附件1：

招 标 文 件

项目编号：ZC-AZB16156

项目名称：中国劳动关系学院数字化校园服务器存储设备采购项目

中共中央直属机关采购中心

2016 年 8 月

**目 录**

第一章 专用部分 1

第一部分 投标邀请 2

第二部分 招标基本信息 5

第三部分 投标内容及格式要求 6

第四部分 符合性审查项及评分标准 28

第五部分 技术规格及要求 33

第二章 通用部分 34

第一部分 投标人须知 35

第二部分 合同条款及格式 45

**第一章 专用部分**

**第一部分 投标邀请**

中共中央直属机关采购中心受中国劳动关系学院委托，就中国劳动关系学院数字化校园服务器存储设备采购项目(项目编号：ZC-AZB16156)进行国内公开招标。现邀请合格的投标人提交符合招标文件要求的投标文件。

1. **项目概述**
   1. 招标内容：本项目所采购设备用于中国劳动关系学院数字化校园建设。采购标的、数量以及技术要求等详见招标文件技术要求部分。
   2. 采购预算：本项目预算为：494万元，超过预算的投标将作为无效投标处理。
   3. 本项目不分包。

本项目为非专门面向中小企业采购项目。

* 1. 本项目不接受进口产品的投标，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”。
  2. 本项目不涉及节能强采产品。

1. **投标人必须符合的条件**

投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，且符合、承认并承诺履行招标文件各项规定的国内法人和其他组织（不包括在港澳台地区注册成立的法人和其它组织）。

同时还应具有以下特定条件的：

　　1、本项目不接受联合体投标。

　　2、受托为中国劳动关系学院数字化校园服务器存储设备采购项目整体采购项目或其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务的供应商，及其附属机构（单位），不得参加中国劳动关系学院数字化校园服务器存储设备采购项目的投标。

　　　　3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

1. **获取招标文件的时间和办法**

2016年08月02日至2016年08月19日，登录“中国政府采购网中直采购频道”（zzcg.ccgp.gov.cn）免费下载招标文件。**未通过中直采购频道下载招标文件的投标人，其递交的投标文件将被作为无效投标处理。联合体投标的应当由联合体代表下载招标文件。**

1. **投标文件递交时间、地点**

投标文件递交时间：2016年08月19日至2016年08月23日（北京时间）

投标文件递交地点：中新大厦（北京市西城区新风街一号院甲6号楼）一层电子投标文件递交室

投标截止时间：2016年08月23日09时00分（北京时间），截至此时间未完成递交的投标文件予以退回，此后递交的投标文件不予接收。

1. **开标时间、地点**

开标时间：2016年08月23日09时00分（北京时间）

开标地点：中新大厦（北京市西城区新风街1号院甲6号楼）开标室

**特别提醒：**本项目采用电子化招投标。中直机关集中采购电子化平台集成北京数字认证股份有限公司数字证书系统，投标人须使用该公司发放的数字认证证书对投标文件进行签封、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜，具体要求和操作程序详见招标文件投标人须知部分。申请办理数字认证证书的方式详见：<http://help.bjca.org.cn/support/client/zzcg-ccgp/index.htm>。

投标人下载电子招标文件同时须在“中国政府采购网中直采购频道”的“资料下载”栏目中，免费下载“全流程电子化投标客户端”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作完成后，导出扩展名为“.file”的电子投标文件；

投标人请于投标文件递交时间内的每天8：00至 17：00，或开标当天8：00至投标截止时间，携带存储在光盘内的电子投标文件到投标文件递交地点，通过终端使用**用户名和密码**登陆电子化平台后，使用**数字认证证书**将电子投标文件上传至电子化平台。因电子文件递交需要一定的时间，请供应商安排充足时间递交文件。

除上述方式之外，招标方不接受投标人以纸质文件以及其他任何方式（包括但不限于：邮寄、传真、电子邮件等）提交的投标文件。

1. **联系方式**

**采购人：**中国劳动关系学院

联系方式：88561877

地 址：北京市海淀区增光路45号

**采购中心：**

项目联系人：薛宗伟

电　　话：010-82273286

系统技术支持电话：010-82273275 010-82273269

地 址：北京市西城区新风街1号院甲6号楼

邮政编码：100088

**第二部分 招标基本信息**

* + 1. 项目编号：ZC-AZB16156
    2. 项目名称：中国劳动关系学院数字化校园服务器存储设备采购项目
    3. 采购人：中国劳动关系学院
    4. 报价要求：本项目预算为：494万元，超过预算的投标将作为无效投标处理。

投标报价应包含系统集成、制造货物、运输、保险、安装、调试、备品备件、培训、保修、包装、验收费用及其它相关费用。

* + 1. 资金来源：财政性资金
    2. 交货要求：交货时间及交货地点：签订合同后30天内，采购人指定地点：北京市海淀区增光路45号。
    3. 投标有效期：开标之日起90个日历日。如果中标，有效期自动延长至合同履行完毕。
    4. 投标保证金要求：

本项目不收取投标保证金。

* + 1. 评标委员会组成：

评标委员会成员共7名，其中有关技术、经济等方面的专家5名，采购人代表2名。

* + 1. 评分办法：本项目采用综合评分法。

**第三部分 投标内容及格式要求**

一、投标声明函

**致：中共中央直属机关采购中心：**

* 1. 我方承诺，我方完全具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件以及本项目招标文件规定的投标人须满足的特定条件。
  2. 我方承诺按照本项目招标文件和相关技术标准的条件，提供货物及相关服务，并承担因货物质量或服务等引起的一切责任。
  3. 我方对该项目招标文件（包括修改文件及有关附件）完全理解，并承诺在发生争议时，不会以对招标文件存在误解、不明为由，向贵中心行使任何法律上的抗辩权。
  4. 我方投标文件有效期为自开标日起 个日历日，若中标，则投标有效期自动延续至合同履行完毕。
  5. 我方承诺接受招标文件规定的付款方式。
  6. 我方投标文件和你方的中标通知书、招标文件将成为约束双方的合同文件组成部分，若招标文件存在要求，而本投标文件没有拒绝亦没有涉及的情形下，我方接受招标文件的有关约束，并同意将招标文件对投标人的要求作为投标人合同义务的组成部分。
  7. 我方承诺投标文件中所有的资料及所作各项承诺均真实准确，所提交的营业执照副本复印件已依法履行相应的年度报告登记公示手续（或所提交的《事业单位法人证书》副本复印件/《社会团体法人登记证书》复印件/《民办非企业单位登记证书》复印件已经国家主管部门年检），不存在任何虚假之处，否则，评标委员会可将我方的投标文件按照无效投标文件处理，即使我方中标，中标结果无效，对于因此给其他投标人及你方和采购人造成的全部损失，我方同意无条件予以赔偿。
  8. 我方委托授权 (身份证号: ，联系电话： )作为我方的代理人参加本项目投标，负责提交投标文件以及其它相关资料，参加开标，接受质询并予以澄清，签署、接受招投标过程中的各种法律文件，办理投标过程中的其他相关事务。
  9. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》，若存在违法违规行为，将承担相应的法律后果。

法定代表人签字或盖章：

数字认证证书电子签章：

日期：

**特别提醒：为确保电子投标文件的合法性、安全性和完整性，本《投标声明函》 填写完成后须先进行打印，经法定代表人或盖章签字后扫描上传并加盖数字认证证书电子签章。电子签章后，文档不应再修改，否则签章无效；如需修改，请修改后重新签章。**

二、开标一览表

报价合计（大写）:

报价合计: 元

注：

1、所报价格须用人民币元表示。

2、报价合计应与《分项报价表》中“合计”一致。如因不一致而产生的不利后果，均由投标人自行承担。

三、分项报价表

**分项报价表**

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **数量** | **单位** | **所投产品品牌及型号** | **单价** | **小计** |
| 1 | 服务器1 | 2 | 台 |  |  |  |
| 2 | 服务器2 | 4 | 台 |  |  |  |
| 3 | 服务器3 | 6 | 台 |  |  |  |
| 4 | 存储 | 1 | 套 |  |  |  |
| 5 | 服务器虚拟化软件授权 | 24 | 套 |  |  |  |
| 6 | 虚拟化助手 | 1 | 套 |  |  |  |
| 7 | 接入交换机 | 2 | 套 |  |  |  |
| **合计** | | | | |  | |

注：

1. 所报价格系用人民币元表示，保留整数。
2. 合计价格与《开标一览表》中“报价合计”必须一致。

其他相关费用应包括根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和应由投标人负担的相关费用。

四、非进口产品

非进口产品声明函

我方承诺就 （项目名称、编号） 所投 产品为非进口产品，我方保证上述内容的真实性，并承担由此引起的一切责任。

特此声明。

企业名称（盖章）：

日　期：

五、营业执照

经国家主管部门年检或依法履行年度报告登记公示手续，且在有效期内的营业执照副本原件扫描件/《事业单位法人证书》副本原件扫描件/《社会团体法人登记证书》原件扫描件/《民办非企业单位登记证书》原件扫描件。

六、没有重大违法记录的声明

没有重大违法记录的声明（参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明）

七、财务状况报告

财务状况报告：投标人为法人的，须提供经审计的上年度财务状况报告或基本账户的银行资信证明；其他组织和自然人，可以提供银行资信证明。投标人也可以提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。

八、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：投标人依法缴纳近半年内任意一个月税收的相关凭证；投标人依法缴纳近半年内任意一个月社会保险的相关凭证。

九、所投三种服务器须为同一厂家生产产品

所投三种服务器须为同一厂家生产产品

十、所投产品生产厂家5年售后服务承诺函

所投服务器、存储、接入交换机需提供生产厂家5年售后服务承诺函

十一、标“★”的指标项不允许有负偏离

标“★”的指标项不允许有负偏离

十二、应用案例

提供近两年服务器及存储系统虚拟化案例500万以上应用案例（须提供合同首页、合同金额和签字所在页原件扫描件）。

十三、所投产品的节能环保性

提供所投产品在最新一期《节能产品政府采购清单》（第二十期）及《环境标志产品政府采购清单》（第十八期）所在页的复印件

十四、计算机系统集成资质

计算机信息系统集成或计算机信息系统集成及服务资质

十五、投标人ISO9001认证证书

投标人ISO9001认证证书

十六、产品应用案例

所投存储产品的应用案例，提供近三年≥200万的应用案例（须提供合同首页、合同金额和签字所在页原件扫描件）。

十七、项目组成员配备情况

项目组成员配备情况

十八、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

　　1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。

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

　　本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：投标人若不提供本声明函的，将不能享受政府采购扶持中小微型企业的政策。

监狱企业证明函

本公司郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本公司为监狱企业。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：日 期：

备注：投标人若不提供监狱企业证明函的，将不能享受政府采购扶持监狱企业的政策。

十九、产品选型

货物主要技术指标和运行性能的详细说明（须对技术需求中的产品技术指标逐条进行应答，说明正负偏离情况） 及整体方案

二十、服务部分

服务及培训方案。

**第四部分 符合性审查项及评分标准**

一、投标人须提供下列各项资料，且所提供的资料满足招标文件要求，有任意一项未提交或不满足的，经评标委员会半数以上成员一致同意，其投标将被按照无效投标处理，经评标委员会认定的无效投标文件不得进入详细评审：

1.投标声明函

2.开标一览表

3.分项报价表

4.非进口产品声明函

5.营业执照

6.没有重大违法记录的声明

7.财务状况报告

8.依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

9.所投三种服务器须为同一厂家生产产品

10.所投产品生产厂家5年售后服务承诺函

11.标“★”的指标项不允许有负偏离

二、评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 评审因素 | 分值 | 对应的投标格式 |
| 第一部分 商务部分 | 1.投标人应用案例 | 提供近两年服务器及存储系统虚拟化案例500万以上应用案例合同（一个得1分，最多得3分） | 0～3 | 应用案例 |
| 2.所投产品的节能环保性 | 所投产品为最新一期节能清单内的产品，每提供一款得0.5分；所投产品为最新一期环保清单内的产品，每提供一款得0.5分。最多1分。 | 0～1 | 所投产品的节能环保性 |
| 3.计算机系统集成资质 | 一级及以上，提供得3分；  二级，提供得1分；  其它0分。 | 0～3 | 计算机系统集成资质 |
| 4.投标人ISO9001认证证书 | 投标人提供ISO9001认证证书，得1分，否则0分。 | 0～1 | 投标人ISO9001认证证书 |
| 5.产品应用案例 | 所投存储产品的应用案例，提供近三年≥200万的应用案例（一个案例1分，最多得3分） | 0～3 | 产品应用案例 |
| 第二部分 项目组成员 | 1.项目组成员配备情况 | 项目组所有成员须具有2015年以来的社会保险缴纳证明：  1、项目经理具有项目经理证书，得2分；否则0分。  2、项目成员具有存储、虚拟化、操作系统、安全、网络等方面的资质（提供相关证明材料），每具有一项，得1分，满分得4分。 | 0～6 | 项目组成员配备情况 |
| 第三部分 产品选型 | 1.技术性能指标 | 1.满足招标文件要求的全部技术指标得36分；  2.标#号每项负偏离扣5分，其他负偏离每项扣2分，扣完为止。 | 0～36 | 产品选型 |
| 2.整体方案对用户实际应用环境理解，和用户应用环境的匹配程度 | 1、详细的服务器虚拟化平台部署方案，包括虚拟化物理机的规划和分配方案、现有服务器系统向虚拟机迁移方案、虚拟化平台整体管理方案和虚拟平台扩展的远景设计方案，完全满足招标文件要求及用户需求得2分，否则得0分  2、详细的存储系统部署和使用规划方案，方案中应明确新购置存储和现有存储系统的整合方案及远期数据中心双活存储设计方案。完全满足招标文件要求及用户需求得2分，否则得0分 | 0～4 |
| 第四部分 服务部分 | 1.所承诺服务满足招标文件要求情况 | 所承诺服务内容满足招标文件要求情况：满足一条得1分，满分7分。 | 0～7 | 服务部分 |
| 2.驻场服务 | 满足招标文件要求（提供驻场人员相关资质证明材料）得2分，否则0分 | 0～2 |
| 3.培训方案 | 所承诺的培训方案满足招标文件要求情况:满足一条得1分，满分4分 | 0～4 |
| 第五部分 报价分 | 1.价格 | （1）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其投标人的报价分为最高分30分；  （2）其他投标人的报价分按以下公式计算：  报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100；  （3）小型、微型企业价格折扣率  作为非专门面向小型、微型企业的采购项目，其中小型、微型企业参与投标的，对其产品价格给予 6%（幅度为6%-10%） 的扣除，用扣除后的价格参与评审。  （4）监狱企业视同小型、微型企业。 | 0～30 |  |

**第五部分 技术规格及要求**

详见附件：

技术需求.doc

**第二章 通用部分**

**第一部分 投标人须知**

* + - 1. 总则

1. **适用范围及编制依据**
   1. 本招标文件仅适用于本项目投标邀请中所叙述的招标项目。
   2. 本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《电子签名法》等有关法律法规及规定编制。
2. **定义**
   1. “采购中心”指中共中央直属机关采购中心，为本次招标的组织者。
   2. “采购人”指本项目的委托单位。
   3. “投标人”指按本文件规定领取招标文件并在采购中心登记备案的，且响应招标文件要求，向采购中心提交投标文件的供应商。
   4. “招标方”指采购人和采购中心。
   5. “货物”指本文件中所述所有货物及相关服务。
   6. “日”指日历日。
   7. “电子化平台”指在采购中心设置、运行的计算机信息系统，该系统在采购中心局域网用于接收投标人的电子投标文件、完成开标、评标等活动，在互联网用于供应商下载招标文件。
   8. “数字认证证书”指北京数字认证股份有限公司颁发的用于证明投标人身份的单位电子签名认证证书（非个人证书）。
   9. “投标客户端”指采购中心提供的用于投标人编制投标文件的软件，该软件在“中国政府采购网中直采购频道”的“资料下载”栏目中，由投标人自行免费下载。
3. **投标费用**

投标人应承担所有与本次投标有关的费用，不论投标的结果如何，招标方在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 招标文件说明

1. **招标文件的法律效力**

本招标文件阐明了投标人所需提供的货物及服务的范围和招标投标的程序，是本次招标活动具有法律效力的文件。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，否则，出现的相关不利后果，由投标人自行承担相关风险。

1. **招标文件的澄清、修改**
   1. 在投标截止时间15日前，采购中心可以根据需要对招标文件进行澄清、修改。澄清文件作为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等法律效力。
   2. 对招标文件进行澄清、修改的，将依法发布公告，并以短信、电子邮件或传真等形式通知所有已领取招标文件的投标人，投标人未填写手机联系方式、电子邮箱或相关信息不准确的，后果由投标人自行承担。
   3. 招标文件进行澄清、修改的，投标人须重新下载澄清、修改后的招标文件，并按照澄清、修改后的招标文件编制投标文件，投标人因未重新下载澄清、修改后的招标文件并编制投标文件，由此可能引起的投标文件递交失败、解密失败、内容缺失等相关后果由投标人自行承担。
   4. 当招标文件和澄清文件在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

## 投标文件编写

1. **编制投标文件的工具和语言**
   1. 投标人应当通过自备的计算机使用投标客户端编制电子投标文件，投标人提交的电子投标文件以及相关资料均应当使用中文简体字。
   2. 安装和使用投标客户端需要具备的计算机软硬件环境：
      1. 硬件要求:

处理器：双核，1000 MHz以上主频

内存：1G B或以上

硬盘：40G以上

显示器分辨率：1024\*768或以上

USB接口：至少一个USB2.0接口

* + 1. 软件要求:

操作系统： Microsoft Windows XP简体中文版、Microsoft Windows 7简体中文版、Microsoft Windows 8简体中文版

文档编辑软件：32位 MicrosoftOffice 2003 或以上

浏览器要求：IE浏览器6.0及以上版本

1. **计量单位**

计量单位应当使用中华人民共和国法定计量单位，招标文件的技术要求中另有规定的除外。

1. **投标报价**
   1. 投标总价包括投标人为完成本项目所发生的一切费用，估算错误或漏项的风险由投标人自行承担。
   2. 投标人对每包只能有一个不可变更的报价。任何有选择的报价或包含价格调整要求的投标，将被作为无效投标处理。
   3. 最低报价不能作为中标的保证。
2. **投标货币**

投标人应以人民币填报投标报价，合同履行时采购人亦以人民币支付。

1. **投标有效期**
   1. 投标人投标有效期短于招标文件规定期限的，将被视为非响应投标而按照无效投标处理。
   2. 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购中心可以要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式进行。在此种情况下，投标人不得修改投标文件的其它内容。投标人不同意延长投标有效期的，将被按照无效投标处理。
2. **投标文件的式样和签署**
   1. 投标文件编制完成后应通过投标客户端使用数字认证证书加密和签章。没有加密的投标文件将被拒绝接收。
   2. 因投标文件字迹模糊或表达不清所引起的不利后果由投标人自行承担。

## 投标文件的递交

1. **投标文件的递交**
   1. 投标人应自行携带数字认证证书、加密后的电子投标文件，及招标文件要求的其他材料，按照投标邀请中的时间，到达投标地点，自行通过在投标地点设置的计算机终端登陆电子化平台，使用数字认证证书将经加密的电子投标文件通过移动存储介质（光盘）上传至电子化平台。上传成功后，电子化平台将予以记录并提供上传成功的回执。
   2. 截至投标截止时间，投标人未完成电子投标文件传输的，视为其撤回投标文件。
   3. 投标截止时间后电子化平台拒绝接收投标文件。
   4. 递交完成后至开标前，投标人不能对数字证书更新、续费，否则可能引起的投标文件解密失败等相关后果由投标人自行承担。
2. **投标截止时间的延长**

采购中心可以视采购具体情况，于投标截止时间3日前延长投标截止时间和开标时间，并将以书面形式通知所有领取招标文件的投标人和在中国政府采购网发布变更公告。

1. **投标文件的撤回、修改和补充**
   1. 投标人在投标截止时间前可通过电子化平台撤回其已成功递交的电子投标文件，电子化平台将予以记录并提供撤回回执。
   2. 如果在投标截止时间前需要对已经成功递交的电子投标文件进行修改、补充的，投标人应当使用自备的计算机和“投标客户端”重新制作并导出完整的电子投标文件，并按要求重新上传至电子化平台。
   3. 电子化平台以投标人最后上传成功的投标文件为准。

## 开标

1. **开标**
   1. 采购中心将在规定的时间和地点组织开标活动。开标活动由采购中心主持。
   2. 投标人应当委派投标代表参加开标活动，否则，由此产生的不利后果由投标人自行承担。
   3. 开标时，投标人委派的投标代表应当使用与制作投标文件时同一数字认证证书对投标文件进行解密。在场所有供应商解密完成后，采购中心工作人员将进行开封报价。
   4. 在开封报价之后，因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件，投标人有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。
   5. 开标时，部分投标人投标文件未解密的，开标可以继续进行。若解密成功的投标人不足三家，该项目或该包按废标处理。
   6. 解密失败应急措施: 为应对现场开标时非人为因素造成的解密电子投标文件失败的情况，请投标供应商将投标客户端系统导出的未签名加密电子版投标文件（.xbid格式电子文件）刻录于不可擦写的光盘上以作备用，此光盘上须有法人或授权代表手写签字，并密封于信封中，在开标当天文件递交截止时间前交予采购中心开标现场工作人员。若开标过程中，已加密电子投标文件解密失败，可现场由采购中心工作人员将光盘中的投标文件（.xbid格式电子文件）导入系统，继续开标。此解密失败应急措施仅适用于非供应商原因造成的解密失败情况。若供应商开标前没有提交密封于信封中的光盘，或光盘中刻录的数据有误，则解密失败时，视为供应商撤回投标文件。
   7. 开标过程中，如遇不可抗力或意外事件等情况，采购中心将暂时中断开标程序并依法处理后续事宜。

## 评标

1. **评标**
   1. 本评标办法仅适用于本项目评标。
   2. 评标原则和纪律：

（1）客观、公平、公正和诚实信用；

（2）依据法律和招标文件规定科学、合理评标，择优推荐中标候选人；

（3）独立评审，禁止任何有失公平、公正的串通行为；

（4）反不正当竞争；

（5）恪守保密义务，凡与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意见等，不得向投标人及与评标无关的其他人员泄露。

* 1. 本项目评标工作分为符合性与完整性评审、详细评审两个阶段。
  2. 符合性与完整性评审
     1. 评标委员会应当根据招标文件规定，对投标文件进行符合性、完整性评审。
     2. 评标委员会对投标文件中的明显错误，有权按以下原则处理：

（1）开标一览表内容与投标文件中分项报价表内容不一致的，以开标一览表为准，评标委员会有权要求投标人根据开标一览表对分项报价表进行澄清、说明或修正。对于拒不按要求修正的，将作为无效投标处理；

（2）如果用数字表示（小写）的金额和用文字表示（大写）的金额不一致，应以大写表示的金额为准；

（3）当投标单价与数量的乘积和投标总价不一致时，以单价为准，并修正总价。如单价金额小数点明显错位的，应以总价为准，修正单价；

（4）对明显且可以推知其原义的笔误，依据其原义进行修正；

* + 1. 投标的澄清

（1）评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式提出。

（2）投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复应加盖投标人公章，并经法定代表人或投标人代表的签字确认，作为投标文件的组成部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，将作为无效投标处理。

* 1. 详细评审
     1. 评标委员会只对通过了符合性与完整性评审的投标文件进行详细评审。评标委员会按照评分标准进行评标计分。所有评委给每一投标人的评分的算术平均值为该投标人的最终得分。最终得分非整数的，保留至小数点后两位，小数点后第三位按照四舍五入的规则计算
     2. 评标委员会对投标人得分按照从高到低进行排序，得分相同的投标人，报价低者排名在前，得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。
  2. 推荐中标候选人和确定中标人
     1. 评标委员会向招标方出具书面评标报告，并推荐综合得分排名前三位的合格投标人作为中标候选人。
     2. 采购人根据评标委员会提出的书面评标报告，依据本文件及相关法律法规确定中标人。

## 合同授予

1. **定标**
   1. 采购人根据评标委员会出具的评审报告，确定综合评分排名第一的中标候选人为中标人。如果中标人放弃中标或出现中标无效的情形，采购人有权递补确定排名在其下一位的中标候选人为中标人，以此类推。
   2. 中标人如果放弃中标，招标方有权依照法律规定追究其相应的法律责任。
2. **中标通知书**
   1. 采购人确定中标人后，采购中心将向中标人发出中标通知书，并将中标结果依法公告。采购中心对投标人未中标的原因不予解释。
   2. 中标通知书是合同的组成部分。
3. **签订合同**
   1. 中标人应当在中标通知书发出之日起30日内与采购人签订合同，由于中标人自身原因未及时签订合同的，招标方可以视为中标人放弃中标，中标人应当承担相应法律后果。在此种情况下，采购人可以按中标候选人顺序将标授予下一个中标候选人。
   2. 招标文件、中标人的投标文件及其双方确认的澄清文件等，均为有法律约束力的合同组成部分。
   3. **招标文件所附《合同条款及格式》是采购人与中标人签订合同的基本条款，投标人应认真阅读，在没有实质性违反招标文件及投标文件的前提下，采购人有权在合同签订前对合同条款进行适当修改、增加、删除，中标人不得以此为由拒绝签订合同。对此，请投标人参加投标前慎重考虑相关商业风险**。

## 质疑与投诉

1. **投标人质疑**
   1. 按照《中华人民共和国政府采购法》及相关规定，若投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购中心或采购人提出质疑。
   2. 质疑书应当包括以下主要内容：被质疑项目名称、项目编号、包号、中标公告发布时间、质疑事项、证据材料、法律依据（具体条款）、有效联系方式（包括手机、传真号码）等。
   3. 质疑书必须有法定代表人签字或盖章，并加盖投标人公章。若授权代表签章，必须附法定代表人针对当次质疑的特别授权，且公章不得以合同章或其他印章代替。
   4. 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购中心可不予受理：
2. 未在法定期限内提出质疑的；
3. 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知20.2条要求的；
4. 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
5. 其它不符合受理条件的情形。
   1. 采购人或采购中心将在收到书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。
6. **投标人投诉**

质疑投标人对采购人或采购中心的答复不满意以及采购人或采购中心未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部投诉。

## 其他事项

1. **废标**

本项目出现《政府采购法》第三十六条规定的废标情形时，招标方有权宣布废标，招标方对受影响的投标人不承担任何责任，但因招标方出现影响采购公正的违法、违规行为引起的废标情形除外。如果项目分包，将以包为单位执行。

1. **履约保证金**

按照合同约定执行。

1. **履约监管**

**为保障国有资金的使用效益，促进中标供应商严格履约，采购中心将对本项目的履约情况进行跟踪督查。中标供应商在项目实施过程中，如存在供货进度、数量、质量、安全等违约情况，除采购人可依据采购合同追究其民事责任外，采购中心有权将中标供应商的违约情况报告财政部。**

1. **中标服务费**

本次招标不收取中标服务费，请投标人在报价时充分考虑这一因素。

1. **信用担保**

根据《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库[2011]124号），明确中国投资担保有限公司作为中央本级试点专业担保机构，投标人可以自愿选择是否采用该公司提供的投标担保、履约担保和融资担保服务。中国投资担保有限公司联系电话：010- 88822589 / 2656，地址：北京市海淀区西三环北路100号光耀东方写字楼19F，邮编：100048，网址：<http://www.guaranty.com.cn>。

1. **数字认证证书办理**

申请办理数字证书的方式详见：<http://help.bjca.org.cn/support/client/zzcg-ccgp/index.htm>。

1. **其他**

本部分未涉及的事项请参见招标文件其他部分。

**第二部分 合同条款及格式**

## 合同条款

1. **本合同对下列术语定义为：**
   1. “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
   2. “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。
   3. “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的由招标项目产生的所有成果。
   4. “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。
   5. “合同条款”系指本合同条款。
   6. “甲方”系指购买货物和服务的采购人。
   7. “乙方”系指提供货物和服务的中标人。
   8. “项目现场”系指本项目招标文件《招标基本信息》中指明的交货地点。
   9. “天”指日历天数。
2. **适用性**

本合同条款适用于没有被本合同其他组成部分所取代的范围。

1. **标准**
   1. 本合同下交付的货物应符合本项目招标文件《技术规格及要求》所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。
   2. 除非技术规格另有规定外，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。
2. **使用合同文件和资料**
   1. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方或甲方委托的第三方提供的有关合同或合同条文、规格、计划或其他书面资料以及其获悉的甲方国家秘密、商业秘密、内部工作信息（上述资料及信息以下合称保密信息）向与履行本合同无关的任何第三方披露、泄露或许可该第三方使用。如乙方因履行本合同需要向第三方披露上述保密信息，乙方应注意保密并将披露限于履行合同必须的范围，并保证该第三方亦履行上述保密义务。乙方上述保密义务不因本合同的终止而结束，直至上述保密信息非因乙方原因已为社会公众所知悉。
   2. 没有甲方事先同意，除了履行本合同外，乙方不应使用合同条款第4.1所列举的任何保密信息。
   3. 除了合同本身以外，合同条款第4.1条所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些文件全部复制件还给甲方。
   4. 乙方未按照上述约定严格履行保密义务的，应当向甲方支付合同总价10%的违约金，于此情形下，甲方还有权提前解除合同。
3. **权利保护**

乙方保证，其向甲方销售货物的行为合法有效，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受任何第三方提出侵犯其著作权、专利权、商标权、专有秘密等知识产权及其他权利的起诉。

1. **履约保证金**
   1. 乙方应按照本项目招标文件规定的期限和数额提交履约保证金。
   2. 履约保证金作为乙方履行本合同义务的保证，如乙方不能全面、适当地履行本合同义务，则甲方有权直接从履约保证金中扣除其所遭受的全部损失，或者根据本合同中关于违约责任的约定扣除乙方应当支付的全部违约金。
   3. 履约保证金应采用人民币，并采用下述方式之一提交：
2. 银行保函

由甲方可接受的在中华人民共和国境内注册和营业的银行总行或省、直辖市级分行出具，其格式采用招标文件提供的格式或其他甲方可接受的格式；

1. 银行汇票或支票；
2. 中国投资担保有限公司政府采购履约担保函。
   1. 如果乙方能按约全面履行合同义务，甲方将在质量保证期满后三十（30）天内退还乙方履约保证金（不计利息）。
3. **检验、测试与安装、调试和验收**
   1. 甲方或其代表应有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同条款和技术规格将说明甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。甲方将及时以书面形式把进行检验和/或甲方测试代表的身份通知乙方。
   2. 检验和测试可以在乙方或制造厂的所在地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在乙方或制造厂的所在地进行，乙方应免费为甲方的检验人员提供工作条件，包括但不限于必要的技术资料、检测工具和仪器。
   3. 如果任何被检测或测试的货物不能满足规格的要求，甲方可以拒绝接受该货物，乙方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。乙方因更换货物导致延期交货的，应当承担延期交货的违约责任。
   4. 甲方在货物到达最终目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利将不会因为货物在从乙方或制造厂启运前通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
   5. 在交货前，乙方或制造厂应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但该检验证书不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造厂检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。
   6. 依据合同条款第7条的约定进行检测验收后，并不证明该产品无任何质量瑕疵，且不因此免除乙方在本合同项下的保证义务或其他义务。
   7. 场地环境
4. 货物到达安装现场后，乙方按有关技术规程的规定负责存放和保管，如乙方有特殊要求，应向甲方及早提出。
5. 对于所有货物，乙方的货物安装工程师在到现场安装之前，应针对货物安装前对安装现场的具体要求与甲方进行协商确定。
   1. 安装调试
6. 乙方应按照甲方的工期要求，负责在货物到达交货地点后，在甲方规定的期限内和指定的现场将货物安装、调试、试运行完毕。
7. 乙方应提供全部安装、调试过程中所需的特殊工具和易损件，并自带专用仪器仪表。乙方还应提供与安装工程有关的所有材料、设备和人工。
8. 乙方应在现场对设备进行调试和试运行，以检验其设计制作质量、操作可靠性和功能完备性等的情况。试运行应在甲方工程师的监督下进行。
   1. 最终验收
9. 乙方将货物安装、调试完毕后应立即书面通知甲方进行最终验收，甲方将在接到中标人书面通知起10个工作日内进行最终验收，如果货物性能测试结果能满足合同、招标文件以及国家有关规定的要求，则认为本合同中签署的全部货物的性能测试是成功的。
10. 如果性能测试不合格，乙方工程师应以书面形式向甲方说明失败的原因，排除故障后重新测试。如测试次数超过3次或合同规定的期限，甲方有权拒绝验收，并按乙方违约处理。甲方除有权没收乙方的履约保证金外，还有权追索因乙方造成工期延误而给甲方造成的经济损失。
11. **包装要求**

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

1. **装运标记**
   1. 乙方应在每一包装箱的相邻四面用不可擦除的油漆和明显的中文字样做出以下标记：
2. 收货人
3. 合同号
4. 发货标记
5. 收货人编号
6. 目的地
7. 货物名称、品目号和箱号
8. 毛重／净重（用公斤表示）
9. 尺寸（以长×宽×高用厘米表示）
   1. 如果单件包装箱重量在2吨（t）或2吨（t）以上，乙方应在包装箱的两侧用中文和适当的运输标记标注“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当的标志。
10. **运输和保险**
    1. 乙方负责办理将货物运抵招标文件规定的交货地点，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用应包括在合同总价中，并且，乙方应承担货物在途期间以及装卸过程中可能发生的毁损、灭失的法律风险。
    2. 乙方负责办理货物在运抵过程中的全程保险，并以货物发票金额的百分之一百一十（110%）为货物办理“一切险”。
11. **伴随服务** 
    1. 甲方有权要求乙方提供下列服务中的任一或所有服务，包括本招标文件规定的附加服务（如果有的话）：
12. 实施或监督所供货物的安装和/或试运行；
13. 提供货物安装和/或维修所需的工具；
14. 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
15. 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务；
16. 在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的安装、试运行、运行、维护和/或修理对甲方人员进行培训。
    1. 乙方应提供本项目招标文件中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用已经包括在合同价中。
17. **备品备件**
    1. 乙方应按照本项目招标文件、投标文件中的规定提供所需的备品备件。
    2. 在备品备件停止生产的情况下，乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间采购所需的备品备件；
    3. 在备品备件停止生产后，如果甲方要求，乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。
18. **保证**
    1. 乙方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的。乙方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。如乙方提供的货物存在技术缺陷或事故隐患造成甲方或任何第三方人身、财产损害的，乙方应当对该损害承担全部法律责任。如由于乙方的违约行为造成甲方损失的，乙方还应当赔偿甲方的全部损失。
    2. 本保证应持续有效。质量保证期及免费维修保养服务期限按本项目招标文件、投标文件规定执行**。**
    3. 甲方应尽快以书面形式通知乙方保证期内所发现的质量问题。
    4. 乙方在收到甲方通知后应在本项目招标文件、投标文件规定的时限内将出现质量问题的货物免费维修或更换完毕。
    5. 如果乙方未在本项目招标文件、投标文件规定的时限内将出现质量问题的货物免费维修或更换完毕，视为乙方恶意违约，在此种情况下，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方凭维修通知及维修单位出具的发票即可向乙方索赔而无需提供该项维修责任形成原因的证据。甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
19. **索赔**
    1. 如果本合同项下的货物不符合约定的标准及/或乙方保证的，甲方有权在合同条款第13条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试和质量保证期内提出索赔要求，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：
20. 如甲方决定退货，则乙方应将其向甲方收取的全部价款退还甲方，并承担甲方由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用；
21. 根据货物的偏差情况、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，降低货物的价格；
22. 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和／或设备来更换有缺陷的部分和／或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按合同条款第13条规定，相应延长修补和／或更换件的质量保证期。
    1. 如果在甲方发出索赔通知后10天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知限定的期限内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从应付货款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。
23. **付款**
    1. 本合同以人民币付款。
    2. 乙方应按照双方签订的合同规定交货。交货后乙方应把下列单据提交给甲方，甲方按合同规定审核后付款：
24. 发票；
25. 全部工程技术资料；
26. 制造厂家出具的质量检验证书和数量证明书；
27. 由买卖双方签字的验收证书。
    1. 甲方付款方式和条件：

甲方将按照本项目招标文件规定的时间和方式向乙方支付合同价款。

1. **价格**

乙方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

1. **合同修改**

本合同履行过程中，甲方需追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同采购金额的百分之十。甲乙双方均不得擅自变更合同，但是如果合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方应当变更合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

1. **转让和分包**
   1. 乙方不得部分转让或全部转让其享有的合同权利及应履行的合同义务。
   2. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下应由乙方履行的义务和工作分包给第三方完成。甲方同意分包的，乙方仍应当就分包项目向甲方负责，接受分包的第三方就分包项目承担连带责任。
   3. 乙方违反合同约定转让合同权利、义务或者分包的，乙方应当向甲方支付合同总价30%的违约金，并且，于此情形下甲方有权决定提前解除合同。
2. **乙方履约延误**
   1. 乙方应按照招标文件中规定的交货时间交货和提供服务。
   2. 在履行合同过程中，如果乙方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取延期交付违约金。
3. **延期交付违约金**

除遇到合同规定的不可抗力情况外，如果乙方没有按照合同的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，有权从合同款项中扣除乙方应当支付的违约金。每延误一天的，乙方应当按迟交货物或服务的费用的百分之零点零肆(0.04％)向甲方支付违约金，直至实际交付为止。延期交付超过 30日时，甲方有权根据合同条款第21条的规定解除合同，甲方因此解除合同的，乙方应当支付合同价格 30 % 的违约金作为赔偿。

1. **违约解除合同**
   1. 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出解除合同。
2. 乙方延期交付达到约定的合同解除情形。
3. 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务达到合同约定的甲方有权解除合同的情形或者因此导致合同目的无法实现的。
4. 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：
   1. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响相关人员在采购过程或合同实施过程中的行为。
   2. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而恶意隐瞒或谎报事实，损害甲方利益的行为。
5. **不可抗力**
   1. 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。
   2. 受影响的一方在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件影响持续超过一百二十（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。
   3. 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。
6. **因破产解除合同**

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出解除合同，甲方有权将已收货物退还乙方，合同解除前如果乙方只提供了部分货物且该部分货物可以满足甲方采购货物最终要实现的目的的，甲方仅就该部分货物支付相应的货物，并有权不支付乙方未履行合同义务部分相对应的合同价款。该合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

1. **争议的解决**
   1. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商不能解决，双方确定通过向本合同签订地有关人民法院提起诉讼方式解决争议。
2. **合同语言**

本合同语言为简体中文。双方交换的与合同有关的信函均用简体中文书写。

1. **适用法律**

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

1. **通知**
   1. 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同中规定的对方的地址。
   2. 通知以送到日期或通知书的落款日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。
2. **税款**

本合同项下乙方所提供的货物和服务的所有税费均已包含于合同价格，甲方不再另行支付。按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，乙方需交纳的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

1. **合同生效及其他**

本合同以双方法定代表人或授权代表签字、加盖双方单位印章并且甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

## 合同格式

（以下简称“甲方” ）为一方和 （以下简称“乙方” ）为一方同意按下述条款和条件签署本合同（以下简称“合同” ）：

1. **合同文件**

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1. 合同条款及附表
2. 投标人提交的投标声明函和报价表
3. 技术规格（包括图纸，如果有的话）
4. 澄清函及有关文件
5. 中标通知书
6. 招标文件
7. 投标文件
8. **合同范围和条件**

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

1. **货物及数量**

本合同所提供的货物及数量详见招标文件和投标文件。

1. **合同金额**

根据上述合同文件要求，合同的总金额为 元人民币，分项价格在报价表中有明确规定。

1. **付款条件**

本合同货物的付款条件在合同条款中有明确规定。

1. **交货时间和交货地点**

本合同货物的交付时间和交货地点在本项目招标文件中有明确规定。

1. **合同生效**

本合同经双方法定代表人或授权代表签字、加盖双方单位印章并且甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

1. **其它**

本合同一式 份，其中甲方 份，乙方 份，采购中心**一**份。本合同签订于 。

**甲方名称（盖章） 乙方名称（盖章）**

**甲方代表签字： 乙方代表签字：**

签订地点： 签订日期： 年 月 日

履约保证金保函（样式）

开具日期：

**致：（甲方名称）**

号合同履约保函

本保函作为贵方与（乙方名称）（以下简称乙方）于 年 月 日就 项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的 （合同号）号合同的履约保函。

（出具保函银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤消地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的 %，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定乙方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论乙方有任何反对，本行将凭贵方关于乙方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式、时间付给贵方，本行放弃行使抗辩权。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将有的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在贵方与乙方签订的合同全部履行完毕前（含质量保证期）完全有效。

谨启

出具保函银行名称

签字人姓名和职务

签 字 人 签 名

公 章

第一章、总体要求

1. 本部分内容是根据本项目实际情况制定的。
2. 投标人必须仔细阅读本部分的全部条款。对本部分中存在的任何疑问、遗漏或相互矛盾之处，或是对于相关要求不清楚，认为存在歧视、限制的情况，投标人可以向采购中心寻求书面澄清。
3. 本部分所列明设备的标准以及参照的品牌或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用替代标准，品牌或分类号，但这些替代应当等于或优于文件技术要求。
4. 付款方式：
   * 1. 合同生效后**7**天内，采购人向中标供应商支付合同总金额的**30**%；
     2. 中标供应商将合同货物安装、调试、试运行完成，经采购人最终验收签发最终验收证书后30天内，采购人向中标供应商支付合同总金额的65%；
     3. 质量保证期满后7天内，采购人向中标供应商支付合同总金额的5%。

第二章、技术需求

# 项目概述

中国劳动关系学院是中华全国总工会所属，重点培养劳动关系和工会等领域从事协调劳动关系、工会、劳动法律、经济管理、公共管理等方面人才的普通高等学校，学院有北京、河北涿州两个校区。

近些年我校数字化校园正在建设中，现有服务器、存储及系统软件基础设施系统已经无法满足数字化校园的发展要求。随着云计算技术的成熟，大多数高校都已经采用了服务器虚拟化技术方案解决高校硬件服务器资源运行效率低下的问题，我校也于去年投资搭建了一个4CPU服务器的虚拟化环境进行测试。通过将近一年的运行，目前该服务器运行了12台虚拟服务器的应用，且运行效果较好。服务器虚拟化整合降低了物理复杂性，提高了运营效率，并且能够动态地重新调整底层资源的用途，以便以最佳方式快速满足日益动态化的业务应用需求。

同时数字化校园建设完成后我校虚拟化平台上的业务服务器之间的互访，因没有形成有效的网络隔离无法满足等级保护的相关要求。因此在数据中心部署两台接入交换机并配置防火墙板卡，通过接入交换机上面的防火墙板卡定义服务器之间的访问策略，达到等级保护的相关要求。

# 项目建设内容

## 2.1项目设计总体要求

1. 提供详细的服务器虚拟化架构方案，将新采购的虚拟化服务器和学校现有虚拟化服务器进行整合，形成为一体化的服务器虚拟化平台。
2. 提供详细的存储系统方案，将新采购的存储和学校现有存储系统进行整合，形成一体化存储系统。同时要考虑到实现双活数据中心的远景。
3. 投标人所提供方案具有良好的扩展性，满足以后系统升级及扩展的需要。
4. 投标人应配合用户将现有的业务系统、应用数据迁移至新平台。
5. 提供详细的技术培训服务计划，具备提供7\*24小时服务的能力，在平台搭建好后，提供1名虚拟化产品工程师和1名Linux认证中级工程师驻场三个月，进行平台迁移、运维等。
6. 针对本项目的相应改进建议

## 2.2设备数量及技术要求（标“★”的指标项，如不满足做废标处理）

### 2.2.1 设备清单

| **序号** | **名 称** | **数量** | **单位** | **型号及技术规格** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 服务器1 | 2 | 台 | 详见2.2.2技术参数及配置要求 |
| 2 | 服务器2 | 4 | 台 | 详见2.2.3技术参数及配置要求 |
| 3 | 服务器3 | 6 | 台 | 详见2.2.4技术参数及配置要求 |
| 4 | 存储 | 1 | 套 | 详见2.2.5技术参数及配置要求 |
| 5 | 服务器虚拟化软件授权 | 24 | 套 | 详见2.2.6技术参数及配置要求 |
| 6 | 虚拟化助手 | 1 | 套 | 详见2.2.7技术参数及配置要求 |
| 7 | 接入交换机 | 2 | 套 | 详见2.2.8技术参数及配置要求 |

★注：所投三种服务器须为同一厂家生产产品

★所投服务器、存储、接入交换机需提供生产厂家5年售后服务承诺函。

### 2.2.2服务器1（2台）

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **配置要求** |
| **外型** | 服务器外型：≤4U机架式，标配原厂滑轨，带故障显示屏 |
| **处理器（★）** | CPU实配数量：≥2颗 |
| CPU主频：≥1.9GHz，CPU内核数：≥10核 |
| **内存（#）** | 内存实配规格：≥16GB\*4 DDR4 2133MHz |
| 插槽数量：可扩展≥24个内存插槽 |
| **存储（#）** | 实配硬盘：≥3\*600GB SAS 10k 2.5寸硬盘 |
| 硬盘扩展能力：≥最大支持10个2.5寸硬盘槽位 |
| 阵列控制器：配置磁盘阵列控制器，支持Raid0/1/10/5/6/3盘镜像，调整缓存读写比例等功能。缓存≥2GB，支持缓存数据保护，且后备保护不受时间限制； |
| **I/O** | PCI I/O插槽：实配≥7个PCI-e 3.0，Raid卡不占用PCIe插槽，1个网卡专用插槽 |
| PCI I/O插槽#：本次配置≥2块单端口8GbHBA卡 |
| **网络（#）** | 网卡：本次配置≥2个万兆以太网电接口，≥4个千兆以太网电接口 |
| **可用性** | 冗余电源：本次配置冗余电源 |
| 冗余风扇：热插拔冗余风扇 |
| **可管理性** | 远程管理卡：配置独立远程管理卡（支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱等操作）； |
| **操作系统（★）** | 2套（1台物理服务器1套）用于服务器1的操作系统  支持64个物理处理器；  支持FAT32、FAT16、NTFS、[ReFS](http://baike.baidu.com/view/7003585.htm)文件系统；  支持Active Directory、Web服务（IIS）、DNS、DHCP  支持Web服务（IIS）  授权许可：2CPU+25CAL+2个虚拟主机授权，开放式授权许可 |

### 2.2.3服务器2（4台）

| **指标项** | **配置要求** |
| --- | --- |
| **产品规格** | ≤2U机架式，标配原厂滑动导轨 |
| **处理器**（★） | 本次配置2颗CPU；主频≥2.6GHz，内核数≥8 |
| **内存** | #本次配置8G\*4 2133MHz DDR4内存； |
| 单个服务器支持≥24个 DDR4插槽 |
| **内置硬盘（#）** | 最大支持≥16个2.5英寸硬盘；  本次配置≥3块2.5英寸 600GB 10Krpm SAS磁盘； |
| **RAID卡** | 配置RAID卡，支持RAID0,1,5 |
| **光驱** | 配置DVD光驱 |
| **FC HBA卡（#）** | 配置2块单端口 FC HBA卡(8Gb) |
| **网卡（#）** | 提供不少于2个万兆以太网电接口，不少于2个千兆以太网电接口 |
| **虚拟化支持** | 可支持用于安装虚拟化系统； |
| **PCIe扩展槽** | 支持不少于6个PCIe 3.0扩展槽 |
| **管理** | 配置独立远程管理卡（支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱等操作）； |
| **电源** | 满配热插拔冗余电源 |
| **操作系统（★）** | 4套（1台物理服务器1套）用于服务器2的操作系统  支持64个物理处理器；  支持FAT32、FAT16、NTFS、[ReFS](http://baike.baidu.com/view/7003585.htm)文件系统；  支持Active Directory、Web服务（IIS）、DNS、DHCP  授权许可：2CPU+25CAL+2个虚拟主机授权，开放式授权许可 |

### 2.2.4服务器3（6台）

| **项目** | **配置要求** |
| --- | --- |
| **结构** | ≤4U机架服务器（标配原厂滑轨，带故障显示屏） |
| **处理器（★）** | 本次配置≥4颗CPU，主频≥1.9GHz，内核数≥10 |
| **内存（**#**）** | ≥96DIMM，本次配置≥256GB（16\*16GB） DDR4 2133MHz内存 |
| **内置硬盘（**#**）** | 本次配置4块600G 2.5寸热插拔10K SAS硬盘  ≥最大支持10个2.5寸硬盘槽位 |
| **阵列卡** | 支持RAID 0、1、5、6、10等，缓存≥2GB |
| **光驱** | 内置DVD/RW光驱 |
| **FC HBA卡（**#**）** | 配置2块单端口 FC HBA卡(8Gb) |
| **网卡（**#**）** | 提供不少于2个万兆以太网电接口，不少于4个千兆以太网电接口 |
| **IO插槽** | 配置≥9个PCI-E 3.0插槽，RAID卡不占用PCIe插槽 |
| **风扇** | 配置热插拔冗余风扇 |
| **电源** | 电源，配置≥4个热插拔冗余电源； |
| **管理** | 配置独立远程管理卡（支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱等操作）； |
| **操作系统（★）** | 12套（一台服务器2套）用于服务器3的操作系统  支持64个物理处理器；  支持FAT32、FAT16、NTFS、[ReFS](http://baike.baidu.com/view/7003585.htm)文件系统；  支持Active Directory、Web服务（IIS）、DNS、DHCP  授权许可：2CPU+25CAL+无限制虚拟主机授权，开放式授权许可 |

### 2.2.5存储（1套）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标项目 | | 技术规格及配置要求 |
| 控制器 | 控制器架构 | ★多控架构，配置≥2个控制器，可扩展≥16个控制器；所有控制器可同时处理前端应用请求，控制器之间互联采用PCI-E等高速网络互联； |
| 磁盘阵列前、后端端口数量 | ★配置8Gb FC主机接口≥40个，16Gb FC主机接口≥4个，1Gb iSCSI主机接口≥8个, 10Gb iSCSI主机接口≥12个。 |
| #配置后端磁盘通道≥8个，总带宽≥384Gb/s； |
| 支持最大磁盘数量 | #系统支持最大硬盘数≥9000块，配置全部容量授权许可，未来扩容任意类型硬盘，不需要再支付相应的授权许可费； |
| 缓存 | 缓存 | ★配置缓存容量≥1TB，最大支持缓存容量≥10TB，缓存不包括SSD磁盘、闪存、NAS机头的内存等； |
| 缓存保护 | 采用缓存断电保护技术，保证掉电后缓存中的写入数据不会丢失； |
| 硬盘 | 硬盘配置 | ★配置1.2TB 10000转SAS硬盘≥39块；4TB 7200转SAS硬盘≥20块； |
| 磁盘混插 | # 在同一个盘柜中可同时支持SSD、SAS和NL-SAS或SATA硬盘。 |
| RAID类型 | RAID 0、1、10、5、6等校验方式的单独使用或混合使用 |
| RAID安全 | #支持优化raid技术，允许同一raid组内2块或2块以上磁盘发生故障而raid不失效，数据不丢失 |
| 兼容性 | 主机操作系统 | 本次采购的设备须支持业界主流平台Windows系列、Uinx系列和Linux系列操作系统。同时具备与国产主机、操作系统、数据库的兼容性； |
| 软件特性 | 快照 | #配置基于时间点的数据快照功能，单LUN支持快照数量≥2048个； |
| 统一管理 | #配置存储虚拟化功能，构建统一资源池对现有存储实现管理，并实现现有存储和新存储之间的在线数据迁移和数据同步 |
| 双活 | 支持双活存储功能。 |
| 运维软件 | 存储管理软件 | 配置中文图形化管理平台软件； |
| 原厂维保 | | ★提供针对此项目原厂5年售后服务承诺函，原厂服务至少包括7\*24小时免费设备保修服务，4小时内响应，包括硬件保修（包括备件）、电话支持、现场支持、每月上门巡检、软件升级 |

### 2.2.6服务器虚拟化软件

| **项目** | **重要性** | **招标要求** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| **基本要求** | **#** | 采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。虚拟化平台软件结构精简，安装文件不超过500M。 |  |
|  | 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。 |  |
|  | 虚拟机可以实现物理机的全部功能，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。 |  |
|  | 能够配置性能监控功能，可以对资源中的CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时统计。 |  |
| **兼容性要求** |  | 支持现有市场上的主流x86服务器，具有双方认可的官方服务器硬件兼容性列表，包括IBM、HP、DELL、Cisco、NEC以及国内自主品牌服务器包括曙光，联想，浪潮等。 |  |
| **#** | 兼容现有市场上主流的存储阵列产品，具有双方认可的官方存储阵列兼容性列表，存储阵列类型包括SAN、NAS和iSCSI等，存储阵列品牌包括EMC、IBM、HP、HDS、NetApp、Dell，XioTech,曙光，联想，浪潮等。 |  |
| **#** | 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 2008、Windows2012、Windows 10、Redhat Linux7、Suselinux、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。 |  |
| **功能性要求** |  | 配置高可用性功能，当集群中的主机硬件发生故障时，该主机上的虚拟机可以在集群的其他主机上自动重启。当虚拟机的客户操作系统出现故障时，可以自动重启该虚拟机客户操作系统，保障业务连续性。 |  |
| **#** | 配置容错机制，可以保证运行虚拟机的主机发生故障时，虚拟机会自动触发透明故障切换，同时不会引起任何数据丢失或停机。 |  |
| # | 支持虚拟机的在线迁移功能，无论有无共享存储，都可以在不中断业务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。 |  |
| **#** | 支持跨广域网跨数据中心，跨虚拟交换机交换机和管理服务器的在线迁移虚拟机。 |  |
| **#** | 配置多数据中心模版管理，从中心位置存储和管理模版，跨管理边界共享模版。 |  |
|  | 配置基础容灾功能，实现基于局域网或广域网的、独立于磁盘阵列的虚拟机级别的复制，可以对虚拟机数据进行基于多个时间点的复制。 |  |
| **#** | 配置虚拟机的备份功能，能够利用重复数据删除技术对整个虚拟机或虚拟机单个磁盘快速进行无代理备份(全备份或增量备份)和恢复。能够对SQL server，Exchange和Sharepoint等关键应用备份。 |  |
|  | 配置将多台物理主机组成集群的能力，同时支持动态资源分配功能，可为整个集群中的虚拟机配置独立于硬件的动态负载平衡和资源分配。 |  |
| **#** | 具有智能的电源管理功能，可以持续地优化每个集群中的服务器功耗，根据集群内服务器的负载状况对物理主机自行下电和加电。 |  |
| **★** | 可以在服务器内建立具备内存容错功能的区域，防范内存错误影响业务中断。 |  |
|  | 配置专用的物理机转换虚拟机工具，实现在线物理机至虚拟机的无间断平滑转换。 |  |
| **#** | 配置分布式虚拟交换机功能，实现虚拟机之间或虚拟机与物理机之间的网络调度，通过分布式虚拟交换机可以在单一界面中对虚拟化集群环境进行统一的网络管理。同时配置网络接口，支持第三方虚拟网络交换机。 |  |
|  | 具有存储精简配置能力，可以超额分配存储容量，提高存储的利用率，减少存储容量的需求。 |  |
|  | 配置虚拟机的存储在线迁移功能，无需中断或停机即可将正在运行的虚拟机从一个存储位置实时迁移到另一个存储位置。支持跨不同存储类型以及不同厂商存储产品之间进行在线迁移。 |  |
|  | 无需中断或重启即可根据需要向虚拟机添加CPU，磁盘，内存和网卡。 |  |
| **★** | 配置虚拟机存储的动态负载平衡功能，实现虚机如何在多个存储或不同的存储介质间负载均衡 |  |
| **#** | 支持存储与网络的I/O控制功能，可以根据虚拟机的服务质量优先级别，对存储I/O或网络I/O进行流量控制。 |  |
|  | 配置自动化部署能力，服务器无需安装虚拟化软件，即可实现主机的虚拟化软件运行，并通过虚拟化管理平台统一管理。 |  |
| **扩展性要求** | **#** | 每台虚拟化主机至少支持480颗逻辑CPU |  |
|  | 每台虚拟化主机至少支持6TB内存 |  |
| **#** | 每个虚拟机至少支持128个vCPU。 |  |
|  | 每个虚拟机的内存至少可以达到4TB。 |  |
| **#** | 至少支持200种以上的客户操作系统。 |  |
|  | 配置可扩展的工作流库，包括Http Rest，JDBC，AD，Powershell，SNMP，SOAP，SSH，使用该工作流库可以创建和运行可配置的自动规划流程来管理虚拟化基础架构以及第三方系统。 |  |
|  | 配置统一的图形界面管理软件，可以在一个地点完成所有虚拟机的日常管理工作，包括控制管理、CPU内存管理、用户管理、存储管理、网络管理、日志收集、性能分析、故障诊断、权限管理、在线维护等工作。同时能够直接配置、管理存储阵列，具有对存储阵列的多路径管理功能。支持QoS能力，支持基于应用程序的服务级别自动管理功能。 |  |
|  | 支持单点登录，管理员只需登录一次，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。 |  |
|  | 支持自定义角色和权限，可以限制用户对资源的访问，实现分级管理并增强安全性和灵活性。 |  |
|  | 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。 |  |
| # | 管理软件可实现多管理软件级别互通功能，支持多管理中心架构，并可实现分布式管理。 |  |
| **服务及其他要求** | **★** | 配置24CPU的虚拟化软件许可或授权 |  |
| # | 配置1年5\*8软件升级服务、在线支持服务、电话支持服务 |  |

### 2.2.7虚拟化助手

| **指标项** | **指标要求** |
| --- | --- |
| **软件系统架构** | 软件为B/S架构，全中文管理界面，软件用户权限管理可与虚拟化用户权限管理相结合，严格框定用户管理权限，执行虚拟化操作时需要有合适虚拟化权限方可执行。 |
| **数据中心概览** | 能够以数据中心为单位全面展示虚拟化环境的整体运行情况和所包含资源的实时使用状态，具体指标包括不同级别告警事件数量情况、CPU容量和使用率、内存容量和使用率、存储容量和使用率、虚拟机总量和开机百分率、集群资源（CPU、内存、存储、开机）使用百分率和存储IOPS变化曲线等。 |
| **集群概览** | 能够以集群为单位全面展示集群的整体运行情况和所包含资源的实时使用状态，具体指标包括集群所属虚拟机的运行状态展示、CPU容量和使用率、内存容量和使用率、存储容量和使用率、虚拟机总量和开机百分率、集群资源（CPU、内存、存储、开机）使用百分率和存储IOPS变化曲线等。 |
| **虚拟化性能监控** | 能够展现虚拟化环境中物理主机、虚拟机、存储和网络性能运行情况，具体指标包括物理主机的CPU、内存、网卡性能（Top N）情况；虚拟机CPU、内存、虚拟网卡、虚拟磁盘性能（Top N）情况；存储的容量和IOPS（Top N）情况； |
| **虚拟化操作管理（**#**）** | 可以使用虚拟化管理界面进行批量创建虚拟机（一次性同时创建多台虚拟机）、批量开关虚拟机、启动控制台、修改虚拟机配置等虚拟化管理操作，可以在创建和修改虚拟机配置过程中进行增加硬盘和网卡等配置。 |
| **虚拟化对象信息的直观呈现（**#**）** | 虚拟化环境中的主要对象（物理主机、数据存储、虚拟机等）的配置和性能信息可以在统一界面呈现，可方便掌握该对象的所有配置和运行状态信息 |
| **生命周期管理** | 可以展示虚拟机从创建到删除的整个生命周期的完整变化过程，可以通过选择时间查询某时间段内虚拟化系统和维护人员对于虚拟机所执行的任务和任务导致的虚拟机配置变化情况，从而对虚拟化用户的操作行为进行查询、审计。 |
| **计算资源管理拓扑（#）** | 通过计算资源管理拓扑视图完整展示虚拟化集群中物理主机、虚拟机、存储、网络、VAPP、资源池等对象之间的关联关系，点击任一对象可以通过颜色变化实时展示与其他对象的关联关系和展示此对象的配置信息。 |
| **网络资源管理拓扑** | 通过网络资源管理拓扑视图，能够以物理主机为视角实时展现虚拟交换机、分布式虚拟交换机、虚拟网络和虚拟机虚拟网卡之间的网络拓扑情况，通过点击某一对象可以通过颜色变化展示此对象与其他对象之间的关联关系。 |
| **存储资源管理拓扑（**#**）** | 通过存储资源管理拓扑视图，能够以数据存储为单位实时展现与此数据存储相关联的物理主机和虚拟机存储使用情况，特别是对于虚拟机存储使用情况，能够展现虚拟机开关机状态、虚拟磁盘空间使用情况、操作系统物理磁盘空间使用情况、操作系统逻辑磁盘或文件系统空间使用情况等。 |
| **虚拟机的操作系统监控（**#**）** | 能够监控虚拟机所运行的操作系统（Windows、Linux）的运行状态（包括：CPU、内存、网络、存储、用户进程等），能够根据阀值，区分体现操作系统性能状态。 |
| **支持移动端访问（**#**）** | 支持从移动APP端访问虚拟化管理Server，实时接收软件Server端推送的告警信息。 |
| **报表分析系统（**#**）** | 具有每日巡检报告、事件报表、性能报表和任务报表等分析报表模块。每日巡检报告可以定时向管理员发送PDF、word等格式文档，展示前一天虚拟化环境摘要情况、运行热点、不同级别事件数量饼图和性能Top N等情况；事件报表能够分别展示虚拟化数据中心不同级别事件、不同事件类型、不同集群事件的占比情况和事件详细信息；性能报表能够分别按照数据中心、集群、主机、虚拟机和存储等维度出相应的性能分析报表；任务报表能够展示任务类型、任务完成情况、任务详细列表等情况。 |

### 2.2.8接入交换机（2台）

| **指标项** | **参数要求** |
| --- | --- |
| ★交换容量 | ≥14Tbps |
| ★整机包转发能力 | ≥1600Mpps |
| 关键部件热插拔 | 电源、接口模块、风扇等关键部件可热插拔 |
| 链路聚合★ | 聚合组数≥128组，每组成员≥8个 |
| 支持跨设备链路聚合 |
| ACL | 支持双向ACL，ACL≥4K；支持端口ACL |
| QOS | 每端口支持8个优先级队列，3个丢弃优先级，支持SP、WRR、SP+WRR三种队列调度算法 |
| 支持精细化的流量监管，粒度可达8K |
| 可靠性 | #支持冗余电源模块、冗余风扇模块 |
| 支持BFD，BFD for VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/LDP/RIP/静态路由。  BFD收敛时间<50ms |
| MAC | MAC地址表≥256K |
| 路由转发表容量 | IPv4≥64K |
| ARP表项 | ARP≥64K |
| ★虚拟化 | 支持虚拟化2虚1，将两台相同配置交换机虚拟成1台交换机 |
| 安全特性 | 支持端口隔离 |
| 支持IP+MAC+VLAN+PORT的绑定 |
| 管理特性 | 支持Console/AUX/Telnet/SSH2.0 ;支持SNMPv1/v2/v3 |
| ★配置要求 | 单台配置要求如下：  满配风扇、电源  实配千兆万兆自适应电口≥72，40G口≥6，多模40G光接口模块≥4  实配1块防火墙板卡 |

# 售后服务要求

1. 自项目验收合格并签署验收文件后开始计算本项目所有硬件设备的质保期，质保期以生产厂家售后服务承诺函为准。
2. 在保修期内，投标人应保证所有设备无故障开机运行，如达不到要求，保修期应顺延。
3. 对保修期内的维修服务，保修期内中标供应商须为最终用户提供技术支持服务热线（7\*24 小时），中标人应在接到招标人通知后2小时内赶到现场，无偿负责系统的调试或更换已损坏的零部件；保修期以后的维修服务，中标人应做到在招标人发出维修通知后4小时内赶到现场进行维修，更换已损坏的零部件，要求第二个工作日内修复，否则提供备机。
4. 在平台搭建好后，提供1名虚拟化认证中级工程师和1名Linux认证中级工程师驻场三个月，进行平台迁移、运维等。
5. 投标人应配合用户将现有的业务系统、应用数据迁移至新平台。
6. 投标人应提供服务器虚拟化软件和存储产品免费培训。
7. 提供售后服务人员及驻场工程师名单。

# 培训

考虑到本项目建设涉及了存储、服务器虚拟化等多方面的内容，为了确保项目终验后我校技术人员能够维护该系统，需要投标公司对我校技术人员提供培训，培训内容主要包括：存储、虚拟化、操作系统三个方面。培训方式主要分为现场培训和厂商培训两种培训方式，具体要求如下：

1、现场培训：在项目实施过程中对本次项目所设涉及的存储、虚拟化的基本操作进行现场培训；

2、原厂商培训：在项目实施完成后，提供1人参加存储原厂商培训；

3、操作系统培训机构培训：提供1人30课时操作系统培训机构讲师培训认证。

4、虚拟化工程师培训机构培训：提供1人40课时虚拟化工程师培训机构讲师认证培训。

# 施工、调试与试运行

1．中标人应按采购人通知的日期到现场进行安装、调试。

2．中标人应于合同签订后**5**日内，按照招标人的要求完成深化设计的修改完善，并经招标人确认。中标人应按照确认后的设计文件进行采购、施工等。任何对设计文件的变更、修改，须经招标人的书面同意。

3．中标人应自备在施工、调试过程中所需的特殊工具易损件和专用仪器仪表等。

4．本项目的安全技术、环境保护等应按国家及北京市有关现行规定及招标人的要求执行。中标人须服从招标人有关方面的指挥监督。

5．施工过程中应严格执行安全保护及消防安全的有关规定。充分考虑到施工及使用人员的安全因素，预防各种意外事故发生。应避免出现尖锐顶角、毛刺、开口等问题。

6．施工所使用的各种设备、材料等应有出厂合格证或质量鉴定文件。

7．施工前应做好开箱检验的各种准备工作，通知招标人参加，并做好记录和信息反馈。

8．中标人应负责在现场对设备进行调试和试运行，以检验其设计制作操作性和功能等方面的情况。

9．系统安装完毕，应在招标人工程师的监督下进行试运行前的测试，以证明其可以进行试运行。

10．试运行应在招标人监督下进行，内容如下：

⑴ 进行设备的所有功能性运行；

⑵ 运行和检测安全装置。

11．中标人应编制系统试运行方案，经招标人书面确认后，开展试运行工作。

# 质量保证

1. 本项目的硬件设备保修期不少于60个月，自验收合格并签署验收文件后开始计算。具体保修时间由投标人在投标文件中明确。
2. 项目提供详细的技术培训服务计划，提供长期的技术支持，具备提供7\*24小时服务的能力，在平台搭建好后，至少常驻三个月，进行平台迁移、运维等。
3. 在保修期内，投标人应保证本项目无故障开机运行，如达不到要求，保修期应顺延。对保修期内的维修服务，中标人应在接到招标人通知后2小时内赶到现场，无偿负责系统的调试或更换已损坏的零部件；保修期以后的维修服务，中标人应做到在招标人发出维修通知后4小时内赶到现场进行维修，更换已损坏的零部件。
4. 投标人应在投标文件中声明其售后服务承诺内容、售后服务方式和能力。

# 工期

本项目的工期（含深化设计的修改、完善、采购、施工、调试）不得超过40日历日。投标人应在投标文件中编制总体运行计划，确保本工程按期交付使用。

附件2：

中标标的内容

| **序号** | **名 称** | **数量** | **单位** | **所投产品品牌及型号** | **单价** | **小计** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 服务器1 | 2 | 台 | 紫光华山 DL580 Gen9 五年7\*24售后服务 | ¥82,300 | ¥164,600 |
| 1套windows 2012服务器标准版 开放式授权许可 |
| 2 | 服务器2 | 4 | 台 | 紫光华山 DL380 G9 五年7\*24售后服务 | ¥58,200 | ¥232,800 |
| 1套windows 2012服务器标准版 开放式授权许可 |
| 3 | 服务器3 | 6 | 台 | 紫光华山 DL580 Gen9 五年7\*24售后服务 | ¥133,800 | ¥802,800 |
| 2套Windows 2012 服务器数据中心版 开放式授权许可 |
| 4 | 存储 | 1 | 套 | 宏杉 MS7010存储控制器单元（双控制器）、MS7000异构存储虚拟化软件、MS7000数据快照软件 | ¥2,080,000 | ¥2,080,000 |
| 宏杉 MS3MA8C256GA 4套 |
| 宏杉 4端口8Gb FC IO模块-小卡2块 |
| 宏杉 16端口8Gb FC IO模块-大卡2块 |
| 宏杉 2端口16Gb FC IO模块-小卡2块 |
| 宏杉 4端口1Gb iSCSI IO模块-小卡2块 |
| 宏杉 2端口10Gb iSCSI IO模块-小卡6块 |
| 宏杉 一体化SAS磁盘驱动器套件(4TB,7200RPM，3.5寸，含驱动器托架及接口) - 适用于MS3000G2/DSU1616 20块 |
| 宏杉 3.5寸一体化SAS磁盘驱动器套件(1.2TB,10000RPM，2.5寸，含驱动器托架及接口) - 适用于MS3000G2/DSU1616 39块 |
| 5年原厂维保服务 |
| 5 | 服务器虚拟化软件授权 | 24 | 套 | 中科睿光CloudVirtual虚拟化管理软件V6增强版 | ¥28,500 | ¥684,000 |
| 6 | 虚拟化助手 | 1 | 套 | 万合鸿瑞 虚拟化助手 | ¥53,000 | ¥53,000 |
| 7 | 接入交换机 | 2 | 套 | H3C S7504E-XS 以太网交换机主机(4\*Slots)-(无电源无风扇)\*1 | ¥337,400 | ¥674,800 |
| LSWM1FWD0 功能模块-H3C LSWM1FWD0-SecBlade 防火墙模块-国内海外合一版 \* 1 |
| H3C S7500E-XS 24端口万兆以太网电接口(RJ45)(带MACsec)+2端口40G以太网光接口模块(QSFP+) \*3 |
| 650W 交流电源模块\*4 |
| H3C S7504E-XS 以太网交换机风扇模块(电源侧出风) \*2 |
| QSFP+ 40G光模块(850nm,100m,SR4,支持1分4) \*4 |
| **合计** | | | | | ¥4,692,000 | |

售后服务承诺:

1. **本项目硬件设备保修期为60个月，自项目验收合格并签署验收文件后开始计算。本项目所有硬件设备的质保期以生产厂家售后服务承诺函为准。**
2. **在保修期内，我公司保证所有设备无故障开机运行，如达不到要求，保修期顺延。**
3. **对保修期内的维修服务，保修期内我公司为校方提供技术支持服务热线（7\*24 小时），我公司在接到招标人通知后2小时内赶到现场，无偿负责系统的调试或更换已损坏的零部件；对保修期以后的维修服务，我公司在校方发出维修通知后4小时内赶到现场进行维修，更换已损坏的零部件，并保证第二个工作日内修复，否则提供备机服务。**
4. **在平台搭建好后，我公司提供1名虚拟化认证中级工程师（孔令明）和1名Linux认证中级工程师（贾方成）驻场三个月，进行平台迁移、运维等工作。**
5. **我公司将配合校方将现有的业务系统、应用数据迁移至新平台。**
6. **我公司提供服务器虚拟化软件和存储产品免费培训服务。**
7. **我公司免费赠送12套备份软件，用于该项目虚拟化主机的数据备份，并负责备份软件的安装调试。**
8. **我公司派遣售后服务人员及驻场工程师名单如下：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 职责 | 人员资质证书 |
| 孔令明 | 负责项目中服务器与虚拟化相关的实施，并负责驻场维护 | VCP |
| 贾方成 | 负责项目中服务器中与操作系统相关的技术支持及故障处理，并负责驻场主机服务 | RHCE |

1. **我公司承诺本项目的工期（含深化设计的修改、完善、采购、施工、调试）为40日历日。**
2. **我公司承诺按照招标文件要求针对存储、虚拟化、操作系统等方面，提供相应的现场培训、原厂商培训和机构培训。**