

信息工程系**2025**年设备以旧换新项目

公开招标文件

采购单位名称：包头职业技术学院

采购代理机构名称：包头市公共资源交易中心

项目编号：**BTZC-G-H-250067**

2025年11月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

包头市公共资源交易中心 受 包头职业技术学院 委托，采用公开招标方式组织采购 信息工程系2025年设备以旧换新项目。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 信息工程系2025年设备以旧换新项目

项目编号： BTZC-G-H-250067

采购计划备案号： 包政采计划[2025]07231

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 6,090,000.00

采购包最高限价（元）： 6,090,000.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	大模型智能体开发台	1.00	2,050,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	AI+教学平台	1.00	2,030,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	AI+网络专业管理综合实训平台	1.00	2,010,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）： 1,130,000.00

采购包最高限价（元）： 1,130,000.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	网络安全综合演练平台	1.00	1,130,000.00	套	工业	是	否	否	否

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：包头市公共资源交易中心

地址：内蒙古自治区包头市九原区建华南路公共资源交易中心

邮编：014060

联系人：高慧

联系电话：13664870418

采购单位名称：包头职业技术学院

地址：建华路15号

邮编：014000

联系人：尹玉洁

联系电话：13754125289

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 2 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。

19	有效投标人家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家
20	中标供应商数量	采购包1: 1名 采购包2: 1名
21	中标候选供应商数量	采购包1: 3名 采购包2: 3名
22	报价形式	详见第一章,“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1: 组织现场踏勘: 否 采购包2: 组织现场踏勘: 否
24	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中, 每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审, 依次按照评标总得分由高到低的顺序, 推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的, 将不具有子包二的候选人推荐资格; 子包二从具有中标候选人资格的投标人中, 排名最高的投标供应商为第一中标候选人, 排名次高的投标供应商为第二中标候选人, 以此类推。
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标, 流程如下:

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号, 完善信息后, 才可进行网上投标操作, 办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网 (<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>) 进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面, 点击“政府采购云平台”, 输入用户名、密码、验证码完成登录后, 点击左侧“交易执行—应标—项目应标”, 在未参与项目列表中选择要投标的项目, 点击项目的“未参与项目”按钮, 进入项目投标信息页面, 在右侧选择要投标的采购包, 填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后, 获取所投项目招标文件, 并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳(如需缴纳保证金)

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金, 同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1 投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的, 在所投项目下采购包选择电子保函模式, 跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函, 投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2 投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的, 在进行投标信息确认后, 应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”, 选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息, 并在开标时间前, 缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称, 且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间, 将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息, 将投标保证金足额汇入以上账户, 并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号: ***、采购包: ***的投标保证金”格式注明, 以便核対。

2.1.3 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的, 投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中, 同时现场提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后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。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
 - (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
 - (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。
- 4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指包头职业技术学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指包头市公共资源交易中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2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。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4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。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- (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；
- (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（报价表）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。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

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。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；
查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。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。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。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。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后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，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；

(五) 必要的法律依据;

(六) 提出质疑的日期。

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,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑,代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函,应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理,质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构,也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的,以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址(详见第一章 投标邀请)。

3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的,可以在答复期满后**15**个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围,但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉采购人、采购代理机构(以下简称被投诉人)和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容:

(一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话;

(二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料;

(三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;

(四) 事实依据;

(五) 法律依据;

(六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

3.3 投诉人提交的投诉书,应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

本项目系包头职业技术学院信息工程系教学设备更新项目，本包采购包括的网络安全综合演练系统，可实现我院日常的网络安全教学实训、考试测评及攻防竞赛3类场景，可扩展场景演练的应用场景，具备全场景化的完整功能，可支持≥40个账号同时在线，支持弹性扩展计算设备集群规模，满足多样化部署场景需求

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后30个日历日
2		标的提供地点	包头职业技术学院
3		合同履约期限	合同签订后30个日历日
4		合同履约地点	包头职业技术学院
5		验收要求	合同签订后30个日历日
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00% 2、货到现场后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00% 3、验收后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳比例(%): 10 缴纳说明：本采购包履约保证金为合同金额的10%；中标通知书发出5个工作日内，中标人须向采购人支付合同金额的10%作为履约保证金。质保服务满一年后，无任何质量及服务问题一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装、验收完毕，采购人将不退还履约保证金。

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后30个日历日
2		标的提供地点	包头职业技术学院
3		合同履约期限	合同签订后30个日历日
4		合同履约地点	包头职业技术学院
5		验收要求	按合同条款约定
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00% 2、货到现场后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00% 3、验收后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%

7		<p>履约保证金</p> <p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): 10</p> <p>缴纳说明：本采购包履约保证金为合同金额的10%；中标通知书发出5个工作日内，中标人须向采购人支付合同金额的10%作为履约保证金。质保服务满一年后，无任何质量及服务问题一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装、验收完毕，采购人将不退还履约保证金。</p>
---	--	---

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：大模型智能体开发台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<div> <div>一、硬件参数要求</div> <div>（一）GPU服务器 1台</div> <div>1. 外型≥4U机架式服务器，可以放入42U标准机柜。</div> <div>2. ▲品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，具有自主知识产权；具有国家版权局出具基板管理控制器（BMC）的软件著作权登记证书，该证书须同时具备以下两项关键字，一是“服务器”，二是“BMC”或者“基板管理控制器”，提供证书扫描件作为证明材料。</div> <div>3.▲处理器支持≥2颗处理器。X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次配置≥2颗处理器，主频≥2.6 GHz且≥48核。</div> <div>4.▲内存 支持≥24个DDR5内存插槽。本次配置≥16根64GB 内存条。</div> <div>5.▲硬盘 支持≥25块2.5”硬盘插槽， 支持≥12个NVMe SSD硬盘插槽。本次配置≥2块960GB 2.5" SAS硬盘，≥4块3.84TB NVME SSD 2.5" 硬盘。</div> <div>6.▲GPU资源 支持≥10个双宽GPU卡，支持≥20个单宽GPU卡，提供官网截图（含URL链接）证明. 本次配置DCU-64G≥8块，并提供GPU卡算力证明材料。</div> <div>7.▲GPU服务器、大模型训练平台适配承诺。</div> </div>

	<p>8. RAID卡 支持本地RAID阵列卡，支持RAID 0/1/10；可选支持RAID 0/1/5/6/10/50/60阵列卡，支持≥2G缓存，支持缓存掉电保护；支持≥2个内置的PCI-E5.0板载RAID卡插槽。本次配置≥1块RAID阵列卡，支持RAID0,1,10,5。</p> <p>9. I/O扩展槽 最大支持≥21个PCI-E槽位，提供官网截图（含URL链接）证明。</p> <p>10. 网络资源：支持≥1个OCP3.0接口。本次配置≥1块2端口25G（含2块光模块-25G-多模-SFP28-100M）； ≥ 3块2端口100G（含6块光模块-100G-多模-QSFP28-100M）。</p> <p>11. 外设口支持≥4个USB接口，1个串口，2个VGA接口，1个独立管理网口。提供官网截图（含URL链接）证明。</p> <p>12. 电源支持≥4个热插拔冗余电源。本次配置4个3200W交流电源。</p> <p>13. 散热支持≥6组高效风扇，N+1 冗余，支持动态智能调速。</p> <p>14. 管理BIOS支持中英文界面，独立管理接口，支持SNMP、IPMI，虚拟KVM、虚拟媒体、远程控制、硬件监控等特性。</p> <p>（二）应用服务器1台</p> <p>1. 品牌要求 国产服务器品牌，支持国密算法，保障信息安全全国产品牌。</p> <p>2. 机型 2U机架式服务器。</p>
	<p>3. ▲处理器支持≥2颗处理器。X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次配置≥2颗处理器，主频≥2.5GHz且≥16核。</p> <p>4. ▲支持≥32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量，支持内存ECC保护、内存镜像、内存热备。本次配置内存≥2*32G DDR4。</p> <p>5. ▲硬盘：配置≥2*960G 2.5 SATA 6Gb SSD+2*4TB 7200转 SATA 6Gb 硬盘。前置支持≥12个3.5寸或24个2.5寸热插拔硬盘，可支持SAS/SATA/NVMe SSD混插内置2个SATA接口 M.2。后置支持≥4个2.5寸硬盘，可支持SAS/SATA/NVMe SSD混插，后置支持≥4个3.5寸热插拔硬盘，可支持SAS/SATA硬盘、SSD混插最大可兼容26个U.2 NVMe SSD。</p>

<p>6. 支持RAID 0/1/5/6/10/50/60；本次配置≥1块RAID卡，缓存≥2G。</p> <p>7. 扩展插槽最大支持10个PCIe插槽。组合扩展性 支持后置8个PCIe卡且同时支持后置2个2.5寸硬盘作为系统盘，并提供证明文件。</p> <p>8. 电源配置热插拔铂金/钛金标准CRPS电源，单个电源功率可支持550W/800W/1300W，支持1+1冗余，本次项目需提供2块≥550WD的电源。</p> <p>9. 风扇本次需提供≥4个8038风扇，支持N+1冗余。</p> <p>10. 网络资源支持1个OCP 3.0x16插槽，可支持1G/10G/25G/100G/200G OCP3.0网卡，支持NCSI。单CPU时可支持1张OCP3.0网卡。</p> <p>（三）参数面交换机1台</p> <p>1. 交换容量≥8Tbps，包转发率≥2800Mpps</p>	<p>2. ▲支持高密25GE\100GE线卡，整机最大支持32*100GE，96*25GE。本次配置≥16*100G光口（含16个模块）。</p>
<p>3. 业务线卡槽位≥4个</p> <p>4. 本次配置风扇≥2+1，支持冗余。</p> <p>5. 支持交流、直流和240V/336V高压直流供电6. 严格的前后风向的风道设计，多通风孔设计，冷热风道完全隔离，提升30%散热效率。</p> <p>7. 支持128字节及以上报文线速转发。</p> <p>8. 支持MC-LAG（跨设备链路聚合），提升数据中心可靠性。</p> <p>9. 支持netconf接口协议。</p> <p>10. 支持PFC和ECN功能，构建RDMA/RoCE无损高性能数据中心网络。</p> <p>11. 支持Telemetry功能，实现设备和数据中心网络状态实时可视</p> <p>（四）硬件管理交换机1台</p> <p>1.交换容量≥758Gbps；包转发率≥276Mpps</p> <p>2.本次配置≥48个千兆电口，4个万兆光口（含4个SFP+-10GE 300m多模光模块）。</p> <p>3.整机路由表容量≥48K。</p> <p>4.支持模块化电源，支持380V高压直流。本次配置电源个数≥2。</p> <p>5.可通过前面板指示灯获取各种设备重要信息，包括端口/内存/CPU使用状态等。</p> <p>6.支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台。</p> <p>7.支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于协议的VLAN。</p>	

- 8.支持MAC地址≥64K。
- 9.支持端口聚合，每个聚合组至少8个端口。
- 10.支持静态路由，RIPv1/v2，RIPng,OSPFv2/v3，ISIS，ISISv6，BGP4,BGP4+,支持ECMP。
- 11.提供工信部入网证书。
- 12.支持IPv6特性，包括支持ND、IPv6 Ping、IPv6 Telnet、手工tunnel、6to4 tunnel、ISATAP tunnel、IPv6 ACL、MLD Snooping、DHCPv6 snooping。
- 13.支持IGMPv1/v2/v3 snooping，MLD Snooping，PIM Snooping，IGMPv1/v2/v3，PIM SM/DM/SSM。
- 14.支持802.1x认证、Radius认证等多种方式。
- 15.支持端口隔离，用户分级管理和口令保护，CPU防攻击、CPU过载保护，uRPF单播逆向路由检查等功能。
- 16.每端口支持8个硬件队列，支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法。
- 17.支持ERPS以太环保护协议。
- 18.支持能效以太网标准（EEE）。
- 19.支持SNMP v1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。

（五）KVM液晶控制台1台

- 1. ≤1U 高度，全钢结构，可以安装在标准 19 英寸的机架。
- 2. ≥17 英寸液晶显示屏，高亮度，高清晰，高分辨率显示。
- 3. 具有标准鼠标触摸板，超薄键盘，支持多媒体USB键盘。
- 4. 支持直接连接≥8台服务器或通过串联KVM切换器最多可连接256台电脑。连接线按需提供。
- 5. 需支持通过键盘热键、OSD菜单、功能键三种操作方式来实现对多台电脑的切换

二、功能说明：

（一）大模型智能中台

1. 智能中台

1) 智能体中心

提供智能助学服务（包含智学规划、智能学伴、智能辅导功能）、智能助管服务（包含教学评价、教学诊断、数据汇聚查询功能）、智能助服服务（包含校园助手、模拟面试、职业规划、行业分析功能）。

2) 插件中心提供不少于5类工具插件，包含代码解释器、网

页抓取、JSON 处理、知识提取器等核心功能； 插件支持即插即用，无需编码即可配置使用。

3）大模型中心需接入职业教育垂类模型(如制造/通信/计算机)至少 3 个，接入至少 1 类主流通用大模型。所有通用模型需支持灵活调用，可与垂类模型协同使用（如通用模型辅助整理教学资料，垂类模型提供专业知识点补充）。

4）系统集成需提供标准API接口，支持与学校现有教务系统、学习平台进行数据对接。

5）定制与学院相匹配的智能中台资源聚合模块，具备支持与本校统一身份认证系统对接、适配本校现有专业设置和课程体系、提供校级资源管理后台。

6）定制开发智能体包含高效备课（快速生成符合数学教学规范的详细教案，需要内容丰富、结构清晰）、课程封面创作（一键生成，多风格支持，封面、海报等生成智能体）。

2.教师AI工具箱

1）AI 科研工具箱，文本处理功能，提供学术论文框架搭建、文本润色、文本校对、格式规范等工具

2）AI 教学工具箱，智能助教功能，提供智能备课、智能课件生成、智能出题与反馈等工具

3）操作界面，提供图形化操作界面，教师经过不超过4学时的培训即可独立操作常用功能"

3.智能体编排

1）模型支持接入多种主流开源与商业大模型，如 Qwen、Deepseek、GPT、Llama、DeepSeek 等，且能兼容任意符合 OpenAI API 标准的模型，模型接入数量不少于 [3] 种，支持接入职业教育垂类模型(如制造专业/通信专业/计算机专业)，模型接入数量不少于 [3] 种。

2） workflow 设计 拥有可视化 workflow 设计器，支持通过拖拽操作构建复杂的 AI 应用 workflow。 workflow 节点类型丰富，至少包含 LLM 调用节点、问题分类器节点、条件分支节点、循环、迭代节点、代码执行节点等不少于 [15] 种类型，支持 workflow 的组合和嵌套使用，以满足复杂业务逻辑的编排需求。能够实现多模态任务编排，如文本、图像、语音等数据的协同处理流程设计。

3）知识库内置企业级 RAG（检索增强生成）引擎，支持对 TXT、MARKDOWN、PDF、HTML、XLSX、XLS、DOCX、CSV、MD、HTM等不少于 10 种常见文档格式的语义化处理。能够从文档中准确提取关键信息，并在大模型生成内容时有效利用这些信息进行知识增强。RAG 引擎具备高检索准确率，支持对检索结果的排序与筛选，可根据业务需求调整相关参数以优化检索效果。

4) 工具插件与扩展能力提供丰富的插件市场, 插件数量不少于 [20] 个, 涵盖工具调用、数据源、扩展等多个领域。插件应易于安装、配置与管理, 能在不修改核心代码的情况下快速为应用扩展功能; 具备良好的扩展接口与开发文档, 允许供应商根据项目特定需求开发自定义插件, 自定义插件开发周期应控制在合理范围内 (如不超过 [1] 周)。

4.Agent课程与实验资源:

- 1) 大模型SFT训练,提供内容包含大模型全参精调实验、大模型LoRA精调实验等。
- 2) 大模型评估部署实验提供基于基准数据集的大模型评估实验、基于自定义数据集的大模型评估实验及大模型API调用实验等。

(二) 大模型训练平台

平台集成高性能计算与全栈资源管理, 为师生提供从数据处理、模型训练 (精调/评估/优化) 到推理部署的全流程AI开发环境。平台内置主流深度学习框架与大模型, 支持低代码开发与智能体 (Agent) 实训, 配备丰富课程与实验资源, 通过项目实践助力掌握大模型应用与落地能力, 赋能AI教学与科研创新。

1.平台高性能计算功能

高性能计算模块提供AI Studio组件, 内置了业界主流AI框架、机器学习引擎、数据处理引擎和训练推理引擎, 为AI开发者提供海量数据管理、标注、可视化建模、编排、模型训练、编译优化、模型推理、能力开放和AI开发工具, 帮助用户快速创建和部署模型、管理全周期AI工作流。

高性能计算模块功能包括训练引擎、推理引擎、模型仓库、数据管理、模型训练、模型编译优化、模型评估、模型推理、能力开放、应用使能模块。

1) 训练引擎

为模型开发者提供高效并行计算、内存优化和算子优化等功能, 内置常见开源深度学习框架和分布式训练引擎包括:

- 深度学习框架提供Pytorch、TensorFlow
- 分布式训练框架提供Deepspeed、Megatron

2) 推理引擎

内置推理引擎支持主流开源推理框架, 包括Pytorch、TensorFlow、vLLM等框架, 同时支持AI芯片厂家的私有推理框架, 如英伟达TensorRT、壁仞SuInfer、寒武纪Bang transformer等。

3) 模型仓库

模型仓库是对模型管理、模型共享的统一中央仓库, 高

性能计算系统在大模型仓库模块提供了模型导入、模型下载、模型转换等功能。

支持模型包含但不限于LLaMA、LLaMA 2、ChatGLM、BLOOM、Megatron-LB、通义千问、BaiChuan、CodeGeeX等系列模型。

4) 数据管理

提供一站式的数据处理平台，将用户的原始数据转换为可训练数据。数据处理平台支持原始语料管理、数据集管理、数据标注、数据预处理、数据权限管理、标签管理等功能。

5) 模型训练

支持对模型训练的全过程进行管理，包括模型构建、模型精调、超参数调优和训练过程监控等过程的管理。模型训练支持训练任务管理、训练资源调度、AI自动训练等功能。

6) 模型编译优化

模型优化包含通过减小模型大小以提高推理速度，使得模型能够成功部署在各个硬件之中。模型优化涉及到训练、推理整个流程中的很多不同层面工作，每环节对技术点的要求也不尽相同。为了保障训练后的模型满足实际商用要求，高性能计算系统支持对模型各个流程进行优化。模型优化主要通过模型量化、模型剪枝、模型蒸馏等技术实现；模型编译，将模型部署到不同平台上（例如CPU、GPU、FPGA、ASIC等）的过程。模型编译是一个复杂的过程，需要综合考虑多种因素，包括硬件特性、网络结构、数据流和内存访问等因素。模型编译支持基于业界优秀的推理框架进行模型编译，以优化大模型推理性能。

7) 模型评估

对训练输出的最终模型，使用一些指标和方法来评价它的泛化能力。模型评估方法一般包括功能评估、性能评估，还包括其他方面评估，如模型的稳定性、可控性、安全性的评估。

8) 模型推理

支持推理资源的自动弹缩，具体功能如下：具备大模型加速功能，基于算子融合、动态Batch、Flash Attention等技术，支持百川、LLama、ChatGLM、GPT等主流大模型的加速，速度提升7倍以上。具备国产化适配功能，推理引擎支持国产化GPU，满足国家信创要求。自动弹缩：支持推理资源的弹性伸缩功能，可根据推理资源的负载情况，自动调整推理服务需要的资源。

9) 能力开放

平台将智算资源管理平台能力、大模型训推能力、场景

化模型能力封装成基于**RESTful API**接口，开放给企业的开发者使用，使企业的各类应用更轻松地集成和使用智算技术。

10) 应用使能模块

提供**AI**应用开发框架及**AI**应用开发工具，赋能各个行业应用快速开发和集成。

2.平台资源管理功能

资源管理模块可提供计算、存储、网络增强的全栈解决方案，为用户提供**AI**支撑和调度能力。

1) 计算资源 包括虚拟机服务、裸金属服务、主机管理、裸机生命周期管理、高性能**GPU**裸金属集群、容器服务。

2) 存储资源 **TECS CloveStorage**分布式文件存储系统架构由硬件设施层、共享存储引擎、服务层、管理域四部分组成。

硬件包含网络设备、存储设备。**TECS CloveStorage**分布式存储系统采用分布式架构设计；共享存储引擎包含异步存储引擎、**RDMA/NVMe**存储协议栈、故障隔离、**EC**、重建、副本、硬盘负载均衡模块；服务包含**TECS CloveStorage**分布式存储提供高性能文件存储，支持**POSIX/NFS/CIFS/FTP**协议；管理包含系统管理、可视化运维、自动化部署模块；支持存储集群自动化部署、扩容、升级功能，提供集群告警、性能、日志、性能统计功能。

3) 网络资源管理 可以构建私有或共享的虚拟网络，该网络上可以实现虚机应用及容器应用、裸金属应用。实现所有网络资源统一管理。

4) 虚拟网络 可分为**VLAN**网络、**VXLAN**网络。

5) 资源管理平台运维功能，包括告警管理、性能管理、日志管理、服务监控、配置管理、服务器纳管。

6) 资源管理平台运营，包括告警管理、性能管理、日志管理、服务监控、配置管理、服务器纳管。

7) 组织资源和配额管理，包括组织管理、组织资源和配额管理、租户管理、裸机管理。

(三) 大模型应用实训平台

1.大模型应用实训

面向师生提升**AI**素养需求，以大模型技术应用为核心，以低代码模型应用开发为目标，平台通过真实案例、分层实验和项目实践，培养师生理解**AI**大模型如何与实际应用场景相结合，掌握智能体开发技术与能力，构建学校数字化升级与智能化转型的新质生产力。

1) 实训功能架构

		<p>需构建企业级大模型训练、推理及智能体开发一体化实训环境；支持低代码模型应用开发模式；提供真实案例、分层实验和项目实践相结合的教学体系；</p> <p>2）实验模块体系</p> <p>数据处理实验模块包含数据集创建与维护、数据预处理、数据增强；提供大模型SFT训练模块：全参精调、LoRA精调等主流方法；配备大模型评估部署，包含基准数据集评估、自定义数据集评估、API调用；设置大模型应用模块，包含提示词模板应用、RAG知识检索、智能体应用。</p> <p>3）Agent实训环境</p> <p>提供可视化智能体开发界面，支持从语料处理到模型部署的全流程实训，内置智能体调试和测试工具。</p> <p>2.课程与实验资源</p> <p>1）课程资源需提供不少于100课时的企业实践课程资源，课程内容涵盖《大语言模型的技术原理与开发应用实战》、《多模态大模型的技术原理与开发应用实战》、《AI Agent开发与实践》等核心课程并配套完整的实验指导书和操作手册</p> <p>2）实验教学功能支持实验任务分发、进度监控和成果评估，提供分层实验设计，适应不同基础学生的学习需求，支持实验报告在线提交和智能评阅。</p> <p>3）实验案例资源提供不少于10个真实产业应用案例，提供完整的实验数据集和预处理工具</p>	
打“★”号条款为实质性条款，若有任一条款偏离或不满足则导致响应无效。		二、质保	
标的名称：AI+教学平台		提供三年质保。	
序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		<div><p>一、硬件参数</p><p>（一）存储服务器3台</p><p>1.外型≥2U机架式服务器，可以放入42U标准机柜。</p></div>	

2.▲品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，具有自主知识产权，具有国家版权局出具基板管理控制器（BMC）的软件著作权登记证书，该证书须同时具备以下两项关键字，一是“服务器”，二是“BMC”或者“基板管理控制器”，提供证书扫描件作为证明材料。

3. ▲处理器 支持≥2颗处理器。X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次单台配置≥2颗处理器，主频≥2.7 GHz且≥64核。

4. ▲内存 支持≥32个DDR5内存插槽。本次配置≥16根32 GB 内存条。

5. ▲硬盘 支持≥41块2.5"硬盘或20块3.5"+4块2.5"，支持≥34个NVMe SSD，支持≥2个M.2 SSD卡；本次配置≥2块960 GB 2.5" SATA硬盘及≥6块7.68 TB 2.5" SATA硬盘。

6.▲GPU资源 支持≥4个双宽GPU卡，支持≥8个单宽GPU卡，提供官网截图（含URL链接）证明。

7. RAID卡 支持本地RAID阵列卡，支持RAID 0/1/10；可选支持RAID 0/1/5/6/10/50/60阵列卡，支持≥2G缓存，支持缓存掉电保护；本次配置≥1块RAID阵列卡，支持RAID 0,1,5,10。

8. I/O扩展槽 最大支持≥10个PCI-E槽位，提供官网截图（含URL链接）证明。

9. 网络资源支持≥2个OCP3.0接口，支持PCIE5.0 x8 OCP3.0接口，可扩展至PCIE5.0 x16 OCP3.0接口，可选支持MultiHost。本次配置≥1块2端口25G（含2块光模块-25G-多模-SFP28-100M）；≥3块2端口100G（含6块光模块-100G-多模-QSFP28-100M）。

10. 外设口支持≥4个USB接口1个Type-C运维接口，1个Type-C串口，2个VGA接口，1个IPMI GE管理接口。

11. 电源支持2个≥1200W电源；支持110V AC、220 V AC、-48V DC、240V HVDC、336V HVDC，提供官网截图（含URL链接）证明。本次配置≥2个1300W交流电源。

12. 散热支持N+1 冗余。本次配置≥4 组风扇。

13. 集成系统管理芯片，支持IPMI2.0、Redfish、SNMP、KVM over IP、虚拟媒体等管理功能；可支持TPM和TCM。

（二）管理服务器3台

1. 外型≥2U机架式服务器，可以放入42U标准机柜。

<p>2. ▲品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，具有自主知识产权，具有国家版权局出具基板管理控制器（BMC）的软件著作权登记证书，该证书须同时具备以下两项关键字，一是“服务器”，二是“BMC”或者“基板管理控制器”，提供证书扫描件作为证明材料。</p> <p>3.▲处理器 支持≥2颗处理器，X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次单台配置≥2颗处理器，主频≥2.6 GHz且≥48核。</p> <p>4.▲内存 支持≥32个DDR5内存插槽。本次配置≥16根32 GB 内存条。</p> <p>5.▲硬盘 支持≥41块2.5"硬盘或20块3.5"+4块2.5"，支持≥34个NVMe SSD，支持≥2个M.2 SSD卡；本次配置≥2块960 GB 2.5" SATA硬盘，≥6块1.92 TB 2.5" SATA硬盘。</p> <p>6.▲GPU资源 支持≥4个双宽GPU卡，支持≥8个单宽GPU卡，提供官网截图（含URL链接）证明。</p>
<p>7.RAID卡 支持本地RAID阵列卡，支持RAID 0/1/10；可选支持RAID 0/1/5/6/10/50/60阵列卡，支持≥2G缓存，支持缓存掉电保护；本次配置≥1块RAID阵列卡，支持RAID 0,1,10,5。</p> <p>8.I/O扩展槽 最大支持≥10个PCI-E槽位，提供官网截图（含URL链接）证明。</p> <p>9.网络资源 支持≥2个OCP3.0接口，支持PCIe5.0 x8 OCP3.0接口，可扩展至PCIe5.0 x16 OCP3.0接口，可选支持MultiHost。本次配置≥2块2端口25G（含4块光模块-25G-多模-SFP28-100M）。</p> <p>10.外设口支持≥4个USB接口1个Type-C运维接口，1个Type-C串口，2个VGA接口，1个IPMI GE管理接口。</p> <p>11.电源支持2个≥1200W电源；支持110V AC、220V AC、-48V DC、240V HVDC、336V HVDC，提供官网截图（含URL链接）证明。本次配置≥2个1300W交流电源。</p> <p>12.散热支持N+1 冗余。本次配置≥4 组风扇。</p> <p>13.集成系统管理芯片，支持IPMI2.0、Redfish、SNMP、KVM over IP、虚拟媒体等管理功能；可支持TPM和TCM。</p>

（三）管理/业务交换机 2台

1. ▲接口要求：支持48个25GE端口，8个100GE端口。
本次配置≥40*25GE（含40个SFP28-25GE-SR 100m）多模光模块）；≥8*10GE（含8个SFP+-10GE-SR 300m多模光模块）。

2. ▲交换芯片、CPU自主研发。

3. 转发性能：交换容量≥8Tbps，包转发率≥2800Mpps。

4. 支持三层路由功能。

5. 支持直流、交流和高压直流供电模式，本次配置电源：1+1冗余备份。

6. 本次配置风扇模块≥4，保证设备散热效果和可靠性，支持严格的前进后出风道

7. MAC地址容量≥287K

8. ARP/ND表项容量≥256K

9. IPv4路由表容量≥256K；IPv6路由表容量≥256K

10. 数据中心特性：支持GB级超大缓存，在数据中心流量突发情况下，保障数据不会丢失。支持MC-LAG功能；

支持Netconf功能；支持VxLAN隧道 over IPv6；支持VXLAN二层网关，VXLAN三层网关；支持EVPN VXLAN功能测试，ARP广播抑制功能；支持 IPv6 over IPv4 VXLAN隧道；

（四）KVM液晶控制台1台

1. ≤1U 高度，全钢结构，可以安装在标准 19 英寸的机架。
2. ≥17 英寸液晶显示屏，高亮度，高清晰，高分辨率显示。
3. 具有标准鼠标触摸板，超薄键盘，支持多媒体USB键盘。
4. 支持直接连接≥8台服务器或通过串联KVM切换器最多可连接256台电脑。连接线按需提供。
5. 需支持通过键盘热键、OSD菜单、功能键三种操作方式来实现对多台电脑的切换。

二、功能说明

（一）存储服务器智算存储功能

1. ▲国内自主研发软件产品，禁止借用第三方合作伙伴软件整合，不基于任何开源项目二次开发，厂商掌握软件自主知识产权。

2. 该实配机型整系统读吞吐性能≥24GB/S,写吞吐性能≥12GB/S;

3. 数据冗余模式支持纠删码，集群存储有效容量不低于90T。

1		<p>该实配机型整系统读1MB存储内容的响应时延不超过100ms，读4KB存储内容的响应时延不超过10ms;</p> <p>4.智算存储需兼容POSIX标准接口，支持NFS、CIFS、FTP/SFTP协议，可兼容SMB1.0、SMB2.0、SMB2.1、SMB3.0、NFS3.0、NFS4.0、NFS4.1、NFS4.2协议。支持CIFS/NFS/FTP/SFTP跨协议访问。</p> <p>5.支持基于RDMA网络技术存取数据，提供全NVMe介质的高性能文件存储。</p> <p>6.智算存储支持目录级别Qos，可针对目录进行OPS和带宽的设置。</p> <p>7.智算存储的用户认证支持本地密码认证，同时支持AD、LDAP服务器认证。</p> <p>8.智算存储可提供目录级权限控制功能，可针对目录进行访问权限控制，权限控制包括完全控制、读写、只读、禁止等操作。</p> <p>9.智算存储支持配额管理功能，包含目录配额、用户配额、容量配额、文件数配额、计算配额、强制配额等。</p> <p>10.支持WORM功能，一次写入后禁止修改和删除，有效保障数据安全性，支持手动或自动提交文件后为保护状态。</p> <p>11.支持快照数据保护，支持快照过期后自动删除，支持快照回滚恢复，可自定义设置快照过期自动删除时间。</p> <p>12.支持目录级别的快照功能，实现秒级快照功能，单目录支持128个快照，集群支持2048个快照。</p> <p>13.支持文件回收站功能，文件删除后自动保存一段时间，可以从回收站恢复文件，支持文件过期后自动删除，可自定义设置过期删除时间。</p> <p>14.缓存盘拔出和更换不会影响数据盘工作，不影响业务运行，不会触发数据盘数据重构。</p> <p>15.支持SSD读写缓存功能，通过SSD盘存放热点数据来提升读性能，支持日志写加速。</p> <p>16.支持硬盘静默错误的自动检测和修复功能，单个硬盘的静默错误不会导致应用出现数据丢失或损坏。</p> <p>17.数据恢复任务可调整优先级，可根据业务情况进行优先数据恢复、优先前端业务和自适应调整策略，需提供截图证明。</p> <p>18.支持网络、硬盘的亚健康检测，硬件告警，自动隔离。</p> <p>19.支持对存储系统的各个参数的实时监测，管理界面内可查看各个存储池的信息，包括冗余策略、所属硬盘池、数据健康度和状态等，支持对硬盘容量、硬盘负载、内存占用、CPU占用的监控。</p> <p>(二) AI能力训练功能</p>	
---	--	---	--

- 1.支持教师创建多种**AI**能力训练任务供学生学习使用，包括**AI**互动视频、**AI**互动文档、**AI**辩论、常规练习、自互评练习、个性化练习、场景模拟、代码训练、实验、**Office**实践、作文写作、**AI**互动图文、**PBL**任务等，提升智慧课程的教学效率。
- 2.支持分类管理课程中的各类**AI**教学任务，支持教师将任务发放给不同的班级，进行分类教学。
- 3.支持按时间顺序统一展示课程中发布的教学任务，并支持查看各个任务的学生完成统计数据。
- 4.支持**AI**互动视频，支持通过资源库或者本地上传来创建**AI**视频学习任务；支持对课程视频进行视频内容总结、视频大纲切片、**AI**视频开放讨论、**AI**学伴等。
- 5.支持**AI**互动文档，支持通过资源库或者本地上传来创建**AI**文档学习任务；支持对学习文档进行内容总结、开放讨论、**AI**学伴等。
- 6.支持设计和发布包括常规、个性化以及自互评在内的多种练习，以应不同学生的学习需求，其中常规练习由教师直接确定练习题目，个性化练习利用**AI**算法根据学生的学习表现动态调整练习难度，自评互评练习支持学生自评或互评的多种批阅方式；支持教师对自评互评练习进行监督核验，确保评价的公正性。
- 7.支持场景模拟，支持根据课程需求，设置不同的场景模拟和配置对应的**AI**角色，包括任务名称、任务描述、参与对话的身份、学生扮演的身份、角色开场白和对话背景等；支持记录场景模拟与**AI**对话信息，支持配置发布对象和时间、添加到章节目录中；支持查看互动过程、最终成绩、**AI**批阅情况，处理学生申诉的**AI**自动评阅结果；支持根据评价指标给出详细评分，支持教师查看详情。
- 8.支持**Office**实践，支持教师设计和发布**Office**作业任务，包括任务说明、任务要求、评判标准等；支持**AI**生成或优化任务说明和答案解析。
- 9.支持**AI**代码训练，支持教师设计**MySQL**、**Python**、**C**语言等多种代码练习；支持用**AI**生成或优化任务说明和预置代码，并利用评阅系统对学生提交的代码进行测试和评估；支持教师查看学生的代码完成情况。
- 10.支持**AI**自适应学习，支持根据指定的知识点完成**AI**自适应学习任务推荐；支持根据不同学生当前的学习情况展示每个学生的个性化学习路径，并提供个性化学习路径的系统设置。
- 11.支持**PBL**教学，支持教师设计和发布基于项目/问题的学习任务，包括任务名称、任务说明和评分标准；支持多种评分

形式，如教师批阅、组间互评、组内互评和自评；提供随机、手动等多种分组方法进行分组；支持分组讨论分析。

12.支持AI辩论，教师可根据课程需要构建AI 辩论教学应用，可设置讨论背景和讨论内容，支持作答方式、提交次数与完成要求。

（三）AI课程图谱功能

1.支持管理课程知识图谱，支持通过word/md和xmind等多种导入快速创建知识点，形成基础知识图谱；支持对知识点的名称、描述、类型编辑；支持通过对知识点之间的层级关系进行编辑和调整，构建完整的知识图谱；支持将教学资源、题目关联到相应的知识点上用以丰富学习材料；支持知识图谱的全貌预览、平移、缩放等交互式操作；支持对知识点下的相关内容的查看；支持网状图、树状图、和环形图来查看知识点；支持基于知识点查看关联资源：视频、文档、题目等。支持设置知识点是否是重难点、思政点、可以自由定义课程图谱中的知识点关系，可以定义展示的层级、展示的章节。

2.支持构建课程的能力图谱，支持建设两级的能力图谱，即主能力和子能力，方便老师对能力目标进行细化；支持能力关联任务和知识点；支持用户手动添加、编辑和删除相关能力目标，每个能力目标需包含能力名称和能力描述。支持通过AI构建能力图谱，基于课程大纲等课程资料，教师可以通过简单的指令，让AI自动生成能力图谱，包括能力名称和能力描述；支持教师在线查看、编辑AI生成的能力图谱，来审查AI生成的结果；支持将AI生成的能力图谱一键导入系统，完成能力图谱的搭建。

3.支持管理课程的问题图谱：支持课程问题图谱建设，支持建设3级问题图谱，方便老师对课程学习需解决的实际问题进行细化；支持问题关联任务和知识点；支持用户手动添加、编辑和删除相关解决问题目标，每个问题目标需包含问题内容、问题描述、问题难度的基本信息；支持通过AI构建三级问题图谱，基于课程大纲等课程资料，教师可以通过简单的指令，让AI自动生成问题图谱，包括问题内容、问题描述、问题难度等基本信息；支持教师在线查看、编辑AI生成的问题图谱，来审查AI生成的结果；支持将AI生成的问题图谱一键导入系统，完成问题图谱的搭建。

（四）AI统计分析功能

1.课程概览支持查看课程基础数据，如教学班个数、选课学生人数、教师团队人数；章节内容包含章节数、任务数量；教学任务包含视频数量、文档数量、AI辩论数量和场景模拟数量等。

2.运行状态支持总览教学运行中产生的数据，如任务发布数、课堂次数、考试次数、话题参与数量、公告个数等。支持查看任务运行数据：查看发布任务的类型占比、完成要求等情况；查看学生的完成率、与AI对话轮次等情况。

3.学情统计支持查看学生的活跃度、学习情况、常规练习情况、自互评练习情况、个性化联系情况、AI辩论情况、场景模拟情况等。支持查看学生登录次数、访问总时长、与AI讨论次数等；支持查看学生章节的学习进度、人均累计观看时长、知识点平均掌握度等。

4.综合评价包含能力分析（支持查看学生综合能力和主能力得分情况；支持查看主能力、子能力与任务的关联分析；支持查看AI教学策略建议总结）、知识点分析（支持查看学生的知识点掌握度情况。需支持按各个知识点、认知层级、知识点类型分别查看知识点掌握度。）、学生成绩（支持查看学生综合成绩和各个子项成绩的得分情况；支持导出学生成绩明细）。

（五）自适应学习功能

1.教师端支持教师在首页查看所带班级学生生成的全部学习计划，并通过班级、计划名称/学号/姓名/核心知识点和创建时间筛选相应的学习计划。支持教师通过查看详情以学生视角查看学生的学习计划中的具体内容；支持教师通过知识点维度查看核心知识点、自适应学习计划、计划中的学习任务以及学习总结。

2.学生端支持学生搜索自适应学习计划/设计核心知识点查看不同状态中的学习计划，还可以通过选择知识点新建学习计划；支持点击学习计划查看学习计划进度、核心知识点当前掌握度、历史掌握度、掌握度变化，知识点描述、学习导入、学习目标、学习任务、学习测评、学习扩展总结和学习评价。

（六）AI创作

1.从零开始创作：应支持自由选择横屏或竖屏，并支持自定义场景、人物、音色。

2.从模板开始创作：应提供覆盖多行业的模板库，支持替换模板内素材生成同款视频。

3.从AI脚本创作：应支持用户输入主题，自动生成视频脚本内容。

4.从PPT开始创作：应支持上传PPT、PDF文件创建视频，并支持对PPT插入文本/形状/图片的操作。

5.模式包括演播室模式（显示场景、人物、素材，可灵活编辑脚本和素材）、素材浏览模式（全屏显示片段中的素材，

浏览、编辑时更直观)、脚本总览模式(展示全部片段,批量编辑脚本时可以更快捷)。

6.音色&动作风格包括支持多种音色的选择,支持音量、语速、语调的调整,支持自然、沉稳、严肃多种动作风格的选择。

7.脚本包括AI帮我写(AI智能脚本助手,快速生成高质量的视频脚本)、全文翻译(支持当前的脚本进行翻译,支持英语、阿拉伯语、荷兰语、菲律宾语、法语、德语、印尼语、意大利语、日语、高棉语、韩语、老挝语、马来语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、泰米尔语、泰语、越南语翻译)。

8.3D生成功能包括AI生成关键动作(支持自动根据脚本语义插入人物关键动作)、AI生成表情(支持自动根据脚本语义编排人物表情)。

9.编辑功能包括编辑素材(对片段中的素材进行编辑、替换和移除)、编辑脚本(对片段中的脚本文案进行编辑)、编辑动作(对AI生成的动作进行增删改操作)、编辑表情(对人物的表情情绪进行增删改操作或修改情绪长度)、编辑镜头(对AI生成的镜头进行增改或修改镜头长度)、包装视频(为视频添加音乐、音效、字幕、文字、贴纸、片头、片尾)。

10.导出功能支持多格式导出(MP4, MOV, WebM, WKV)、多分辨率导出(540P, 1080P, 2K)、多帧率导出(24fps, 30fps)。

(七) 形象

1. 人物: 提供包含男、女性别的通用3D数字人。
2. 套装: 提供多种颜色、风格、类型的服装,数量不低于20套。
3. 发型: 提供多种形式的男、女发型,总数不低于20种。
4. 配饰: 提供耳饰、眼镜,总数不低于10个。
5. 妆容: 提供多种妆容,总数不低于20个。
6. 面容: 支持脸型、眉毛、眼睛、鼻子、嘴巴、耳朵调整,支持对脸型胖瘦/长度、眉毛上下/粗细、眼睛大小/间距、鼻子大小/上下、嘴巴大小/宽窄、耳朵上下/大小等进行精细化调整。

(八) 音色

- 1.提供多种男性、女性音色,支持多种风格和应用场景。
- 2.应支持中文、英语、阿拉伯语、荷兰语、菲律宾语、法语、德语、印尼语、意大利语、日语、高棉语、韩语、老挝语、马来语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、泰米尔语、泰语、越南语语种。
- 3.平台需提供总数不少于40种的中文音色。其中,男性中文

		<p>音色不少于20种，女性中文音色不少于20种。</p> <p>4.英语、德语、法语、意大利语应各自提供不少于3种的男女音色。</p> <p>5.应支持自然平和、温柔亲切、稳重深沉、积极活力、饱满激昂、正式官方的风格。</p> <p>6.应支持企业培训、教育教学、活动宣传、跨境出海、党建教育、文旅宣传、广电传媒应用场景。</p> <p>（九）场景</p> <p>1.应同时支持横屏与竖屏场景。</p> <p>2.场景需包含大舞台、小舞台、采访坐姿、播报站姿、播报坐姿、室内坐姿、室外坐姿、透明背景类型。</p> <p>3.场景需覆盖活动宣传、党建教育、文旅宣传、跨境出海、企业培训、教育教学、广电传媒行业类型。</p>	
打“★”号条款为实质性条款，若有任何条款需求或支持不满足，则中废响应无效。		<p>4.场景需覆盖或支持满足中国风、工业风风格。</p>	
标的名称： AI+网络专业管理综合实训平台		<p>提供三年质保。</p>	
序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		<div><div>一、硬件参数：</div><div>（一）GPU服务器 1台</div><div>1. 外型≥4U机架式服务器，可以放入42U标准机柜。</div><div>2. ▲品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，具有自主知识产权；具有国家版权局出具基板管理控制器（BMC）的软件著作权登记证书，该证书须同时具备以下两项关键字，一是“服务器”，二是“BMC”或者“基板管理控制器”，提供证书扫描件作为证明材料。</div><div>3.▲处理器 支持≥2颗处理器，X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次配置≥2颗处理器，主频≥2.6 GHz且≥48核。</div><div>4.▲内存 支持≥24个DDR5内存插槽。本次配置≥16根64GB内存条。</div><div>5.▲硬盘 支持≥25块2.5”硬盘插槽， 支持≥12个NVMe SSD硬盘插槽。 本次配置≥2块960GB 2.5" SAS硬盘，≥4块3.84TB NVME SSD 2.5" 硬盘。</div><div>6. ▲GPU资源 支持≥10个双宽GPU卡，支持≥20个单宽GPU卡，提供官网截图（含URL链接）证明. 本次配置DCU-64G≥8块，并提供GPU卡算力证明文件。</div><div>7. ▲GPU服务器、算力中心规划部署适配承诺。</div></div>	

<p>8.RAID卡 支持本地RAID阵列卡，支持RAID 0/1/10；可选支持RAID 0/1/5/6/10/50/60阵列卡，支持≥2G缓存，支持缓存掉电保护； 支持≥2个内置的PCI-E5.0板载RAID卡插槽。本次配置≥1块RAID阵列卡，支持RAID0,1, 5,10。</p> <p>9.I/O扩展槽 最大支持≥21个PCI-E槽位，提供官网截图（含URL链接）证明。</p> <p>10.网络资源：支持≥1个OCP3.0接口。本次配置≥1块2端口25G（含2块光模块-25G-多模-SFP28-100M）； ≥3块2端口100G（含6块光模块-100G-多模-QSFP28-100M）。</p> <p>11. 外设口支持≥4个USB接口，1个串口，2个VGA接口，1个独立管理网口。提供官网截图（含URL链接）证明。</p> <p>12. 电源支持≥4个热插拔冗余电源。本次配置4个3200W交流电源。</p> <p>13. 散热支持≥6组高效风扇，N+1 冗余，支持动态智能调速。</p> <p>14. 管理BIOS支持中英文界面，独立管理接口，支持SNMP、IPMI，虚拟KVM、虚拟媒体、远程控制、硬件监控等特性。</p> <p>（二）存储服务器1台</p> <p>1. 外型 ≥2U机架式服务器，可以放入42U标准机柜。</p>	<p>2. ▲品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，具有自主知识产权，具有国家版权局出具基板管理控制器（BMC）的软件著作权登记证书，该证书须同时具备以下两项关键字，一是“服务器”，二是“BMC”或者“基板管理控制器”，提供证书扫描件作为证明材料。</p> <p>3. ▲处理器 支持≥2颗处理器。X86架构自主可控芯片（提供中国信息安全测评中心测评结果目录证明），本次单台配置≥2颗处理器，主频≥2.7 GHz且≥64核。</p> <p>4. ▲内存 支持≥32个DDR5内存插槽。本次配置≥16根32 GB 内存条。</p> <p>5. ▲硬盘 支持≥41块2.5”硬盘或20块3.5”+4块2.5”，支持≥34个NVMe SSD，支持≥2个M.2 SSD卡；本次配置≥2块960 GB 2.5" SATA硬盘，≥6块7.68 TB 2.5" SATA硬盘。</p> <p>6.RAID卡 支持本地RAID阵列卡，支持RAID 0/1/10；可选支持RAID 0/1/5/6/10/50/60阵列卡，支持≥2G缓存，支持缓存掉电保护；本次配置≥1块RAID阵列卡，支持RAID0,1,10,5。</p>
--	--

7.I/O扩展槽 最大支持≥10个PCI-E槽位，提供官网截图（含URL链接）证明。

8. 网络资源 支持≥2个OCP3.0接口，支持PCIE5.0 x8 OCP3.0接口，可扩展至PCIE5.0 x16 OCP3.0接口，可选支持MultiHost。本次配置≥1块2端口25G（含2块光模块-25G-多模-SFP28-100M）；≥3块2端口100G（含6块光模块-100G-多模-QSFP28-100M）。

9.GPU资源 支持≥4个双宽GPU卡，支持≥8个单宽GPU卡，提供官网截图（含URL链接）证明。

10.外设口支持≥4个USB接口1个Type-C运维接口，1个Type-C串口，2个VGA接口，1个IPMI GE管理接口。

11.电源支持2个≥1200W电源；支持110V AC、220V AC、-48V DC、240V HVDC、336V HVDC，提供官网截图（含URL链接）证明。本次配置≥2个1300W交流电源。

12.散热支持N+1 冗余。本次配置≥4 组风扇。

13.集成系统管理芯片，支持IPMI2.0、Redfish、SNMP、KVM over IP、虚拟媒体等管理功能；可支持TPM和TCM。

（二）存储面交换机2台（单台配置参数要求如下）

1. 交换容量≥8Tbps，包转发率≥2800Mpps
2. 支持高密25GE\100GE线卡，整机最大支持32*100GE，96*25GE。本次配置≥16*100G光口（含16个模块）。
3. 业务线卡槽位≥4个。
4. 本次配置风扇≥2+1，支持冗余。
5. 支持交流、直流和240V/336V高压直流供电。
6. 严格的前后风向的风道设计，多通风孔设计，冷热风道完全隔离，提升30%散热效率。
7. 支持128字节及以上报文线速转发。
8. 支持MC-LAG（跨设备链路聚合），提升数据中心可靠性。
9. 支持netconf接口协议。
10. 支持PFC和ECN功能，构建RDMA/RoCE无损高性能数据中心网络。
11. 支持Telemetry功能，实现设备和数据中心网络状态实时可视化监控。

（三）KVM液晶控制台1台

1. ≤1U 高度，全钢结构，可以安装在标准 19 英寸的机架。
2. ≥17 英寸液晶显示屏，高亮度，高清晰，高分辨率显示。

3. 具有标准鼠标触摸板，超薄键盘，支持多媒体USB键盘。
4. 支持直接连接 ≥ 8 台服务器或通过串联KVM切换器最多可连接256台电脑。连接线按需提供。
5. 需支持通过键盘热键、OSD菜单、功能键三种操作方式来实现对多台电脑的切换。

二、功能说明：

（一）存储服务器智算存储功能

- 1.▲智算存储系统为国内自主研发软件产品，禁止借用第三方合作伙伴软件整合，不基于任何开源项目二次开发，厂商掌握软件自主知识产权。
- 2.该实配机型整系统读吞吐性能 $\geq 24\text{GB/S}$,写吞吐性能 $\geq 12\text{GB/S}$;
- 3.数据冗余模式支持纠删码，集群存储有效容量不低于90T。该实配机型整系统读1MB存储内容的响应时延不超过100ms，读4KB存储内容的响应时延不超过10ms;
- 4.智算存储需兼容POSIX标准接口，支持NFS、CIFS、FTP/SFTP协议，可兼容SMB1.0、SMB2.0、SMB2.1、SMB3.0、NFS3.0、NFS4.0、NFS4.1、NFS4.2协议。支持CIFS/NFS/FTP/SFTP跨协议访问。
- 5.支持基于RDMA网络技术存取数据，提供全NVMe介质的高性能文件存储。
- 6.智算存储支持目录级别Qos，可针对目录进行OPS和带宽的设置。
- 7.智算存储的用户认证支持本地密码认证，同时支持AD、LDAP服务器认证。
- 8.智算存储可提供目录级权限控制功能，可针对目录进行访问权限控制，权限控制包括完全控制、读写、只读、禁止等操作。
- 9.智算存储支持配额管理功能，包含目录配额、用户配额、容量配额、文件数配额、计算配额、强制配额等。
- 10.支持WORM功能，一次写入后禁止修改和删除，有效保障数据安全性，支持手动或自动提交文件后为保护状态。
- 11.支持快照数据保护，支持快照过期后自动删除，支持快照回滚恢复，可自定义设置快照过期自动删除时间。
- 12.支持目录级别的快照功能，实现秒级快照功能，单目录支持128个快照，集群支持2048个快照。
- 13.支持文件回收站功能，文件删除后自动保存一段时间，可以从回收站恢复文件，支持文件过期后自动删除，可自定义设置过期删除时间。
- 14.缓存盘拔出和更换不会影响数据盘工作，不影响业务运

- 行，不会触发数据盘数据重构。
- 15.支持SSD读写缓存功能，通过SSD盘存放热点数据来提升读性能，支持日志写加速。
- 16.支持硬盘静默错误的自动检测和修复功能，单个硬盘的静默错误不会导致应用出现数据丢失或损坏。
- 17.数据恢复任务可调整优先级，可根据业务情况进行优先数据恢复、优先前端业务和自适应调整策略，需提供截图证明。
- 18.支持网络、硬盘的亚健康检测，硬件告警，自动隔离。
- 19.支持对存储系统的各个参数的实时监测，管理界面内可查看各个存储池的信息，包括冗余策略、所属硬盘池、数据健康度和状态等，支持对硬盘容量、硬盘负载、内存占用、CPU占用的监控。

（二）算力中心规划部署

- 1.按照国家标准GB/T 43331-2023，包含第一级、第二级、第三级、第四级、第五级数据中心的算力、存储、网络、电气、暖通灯需求分析。
- 2.支持3D场景，可以在3D场景中使用全景视角与第一人称视角沉浸式体验算力中心勘察，可以使用各类测量工具测量关键信息，完成勘察报告。
- 3.支持算力中心功能区规划、装修规划、网络规划、电气规划。支持算力、存储、网络、管理、电气、暖通、消防等设备安装设计。
- 4.支持功率、制冷量、PUE、WUE、CUE等指标计算。
- 5.支持在3D场景中安装算力、存储、网络、管理、电气、暖通、消防等设备。支持各类设备之间连线与参数配置。
- 6.支持算力、存储、网络、管理、电气、暖通、消防等设备分领域进行验收，支持管理平台查看数据中心运行情况。
- 7.支持每个模块独立评分，方便分步骤进行实训。
- 8.支持实训模式与竞技模式，方便教学、考核、比赛。

（三）专业智能分析管理模块

本模块需要提供行业信息展示、行业与招聘岗位数据分析、专业与岗位匹配及区域需求评估等功能，自动生成决策支持报告，有效应对专业与产业脱节、分析碎片化及报告低效等挑战。核心特性包括数据驱动、大模型智能赋能、多维度覆盖与操作便捷。

1. 行业信息集中展示与检索。支持通信、计算机、智能制造行业信息的集成展示，可按专业类别、专业名称等进行精准检索，实现目标专业信息的快速定位。
2. 定向行业需求分析。用户可自主选择目标行业，开展定向分析，自动生成涵盖行业技能需求、人才缺口等多维度的

行业分析报告。

3. 招聘岗位数据采集与分析。支持对招聘岗位数据进行采集与深度分析，从岗位职责、技能标准等多维度进行汇总，生成结构化总结报告，支持在线预览。

4. 岗位匹配度分析。基于大模型技术，需对不同岗位的适配匹配度进行量化分析，自动生成岗位匹配分析报告，支持在线预览。

5. 区域岗位需求评估。需支持对不同区域岗位的需求量进行可视化展示与趋势分析，通过大模型自动生成区域需求分析报告，支持在线预览。

（四）人才培养方案管理模块

本模块专注于人才培养方案与课程大纲的全周期智能化管理，依托大模型技术自动生成核心内容，需支持对课程体系、毕业要求与考核方案等进行精细化设置，有效应对流程低效、课程脱节、考核不合理与管理混乱等问题。核心特性包括全流程管控、智能生成与提效、规则自动校验和个性化适配。

1. 人才培养方案检索与管理。支持按专业类别、关键字检索已有方案，未发布的方案可进行编辑与删除，已发布方案支持在线预览和文件导出，同时支持新建方案，满足新增专业或既有方案迭代需求。

2. 大模型辅助内容生成与编辑。基于专业大模型自动生成“人培信息”“培养目标”等核心模块内容，需支持人工修改并提交审核，编辑过程中自动保存，支持方案在线预览。

3. 方案基础信息设置。支持选择所属专业、启用年级，方案名称可自动生成或手动编写，可开放式编辑“培养目标”并支持保存和新增操作。

4. 毕业要求管理。内置12条标准毕业要求，需要支持通过大模型生成并修改内容，可上传支撑文件并二次编辑，需支持编写专业要求与标准要求间的关系，可拆解、增加或删除指标点。

5. 课程信息与支撑关系管理。支持编辑课程代码、类别、学分等信息（支持下拉选择与模板导入），自动统计各类别学时与学分，支持表格导出，可设置课程对指标点的支撑关系及权重，支持自定义课程地图。

6. 毕业学分与取证要求设置。自动计算毕业所需学分并支持手动调整，需设置取证要求（包括证书名称和发证机构），关联相应课程并设定建议时间，支持上传附件材料。

7. 课程大纲检索与管理。支持按学院、专业、人培方案及课程名称关键字检索大纲，未发布的大纲可进行编辑、删除和提交审核，已发布大纲支持在线预览与导出，同时支持新

建大纲。

8. 大纲智能生成与发布。专业大模型根据课程名称及基本信息自动生成大纲内容，需支持修改编辑并提交审核发布、保存。

9. 大纲基础与目标管理。为已发布人培方案下的课程创建大纲时自动带入基础信息，需支持选择授课教师、开课班级、执笔人与审核人，可编辑课程简介，基于大模型生成并可编辑课程目标，需支持设置课程目标与毕业要求/指标点的对应关系及权重。

10. 考核方案生成与规则管理：需支持大模型生成考核方案说明并允许修改，可细化考核设计（如平时、实验、期中、期末成绩权重系统自动校验总和为**100%**），平时与实验成绩可拆分子项（每项满分**100**分，纵向与横向权重和均为**1**），期中/期末成绩可拆分为试题（默认权重为**1**，每道试题与课程目标为一对一支撑关系）。"

（五）教学过程管理功能

实现课程实施同步、教学研讨组织、资料统一管理、成绩智能分析及教学目标评估等功能，构建完整的“教学-评估-优化”闭环体系，有效应对资料分散、研讨成果难沉淀、分析维度单一及数据孤岛等问题。核心特性包括流程自动化、闭环协同管理、资料集中化存储与检索、操作轻量化设计。

1. 实施课程自动同步与检索。支持按学院、专业、人才培养方案及课程名称关键字检索实施课程，课程数据自动源自审批通过的课程大纲，无需人工手动创建。

2. 教学研讨活动管理。支持新建教学研讨活动，编辑包括研讨名称、时间、参与人在内的基本信息，研讨内容与结论支持附件上传并归档，已创建活动可在线查看，附件支持预览。

3. 教学资料统一管理。支持PDF等多种格式教学资料的上传、预览与下载，支持按资料类型筛选和关键字检索。

4. 考核成绩录入。考核子项结构与课程大纲中原有考核设计保持一致，需支持授课教师按子项录入学生成绩。

5. 成绩统计与分析。支持按考核子项（如平时、实验成绩）及整张试卷（如期中、期末成绩）进行多维度统计分析，可按子项和班级筛选查看分析结果，支持导出分析报告和成绩列表。

6. 课程目标达成度自动评估。在数据完备前提下，需自动分析班级整体及学生个体的课程目标达成情况，自动获取课程大纲中相关基础与支撑信息，支持课程负责人填写分析结论、反思与改进措施，全部班级成绩维护完成后自动计算达成结果，支持导出评估报告以供后续使用。

7. 闭环管理与系统体验。实施课程数据随审批后大纲自动同步，形成“教学-实施-评估-优化”全流程闭环；实现多类型教学资料的集中化管理，系统界面简洁、操作路径清晰，有效降低教师操作负担与时间成本。

（六）专业达成度管理功能

进行课程目标及毕业要求达成度的自动计算与可视化分析，需支持溯源探查和AI辅助生成优化建议，有效应对传统统计繁琐、分析维度单一、报告缺乏标准及数据呈现不直观等问题。核心特性包括全自动计算、多形式可视化与AI智能优化。

1. 课程目标达成度自动计算与展示。依据课程前期规则设置及后期维护数据，自动计算课程目标达成情况；需支持按学院、专业、人才培养方案及课程名称关键字进行检索；达成结果以图形与表格结合方式呈现，支持导出含成绩单的达成情况文档。

2. 毕业要求达成度自动计算与钻取分析。根据人才培养方案、课程大纲中既定规则及实际教学数据，自动生成毕业要求达成情况；需支持按学院、专业、人才培养方案及年级进行检索；提供从宏观到微观的逐级钻取功能（毕业要求→指标点→课程支撑→学生成绩单），达成结果以图形与表格形式综合展示。

3. 课程目标达成报告与AI生成。支持学校、专业及教师多个维度定义课程目标达成度报告模板，可导出报告；引入AI技术自动生成内容完整、结构清晰的报告。

4. 毕业要求达成报告与AI生成。支持学校、专业及教师多个维度自定义毕业要求达成度报告模板，可导出报告；引入AI技术自动生成内容完整、结构清晰的报告。

5. 系统自动化与可视化综合能力。自动关联课程规则设置与实际教学数据，无需人工干预提取与计算；毕业要求达成度支持从宏观指标到微观成绩的逐层钻取，以“图形+表格”形式清晰展示数据，全面适配评估、认证、汇报等多种场景需求。”

（七）专业认证管理功能

提供专业认证文件的全流程智能化管理，依托大模型技术辅助生成、润色与校验文件内容，有效提升文件撰写的规范性、专业性和复用性，系统解决撰写困难、管理无序、质量不一与经验难以沉淀等问题。核心特性包括智能生成、全周期协同、质量闭环控制与知识沉淀复用。

1. 认证文件的综合管理。支持按学院、专业等关键字检索专业认证相关文件，提供编辑、删除等操作功能，支持文件

在线预览，可新建文件以满足不同认证场景需求。

2. 过程性文档智能优化。专业大模型针对“学生”“毕业要求”（或“核心能力”）等主题，对用户上传的过程性文件进行润色，并基于已验证文件样本进行风险提示与内容纠正，支持文件在线展示与下载。

3. 制度性文档智能优化。专业大模型针对“学生”“毕业要求”（或“核心能力”）等主题，对用户上传的制度文件进行语言润色，并依据已有合规文件进行风险识别与修正，支持在线展示与下载。

4. 全流程智能辅助与合规保障。基于认证核心主题，覆盖从新建、编辑、润色到预览与导出的全环节；通过“智能润色+合规风险提示”双重机制保障文件质量，供后续复用参考。

（八）网络规划功能

集3D仿真与实操于一体的校园网络规划与运维训练平台。系统提供真实的网络设备、板卡及光模块资源，需支持在虚拟3D机房环境中进行拓扑设计、硬件部署、线缆连接及数据配置。用户可完成路由交换、安全策略、业务调试及协议分析等全流程实训，并内置交流系统辅助协作学习，有效提升网络工程实战能力。

1. 系统平台用于无损网络及算力设备与校园网规划及打通，并以真实的系统平台及校园网络为原型进行设计，包含网络设备、设备板卡、光模块等硬件。

网络设备包含路由器、交换机、终端等部分，设备板卡包含电口板、GE光口板、10GE光口板，光模块包含GE单模、10GE单模、GE多模、10GE多模。

2. 支持GUI图形化界面。

系统设计参照校园网设计，界面以3D模拟真实工作场景，支持3D场景切换操作。支持机房内以第一人称视角自由移动，系统资源池包含建筑、机房、设备、板卡等。

3. 支持网络拓扑规划功能，可根据任务描述，进行网络拓扑规划。

支持设备部署及连线完成网络规划拓扑设计，方便指导后期的设备配置及数据配置，支持机房场景中添加的设备生成自动拓扑。

4. 支持硬件配置功能，可根据任务描述，完成设备的型号选择、布放、板卡、光模块、线缆连接等操作。

支持交换机、路由器等硬件设备部署，板卡及光模块部署，以及各设备间的线缆连接，支持LC-LC、LC-FC单模及多模光纤，网线等多种线缆，支持机柜内设备一键部署，设备及设备接口均有指示灯，并且以颜色区分正常运行或故障。

		<p>5. 支持数据配置功能，在虚拟平台上完成数据配置及业务开通。</p> <p>网络设备能够完成包括接口配置、静态路由、动态路由、网络安全等数据配置，接口配置能够需支持交换机接口配置参数，包括Access、Trunk、Hybird，需支持VLAN三层接口配置、需支持路由器接口配置、子接口配置、Loopback接口配置，静态路由配置能够支持并实现静态路由转发、默认路由、浮动路由、静态路由负载分担，动态路由配置能够需支持并实现开放式最短路径优先(OSPF)、外部路由引入、区域配置、OSPF接口安全配置等，网络安全配置能够支持并实现访问控制列表(ACL)、地址转换(NAT)等，支持并实现动态主机配置协议(DHCP)配置。</p> <p>6. 支持业务调试功能，可根据任务需求，在虚拟平台上完成业务调试及故障排除，以保证网络的正常运行。</p> <p>可通过查看配置，状态表项等，完成基本的网络调测及故障处理，可通过PING，TRACE等功能，完成网络的业务调试及故障处理，支持多种终端接入测试方式，包括DHCP、固定IP的终端配置和调试。</p> <p>7. 支持协议报文分析功能，可根据设备配置，还原数据包及协议交互过程。</p> <p>支持通过协议分析及数据包分析工具，完成数据包交互过程的展示，支持通过协议分析工具定位故障节点，完成故障排除。</p> <p>8. 支持社交系统功能，可通过在线聊天系统、邮件系统进行交流。</p> <p>在线聊天系统需支持文字、截图、添加好友、群组、黑名单等功能，邮件系统需支持软件内邮件收发功能、添加附件、</p>
--	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任一条件偏离或不满足则导致响应无效。	群组邮件等功能。	
采购包2：	三、质保	
标的名称：网络安全综合演练平台	提供三年质保。	

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、硬件参数</p> <p>（一）服务器5台（单台服务器参数如下）</p> <p>1.品牌 国产品牌，本项目不接受OEM产品，≥2U机架式；</p> <p>2.网络接口：≥4个千兆以太网口、≥2个万兆以太网口、≥2个万兆光模块；</p> <p>3.处理器：≥2颗16核CPU（主频≥2.5GHz）；</p> <p>4.内存：≥256GBDDR4ECC内存（具备扩展至≥1TB）；</p> <p>5.硬盘：≥8块960GB SSD硬盘（用于系统与常用实验环境）及≥1块1920GB NVME硬盘（用于高速存储实验数据与镜像）；</p>

- 6.电源：双冗余电源（具备热插拔），保障设备稳定运行；
 - 7.功能：具备与网络安全综合演练系统集成，构建虚拟资源池，需具备虚拟机资源调度与分配接口；
 - 8.RAID及缓存：支持Raid5，1G缓存及以上+电容；
 - 9.质保：3年硬件维保服务。
- （二）交换机1台
- 1.端口配置：≥24个1G/10GBase-XSFP+端口、≥2个40GQSFP+端口；
 - 2.电源：2个150W资产管理交流电源模块（冗余配置）；
 - 3.模块：含8个万兆光模块、2个40G光模块；
 - 4.功能要求：需具备VLAN划分、静态路由、动态路由（OSPF、BGP）、链路聚合，保障平台网络稳定与安全隔离；需兼容硬件支持设备网络接口，实现高速数据传输。
 - 5.质保：3年硬件维保服务。
- 二、功能说明：
- （一）仿真功能
- 1.系统采用B/S架构，系统可以对各业务子系统模块的数据整合管理，支持KVM、QEMU、容器三种虚拟机设备管理及物理安全设备动态接入，内置≥10个纯净镜像模板；内置≥100个常用安全工具；内置≥200个漏洞靶标；
 - 2.支持账号管理，录入账号信息（如用户名、姓名、组织机构、团队、角色、性别、证件号、手机号、邮箱、密码等），支持按组织机构和角色筛选账号，账号批量启用/禁用、批量导入账号，批量导出账号信息，查看在线/离线用户，针对每个账号设置IP白名单，支持一键下线在线人员；
 - 3.支持多层级组织机构管理，组织及其下级的创建、删除、编辑，各级组织可自定义移动实现层级切换；
 - 4.支持团队管理，上传团队logo、添加、删除团队成员，可启用/禁用团队，团队数据可批量导入、导出；
 - 5.支持自定义角色管理，自定义角色名称及权限模块配置，支持用户角色为维度的仿真资源权限分配功能，针对不同角色设置虚拟拓扑最大并发数量，保障虚拟资源的合理分配；
 - 6.支持系统日志管理，日志记录信息至少包括时间、用户名、访问IP、操作详情等；
 - 7.支持系统安全管理，密码相关配置包括密码输入错误次数限制、密码输入错误导致账号冻结时间、密码复杂度要求、密码有效期、密码过期前提醒、历史密码验证次数、首次登录是否需要修改密码等；其他配置包括系统日志保留时间、登录有效时间、实验环境自动销毁时间、硬盘容量告警比例、使用内存告警比例等；

<p>8.支持系统配置管理，配置服务器IP、修正服务器时间，配置可访问系统的IP白名单，SSH端口支持在WEB管理界面开启和关闭，支持在WEB管理界面中通过开关控制禁用root账号直接登录SSH，系统中SSH登录每次成功或失败的记录，应记录在系统日志中；</p> <p>9.支持系统状态检测，检测集群中每台服务器CPU\VCPU\内存\磁盘的使用情况，检测关键服务的运行状态，包括但不限于虚拟化服务、授权服务、探针服务、存储服务；</p> <p>10.支持性能管理，展示各任务对系统性能的占用情况，统计来源模块、任务名称、占用人员、占用VCPU、占用内容等信息，并提供批量关闭及销毁功能用于资源释放；</p> <p>11.支持系统模块授权更新及导出授权文件，展示授权资源信息、虚拟安全设备授权状态，支持页面上传软件升级包；</p> <p>12.支持仪表盘统计展示，展示系统各种任务和资源数量，包括但不限于课程任务数、考试任务数、竞赛任务数、演练任务数、课程资源数、考试题数、竞赛题数、工具数、能力点数、虚拟机数、漏洞靶标数、系统用户数等；支持可视化图表展示能力模型能力覆盖率各阶段人数统计；</p> <p>13.支持学情统计管理，可查看每个用户的数据记录，包括实训成绩、考试成绩、竞赛成绩、自学记录、竞赛题训练等数据。</p>	<p>14.▲支持为每个学员生成能力画像，统计分析学员能力模型等级测评达标情况，雷达图展示每次测评详情；支持统计全系统所有模块学员完成任务关联能力点并计数，可视化展示所掌握能力在各能力模型中的覆盖率情况；（提供功能截图）</p> <p>15.▲支持能力图谱管理，以树形图形式展示三级能力体系结构，自定义编辑能力方向、能力类别和能力点的名称和描述，支持批量导入导出图谱数据，支持批量展开/收起最后一能力点，支持调整上级节点来变更在图谱中的位置，展示能力点关联资源数量统计并查看关联资源详情（提供功能截图）；</p> <p>16. ▲支持能力模型编排，每个能力模型支持自定义一到五级的能力等级，配置模型各等级对需要掌握能力点的要求程度，支持按照能力要求模块设置权重，权重支持自动平均分配和手动配置两种模式。（提供功能截图）</p> <p>17.▲支持拓扑设备IP地址管理，支持web页面及虚拟机内部两种IP地址及分配操作，可在web页面配置虚拟机及容器的IP、掩码、网关信息，也可主动监测并同步虚拟机内配置的IP信息，保证两种IP地址修改及配置信息一致（提供功能截图）；</p> <p>18.支持漏洞靶标管理，漏洞靶标配置信息包括漏洞编号、漏洞名称、漏洞类型、漏洞等级、靶标描述、图标、镜像环境、CPU、RAM、登录账号信息等，支持上传漏洞利用POC/EXP脚本和</p>
---	--

使用说明文档；

19.支持物理设备管理，物理设备可分为单台独享设备和多账号共用设备两种类型，物理设备支持TCP/IP及串口两种管理协议，支持查看和管理当前占用物理设备；支持设备组管理，维护SDN交换机和串口服务器IP，可执行状态检测查看物理设备状态；支持虚拟设备、物理设备、漏洞靶标资源引用溯源，查看设备资源被哪些业务资源所引用；

20.支持商用虚拟化安全设备的管理，包括虚拟化防火墙、上网行为管理、入侵防御、Web应用防火墙等虚拟化安全设备；

21.支持工具库管理，维护工具名称、分类、描述、适用系统，支持上传zip或tar格式工具包，工具可在系统其他业务模块下载使用；

22.支持自定义实验网络拓扑，拖拽虚拟设备、物理设备、漏洞靶标至画布区快速搭建实验拓扑，可配置拓扑中虚拟机的CPU、内存、网卡数量、网卡驱动、硬盘驱动等参数；

23.支持虚实结合功能，可将虚拟机和真实物理设备同时加入到同一个网络拓扑中进行实验，支持包含防火墙、ICG、WAF等多种安全硬件设备；

24.支持网络设备模拟，模拟数字路由器和数字交换机，可通过页面简单配置完成网络调试，启动数字网络设备不占用算力资源；

25.支持空节点图标辅助搭建网络拓扑，既丰富拓扑展示效果，又不占用算力资源，支持文本框节点，在拓扑中自定义文本描述；

26.支持设备连线、分组和取消分组展示、导出拓扑图功能，支持拓扑图居中显示、放大缩小显示、设备快速查询定位，支持复制粘贴整个拓扑或单个虚拟机，支持统计拓扑所需算力资源，计算最大并发套数；

27.支持一键启动/关闭拓扑设备，也支持单个设备启动/关闭，支持编辑后的虚拟机另存为私有虚拟设备模板；

28.支持设置每个拓扑节点在学员端的展示和操作权限，权限包括是否显示节点，是否能操作，是否启动；

29.支持设备VNC、RDP、SSH几种连接访问模式，支持向虚拟机内粘贴文本和导入文件，可将所需文件从本地电脑通过web页面中的上传功能直接上传至虚拟机中，在RDP/SSH模式下支持将虚拟机内文件下载至本地电脑；支持Tab形式在多个设备控制台之间快速切换；

30.支持资源自动回收机制，以保证系统有限算力资源下的高并发需求，每个拓扑实验在启动虚拟化资源后将会出现资源回收的倒计时，到期后自动收回资源，用户可根据实验情况手动申请延时。

（二）教学实训功能

- 1.支持自定义编辑教学课程内容，包括理论、仿真和虚实结合三种类型，新建课程可设置课程名称、描述、分类，可添加协作人一起编辑课程，支持课程版本管理，记录每次课程变化；
- 2.支持权限设置，默认新建课程为私有，只有本人和协作人可查看，课程设置公开后所有人可查看；
- 3.支持章节目录管理，包括章、节两级目录和小节单级目录两种类型，支持调整章节顺序和批量删除小节；
- 4.课程小节内容支持设置关联能力点、建议学习时长、实验手册、实验拓扑、课件资料（PDF\MP4）、学习任务等信息，手册支持Markdown在线编辑和上传附件两种类型，Markdown类型的手册支持分步式实验手册设计，每一步可关联学习任务，关联的学习任务完成后才能解锁下一步手册，学习任务支持理论题、探针任务和flag任务、附件任务四种类型；
- 5.支持课程资源重组，编辑课程时可引用公开的课程/小节，重新排列组合形成新的课程，可将所引用的小节另存后进行编辑，对原课程无影响；
- 6.支持根据能力模型从课程库中将能力点相关小节快速重组成新课程。
- 7.支持云端课程更新，系统在联网情况下，支持通过云仓库下载/更新已购课程的最新版本，可查看已授权课程和未授权课程目录。
- 8.支持教学任务下发，教员可根据不同任务类型安排授课方式、任务时长，可面向班级进行常规授课，也可面向部分学员进行定向授课；可设置单人/分组的实验形式，自定义小组数量和每组人数上限，支持选择同一课程中的多个小节作为同一教学任务进行下发，下发后教员可增删教学任务中的小节，并灵活控制是否对学员可见；
- 9.▲支持排课过程中展示硬件资源动态分配功能，在教员排课时系统根据上课人数、实验所需资源自动分配硬件资源，若资源不足，系统可自动提醒教员切换成分组的实验形式，并可根据资源情况自动计算设置小组数量；（提供功能截图）
- 10.▲教员可对当前课程学习模式进行个性化设置，自定义对学员开启/隐藏实验手册、实验环境、课件资料、学习任务等学习资源；（提供功能截图）

- 11.支持查看当前课堂学员出勤情况，教学实验过程中教员可远程进入学员虚拟机观察学员的实验操作情况，对学员的网络实验进行远程协助；
- 12.支持教员导出学员成绩报表、实验报告和任务附件，可查看各个学员已完成任务、未完成任务、实验报告、成绩排名等；支持学员提交实验报告，实验报告支持重复提交；支持将教学任务中所有小节的成绩批量导出；
- 13.支持自定义创建学习方案，也可继承系统内已有的方案进行修改，方案自定义多个学习阶段，每个阶段关联课程和测评试卷。系统支持以时序图的形式展示每阶段的课程间的关联关系。
- 14.前台系统支持日程表和任务列表两种形式展示学习任务，可按年/月筛选查看，进入课程任务详情，可查看视频、文档以及实操实验等方式进行学习；
- 15.课程内容学习时实验操作虚拟机与操作手册分屏展示，右侧展示虚拟机桌面，左侧展示配套的实验手册、课件、学习任务、实验报告等内容；
- 16.实验环境支持关闭和销毁两种方式，关闭实验环境在虚拟机中的操作自动保存，下次启动实验时可在上次实验操作基础上继续实验，支持教员统一销毁学员的环境和系统定时自动销毁环境两种销毁机制；
- 17.系统支持学员自学模式，学员可自由从课程库选择课程学习，也可查看教员规划的学习方案，按照方案指导自学课程和自测考试。

（三）考试测评功能

- 1.系统支持题库题目的增删改查操作，题目类型包括单选题、多选题、判断题、填空题、简答题、仿真题等，自定义题目分类、难易、关联能力点等信息；支持批量导入单选题、多选题、判断题、填空题、简答题，提供导入模板，内置 ≥ 3000 道网络安全相关题目；
- 2.仿真题编辑仿真实验环境，支持多道仿真题共用一套实验环境，支持静态flag、动态flag、探测任务等多种答案形式；探测形式即通过探针检测用户操作动作、操作结果等，通过探测结果和判断规则，自动判断用户仿真题得分成绩；动态flag指通过探针、命令或者脚本生成不同flag，满足每个考生题目相同答案不同的场景需求；

3.▲系统支持试卷管理，设置试卷名称、难度、分类、合格分值和组卷方式，组卷方式支持题库自选、策略组卷和模型组卷三种；题库自选组卷模式是从题库中选择题目组成固定试卷，支持批量和单独设置题目的分值；策略组卷模式时通过设置试卷题目出题范围，如选择题目类型、分类、能力点、难度和出题数量，根据策略规则从题库中自动选题生成试卷；模型组卷根据能力模型的能力点和权重要求自动生成出题策略和试卷，并提供模型各模块在试卷各题型的分值分布统计；（提供功能截图）

4.试卷创建时默认私有，仅创建人和admin管理员可见，设置公开后所有人可见，试卷可按照分类、试卷权限、难度、组卷方式等进行筛选，支持关键词查询。

5.考试任务的信息配置包括设置考试难度、使用试卷、考试时间和考试对象；支持考试答题次数的设置，在开放时间段内可多次答题考试；支持填空题平台阅卷、人工阅卷两种方式；自定义设置是否允许考生在提交试卷后查看成绩或答案；

6.考试任务中教员可查看考试人员提交状态和每个考试人员的试卷答题情况；支持教员清除已答题学员的答题记录，让学员重新答题；系统统计考试人员每次答题成绩及详情，允许教员修改学员答题成绩、导出成绩和试卷；

7.考试任务中支持教员查看该场考试数据统计，包括实际考试人数、合格人数、平均分、平均答题时长、成绩分布、错误率前十题目统计等；

8.支持单场考试配置多套试卷资源池，系统采用动态随机算法，为每位考生独立分配试卷，实现不同考生间考试内容差异化，有效规避抄袭风险；针对同套试卷启用题目乱序功能，将试题顺序进行动态打乱，使每位考生试卷的题目排列呈现个性化组合，有效规避考场内相互抄袭的可能性。两种机制既可独立运行，也可组合使用，满足不同场景下的考试安全需求。

9.学员统一在任务中心查看考试任务，学员进入相应考试任务进行答题，答题后在答题卡区域显示已答未答标识，可手动标记题目方便查看。

● 攻防竞技功能

1.系统支持竞赛管理员对赛题的增删改查操作，支持单选题、多选题、判断题、CTF题、攻防题多种类型，支持单选题、多选题、判断题批量导入，支持对题目类型、难度、分类、能力点、题目内容描述和答案等进行编辑；

2.CTF题和攻防题环境支持容器和KVM两种虚拟化技术，自定义上传环境镜像，支持题目环境的参数配置，包括CPU\RAM、访问端口、管理端口、登录账号密码等；CTF题和攻防题支持自定义解题思路；

- 3.攻防题支持自定义检测规则设置，支持检测协议和检测脚本上传两种方式，根据需求可使用HTTP、TCP检测协议从服务端口、期望输出、URL等方面设置，也支持使用脚本方式；
- 4.CTF题支持动态flag，可根据需求使用关联路径、修改变量、命令执行、curl、脚本执行方式进行设置，CTF题目支持多附件上传，支持附件题目的动态flag；
- 5.系统支持管理员对竞赛任务的增删改查操作，竞赛任务配置主要包括竞赛名称、竞赛开始及结束时间、竞赛LOGO、竞赛形式、竞赛规则、竞赛题目、参赛团队或个人、计分规则、环境部署、展屏配置、协作管理人等信息；
- 6.系统支持管理员自由组合理论赛、CTF赛和攻防赛模式，对赛前、赛中、赛后三个阶段的维护管理，实现对竞赛全流程的掌控，支持多场竞赛同时管理，支持多人协作管理一场竞赛；
- 7.理论赛题目支持固定选题、随机选题、团队内分配三种选题下发策略，固定选题指每个参赛人员题目相同，随机选题指参赛人员每人题目不完全相同，团队内分配团队内成员题目不同，各团队之间题目相同；
- 8.支持按题目类型、难度、分类和能力点筛选，同时支持排除已发布至训练的题目，避免比赛泄题；
- 9.▲系统支持题目、竞赛双策略计分规则，CTF题目支持基础分和附加分规则设置，攻防赛支持初始分、固定得失分或零和机制设置；竞赛计分规则支持所得分值、所得分值/第一名所得分值两种基数计算方式，并分别设置理论赛、CTF赛和攻防赛分值系数，在比赛结束后按照系数相加实现相对合理的总分统计；（提供功能截图）
- 10.系统支持题目环境一键快速部署，根据队伍数量、题目类型自动分配虚拟机环境IP地址，并自动生成图形化拓扑及列表；
- 11.系统支持赛前模拟测试，管理员可将自己添加为参赛选手进行答题测试，支持竞赛数据一键重置，清除赛前进行的答题记录、公告、成绩等一系列数据。
- 12.系统支持竞赛管理员对竞赛开始/暂停状态进行控制，支持准备模式、全通模式、解题模式、解题+加固模式、加固模式、攻防模式的网络控制，各模式之间一键配置，分别对系统、题目进行访问控制、环境隔离控制；
- 13.系统支持对题目状态进行管控，可设置题目是否下发/收回，是否对比赛人员显示/隐藏；
- 14.支持管理员查看参赛人员的题目环境，对题目环境进行启动、关闭、重置操作，记录环境启动、关闭和重置次数；
- 15.系统支持多种防作弊机制，包括竞赛各阶段的网络控制、动态flag、攻防赛题目环境异常状态检测、参赛人员来源IP验证、

赛后提交Writeup等多个方面。

16.系统支持来源IP段输入验证、登录绑定，实现各团队题目环境隔离，支持来源IP启用、不启用、清除IP等操作；

17.支持对个人/团队进行加减分作为奖励或违规处罚，特殊人员/团队给予禁赛处理；

18.支持竞赛公告管理，支持向全员或指定对象发布公告，支持一般、中等、重要多级别设置，重要公告弹窗提醒参赛人员；

19.系统支持竞赛中题目答题详情、团队答题详情的管理，CTF题支持基础分、附加分、正确率、提交次数、提交时间、提交答案等数据记录展示，攻防题支持攻击成功次数、防守失败次数、答题状态、得分、失分等数据记录展示；

20.系统支持实时排行榜展示，分值默认由高到低展示，支持积分得失分数据及得失分原因统计；

21.系统支持竞赛结果管理，展示个人榜单、团队榜单、writeup，支持数据导出，各竞赛阶段成绩分开统计，并依据各阶段系数合算总得分；

22.系统支持CTF赛和攻防赛3D可视化大屏展示，展示数据主要有答题动态、攻击路径、排行榜、得分趋势、得分详情等，布局上适用不同团队数量、不同题目分布，支持16：9和32：9两种规格展示效果。

23.系统支持赛题训练模式，用户可自由选择训练题库的题目进行学习训练，CTF题型支持查看解题思路，支持训练题目收藏；

24.系统支持训练管理，统计训练总人数、训练通过率、训练题目数量及分类占比；支持训练统计分析功能，支持按日、周、月、年进行错题率分析；支持训练题目总数排名、通过率排名统计。

（五）课程资源功能

1.▲提供计算机基础及密码学方面的课程资源，通过该课程包中所含课程的学习，使我院学生了解网络安全的威胁，掌握入侵检测、网络安全防护以及应急响应等基本安全技术，可以为信息系统的设计和实现提供网络安全防御机制，从系统的整个生命周期考虑网络安全问题，从而提高信息系统的安全性。通过网络安全课程资源包提供的实践能力的培养和锻炼，使我院学生能够通过实例分析网络的安全威胁，具备常用网络安全工具的使用能力；该课程资源包括不少于200个Web中间件漏洞实战、Web安全综合实战、Web渗透测试平台DVWA、Metasploit漏洞利用、Kerberos域安全、网络安全技术基础、Linux防火墙技术、Python安全脚本开发、入侵检测基础、网络攻防技术基础、网络攻防技术课程的实验或理论教学内容，可覆盖不少于450课时的教学。每个实验均须有对应知识点的实验环境及详细的实验指导手册，学生可自主地通过实验指导手册完成实验的操作练习。每个理论课程均需有连贯的理论讲解视频。

2.提供网络安全方面的课程资源，通过该课程包中所含课程的学习，使我院学生了解网络安全的威胁，掌握入侵检测、网络安全防护以及应急响应等基本安全技术，可以为信息系统的设计和实现提供网络安全防御机制，从系统的整个生命周期考虑网络安全问题，从而提高信息系统的安全性。通过网络安全课程资源包提供的实践能力的培养和锻炼，使学生能够通过实例分析网络的安全威胁，具备常用网络安全工具的使用能力；课程资源包括不少于200个Web中间件漏洞实战、Web安全综合实战、Web渗透测试平台DVWA、Metasploit漏洞利用、Kerberos域安全、网络安全技术基础、Linux防火墙技术、Python安全脚本开发、入侵检测基础、网络攻防技术基础、网络攻防技术课程的实验或理论教学内容，可覆盖不少于450课时的教学。每个实验均须有对应知识点的实验环境及详细的实验指导手册，学生可自主地通过实验指导手册完成实验的操作练习。每个理论课程均需有连贯的理论讲解视频。

3.提供系统安全方面的课程资源，课程资源包含且不少于400个Linux操作系统安全、恶意代码分析实践、逆向工程技术实战、日志分析基础、Kali Linux、软件安全、容灾与备份、数字取证、信息隐藏与数字水印、移动安全、安卓应用安全、二进制漏洞分析与利用、计算机病毒、安全评估等相关理论或实验教学内容。每个实验均须有对应知识点的实验环境及详细的实验指导手册，学生可自主地通过实验指导手册完成实验的操作练习，每个理论课程均需有连贯的理论讲解视频。

4.具有构建攻防题目、CTF题目两大核心资源模块，确保题目类

型与我院网络安全专业课程知识点、竞赛常见题型深度匹配：一是攻防题目需配置**50**道左右，全面覆盖网络安全攻防场景核心训练要点（如漏洞利用、服务加固、攻防策略制定等），满足我院实训课程中实战化教学需求；二是CTF题目需配置**300**道左右，且完整覆盖**CRYPTO**（密码学）、**MISC**（安全杂项）、**WEB**（Web安全）、**PWN**（二进制漏洞利用）、**Reverse**（逆向工程）五大主流技术方向，同时按难度分为入门、进阶、实战三级，适配我院不同年级学生技能水平，满足从基础训练到竞赛备赛的全阶段需求。具备详细解题思路，需配套完整解题指导，内容需包含漏洞原理深度分析、实操步骤拆解（含关键命令与工具使用说明）、核心技术点解读、常见错误规避方法等。题库维保期内需具备持续性更新服务：每年需通过远程方式完成**1**次CTF及攻防题目升级，每次升级题目数量不少于**50**道左右，且新增题目需贴合行业最新漏洞场景、技术趋势（如新型Web漏洞、密码学新算法应用、逆向工程新技术等），确保题库能持续匹配网络安全领域发展动态。

5.提供应急响应课程资源包，课程采用理论与实践相结合的教学模式，通过案例分析、模拟演练、实验操作等方式，帮助我院学生深入理解和掌握所学知识和技能。通过相关技术原理和应用案例的学习，使我院学生理解网络安全应急响应的基本模型和工作模式，掌握系统及数据库安全加固的方法、数据备份与恢复的方法、对**webshell**进行分析与检查及相关工具的使用方法、对日志进行分析及相关工具的使用方法、对网络攻击流量进行分析及相关工具的安装和使用方法、对恶意软件进行分析与扫描及相关工具的使用方法、对网站篡改攻击进行应急响应的操作；应急响应课程的设计应从应急响应准备工作开始，逐步介绍系统备份、系统安全加固、**webshell**分析与检查、日志分析、流量分析、恶意软件分析与扫描以及网页篡改应急响应等方面的内容，提供全面的网络安全应急响应的学习环境，以便帮助我院学生掌握处理紧急情况、保障系统安全的必要知识和技能；课程资源包含不少于**16**个实验可覆盖不少于**30**课时实验教学，课程资源包括实验环境、实验指导手册、教学PPT和教学大纲，其中教学PPT及教学大纲可下载后二次编辑。

6.提供防火墙技术与应用课程资源，课程需基于虚化防火墙设备构建实验环境，提供不少于**10**个实验任务可覆盖不少于**30**课时的实验教学，课程采用循序渐进的模式，学生可通过任务制模式阶段性对防火墙安全产品的功能和技术进行应用，主要涉及“三大模块，十个场景”，三大模块包括防火墙初始化配置、防火墙网络功能部署和防火墙安全功能应用，其中防火墙初始化配置模块涉及防火墙基本配置场景，涵盖知识点包括防火墙部署方式、初始化配置、安全域等相关内容，解决用户对于防火墙在出厂零

配置状态下需要进行的初始化配置操作等相关问题；防火墙网络功能部署模块涉及路由通信、透明部署、网关多出口与流量管理、DNS域名解析、目的NAT映射共5个实验场景，涵盖知识点包括三层路由模式、二层透明网桥模式、DHCP服务、地址转换、QoS、DNS透明代理等内容，解决防火墙在信息系统网络边界出口关键位置需要发挥的网络通信功能和访问控制能力；防火墙安全功能应用模块涉及安全防护、访问控制、安全认证与审计和SSL VPN搭建共4个实验场景，涵盖知识点包括安全配置文件（行为管控、关键字过滤、内容过滤、文件过滤、邮件过滤、URL过滤）、安全认证、攻击防御（恶意扫描防御、流量型攻击防御、应用层Flood攻击防御）等相关内容，解决企业网络内部应用管理、敏感信息管控、网络安全威胁等安全风险，实现提高企业信息系统安全性的目的（为证明该项内容的有效性，需提供课程内容的演示）；课程资源包部署在平台内，可在平台中直接下载课件资源，课件资料不少于教学PPT、教学大纲两种类型，且下载的资源可编辑，教学PPT按照章节分多个文件，便于教师进行理论授课。

7.提供行为安全管理课程资源，课程需基于虚化上网行为管理系统构建实验环境，提供不少于40个实验任务可覆盖不少于50课时的实验教学，包含功能验证型实验、场景实验和综合实验，功能验证型实验与理论课程一一对应，帮助我院学生通过简单的场景理解和掌握上网行为管理的主要安全功能，包括：部署方式、用户管理、行为管理、流量管理、日志分析、系统维护六个方面，使学生了解上网行为管理的基础安全功能，具备基础的配置管理能力。场景型实验基于客户的真实使用场景，结合客户上网行为管理的方法，通过设计实验场景、业务需求和任务目标，尽可能真实的模拟金融、大企业、中小企业、高校四类客户使用上网行为管理设备的思路和方法。在学生对上网行为管理的基本安全功能有了一定的理解之后，通过四个场景将前序所学的独立安全功能进行有机串联，通过分析实验中所描述的客户需求，整理出实验的目标，设计实现思路和步骤，达成实验目标，加深学生对上网行为管理底层逻辑、技术原理的理解。为了尽可能真实的模拟客户的使用方法，场景实验中所涉及的部分安全功能可能尚未包含在功能验证型实验中。目的在于让学生能够切实的感受不同的客户所面临的不同的问题，以及上网行为管理系统所提供的不同的解决方法。综合实验则是对功能验证型实验中所涉及的重要安全功能进行综合运用，检验学生的学习效果。通过合理的实验场景、实验需求、实验目标的设置串联相关安全功能，具备场景实验的所有特点，即可做为课程学习完成后的综合运用训练适用，也可作为课程评价中上机实操考试使用，教师可根据实际授课需求决定适用场景（为证明该项内容的有效性，需提供课程内容

		<p>的演示)；课程资源包部署在平台内，可在平台中直接下载课件资源，课件资料不少于教学PPT、教学大纲两种类型，且下载的资源可编辑，教学PPT按照章节分多个文件，便于教师进行理论授课。</p> <p>8.提供Web应用防火墙技术与应用课程资源，课程需基于虚拟化Web应用防火墙构建实验环境，提供不少于8个实验任务可覆盖不少于24课时的实验教学，以Web应用防火墙在企业网络建设中能解决的网络面临的风险为主题，通过Web应用防火墙应用和安全攻击事件处置予以展开，涵盖Web应用防火墙基本配置、规则使用、访问控制、常见web漏洞及攻击防护等知识。</p>	
		<p>9.▲提供入侵检测与防御技术课程资源，课程需提供任务引领式教学模式，提供仿真的教、学、做一体化情境，课程教学遵循从案例分析、实践操作到测试评估的行动过程模拟实际项目过程；课程需基于虚化入侵检测与防御构建实验环境，提供不少于16个实验任务，涵盖入侵系统基本配置、入侵检测系统功能配置、入侵防御数据分析等方面的知识，同时提供一个入侵防御方面的典型案例用于实训学习。（提供功能截图）</p>	
		<p>（六）虚拟化安全设备功能</p> <p>1.提供虚拟化上网行为管理系统：适用于应用吞吐≥200M及以下环境；产品含网页过滤、用户认证、应用控制、内容审计、带宽管理、行为监控分析、防私接等功能。提供三年全功能使用授权，包含共享接入和DLP功能授权；三年升级与服务许可，包含系统升级、应用库升级、URL库升级、全安全防护TPS服务使用授权。</p> <p>2.提供虚拟化防火墙，支持2vCPU、4G内存、至少16GB存储空间；网络层吞吐率≥13Gbps；新建连接≥13万/秒；并发连接≥50万；IPSec VPN隧道数≥1000个；SSLVPN用户数≥1000；提供系统升级、应用识别升级、IPS特征库升级、AV特征库升级、URL过滤库升级各3年。</p> <p>3.提供虚拟化WAF防火墙，http吞吐≥300Mbps，http新建（CPS）≥2500/S，http新建事务能力（TPS）≥10000/S，http最大并发链接数≥800000；提供无限期使用授权；软件三年维保服务。</p>	
打“★”号条款为实质性条款，若有任一	打“★”号条款为实质性条款，若有任一	<p>4.提供虚拟化入侵防御，整机吞吐≥500M；IPS吞吐≥200M；最大并发连接数≥80万；每秒新建连接数≥5000，含无限期使用授权；软件三年维保服务。</p>	

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、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。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、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。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、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）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3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、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.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，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（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个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据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,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的小微企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	开标一览表 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求 承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 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的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 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的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

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。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性

审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分50.00分 商务部分20.00分 报价得分30.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	技术参数响应	供应商需响应文件技术参数中的每一数字标注小项，完全满足或优于采购文件技术参数得 30 分，其中（ 1 ）技术参数标注“▲”号条款为重要性条款，若有任何一条负偏离或不满足采购文件技术参数要求的扣 3 分；扣完为止（ 2 ）每有一项其他（非标注“▲”号）技术参数不满足或负偏离采购文件技术参数要求的扣 2 分，扣完为止。	30.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

<p>技术评审</p>	<p>安装调试方案</p>	<p>对供应商提供的安装调试方案进行综合评审，（1）包括但不限于符合项目实际且详细可行的安装调试方案，方案全面、合理且措施详细得当，得7分；（2）包括但不限于符合项目实际且基本可行的安装调试方案，方案表述基本合理得4分；（3）对供应商提供的方案表述一般，内容不完整或不适用项目实际情况，得1分；（4）方案不适用本项目，得0分。</p>	<p>7.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
-------------	---------------	---	---------------	-----------	--

项目实施方案	<p>对供应商提供的项目实施方案进行综合评审，评审因素包括但不限于有完整可行的项目实施方案、完善的质量保证体系、详尽的项目管理方案、项目进度计划保障措施、全面的安全保障措施、高质量的技术人员保障等方面进行综合评比，（1）项目实施方案内容齐全，可行性强，编制完整，得8分；（2）项目实施方案内容较为齐全，可行性较好，编制较完整，得5分；（3）项目实施方案内容不全，可行性一般，编制有明显缺陷，得2分；（4）项目实施方案不适用于本项目，得0分。</p>	8.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

	供货方案	对供应商供货进度、保证措施、方案描述详细合理、可行情况进行比较、综合评审：（1）方案全面详细，针对性、可操作性强，能力完全满足项目要求，得5分；（2）方案较为详细，针对性、可操作性较强，能力满足项目要求，得3分；（3）方案基本详细，针对性、可操作性一般，能力基本满足项目要求，得1分；（4）方案不适用于本项目，得0分。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	资质	供应商提供环境管理体系认证证书（上传扫描件），提供的得3分，不提供不得分。	3.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	<p>业绩</p>	<p>提供供应商2022年1月1日至今（以合同签订日期为准）中标与本项目类似业绩项目的，每提供1份有效业绩得3分，无提供或提供不满足条件不得分，本项最高得9分。</p> <p>（业绩证明材料以合同的原件包含首页、供货内容页、签字盖章扫描件加盖公章为准）</p>	<p>9.0000</p>	<p>客观</p>	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
--	-----------	--	---------------	-----------	--

售后服务	<p>对供应商提供的针对本项目的售后服务承诺内容情况、售后服务保障措施、出现技术问题或故障时响应时间、售后服务培训内容计划等内容进行综合评审，（1）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施全面完整且可行性高，遇故障问题1小时内响应24小时提供解决方案，得5分；（2）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施较全面且可行，遇故障问题3小时内响应48小时提供解决方案，得3分；（3）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施不完整，可行性一般，遇故障问题响应超3小时，无法满足售后服务得1分；（4）无原厂对本项目的售后服务承诺函得0分。</p>	5.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	--

	培训方案	对供应商针对本项目提供的培训方案进行综合评审，评审因素包括但不限于：培训内容、培训方式、培训场次及时长等方面。（1）培训方案完全涵盖上述内容，能完全按照采购人需求定制完整详细全面的培训课程内容，培训时长等详尽、合理，方案适用于本项目实际情况，得3分；（2）培训方案未完全涵盖上述内容或某些因素未达到采购人要求的，得1分；（3）培训方案与本项目不相关、不详尽，得0分。	3.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格分	价格分	<p>F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-----	-----	--	---------	----	--

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	--------------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

采购包2:

采购包2:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分50.00分 商务部分20.00分 报价得分30.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	技术参数响应	供应商需响应文件技术参数中的每一数字标注小项，完全满足或优于采购文件技术参数得30分，其中（1）技术参数标注“▲”号条款为重要性条款，若有任何一条负偏离或不满足采购文件技术参数要求的扣3分，扣完为止；（2）每有一项其他（非标注“▲”号）技术参数不满足或负偏离采购文件技术参数要求的扣2分，扣完为止。	30.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

<p>安装调试方案</p>	<p>对供应商提供的安装调试方案进行综合评审，（1）包括但不限于符合项目实际且详细可行的安装调试方案，方案合理且措施详细得当，得8分；（2）包括但不限于符合项目实际且基本可行的安装调试方案，方案表述基本合理得5分；（3）对供应商提供的方案表述一般，内容不完整，得2分；（4）方案不适用本项目，得0分。</p>	<p>8.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
---------------	--	---------------	-----------	--

项目实施方案	对供应商提供的项目实施方案进行综合评审，评审因素包括但不限于有完整可行的项目实施方案、完善的质量保证体系、详尽的项目管理方案、项目进度计划保障措施、全面的安全保障措施、高质量的专业技术人员保障等方面进行综合评比，（1）项目实施方案内容齐全，可行性强，编制完整得7分；（2）项目实施方案内容较为齐全，可行性较好，编制较完整得3分；（3）项目实施方案内容不全，可行性一般，编制有明显缺陷得1分；（4）方案不适用于本项目，得0分。	7.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

	供货方案	对供应商供货进度、保证措施、方案描述详细合理、可行情况进行比较、综合评审：（1）方案全面详细，针对性、可操作性强，能力完全满足项目要求，得5分；（2）方案较为详细，针对性、可操作性较强，能力满足项目要求，得3分；（3）方案基本详细，针对性、可操作性一般，能力基本满足项目要求，得1分；（4）方案不适用于本项目得0分。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	业绩	提供供应商或所投产品厂商 2022 年 1月1 日至今（以合同签订日期为 准）类似项目业绩进行评审，每提 供 1 份有效业绩得 2 分，无提供或提 供不满足条件不得分，本项最高得 6 分。（业绩证明材料以合同的原 件扫描件加盖公章为准）	6.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前 三年内在经营活动中 没有重大违法记录的 书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函

资质	<p>供应商提供环境管理体系认证证书（上传扫描件）。提供的得2分，不提供不得分。</p>	2.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
----	--	--------	----	--

售后服务	<p>对供应商提供的针对本项目的售后服务承诺内容情况、售后服务保障措施、出现技术问题或故障时响应时间、售后服务培训内容计划等内容进行综合评审，（1）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施全面完整且可行性高，遇故障问题1小时内响应24小时提供解决方案，得7分；（2）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施较全面且可行，遇故障问题3小时内响应48小时提供解决方案，得4分；（3）提供原厂对本项目的售后服务承诺函且售后方案措施不完整，可行性一般，遇故障问题响应超3小时，无法满足售后服务得1分；（4）无原厂对本项目的售后服务承诺函得0分。</p>	7.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	--

	培训方案	对供应商针对本项目提供的培训方案进行综合评审，评审因素包括但不限于：培训内容、培训方式、培训场次及时长等方面，（1）培训方案完全涵盖上述内容，能完全按照采购人需求定制完整详细全面的培训课程内容，培训时长等详尽、合理，方案适用于本项目实际情况，得5分；（2）培训方案完全涵盖上述内容，需求定制不详细，未能完全覆盖培训课程内容、培训时长等，方案适用于本项目实际情况，得3分；（3）培训方案未完全涵盖上述内容或某些评审因素未达到采购人要求的得1分；（4）培训方案与本项目不相关得0分。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格分	价格分	<p>F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-----	-----	--	---------	----	--

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件 文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

6.汇总、排序

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

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

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目(填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: _____。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：_____

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册:

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包2:

通用分册:

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表