区可与其他模块的功能应用和数据进行共享、链接，通过与其他模块的集成提升协作区的效用。 |
| **12** | **系统管理** | 1. 组织结构管理：通过定义部门的属性及其之间的关系，可以形成树状组织机构图，机构配置中常包含的项目有：部门编号、部门名称、部门发文字号、部门排序号等。需要实现角色管理、权限管理、界面管理、日志管理、其他管理。 2. 权限管理：提供一整套灵活的基于对象权限和用户角色概念的授权机制。系统既可以提供完整的预定义权限，也可以根据应用需要，设置各种细微、具体的权限控制，包括了对系统内的每一个操作的权限授权与管理。 3. 个性化配置：为便于用户自身进行个人工作内容的管理，满足个性化的办公习惯及需求，需要系统自身具备个性化界面配置，布局及内容的自定义。； 4. 运维中心：实现系统正常运行的一系列维护工具。在系统管理模块中，系统需要提供工作流定制工具、表单定制工具、报表定制工具等多种系统自定义工具。其中的工作流定制工具需要基于流转引擎，完全可以由用户根据需要定义出各种流程，不需要编写代码。 |
| **13** | **移动办公** | 系统支持移动办公，提供手机APP和微信企业号两种移动办公方式，客户端要求支持主流的苹果系列、安卓系列、平板电脑，自动适配手机和平板电脑界面。  实现人员在任何时间、任何地点通过智能终端实现公文流转审批、日程实时安排、信息及时推送、工作动态管理、数据追踪查找等日常工作，并提供多种数据接口，无缝对接现有系统。  具体功能包括：   1. 通过手机APP和微信可查询个人所有相关的待办、已办、办结、抄送等事宜，可随时做审批流程、发起流程、转发流程，以及查看流程流转日志和流程流转图等功能。移动审批支持手写、常用批注、图片、语音、等签批方式；（提供功能界面截图） 2. APP和微信企业号与PC端日程互动，可以与手机上的日程互动；通过权限控制可以支持给自己给同事做日程标注。会议、计划安排等可随时查询，并且会提前短信提醒，确保计划安排不忘记、不遗漏； 3. 所有成员都可以通过APP和微信随时收看单位的新闻与公告，查阅学校的新闻动态、通知、公告，查阅所需相关信息； 4. 可与手机本地通讯录同步；并且通过通讯录可以直接查看人员情况，可以发起短信、微信、邮件和打电话等功能； 5. 通过APP和微信企业号可做如下功能：食堂、办公室等调查问卷、工资发放、基金项目报表查阅等功能； 6. 手机用户使用安全：手机终端登录时，可以支持人脸识别方式登录 ，用户登录时可无须输入账号密码。 7. 手机APP端 使用时，可以支持语音识别，由用户发送语言指令操作系统。如发送查询文件指令时系统会自动找到该文件，发送创建流程指令时系统会自动创建流程。 |
| **14** | **合同管理** | 系统提供独立的合同管理模块，实现合同信息化管理，包括合同的起草、审批、归档，提供合同数据列表台帐、付款管理、收款管理、变更管理，并提供合同报表。  具体功能包括：   1. 合同起草：提供合同示范文本库，起草人在合同示范文本填空（填写合同要素），但不允许修改固定条款格式，并可上传任意格式的电子版文档作为合同附件。 2. 合同审批：可根据合同类型、金额定义不同的审批路径，支持合同的在线修改留痕，并保存所有的审批意见。 3. 权限管理：根据用户使用权限，提供多类用户角色，权责清晰。 4. 合同签署：合同审批后，可直接调用电子签章实现合同的电子签署，并可实现短信、微信方式提供对方进行合同电子签； 5. 合同二维码：OA合同审批流程完成后，系统自动给合同生成二维码，用于辨别合同的真伪、分享合同和编辑合同。 6. 合同编号：OA合同审批流程完成后，系统按照之前预设的编号格式自动给每一份合同编号，合同编号和合同二维码具有唯一性，可通过二维码和编号查找相关合同信息。 7. 合同智能搜索：除了能对关键信息进行搜索外，还支持模糊搜索功能。 8. 履约监督：系统自动扫描并对所有快到期的结款、审批、收货、验收、付款等关键节点或事项提前通过流程或者短信通知管理者，明确记录合同进度，可随时了解合同动态执行的情况（完成程度及百分比），如合同变更，记录合同变更的原因、影响，做到有据可查。（提供功能界面截图） 9. 合同归档：合同签署完成后，电子化合同可直接归档到广东南华工商职业学院档案系统存档。 10. 合同台帐：合同关键信息自动写入合同台帐，比如合同类型、合同金额、付款方式、客户投标人名称等，不需要人员在手动录入。 11. 付款管理：可对合同的付款信息进行管理，财务确认付款后，对应合同的付款数据自动更新。 12. 收款管理：可对合同的收款进行管理，财务确认收款后，对应合同的收款数据自动发生变更。 13. 发票管理：对合同的开票信息进行统一管理，发票跟踪管理。 14. 投标人管理：管理投标人的信息资料、联系人资料并与合同关联。 15. 合同报表：可自定义统计条件，从不同角度对系统数据进行统计分析，比如合同个数、已收款金额、未收款金额、开票情况等，形成分析报告。 16. 对接广东南华工商职业学院项目库系统、财务系统，展示财务付款情况等数据。 17. 数据备份与恢复：提供完备的数据备份与恢复方案，以备计算机软硬件故障造成数据库无法使用时,能够在尽可能短的时间内，尽可能完全地恢复系统运行，确保合同管理系统的正常运行以及数据的安全。 |
| **15** | **执行力平台** | 根据学校的发展战略，将学校的发展目标逐层分解成任务并分配到各学院、部门和人员，跟踪、监控、评价任务的完成情况，最终与绩效考核进行挂钩，并进行目标和最终实现情况的对比，以作为学校决策的依据。   1. 目标管理   对目标进行分解发布，让每个人员能够清晰的了解自己的目标，并对目标的执行反馈交流，让领导能够及时了解人员对目标的执行情况。  查看学校目标：可以了解到整个学校的整体目标。  查看个人目标：可以了解个人目标以及目标的分解情况。  目标执行反馈：可以对目标的完成情况进行反馈。  多视图目标查看：通过层级视图、分类视图、列表视图多维度呈现目标。   1. 目标计划管理   对周期性的工作进行计划安排和总结汇报，并在执行过程中进行反馈交流，使用步骤：  人员每月定期提交报告：人员根据模板提交总结和计划。  上级审核报告：模板中设定的审核人（默认是直接上级）进行报告审核。  报告执行反馈：人员可以将计划转到任务进行管理或者也可以在计划卡片中直接反馈记录工作进度。  计划报告转任务：可以直接将计划安排任务转到任务管理进行管理。  建立计划报告模板：如果你觉得报告的字段不符合要求可以自己 (或者相关管理人员) 定义报告的模板。   1. 任务管理   个人及团队任务管理工具，对任务进行有效的安排、分解、执行反馈、任务督导。  任务收集记录：人员可以将自己需要去做的事情随时记录到任务管理中。  任务分解安排：可以将任务分解成小任务交由具体人员进行执行。  每日工作安排反馈：对自己任务进行一次整理反馈今天执行的工作内容，安排明天将要执行的任务以及近期可能需要去做的事情，每日滚动自己的任务。  任务执行反馈：人员对于自己的工作可以随时反馈执行的情况。  任务督导：上级可以了解到每个下属的任务安排情况，并且对下属的任务执行进行回复评价指导。   1. 绩效管理   周期性的内部绩效考核平台，可以为每个人员定义考核模板考核流程并进行周期性考核。  定期考核：系统会根据考核方案定期生成考核表由响应的考核人员（一般是上级）进行评分。  考核结果查看与汇总：有权限的人员可以查看考核报表，并将考核结果导出用于绩效核算。 |
| **16** | **督查督办** | 督查督办管理平台实现工作中的安排交办、受理执行、报送反馈、延期申请、事件催办、重办复办、向上报送和完成归档等功能。（提供功能界面截图）   1. 统一工作桌面，建立pc和移动端工作台，皆可完成查看工作汇报、反馈任务进度、查询督查任务。 2. 督办工作立项，使用流程即可高效下达任务、落实督办。 3. 督办任务交办，督办任务可进行分发下达，在立项总列表中显示正在拟定、审批、成文、待分发、分发中(待接收)、下达完成几个状态。 4. 督办工作催办，出现任务延误、任务信息变更的情况，督办人可以随时依权限干预任务流程，催办或者发起信息变更。 5. 任务变更管理，任务未能按预期完成，或有其它因素产生不能按期完成的情况，相关工作人员可自由发起延期申请，申请到任务下发人，并同时提醒主办、协办、下发。 6. 督办工作考评，对所有审批完成、分发完成的工作进行督办考评，采用计分制，对某项工作采用自评、上级评、督查评、上级领导评等。 7. 督办分析看板，对具体督办的业务内容形成督办列表、可视化流程节点查询并跟进督办项目。 8. 督办统计分析，一张报表展示督办执行情况，系统自动汇总，避免多次查询、反复统计，可作为上级领导视察工作的动态看板器。 |
| **17** | **查询功能** | 系统提供强大的查询功能，自带搜索引擎，可一站式、系统内跨模块查询，支持新闻、流程、文档、日程、消息、任务等数据全文检索，方便用户使用系统时快速查询到关注信息。（提供功能界面截图） |

**（七）数据、流程迁移要求**

**★系统要求完成流程、数据迁移：完成旧OA系统中现有数据原样迁移到新系统，并实现所有数据的正常使用。**

**迁移内容包括：**

**1) 旧OA系统的所有流程（含流程表单、字段、字段属性、流程图等）；**

**2) 旧OA系统的所有流程包含的数据（包括流转记录、流程表单内的所有数据、附件等）；**

**3) 旧OA系统的所有文档数据（如办公通知、校内动态、规章制度等）及其附件。**

**迁移后需达到的效果：**

**1) 旧OA系统的全部流程可以继续使用；**

**2) 旧OA系统的全部流程数据都可以使用。如流程意见、流转信息可以查看，各种附件文件可以查看或下载打开。**

**（八）接口对接与系统集成要求**

**★系统实现与其他应用系统集成整合：**

**1、对接主数据中心，实现包括但不限于组织结构、人员信息从主数据系统同步，并把OA系统中的项目、合同数据等由OA产生的数据返回主数据中心；**

**2、对接统一身份认证，同步用户数据，实现OA系统可通过统一身份认证系统认证登录；**

**3、对接企业微信，部署移动办公平台，企业微信平台要求具备PC端OA里的所有功能，并实现移动端的旧OA数据可查询；**

**4、对接网站群系统，OA系统提供接口接收网站群推送的数据；**

**5、对接档案系统，实现OA中公文、合同、流程等重要数据及文件在办结后，自动归档到档案系统；**

**6、对接网上办事大厅，实现OA中办事流程可发布到网上办事大厅，用户可在办事大厅发起OA办事流程；**

**7、对接学校门户，把OA中的待办流程、待阅文件、待参加会议推送到学校门户中供用户办理和查阅。**

**8、根据系统集成的具体实现内容与各个厂家沟通后确定实现方式和实现途径，除企业微信外其他系统在建设之初会针对接口条件如信息标准、接口费用等进行协商和调研，7个信息系统均已具备接口条件且支持二次开发。**

**（九）网络安全等级保护（二级）测评服务要求**

**★提供OA系统安全等级保护（二级）测评服务。本项目需要按照网络安全等级保护2.0的要求，由具备网络安全等级保护测评资质的第三方测评机构对此次采购的OA系统开展网络安全等级保护定级备案、差距测评及验收测评服务，收到公安机关的提交测评报告回执方可上线、项目验收。**

**（十）演示要求**

投标人必须对以下系统功能逐项进行现场演示，演示内容以实际软件系统操作为依据，每个投标人演示时间不超过15分钟，投标人需自带除投影设备外的其他设备。

1、公文流程一文双屏显示：在一个页面上显示公文正文、流程表单、签批件、协同信息，右侧信息可通过类似助手的方式隐藏；

2、流程管理中可直接调用电子签章服务，实现内部公文和外部合同签署的电子签章应用的场景；

3、系统移动APP与即时通讯工具等有良好的信息功能集成，信息状态有阅读状态提示和水印加密功能；

4、移动APP提供软件内置语音助手功能，可通过自然语言对话方式实现找人、查文件、办理流程、查数据功能；

5、系统支持反向维护或类似功能，可以根据人员逆向查询此人员、岗位、角色所关联业务功能，并进行快速调整。

**（十一）技术需求**

1、系统需提供成熟的OA平台基础功能，包括消息推送机制、软件门户自定义、成熟流程引擎工具、可视化的数据表单设计、开放式接口标准、便捷的移动办公功能等。

**▲2、系统需提供成熟的OA系统应用，具体体现在数据的承载、展现、关联、流转、修改、报表分析能力等，支持开放式的开发，能实现与其他异构系统的集成，能够结合学校当前的实际情况进行适当的二次开发以实现需求。**

3、系统能够提供完整的接口规范以及针对第三方系统的Web service、API接口支持。

4、系统要求基于J2EE平台，采用B/S结构。应用支撑平台基于SOA架构，采用组件/构件技术进行设计与开发。 采用可跨平台部署的JAVA语言为基础，能够支撑IE8以上、火狐、360、谷歌、Safari苹果浏览器等多种主流浏览器。

5、系统需要能够支持多种常见中间支撑件、数据库版本以及虚拟部署。数据库和应用分开设计和部署，数据定义标准采用教育部信息标准（《GB T 29808-2013 高等学校管理信息》）进行数据库设计，数据库管理系统使用Microsoft sql server 2008及以上版本 或Oracle10及以上版本。

6、系统应充分考虑安全性，支持数字证书、动态验证码、动态口令等方式。能够实现提供基于角色的访问控制的权限管理，并提供相应系统实现说明。需提供完整的网络安全和数据安全保障说明，保证系统的安全稳定运行和数据的安全使用。

7、系统性能要求能够支持广东南华工商职业学院现有教职工使用，最大用户注册数不少于1000人，支持并发不少于500人，支持365\*24小时的平台运行。

8、系统要求实现数据存储与共享，按照OA系统获取数据及产生数据的类型，建立针对不同类型数据的存储和共享机制。

9、系统提供OA待办、电子邮件、微信、手机短信、门户网站等多种待办任务提醒方式，用户可根据使用习惯自行灵活定制。（该项需提供后台截图证明）

**★10、系统提供电子公章和电子签名,由CA机构认证身份及提供合法有效的数字证书，在OA系统中直接调用电子签章实现各类文件、合同的在线签署。除OA系统外，允许其它系统与电子签章系统进行对接。**

11、系统要求具有备份恢复功能，提供完整的备份和恢复工具，在系统出现问题时能够快速恢复整个系统，保证系统的正常使用。

12、支持密码强度规则设置，在创建用户时禁止使用简单口令，支持强制修改弱口令用户密码。

13、系统要求具有人性化的操作界面：界面美观大方，符合学校形象，系统操作更简洁、明确、友好。采用基于主题的设计方式，提供三套以上不同主题，提供便捷的改版方式。（该项需提供截图证明）

14、系统应具有简单、稳定、易用的文章编辑器，并支持WORD、EXCEL、WPS文字、WPS表格、PDF文档一键原样导入，支持一键排版对文章格式进行排版。（该项需提供后台截图证明）

15、系统后台提供日志管理功能，实现对系统的管理安全，以及对突发事件的及时处理与追逆，需要对系统的登录、操作、浏览等进行记录与管理。并且可以根据实际情况对日志文件进行保留、删除，对日志文件的大小以及保管的期限做设定。（该项需提供后台截图证明）

**（十二）商务要求**

**1、质量保证**

（1）投标人应保证提供的系统质量指标达到相应的国家标准，行业标准及投标人在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。相关系统须经中国政府批准在中国境内销售。

（2）投标人应保证提供的系统没有设计上的缺陷。

（3）投标人应保证提供的系统不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，投标人须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

**2、交货要求**

（1）交货时间：合同生效后30天内完成交货、安装、调试和验收并交付使用。

（2）交货地点：广东南华工商职业学院校内采购人指定地点。

**3、系统安装、测试、验收**

（1）安装地点：系统安装在广东南华工商职业学院内指定地点。

（2）安装、调试要求：

中标人负责软件的安装、调试。具体工作程序、工作内容、调试方法、调试结果及验收标准，在调试前必须书面提出并征得采购人同意之后按计划实施，不征得采购人同意投标人无权私自更改作业计划及内容，否则调试无效。全部工作文档必须有各方当事人签字认可。

（3）验收要求

自合同签订2个月内，中标供应商依据招标需求范围，完成用户需求调研并形成《项目实施方案》，《项目实施方案》需双方签字确认。《项目实施方案》双方签字确认后3个月内，中标供应商完成系统功能搭建及个性化开发，提交用户测试并提交系统上线。系统上线1个月后，中标供应商根据《项目实施方案》制作《验收报告》向用户方提交验收申请，用户方在收到验收申请后15天内进行内部验收评审，如交付内容和《项目实施方案》内容一致则验收通过。

**4、售后服务**

（1）售后服务从系统终验通过之日起计算。

（2）投标人在项目终验后，必须提供厂商3年OA系统运行保障服务，提供3年期的免费版本升级。

（3）所有保修服务方式均为投标人上门保修，即由投标人派员到学校使用现场维护。由此产生的一切费用均由投标人承担；

（4）全天候24小时服务响应，维护工程师应在接到报障后4个小时内到现场处理应用系统出现的故障；

（5）投标人应提供定期的咨询服务，若学校组织调整或业务流程变更，则投标人应提供及时的变更服务；

**5、培训要求**

提供详细的用户使用手册，并根据具体的需求，针对不同级别人员（包括学校领导、中层干部、普通教师、学院/部门信息员、运维管理人员）展开不同层次的现场培训，保障不同人员都能学会使用；

**6、付款方式**

（1）合同签订后15个工作日内，采购人按合同价的30%办理支付手续。

（2）所有系统完成安装调试并通过采购人（或采购人委托第三方）签字终验合格后，采购人在10个工作日内，支付剩余合同价的70%。

（3）中标人在签订合同时需同时向采购人提交合同总价**5％**的履约保证金。项目质保期满后，货物无质量问题且中标人妥善履行了质保期义务的，采购人在收到中标人申请说明之日起**15个**工作日内将履约保证金无息退还给中标人，否则按合同约定扣除后退还。

（4）款项支付前，中标人需向采购人提供相应金额的正式发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票等）。

（5）上述付款时间规定为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间），采购人在规定时间内提起申请的即视为采购人已履行付款义务。

（6）说明：上述付款方式基于采购人实际付款规定，一般不得更改。若投标人不响应或响应为其他付款方式，但采购人因实际付款规定无法执行的，则将仍然按上述付款方式付款。

**包六：网络SDN扁平化改造项目二期（预算：人民币76万元）**

**（一）项目概述**

**1、项目背景**

广东南华工商职业学院校园网目前已成为学校办公、教学、科研、生活、交流的重要组成部分，是教职员工和学生获取资源和信息的重要途径之一，校园网对学校办公、教学、科研起着重要的支撑作用。

通过2019年实施的学校校园网络扁平化改造一期项目，学校主干网核心设备已经更新，并实现了大二层扁平化管理。但是，各校区的主干网络仍为单设备运行，存在安全风险。另外在网络安全方面，南北向的安全防护虽已得到保障，但越来越多的东西向的流量需要进行安全防护。为此，学校需要对网络安全进行统一规划和部署。本项目将在一期的基础上进行扩容，同时引入服务链技术、升级上网行为管理设备。

**2、建设目的**

增加核心交换机的冗余性，实现天河、清远两个校区核心设备的冗余部署。

实现安全资源的统一纳管，在两台核心设备之间采用虚拟化技术实现多虚一智能堆叠技术，使2台设备从逻辑上虚拟成一套设备，提高链路的高可靠性、增加链路带宽、保证数据的可靠性传输和冗余性。

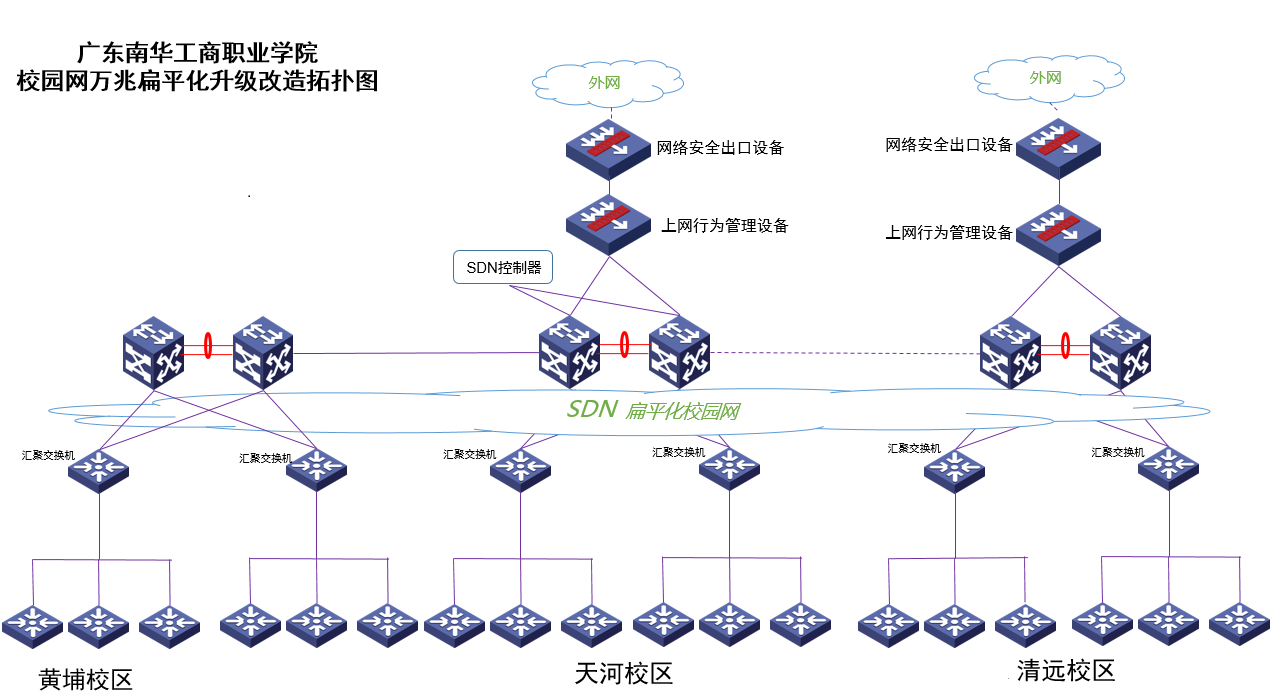
引入安全服务链技术，通过策略路由方式的复杂引流策略转换为一种简单的按需使用，自由编排的引流方式来快速实现。

基于Overlay网络，建立统一的安全能力资源池，实现安全能力部署与物理拓扑的解耦，从而支持安全能力的弹性扩展及资源共享，支撑IT业务的快速上线及变更。同时，基于安全服务链技术，IT管理员可以基于风险评估结果实时动态调整安全策略，增加新的安全防护能力，实现整网主动安全防护。

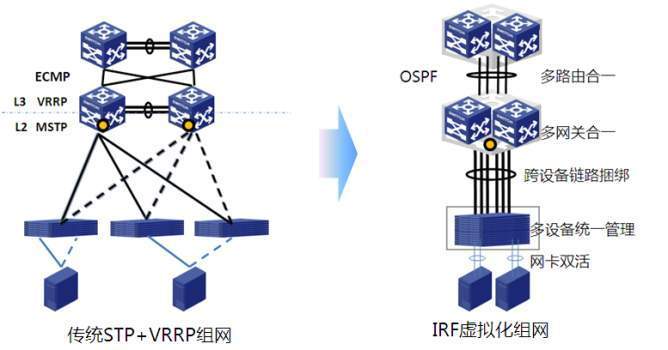
**（二）建设内容**

本项目将引入虚拟化技术和安全服务链的技术，配合软件定义的相关理念，实现核心设备的冗余设计，同时，在不需要做任何网络配置调整和增加运维难度的基础上，实现网络安全资源的按需分配，从而大大减低校园网的运维复杂度，满足移动化和物联网浪潮下对于校园网络新的诉求。

**1、总体拓扑及架构设计**



**2、核心交换机虚拟化设计**



**3、具体项目**

本项目建设所需的SDN核心设备、千兆单模光模块、万兆单模光模、40G虚拟化堆叠线缆由采购人另行采购，不在本次采购范围中。

（1）天河与清远两个校区核心交换机冗余部署：采购2台新的核心交换机，跟学校现有SDN核心交换机做冗余部署；

（2）SDN应用驱动网络控制器冗余部署：增加2台SDN控制器硬件支撑平台及高可靠HA增强包；

（3）购置新的出口路由器，替换天河校区2009年使用至今的思科3845路由器，提升校区出口带宽处理能力、多业务、多线路服务，支持IPV4与IPv6网络；

（4）升级上网行为管理设备，配合路由器提升网络带宽处理能力；

（5）学校整网配置成大二层扁平化架构，简化网络运维，为学院信息化服务提供稳定的基础保障；

（6）引入安全服务链技术，实现校内安全资源的统一调度；

（7）整体网络融合，使无线网络二期与有线SDN二期网络相互融合贯通。

**（三）采购清单及主要参数要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备或材料** | **参数** | **数量** | **备注** |
| 6 | **SDN应用驱动网络控制器**  **（核心产品）** | SDN基础架构即服务硬件支撑平台，硬件集成化的云计算SDN系统，遵循开放架构标准，在通用的 x86 硬件平台上无缝集成计算虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、安全虚拟化、运维监控管理、云业务流程交付等软件技术，实现资源模块化的横向弹性伸缩，形成统一的计算与存储资源池，利用先进的云管理理念和互联网化的软件定义存储技术，建立安全的、可审核的、资源可按需调配和近线性扩展的SDN硬件支撑环境 | 2台 | SDN应用控制服务器硬件 |
| 7 | **扁平化多运营商出口设备**  **（核心产品）** | 多运营商用户自主选路扁平化出口设备，单台配置主机、双网板、双主控、双交流电源2500W，单台配置下一代防火墙硬件模块，配置4个万兆接口，基于BRAS多出口扁平化多运营商选路功能，支持Portal、PPPoE和IPoE认证方式实现准入准出一体化，通过QinQ实现二层网络隔离，配合运营商计费系统实现运营商认证系统对接 | 1台 | 扁平化多出口网络专用设备 |
| 8 | 上网行为管理 | 网络吞吐量4Gb、推荐带宽2Gb、推荐用户数规模20000、每秒新建数30000、最大并发数1500000； 硬件指标：2U，双电源，4个千兆电口，4个千兆光口， 1个串口(RJ45) ，2个USB2.0，8G内存，硬盘1TB; | 1台 | 用户上网行为管理设备 |
| 9 | 设备安装调试 | 需要跟SDN网络扁平化项目深度融合，实现全网统一管理管控。 | 1项 | 项目集成服务 |

**（四）具体技术参数要求**

**1、SDN应用驱动网络控制器详细技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **技术参数要求** |
| **1** | **SDN应用驱动网络控制器** | 1、系统兼容性：可以支持Windows、Linux平台及MS SQL、Oracle数据库，支持B/S架构。  2、开放性：支持Restful API标准北向接口，便于向第三方系统对接。  3、设备可视化自动上线:支持通过图形界面方式规划网络拓扑，并展示设备自动上线过程。  **▲4、故障设备一键替换:支持将园区设备按核心、汇聚、接入进行分组，对于同种类型的设备更换，可通过新设备自动化上线纳管后，执行一键替换功能快速完成设备的更换，尽快恢复业务。**  **▲5、ACL与用户位置无关：针对不同用户组进行网络权限ACL隔离，要求对于终端或用户的任意访问权限的设置都可以做到与位置无关，方便整网权限管理。**  6、基于用户网络资源编排：支持基于用户以及用户组进行网络资源编排，实现用户以及用户组和网络属性(不限于VLAN、VXLAN、IP网段、IP地址）的绑定。简化底层网络规划。。  7、图形化策略定义：提供集中化的界面配置组间策略矩阵，支持拖拽方式实现策略部署，并自动统一下发到所有的策略执行点。用户移动时无需修改配置，策略保持不变，实现策略随行。  8、用户IP绑定：要求每用户在认证之后，系统实现用户名和IP地址的绑定或者自动锁定；且要求全网支持用户在任意位置（包括有线和无线）都可以正确接入并且获取的IP地址不变，并且无广播风暴隐患。从而实现园区内用户行为的精准溯源。  **▲9、网络通道隔离与位置无关：针对不同用户组进行网络通道隔离，可以采用MPLS或者VXLAN等，要求对于终端或用户的隔离可以做到与位置无关，即用户在任意位置认证后，不需要人工干预都可以进入到正确的隔离通道内，方便整网权限管理。**  10、设备网哑终端接入自动化上线：根据事先导入系统的设备网各类哑终端MAC地址列表，实现哑终端的自动化上线，自动完成对接入层设备、汇聚层设备的配置下发，实现专网隔离、即插即用效果。  11、访客无感知认证：提供访客一次接入，多次使用的无感知认证，访客只需要输入一次用户名/密码，后续接入无需再输入用户名/密码。  12、SDN Overlay能力：整体方案基于SDN Overlay技术构建，要求核心和汇聚设备支持VXLAN网关；  **★13、兼容性：投标产品须兼容学校现有的核心交换机（H3C S12508X-AF），实现SDN网随人动、IP地址不变效果；**  **★14、配置SD控制器超融合管理平台CPU授权数≥2颗，每个超融合节点默认自带管理软件，设备上电后可登录任意一台来做超融合管理节点；**  15、融合一体化产品，要求产品出厂即具备虚拟化特性，上电开机三步之内即可登陆虚拟化管理界面进行虚机管理操作，简单易用，免去软硬件兼容性问题  16、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  17、投标产品需提供3C认证证书；  18、投标产品需提供中国节能产品认证证书；  19、集成化的云计算SDN系统，遵循开放架构标准，在通用的 x86 硬件平台上无缝集成计算虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、安全虚拟化、运维监控管理、云业务流程交付等软件技术；  20、能够实现资源模块化的横向弹性伸缩，形成统一的计算与存储资源池，利用先进的云管理理念和互联网化的软件定义存储技术，建立安全的、可审核的、资源可按需调配和近线性扩展的SDN硬件支撑环境；  21、配置≥2颗相当于Intel 4114系列处理器 (2.3GHz/12核)  22、配置≥64GB 2666MHz DDR4内存；  23、配置≥3\*600GB SAS 10K 硬盘；  24、配置千兆以太网电接口≥4；万兆以太网光接口数≥2（含多模光模块）； |

**2、扁平化多运营商出口设备详细技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标性** | **技术参数要求** |
| 1 | **★硬件架构** | **支持主控板、业务板和交换网板完全物理分离，主控板、业务板和交换网板分布在不同的物理槽位；** |
| 2 | **★设备形态** | **整机框全物理尺寸的线卡槽位数≥8（非子卡槽位），不含主控、交换网板槽位；** |
| 3 | **★性能指标** | **交换容量≥150Tbps,包转发率≥172800MMpps；** |
| 4 | 配置要求 | 主控引擎模块≥2，满足1+1冗余；配置双主控冗余；  支持独立交换网模块≥4，本次项目配置独立网版≥2；  支持万兆光接口数≥5，  配置下一代防火墙插卡≥1； |
| 6 | 电源系统 | 支持内置交流电源，电源系统支持N+M冗余，支持一体化供电方式，任意拔掉两个电源，设备能够正常运行；本次配置2个2500W电源； |
| 7 | **▲接口类型** | **支持FE、GE、10Ge（LAN/WAN）、40Ge、100Ge、155M POS、622M POS、2.5G POS、10G POS、CPOS接口、155M ATM、622M ATM、E1等接口；**  **支持155M POS、622M POS端口** |
| 8 | **▲虚拟化** | **支持将两台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合，** |
| 9 | SDN | 支持二、三层VXLAN网关功能； |
| 10 | NAT | 支持分布式NAT功能；  支持NAT64功能，满足未来向IPv6过渡的要求；  设备支持NAT444，实现端口块动态映射；  支持NAT444，实现端口块静态映射； |
| 11 | 维护管理 | 为方便设备运维管理，设备需内置TCL语言功能，能够解析执行TCL语言脚本，；  为方便设备运维管理，设备需内置Python语言功能，能够解析执行Python语言脚本；  为实现设备精细化管理，实现不同进程动态部署到不同的CPU上，设备需支持进程分布式优化功能；  为实现基于角色的权限灵活授权，并且和AAA联动，设备需支持RBAC功能；  为方便设备配置文件管理，设备需支持配置回滚功能； |
| 12 | 产品资质 | 提供工信部入网许可证复印件 |

**3、上网行为管理设备详细技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **指标项** | **具体功能要求** |
| 性能硬件参数 | **★性能指标** | **支持实际带宽性能网络吞吐量≥4Gb、带宽≥2Gb、用户数规模≥20000、每秒新建数≥30000、最大并发数≥1500000** |
| **★硬件指标** | **硬件规格2U，双电源，≥4个千兆电口，≥4个千兆光口，≥1个串口(RJ45) ，≥2个USB2.0，≥8G内存，硬盘≥1TB** |
| 部署方式 | 多种部署模式 | 支持网关、网桥、旁路模式部署；网关模式，支持NAT、路由转发、DHCP、GRE、OSPF等功能 |
| 多主模式 | 支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式； |
| **▲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（提供产品界面截图）** |
| 网关管理 | 集中管理 | 多台设备支持通过统一平台集中管理、集中配置等；  加入集中管理时，支持身份认证，比如密码正确才能加入 |
| 管理员权限分配 | 支持细致的管理员权限划分，包括对不同用户组的管理权限、对各种主要功能界面的配置和查看权限； |
| 告警管理 | 支持多种事件进行邮件告警，包括攻击、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 | 1.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；  2. 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；  3.支持链路故障检测（提供产品界面截图）； |
| 实时网络状态 | **★Web访问质量监测** | **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** |
| 首页可视化分析展示 | 支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况； |
| 用户管理 | 多种认证方式 | 支持多种认证方式，包括本地用户名密码、第三方服务器、短信认证、微信认证、二维码认证等 |
| 第三方服务器认证 | 支持LDAP、Radius、POP3、Proxy等第三方认证；  支持ISA\lotus ldap\novel ldap\oracle、sql server、db2、mysql等数据库等第三方认证； |
| 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（提供产品界面截图） |
| 用户密码强度 | 可设置用户密码不能等于用户名；  新密码不能与旧密码相同；  可设置密码最小长度；  可设置密码必须包括数字或字母或特殊字符； |
| 多终端自定绑定 | 同一个账号，支持与指定数量的多个终端进行自动绑定；（提供产品界面截图） |
| **▲共享接入管理（防共享）** | **设备能够发现私接路由（或者共享软件等）共享网络的行为：**  **1.支持自定义配置终端数量和冻结时间，和添加信任列表；**  **2.支持显示以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。**  **3.支持例外排除功能：如指定例外条件1台PC，2个终端。当PC或终端数超过例外条件才会被判定为共享。** |
| 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；  支持给每个应用自定义标签；  支持根据标签选择一类应用做控制；  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；  （提供产品界面截图） |
| 应用识别规则库 | 设备内置应用识别规则库，支持超过6000条应用规则数，支持超过2800种以上的应用，1000种以上移动应用，并保持每两个星期更新一次，保证应用识别的准确率；（提供产品界面截图）  支持根据应用的特征智能识别新更新的应用；  支持根据IP、端口、协议等自定义应用规则；  支持根据不同的应用类型或具体的某种应用设置允许或拒绝； |
| QQ白名单 | 支持基于用户组、终端类型、位置的QQ白名单功能。（提供产品界面截图） |
| SSL加密内容审计和过滤 | 针对SSL加密的网站、论坛发帖、web邮箱的内容进行关键字过滤和内容审计； |
| 应用审计 | 1、支持记录QQ、TIM、微信、MSN等IM聊天行为和聊天内容；  2、支持移动APP（IOS和android）审计（如论坛类、微博类、新闻评论类等） |
| 加密证书自动分发 | 审计SSL网页时，支持加密证书自动分发功能，用户点击网页上的工具即可一次性安装完成。解决管理员给每台PC单独安装证书的问题 |
| 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；（提供实际测试效果图） |
| 策略有效期 | 必须支持上网策略对象的自动过期功能； |
| 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。（提供产品界面截图） |
| 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智能流控** | **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；（提供产品界面截图）** |
| 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）（提供产品界面截图） |
| 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； |
| 时间控制 | 支持基于时间段的带宽划分与分配策略；  支持按日期设置流控策略，比如针对节假日设置不同流控策略； |
| 目标IP流控 | 支持基于访问行为的目标IP/IP组实现带宽划分与分配； |
| 流控策略适用多种对象 | 流控策略适用对象，适用于以下对象：  一、用户  1、本地组，2、安全组，3、域用户(ou和用户)，4、域属性，5、源IP，6、用户属性组  二、位置  三、适用终端  四、文件类型：电影、音乐、图片、压缩文件、应用程序等  五、URL类型：新闻门户、网上购物、在线影音及下载、非法及不良、网上聊天、软件下载等（提供产品界面截图） |
|  | 上网安全 | 支持防火墙功能；  支持防DOS攻击，识别并封堵来自于内网或外网的DOS攻击；  支持防ARP欺骗，防范三层网络环境中的ARP欺骗问题；  支持病毒查杀功能，必须能够针对各种下载文件进行病毒查杀； |
| 日志分析 | 高性能日志模式 | 支持日志高性能模式处理，精简冗余日志； |
| 日志分级审查 | 管理员登录数据中心只能审计指定用户组的上网行为日志； |
| 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 |
| 域名流量排行报表 | 支持基于时间段/用户/用户组/终端类型/位置等维度，针对具体某个域名的访问流量排行；  支持基于时间/用户/用户组/上行/下行/总体等维度的域名流量排行； |
| 域名时长排行报表 | 支持基于时间段/用户/用户组/终端类型/位置等维度，针对具体某个域名的访问时长排行；  支持基于时间/用户/用户组/上行/下行/总体等维度的域名时长排行； |
| 域名行为排行报表 | 支持基于时间段/用户/用户组/终端类型/位置等维度，针对具体某个域名的访问行为排行；  支持基于时间/用户/用户组/上行/下行/总体等维度的域名访问排行； |
| 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（提供产品界面截图） |
| 离职风险报表 | 从用户上网行为的多个维度（如访问网站、搜索关键字等）分析员工的离职风险 |
| 自定义报表 | 支持从流量分析、时长分析、用户行为分析、网站分类分析、终端接入分析、终端接入安全等多维度下选择具体的基于用户/用户组/终端/网站/域名/应用/通道/搜索关键字等细粒度的排行、趋势等报表，整合成一个自定义报表进行订阅；  支持各细粒度报表直接拖拽进行整合成新报表，支持新建章节和预览功能； |
| 下钻分析 | 下钻查询 在流量时长分析、用户行为分析、终端接入分析等纬度相关页面支持对统计结果的向下钻取查询（提供产品界面截图） |
| 支持与多种网安日志平台对接 | 内置多套日志模板与各省市网安日志平台对接，至少支持以下平台：派博、任子行、网博、云辰、烽火、中新软件、兆物、新网程、美亚柏科、爱思等。 |

**4、全网网络调试项目技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **技术参数要求** |
| 1 | **★统一网络** | **对现有三校区校园网络进行梳理、调整，把使得全网络设备、有线无线网络融合成SDN网络管控的一张网** |
| 2 | **▲集成认证** | **网络能实现与中央认证系统对接，经过一次性认证后全网通行，校园内无感知漫游** |
| 3 | 安全引流 | 实现对特定服务器或特殊需求的网络进行安全引流的功能 |
| 4 | 具备IPV6网络功能 | 能使用IPV6地址对外访问，并可通过软件或云平台实现IPv4与IPv6互相转换。 |

**（五）验收标准**

1、工期标准。确保项目在合同规定的期限内竣工验收，并投入使用。

2、质量标准。实现合同和设计方案的各项功能，并符合设计方案的质量标准，将系统建设成一个先进、实用、体现当代高新技术水平的信息化建设工程，同时保证系统的可靠性、安全性和高性能。

3、合同和项目管理标准：对项目的合同、各种文档以及项目的管理提供可靠的审核和质量保证。

4、信息和协调管理标准：建立与采购人和相关单位的信息沟通协调机制，提供各类法律、法规、政策等信息咨询和意见建议，监督指导采购人和相关单位编制各类项目资料，妥善保管和严格保密项目实施各阶段的项目资料（文档、视频、数据、图表、配置文件等）。

**（六）商务需求**

**1、交货要求**

（1）设备安装

投标人必须向采购人提供本项目采购的所有硬件的安装和维护服务的全部内容，并在需要的时候配合采购人完成整个系统的网络联调工作。若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，投标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。

对投标人要求：

1）投标人被确定为中标人后，未经采购人书面同意不许转包及擅自分包项目。

2）投标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺。

3）实施时间为合同签订后60天内，到货时间为合同签订后20个工作日内，设备到货后10个工作日内开始安装调试。

4）所有设备均须由投标人送货上门并安装调试。用户不再支付任何费用。

5）投标人须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。

6）投标人须安排设备原厂工程师和供应商工程师共同上门安装调试。

7）自系统安装工作一开始，投标人应允许采购人的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

（2）测试和验收

投标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在采购人监查下现场进行测试和验收。

1）开箱检验

①所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

②拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

2）系统测试

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

①单项测试：单项产品安装完成后，由投标人进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。

②网络联机测试：网络系统安装完成后，由投标人和采购人对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。

③系统运行正常，联机测试通过。

④如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合投标文件和合同时，将被看作性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。

⑤投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档交付采购人。

**2、产品验收要求**

（1）要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

（2）凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。

（3）投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付采购人和监理单位。

**3、售后服务要求**

（1）售后服务要求

1）所有硬件设备及产品均需提供3年以上免费保修服务，软件产品提供1年以上免费升级保修服务。

2）保修期内，所有软硬件设备及产品的维修均为免费。

3）设备故障报修的响应时间：周一至周五8：30～18:00期间为2小时。若电话中无法解决，8小时内到达现场进行维护。其余期间为15小时。

4）保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

5）应提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

（2）培训要求

投标人须满足要求的培训服务。

1）所提供的培训课程表随投标文件一起提交。培训授课人必须是经过厂家认证工程师、技术员等。

2）投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

3）培训内容与课程要求：提供本项目所有设备和软件的安装和使用培训。

4）培训费用：投标人应将所有培训费用（含培训教材费）及各项支出列入报价明细表，所有的费用必须分别报价并计入投标总价。

**4、付款方式**

（1）合同签订10天内，预付合同总价的30%；

（2）货物安装调试完毕，并通过采购人组织的验收合格后，15天内支付合同总价的65%；

（3）剩余合同总价5%作为履约保证金，待项目验收后一年质保期满后，如没有质量问题，或有索赔和处罚则完成索赔和处罚后，10个工作日内结清。

**包七：物联无线融合基础支撑平台（二期）建设项目（预算：人民币174.494166万元）**

**（一）项目概述**

2018年6月,《智慧校园总体框架》国家标准发布，规范了智慧校园建设。我校的智慧校园需要建立在安全高效的网络之上，大数据的采集，更离不开无线网络和物联网。物联网需要灵活的基础网络，与无处不在的无线网络相融合，才能发挥最大的优势，为智慧校园提供工作、学习和生活的数字环境。这个一体化的数字环境以各种应用服务系统为载体，将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合。此外，学校办公、管理和教学都对无线网络有迫切需求。

无线网络建设是高校管理和信息化建设的重要组成部分，关系到高校教学、科研、管理等核心业务，是高校信息化顶层设计和高校发展规划的重要内容，将为教育改革发展和人才培养模式创新奠定坚实的基础。

为此，我校于2019年开始启动物联无线融合支撑平台建设，着力建设无线校园网和物联网、SDN基础网络相融合的智慧网络。2019年完成了一期工程，已实现天河校区、黄埔校区办公区、教学区等公共区域的无线校园网覆盖，2020年计划实施二期工程（即本项目），将覆盖清远校区。未来还将实施三期工程（即物联网项目）,从而完成物联无线融合的智慧校园支撑平台建设。

本项目是我校创新强校项目“智慧校园构建”子项目“物联无线融合支撑平台”的二期工程，依据国家、教育部、教育厅关于高校网络信息安全的相关文件精神和要求进行建设，将建设我校清远校区教学办公等公共区域的无线校园网，是我校信息网络化建设的重要组成部分。

**（二）项目建设内容**

**1、项目背景**

随着移动互联网业务的快速发展，大量无线终端用户存在通过终端访问互联网需求，特别是在高校这种人口密集的场景，该问题更为突出。为了让广大学生在任何时间、任何终端可以随时随地访问校园网、互联网资源，需要建设一个高可用、高安全、高稳定、易使用、易管理、易扩展的无线校园网络与基础设施平台，实现无线网络的无缝、高速覆盖，为网络资源的充分利用和共享提供强有力的保障，为学校的全面信息化奠定坚实的基础。

我校无线校园网一期建设项目总投资48万元，项目已于2019年10月完成并正式启用，完成了天河校区行政教学区域、黄埔校区南区办公教学区域的无线网络覆盖，基本满足了天河与黄埔两个校区教学办公区域无线网络使用需求。因为一期项目资金不足，还需要增加密集场所AP点；另外，一期项目的无线网络需要与学院基础网络扁平化改造对接，无线有线融合形成一张网，实现网络打通、统一管理，资源相互调配。

**2、项目建设目标**

采用主流的无线技术（WiFi6标准）对清远校区教学楼、实验楼、图书馆、体育馆、食堂等公共区域进行WIFI网络覆盖，并实现全体师生实名制接入无线校园网，提升在校师生的网络使用体验，做依法合规使用无线校园网，促进学校教学、信息化管理和服务的发展。通过无线校园网的建设支撑学校各学科、专业和总体教学水平的快速发展。

**3、建设需求分析**

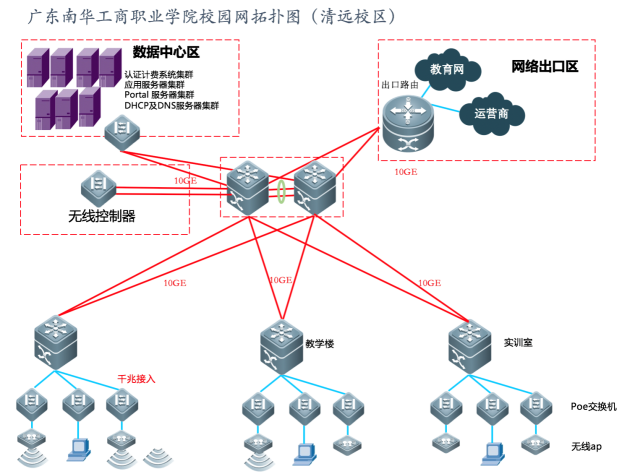
（1）总体需求

我校清远校区需要在2020年进行教学、办公区域的全面无线覆盖，并于已建成的天河、黄埔两校区无线网络、学校基础网络融合成一张网络。

考虑未来5年的发展，学校计划对清远校区多个公共区域进行无线网络建设，根据使用场景的不同，选用不同类型无线AP进行全面部署，并且所有无线AP均选用支持WiFi6的产品，所有AP需要能够同时部署在2.4G及5.8G 2个频段。同时，部署无线控制器和大数据网优平台，实现无线网络的智能化管理，做到全网无线网络状态实时感知，无线用户体验实时感知。

本项目建设所需24口POE交换机、高功率POE交换机、汇聚交换机、千兆光纤模块、万兆光纤模块由采购人另行采购，不在本次采购范围中。

整体的规划设计图如下：



1）室内无线AP通过六类网线连接楼层配线间内的POE交换机，POE交换机选用24口全千兆设备，满足高速接入的同时还可以给无线AP提供远端供电。

2）本项目设计在教学楼、实验楼、体育馆各部署1台万兆汇聚交换机，汇聚交换机与校园网核心交换机之间采用双万兆光纤上联，可以实现与有线网络互为备份，进一步提高校园网的可用性及可靠性；

3）对于部分不能通过POE供电的AP，通过光纤链路进行互联，就近取市电，确保AP的正常供电以及数据转发；

4）本次项目建设对原教务处实训室的无线进行集中清理归档，依据设备的使用年限及可用性，对原教务无线AP进行集中设计部署，移至校园非重点区域再次使用，提供设备资源的充分利用；

5）增加实名认证系统，实名认证系统要求支持与学校统一身份认证系统进行对接，实现用户信息同步，并配合无线控制器，实现无线用户的安全、多用户终端上线管理等功能，新增的认证系统支持对原有无线网络的兼容，同时支持与SDN有线网络统一管理，实现校园网有线无线统一的认证需求；

（2） 覆盖需求

教学区域：随着无线智慧教室等无线教学应用的开展，师生之间通过无线网络进行的教学互动越来越多，对无线网络提出了更高的要求。因此，教学区域的无线网络应具备更高的性能。基于此考虑，教学区必须基于最新的WiFi6 协议构建无线教学网络。

食堂区域：此类区域人流量大，空间开放，为典型的高密度覆盖场景，使用高密AP进行覆盖。

图书馆区域：此类区域人流量较多，空间区域相对来说较为开放，同样具备一定的办公及功能隔断，针对此类区域，需要考虑高并发的同时，兼顾部分特殊场景的使用。针对图书馆阅览等区域，参考实际区域的部署环境，重点考虑并发及覆盖半径,针对密集区域，特别是有固定座位及人员常驻区域，采用高密AP进行部属。高密AP直接部署在覆盖区域的天花板或墙壁上，单接入点可保证120个终端同时上网正常使用。针对部分走廊及半开放区域，

运动馆区域：此类区域人流量大，空间开放，为典型的高密度覆盖场景，并且需充分考虑无线网络安全、射频控制、移动访问、服务质量保证、无缝漫游、物联网模块拓展等重要因素，使用专业的场馆高密AP进行覆盖。

本项目共需在清远校区增加300台无线AP(包括5台室外AP)，**室内AP具体覆盖位置如下**：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **楼层** | **具体位置** | **面板AP** | **普通放装AP** | **高密AP** | **场馆AP** |
| 教学楼 | 1 | 101、105阶梯教室 |  |  | 4 |  |
| 102办公室 |  | 1 |  |  |
| 103团委会议室 |  |  | 1 |  |
| 104书库 |  |  |  |  |
| 106、107、108课室 |  |  | 3 |  |
| 109值班室 | 1 |  |  |  |
| 110招生就业 | 1 |  |  |  |
| 2 | 201、202、203、204办公室 |  | 4 |  |  |
| 205阶梯教室 |  |  | 2 |  |
| 206、207、208、209、210办公室 |  | 5 |  |  |
| 211-213，215课室 |  |  | 4 |  |
| 214教室休息室 | 1 |  |  |  |
| 216-218多媒体教室 |  |  | 3 |  |
| 219-226教室 |  |  | 8 |  |
| 3 | 301、305阶梯教室 |  |  | 4 |  |
| 302-304办公室 |  | 3 |  |  |
| 306-310办公室 |  | 5 |  |  |
| 311-313教室 |  |  | 3 |  |
| 314教室休息室 | 1 |  |  |  |
| 315教室 |  |  | 1 |  |
| 315-318多媒体教室 |  |  | 3 |  |
| 319-226教室 |  |  | 8 |  |
| 4 | 401、402、403、404办公室 |  | 4 |  |  |
| 405阶梯教室 |  |  | 2 |  |
| 406、407、408、409、410办公室 |  | 5 |  |  |
| 411-413，415课室 |  |  | 4 |  |
| 414教室休息室 | 1 |  |  |  |
| 416-418多媒体教室 |  |  | 3 |  |
| 419-426教室 |  |  | 8 |  |
| 5 | 501、502阶梯教室 |  |  | 4 |  |
| 504教室，带教师休息区 | 1 |  | 1 |  |
| 505-507教室 |  |  | 3 |  |
| 508教师休息室 | 1 |  |  |  |
| 509-513教室 |  |  | 5 |  |
| 实验楼 | 1 | 舞蹈实训室 |  | 1 |  |  |
| 101-104实训室 |  |  | 4 |  |
| 2 | 201-206办公室 |  | 6 |  |  |
| 207-210 | 4 |  |  |  |
| 211实验室 |  |  | 1 |  |
| 212广播室 | 1 |  |  |  |
| 213学前教育室 |  | 1 |  |  |
| 214-215实验室 |  |  | 2 |  |
| 216器材室 |  | 2 |  |  |
| 217储存室 |  |  |  |  |
| 218-222 |  |  | 5 |  |
| 3 | 301-306办公室 |  | 6 |  |  |
| 307-310实验室 | 4 |  |  |  |
| 311旅游管理系 |  | 1 |  |  |
| 312准备室 |  | 1 |  |  |
| 313实验室 |  |  | 1 |  |
| 314-315实验室 |  |  | 2 |  |
| 316移动互联网应用 |  | 2 |  |  |
| 317实验室 |  |  | 1 |  |
| 318-222实验室 |  |  | 5 |  |
| 4 | 401-405实验室 |  |  | 5 |  |
| 406教室休息室 |  | 1 |  |  |
| 407-408教室休息室 | 2 |  |  |  |
| 409实验室 |  |  | 1 |  |
| 410领导办公室 | 1 |  |  |  |
| 411-413实验室 |  |  | 3 |  |
| 414财经综合实训室 |  | 2 |  |  |
| 415-420实验室 |  |  | 6 |  |
| 5 | 501实验室 |  |  | 1 |  |
| 502中药炮制 | 1 |  |  |  |
| 503-505实验室 |  |  | 3 |  |
| 506实验室 |  | 2 |  |  |
| 507-512实验室 |  |  | 5 |  |
| 饭堂 | 1 |  |  |  | 4 |  |
| 2 |  |  |  | 4 |  |
| 3 |  |  |  | 4 |  |
| 3楼包间 |  |  | 3 |  |  |
| 图书馆 | 2 | 总服务台 |  | 1 |  |  |
| 左右两边书架 |  | 10 |  |  |
| 中间书架 |  | 3 |  |  |
| 爱心茶室 |  |  | 1 |  |
| 党员活动中心观影室 |  |  | 1 |  |
| 左边期刊 |  | 6 |  |  |
| 办公室 | 1 |  |  |  |
| 第二会议室 |  |  | 1 |  |
| 3 | 左右两边书架 |  | 10 |  |  |
| 中间书架 |  | 5 |  |  |
| 九分馆 |  |  | 1 |  |
| 左边期刊 |  | 6 |  |  |
| 4 | 左右两边书架 |  | 10 |  |  |
| 中间书架 |  | 5 |  |  |
| 空 |  |  | 1 |  |
| 左边期刊 |  | 6 |  |  |
| 体育馆 |  | 医护室 |  | 1 |  |  |
|  | 小卖部 |  |  | 2 |  |
|  | 一楼靠边 |  |  |  | 6 |
|  | 观众席 |  |  |  | 12 |
| 合计 | | | 21 | 118 | 138 | 18 |

**（三）采购清单及主要参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **1** | 无线智能网管软件license扩容 | 详见“无线智能网管软件license扩容技术参数要求” | 1 | 套 |
| **2** | **无线控制器及授权（核心产品）** | 详见“无线控制器及授权技术参数要求” | 2 | 台 |
| **3** | **高密放装AP（核心产品）** | 详见“高密放装AP技术参数要求” | 138 | 台 |
| **4** | **普通放装AP（核心产品）** | 详见“普通放装AP技术参数要求” | 118 | 台 |
| **5** | 面板AP | 详见“面板AP技术参数要求” | 21 | 台 |
| **6** | 场馆定向AP | 详见“场馆定向AP技术参数要求” | 18 | 台 |
| **7** | 室外AP | 详见“室外AP技术参数要求” | 5 | 台 |
| **8** | 大数据无线网优平台 | 详见“大数据无线网优平台技术参数要求” | 1 | 套 |
| **9** | 认证计费系统 | 详见“认证计费系统技术参数要求” | 1 | 套 |
| **10** | 六类网线 | 详见“六类网线技术参数要求” | 90 | 箱 |
| **11** | 24口非屏蔽配线架（含模块） | 1、传输参数测试高于250MHz。 | 30 | 个 |
| 2、 24口非屏蔽，用于1000BASE-TX千兆以太网，100BASE-TX快速以太网，10BASE-T以太网，语音视频以及其它应用网络的网络传输； |
| 3、冷轧钢板结构，标准19英寸机柜安装，整体钢板厚1.2mm； |
| 4、插座可重复插拔次数≥750次，技术簧片镀金≥50µm； |
| **12** | 24口理线架 | 1、1U高度，支持标准机柜安装； | 30 | 个 |
| 2、可以上下翻盖，可拆卸，轻巧灵活； |
| **13** | 六类跳线 | 1.规格：6类带宽250MHz，渐变型受力原理的灌胶护套，防滑抗拉，保证一定的弯曲半径，水晶头簧片表面镀金50μ。 | 320 | 根 |
| 2.长度：1/2/3/5米可选，包装方式：1根/1袋（PE彩袋） |
| 3.拔插次数：≥1000次 |
| **14** | 12芯室内单模光缆 | 1、 规格：9/125，室内单模光缆； | 700 | 米 |
| 2、外护套材质：环保型阻燃； |
| 3、包层不圆度：≤0.44%，芯/包层同心度误差：≤0.31µm；模场直径：9.2±0.1µm； |
| 弯曲半径：10D/20D @静态/动态； |
| **15** | 12芯室外单模光缆 | 1、规格：9/125，GYTS室外单模光缆； | 2500 | 米 |
| 2、铠装及特种纤膏的双重阻水结构，外护套材质：PE |
| 3、包层不圆度：≤0.28%，芯/包层同心度误差：≤0.43µm；模场直径：9.2±0.3µm； |
| 弯曲半径静态：100mm，弯曲半径动态200mm； |
| **16** | 12口光纤接线盒 | 1、采用模块化结构，节约空间，安装维护操作方便。 | 32 | 个 |
| 2、可配SC、ST、FC、LC适配器功能条，可搭配1个模块条最高12芯LC/1U。 |
| 3、金属箱体，选用冷扎钢板表面喷涂塑粉，防锈美观。后端进线，内置绕线盘。 |
| **17** | 单模尾纤 | 1、符合ANSI/TIA/EIA 568-C.0以及ISO/IEC 11801标准；； | 400 | 根 |
| 2、光纤连接头接头衰耗要求≤0.2dB；在-40℃~+80℃，插入损耗变化≤+0.1dB。 |
| 3、陶瓷插芯，耐拔插次数≥1000以上； |
| **18** | 光纤耦合器 | 1、配套光纤接线盒使用，12个耦合器一组； | 32 | 组 |
| 2、采用高精度氧化锆和高磨光磷青铜套管，确保良好的物理承接力和插接能； |
| 3、原装陶瓷芯，由高精度研磨机磨制，表面抛光技术，确保极低的插入损耗和反射损耗，插入损耗 < 0.2dB； |
| **19** | 千兆单模光纤跳线 | 1、单模千兆，双芯跳线，3米 | 50 | 根 |
| 2、外护套材质：环保型阻燃低烟无卤（LSZH）； |
| 3、陶瓷插芯，耐拔插次数≥1000以上； |
| **20** | 万兆单模光纤跳线 | 1、单模万兆，双芯跳线，3米 | 6 | 根 |
| 2、外护套材质：环保型阻燃低烟无卤（LSZH）； |
| 3、 陶瓷插芯，耐拔插次数≥1000以上； |
| **21** | pvc槽、管 | 24\*14pvc槽管 | 3600 | 米 |
| **22** | 机柜 | 42U网络机柜， 600mm\*600mm\*2000mm | 1 | 台 |
| **23** | 辅材 | 包含水晶头、螺丝、角马、扎带等所有综合布线辅材 | 1 | 项 |
| **24** | 系统集成服务 | 包含系统集成（含光缆敷设、光纤熔接、网线敷设、寻线、打标签等）、无线调优服务； | 1 | 项 |

**（四）具体技术参数要求**

**1、无线智能网管软件License扩容技术参数要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 扩容要求 | **★提供全新的智能网管软件，并提供不少于2000个授权管理license；** |
| 兼容性要求 | 要求投标产品支持标准的SNMP MIB信息管理库，支持主要厂商的标准MIB设备的监控管理，兼容主要厂商的无线设备。 |

**2、无线控制器及授权技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **★固化千兆电口数≥8；固化千兆光口数≥8个，10G万兆接口数≥4个，默认可管理AP数≥120个，至少可支持管理1150个AP ，至少可支持管理2300个面板AP。另配置AP授权数≥128个** |
| 802.11转发性能≥40G，单台设备最大支持的在线无线用户数目≥32K，1个Console口，1个10/100/1000M 管理接口, 2个全尺寸USB2.0接口, 2个开关电源模块，支持冗余电源。提供产品前后面板说明图作为证明 。 |
| **功能参数** | **▲无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员AC的统一管理、在成员AC间共享License、统一将AP 接入虚拟AC中。** |
| **▲AC设备支持多账户分权管理功能，实现一台物理AC设备或多台物理AC设备虚拟成一台AC设备后，均能受多账户管理，各账户分别管理不同的无线信息。** |
| 为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。 |
| 为方便网络管理，AC设备支持通过云端管理，实现远程配置，远程升级，远程监控无线网络的运行情况。 |
| 为便于投影设备的管理，提升工作效率，设备应支持同AC下隔空播放投影服务器三层发现功能并投影；支持同WLAN二层隔离下的隔空播放投影功能，在WLAN开启二层隔离的情况下，隔空播放依然可以发现投影服务并正常投影。 |
| **▲支持AC分级功能，中心AC可对分支AC起到备份作用，中心AC可以统一监控各个分支AC的运行状态、AP和用户信息，中心AC可以统一对分支AC进行软件升级，分支AC可以共享中心AC的AP容量License。** |
| 支持对钓鱼 AP 的无损检测与反制，在对钓鱼AP进行检测与反制时，不影响AP性能。 |
| 设备应支持 802.11R快速漫游，提升漫游体验。 |
| 支持802.11k、802.11v协议，支持802.11w协议，实现防御Deauth供给。支持SSID双编码功能，实现UTF-8、GBK双编码配置。 |
| 支持应用识别功能，实现无线应用QOS优先级的控制。 |
| 支持本地认证功能，无需通过外置Portal服务器和Radius服务器认证 |
| 支持MAC认证、WEB认证、802.1X认证、WAPI认证 ，认证后能实现IP、MAC、WLAN等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络，支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络 |
| 无线控制器具备AP逃生功能，当在AC不可达造成AP离线时，离线的AP能够继续维持已经接入的终端保持业务正常，提升无线网络的可靠性 |
| 支持有线口抓包功能，实现AC设备根据规则抓取端口的报文。 |
| **产品资质** | 提供国家强制性产品CCC认证证书复印件 |
| 提供和所投产品型号一致的工信部颁发的电信设备进网许可证复印件 |

**3、高密放装AP技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **▲采用三路双频设计，两个5GHz射频卡，一个可以灵活选择2.4GHz或5GHz, 整机≥8条空间流，5G最高工作8条空间流，2.4G最高工作在2条空间流。5GHz 单射频支持4\*4 MU-MIMO，且单射频最大接入速率≥4.8Gbps；整机最大接入速率≥6.5Gbps（提供官网截图）** |
| 支持802.11ax标准，支持1024QAM调制解调方式，支持160MHz工作频宽 |
| 3个以太网1个10/100/1000Base-T端口，其中2个支持POE受电，另外一个口支持对外供电(可扩展物联网)（提供官网截图） |
| 支持蓝牙4.0（内置），一个全尺寸USB接口， |
| 1 个 Console 口，支持速率 9600bps，57600bps，115200bps，投标时提供产品说明书截图等相关证明材料 |
| **▲为了防止被盗，设备应具有专用防盗锁，并支持暗锁和明锁形式，投标时提供产品说明书截图或实物照片等相关证明材料** |
| 支持802.3at/802.3af/本地DC48V电源三种供电模式 |
| **功能参数** | 所投AP整机最大终端接入数不小于768个 |
| 为避免2.4G干扰的影响，所投AP的三个射频卡支持同时工作在5G模式（提供官网截图） |
| 避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用 |
| 所投AP内置探针功能，能够对覆盖范围的终端MAC信息进行检测 |
| 所投AP支持802.11r协议标准，降低放装环境终端无线漫游的切换延时。 |
| 为提升终端在网络中的移动使用流畅度，设备应支持 802.11kv BSTM主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的AP的radio |
| 为避免无线网络中私接非法AP的影响，设备应支持802.11w防御Deauth攻击功能，保证终端正常关联使用 |
| **产品资质** | 提供无线电发射设备型号核准证复印件。 |
| **▲为确保网络使用的安全性，要求符合国际WiFi联盟规范的WPA3标准，并提供WiFi联盟出具的WPA3级别证书复印件** |

**4、普通放装AP技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **★支持标准的802.11ax协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式，支持4条空间流,单频最大接入速率1.2Gbps,整机最大接入速率1.775Gbps** |
| 1个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电 |
| **▲为了防止设备被盗，设备支持防盗锁孔,提供产品照片或说明书等相关证明材料** |
| **功能参数** |  |
| 为提高网络安全，应支持实现基于用户的PSK认证，实现用户之间不能共享WiFi密钥。 |
| 设备应支持 802.11R快速漫游，提升漫游体验 |
| 为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用 |
| 支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信 |
| 支持IPv6技术，包括IPv6报文透传 ,IPv6终端接入认证 |
| 支持无线频谱分析,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响 |
| **产品资质** | 提供无线电发射设备型号核准证复印件 |

**5、 面板AP技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **▲采用双路双频设计，支持802.11ax无线协议，整机协商速度≥1774Mbps（提供官网截图）** |
| 能同时提供两条流的5G 802.11ax和2.4G 802.11ax（提供官网截图） |
| **▲支持1024QAM调制解调方式（提供官网截图）** |
| 1个上联千兆电口，支持poe供电，4个千兆下联LAN口，可下联有线终端 |
| **功能参数** | 支持多种形态安装，可壁挂、吸顶或嵌入86面板内安装 |
| 设备整机功率小于10W, 提供产品说明书官网下载链接和说明书截图。 |
|  |
| 支持无线用户二层隔离、基于SSID的无线用户隔离。 |
| 为保证用电安全与电源的易获得性，提供DC12V本地电源供电接口。提供产品说明书官网下载链接和说明书截图。 |
| 设备与无线控制器配合，支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问，要求提供技术白皮书复印件作为证明 |
| **★支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，AP须与本次采购的无线控制器同一品牌。** |
| 支持5G优先功能，在双频模式下优先引导用户使用5Ghz频段，保证802.11ac/an网卡的用户高性能接入 |
| 支持无线频谱分析,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响 |
| **产品资质** | 提供无线电发射设备型号核准证复印件 |

**6、 场馆定向AP技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **▲采用内置定向天线，三路双频设计，两个5GHz射频卡，一个2.4GHz射频卡。（提供官网截图）** |
| **▲支持802.11ax标准，整机8条空间流，5G最高工作8条空间流，2.4G最高工作在2条空间流。5GHz 单射频支持4\*4 MU-MIMO，且单射频最大接入速率≥4.8Gbps，整机最大接入速率≥6.0Gbps（提供官网截图）** |
| 3个以太网1个10/100/1000Base-T端口，其中2个支持POE受电，另外一个口支持对外供电(可扩展物联网) |
| 内置固化蓝牙模块，提供国家无线电监测中心（https://zwfw.miit.gov.cn/miit/resultSearch?categoryTreeId=313）的查询截图要求投标设备型号与查询结果一致 |
| 1 个 Console 口，支持速率 9600bps，57600bps，115200bps，投标时提供产品说明书官网下载链接和说明书截图等相关证明材料 |
| **▲为了防止被盗，设备应具有专用防盗锁，并支持暗锁和明锁形式，投标时提供产品说明书截图或实物照片等相关证明材料** |
| 一个全尺寸USB端口，投标时提供产品说明书截图或实物照片等相关证明材料 |
| **功能参数** | 所投AP整机最大终端接入数不小于1000个，提供官网链接及截图 |
| 所投AP整机最大支持虚拟AP数为48个，提供官网链接及截图 |
| 避免无线网络中私接非法AP，所投AP具有非法AP反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用 |
| 所投AP内置探针功能，能够对覆盖范围的终端MAC信息进行检测 |
| 所投AP支持802.11r协议标准，降低放装环境终端无线漫游的切换延时。 |
| 为提升终端在网络中的移动使用流畅度，设备应支持 802.11kv BSTM主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的AP的radio |
| 为避免无线网络中私接非法AP的影响，设备应支持802.11w防御Deauth攻击功能，保证终端正常关联使用 |
| **产品资质** | 提供无线电发射设备型号核准证复印件 。 |

**7、室外AP技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **硬件规格** | **▲支持802.11ax标准,采用三路双频设计，一个2.4GHz射频卡，一个5GHz射频卡，一个2.4GHz与5GHz频段可切换射频卡** |
| 整机10条空间流，5G最高工作4条802.11ax空间流，2.4G最高工作在4条空间流。（提供厂家证明材料） |
| 支持1024QAM调制解调方式（提供厂家证明材料） |
| 整机速率≥4.4Gbps，5GHz 单射频支持4\*4 MU-MIMO，且单射频最大接入速率≥2.4Gbps，支持160MHz工作频宽 |
| 整机2个RJ45端口，其中1个10/100/1000/5G/10G Base-T以太网端口，可同时支持HPoE／802.3bt受电；1个串口，支持波特率9600/115200; 1个SFP+口，支持10G上联光口 |
| 整机支持2个以上标准原生接口，并自带1个多功能扩展口，可扩展2个10/100/1000Base-T 以太网端口和一个DC 48V供电口。 |
| **功能参数** | **▲10G光口和10G电口可同时工作，整机有线关联速率≥22Gbps。**（提供厂家证明材料） |
| 为确保安装施工标准及后期维护方便，至少3个以上接口（网口、console口、光口等）均为标准原生接口，不接受非标转接方案。 |
| 支持HPoE/802.3bt/本地DC48V电源三种供电模式，支持双POE同时供电，链路冗余，支持蓝牙（内置） |
| 为提升终端在网络中的移动使用流畅度，设备应支持 802.11kv BSTM主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的AP的radio。 |
| 为避免无线网络中私接非法AP的影响，设备应支持802.11w防御Deauth攻击功能，保证终端正常关联使用（提供厂家证明材料） |
| 支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信 |
| 支持IPv6技术，包括IPv6报文透传 ,IPv6终端接入认证，保留测试权利 |
| **产品资质** | 提供无线电发射设备型号核准证复印件 。 |
| 支持IP68防水防尘等级（提供厂家证明材料） |

**8、 大数据无线网优平台技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **大数据平台** | 为保证无线网络运行稳定，需要提供大数据网优平台，分析网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能 |
| 支持无线问题区域、问题AP、问题终端定位功能，需要提供功能截图 |
| 平台支持全网设备体验分析，支持上下线失败次数，终端的平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数查询，支持排序方便定位问题；需提供参数截图 |
| 具有告警功能，支持个体终端报障追踪，告知终端问题出现原因和出现的地点，提供解决方案建议；告警记录可查，需要保存至少7天的终端问题分析和历史连接记录，包括终端的流量、信噪比、时延、丢包、信道繁忙度、上下行速率、AP连接记录，提供功能截图 |
| 具有AP带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况，支持排序方便定位问题；需提供参数截图 |
| 具有一键优化功能，支持办公室，室外、宿舍、高密会议等常见场景优化方案，为确保整体方案成熟可靠，提供软件后台项目记录截图 |
| **▲具有Wi-Fi干扰定位功能，支持对钓鱼Wi-Fi、Wi-Fi攻击行为进行呈现，支持反制功能的配置，支持对钓鱼Wi-Fi名称进行模糊匹配，支持定位到责任人的账号名称、钓鱼Wi-Fi品牌型号；支持显示受害终端的终端MAC、终端类型、首次发次时间、最新发现时间，提供功能截图** |
| **网优工具** | 现场无线排障工具，需配套Wi-Fi检测APP并且账号与移动运维APP保持一致，为方便运维人员使用，Wi-Fi检测APP能够从APP市场直接下载，支持对网络进行信号强度、关联成功率、关联耗时、远端关联频次、网页打开速度、网速、网络arp攻击、钓鱼wifi进行一键检测，并能协助输出环境同频邻频干扰情况，能够显示被测AP的名称和IP方便问题修复，并提供APP市场版本截图、功能截图 |
| Wi-Fi检测APP点位问题分析功能，支持导入平面图进行点位测试，并在图中指出问题区域，包括单点问题和漫游问题区域，并能导出检测结果到微信、QQ等即时通讯软件，方便运维人员之间信息分享，需提供APP市场版本截图、功能截图证明 |
| Wi-Fi检测工具多人协作功能，支持跨厂商的体验检测和维护，能够帮助不同区域的运维人员输出汇报报告，提供APP市场版本截图，功能截图 |
| Wi-Fi检测工具部署记录功能，为方便管理与维护，实施阶段设备位置要与AP设备的SN\MAC绑定，支持创建项目名称，AP设备的SN\MAC进行扫描录入，支持多人协作扫描，支持导出设备清单和AC上的设备命名配置，提供功能截图 |
| Wi-Fi检测APP干扰分析功能，支持检测环境中的所有Wi-Fi信号的bssid、信号强度和厂商信息，而对于本网AP支持查看MAC地址、AP命名和AP的IP地址，方便随时进行运维管理 |
| Wi-Fi检测APP基本功能，支持查看网络信号强度走势度，用于分析网络覆盖情况，支持内外网网络测速、ping、tracert、telnet用于日常的管理 |
| 提供网优工具与Wi-Fi检测APP软件著作证书复印件 |
| Wi-Fi检测APP需要提供APP市场版本记录并且提供3家排名前10的APP应用市场（如百度 、小米、腾讯）页面截图 |
| **★为保证无线网络优化效果，无线网优平台应与本次无线建设的AP、AC为同一厂商产品，配套使用。** |

**9、认证计费系统技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| **功能参数** | 为降低出口链路单点故障，此次部署的认证计费系统为旁路部署模式 |
| **★为最大限度地利用原有服务器资源，降低采购成本，此次采购的认证计费系统为软件形态产品，且配置授权数≥5000；** |
| 要求支持集群部署模式，当发生集群发生故障时，可以确保业务系统能够正常运行 |
| 为管理的方便性和灵活性，要求系统满足基于B/S方式进行操作管理端和用户自助端 |
| 支持准入准出一体化认证方案。为实现更严格的管理控制，要求满足基于客户端的有线和无线接入方式，为实现校园网的统一管理，要求支持基于VPN接入方式的认证管理 |
| 支持有线接入情况下帐号与IP、MAC、接入交换机IP、端口的绑定；支持无线接入方式下帐号、用户MAC、AP MAC绑定、SSID绑定、无线交换机IP绑定 |
| 支持用户在绑定状态下漫游，支持基于不同区域的无感知认证，支持基于不同计费策略的无感知认证，支持对接LDAP加密模式，支持无线802.1X无感认证 |
| **▲设备认证性能：MAC认证性能：2500次/秒，IPOE认证性能：1000次/秒** |
| 多链路下支持指定用户路由策略，支持10W在线用户进行出口路由策略控制，支持按用户设定不同的出口带宽策略，支持按用户名或者用户IP设定出口带宽策略。 |
| 支持计天、包月、流量计费、时长计费、自定义周期计费、自定义计费策略、本周起不使用不扣费、一次付费分段开通、有线无线综合计费策略。 |
| 支持自动数据库维护，如：自动备份，异地备份。 |
| 要求满足用户在线信息出现残留后，无需管理员干预，相同用户名的后一次认证能成功上线 |
| 支持访客短信认证、访客授权二维码认证 |
| 以动态实时的图形、图表等直观的方式，展示目前系统的在线人数、上网位置、上网区域分布、接入方式等信息 |
| 互联网在线充值功能能够兼容主流支付平台，如支付宝、网银，并提供截图，厂家盖章确认； |
| 所投产品能够兼容其他主流交换机厂商的交换机设备（思科、H3C、锐捷、华为） |

**10、六类网线技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **详细性能指标** |
| **线规** | 23AWG，外径6.5±0.2mm； |
| **芯线对数** | 4 对99.99%无氧铜，每芯带有双彩色带护套；护套采用PVC防火CM级 |
| **线缆结构** | 线缆内部带十字支撑架结构； |
| **运行温度** | -20到75℃； |
| **符合标准** | ANSI/TIA-568-C.2-2009 |

**（五）验收要求**

1、工期标准。确保项目在合同规定的期限内竣工验收，并投入使用。

2、质量标准。实现合同和设计方案的各项功能，并符合设计方案的质量标准，将系统建设成一个先进、实用、体现当代高新技术水平的信息化建设工程，同时保证系统的可靠性、安全性和高性能。

3、合同和项目管理标准：对项目的合同、各种文档以及项目的管理提供可靠的审核和质量保证。

4、信息和协调管理标准：建立与采购人和相关单位的信息沟通协调机制，提供各类法律、法规、政策等信息咨询和意见建议，监督指导采购人和相关单位编制各类项目资料，妥善保管和严格保密项目实施各阶段的项目资料（文档、视频、数据、图表、配置文件等）。

**（六）商务需求**

**1、交货要求**

（1）设备安装

投标人必须向采购人提供本项目采购的所有硬件的安装和维护服务的全部内容，并在需要的时候配合设备使用单位完成整个系统的网络联调工作。若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，投标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。

对投标人要求：

1）投标人被确定为中标人后，未经采购人书面同意不许转包及擅自分包项目。

2）投标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好投标的整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺。

3）合同签订后15天设备到货，设备到货后10个工作日内开始实施，实施工期为60天内。

4）所有设备均须由投标人送货上门并安装调试。采购人不再支付任何费用。

5）投标人须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。

6）投标人须安排设备原厂工程师和供应商工程师共同上门安装调试。

7）自系统安装工作一开始，投标人应允许采购人的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

（2）测试和验收

投标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

1）开箱检验

①所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

②拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

2）系统测试

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

①单项测试：单项产品安装完成后，由投标人进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。

②网络联机测试：网络系统安装完成后，由投标人和设备使用单位对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。

③系统运行正常，联机测试通过。

④如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合投标文件和合同时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。

⑤投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档交付设备使用单位。

**2、产品验收要求**

（1）要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

（2）凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。

（3）投标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位和监理单位。

**3、质保期服务**

设备安装调试完毕并经验收合格及交付采购人使用之日起计，综合布线铜缆产品免费质保期铜缆不少于原厂10年，综合布线光缆产品免费质保期铜缆不少于原厂光缆10年，其他设备免费保质保修期不少于原厂三年。设备质量保证期内，设备在正常使用情况下发生故障时，中标人应提供免费的维修服务或免费更换同型号设备。

设备发生故障需要更换部件时，在完成部件的更换且设备可正常运行时起计，所更换部件的质量保证期为三年。在部件质量保证期内，如所更换的部件发生故障，中标人应提供免费的维 修服务，所产生的费用由中标人承担。

设备质量保证期内，设备发生故障时，在收到采购人的书面通知、电子邮件或电话通知时，中标人应在 24 小时内到达设备使用现场排除设备故障。中标人不能按时排除设备故障时，应提供备用设备给采购人以维持播出系统的正常运行。

设备质量保证期内的故障报修，如中标人未能做到上款的服务承诺时，采购人可采取必要 的补救措施，但其风险和所产生的费用由中标人承担;采购人根据合同规定对中标人行使的其它权力不受影响。由于中标人的保证服务不到位，设备质量保证期到期时将顺延。

设备质量保证期内因采购人使用、管理不当所造成的设备故障，其损失由采购人承担，中标人有义务提供有偿服务。

设备质量保证期期满后，中标人应采购人的要求应提供长期的有偿的优惠维修服务。

验收标准要求:中标人在项目竣工后应按照招标文件技术参数要求进行设备的验收，否则不予验收。

**4、售后服务要求**

（1）售后服务要求

1）所有硬件设备及产品均需提供3年以上免费保修服务，软件产品提供1年以上免费升级保修服务。

2）保修期内，所有软硬件设备及产品的维修均为免费。

3）设备故障报修的响应时间：周一至周五8：30～18:00期间为2小时。若电话中无法解决，8小时内到达现场进行维护。其余期间为15小时。

4）保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

5）应提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

（2）培训要求

投标人至少必须满足本章要求的培训服务。

1）所提供的培训课程表随投标文件一起提交。培训授课人必须是经过厂家认证工程师、技术员等。

2）投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

3）培训内容与课程要求：提供本项目所有设备和软件的安装和使用培训。

4）培训费用：投标人应将所有培训费用（含培训教材费）及各项支出列入报价明细表，所有的费用必须分别报价并计入投标总价。

**5、付款方式**

（1）合同签订10天内，预付合同总价的30%；

（2）货物安装调试完毕，并通过采购人组织的验收合格后，15天内支付合同总价的65%；

（3）剩余合同总价5%作为履约保证金，待验收后一年质保满后，如没有质量问题，或有索赔和处罚则完成索赔和处罚后，10个工作日内结清。

第三章　投标人须知

## 一、 说明

**（一）适用范围**

1、本章内容适用于本招标文件采购项目内容中所述的采购活动。

**（二）定义**

1、“采购人”是指：广东南华工商职业学院。

2、“代理机构”是指：广东金扬教育采购中心有限公司。

3、“投标人”是指有能力向采购人提供符合其特定技术规格要求的货物、工程和服务的法人或其他组织或自然人。

4、“投标人”是指响应本次招标，已按规定在代理机构获取招标文件并参加投标的法人或其他组织或自然人。

5、“联合体投标”是指：两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。

6、“合格投标人”是指符合下述条件的投标人：

（1）符合政府采购法第二十二条和法律法规其他规定；

（2）符合招标文件规定的资格性和符合性要求和实质性要求；

（3）在法律上和财务上合法运作并独立于采购人和代理机构。

7、“重大违法记录”是指：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。其中“较大数额罚款”根据《中华人民共和国行政处罚法》的规定，根据各地方、部门听证标准，地方与部门听证标准不同的，以低者为准。

8、“中标人”是指：经法定程序确定并授予合同的投标人。

9“货物”是指：投标人制造或经销的符合招标文件实质性要求的货物。招标文件中没有提及采购货物来源地的，根据《政府采购进口产品管理办法》的相关规定均应是本国货物。货物必须是合法生产、合法来源的符合国家有关标准要求的货物。

10、“服务”是指：投标人应提供的与采购货物相关的服务，包括投标人需承担的运输、安装、售后服务、技术支持、培训以及招标文件规定的其他服务。

11、“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（包括已进入中国境内的进口产品）。

12、“原件核查”是指：投标人投标时必须同时提交相关原件供评标委员会核查，不提交相关原件或相关原件不符合要求的，该项视为不响应。

13、“原件备查”是指：投标人投标时需同时携带相关原件到场，在评标委员会要求进行查验时提交，若要求提交但无法提交原件或相关原件与投标文件内容不符的，该项视为不响应。

**（三）日期、时间、计量**

1、如无特别说明，本招标文件中涉及到的日期时间均为公历日及24小时制北京时间。

2、如无特别说明，本须知规定的期间开始之日，不计算在期间内。期间届满的最后一日是节假日的，以节假日后的第一个工作日为期间届满的日期。

3、如无特别说明，证明资料有效期限的认定以开标当天日期为准。

4、如无特别说明，本招标文件中涉及到以“近”描述时间的，以招标文件发布之日计算。

5、本项目投标文件递交截止时间以代理机构开标室公布的网上北京标准时为准。

6、如无特别说明，所有货币单位均为人民币，所使用的计量单位均以《中华人民共和国法定计量单位》为准。

**（四）合格货物和服务**

1、所有投标产品必须具有在中国境内合法生产及销售的资格，且为原厂制造的全新的非淘汰类产品；属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》内的产品，应同时具备《中国强制认证》（CCC认证）。

2、所有投标产品中涉及知识产权的产品及设计，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索赔，否则由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

3、所有投标产品若涉及软件产品的，必须提供和使用正版软件；涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。

4、若供货时中标产品已停产，经采购人证实并同意，中标人可提供性能等同或优于原型号的产品，但中标价格不作调整。

**（五）联合体（允许联合体投标时适用）**

1、以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及财政部第87号令的规定。

2、联合体投标的，必须提供各方签订的联合投标协议，明确约定各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合投标协议书，不得再以自己名义单独在同一项目（或包组）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（或包组）投标。

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。

4、联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

5、联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。

## 二、投标费用

**（一）相关费用**

1、投标人应自行承担所有准备和参加本次投标的有关费用。不论投标的结果如何，代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

2、本项目向中标人收取招标代理服务费，投标人报价应当包含招标代理服务费，但无需在投标报价中单列。

3、投标人如参与本次投标，则视为投标人同意本项目招标代理服务费的收取规定，投标人报价时应充分考虑此因素。

**（二）招标代理服务费收取标准和方式**

1、中标人在领取《中标通知书》时须向代理机构交纳招标代理服务费，本项目招标代理服务费按广东省物价局（粤价函〔2013〕1233号）文规定的标准费率收取，以中标金额按差额定率累进法计算：

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额** | **采购标准费率** |
| 100万元以下 | 1.5% |
| 100～500万元 | 1.1% |
| 500～1000万元 | 0.8% |
| 1000～5000万元 | 0.5% |

2、招标代理服务费缴纳方式：一次性以银行转帐的形式支付（注明采购编号）

|  |  |
| --- | --- |
| **收 款 人** | 广东金扬教育采购中心有限公司 |
| **帐 号** | 800180585908017 |
| **收款银行** | 广州银行东风支行（或农林支行）  （行号：313581002781） |

## 三、 招标文件

**（一）招标文件的编制依据和构成**

1、本招标文件的编制依据是参考《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》及其配套的法规、规章、规范性文件等，但不完全遵守，具体以本招标文件规定为准。

2、招标文件由下列文件以及在采购过程中发出的澄清更正文件组成：

（1） 投标邀请函

（2） 采购项目内容

（3） 投标人须知

（4） 评标方法及标准

（5） 合同草案文本

（6） 投标文件格式

（7） 在采购过程中由代理机构发出的澄清更正文件等

3、投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面做出实质性响应，可能导致其投标被拒绝，或被认定为投标无效。

**（二）招标文件的澄清更正**

1、无论出于何种原因，采购人及代理机构可根据采购项目的实际需要对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不改变采购标的和资格条件，澄清修改的内容为招标文件的组成部分。

2、任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构。代理机构将组织采购人对投标人所要求澄清的内容以书面形式（在原招标公告发布媒体公告的等同于书面形式）予以答复。必要时，代理机构将组织相关专家召开答疑会，并将答疑内容以书面的形式发给每个购买招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。

3、投标人在规定的时间内未要求对招标文件进行澄清或提出疑问的，代理机构将视其为无异议。对招标文件中描述有歧意或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

4、澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将于投标截止时间至少15日前在原招标公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式（邮件有效）通知所有已登记获取本项目招标文件的潜在投标人；不足15日的，代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

5、若采购人及代理机构认为澄清或者修改的内容不影响投标文件编制的，在征得当时已登记获取本项目招标文件的所有投标人同意并书面（加盖单位公章，邮件有效）确认，并公示更正公告时无其余潜在投标人有异议后，可不延长投标截止时间。

6、本项目更正公告在原招标公告发布媒体上一经发布，则视为有效送达，因投标人自身未及时关注本项目公告信息而导致的风险及后果由投标人自行承担。更正公告发布同时，代理机构将向已登记获取本项目招标文件的投标人发送更正告知书，投标人应按要求在规定时间内以书面形式（加盖单位公章，邮件有效）予以确认已知晓澄清修改内容。若投标人未在规定时间内书面回复确认将视为已知晓澄清修改内容，并有责任履行相应的义务。

## 四、投标文件的编制

**（一）投标文件的语言和计量单位**

1、投标人提交的投标文件以及投标人与代理机构就有关本项目的所有往来函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，两种语言不一致时以中文翻译本为准。

2、除非招标文件的技术要求中另有规定，否则投标人在投标文件中及其与采购人和代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

**（二）投标文件的编制与签署**

1、投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），并应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整、真实、准确地填写和提供资料。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应而有可能导致的投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效等后果由投标人自行承担。

2、投标人应当按照招标文件要求编制投标文件，并根据自已的商务能力、技术水平等对招标文件提出的要求和条件作出真实的响应。

3、投标文件的正本须用A4 纸打印或用不退色墨水书写，招标文件要求签名的由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖签名章，要求盖章处须加盖投标人公章。

4、投标文件的副本可采用正本的复印件。

5、除对差错处做必要修改外，投标文件一般不得行间插字、涂改或增删，如有上述改动，必须由法定代表人或经其授权的代表在修改处旁边签字或盖签名章或加盖投标人公章才有效。

6、若招标文件规定格式中要求加盖单位公章的位置，投标人加盖已在有关部门备案、对投标人有法律约束力的真实有效的投标专用章的，投标文件中需附有加盖单位公章，并明确该投标专用章的使用权限的授权书原件，否则视为不符合盖章要求。使用其他类型印章的视为不符合盖章要求。

7、投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人或代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。

8、证明材料必须真实有效，清晰可见，复印件必须加盖单位公章，否则由此产生的后果由投标人自行承担。

9、若投标人所提交的投标文件填报的内容不详或不清晰、顺序混乱、未与目录对应或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据的，由此造成的相应后果，其责任由投标人自行承担。

10、若投标人提供的证明材料与要求提供的证明材料名称、内容等不完全一致，但投标人认为其可作为该项证明材料的，需额外出具相关的说明文件，但是否符合要求由评标委员会认定，如未出具相关说明文件，则有可能导致该项证明材料不被认可，其责任由投标人自行承担。

11、若招标文件中未要求投标人提供证明材料的内容，投标人投标文件中额外提供的相应证明材料与实际响应情况不一致的，评标委员会有权对其进行评判是否符合招标文件要求，由此产生的后果由投标人自行承担。

**（三）投标文件的构成与份数**

1、投标人编写的投标文件应包括：自查部分、报价部分、投标函、符合性审查证明文件、商务部分、技术部分、资格性审查证明文件及相关证明资料，编排顺序参见投标文件格式。

2、投标文件纸质版一式六份（其中正本一份，副本五份）；电子版一份（签字盖章正本扫描PDF版，以光盘或U盘形式提供，不留密码，无病毒。）

3、独立密封包装的“开标信封”一份，内装：

（1）开标一览表（可从正本复印）

（2）投标报价明细表（可从正本复印）

（3）投标保证金缴纳凭证（可从正本复印）

（4）电子版投标文件（以光盘或U盘形式提供）

上述“开标信封”内容仅为方便开标时唱标及退还保证金，其内容若与投标文件不一致的，均以投标文件正本为准。

4、每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。电子版与纸质版不符的，以纸质版为准。

5、投标人若因不按上述要求提供相应投标文件而所产生的风险及责任由投标人自行承担。

**（四）投标有效期与投标方案**

1、本项目的投标有效期为投标截止日起90日历天，投标有效期不足的投标，投标无效。

2、在特殊情况下，代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

3、除非招标文件第二章中另有规定，否则只允许投标人提供一个投标方案，提供多个投标方案的投标将被拒绝。

**（五）投标报价**

1、投标报价是指在投标人可以独立完成本项目，并满足预期实施效果和符合自身合法利益的前提下，通过准确核算后所报出完成本项目所需的全部费用，包括履行合同所有相关货物、服务所需的费用、保险费、各种税费、其他一切可预见及不可预见的费用等（前述价格包含部分只是为了方便对投标文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权力）。

2、投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，每一种规格的标的只允许有一个单价，投标报价应当固定且唯一，否则将被视为无效投标。

3、投标人应按照“第二章 采购项目内容”中规定的内容、责任范围进行报价。并按《开标一览表》及《投标报价明细表》的要求报价。投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，将被视为包含在投标报价中。

4、投标人所报的投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被视为无效投标。

**（六）资格证明文件**

1、投标人应按招标文件的要求，提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同能力的文件，并作为其投标文件的组成部分。

2、投标人提交的资格证明文件应能证明其满足招标文件资格要求。

**（七）证明投标符合招标文件规定和标的响应情况的文件**

1、投标人应按招标文件的要求，提供相关证明资料证明其符合招标文件符合性要求及拟投标的货物和服务符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

2、证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据等。

3、货物主要技术指标和性能的详细说明；

4、在项目规定的质保期内正常、连续地使用服务所必需的备品备件、专用工具的清单，包括其货源及现行价格。

5、对照招标文件技术规格，提供所投设备的具体参数值，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格作出了实质性的响应，并申明与技术参数要求的偏差和例外，特别对有具体参数要求的指标。

**（八）投标文件的密封和标记**

1、投标人应当对投标文件进行装订，对因未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损的后果由投标人自行承担。

2、投标人应将投标文件正本、所有副本、开标信封分开单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”、“开标信封”字样。

3、外包装上请按以下格式标记（封口处应加盖投标人公章）：

|  |
| --- |
| 正本/副本/开标信封  项目名称：  采购编号：  所投包号：  投标人名称：  联系人：  联系方式：  于 年 月 日 时 分（即投标截止时间）之前不准启封 |

4、如果外包装未按上述要求密封和标记的（但应有密封，保证投标文件不外泄），不影响其投标实质性响应，但代理机构对误投或提前启封或缺失资料概不负责。

## 五、投标保证金

**（一）投标保证金的缴纳**

1、投标人应按招标文件规定的金额和要求缴纳投标保证金，投标保证金作为投标人投标文件的组成部分，缴纳截止时间与投标截止时间一致，投标人未按照招标文件要求全额准时提交投标保证金的，投标无效。

2、投标保证金应当以转账、支票、汇票、本票或者担保机构出具的保函等**非现金形式提交**。

3、本项目投标保证金缴纳信息如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **保证金金额** | |
| **包一** | **人民币7,000.00元（人民币柒仟元整）** |
| **包二** | **人民币9,000.00元（人民币玖仟元整）** |
| **包三** | **人民币24,000.00元（人民币贰万肆仟元整）** |
| **包四** | **人民币20,000.00元（人民币贰万元整）** |
| **包五** | **人民币14,000.00元（人民币壹万肆仟元整）** |
| **包六** | **人民币16,000.00元（人民币壹万陆仟元整）** |
| **包七** | **人民币35,000.00元（人民币叁万伍仟元整）** |
| **收 款 人** | 广东金扬教育采购中心有限公司 |
| **帐 号** | 3602010719200179529 |
| **开户银行** | 中国工商银行东风东路支行 |

注：投标人缴纳保证金时，必须清晰填写采购编号。否则对因此造成的保证金登记、延误退还等情况自行负责。

4、采用《政府采购投标担保函》或银行保函提交的，应符合下列规定，否则视为不符合要求：

（1）保函内容应与本项目内容相符合；

（2）保证责任的最高金额需达到本项目规定的保证金金额；

（3）采用招标文件提供的格式或代理机构接受的其他格式；

（4）由正规担保机构出具的政府采购投标担保函或中华人民共和国境内银行出具的银行保函；

（5）有效期超过投标（报价）有效期30天。

注：担保的具体事宜可直接与本单位约定的担保机构或其他合法有效的专业担保机构联系。

**（二）投标保证金的退还**

1、代理机构将自中标通知书发出之日起5个工作日内原额退还未中标人的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

2、中标人与采购人签订采购合同后，应在签订采购合同当天提交采购合同到代理机构办理无息退还保证金手续，代理机构在收到采购合同之日起5个工作日内原额退还中标人投标保证金或转为项目履约保证金。但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外（因中标人未按时提交采购合同导致的投标保证金退还滞后视为投标人自身原因）。

3、若本项目因故终止采购活动的，投标人的保证金将在终止采购活动后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

4、投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，代理机构将自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

5、为使投标保证金得以顺利退还，请投标人认真阅读《投标文件格式》中“保证金缴纳凭证”的内容并按要求填写及签字盖章。

6、投标截止后至投标文件有效期内，投标人撤销投标文件的，投标保证金将依法不予退还；

## 六、投标文件的递交

**（一）投标文件的递交**

1、所有投标文件应在投标截止时间前密封送达开标地点，代理机构于规定的时间内收取投标文件。

2、投标人应递交的密封文件有：**正本、副本、开标信封共三类**。

3、代理机构在签收保存投标文件后，向投标人出具签收回执。

4、代理机构将拒绝以下情况的投标文件：

（1）迟于投标截止时间递交的。

（2）未密封的投标文件。

5、代理机构不接受邮寄、电报、电话、传真方式投标。

6、投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不予退还。

**（二）投标文件的修改、撤回和撤销**

1、投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。

2、在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

3、投标截止后至投标文件有效期内，投标人不得撤销投标文件，否则其投标保证金将依法不予退还。

4、评审结束后，投标人撤销投标文件的，其撤销投标的行为不影响评审活动和后续采购活动的正常进行。

## 七、 开标、评标和定标

**（一）开标**

1、代理机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织开标，并邀请投标人参加，投标人可自行选择是否参与开标。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。参与开标会的投标人代表需携带身份证及授权书原件，以备查验。

2、投标人不足3家时，将依法不予开标，不拆封已递交的投标文件。

3、开标时，由参与开标的投标人代表或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认密封完好后由代理机构工作人员当众拆封开标信封（若开标信封内容不全的，则拆封投标文件正本），宣读投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

4、检查投标文件密封性实质是保障投标人自身权益，检查投标文件密封性时，遵循任何不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，均不认定为投标文件未密封或不符合密封要求原则。经检查对投标文件密封性有异议的，最终由该投标文件所属投标人确认其投标文件密封情况。

5、投标人代表对投标文件密封情况、开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应出具授权书原件及身份证原件，经代理机构工作人员确认身份无误后，当场提出询问或回避申请，否则视为认同开标过程及开标记录。

6、代理机构做好开标过程记录，开标过程记录由参与开标的各投标人代表及相关工作人员一同签字确认。投标人不参与开标会的，视同认可开标结果。

**（二）资格性审查**

详见：第四章 评标方法及标准

**（三）评标委员会**

1、本次评审由代理机构组建评标委员会。本次评标由评标委员会负责，评标委员会成员原则上由采购人代表和评审专家组成，但若采购人不委派采购人代表，则均为评审专家组成。成员人数为5人或以上单数，除采购人代表外，其他成员从评审专家库中随机抽取，其中评审专家不少于评标委员会成员总数的三分之二。

2、评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评标委员会成员回避：

（1）参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与参加本采购项目的投标人发生过法律纠纷的；

（4）评标委员会中，同一任职单位评标委员会成员超过两名的；

（5）参与招标文件论证的（不含采购人代表）

（6）法律法规规定应当回避以及其他可能影响公正的情况。

3、评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（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；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（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；

（5）向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

4、评标委员会及其成员不得有下列行为：

（1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，但评标委员会要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明的除外；

（3）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；

（4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（6）记录、复制或者带走任何评标资料；

（7）其他不遵守评标纪律的行为。

（8）透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

评标委员会成员有前款第1至5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。

**（四）评标**

详见：第四章 评标方法及标准

**（五）投标文件报价错误的修正原则**

1、投标文件报价前后不一致的修正原则

（1）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；唱标信封开标一览表与投标文件开标一览表不一致的，以投标文件中开标一览表（报价表）内容为准。

（2）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；

（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。

同时出现两种或以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价以要求澄清的形式经投标人确认后产生约束力，投标人不予确认的，其投标无效。

2、投标文件报价缺漏项的处理原则

（1）对投标标的关键、主要内容报价漏项的，作废标处理；

（2）对投标标的非关键、非主要内容报价漏项的，视为已包含在其他报价中；

（3）对投标标的非关键、非主要内容另行单独报价的，评标时相应计入其评审价；

（4）对标的是否为关键、主要内容的确认，由评标委员会根据《第二章 采购项目内容》，以其专业知识判断；

（5）对标的数量的确认以《第二章 采购项目内容》中所明示数量为准；《第二章 采购项目内容》中未明示的，由评标委员会以其专业知识判断，必要时参考投标人的澄清决定；

（6） 上述多种处理原则所产生的结果不一致的，以最高的修正价作为核实评审价。

（7）修正后的报价以要求澄清的形式经投标人确认后产生约束力，投标人不予确认的，其投标无效。

3、评审价的确定：按上述条款的原则校核修正后的价格为评审价。

**（六）投标人串通投标法定情形的认定**

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（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；

（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；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

**（七）相同品牌产品的处理**

1、单一产品采购时，不同投标人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，按一家有效投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；

2、非单一产品采购项目，不同投标人提供相同品牌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，按前款规定处理。

**（八）中标价的确定**

1、以投标人投标报价为中标价；

2、以因落实政府采购政策或报价错误修正进行价格调整后，经投标人确认的投标报价为中标价；

3、按上述顺序依序确定中标价。

**（九）定标**

1、评标委员会按照招标文件规定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行独立评审，并出具评标报告。按照综合得分由高到低的顺序推荐“评标方法及标准”中规定数量的中标候选人，排名第一的有效投标人为第一中标候选人，排名第二的有效投标人为第二中标候选人，以此类推。

2、代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送至采购人，采购人在收到评标报告后，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

3、中标候选人并列的，由采购人按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采用随机抽取的方式确定。

4、代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在原采购公告发布媒体公告中标结果，同时向中标人发送中标通知。

**（十）中标结果的变更**

根据政府采购法实施条例第四十九条“中标或者成交投标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交投标人，也可以重新开展政府采购活动。”

## 八、合同的订立和履行

**（一）合同的订立**

采购人与中标人应于自中标通知书发出后，按招标文件要求和中标人投标文件承诺签订采购合同，签订的合同内容不得超出招标文件和中标人投标文件承诺的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

**（二）合同的履行**

1、采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。因特殊情况需要变更、中止或终止合同的，采购人应将变更、中止或终止合同的理由以及相应措施告知中标人。

2、采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%，签订补充合同的，必须按照规定备案。

3、采购人应当自中标人履行完合同义务之日起十个工作日内组织验收。

4、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

## 九、 询问、质疑

**（一）询问**

1、投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问或认为招标文件及澄清有矛盾的，可以向代理机构提出询问，采购人或代理机构将在收到询问的三个工作日内作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。若涉及其他投标人利益的，代理机构将同时告知其他有关投标人或向其发出答复副本。答复内容为投标文件的组成部分。

2、询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。代理机构将视询问内容决定以口头或书面方式给予答复。书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件等。

3、联系方式见《投标邀请函》中“代理机构的名称、地址和联系方式”。

**（二）质疑**

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应以书面形式向采购人或代理机构书面提出质疑。代理机构依法在采购人委托授权范围内作出答复，并将结果告知有关当事人。投标人提起质疑应符合下述规定，否则代理机构将依法不予受理。质疑具体程序阐释如下：

**1、提起质疑的原则**

（1）投标人提出质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则；采购人或代理机构质疑答复坚持依法依规、权责对等、公平公正、简便高效原则。

（2）投标人质疑实行实名制和“谁质疑，谁举证”的原则，质疑应有具体的事项及事实依据，采购人及代理机构依据质疑人所提供的证明材料、采购过程的有关资料及相关当事人所提供的证明材料进行调查取证。

（3）投标人可以委托代理人进行质疑和投诉，代理人提出质疑的应当提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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。

（4）质疑应以书面形式在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑（但因对采购文件澄清、修改而提出的质疑除外）。

（5）以联合体形式参加采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

**2、提起质疑的条件**

投标人提起质疑应符合下列条件，不符合下述条件的，代理机构不予受理：

（1）提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

1）对招标文件提出质疑的，应是已依法获取本项目招标文件的潜在投标人；

2）对采购过程、中标结果提出质疑的，应是参与该投标活动过程的投标人。

（2）投标人提出质疑应当提交质疑函原件（格式见附件）和必要的证明材料，提供质疑的项目名称及其采购编号、质疑人的单位名称、详细地址、邮政编码、联系人及联系方式、联系邮箱等基本情况。

（3）质疑投标人为自然人的，应当由本人签字；质疑投标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签名章，并加盖公章。

（4）提交质疑函原件，质疑函应使用由财政部制定的范本，授权代表签字的，应同时提交授权书原件，传真件及扫描件恕不受理。

（5）有质疑的具体事项、请求及理由，并附相关证据材料，所依据的有关法律法规的名称及条款内容。(捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料；证据来源的合法性存在明显疑问，当事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。）。

（6）质疑函及必要的证明材料应当使用中文,证明材料中有外文书证或者外国语视听资料的，应一并附上中文译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名，并以中文译本为准。因翻译出现相关问题的，责任由当事人自行承担。

（7）质疑事项属于有关法律法规规定处于保密阶段的，质疑人应当提供信息来源或有效证据。

**3、质疑函的内容（范本见附件）**

（1）质疑投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

质疑函格式内容不符合规定格式或者未提交必要证明材料的，代理机构将告知质疑投标人不符合受理条件的理由、重新提起质疑的时间，质疑投标人应在法定时间内修改补充后重新提起质疑。

**4、各环节质疑时效的规定**

超出质疑时效的质疑，代理机构将依法不予受理。

（1）招标文件在指定的信息发布媒体上公告期限为5个工作日，购买本项目招标文件的投标人认为招标文件的内容损害其权益，对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

（2）投标人认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告发布之日起7个工作日内提出质疑。

**5、 代理机构质疑受理程序：**

（1）代理机构在收到质疑函原件当日与质疑人办理签收手续（快递质疑函原件除外）。

（2）代理机构将先与质疑人进行沟通，以消除因误解或对采购规则、程序的不了解而引起的质疑。如质疑人对沟通情况满意，撤回质疑的，质疑处理程序终止。

（3）质疑函内容不符合规定的，代理机构将以书面形式通知质疑人补正。补正通知载明需要补正的事项和合理的补正期限，质疑人应根据有关规定作出修改，并在约定的期限内提供符合要求的文件，否则视为质疑人放弃质疑。

（4）根据“谁主张、谁举证”的原则，对于需经由法定部门调查、侦查或先行作出相关认定的事项，质疑人应当申请具有法定职权的部门查实认定，并将相关结果提交给代理机构。

（5）代理机构处理质疑一般进行书面审查，并可将质疑文件复印件发送给相关当事人；必要时听取各方当事人的陈述和申辩、进行相关调查；可以组织原评标委员会、竞争性谈判小组、询价小组或者竞争性磋商小组协助答复质疑；可以委托专业机构出具鉴定意见或其他专业意见；也可以组织听证会进行论证调查。

（6）在质疑处理期间，代理机构视情形可以依法决定是否暂停采购活动

（7）代理机构在质疑受理之日起七个工作日内书面答复质疑人，并通知其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。答复函可以直接领取，或以传真、邮寄、邮件等形式传达，均视为有效送达。

（8）对在质疑答复过程中知悉的国家秘密、商业秘密、个人隐私和依法不予公开的信息，财政部门、采购人、代理机构、质疑人等相关知情人应当保密。

**6、质疑处理结果**

（1）采购人、代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

（2）采购人、代理机构认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

1）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则修改招标文件后重新开展采购活动。

　　 2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交投标人的，依法另行确定中标、成交投标人；否则重新开展采购活动。

**7、其他规定**

（1）质疑人向代理机构提出质疑后，在质疑处理期限内，不得同时向其他部门提起同一质疑。投标人如已就同一事项提起投诉、举报、提请行政复议或诉讼的，质疑程序终止。

（2）采购单位、评审专家和其他相关投标人等当事人应积极配合代理机构进行质疑调查，如实反映情况，及时提供证明材料。

（3）质疑人拒绝配合代理机构依法进行调查的，按自动撤回质疑处理；被质疑投标人在规定时限内，无正当理由未提交相关证据和其他有关材料的，视同放弃说明权利，认可质疑事项。

**8、质疑投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑**

（1）捏造事实或提供虚假证明材料的；

（2）假冒他人名义进行质疑的；

（3）拒不配合进行有关调查、情节严重的。

**9、质疑联系方式**

质疑受理机构名称：广东金扬教育采购中心有限公司

质疑受理机构地址：广州市越秀区环市东路461号5楼

质疑受理联系人：廖小姐

质疑受理机构电话：020-37619082/37619972

质疑受理机构邮箱：jycg@gdjycg.com

邮编：510075

## 十、适用法律及政府采购政策

说明：本项目未达到广东省政府采购限额，不归属于政府采购项目。采购人、代理机构及投标人进行本次采购活动参照下述法律法规，但不完全适用，具体以本招标文件规定为准，未明确事项，采购人及代理机构有权根据项目实际情况作出答复。

**（一）本项目适用的法律**

1、《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例

2、《政府采购信息发布管理办法》

3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》

4、《政府采购质疑和投诉办法》

5、及上述法律规章所配套的法规、规章、政策、广东省规章办法等。

**（二）本项目需落实的政府采购政策**

1、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）

2、《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)

3、《财政部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）

4、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号)

5、《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 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》（财库〔2019〕9号）

6、《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）

7、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

8、《转发财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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》（粤财采购〔2019〕1号）

**（三）小微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位政策扶持**

1、根据财库〔2011〕181号规定，本项目所称小型或微型企业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；

（3）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；

（4）提供《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定格式的《中小企业声明函》 ；

（5）投标人为大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体，且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额（必须为小型或微型企业产品）占到联合体协议合同总金额30%以上的，对联合体报价给予2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

2、小微企业所投产品全部为小微企业产品时给予价格评审扣除；

3、上述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。

4、符合财库〔2014〕68号规定的监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

5、符合财库〔2017〕141号规定的残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供规定格式的《残疾人福利性单位声明》，并对声明的真实性负责。

6、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业享受价格扣除。

7、投标人同时为小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格调整。

**（四）节能环保产品政策扶持**

1、根据财库〔2004〕185 号、财库〔2006〕90 号、国办发〔2007〕51 号和财库〔2019〕9号文件的规定，若投标产品属于确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别品目清单内容的，需提供国家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。

2、相关认证机构和获证产品信息在国家市场监督管理总局建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台发布，也可从中国政府采购网建立的认证结果信息发布平台链接查询。

3、符合条件的投标产品需在投标报价明细表中列明，并提供相关证明材料。

4、若本项目采购标的为实施政府强制采购的产品类别品目清单内容的，则投标人所投产品必须获得国家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。

5、若本项目采购标的为实施政府优先采购的产品类别品目清单内容的，则投标人所投获得国家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的产品，其报价将享受价格扣除优惠。

**（五）信用查询**

1、根据财库〔2016〕125号要求：投标人未被列入“信用中国”网站失信被执行人、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；不处于中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

2、查询渠道：“信用中国”：[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)。

3、截止时点：以代理机构于投标截止日当天资格审查前在上述网站查询结果为准。

4、留存方式：信用信息查询记录和证据将以纸质打印方式留存并归入档案中。

5、使用规则：列入上述网站不良名单内的投标人将不通过资格性审查。

## 十一、采购活动解释权

1、本招标文件及采购活动过程解释权均归广东金扬教育采购中心有限公司所有。

2、投标人向我公司咨询的有关本次采购活动的事项，一切均以法律法规或招标文件规定或本项目负责人答复或本公司书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本公司的意见。

3、获得本采购文件者，不得将采购文件用作本次投标以外的任何用途，若有要求，开标后，投标人应归还采购文件中的保密文件和资料。

4、本项目向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料（若有），均为保密资料，仅被用于本项目所规定的用途，不能用于其他用途或向任何第三方透露。

第四章　评标方法及标准

## 一、资格性审查

1、开标结束后，采购人或者代理机构依法对投标人进行资格性审查。

2、资格性审查内容如下：

**资格性审查表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **要求** |
| **1** | 投标人应具备政府采购法第二十二条规定的条件：  （1）具有独立承担民事责任的能力（提交法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明复印件）；  （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年或2019年的财务状况报告复印件或银行出具的资信证明复印件。新成立公司可提供成立至今的月或季度财务状况报告复印件）；  （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供说明文件）；  （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前六个月中任意一个月在境内依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件，如依法免税和依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件）；  （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函原件）；  （6）法律、行政法规规定的其他条件（提供声明函原件）。 |
| **2** | 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 |
| **3** | 本项目不接受联合体投标。 |
| **4** | 已按招标文件规定获取本项目招标文件。 |
| **5** | 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以代理机构于投标截止日当天资格审查前在上述网站查询结果为准，如相关记录已失效，投标人需提供相关证明资料；未查询到的视为未被列入上述名单）。 |
| **结论** |  |

3、合格投标人不足3家的，不得评标。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。

## 二、评标

**（一）评标方法**

1、本次评标采用综合评分法，即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中标候选人的评标方法。

2、评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

3、评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身真实无误的内容，而不依据其他外部的证据，但投标有不真实不正确的内容或招标文件另有要求时除外。

4、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做出结论。持不同意见的评标委员会成员应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。

5、在评标期间，对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章或由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。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。

**（二）评标步骤**

1、符合性审查

（1）评标委员会对符合资格的投标人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。

（2）符合性审查内容详见《符合性审查表》

（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。

（4）符合性审查合格的投标文件才能进入综合评分。

2、综合评分

（1）综合评分分为商务评审、技术评审和价格评审。

（2）综合得分总分值最高为100分，各项权重分配如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **各包评分项目** | **商务部分** | **技术部分** | **价格部分** |
| **权重** | 20% | 50% | 30% |

3、商务评审

商务评分项明细及各单项所占权重详见《商务评审表》

4、技术评审

技术评分项明细及各单项所占权重详见《技术评审表》

5、价格评审

（1）价格评审统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格（经修正、调整后）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算：

**投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×100×价格权重**

（2）因落实政府采购政策或报价错误修正进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

6、价格调整

（1）符合招标文件小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位要求的，其报价给予6%的价格扣除；符合招标文件节能环保产品的，其相应报价给予2%的价格扣除。并用扣除后的价格参与评审。

（2）投标文件报价错误时按照招标文件规定的报价错误修正原则修正，修正后的价格为评审价。

7、评标分值汇总统计

（1）各评审专家评分的算术平均值即为该投标人的商务得分或技术得分。

（2）综合得分＝商务得分+技术得分+价格得分

（3）综合得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位。

8、中标候选人的确定

（1）推荐中标候选人名单：本项目推荐两名中标候选人，评标委员会按综合得分由高到低顺序推荐排名第一的有效投标人为第一中标候选人，排名第二的有效投标人为第二中标候选人。

（2）综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；综合得分且投标报价相同的并列（中标候选人并列的，按技术得分由高到低顺序排列；以上均相同的，名次由采购人随机抽取确定。）

（3）提供相同品牌产品或同品牌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，评审后综合得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；若综合得分一致的，按投标报价由低到高顺序排列；综合得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列；以上均相同的，名次由评标委员会随机抽取确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 附表一：符合性审查表

**符合性审查表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **要求** |
| **1** | 投标报价为对全部采购内容的报价，固定且唯一，不超过采购预算（或最高限价）。 |
| **2** | 投标文件实质性响应招标文件★号条款。 |
| **3** | 投标函按规定格式填写，内容完整，投标有效期不少于投标截止日起90日历天。 |
| **4** | 提交法定代表人证明书及其授权书原件（签署、盖章）。 |
| **5** | 已按招标文件要求提交足额投标保证金（或符合要求的保函）。 |
| **6** | 未出现投标人串通投标法定情形或含有采购人不能接受的附加条件。 |
| **7** | 符合法律、法规规定的其他实质性要求且无招标文件中规定的其它无效投标情形。 |
| **8** | 投标文件按招标文件要求签署、盖章。 |
| **结论** |  |

注：1、每一项符合的打“○”，不符合的打“×”。

2、“结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3、汇总时出现不同意见的，评标委员会按少数服从多数原则表决决定。

## 附表二：商务评审表

**商务评审表（包一）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得3分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **3** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得1分；  （2）近两年内获得过A级纳税人得1分，B级或M级得0.5分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **2** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得1分，满分10分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **10** |
| 5 | 投标人资质 | 投标人为信息安全等级保护测评技术支持单位，得2分（提供证书复印件或相关证明材料） | **2** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**商务评审表（包二）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明分材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人资质证书 | （1）信息技术服务运行维护标准(ITSS)符合性证书（二级或以上）  （2） 信息安全服务资质认证（CCRC）证书（二级或以上）；  （3） 信息技术服务管理体系认证（ISO20000）证书；  （4）质量管理体系认证ISO9001证书；  提供证书复印件，每项得2分，满分8分。 | **8** |
| 3 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的信息化运维服务项目业绩，每提供一个得0.5分，满分5分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **5** |
| 4 | 服务评价情况 | 投标人2017年至今的信息化运维服务项目评价，每提供一个优秀（或满意等同类描述）评价得0.5分，满分5分。  （提供加盖用户单位印章的评价表复印件，否则不得分。） | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**商务评审表（包三）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得2分；  （2）近两年内获得过A级纳税人得2分，B级或M级得1分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **4** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得2分，满分6分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **6** |
| 5 | 售后服务 | 根据投标人响应本项目的售后服务方案（包括但不限于质保期、备品备件价格、培训、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）的完整性、响应程度、便捷性进行评审：  方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得5分；  方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得3分；  方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得1分； | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**商务评审表（包四）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得1分；  （2）近两年内获得过“守合同重信用”或“重合同守信用”企业得1分（因成立时间不足或区域取消原因未能获得证书的企业，提供未达到申报时间说明承诺书或区域取消证明材料，按获得证书计分）；  （3）近两年内获得过A级纳税人得2分，B级或M级得1分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **4** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得2分，满分6分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **6** |
| 5 | 售后服务 | 根据投标人响应本项目的售后服务方案（包括但不限于质保期、备品备件价格、培训、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）的完整性、响应程度、便捷性进行评审：  方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得5分；  方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得3分；  方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得1分； | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**商务评审表（包五）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得1分；  （2）近两年内获得过“守合同重信用”或“重合同守信用”企业得1分（因成立时间不足或区域取消原因未能获得证书的企业，提供未达到申报时间说明承诺书或区域取消证明材料，按获得证书计分）；  （3）近两年内获得过A级纳税人得2分，B级或M级得1分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **4** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得2分，满分6分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **6** |
| 5 | 售后服务 | 根据投标人响应本项目的售后服务方案（包括但不限于质保期、备品备件价格、培训、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）的完整性、响应程度、便捷性进行评审：  方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得5分；  方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得3分；  方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得1分； | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**商务评审表（包六）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得2分；  （2）近两年内获得过A级纳税人得2分，B级或M级得1分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **4** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得2分，满分6分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **6** |
| 5 | 售后服务 | 根据投标人响应本项目的售后服务方案（包括但不限于质保期、备品备件价格、培训、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）的完整性、响应程度、便捷性进行评审：  方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得5分；  方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得3分；  方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得1分； | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**商务评审表（包七）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 商务响应程度 | 完全满足或优于商务要求的，得2分；有不满足的不得分。  （提供商务要求响应表，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **2** |
| 2 | 投标人管理体系认证 | 具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一种得1分，满分3分。（提供证书复印件，否则不得分） | **3** |
| 3 | 投标人信用情况 | （1）具有第三方出具的有效期内的3A（或以上级别）信用等级证书得2分；  （2）近两年内获得过A级纳税人得2分，B级或M级得1分（因成立时间不足未能获得证书的企业，提供未达到申报时间及符合其他申报要求的承诺书，按获得证书计分）。  （提供证明材料复印件或承诺书原件，否则不得分） | **4** |
| 4 | 同类项目业绩 | 投标人2017年至今的同类项目业绩，每提供一个得2分，满分6分。  （提供合同复印件，否则不得分。时间以合同签订时间为准） | **6** |
| 5 | 售后服务 | 根据投标人响应本项目的售后服务方案（包括但不限于质保期、备品备件价格、培训、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）的完整性、响应程度、便捷性进行评审：  方案完整详实、响应程度好、服务便捷性高，得5分；  方案基本完整、响应程度一般、服务便捷性中等，得3分；  方案不完整、响应程度差、服务便捷性低，得1分； | **5** |
| **合 计** | | | **20** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

## 附表三：技术评审表

**技术评审表（包一）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对采购项目内容及技术要求的响应程度 | 根据招标文件采购项目内容及技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得16分，“▲”条款每一个负偏离扣3分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供服务要求响应表，若有要求提供证明材料的，需提供符合要求的证明材料，否则视为负偏离。） | **16** |
| 2 | 项目经理（一人） | （1）具有高级信息安全等级测评师证书，提供证书复印件；  （2）在中国信息安全等级保护网机构人员查询信息，查询信息应包含项目负责人名字，提供查询截图并加盖投标人公章；  提供投标截止日本月或上一月份项目经理社保证明。  每满足一项得1.5分，满分3分。 | **3** |
| 3 | 实施工程师（一人） | （1）具有高级信息安全等级测评师证书，提供证书复印件；  （2）具有注册信息安全专业人员证书（即CISP证书），提供证书复印件；  提供投标截止日本月或上一月份实施工程师社保证明。  每满足一项得1.5分，满分3分。 | **3** |
| 4 | 拟投入本项目技术服务人员 | 项目成员具有信息安全等级测评高级测评师证书：每提供1人得1分，满分3分；  具有注册应急响应工程师证书：每提供1人得1分，满分2分；  具有网络与信息安全管理师（中级）证书：每提供1人得1分，满分3分。  每个项目成员只能提供1份证书，一人多证不重复计算。（提供投标截止日本月或上一月份人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **8** |
| 5 | 测评系统 | 所使用的信息安全等级保护测评系统具有软件著作权登记证书，得2分。（提供证书复印件） | **2** |
| 6 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案（包括定级、评估、安全保障体系设计、测评等）的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得10分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得7分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得5分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得3分。 | **10** |
| 7 | 进度安排及项目质量保障措施 | 针对本项目制定的进度安排及质量保障措施（保密措施、风险防范措施的有效性和可操作性）：  计划具体详细，进度控制合理，质量保证措施好，完全满足项目需求得8分；  计划基本完整，进度控制基本合理，质量保证措施一般，基本满足项目需求得5分；  计划不完整，进度控制差，质量保证措施差，无法满足项目需求得3分。 | **8** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包二）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件服务要求的响应程度 | 根据招标文件服务要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得12分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供服务要求响应表，若服务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求的证明材料，否则视为负偏离。） | **12** |
| 2 | 项目经理  （一人） | （1）ITIL Expert（高级）或以上；  （2）ITIL Service Management（中级）或以上；  （3）CPMP 高级项目管理师；  （4）国家信息技术服务标准评估师；  （5）信息安全保障人员认证证书（安全运维专业级）。  提供投标截止日本月或上一月份项目经理社保证明。  每具有一项证书得2分，满分10分。 | **10** |
| 3 | 驻场运维人员要求 | 网络运维工程师：  （1）计算机及相关专业毕业，提供毕业证书复印件；  （2）三年以上专业工作经验，至少三个同类项目实施及管理经验，提供同类业绩合同复印件或用户出具的证明材料（需体现人员名单，专业工作经验以工作履历申报表为准）  网络安全工程师:  （1）计算机及相关专业毕业，提供毕业证书复印件；  （2）持有中国信息安全认证中心（ISCCC）颁发的有效期内的信息安全保障人员认证证书，提供证书复印件。  提供投标截止日本月或上一月份人员社保证明。  每满足一项得2分，满分8分。 | **8** |
| 4 | 运行维护管理系统 | 具有计算机软件著作权登记证书的得2分。（提供证书复印件） | **2** |
| 提供系统原型演示，否则不得分，每家不超过10分钟，投标人需自带除投影设备外的其他设备。  （1）移动端维护过程跟踪：建单、接单、处理、回访等节点流程；  （2）移动端：设备设施巡检管理功能；  每演示满足一项得2分，满分4分。 | **4** |
| 5 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得7分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得5分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得3分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1分。 | **7** |
| 6 | 服务质量保证措施 | 根据投标人服务质量保证措施的针对性、可行性情况进行评审：  质量保证措施详细具体、针对性强、可行性高，得7分；  质量保证措施较为详细具体、针对性较强、可行性较高，得5分；  质量保证措施基本完整、有一定针对性、可行性一般，得3分；  质量保证措施不完整、缺乏针对性、可行性差，得1分。 | **7** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包三）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件技术要求的响应程度 | 根据招标文件技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得30分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供技术要求响应表，若技术要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **30** |
| 2 | 所投产品质量情况 | 智能UPS监控软件、智能空调监控软件、漏水监控软、IP SAN具有计算机软件著作权登记证书，每种产品具有得1分，满分4分。  （提供证书复印件） | **4** |
| 人脸识别一体机、网络半球摄像机、网络红外球机、触控一体机、交换网关、IP SAN存储具有第三方检测机构出具的CMA或CNAS、或CAL标志检测报告，每种产品具有得1分，满分6分。（提供检测报告复印件） | **6** |
| 触控一体机通过视觉健康舒适度A 级或以上标准（提供证明材料）得2分。 | **2** |
| 3 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得5分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得3分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1 分。 | **5** |
| 4 | 拟投入本项目技术人员 | 根据投标人拟投入本项目技术服务人员情况进行评审：  技术服务人员数量充足，专业技术能力强，得3分；  技术服务人员数量较充足，专业技术能力一般，得2分；  技术服务人员数量少，专业技术能力差，得1分。  （提供近一个月人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **3** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包四）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件技术要求的响应程度 | 根据招标文件技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得30分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供技术要求响应表，若技术要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **30** |
| 2 | 所投产品质量情况 | 超融合管理软件、超融合计算虚拟化软件具有计算机软件著作权登记证书，每种产品具有的得2分，满分4分。 | **4** |
| 超融合计算虚拟化软件具有第三方检测机构出具的CNAS（或CMA）标志检测报告；通过《信息技术 虚拟机管理通用要求》标准符合性测试。每具有一种得2分，满分4分。 | **4** |
| 3 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得6分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得4分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得2分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1 分。 | **6** |
| 4 | 拟投入本项目技术人员 | 根据投标人拟投入本项目技术服务人员情况进行评审：  技术服务人员数量充足，专业技术能力强，得6分；  技术服务人员数量较充足，专业技术能力一般，得4分；  技术服务人员数量少，专业技术能力差，得2分。  （提供近一个月人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **6** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包五）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件技术要求的响应程度 | 根据招标文件技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得20分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供技术要求响应表，若技术要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **20** |
| 2 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得5分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得4分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得3分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1 分。 | **5** |
| 3 | 拟投入本项目技术人员 | 根据投标人拟投入本项目技术服务人员情况进行评审：  技术服务人员数量充足，专业技术能力强，得6分；  技术服务人员数量较充足，专业技术能力一般，得4分；  技术服务人员数量少，专业技术能力差，得2分。  （提供近一个月人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **6** |
| 4 | 培训方案 | 根据投标人提供的培训方案进行综合评分：  针对本项目的培训方案详细具体，可行性、可操作性强、培训计划全面，得4分；  针对本项目的培训服务方案较为详细具体，可行性、可操作性较强、培训计划较为全面，得3分；  针对本项目的培训服务方案基本完整，可行性、可操作性一般、培训计划一般，得2分；  针对本项目的培训服务方案不够完整，可行性、可操作性较差、培训计划较差，得1分。 | **4** |
| 5 | 演示要求 | 投标人必须对以下系统功能逐项进行现场演示：  1、公文流程一文双屏显示：在一个页面上显示公文正文、流程表单、签批件、协同信息，右侧信息可通过类似助手的方式隐藏；  2、流程管理中可直接调用电子签章服务，实现内部公文和外部合同签署的电子签章应用的场景；  3、系统移动APP与即时通讯工具等有良好的信息功能集成，信息状态有阅读状态提示和水印加密功能；  4、移动APP提供软件内置语音助手功能，可通过自然语言对话方式实现找人、查文件、办理流程、查数据功能；  5、系统支持反向维护或类似功能，可以根据人员逆向查询此人员、岗位、角色所关联业务功能，并进行快速调整。  满足演示功能要求，操作流畅度好，界面美观符合得15分；  满足演示功能要求，操作流畅度较好，界面较美观得8分；  满足演示功能要求，操作流畅度一般，界面美观情况一般得5分；  满足演示功能要求，操作流畅度差，界面美观情况差得3分；  不满足演示功能要求得1分。  非原型演示不得分。 | **15** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包六）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件技术要求的响应程度 | 根据招标文件技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得30分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供技术要求响应表，若技术要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **30** |
| 2 | 所投产品质量情况 | 所投SDN应用驱动网络控制器、扁平化多运营商出口设备具有第三方检测机构出具的检测报告，每提供一种产品的检测报告得3分，满分6分。（提供检测报告复印件） | **6** |
| 根据所投产品参数说明、材料介绍进行评审：  所投产品质量可靠性高、产品技术水平先进，得5分；  所投产品质量可靠性一般、产品技术水平一般，得3分；  所投产品质量可靠性差、产品技术水平低，得1分。  （除产品说明外，需提供厂家彩页、产品证书认证等用于证明产品技术水平的材料，否则最多得3分。） | **5** |
| 3 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得6分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得4分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得2分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1 分。 | **6** |
| 4 | 拟投入本项目技术人员 | 根据投标人拟投入本项目技术服务人员情况进行评审：  技术服务人员数量充足，专业技术能力强，得3分；  技术服务人员数量较充足，专业技术能力一般，得2分；  技术服务人员数量少，专业技术能力差，得1分。  （提供近一个月人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **3** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

**技术评审表（包七）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | | **分值** |
| 1 | 对招标文件技术要求的响应程度 | 根据招标文件技术要求与投标文件进行评审，完全符合或优于招标文件的得25分，“▲”条款每一个负偏离扣2分，一般条款每一个负偏离扣1分，扣完为止。  （提供技术要求响应表，若技术要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。） | **25** |
| 2 | 所投产品质量情况 | 所投无线控制器、高密放装AP、面板AP、室外AP、六类网线  具有第三方检测机构出具的检测报告，每提供一种产品的检测报告得2分，满分10分。（提供检测报告复印件） | **10** |
| 所投认证计费系统具有计算机软件著作权登记证书得2分。（提供证书复印件） | **2** |
| 根据所投产品参数说明、材料介绍进行评审：  所投产品质量可靠性高、产品技术水平先进，得5分；  所投产品质量可靠性一般、产品技术水平一般，得3分；  所投产品质量可靠性差、产品技术水平低，得1分。  （除产品说明外，需提供厂家彩页、产品证书认证等用于证明产品技术水平的材料，否则最多得3分。） | **5** |
| 3 | 项目实施方案 | 根据投标人响应本项目的实施方案的完整性、针对性、响应程度进行评审（提供实施方案，否则不得分）：  实施方案完整详实、针对性强、响应程度好，得5分；  实施方案较为完整、针对性较强、响应程度较好，得3分；  实施方案基本完整，有一定针对性，响应程度一般，得2分；  实施方案不够完整，缺乏针对性，响应程度差，得1 分。 | **5** |
| 4 | 拟投入本项目技术人员 | 根据投标人拟投入本项目技术服务人员情况进行评审：  技术服务人员数量充足，专业技术能力强，得3分；  技术服务人员数量较充足，专业技术能力一般，得2分；  技术服务人员数量少，专业技术能力差，得1分。  （提供近一个月人员社保证明及相关证书复印件，否则不得分）。 | **3** |
| **合 计** | | | **50** |

**注：各评审专家按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。**

第五章　合同草案文本

**合 同 书**

**采购编号：**

**项目名称：**

**注：本合同仅为合同草案文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订和细化。**

**技 术 服 务 合 同（包一）**

**合同编号（甲方）：**

**合同编号（乙方）：**

**项目名称：**

**委托方（甲方）：**

**受托方（乙方）：**

**签订时间：**

**签订地点：**

**有效期限：**xxx年xxx月至xxx年xxx月

目录

[1.技术服务项目概要 - 1 -](#_Toc435779595)

[2.技术服务具体要求 - 1 -](#_Toc435779596)

[3.甲方提供的工作条件及协作事项 - 1 -](#_Toc435779597)

[4.组织与管理 - 2 -](#_Toc435779598)

[5.技术服务报酬及支付方式 - 4 -](#_Toc435779599)

[6.技术服务工作成果的验收 - 4 -](#_Toc435779600)

[7.知识产权 - 4 -](#_Toc435779601)

[8.保密义务 - 5 -](#_Toc435779602)

[9.违约责任 - 5 -](#_Toc435779603)

[10.合同变更和解除 - 6 -](#_Toc435779604)

[11.争议解决 - 7 -](#_Toc435779605)

[12.名词和技术术语的定义和解释 - 7 -](#_Toc435779606)

[13.本合同的组成部分 - 7 -](#_Toc435779607)

[14.其他 - 7 -](#_Toc435779608)

[附件1：技术协议书 - 10 -](#_Toc435779609)

[附件2：保密协议 - 24 -](#_Toc435779610)

**技术服务合同**

委托方（甲方）：

受托方（乙方）：

鉴于本合同为甲方委托乙方就xxx系统等保测评项目进行的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。为明确各自的权利和义务，双方经过平等协商，根据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规的规定，订立本合同。

**1.技术服务项目概要**

1.1技术服务的目标： 完成xxx系统等保测评服务 。

1.2技术服务的内容：对xxx系统进行等级保护测评，出具《xxx系统等级保护测评报告》；详见附件1：技术协议书 。

1.3技术服务的方式： 甲方所在地现场数据采集、乙方所在地报告编制 。

**2.技术服务具体要求**

2.1技术服务地点： xxx 。

2.2技术服务期限： 合同签订日起3个月 。

2.3技术服务进度： 第一阶段：商务沟通、合同签订及计划编写；第二阶段：资产调研、方案编写与评审；第三阶段：现场数据采集与整理；第四阶段：分析与报告编制；第五阶段：项目验收 。

2.4技术服务质量要求： 按招标技术规范书要求完成等级测评服务，并提交符合要求的成果交付物 。

**3.甲方提供的工作条件及协作事项**

3.1提供的工作条件：

（1）为测评小组准备一间容纳4~5人的办公室 。

（2）提供合适的会议室及办公环境供交流使用 。

（3）提供一部打印机，打印项目过程文档 。

3.2提供的技术资料如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **对应文档** |
| 网络拓扑 | 各系统网络拓扑图 |
| 业务流程图 | 各系统的业务流程图 |
| 公司规范 | 公司下发的各类安全管理制度和规范 |
| 机房管理规范 | 机房的安全管理制度 |
| 维护手册/制度 | 日常运维的手册和制度 |
| 部门、人员岗位职责 | 各部门和人员的岗位职责 |
| 业务事故和网络事故案例 | 发生过的业务和网络安全事故记录和处理结果 |
| 口令管理办法 | 各类口令的制定和管理方法 |
| 业务开发设计文档 | 各业务开发设计文档（提供目录） |
| 网络设备配置文档 | 各网络设备的配置文件（交换机、防火墙、路由器） |
| 系统日志 | 网络设备和主机的日志 |
| 系统安全配置要求 | 部分业务和系统的安全 |
| 其他 | 针对不同的网络业务，我方可以查询的其他文档 |

3.3其他：根据项目组的建议，做好相关数据的备份工作；并安排信息安全管理人员、系统维护人员等，配合测评小组的现场测评工作 。

3.4甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：

合同履行期内、现场技术服务。

**4.组织与管理**

4.1在本合同有效期内，乙方应派出专业技术人员为甲方提供技术服务。技术服务人员名单见附件《技术服务人员表》。

4.2本合同双方分别指定项目负责人如下：

（1）甲方负责人： ，电话： ；

（2）乙方负责人： ，电话： 。

4.2.1甲方项目负责人的主要职责为：

（1）牵头组织本方技术服务工作；

（2）负责组织协调合同的签订、履行；

（3）负责跟踪或报告技术服务工作进展和成果；

（4）负责与另一方的沟通协调、信息传递等工作，为技术服务工作提供便利条件。

4.2.2乙方项目负责人的主要职责

（1）负责编制整个测评工作计划和测评技术方案，沟通甲方确认后按计划开展现场服务。

（2）由于乙方技术人员操作或其他行为造成甲方信息系统运行设备、应用功能等软、硬件设备故障时，乙方应立即停止工作，并负责对上述系统、设备进行恢复消缺。

（3）乙方负责人按照相关信息系统安全防护系统规定与甲方签订保密协议，并确保参与本次系统评估工作的工程技术人员严格遵守保密协议相关条款。

（4）乙方负责按照招标文件要求与甲方签订技术协议，并履行技术协议中相关职责。

（5）乙方按照技术协议要求开展保护等级测评，出具完整的测评报告、整改建议及安全评估报告，确保系统通过能源局、国网公司等监管机构及主管部门的检查、评估。

4.3人员更换

4.3.1一方变更项目负责人的，应当及时以书面形式通知另一方。

4.3.2乙方更换其项目负责人与其他技术服务人员，须征得甲方书面同意。

4.3.3甲方认为乙方工作人员不能胜任项目工作或玩忽职守的，有权要求乙方立即更换。上述被更换的人员无甲方另行批准不得重新参加本项目技术服务工作。

**5.技术服务报酬及支付方式**

5.1技术服务报酬总额为：人民币（大写）XXX元整 （￥XXX元）（含税）。该报酬包含乙方履行本合同所需全部费用，包括但不限于员工工资、加班费、咨询费、资料费、交通费、食宿费以及税费等。

5.2技术服务报酬由甲方 （一次或分期）支付乙方。具体支付方式和时间如下：

（1） 。

（2） 。

（3） 。

（4） 。

**6.技术服务工作成果的验收**

6.1乙方完成技术服务工作的形式： 提交《xxx系统等级保护测评报告》。

6.2技术服务工作成果的验收标准： 完成并提交所有成果交付物；项目实施过程未造成安全事件发生 。

6.3技术服务工作成果的验收方法： 召开项目评审会，甲乙双方就项目的成果和过程进行正式评审，内容包括：最终成果和输出报告讲解和汇报；项目工作成果评审意见 。

6.4验收的时间和地点：由甲乙双方协商确定 。

**7.知识产权**

7.1在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归**双**（甲、双）方所有。

7.2在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归**双**（乙、双）方所有。

**8.保密义务**

8.1一方及其工作人员应对技术服务合同签订、履行过程中了解到的涉及到另一方商业秘密的文件资料以及其他尚未公开的有关信息承担保密责任，并采取相应的保密措施。双方应承担的保密义务包括但不限于：

8.1.1未经一方书面同意，另一方不得将上述保密信息披露给任何第三人。

8.1.2 不得将上述保密信息用于本合同以外的其他目的。

8.1.3 在技术服务项目通过评审后或按合同要求，及时将上述资料和信息返还对方或按对方要求作适当处理。

8.2 涉密人员范围

甲方涉密人员范围：系统运行单位及参与测评人员。

乙方涉密人员范围：等级测评项目组。

8.3上述保密义务的期限至保密信息正式向社会公开之日或一方书面解除另一方此合同项下保密义务之日止。

**9.违约责任**

9.1 乙方不履行本合同义务或履行义务不符合约定的，甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。

9.1.1 乙方未按期完成技术服务工作的，每逾期1天，应向甲方支付相当于技术服务报酬 1 % 的违约金，逾期超过 30 日的，甲方有权单方解除合同。

9.1.2 乙方未按合同约定履行合同义务，经甲方催告仍未纠正的，甲方有权单方解除合同。由于整改纠正造成进度延期交付的视同逾期交付。

9.1.3乙方提供的技术服务不符合本合同约定的验收标准，未通过甲方验收的，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并向甲方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

9.1.4乙方违反合同约定的保密义务，应承担一切法律责任并向甲方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

9.1.5合同因乙方原因解除的，甲方有权停止支付并要求乙方退还甲方已支付的全部款项，且乙方应向甲方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

9.1.6乙方因违约需要向甲方支付违约金或赔偿损失的，甲方有权从任何一期合同应付款项中予以扣除。

9.2甲方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，乙方有权要求甲方承担继续履行、支付违约金等违约责任。

9.2.1甲方不提供工作条件或提供的工作条件不符合约定，影响工作进度和质量，承担由此造成的项目延期、费用增加的责任。

9.2.2甲方逾期支付技术服务报酬的，应就逾期部分向乙方支付按照中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款违约金。

9.2.3甲方无正当理由不接受工作成果的，已支付的报酬不得追回，未支付的报酬应当支付，并向乙方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金；甲方无正当理由逾期接受工作成果的，每逾期1天， 应向乙方支付相当于技术服务报酬 1 %的违约金，逾期超过 30 日的，乙方有权单方解除合同。

9.2.4甲方违反合同约定的保密义务，应承担一切法律责任并向乙方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

**10.合同变更和解除**

10.1双方经协商一致可变更或解除合同，并以书面形式确定。

10.2有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更或解除合同的书面请求，另一方应当在10日内予以书面答复；逾期未予书面答复的，视为同意：

（1）因对方违约使合同不能继续履行或没有必要继续履行。

（2） 无 。

10.3法律规定的合同解除情形出现时，一方主张解除合同的，应当书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

10.4本合同中约定可单方解除合同的，单方解除合同的条件成就时，享有解除权的一方可单方解除合同，但应书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

**11.争议解决**

11.1因合同及合同有关事项发生的争议，双方应本着诚实信用原则，通过友好协商解决，经协商仍无法达成一致的，按以下第 2 种方式处理：

（1）仲裁：提交/仲裁，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

（2）诉讼：向 甲方 所在地人民法院提起诉讼。

11.2在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

**12.名词和技术术语的定义和解释**

12.1 等级测评：指测评机构依据国家信息安全等级保护制度规定，按照有关管理规范和技术标准，对未涉及国家秘密的信息系统安全等级保护状况进行检测评估的活动。

**13.本合同的组成部分**

与履行本合同有关的下列技术文件，经双方约定，作为本合同的组成部分。

13.1技术标准和规范： 技术协议书 ；

13.2其他： 保密协议 。

**14.其他**

14.1本合同经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

14.2本合同一式 捌 份，甲方执肆份，乙方执 肆 份，具有同等法律效力。

14.3特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

无 。

（以下无正文）

**签 署 页**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：  （盖章） | 乙方：  （盖章） |
| 法定代表人(负责人)或  授权代表（签字）： | 法定代表人（负责人）或  授权代表（签字）： |
| 签订日期： 年 月 日 | 签订日期： 年 月 日 |
| 地址： | 地址： |
| 邮编： | 邮编： |
| 联系人： | 联系人： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| Email： | Email： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 税号： | 税号： |

**附件1：技术协议书**

**1.概述**

为了落实公安部、能源局和国家电网公司电力信息系统安全等级保护要求，进一步增强电力信息系统安全防护能力，确保电力信息系统安全稳定运行，依据《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）和《电力行业信息系统等级保护定级工作指导意见》（电监信息[2007]44号）等标准规范，进行本次电力信息系统等级保护。

**1.1.目的及范围**

落实信息系统安全等级保护要求，健全电力信息系统安全防护体系，统一信息安全防护标准和策略，按照电力信息系统不同安全等级，通过合理分配资源，规范电力信息系统安全建设与防护，对电力信息系统分等级实施全面保护，以提高xxx系统信息安全的整体防护水平。

通过等级保护测评工作，全面、完整地了解xxx系统的现有安全状况，通过测评其与《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）、《电力信息系统安全等级保护要求（试行）》对应级别的差距，达到以检查促安全的目的，实现重要信息系统的分等级保护与监管、信息安全事件分等级响应的要求。

经甲乙双方协商，本项目的工作范围包括：

1、对xxx系统等级保护测评，出具等级保护测评报告。

**1.2.要求**

本次项目实施方案设计以及在具体的项目实施过程中，我方将严格遵守以下的标准和原则开展工作：

* 客观性和公正性原则

虽然测评工作不能完全摆脱个人主张或判断，但测评人员应当没有偏见，在最小主观判断情形下，按照测评双方相互认可的测评方案，基于明确定义的测评方式和解释，实施测评活动。

* 规范性原则

安全测评过程有统一的流程，测评过程中使用的方法及使用的文档，需要具有很好的规范性，便于测评工作的质量保证，并测评保证结果的一致性。

* 标准性原则

测评方案的设计与实施应依据国家及行业等级保护的相关标准进行。

* 可控性原则

安全测评所使用的工具、方法和过程要在双方认可的范围之内，安全测评的进度要符合进度表的安排，保证双方对测评工作的可控性。

* 整体性原则

安全测评的范围和内容应当全面覆盖xxx系统所涉及的各个层面，并考虑各个层面的相互关系。

* 最小影响原则

测评工作应尽可能小地影响网络和系统的正常运行，不能对系统的业务产生显著影响。例如：避免造成被测评系统的性能明显下降、网络拥塞、服务中断等。

* 保密性原则

对在测评过程中所接触到的被测评单位的所有敏感信息，测评人员应遵循相关的保密承诺，不利用它们进行任何侵害被测评单位安全利益的行为。

**2.项目内容**

依照 GB/T22239-2008《信息安全技术信息安全等级保护基本要求》和《电力行业信息系统安全等级保护基本要求》（征求意见稿）对xxx系统进行等级保护测评，确定不同等级业务系统当前安全防护现状，以及与国家和行业等级保护要求间的差距；分析其所面临的威胁及其存在的脆弱性，提出有针对性的抵御威胁的防护策略和整改措施，为防范和化解信息安全风险，将风险控制在可接受的水平，最大限度地防止由于电力信息系统安全事件引发电力安全事故，全面提高电力信息系统安全防护水平提供科学依据。

等级测评将覆盖物理环境、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全及信息安全管理等方面的内容，内容包括但不限于以下内容：

1. 总体要求测评：包括总体技术要求、总体管理要求；
2. 安全技术测评：包括物理安全、网络安全、主机系统安全、应用安全和数据安全等五个方面的安全测评；
3. 安全管理测评：安全管理机构、安全管理制度、人员安全管理、系统建设管理和系统运维管理等五个方面的安全控制测评；
4. 最终版报告需加盖电力行业等级保护测评中心的印章。

**3.等级保护测评方案**

**3.1.主要依据**

* GB/T 18336-2001 信息技术安全性评估准则
* GB/T 19715-2005 信息技术安全管理指南
* GB/T 19716-2005 信息安全管理实用规则
* GB/T 22239-2008 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求
* GB 50174-2008 电子信息系统机房设计规范
* GB/T 22239-2009 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求
* 公通字〔2007〕43号 信息安全等级保护管理办法
* 电监信息〔2007〕44号 电力行业信息系统安全等级保护定级工作指导意见

**3.2.技术思路**

本项目主要技术思路是依据上述标准，对xxx系统进行等级测评，依据测评以及核查的结果综合分析给出等级测评的结果和改进建议。具体思路如下：

（1）、使用问卷调查表，对xxx系统调研，掌握xxx系统的主要功能和业务流程。调阅定级报告，详细了解测评范围内的xxx系统及其包含的信息资产，为下一步测评指标的选取做好准备。

（2）、在用户许可的情况下，对xxx系统的关键设备和关键系统进行手工配置检查，对网络拓扑结构进行合理性分析，对应用系统进行安全性分析，发现和分析系统安全技术方面与国家及行业要求之间的差距。

（3）、采用安全核查表的形式从管理层面和技术规范层面，对xxx系统进行现场的安全管理核查，了解包括人的因素在内的系统运行状况。通过对核查结果的分析，发现和分析管理层面与国家及行业要求之间的差距。

（4）、在安全技术测试和安全管理核查的基础上，根据xxx系统的特点，发现和分析安全控制间、层面间以及区域间的相互关联关系，以及安全控制间、层面间和区域间是否存在安全功能上的增强、补充和削弱作用以及xxx系统整体结构安全性、不同信息系统之间整体安全性等。

**3.3.工作流程**

xxx系统等级测评工作可以分为四个项目活动阶段具体实施，分别是：测评准备活动、方案编制活动、现场测评活动、分析与报告编制活动。主要工作流程如下图所示：

图 等级测评基本工作流程

等级测评项目启动

信息收集与分析

工具和表单准备



测评准备活动

测评对象确定

测评指标确定

测评工具接入点确定

测评方案编制

测评内容确定

测评实施手册开发



方案编制活动



测评实施准备

现场测评和结果记录

结果确认和资料归还

单项测评结果判定

单项测评结果汇总分析

系统整体测评分析

综合测评结论形成

测评报告编制



现场测评活动

修订

分析与报告编制活动

动

沟通与洽谈

* + 1. **测评准备阶段**

测评准备阶段主要完成启动测评项目，组建测评项目组；通过收集和分析被测系统的相关资料信息，掌握被测系统的大体情况；通过调阅定级报告，掌握各系统所确定的安全重要程度；并通过编制测评方案以及准备测评工具和文档等任务，为顺利实施现场测评工作打下良好的基础。

测评准备阶段实施的主要活动包括:项目启动、信息收集和分析、编制测评方案及工具和文档准备。

* + 1. **方案编制阶段**

本阶段是开展等级测评工作的关键活动，为现场测评提供最基本的文档和指导方案。本活动的主要任务是开发与被测信息系统相适应的测评内容、测评实施手册等，形成测评方案。

* + 1. **现场测评阶段**

本阶段是开展等级测评工作的核心活动。本活动的主要任务是按照测评方案的总体要求，严格执行测评实施手册，分步实施所有测评项目，包括单项测评和系统整体测评两个方面，以了解系统的真实保护情况，获取足够证据，发现系统存在的安全问题。

现场测评阶段通过与被测单位进行沟通和协调，为现场测评的顺利开展打下良好基础，然后依据测评方案实施现场测评工作，将测评方案和测评工具等具体落实到现场测评活动中。现场测评工作应取得分析与报告编制活动所需的、足够的证据和资料。

* + 1. **报告编制阶段**

本阶段是给出等级测评工作结果的活动，是总结被测系统整体安全保护能力的综合评价活动。本活动的主要任务是根据现场测评结果和《信息系统安全等级保护测评过程指南》的有关要求，通过单项测评结果判定和系统整体测评分析等方法，分析整个系统的安全保护现状与相应等级的保护要求之间的差距，综合评价被测信息系统保护状况，并形成测评报告文本。

测评人员在初步判定单项测评结果后，还需进行系统整体测评，经过系统整体测评后，有的单项测评结果可能会有所变化，需进一步修订单项测评结果，而后形成等级测评结论。最终组织专家对测评结论进行评审。

**3.4.测评方法**

等级测评的主要方式有：访谈、检查和测试。

* 访谈

访谈是指测评人员通过与xxx系统有关人员（个人/群体）进行交流、讨论等活动，获取相关证据表明xxx系统安全保护措施是否落实的一种方法。在访谈的范围上，应基本覆盖所有的安全相关人员类型，在数量上可以抽样。

* 检查

检查是指测评人员通过对测评对象进行观察、查验、分析等活动，获取证据以证明国xxx系统安全等级保护措施是否得以有效实施的一种方法。在检查范围上，应基本覆盖所有的对象种类（设备、文档、机制等），数量上可以抽样。

* 测试

测试是指测评人员通过对测评对象按照预定的方法/工具使其产生特定的响应等活动，查看、分析响应输出结果，获取证据以证明xxx安全等级保护措施是否得以有效实施的一种方法。在测试范围上，应基本覆盖不同类型的机制，在数量上可以抽样。

**3.5.测评原则**

对于各种类型测评对象数量的选择采取抽样的方式，其数量应能够满足各级系统整体测评分析的需要。本项中涉及的设备、设施、人员和文档的抽样结果需在系统完整调查之后最终确定，并与用户单位沟通确认。

* 三级及以上系统

重点抽查“主要”的设备、设施、人员和文档，其中必查的测评对象主要包括：

* 主机房和部分辅机房（包括其环境、设备和设施等），必查的辅机房中放置了服务于xxx系统的局部（包括整体）或对xxx系统的局部（包括整体）安全性起重要作用的设备、设施；
* 重要介质的存放环境，存储被测系统重要数据的介质的存放环境。
* 整个系统的网络拓扑结构；
* 安全设备，包括防火墙、IDS和防病毒网关等；
* 边界网络设备（可能会包含安全设备），包括路由器、防火墙、认证网关和边界接入设备（如楼层交换机）等。
* 主要网络互联设备，对整个xxx系统或其局部的安全性起作用的网络互联设备，如核心交换机、汇聚层交换机等；
* 服务器中的主要服务器（包括其操作系统和数据库），指承载被测系统主要业务或数据的服务器；
* 终端中的主要终端，包括管理终端和主要业务应用系统的终端，抽查其中的一部分；
* 应用系统中的主要应用系统，指能够完成被测系统不同业务使命的业务应用系统；
* 硬件冗余设备（重要网络、服务器和通信线路）；
* 业务备份系统；
* 安全主管人员、各方面的负责人员、具体负责安全管理的当事人、业务负责人、所有管理制度和记录；

**4.项目质量管理与控制**

**4.1.项目质量承诺**

为了保证本次项目的品质和质量，我方承诺：

* 根据标准性、规范性、可控性、整体性、最小影响性及保密性原则，做到守时、保质；
* 指派工作经验丰富、技术实力雄厚的安全顾问结合技术领先、结论可靠的测评工具为xxx系统作全面的等级保护符合性测评。承诺咨询过程按照国际标准进行，并保证对客户的资料严格保密；
* 确保选派高级专家参与整个项目保证项目质量，并在收到中标通知后，立即召集参与项目的专家准备项目实施；
* 在指定的地点进行测评工作和等级保护符合性测评报告的编写，在测评期间和测评结束后，不带走测评中的重要资料和结果。

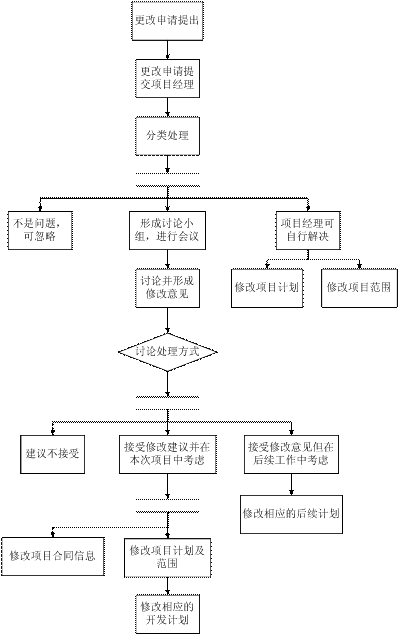
**4.2.项目管理方法**

在项目的实施过程中，根据项目的具体要求，整个项目的管理参考美国项目管理协会PMI提出的项目管理方法学，以及一些安全专业领域的专家、顾问对项目的实施进行规范管理实施。同时通过规范化的项目管理，保证项目进程中的过程的质量。

**4.3.项目变更管理**

不受控制的项目变更，包括目标变更、范围变更、人员变更、环境变更、文档修改等等是对项目质量的重大威胁。但是，期望实施过程中不出现变更也是不现实的。客观上，项目可能需要随时修改自己的计划、调整资源分配等以适应项目的最新情况。变更控制的关键在于使得变更的出现和接受被置于项目双方的严格管理中。

本项目中由专门的质量保证工程师负责全程监管项目中随时可能出现的变更情况，保证不同层次的变更能够得到相应的、适当的处理，所有重要的修改都经过项目双方的认真讨论和确认。在确认接受变更的情况下，项目双方可能需要重新审定工期、资源、目标、甚至商务等相关条文，并且通过配置管理保证所有人员和基线相关条目都得到了更新。对于项目变更管理流程如下图：



**4.4.风险与控制**

**4.4.1.可能存在的风险**

1. **验证测试对运行系统可能会造成影响**

在现场测评时，需要对设备和系统进行一定的验证测试工作，部分测试内容需要上机查看一些信息，这就可能对系统的运行造成一定的影响，甚至存在误操作的可能。

1. **敏感信息泄漏**

泄漏被检测单位xxx系统状态信息，如网络拓扑、IP地址、业务流程、安全机制、安全隐患和有关文档信息。

1. **对测评结果的争议**

测评方和被测评单位对测评结果可能存在争议。

**4.4.2.风险的规避**

1. 签署委托测评协议

在测评工作正式开始之前，测评方和被测评单位需要以委托协议的方式明确测评工作的目标、范围、人员组成、计划安排、执行步骤和要求、以及双方的责任和义务等。使得测评双方对测评过程中的基本问题达成共识，后续的工作以此为基础，避免以后的工做出现大的分歧。

1. 签署保密协议

测评双方应签署完善的、合乎法律规范的保密协议，以约束测评双方现在及将来的行为。保密协议规定了测评双方保密方面的权利与义务。测评工作的成果属被测评单位所有，测评方对其的引用与公开应得到被测评单位的授权，否则被测评单位将按照保密协议的要求追究测评单位的法律责任。

1. 现场测评工作风险的规避

进行验证测试时，测评方需要与被测评单位充分的协调，安排好测试时间，尽量避开业务高峰期，在系统资源处于空闲状态时进行，并需要被测评单位对整个测试过程进行监督；在进行验证测试前，需要对关键数据做好备份工作，并对可能出现的影响制定相应的处理方案；上机验证测试原则上由被测评单位提供相应的技术人员进行操作，测评人员根据情况提出需要操作的内容，并进行查看和验证。避免由于测评人员对某些专用设备不熟悉造成误操作。

1. 规范化的实施过程

为保证按计划、高质量地完成测评工作，应当明确测评记录和测评报告要求，明确测评过程中每一阶段需要产生的相关文档，使测评有章可循。在委托协议和测评方案中，需要明确双方的人员职责、测评对象、时间计划、测评内容要求等。

1. 沟通与交流

为避免测评工作中可能出现的争议，在测评开始前与测评过程中，双方需要进行积极有效的沟通和交流，及时解决测评中出现的问题，这对保证测评的过程质量和结果质量有重要的作用。

1. 现场行为规范

不伪造测评记录；不泄露xxx系统信息；不暗示被测评单位，如果提供某种利益就可以修改测评结果；测评人员进入现场佩戴工作牌；在不违反测评工作原则的基础上，遵从被测评单位的机房管理制度；使用测评专用的笔记本电脑，并由有资格的测评人员使用；不得将测评结果复制给非测评人员；不擅自评价测评结果。

**4.4.3.项目沟通管理**

在本项目中，将采用一些正规的项目沟通程序，保证参与项目的各方能够保持对项目的了解和支持。这些管理和沟通措施将对项目过程的质量和结果的质量具有重要的作用。

**4.4.4.日常沟通、记录和备忘录**

鼓励项目参加各方在项目进行过程中随时对相关问题进行沟通。所有重要的、有主题的日常沟通活动都应留下记录或形成备忘录。日常沟通的主要渠道包括：

* 非正式会议
* 电话
* 电子邮件
* 传真等

**4.4.5.会议**

会议是项目管理活动的重要形式，是项目各方进行正式沟通的渠道。

* 项目启动会议

项目启动会议是项目正式启动和开始的标志，项目启动会议之后，项目正式开始，项目组从此进入了项目状态。此会议的主要工作是宣告项目正式开始，各方的领导阐明对项目的期望和支持，各方就项目组的组织架构和工作计划进行沟通和确认，此会议对项目的后期发展方向非常重要。

项目正式开始时举行，时间一到两小时。

* 周例会

为确保项目正常进行，项目管理小组、项目协调小组和各实施组组长每周举行一次项目例会，汇报项目进展状况、出现的问题和安排下周的工作计划。

参加人员主要是项目管理小组成员、项目协调小组成员及各实施组组长，可以根据情况邀请其他项目成员参加。会议可以是正式的面对面会议，也可以是电话会议、网络会议等形式。此例会每周召开一次，主要内容：

* 项目完成情况汇报，每日主要工作成果汇报
* 存在的问题及解决办法分析
* 本周的工作计划
* 对可能的配置管理和变更控制签署相应的文件
* 项目阶段工作会议

在每个项目阶段结束时，都会召开一个正式的项目阶段工作会议。该会议对前一个阶段进行总结，对下一个阶段进行计划确认和沟通。

加人员主要是各方的项目经理，可以根据情况邀请其他项目成员参加。会议是正式的面对面会议。主要内容：

* 项目完成情况汇报
* 阶段工作成果评审
* 存在的问题及解决办法分析
* 对可能的配置管理和变更控制签署相应的文件
* 下阶段的工作计划确认和沟通
* 项目评审会议

在项目的具体工作全部结束后，项目管理组完成内部评审，达成一致，会安排项目的相关各方参加对整个项目的成果和过程的正式评审工作。

参加人员主要是各方的项目经理、相关领导、项目组主要成员，会议是正式的面对面会议。主要内容：

* 最终成果和输出报告讲解和汇报
* 项目工作成果评审意见

**附件2：保密协议**

甲方：

乙方：

根据《中华人民共和国保密法》和国家、地方有关规定，双方当事人就乙方在为甲方服务期间及服务结束以后保守甲方商业秘密、技术秘密和其它保密事项达成如下协议，供双方共同遵守：

(一)保密内容和范围

1、双方确认，乙方在为甲方提供服务期间，主要是利用甲方的物质技术条件、业务信息等产生的发明创造、作品、计算机软件、技术秘密或其他商业秘密信息，有关的知识产权均属于甲方享有。乙方主张由其独自享有或共同享有知识产权的，应当及时向甲方申明。乙方应当依甲方的要求，提供一切必要的信息和采取一切必要的行动，包括申请、注册、登记等，协助取得和行使有关的知识产权。

2、乙方在为甲方提供服务期间，必须遵守甲方规定的任何成文或不成文的保密规章、制度，履行相应的保密职责。甲方的保密规章、制度没有规定或规定不明确之处，乙方也应本着谨慎、诚实的态度，采取任何必要、合理的措施，维护其于服务期间知悉或持有的任何属于甲方或虽属于第三方但甲方承诺有保密义务的技术秘密或其他商业秘密信息，以保持其机密性。

3、乙方承诺，未经甲方同意，不得以泄露、告知、公布、出版、发布、传授、转让或者其他任何方式使任何第三方(包括按照保密制度的规定不得知悉该项秘密的乙方其他职员)知悉属于甲方或者虽属于他人但甲方承诺有保密义务的技术秘密或其他商业秘密信息，也不得在履行服务之外使用这些秘密信息。未经甲方授权，乙方及其相关人员不得使用甲方保密内容的技术，也不得出售或赠与这些保密内容给任何其它第三方从事生产或经营行为。凡以直接、间接、口头或书面等形式提供涉及保密内容的行为均属泄密。

4、双方同意，乙方服务期满之后仍对其在为甲方服务期间接触、知悉的属于甲方或者虽属于第三方但甲方承诺有保密义务的技术秘密和其他商业秘密信息，承担如同服务期间一样的保密义务和不擅自使用有关秘密信息的义务。

5、乙方承诺，在为甲方履行服务时，不得擅自使用或泄漏任何属于他人的技术秘密或者其他商业秘密信息，也不得擅自实施可能侵犯他人知识产权的行为。

6、乙方因为甲方服务上的需要所持有或保管的一切记录着甲方秘密信息的文件、资料、图表、笔记、报告、信件、传真、及其它任何形式的载体，均归甲方所有，而无论这些秘密信息有无商业上的价值，乙方应当于服务期结束时，或者于甲方提出请求时，返还全部属于甲方的财物，包括记载着甲方秘密信息的一切载体。

7、甲方及其相关人员有权制止一切泄露甲方保密信息的行为。

8、本协议提及的商业秘密，包括但不限于甲方或第三方的以下信息。

技术信息：完整的技术方案、开发过程中的阶段性技术成果以及取得的有价值的技术数据，针对技术问题的技术诀窍，操作流程、技术指标、计算机软件、数据库、研究开发记录、技术报告、检测报告、图纸；

经营信息：经营策略、管理诀窍、客户资料、货源情报、投标标底、营销计划、市场调查资料、定价政策、财务资料、经济合同、经济指标、货源情况相关的函电等信息。

(二)协议期限

乙方承诺，其在甲方服务结束后承担保密义务的期限为无限期保密，直至甲方宣布解密或者秘密信息实际上已经公开；

(三)保密费的约定

乙方认可，甲方在支付乙方的费用中，已考虑了乙方需要承担的保密义务的费用，故而甲方无须在服务结束期满后另外支付保密费。

(四)违约责任

1、乙方违反此协议，甲方有权无条件解除合同。

2、乙方部分违反此协议，造成甲方经济损失，乙方应视情节轻重进行赔偿。造成甲方重大经济损失，应赔偿甲方全部损失。

3、若乙方违反协议导致甲方遭受第三方指控时，乙方应当承担甲方为应诉而支付的一切费用和甲方因此承担赔偿责任。

（五）纠纷解决途径

因本协议而引起的纠纷，双方应先进行友好协商，如果协商解决不成，任何一方均有权提起诉讼,选择甲方住所地人民法院作为第一审管辖法院。

**IT服务外包合同（包二）**

**合同编号:**

**甲方：**

**授权代表：**

**乙方：**

**授权代表：**

甲、乙双方本着诚实信用的原则，就甲方计算机硬件、计算机网络及附属设备维护服务问题，经双方协商后，决定签订本合同。

第一条 合作内容：甲方将本单位的计算机、计算机网络、及附属设备等交由乙方维护（设备详细清单和具体配置见合同附页）,乙方提供上门服务；甲方支付相应费用。

第二条 甲方义务：

1.甲方应在合同签订的同时向乙方提供详实的设备相关资料，如机器保修卡或机器序列号等。

2.甲方在对附表中所规定的设备进行迁移、变动时应通知乙方，并得到乙方认可。

3.未征得乙方同意，甲方不得随意调整或拆卸硬件设备，不得随便更改系统软件设置。

4.甲方应保持同乙方的联络及对乙方工作人员上门维修时的接待，回答乙方关于设备故障的有关问题。为乙方技术人员提供工作场所和必要设施（如电源和照明灯等），并妥善保存计算机内重要资料。

第三条 乙方义务：

1.修复合同范围内计算机、计算机网络、及附属设备等的各类故障。

2.提供常用软件安装及维护，如 Office办公软件、PhotoShop、QQ、输入法等。

3.当有需要时，提供电脑硬件升级方案。经甲方同意后，免费实施（购买相关硬件所需费用由甲方承担）。

4.对运行在关键岗位上的计算机每周至少进行一次软件和硬件系统全面检测，对运行在普通岗位上的计算机每周至少进行一次软件和硬件系统随机抽查，以提早发现和排除故障隐患。

5.每三个月对所有计算机进行一次整体清洁。

第四条 有关服务要求：

1、每周一至周五9：00—18：00（不包括节、假日）为乙方履行本合同的标准时间，乙方技术人员将在接到甲方报修电话后4小时之内到达。乙方技术人员应甲方要求在标准工作时间以外进行维修工作时，由甲方负责报销差旅费。

2、当甲方设备故障严重，无法现场修复、必须由乙方拿回维修时，乙方需经甲方同意。如果更换部件可能会影响办公设备的功能、性能、乙方要在与甲方协商认同后进行。乙方为甲方提供的更换部件必须为原装部件，如有特殊情况，乙方需在与甲方协商认同后更换与原部件应用功能与技术指标相近的部件。更换部件的费用由甲方承担，乙方有义务提供部件的报价，供甲方参考确认，报价中的部件价格不得高于市场价。

3、乙方每次为甲方提供服务后，需现场填写“服务记录单”，如实反应本次服务具体项目并由甲乙双方签字确认。乙方将每月向甲方送交一份“当月服务记录”报表。

4、乙方承诺严格遵守国家法律法规，对任何有关甲方的资料绝对保密。乙方在这里承担的责任不包括任何下述保密信息：

（1）、并非由于乙方过失而在公共场所出现的信息;

（2）、属于乙方合理拥有的，且无任何保密责任的信息;

（3）、由乙方员工或乙方独立开发的任何信息;

以上保密制度不仅限于合同有效期内，并且永远有效。

第五条 违约责任

1、如乙方未能及时履行责任时，甲方有权根据乙方违约的严重程度，对乙方实施经济处罚(扣款等)。因乙方原因而给甲方造成的其它损失，甲方有进一步追索赔偿的权利。

2、 如因甲方原因，甲方不能按合同约定的期限向乙方支付服务费用的，则每天按未付金额的5‰支付违约金，最高不超过5%。

第六条 收费与付款：

甲方按 元/月向乙方支付IT外包服务费用；甲方应在每月 日前向乙方付款。

第七条 其它事项：

1、乙方保证在本合同履行期间，始终具有相应资质，具有法人身份，按期通过年检，否则甲方有权终止合同；

2、乙方应自行与其提供服务人员签订劳动合同，支付劳动报酬，按国家规定缴纳社保；甲方与乙方提供服务的人员之间无劳动关系，不对乙方人员进行管理；如因服务需要乙方工作人员需配带甲方标志，亦不代表甲方承认该工作人员系甲方人员。

3、甲方不对乙方工作进行具体指示，乙方应自行组织其员工按约定提供服务，自行对员工进行组织、管理、培训、安全教育，自行要求员工以符合安全规范和技术规范的方式施工；在服务过程中，乙方人员应自行保管其工具或其它财物。

4、乙方工作人员在服务过程中受到人身损害或财产损失的，由乙方或乙方工作人员自行负责，甲方对此不承担任何责任。

5、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

6、本合同经甲、乙双方签字盖章后生效。

协议期限为 年 月 日至 年 月 日。本协议到期前，甲、乙双方若有一方要终止本合同，须提前一个月书面通知对方。

第八条 付款方式：

帐户名称:

开户行:

帐户号：

甲方： 乙方：

委托代理人： 委托代理人：

联系方式: 联系方式:

地址： 地址：

签订日期：

签订地点：

**安全整改合同（包三）**

**合同编号:**

**甲方：**

**授权代表：**

**乙方：**

**授权代表：**

甲、乙双方本着诚实信用的原则，就甲方机房安全整改问题，经双方协商后，决定签订本合同。

一、货物内容

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品规格参数** | **数量** | **单位** | **小计** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | |  |  |  |  |

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

三、设备要求

1、乙方应保证提供的货物质量指标达到相应的国家标准，行业标准及乙方在本招标活动中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。相关货物须经中国政府批准在中国境内销售，并在中国有关监督管理部门办理注册登记。

2、乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前的型号，并且全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷。

3、乙方应保证提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

4、若供货时中标产品已停产，经甲方证实并同意，乙方可提供性能等同或优于原型号的产品，但中标价格不作调整。

四、交货期、交货方式及交货地点

五、付款方式

六、质保期及售后服务要求

七、安装与调试

乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收

1、货物应为原制造商制造的全新产品，整体无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

2、货物应为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随货物的附件必须齐全。

3、乙方应将关键货物的使用手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4、甲方组成验收小组，按国家有关规定规范进行验收，若无国家标准按行业标准验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由甲方当地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

5、货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品质保期自验收合格之日起算，由乙方提供产品保修文件。

九、违约责任与赔偿损失

1、乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，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。

2、乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3‰的数额向甲方支付违约金，违约金累计总额不超过合同总价的5%；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。

3、甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的3‰向乙方偿付违约金，违约金累计总额不超过欠款总价的5%。

4、其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

十、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十一、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。

十二、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1、本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书通知书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、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效：

1、本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、合同一式 份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

开户名称：

银行帐号：

开 户 行

**网站平台建设合同书（包四、五、六、七）**

**甲方：**

**乙方：**

上述甲、乙双方经友好协商一致，就甲方委托乙方进行平台建设事宜达成以下协议。双方申明，双方都已理解并认可了本合同的所有内容，同意承担各自应承担的权利和义务，忠实地履行本合同。

1. 甲方委托乙方为甲方平台进行有关的策划、设计和制作。

本合同平台建设项目的内容、工作进度与安排、数量、价款、交付和验收方式等由附件一载明。

1. **双方的基本权利和基本义务**
   1. **甲方的基本权利和基本义务**

(1)甲方应根据本合同平台建设项目的实际需要和乙方的要求提供协助，并提供相关的材料及图片等。甲方保证提供的所有资料完整、真实、合法，图片清晰、文字材料应为电子文档格式；

(2)甲方承诺向乙方提供的内容、资料等不会侵犯任何第三方的权利，若发生侵犯第三方权利的情形，由甲方承担全部责任。因甲方使用本合同标的给第三人造成损害的，由甲方自行承担责任；

(3)甲方同意本合同的签署意味着甲方授权乙方在履行本合同时可以使用甲方的名称、商标、域名、企业标志等，但此等使用不能损害甲方的利益；

(4)甲方在使用建设完成的平台时，应当注意符合国家法律规定和社会公共利益，特别地，应当严格遵守《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》《中华人民共和国电信条例》《全国人大常委会关于维护互联网安全的决定》、《互联网信息服务管理办法》、《互联网电子公告服务管理规定》、《互联平台从事登载新闻业务管理暂行规定》、《互联网等信息网络传播视听节目管理办法》、《互联网文化管理暂行规定》和国家其他有关法律、法规、行政规章，不得利用平台制作、复制、发布、传播任何法律法规禁止的有害信息。如果甲方利用本合同服务进行的经营活动需要获得国家有关部门的认可或批准的，甲方应获得该有关的认可或批准。甲方应对违反本条规定所引起的问题及产生的影响、后果承担全部责任；

(5)按本合同约定时间按时支付费用；

(6)如甲方需要乙方提供其他系统软件、技术支持等，双方应另行签署其他协议进行约定。

* 1. **乙方的基本权利和义务**

(1)按照本合同约定完成平台建设工作，具体工作详见合同附件；

(2)按照本合同规定收取费用；

(3)按照本合同规定帮助甲方举办培训和技术咨询。在本合同范围之外，如甲方需要系统新功能或者新软件的开发，双方将另行协商并签署协议确认；

(4)平台建设的工作完成并收到甲方所支付的全部款项后，及时向甲方提交工作成果。

1. 本合同平台项目建设完成并且甲方支付完毕全部款项后，

甲方享有委托乙方创作的全部网页（包含文字、图画及其组合）的版权。

1. 双方应当保守在履行本合同过程中获知的对方商业秘密。

本合同的终止、撤消、无效不应影响本条款约定的效力。

1. **合同的变更与解除**

1、合同履行过程中，任何一方欲对合同期限、项目内容、工作进度、费用等合同内容或条款进行变更或补充的，应与对方协商一致并签定补充协议进行确定。否则，视为未作变更或补充，双方仍应按照原合同的约定履行。

2、合同履行过程中，如甲方欲提前解除合同的，应提前日通知乙方。甲方提前解除合同的，已支付的费用不予退还。如届时甲方有已确认的工作成果所对应的费用未支付的，甲方还应于合同解除后的日内将应付费用支付给乙方。如因甲方擅自解除合同而给乙方造成其他经济损失的，甲方还应据实赔偿。

3、如乙方因自身原因需提前解除合同的，应提前日通知甲方，并返还甲方所支付的费用。

4、任何一方在履行中发现或者有证据表明对方已经、正在或将要违约，可以中止履行本合同，但应及时通知对方。若对方继续不履行、履行不当或者违反本合同，该方可以解除本合同并要求对方赔偿损失。

5、无论因何原因导致的合同解除或终止，对于甲方已确认的工作成果所对应的费用，乙方均不予退还（如甲方未支付的，还应支付）。但因乙方自身原因提前解除合同的除外。

1. **不可抗力及责任承担**

1、如果出现不可抗力，双方在本协议中的义务在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行。合作期限可根据中止的期限而作相应延长，但须双方协商一致。任何一方均不会因此而承担责任。

2、声称遭受不可抗力的一方应在不可抗力发生后不迟于十五（15）日通知另一方，并提供经有关部门确认的不可抗力书面证明，且应尽可能减少不可抗力所产生之影响。

3、如果不可抗力持续三十（30）日以上，且对本协议之履行产生重大不利影响，则任何一方均可解除本合同。因不可抗力导致的合同解除，甲方已支付的费用不予退还。

4、甲方不能按时支付合同费用的，每延期一天，应支付合同总金额的5‰作为滞纳金，同时乙方还有权中止履行本合同，因此导致的工期延误等后果，责任由甲方自行承担，与乙方无关。

5、任何一方违反本合同给对方造成损失的，应赔偿损失。在本合同其他条款对违约有具体约定时，从其约定。

1. **争议解决**

1、双方当事人对本合同的订立、解释、履行、效力等发生争议的，应友好协商解决；协商不成的，双方同意向本合同签定地人民法院起诉。

2、本合同的终止、撤消、无效不应影响前款约定的效力。

1. **其他**

1、一方变更联系人、通讯地址或者联系方式的，应及时将变更后的联系人、通讯地址或者联系方式通知另一方，否则变更方应对此造成的一切后果承担责任。

2、本合同的订立、解释、履行、效力和争议的解决等均适用中华人民共和国法律。对本合同的理解与解释应根据原意并结合本合同目的进行。

3、如果本合同任何条款根据现行法律被确定为无效或无法实施，本合同的其他所有条款将继续有效。此种情况下，双方将以有效的约定替换该约定，且该有效约定应尽可能接近原约定和本合同相应的精神和宗旨。

4、本合同附件为本合同不可分割的一部分，与合同正文具有同等法律效力，如与本合同内容有不同之处，则以本合同的相关规定为准。

5、本合同经双方授权代表签字并盖章，自签订日起生效。

6、本合同一式两份，双方当事人各执一份，具有同等法律效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（盖章）： | 乙方（盖章）： |
| 日期：年月日 | 日期：年月日 |
| 电话： | 电话： |

[本页以下无正文]

**附件一：平台建设项目工作进度与安排、数量、价款、交付和验收方式**

1. **平台建设项目内容**
2. 平台建设项目内容：具体参见附件二；
3. 附件二仅限于对平台建设项目的内容（具体功能等）作出约定，如涉及其他内容或乙方的其他产品及服务，双方应另行约定。
4. **合同金额、付款类型及付款方式**
5. 本合同金额总计：人民币元（大写：）；
6. 付款类型：（请在相应的□中划√）

本合同签订后3日内，甲方向乙方支付合同金额的50%，即元（大写：），全部工作成果验收之后3日内支付合同余款即元（大写：）。

1. 付款方式：（请在相应的□中划√）
   1. □现金；
   2. □支票；
   3. □转账、汇款；

|  |  |
| --- | --- |
| 开户行： |  |
| 帐号： |
| 用户名： |  |

1. **工作进度及验收时间**
2. 按照合同前约定，乙方须在年月日前完成系统平台的具体框架架构，保证甲方年月日上线使用；
3. 平台首页经甲方确认后的个工作日内，乙方完成全部平台建设工作。全部平台建设工作完成后的日内，甲方对全部工作成果进行验收并书面确认。
4. 因甲方未按时提供平台建设所需材料、图片或提供内容不完全，或未按时验收等原因导致的工期延误，责任由甲方自行承担，与乙方无关。
5. 甲方在规定的验收时限内未书面确认也未提出异议的，视为甲方验收合格。
6. **验收标准及工作成果的提交**

1、验收标准

（1）无文字拼写及图片错误

（2）包含附件二中双方所确认的功能。

2、工作成果提交后，如果甲方在使用过程中需要对工作成果进行修改，乙方可根据改动情况酌情优惠收取制作费。

**附件二：平台建设项目内容**

**（如涉及其他内容或乙方的其他产品及服务，双方应另行约定）**

**一、内容功能**

1、

2、

3、

4、

5、

6、

7、

8、

**二、色彩及风格**

1、

2、

**三、其它**

第六章 投标文件格式

**投标文件**

**（正本/副本）**

**项目名称：**

**采购编号：**

**所投包号：**

**投标人名称：**

**联 系 人：**

**联 系 方式： （手机号码及邮箱）**

**日 期： 年 月 日**

## 目 录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、自查部分** | **提交情况（√）** | **页码** | **备注** |
| （一）资格性审查自查表 |  |  |  |
| （二）符合性审查自查表 |  |  |  |
| （三）价格评审自查表 |  |  |  |
| （四）商务评审自查表 |  |  |  |
| （五）技术评审自查表 |  |  |  |
| **二、报价部分** |  |  |  |
| （一）开标一览表 |  |  |  |
| （二）投标报价明细表 |  |  |  |
| （三）报价适用政策说明 |  |  |  |
| （四）中小企业声明函 |  |  |  |
| （五）残疾人福利性单位声明函 |  |  |  |
| **三、投标函** |  |  |  |
| （一）投标人基本情况表 |  |  |  |
| （二） 单位证照 |  |  |  |
| （三）名称变更 |  |  |  |
| **四、符合性审查证明文件** |  |  |  |
| （一）法定代表人证明书 |  |  |  |
| （二）法定代表人授权书格式 |  |  |  |
| （三）保证金缴纳凭证 |  |  |  |
| （四）需要采购人接受的附加条件 |  |  |  |
| （五）其他资质证明文件 |  |  |  |
| **五、商务部分** |  |  |  |
| （一）商务要求响应表 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **（投标人可根据商务实际响应情况自行编制目录）** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **六、技术部分** |  |  |  |
| （一）技术要求响应表 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **（投标人可根据技术实际响应情况自行编制目录）** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **七、招标代理服务费支付承诺书** |  |  |  |
| **八、资格性审查证明文件** |  |  |  |
| （一）《政府采购法》第二十二条规定的条件 |  |  |  |
| （二）资格性审查要求的其他资质证明文件 |  |  |  |

## 一、自查部分

### （一）资格性审查自查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **招标文件要求** | **自查**  **结论** | **投标证明文件页码** |
| **资**  **格**  **性**  **审**  **查** | 1、投标人应具备政府采购法第二十二条规定的条件：  （1）具有独立承担民事责任的能力（提交法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明复印件）；  （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2018年或2019年的财务状况报告复印件或银行出具的资信证明复印件。新成立公司可提供成立至今的月或季度财务状况报告复印件）；  （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供说明文件）；  （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前六个月中任意一个月在境内依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件，如依法免税和依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件）；  （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函原件）；  （6）法律、行政法规规定的其他条件（提供声明函原件）。 | □通过  □不通过 | 见投标文件第（）页 |
| 2、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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 | □通过  □不通过 | 见投标文件第（）页 |
| 3、本项目不接受联合体投标。 | □通过  □不通过 | 见投标文件第（）页 |
| 4、已按招标文件规定获取本项目招标文件。 |  |  |
| 5、投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以代理机构于投标截止日当天资格审查前在上述网站查询结果为准，如相关记录已失效，投标人需提供相关证明资料；未查询到的视为未被列入上述名单）。 |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**本表需对《第四章 评标方法及标准》中资格性审查表的内容逐条响应，投标人根据自查结论在对应的□打“√”。如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

**（二）符合性审查自查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **招标文件要求** | **自查结论** | **投标证明文件页码** |
| **符**  **合**  **性**  **审**  **查** | 1、投标报价为对全部采购内容的报价，固定且唯一，不超过采购预算（或最高限价）。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 2、投标文件实质性响应招标文件★号条款。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 3、投标函按规定格式填写，内容完整，投标有效期不少于投标截止日起90日历天。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 4、提交法定代表人证明书及其授权书原件（签署、盖章）。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 5、已按招标文件要求提交足额投标保证金（或符合要求的保函）。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 6、未出现投标人串通投标法定情形或含有采购人不能接受的附加条件。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 7、符合法律、法规规定的其他实质性要求且无招标文件中规定的其它无效投标情形。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |
| 8、投标文件按招标文件要求签署、盖章。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第（ ）页 |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

本表需对《第四章 评标方法及标准》中符合性审查表的内容逐条响应，投标人根据自查结论在对应的□打“√”。如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

**“★”条款自查表（包号： ）**

（若招标文件中无“★”条款，可不填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **“**★**”条款要求** | **是否响应** | **证明文件（如有）** |
| **1** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **2** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **3** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **4** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **5** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **6** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **7** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **8** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **9** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **10** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **11** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **12** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **……** |  |  | 见投标文件（）页 |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、本表需对《第二章 采购项目内容》中标注“★”的条款内容逐条响应。并在“是否响应”栏中标注是否响应，否则由此产生的后果由投标人自行承担。

2、“★”条款为必须响应的废标条款，不响应将导致废标。

3、“★”条款中若有要求提供证明材料的，需提供证明材料。

**（三）价格评审自查表（包号： ）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审分项** | **自查结论** | **投标证明文件页码** |
| **1** | **开标一览表** | 见投标文件第（）页 | |
| **2** | **投标报价明细表** | 见投标文件第（）页 | |
| **3** | **小微企业产品/服务** | □符合 □不符合 | 见投标文件第（）页 |
| **4** | **监狱企业产品/服务** | □符合 □不符合 | 见投标文件第（）页 |
| **5** | **残疾人福利性单位** | □符合 □不符合 | 见投标文件第（）页 |
| **6** | **节能、环保产品** | □符合 □不符合 | 见投标文件第（）页 |

**备注：**

1、本表需对投标人投标报价内容是否符合扶持政策进行逐条响应，投标人根据自查结论在对应的□打“√”。如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

2、小微企业产品/服务、节能、环保产品需在投标报价明细表“说明”栏中备注。

**（四）商务评审自查表（包号： ）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **投标实际响应** | **证明文件（如有）** |
| 1 |  |  | 见投标文件（）页 |
| 2 |  |  | 见投标文件（）页 |
| 3 |  |  | 见投标文件（）页 |
| … | …… | …… | …… |

**备注：**

1、本表需对《第四章 评标方法及标准》中商务评审表的内容逐条响应，投标人根据投标实际响应情况填写概况。如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

2、请投标人按序编排，否则因此而导致评标委员会因无法找到证明资料的风险，由投标人自行承担。

**（五）技术评审自查表（包号： ）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **投标实际响应** | **证明文件（如有）** |
| **1** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **2** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **3** |  |  | 见投标文件（）页 |
| **…** | …… | …… | …… |

**备注：**

1、本表需对《第四章 评标方法及标准》中技术评审表的内容逐条响应，投标人根据投标实际响应情况填写概况。如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

2、请投标人按序编排，否则因此而导致评标委员会因无法找到证明资料的风险，由投标人自行承担。

**“▲”条款审查自查表（包号： ）**

（若招标文件中无“**▲**”条款，可不填写）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **“▲”条款要求** | **响应情况** | **无/正/负偏离** | **偏离概述** | **投标证明文件页码（如有）** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **……** |  |  |  |  |  |

**备注：**

1、本表需对《第二章 采购项目内容》中标注“▲”的条款内容逐条响应。如投标人完全响应，则请在偏离栏内注明“无偏离”；偏离则请注明“正/负偏离”，并在“偏离概述”栏内扼要说明偏离情况，如要求证明材料，需标注证明材料具体页码，否则由此产生的后果由投标人自行承担。

2、“▲”条款为重要扣分条款，不满足不会导致废标，但会导致评审的严重扣分。

## 二、报价部分

### （一）开标一览表

**项目名称：广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目**

**采购编号：GDJY20121005HG015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **报价内容** | **投标报价（人民币/元）** | **备注** |
| **（包号： ）** | **小写：￥ 元**  **大写： 元** |  |
| **（包号： ）** | **小写：￥ 元**  **大写： 元** |  |
| **……** | **……** |  |
| 备注：详细内容见《投标报价明细表》。 | | |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。

2、所有价格均应以人民币报价，金额单位为元，投标报价保留小数点后两位数。

3、投标价格包括所有招标范围内的费用（均为含税价）。

4、中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整等。

5、投标报价应为投标报价明细表各分项的合计金额。

6、此表是投标文件的必要文件，是投标文件的组成部分，还应复印一份封装于开标信封中，作为唱标之用。

### （二）投标报价明细表

**项目名称：广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目**

**采购编号：GDJY20121005HG015　 包号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项名称** | **品牌型号** | **制造商/服务商** | **单价** | **数量** | **价格合计** | **质保期** | **说明** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| **合计（投标报价）：** | | | **小写：￥ 元**  **大写： 元** | | | | | |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、此表格式仅作参考，投标人的投标报价明细表格式可自定，但应不少于上述要求提供的内容。

2、表格内容必须与技术方案中所介绍的内容、《开标一览表》一致。

3、所有价格均应以人民币报价，金额单位为元，报价保留小数点后两位数。

4、中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整等。

5、属于符合招标文件中规定的中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位、节能、环境标志产品的，需在 “说明”栏中列明，并提供相关材料，以证明材料为准。

### （三）报价适用政策说明

**（若不符合政府采购政策要求的，此内容可删除）**

按照本项目适用的政府采购政策要求，在本次投标中，我单位所投产品情况如下：

|  |
| --- |
| **一、小微企业产品/服务**  □ 我单位为小微企业，且所投产品全部为小微企业生产的产品。  □ 我单位为小微企业，且所投产品部分为小微企业生产的产品。  □ 我单位为小微企业，且所投产品均非小微企业生产的产品。 |
| **二、监狱企业产品/服务**  □ 我单位为监狱企业，且所投产品全部为监狱企业生产的产品。  □ 我单位为监狱企业，且所投产品部分为监狱企业生产的产品。  □ 我单位为监狱企业，且所投产品均非监狱企业生产的产品。 |
| **三、残疾人福利性单位**  □ 我单位为残疾人福利性单位，且所投产品全部为残疾人福利性单位的产品。  □ 我单位为残疾人福利性单位，且所投产品部分为残疾人福利性单位的产品。  □ 我单位为残疾人福利性单位，且所投产品均非残疾人福利性单位的产品。 |

**备注：**

1、请投标人正确填写本表，在对应情况前的□打“√”。投标人对自身是否符合政府采购政策要求负责。

2、符合本项目适用的政府采购政策要求的，需按招标文件要求提供相关证明材料。

3、上述用于价格评审扣除，价格评审分值将会在结果公告时给予公示。

### （四）中小企业声明函

**（规定格式，不可更改。如非小微企业，可不填）**

**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　　（采购项目）　　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：

### （五）残疾人福利性单位声明函

**（规定格式，不可更改。如非残疾人福利性单位，可不填）**

**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：

## 三、投标函

**投 标 函**

致：广东金扬教育采购中心有限公司

我方确认收到贵方 广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目 （采购编号： GDJY20121005HG015 ）的招标文件。我方 （投标人名称） 自愿参与本项目投标，正式授权 (授权代表全名, 职务) 代表我方全权处理有关本次投标的一切事宜，我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任，并声明如下：

1、我方已阅读招标文件的所有内容，包括澄清修改内容（如有），同意并接受招标文件的各项要求，遵守招标文件的各项规定。

2、我方提交的投标文件有效期为投标截止时间起 90 日历天。若中标，有效期将延至本项目采购合同终止日为止。如证明文件在投标有效期内失效的，将补齐至采购合同终止日有效。

3、我方承诺提交的投标文件是准确、真实、完整的。如贵方有要求，同意按贵方要求向贵方提供与本次投标有关的任何数据、信息或资料原件进行核查。

4、我方的投标报价详见《开标一览表》，投标报价已包含应向第三方支付的所有相关费用，并保证采购人在使用我方提供的货物（或服务）时，如有第三方提出侵犯其权益的，责任由我方承担。同时理解并明白最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。

5、我方明白并同意遵循招标文件中规定的不予退还投标保证金情形。

6、我方如中标，保证将按照招标文件的规定履行合同责任和义务，同意按招标文件规定向贵方缴纳招标代理服务费，承诺在签订采购合同当天递交采购合同到贵方办理退还保证金（如有）手续，否则由此产生的一切责任由我方承担。

7、所有与本次招标投标有关的函件请发往：

代表姓名： . 手 机： .

电 话： . 邮 箱： .

地 址： .

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

### （一）投标人基本情况表

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | | |  | | | | | | | | | | |
| **统一社会信用代码** | | |  | | | | | | | | | | |
| **地址** | | |  | | | | | | | | | | |
| **法定代表人** | | |  | | | | | **职务** | |  | | | |
| **授权代表** | | |  | | | | | **职务** | |  | | | |
| **联系手机** | | |  | | | | | **联系固话** | |  | | | |
| **注册资本** | | |  | | | | | **职工总数** | |  | | | |
| **开户银行** | | |  | | | | | **开户行账号** | |  | | | |
| **主要股东或出资人信息** | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **名称**  **（姓名）** | **统一社会信息用代码**  **（身份证号）** | | | | **出资额**  **（人民币/万元）** | | | | | **出资方式** | | **占全部股份比例** |
| **1** |  |  | | | |  | | | | |  | |  |
| **2** |  |  | | | |  | | | | |  | |  |
| **3** |  |  | | | |  | | | | |  | |  |
| **……** | **……** | **……** | | | | **……** | | | | | **……** | | **……** |
| **财务状况** | | | | | | | | | | | | | |
| **年度** | **资产总额** | | | **营业收入** | **净利润** | | **净资产收益率** | | **净利润现金比率** | | | **总资产周转率** | **资产负债率** |
|  |  | | |  |  | |  | |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  | |  | |  | | |  |  |
| **公司简介：** | | | | | | | | | | | | | |

### （二）单位证照

|  |
| --- |
| 粘贴有效的营业执照或事业单位法人证书复印件 |

### （三）名称变更

**（若无，可删除）**

投标人如果有名称变更的，应提供由工商管理部门出具的变更证明文件。

|  |
| --- |
| 粘贴处 |

## 四、符合性审查证明文件

### （一）法定代表人证明书

（投标人可使用下述格式，也可使用工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

**法定代表人证明书**

现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

附：

营业执照注册号码（统一社会信用代码）： 。

经营范围： 。

法定代表人性别： 年龄：

法定代表人身份证号码：

本证明书于 年 月 日签字生效，有效期与投标函中的投标有效期相同。

**投标人名称（盖公章）：**

|  |
| --- |
| (为避免废标，请务必提供本附件)粘贴法定代表人双面身份证复印件（或有效身份证明复印件） |

### （二）法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

**致：广东金扬教育采购中心有限公司**

本授权书声明： （法定代表人名字） 是注册于 （国家或地区） 的 （投标人名称） 的法定代表人，现任 职务，有效证件号码： 。现授权 （姓名、职务） 作为我公司的全权代理人，就 广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目 项目（采购编号： GDJY20121005HG015 ）的投标和合同执行等，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于 年 月 日签字生效，有效期与投标函中的投标有效期相同。

特此声明。

**投标人名称（盖公章）：**

**法定代表人（签字或盖签名章）：**

**被授权人（签字或盖签名章）：**

|  |
| --- |
| (为避免废标，请务必提供本附件)  粘贴被授权人双面身份证复印件（或有效身份证明复印件） |

**注：投标授权代表与法定代表人为同一人的，则无需提供此表。**

### （三）保证金缴纳凭证

**投标保证金缴纳说明函（递交保函时不需要提供）**

广东金扬教育采购中心有限公司：

（投标人全称） 参加贵方组织的广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目（采购编号： GDJY20121005HG015 ）的采购活动。我方已按招标文件规定，通过 （转账/支票/汇票等 ） 形式缴纳投标保证金人民币 （大写） 元。

请贵公司退还时退回以下账户：

投 标 人 名 称：

投标人开户银行：

投标人银行帐号：

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、投标人退还投标保证金账户名称必须与投标人名称一致。

2、若投标人投标后，其单位名称变更或银行账户出现问题，需同时提供相关材料（加盖公章）给代理机构，否则由此造成的投标保证金退还滞后或错误的责任由投标人自负。

3、递交保函的投标人请将保函复印件粘贴于此页，原件单独封装随同投标文件一起递交。

**附：**

|  |
| --- |
| **（粘贴转帐凭证复印件，可后附）** |

### （四）需要采购人接受的附加条件

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **投标人需要采购人提供的附加条件** |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| …… |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、投标人完成本项目需要采购人配合或提供的附加条件必须在上表列出，填写于其他地方的附加条件不予承认，若不填写或填写“无”，则视为投标人同意按招标文件现有条件完成本项目。

**2、如上表所列附加条件含有采购人不能接受的内容，将被视为无效投标。**

### （五）其他资质证明文件

## 五、商务部分

### （一）商务要求响应表（包号： ）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **商务要求** | **响应情况** | **无/正/负偏离** | **偏离概述** | **投标证明文件页码（如有）** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **……** |  |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

本表需对《第二章 采购项目内容》中“三、商务要求”的条款内容逐条响应，如投标人完全响应，则请在偏离栏内注明“无偏离”；偏离则请注明“正/负偏离”，并在“偏离概述”栏内扼要说明偏离情况，如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

### （二）管理体系认证一览表（包号： ）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **证书名称** | **证书等级** | **颁发机构** | **证书有效期** | **投标证明文件页码** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**需根据《第四章 评标方法及标准》商务评审表要求提交相应证明资料（若评审表有要求）。

### （三）信用情况一览表（包号： ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **证书名称** | **颁发机构** | **证书有效期** | **投标证明文件页码** |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**需根据《第四章 评标方法及标准》商务评审表要求提交相应证明资料（若评审表有要求）。

### （四）同类项目业绩一览表（包号： ）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **合同金额** | **实施时间** | **用户名称** | **联系人及联系方式** | **投标证明文件页码** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

1、需根据《第四章 评标方法及标准》商务评审表的要求提交相应证明资料（若评审表有要求）。

2、业绩须是以投标人名义完成的项目。

### （五）售后服务方案（包号： ）

### （六）其他商务方面证明文件（包号： ）

## 六、技术部分

**（一）技术要求响应表（包号： ）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **技术要求** | **响应情况** | **无/正/负偏离** | **偏离概述** | **投标证明文件页码（如有）** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **……** |  |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

本表需对《第二章 采购项目内容》中“二、采购项目内容及技术要求”的条款内容逐条响应，如投标人完全响应，则请在偏离栏内注明“无偏离”；偏离则请注明“正/负偏离”，并在“偏离概述”栏内扼要说明偏离情况，如要求证明材料，需标注证明材料具体页码。

**（二）项目实施方案（包号： ）**

**（三）所投产品质量情况（包号： ）**

主要内容应包括但不限于以下：

1、产品技术参数说明、材料介绍、性能及设备配置简介

2、产品技术特点、使用说明及质量标准、检测标准等详细方案

3、产品厂家彩页、证书、认证、检测情况

**（四）拟投入本项目技术人员情况（包号： ）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **本项目拟担任职务** | **姓名** | **现职务** | **职称** | **专业** | **学历** | **专业工龄** | **曾主持/参与的同类项目经历** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：**

拟投入本项目的人员必须是在投标单位正式任职的人员，投标人必须根据评审表的要求提交相应证明资料。

**（五）项目履约进度安排（包号： ）**

**（六）其他技术方面证明文件（包号： ）**

## 七、招标代理服务费支付承诺书

**招标代理服务费支付承诺书**

致：广东金扬教育采购中心有限公司

如果我方在贵公司组织的广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目（采购编号：GDJY20121005HG015）中获得中标，我方保证在获取本项目《中标通知书》前或最迟不晚于本项目采购合同签订前，按招标文件规定，向贵公司交纳招标代理服务费。

我方如违约，愿凭贵公司开出的违约通知，在采购人支付我方的中标合同款中按招标代理服务费的200%代为扣付；以银行保函（或《政府采购投标担保函》）方式提交投标保证金时，同意和要求投标保函开立银行（或开立《政府采购投标担保函》的担保机构）应广东金扬教育采购中心有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

## 八、资格性审查证明文件

### （一）投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

**1、具有独立承担民事责任的能力（提交有效的营业执照或事业单位法人证书等证明文件）**

|  |
| --- |
| 粘贴处 |

**2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供符合要求的财务状况报告复印件或银行出具的资信证明材料复印件）**

|  |
| --- |
| 粘贴处 |

**3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力**

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称或专业技术人员** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… | …… |

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

**备注：此表格式仅作参考，投标人可自定格式或提供其他证明材料。**

**4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录**

**4.1 提供投标截止日前六个月内任意一个月的纳税证明复印件**

|  |
| --- |
| 粘贴处 |

**4.2 提供投标截止日前六个月内任意一个月的缴纳社会保险证明材料**

|  |
| --- |
| 粘贴处 |

**5、资格性审查承诺函**

**声 明 函**

**致：广东金扬教育采购中心有限公司**

我单位参与贵司代理的广东南华工商职业学院网络安全及平台建设项目（采购编号：GDJY20121005HG015）项目投标，我单位郑重声明：

1、我方参加本次招标活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录；

2、我方符合法律、行政法规规定的其他条件；

3、我方与其他投标投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

4、我方未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。

5、我方非联合体参与投标。

我方对此声明负全部法律责任。

**投标人法定代表人（或其授权代表）签字（或盖签名章）：**

**投标人名称（盖单位公章）：**

**日期： 年 月 日**

### （二）资格性审查要求的其他资质证明文件（若无，可不填写）

1、………………

2、………………

3、………………

## 九、开标信封

可从正本复印下列内容，装入“开标信封”，独立密封。

**1、《开标一览表》(可从投标文件正本中复印)**

**2、投标报价明细表(可从投标文件正本中复印)**

**3、保证金缴纳说明函(可从投标文件正本中复印)**

**4、投标文件电子版一份（签字盖章PDF版，以光盘或U盘形式提供。）**

第七章 附件

（以下格式文件不属于投标文件必须具有的内容，由投标人根据需要选用，不需要的可删除）

## 一、政府采购投标（报价）担保函

编号：

广东金扬教育采购中心有限公司：

鉴于 （以下简称“投标（报价）人”）拟参加 项目(编号为 )（以下简称“本项目”）的投标（报价），根据本项目招标文件，投标人参加投标（报价）时应向你方交纳投标（报价）保证金，且可以政府采购投标担保函的形交纳投标（报价）保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向您方提供如下投标（报价）保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标（报价）人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1.中标后投标（报价）人无正当理由不与采购人签订《采购合同》；

2.招标文件规定的投标（报价）应当缴纳投标（报价）保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币 元（大写 元整），即本项目的投标（报价）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起至超过本项目投标有效期30天。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担上述第一款保证责任时，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标（报价）人发生我方应承担保责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在五个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标（报价）人向你方支付投标（报价）保证金。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项目的保证责任亦终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（报价）人的另行约定，全部或者部分免除投标（报价）人投标（报价）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：

法定代表人：

年 月 日

## 二、制造商（或授权方）授权书（要求提交授权书时选用）

（采购人/广东金扬教育采购中心有限公司）：

我方 （制造商名称） 是依法成立、有效存续并以制造（或总代理）（产品名称）为主的法人，主要营业的地点设在 （制造商地址）/（授权方地址） 。兹授权 （投标人名称） 作为我方合法的代理人进行下列活动：

1.

2.

…………………………

作为制造商/总代理，我方保证以投标人合作者身份来约束自己，并对 （投标人名称） 作出的与我方提供的产品有关的承诺共同和分别负责。

授权有效期为本授权书签署生效之日起至项目的采购合同履行完毕止，若投标人未中标，其有效期至该项目招投标活动结束时自动终止。

我方于 年 月 日签署本文件。

制造商（或授权方）名称： （盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字或盖章）

职务：

部门：

**三、询问函格式**

**询问函**

广东金扬教育采购中心有限公司：

我单位已报名并准备参与*（项目名称）*项目（招标文件编号： ）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（事项一）

（1）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（问题或条款内容）

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（说明疑问或无法理解原因）

（3）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（建议）

二、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（事项二）

……

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

年 月 日

**四、质疑函格式**

**质疑函**

**一、质疑投标人基本信息**

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

**二、质疑项目基本情况**

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

**三、质疑事项具体内容**

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

**四、与质疑事项相关的质疑请求**

请求：

签字(盖签名章)： 公章：

日期：

**备注：**

1.投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应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。

3.质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

不按上述要求拟写的质疑函，广东金扬教育采购中心有限公司将有可能不予受理。