

(双高) 开源鸿蒙实训室建设

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古建筑职业技术大学

采购代理机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

项目编号：NMGZC-G-H-260368

2026年06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

内蒙古自治区公共资源交易中心 受 内蒙古建筑职业技术大学 委托，采用公开招标方式组织采购 （双高）开源鸿蒙实训室建设 。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： （双高）开源鸿蒙实训室建设
- 项目编号： NMGZC-G-H-260368
- 采购计划备案号： 内政采计划[2026]11582
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1： 合同包一
- 采购包预算金额（元）： 2,156,580.00
- 采购包最高限价（元）： 2,156,580.00
- 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	鸿蒙全场景开发 实验箱	24. 00	720,000. 00	套	工业	是	否	否	否
2	国产智能实训车	27. 00	29,700.0 0	套	工业	否	否	否	否
3	鸿蒙展示屏开发 套件	27. 00	29,700.0 0	套	工业	否	否	否	否
4	国产工业无线短 距通信平台	15. 00	181,500. 00	套	软件和信息技 术服务业	否	否	否	否
5	智学开发平台及 资源	1.0 0	90,000.0 0	套	软件和信息技 术服务业	否	否	否	否
6	接入交换机	4.0 0	12,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
7	教学电脑	123 .00	1,003,68 0.00	台	工业	否	否	是	是
8	高性能电脑	3.0 0	90,000.0 0	台	工业	否	否	是	是

- 3.是否涉及本国产品
- 采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02019900 其他信息化设备	鸿蒙全场景开发实验箱	鸿蒙全场景开发实验箱

2	A02019900 其他信息化设备	国产智能实训车	国产智能实训车
3	A02019900 其他信息化设备	鸿蒙展示屏开发套件	鸿蒙展示屏开发套件
4	A08060303 应用软件	国产工业无线短距通信平台	国产工业无线短距通信平台
5	A08060303 应用软件	智学开发平台及资源	智学开发平台及资源
6	A02010503 存储用光纤交换机	接入交换机	接入交换机
7	A02010105 台式计算机	教学电脑	教学电脑
8	A02010105 台式计算机	高性能电脑	高性能电脑

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：合同包一

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： 内蒙古自治区公共资源交易中心

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区内蒙古呼和浩特市赛罕区敕勒川大街6号

邮编： 010055

联系人： 王晓晓

联系电话： 5332653 质疑投诉联系人：阮佳（电话：5332613）

采购单位名称： 内蒙古建筑职业技术大学

地址： 内蒙古建筑职业技术大学

邮编： 010000

联系人： 冯晟博

联系电话： 6604010

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 1 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
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
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。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3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

24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
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	供应商提供《中小企业声明函》的，按照招标文件规定的格式规范填写《声明函》。特别注意（不限于）以下几点：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。2、货物采购项目中，《中小企业声明函》填写货物制造商上一年度的从业人员、营业收入、资产总额数据。3、货物采购项目中，供应商提供的货物全部由中小企业制造，才能享受《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。4、供应商依据“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）”确定中小企业划型。建议投标供应商做一份详细的《分项报价表》上传到其他资料里

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，以便核对。

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分钟内完成全部已投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、参加投标有关的费用。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内蒙古建筑职业技术大学。

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内蒙古自治区公共资源交易中心。

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：合同包一

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	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或自然人的身份证明
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2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函(格式自拟)
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。 （1）提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳税收的相关凭据(以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准)或依法缴纳税收承诺函（格式自拟）。 （2）提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单或银行凭证为准）或依法缴纳社会保险承诺函（格式自拟）。 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据及缴纳社保的凭据或依法缴纳税收及缴纳社保的承诺函（格式自拟）。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”书面声明（格式自拟）。
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	审查投标人出具的“参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录”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、重大税收违法失信主体名单、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：合同包一

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
----------	---------

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

本项目为内蒙古建筑职业技术大学规划建设的开源鸿蒙实训室建设项目，旨在系统构建一个覆盖鸿蒙全栈技术、产教深度融合的国产化教学与科研平台。项目硬件包括鸿蒙全场景开发实验箱、国产智能实训车、鸿蒙展示屏、国产工业无线短距通信平台等，全面支撑从基础开发、设备控制到系统联调的综合实践需求。软件资源层面，将配套部署一个集课程学习、实训演练、在线考试与设备联动于一体的“智学开发平台”，其包含13门核心课程资源及超过300课时的教学内容，并配备了涵盖智能家居、智慧工业、智慧医疗等领域的综合实训案例。此外，项目还规划了服务器、交换机、智能交互一体机及高性能教学电脑等必要的基础设施，以保障平台的稳定运行与大规模实训教学的顺利开展。项目整体设计致力于培养具备鸿蒙操作系统应用与开发能力的专业技术人才，服务于国产操作系统生态建设与区域产业升级需求。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后30天内供货及安装调试
2		标的提供地点	内蒙古建筑职业技术大学
3		合同履约期限	签订合同后30天内供货及安装调试
4		合同履约地点	内蒙古建筑职业技术大学
5		验收要求	依据投标（响应）文件、招标（采购）文件中相关条款及有关技术文件、图纸。中标（成交）供应商提供的货物或服务均需满足招标（采购）文件中技术部分规定的实质性条款的要求，不得负偏离，如任何一项不符合实质性条款要求，即视为验收不合格。
6		合同支付方式	1、货物到达采购人指定地点，验收合格后全额支付，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的100.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：鸿蒙全场景开发实验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.电源：配置12V/5A电源适配器，支持USB Type-C接口5V输入； 2.实验箱为整体一体化结构； ▲3.连接方式：实验箱与开发板采用磁吸式连接，支持快速拆装、支持触点供电；（要求提供实物照片截图） 4.标准配置：实验箱含≥1 个国产芯片主控板、≥6 个 L0 开发板、≥6个案例板、；L0 开发板采用连接器，支持 USB Type-C 接口/底座触点供电；L0 开发板需至少提供提供 1个Wi-Fi 版（支持 Wi-Fi + 蓝牙）、5个国产短距无线通信版两种类型； 5.具有并发开发能力；

1	6.显示屏：1块全贴合触摸式高清全彩屏，尺寸：≥300mm×200mm，分辨率：≥1280×720； 7.数据线：配置≥1条USB Type-C数据线； 8.主控板参数要求如下： （1）中央处理器（CPU）：配置不少于8核心，主频不低于2.0GHz； （2）图形处理器（GPU）：支持 OpenGL ES 1.1/2.0/3.2、OpenCL 2.2 及 Vulkan 1.2 等图形/计算 API； （3）神经网络处理器（NPU）：≥6.0 TOPs 算力，支持 INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32 等数据类型运算。 （4）运行内存：≥8GBLPDDR4；机身存储：≥64GB； （5）显示输出接口要求：≥1× HDMI 2.1 OUT，≥1× eDP 1.3（4lane），≥1× MIPI DSI（4lane） （6）视频输入接口：≥1× HDMI 2.1 IN，1× MIPI CSI（4lane） （7）数据接口：≥1个PCIe 2.0 接口，≥1个M.2接口，≥1个USB 3.0接口，≥4个USB 2.0接口，≥1个USB Type-C接口，≥1个以太网口，≥1个Wi-Fi 模块； ▲（8）底层系统：支持运行主流国产化终端操作系统，支持应用一次开发、多端部署，系统可适配手机、平板、电脑等不同终端； 9.L0开发板参数要求如下： （1）L0（Wi-Fi）开发板：采用 国产芯片2.4GHz SoC Wi-Fi 芯片，集成 IEEE 802.11b/g/n 基带及 RF 电路，支持 20MHz 标准带宽、5MHz/10MHz 窄带宽，物理层速率 ≥70Mbit/s；搭载 32bit 微处理器（≥160MHz），内置 RAM≥ 350KB、ROM≥280KB、Flash≥2MB，集成硬件安全引擎，支持外设接口； （2）L0（国产短距无线通信版）开发板：采用国产芯片2.4GHz Wi-Fi 6 + 国产短距无线通信多模 IoT SoC 芯片，集成 IEEE 802.11b/g/n/ax 基带及 RF 电路，支持 20MHz 频宽，物理层速率≥ 110Mbps；支持国产短距无线通信 SLE（1/2/4MHz 频宽，SLE1.0 协议）及网关功能（空口速率≥ 10Mbps）；搭载微处理器（≥ 240MHz），内置 SRAM≥ 600KB、ROM ≥300KB、≥4MB Flash，支持 Wi-Fi 与 SLE 多模并发； ▲（3）L0开发板：配备串口烧录切换按钮，按钮集成状态指示灯； 10.案例板参数要求如下： （1）要求产品案例支持定制，可定制场景包含但不限于智能家居、智能穿戴、运动健康、工业互联网、智慧办公等； ▲（2）可以通过Wi-Fi网络传输为基础，终端通过NFC功能与实验箱案例板碰一碰即可调用终端APP，通过APP对案例板下发控制指令，实现LED灯光开关和亮度调节；（要求提供现场演示，并在文件中提供实物照片截图） ▲（3）可以通过Wi-Fi、NFC功能与实验箱案例板碰一碰即可调用终端APP，通过APP对案例板下发控制指令，实现当气体浓度超过设定值时，红灯亮起并伴随蜂鸣器响声；未超过时，红灯和蜂鸣器均保持静默；（要求提供现场演示，并在文件中提供实物照片截图）
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：国产智能实训车

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. SoC：最大工作频率≥64MHz； 2. SRAM≥128KB，Flash ≥512KB； 3. 预装国产化移动端操作系统； ▲4. 包含：主板≥1块，手柄≥1块，运动处理组件≥1块，测速模块≥1块，TT马达≥4个，红外循迹传感器≥4个，舵机≥1个，超声波模块≥1个，NRF模块≥2个，寻光模块≥1个，语音模块≥1个； 5. 支持锂电池、5号干电池供电； 6. 支持USB接口调试； 7. 支持通过循迹模块获取路面轨道数据，运用循迹算法使小车按照固定轨道运行； 8. 支持通过超声波传感器获取周围环境障碍物数据，运用避障算法实现避障功能； 9. 支持国产短距无线通信、NRF等通信方式，支持远程连接遥控智能小车。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：鸿蒙展示屏开发套件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.外形参考尺寸：≥130mm×180mm×70mm； 2.显示屏类型：黑白红色三色电子墨水屏，尺寸：≥7.5英寸，分辨率：≥800×480像素，支持横向显示模式、表面带硬涂层，防眩光、支持超低电流深度睡眠模式，工作温度范围：0℃～40℃； 3.主控芯片： （1）采用国产芯片； （2）架构：集成高性能 32 位 MCU； ▲（3）无线通信支持 BLE 5.3 / 国产短距通信 集成 2.4GHz RF 电路（含 PA、LNA），支持 1M/2M/4M 带宽，速率≥4 Mbps，安全：内置硬件安全引擎，外设接口：SPI、UART、I²C、PWM、GPIO、USB 2.0、PD M、I²S/PCM 至少支持8 路 ADC（可复用为音频 AMIC），存储：内置 SRAM 和 Flash，支持在 Flash 上直接运行程序，运行系统：支持轻量化开源鸿蒙操作系统； 4.电池 （1）类型：锂离子聚合物可充电电池； （2）容量：≥1000 mAh； （3）标称电压：3.7V； （4）尺寸：厚度≤10.00 mm，宽度≤20.00mm，长度≤50.00 mm； （5）循环寿命：≥300次充放电循环； 5.充电： （1）接口：USB Type-C； （2）输入电压：支持5V直流供电； （3）充电方式：恒流恒压； 6.工作环境： （1）工作温度：0℃～40℃； （2）工作湿度：≤75% RH（无冷凝）； （3）存储温度：-20℃～60℃； （4）存储湿度：≤75% RH；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：国产工业无线短距通信平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.通用终端： (1) 国产化控制模组≥1； (2) 支持WiFi6、BLE5.3和 SLE1.0通信等； (3) 内置高速存储器FLASH≥4MB， RAM≥600kB, ROM≥300KB； (4) 应用接口：UART口≥2个；GPIO≤15个； (5) LED灯≥4； 2.LED灯： (1) LED灯输入电压范围12V-24V； 3.继电器： (1) 每一路LED灯各一个继电器的开合控制亮灭； ▲4.PLC： (1) 尺寸：≥30mm×80mm×50mm； (2) 编程方式：指令表（IL），梯形图（LD），功能块图（FBD），连续功能图（CF C），结构化文本（ST），顺序功能图（SFC）≥6种编译方式； (3) 文本IO：≥8输入，≥8输出； (4) 容量：≥10M程序容量，≥20M数据容量，512KByte掉电保持空间（Flash保持）； (5) RJ45：RJ45端口（百兆*1），支持EtherCAT Master、ModbusTCP主站/从站、程序上下载； (6) 串口：≥1路RS-232，≥1路RS-485； (7) Ethercat从站：最大支持127个EtherCAT从站； (8) MINI-USB支持用户程序下载和文件系统更新； (9) 国产短距通信模块：空口速率≥12Mbps、≥8个终端连接、信息传输高可靠、高抗干扰、分米级高精度定位、微秒级传输延迟；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智学开发平台及资源

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.课程学习模块： (1) 课程学习模块提供结构清晰、重点突出的文本理论资料（包括电子教材、文档、讲义、技术白皮书等）； (2) 课程学习模块配备高质量的视频讲解（包括授课录像、微课、技术演示视频等），进行深入浅出地解析难点； (3) 课程学习模块集成沙箱实验环境。学生无需配置复杂本地环境，即可在云端访问预配置的开发环境和模拟/仿真环境，进行代码编写、调试、编译、部署和安全测试等；（要求提供实物照片截图） 2.实训演练模块： ▲（1）实训演练模块包含≥20个相关项目案例；（要求提供现场演示） (2) 提供操作指导书与实验环境。支持指导书翻阅预览，实验环境支持全屏、重置、资源下载等功能；（要求提供现场演示，并在文件中提供实物照片截图）

▲（3）实验环境内置配套的操作系统与工具软件；

3.在线考试模块：

- （1）平台内置题库，题目数量 ≥ 300 ，同时支持教师对考题的自定义上传与修改；
- （2）在线考试模块支持单选题、多选题、填空题、判断题、连线题、主观题等题型；
- （3）支持系统自动评分与手动评分模式；

4.平台联动功能：

▲（1）IoT 平台需与真机实训设备联动：（要求提供现场演示，并在文件中提供实物照片截图）；

▲（2）通过 MQTT 协议处理设备数据。功能包括产品添加修改删除,设备添加修改删除,控制命令添加修改删除, MQTT协议下发命令，设备MQTT协议数据上报，设备下发命令和数据上报日志记录；（要求提供现场演示）

5.后台管理功能：

- （1）门户管理模块支持定制门户首页或关键页面的版面布局；
- （2）开发云管理模块支持课程管理、课件和实验手册资源、实验管理、题库、镜像管理、课程学生权限审核、下载文件管理、课程评价、学生管理、班级管理、题组等子功能；
- （3）在线考试管理功能包含题库维护、智能化组卷、安排考试日程、防作弊监考设置、成绩自动/人工评阅与统计分析等；
- （4）支持角色管理；
- （5）支持通过数据权限功能细化控制用户对平台中具体数据的访问范围和操作能力；
- （6）支持权限控制用户对平台后端提供的API调用；
- （7）支持管理员管理用户账号的创建、查看、编辑（修改基本信息）、禁用/启用、删除等；
- （8）管理员可以建立和管理平台的层级化组织结构、创建、修改、删除各级组织单元；
- （9）支持管理员对菜单项进行创建、编辑、删除、排序等菜单项；
- （10）本平台本地化部署。

6.鸿蒙OS C语言程序设计课程资源包

通过本课程的学习，学生可以鸿蒙操作系统环境下，使用C语言进行程序设计和开发的能力。掌握C语言基础语法；熟悉鸿蒙OS系统特性；培养解决实际问题的能力：通过案例分析实验项目等方式，培养学生使用C语言在鸿蒙OS环境下解决实际问题的能力，提高学生的编程实践能力和创新能力。总课时数不少于72课时。

7.鸿蒙OS 智能设备开发基础课程资源包

通过本课程的学习，学生可以了解和掌握鸿蒙操作系统的背景.特点和功能.鸿蒙的底层结构，掌握设计系统的基础知识.基本原理和基本方法，具备开发基于鸿蒙OS基础智能设备的能力。总课时数不少于48课时。

8.Linux系统管理课程资源包

通过本课程的学习，不仅帮助学生掌握Linux操作系统的安装、配置、运维与安全管理等核心技能，为国产化操作系统（的应用与开发奠定基础，还通过开源生态的实践强化学生的自主创新能力和国产化技术适配能力。总课时数36课时。

9.Java程序设计课程资源包

	通过Java课程的学习，学生能深刻理解面向对象、多线程、网络通信等核心概念，熟练掌握常用开发框架与工具链（如DevEco Studio），为后续高效学习HarmonyOS特有的ArkTS语言及分布式特性铺平道路。掌握Java，使学生能平滑过渡至鸿蒙应用开发，并可复用大量现有Java生态资源进行创新开发，显著降低学习曲线，提升鸿蒙全场景应用开发的教学效率与人才培养质量。总课时数36课时。 10.面向对象编程（Java）课程资源包 面向对象编程（Java）课程奠定鸿蒙应用开发基石。它使学生掌握类、对象、继承、多态等核心概念，深刻理解鸿蒙Ability、UI组件等框架的OOP设计精髓，为高效使用Java调用鸿蒙API开发复杂界面与逻辑，以及后续平滑过渡至ArkTS和分布式开发提供必备的编程思维与基础能力。总课时数56课时。 11.基于ModelArts的机器视觉实践课程资源包 基于ModelArts的机器视觉实践课程为鸿蒙应用教学注入AI视觉驱动力。它使学生掌握云端模型训练（数据标注、算法选型、模型优化）与部署技能，并能通过鸿蒙分布式能力与Java/JS API，将训练好的AI模型（如目标检测、图像分类）无缝集成到鸿蒙设备应用（手机、平板、IoT设备）中，实现智能图像识别、场景感知等创新功能。该课程打通了AI模型从开发到鸿蒙端侧落地的全链路，培养了学生构建智能视觉鸿蒙应用的核心实战能力。总课时数36课时。 12.HarmonyOS ArkTs语言程序设计课程资源包 本课程从 HarmonyOS 概述与开发环境搭建入手，循序渐进讲解 ArkTS 语言基础与 UI 开发核心技能，涵盖 UI 基本语法、状态管理、渲染控制及基础类库。还会深入方舟开发框架，结合应用开发实战与综合案例，助力你快速掌握基于 ArkTS 的 HarmonyOS 应用开发全流程，从零搭建首个应用，夯实南北向开发能力。 13.综合实训场景案例资源包 综合实训案例≥25个，涵盖家居、交通、工业、安防、出行、医疗等多个领域场景。总课时数不少于25课时。 14.服务支持 （1）师资服务：要求提供不少于2场师资培训服务； （2）综合实训：要求每年提供1次校外综合实训。
--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：接入交换机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		二层web网管交换机,交换容量≥300Gbps,包转发率≥100Mpps；≥48个10/100/1000Mbps自适应电口,≥4个SFP千兆光口；支持VLAN、ACL、端口聚合等功能,支持云平台统一管理

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：教学电脑

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	★投标人须提供中国强制性产品认证证书复印件并加盖投标单位公章
		1.★CPU规格：CPU:≥2.1GHz，三级缓存33MB，20核心，28线程；

2.内存规格:

- (1) 内存配置容量: $\geq 32\text{GB}$ DDR5 (支持双通道); 最大支持64 GB DDR5-5600 SDRAM, 传输速率最高5600 MT/s;
- (2) ★内存类型: 支持 DDR5及以上内存类型;
- (3) ★内存条配置数量 (板载内存不涉及): ≥ 2 ;

3.主板规格:

- (1) ★主板集成模块: intel 770芯片组, 集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等,主板的互联拓扑可 通过处理器或交换电路实现;
- (2) ★主板支持的CPU和内存情况: 给出主板支持的CPU和内存型号和数量;
- (3) ★主板内置PCIe插槽数量: $\geq 1 \times \text{PCI}$, $1 \times \text{PCI-Ex16}$, $2 \times \text{M.2}$;
- (4) ★特殊孔位及接口: a) 预留满足USB3.0数据传输规范的接口, 工作电压5V, 最大过电流应不小于3A;
b)预留多功能导入装置板卡安装孔位, 采用内置方式与主机一体化集成, 容量不小于 $145\text{mm} \times 125\text{mm} \times 16.5\text{mm}$ (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)
- (5) ★主板其他内置接口: 前置 $\geq 4 \times \text{USB 3.2}$, 其中 $1 \times \text{USB-C}$; 后置 $\geq 2 \times \text{USB}$, $1 \times \text{HDMI}$ 接口, $1 \times \text{VGA}$ 接口, 1个串口;
- (6) 单内存插槽最大可支持容量 (板载内存不涉及): $\geq 8\text{GB}$;
- (7) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量: $\geq 16\text{GB}$;

4.存储设备规格:

- (1) ★固态硬盘数量: ≥ 1 个;
- (2) 固态存储容量: $\geq 512\text{GB}$;
- (3) ★机械硬盘数量: ≥ 1 个;
- (4) 机械硬盘总容量: $\geq 1\text{TB}$;
- (5) 机械硬盘转速: $\geq 5400\text{rpm}$;
- (6) ★机械硬盘接口协议: 支持SATA3.0及以上或SAS3.0及以上接口;
- (7) ★机械硬盘形态: 2.5英寸或3.5英寸等;
- (8) ★固态存储接口协议: NVMe类型接口协议;
- (9) ★固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, 可选用符合M.2或2.5寸SATA或mSATA等标准的插卡形态;
- (10) ★存储设备扩展盘位: ≥ 0
- (11) ★存储设备其他参数要求: a)固态硬盘应符合SJ/T11654相关规定; b)机械硬盘准备时间应不大于30s; 侧面固定螺丝孔数量可为4孔或6孔; 工作状态环境温度应满足 $5^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$; 其它参数应符合GB/T 12628相关规定;

5.显卡规格

- (1) ★显卡类型: 独立显卡;
- (2) ★独立显卡显存类型: 若配置独立显卡, 显存类型应为DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4;
- (3) 独立显卡显存位宽: 若配置独立显卡, 显存位宽 ≥ 16 位;
- (4) 独立显卡显存容量: 若配置独立显卡, 显存容量 $\geq 2\text{GB}$;
- (5) 独立显卡接口协议: 支持PCIe协议版本大于等于2.0或HT (HyperTransport) 协议版本大于等于3.0的独立显卡接口协议;

6.显示设备规格

- (1) 显示屏屏占比：≥80%
- (2) ★显示屏分辨率：≥1920×1080
- (3) 显示屏像素密度：≥85 像素/英寸
- (4) 显示屏可视角度：水平≥170°
- (5) ★显示屏尺寸：≥23.8英寸
- (6) ★显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10等
- (7) ★显示器外观颜色：黑色/白色/银色等商务色系
- (8) 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd ·sr)（瓦每坎特拉每球面度）
- (9) 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB
- (10) 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%

7.外设规格

- (1) ★传声器数量：≥0；
- (2) ★扬声器数：≥0；
- (3) ★鼠标数量：≥1个；
- (4) 键盘数量：≥1个；
- (5) ★摄像头数量：≥0个；
- (6) ★光驱数量：≥0个；
- (7) ★键盘按键数目：61键/86键/101键/104键等；
- (8) ★摄像头像素：≥50万；
- (9) ★摄像头分辨率：≥800*600；
- (10) ★扬声器功率：≥1瓦/个；
- (11) ★扬声器频率范围：不低于（100Hz-8kHz）范围；
- (12) ★扬声器总谐波失真：谐波失真在100Hz-7kHz频率范围内不高于10%；
- (13) ★扬声器最大声压级：最大声压级在粉红噪声播放场景下，工作距离处声压级不低于70dB；
- (14) ★键盘连接方式：有线；
- (15) ★键盘键程：2.3mm~4.0mm；
- (16) ★键盘按键压力：按键压力应在0.54N±0.14N；
- (17) ★有线键盘连接线：≥1.5米；
- (18) ★键盘颜色：黑色/白色/银色等商务色系；
- (19) ★键盘其他要求：键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合GB/T 14081的相关规定；
- (20) ★鼠标连接方式：有线；
- (21) ★有线鼠标连接线：≥1.5米；
- (22) ★鼠标DPI分辨率：800~1600；
- (23) ★鼠标颜色：黑色/银色/白色等商务色系；
- (24) ★鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245的相关规定；
- (25) ★内置光驱：支持内置光驱；

8.网络设备规格

- (1) ★有线网卡数量：≥1；
- (2) ★无线网卡及天线数量：≥0；
- (3) ★单无线网卡天线数量：≥0；

9.外部接口规格

- (1) ★USB接口数量：机箱前面板应提供不少于3个USB接口（含2个USB3.0及以上接口）；
- (2) ★USB母座接口要求：无；
- (3) ★视频接口数量：≥1；
- (4) ★音频接口数量：≥1；
- (5) ★存储卡接口数量：≥0；

10.整机基础规格

- (1) ★整机外观：a)产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；
b)产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；
- (2) ★状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；
- (3) ★整机结构：
 - a)机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定；
 - b)产品内部结构应符合通用部件的安装需求；
 - c)所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；
 - d)产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；
 - e)所有I/O连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；
 - f)可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；
 - g)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；
 - h)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；
 - i)如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；
 - j)各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；
 - k)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；
 - l)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；
 - m)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；
 - n)其它要求应符合GB/T 9813.1的相关规定"
- (4) ★机箱防护要求：机箱应符合GB/T 4208中IP20防护要求；
- (5) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过4.5 Bel；
- (6) ★整机散热：在环境温度25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：

- a)出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃；
- b)可触及面温度不高于45℃；
- c)显示器表面温度：显示屏不高于38℃,显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于40℃,出风口温度不高于45℃"
- （7）★整机能效限定值：产品能效限定值应达到GB28380-2012标准中能效等级2级及以上；
- （8）★机身材质：塑料/金属等；
- （9）★机身颜色：灰色/黑色等商务色系；
- （10）★机箱尺寸容量：机箱体积应不大于16L；
- 11.CPU性能
 - （1）★CPU物理核数：≥20；
 - （2）★CPU主频：≥2.1GHz；
 - （3）CPU末级缓存容量：≥33MB；
 - （4）CPU支持的内存最高速率：≥2666MT/s；
- 12.内存性能：内存读写速率：≥5600MT/s；
- 13.显卡性能：
 - （1）显示分辨率：≥1920×1080；
 - （2）显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；
 - （3）显存等效频率：≥1000MT/s；
 - （4）★显卡可支持多屏同时显示数量：显卡应支持2块屏幕同时显示，分辨率应不低于1920×1080；
- 14.显示设备性能
 - （1）显示屏刷新率：≥75Hz；
 - （2）显示屏位深：≥8位；
 - （3）显示屏色域：≥99% sRGB；
 - （4）显示屏色准： $\Delta E \leq 4$ ；
 - （5）显示屏响应时间：≤8ms；
 - （6）显示屏亮度：≥250尼特；
 - （7）显示屏亮度一致性：≥70%；
 - （8）显示屏对比度：≥500：1；
 - （9）★显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292的相关规定；
- 15.网络设备性能
 - （1）★有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应；
 - （2）★支持无线网络通信技术协议：支持WAPI或WiFi5.0及以上协议；
 - （3）★无线网卡频宽：≥20MHz；
- 16.主板功能：
 - （1）★内存扩展接口(板载内存不涉及)：≥2个；
 - （2）★存储扩展接口(板载存储不涉及)：给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2等类型接口；

- (3) ★主板USB瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能
- (4) ★主板防静电保护：支持防静电保护功能；
- (5) ★I/O接口功能：提供基于标准USB接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe接口板卡扩展功能、基于HDMI或VGA或Type-C或DVI或DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品I/O接口，应具备外接标准USB设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；

17.显卡功能

- (1) ★显卡外接显示接口：显卡至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口，并与显示器接口相匹配；
- (2) ★独立显卡数量：≥0

18.显示设备功能

- (1) ★显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配
- (2) ★显示器支架：显示器应提供显示器支架，根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等；
- (3) ★显示器参数调节：a)提供OSD选单按钮用于调节色彩、模式等；b)支持色温、亮度、对比度调节；

19.外设功能：

- (1) ★摄像头物理隐私保护开关：支持物理隐私保护开关
- (2) ★传声器降噪：支持降噪功能；
- (3) ★键盘背光：支持键盘背光
- (4) ★光驱功能：光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度CD不低于24×150KB/s；
- (5) ★最大读取速度DVD不低于8×358KB/s；最大刻录速度CD不低于24×150KB/s；最大刻录速度DVD不低于6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等；

20.存储功能：

- (1) ★存储功能：通过SATA固态存储/PCIe固态存储/UFS固态存储/SATA硬磁盘等存储部件提供存储功能；
- (2) ★内置控制器固态存储加密：固态存储通过内置控制器硬件支持加密，不依赖处理器，保障数据安全性，但不得影响存储性能。
 - a)支持加密功能，且加密功能开启不影响SSD读写性能；
 - b)支持固件加密、安全启动和安全升级；
 - c)支持数据的安全擦除；

21.网络设备功能：

- (1) ★网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能；
- (2) ★无线网卡频段：支持双频段；
- (3) ★物理开关：支持网络设备物理开关；
- (4) ★数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；
- (5) ★蓝牙协议：若支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于5.0版本；
- (6) ★有线网卡接口类型：支持RJ45接口；

(7) ★无线网卡标准：若配备无线网卡，产品应符合GB15629.11所有部分；

(8) ★网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；

22.外部接口功能

(1) ★音频接口类型：支持3.5mm孔径3段式或4段式接口；

(2) ★视频接口类型：至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口；

(3) ★HDMI、DP、Type-C显示接口要求：若提供HDMI或DP或Type-C作为显示接口，应支持音频和视频同步输出；

(4) ★其他接口：a)支持串行接口，可实现 GB/T 6107的功能；b)支持并行接口，可实现 GB/T18235.1的功能；

(5) ★存储卡接口类型：支持SD、TF等存储卡接口；

23.★电源功能：电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求；

24.操作系统及软件功能：

(1) ★中文信息处理要求：符合 GB18030的相关规定；

(2) ★操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；

(3) ★固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；

(4) ★操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；

(5) ★固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；

(6) ★BIOS支持关闭通讯接口：支持BIOS关闭以太网及USB接口；

(7) ★固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；

(8) ★固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；

(9) ★固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；

(10) ★固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；

25.生物识别功能

(1) ★指纹识别：指纹识别功能符合GB/T 37742的相关规定；

(2) ★人脸识别：人脸识别功能符合 GB/T 37036.3的相关规定；

(3) ★静脉识别：指静脉识别功能符合GB/T 33135的相关规定；

26.硬件加速功能：

(1) ★NPU/GPU等AI加速模块：支持NPU/GPU等AI加速模块；

(2) ★视频编解码加速模块：支持视频编解码加速模块；

(3) ★影像处理加速模块：支持影像处理加速模块；

27.存储设备可靠性：

(1) 固态存储寿命：TBW $\geq$ 80TB（条件：240GB硬盘容量）

(2) 机械硬盘寿命：通电时间 $\geq$ 5万小时；

28.★显示设备可靠性：显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2的要求

29.外设可靠性：

(1) ★键盘按键寿命： $\geq$ 1000万次；

(2) ★鼠标按键寿命： $\geq$ 500万次；

(3) ★键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000次，功能、外观完好；

(4) ★风扇寿命： ≥ 4 万小时；

30.整机可靠性要求：

(1) ★电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T 9254.2的规定；

(2) ★环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；

(3) ★环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；

(4) ★环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；

(5) ★环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；

(6) ★环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；

(7) ★MTBF测试：MTBF (m1) ≥ 3 万小时；

31.兼容要求

(1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；每台电脑安装控屏软件，支持教师端远程控屏、屏幕广播、学生机统一管控、课堂投屏授课功能，适配机房电脑课堂教学使用

(2) 数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品；

(3) 中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品；

(4) 平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台；

32.★包装及运输要求：标志、包装、运输和贮存：符合GB/T 9813.1和商品包装政府采购需求标准的相关规定；

33.服务要求

(1) ★服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；b)供应商提供同城4h、异地12h技术响应服务，2个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；

(2) ★服务周期：a)设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年；b)产品停止服务时间应提前1年告知；c)应明确产品发布日期

(3) ★预装操作系统：预装windows 11正版操作系统

(4) ★培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；

(5) ★典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频；

(6) ★厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务；

(7) 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于3年；

(8) ★合格证书要求：供应商提供产品合格证；

(9) ★开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；

(10) ★驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；

(11) ★兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）；

(12) ★跨架构平台应用兼容：供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用；

		34.供应链合规性：产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； 35.供应链质量： （1）★抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； （2）★供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货； 36.★关键部件安全要求：关键部件安全要求：CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 37.整机安全性要求： （1）★密码算法实现：CPU芯片应符合GM/T 0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或GM/T 0028的相关规定； （2）★USB端口管控：支持USB端口管控； （3）★安全物理锁：支持安全物理锁； （4）★信息安全基本要求：a)产品应符合GB/T 39276的5.2的规定；b)生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；c)产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； （5）★固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；
打“★”号条款为实质性条款，若有任一条件不满足即导致废标，并符合GB/T 26572中规定；		

标的名称：高性能电脑

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	★投标人须提供中国强制性产品认证证书复印件并加盖投标单位公章
		1.★CPU规格：核心/线程≥12核24线程，基础频率≥3.2GHz,最大睿频≥4.4GHz，智能缓存≥30Mb； 2.内存规格： （1）内存配置容量：≥32GB DDR5 ECC Registered，频率≥4800MHz，支持扩展至≥256GB； （2）★内存类型：支持 DDR5及以上内存类型； （3）★内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥1； 3.主板规格： （1）★主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； （2）★主板支持的CPU和内存情况：给出主板支持的CPU和内存型号和数量； （3）★主板内置PCIe插槽数量：支持PCIe插槽数量不少于2个； （4）★特殊孔位及接口：a)预留满足USB3.0数据传输规范的接口，工作电压5V，最大过电流应不小于3A；b)预留多功能导入装置板卡安装孔位，采用内置方式与主机一体化集成，容量不小于145mm×125mm×16.5mm（长×宽×高）； （5）★主板其他内置接口：≥前置4个USB接口、后置6个USB接口； （6）单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥8GB；

(7) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥16GB；

4.存储设备规格

(1) ★固态硬盘数量：≥1个；

(2) 固态存储容量：≥1TB；

(3) ★机械硬盘数量：≥1个；

(4) 机械硬盘总容量：≥2TB；

(5) 机械硬盘转速：≥5400rpm；

(6) ★机械硬盘接口协议：支持SATA3.0及以上或SAS3.0及以上接口；

(7) ★机械硬盘形态：2.5英寸或3.5英寸等；

(8) ★固态存储接口协议：UFS/SATA/PCIe/NVMe等类型接口协议；

(9) ★固态存储形态：采用插卡或板载等形态，可选用符合M.2或2.5寸SATA或mSATA等标准的插卡形态；

(10) ★存储设备扩展盘位：≥0；

(11) ★存储设备其他参数要求：a)固态硬盘应符合SJ/T 11654相关规定；b)机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为4孔或6孔；工作状态环境温度应满足5℃~55℃；其它参数应符合GB/T 12628相关规定；

5.显卡规格

(1) ★显卡类型：独立显卡；

(2) ★独立显卡显存类型：若配置独立显卡，显存类型应为GDDR6；

(3) 独立显卡显存位宽：若配置独立显卡，显存位宽≥256位；

(4) 独立显卡显存容量：若配置独立显卡，显存容量≥16GB，核心规格CUDA核心≥3584，支持光线追踪，输出接口≥4个DisplayPort 1.4a接口；

(5) 独立显卡接口协议：支持PCIe协议版本大于等于2.0或HT（HyperTransport）协议版本大于等于3.0的独立显卡接口协议；

6.显示设备规格

(1) 显示屏占比：≥80%；

(2) ★显示屏分辨率：≥1920x1080；

(3) 显示屏像素密度：≥85 像素/英寸；

(4) 显示屏可视角度：水平≥170°；

(5) ★显示屏尺寸：≥27英寸；

(6) ★显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10等；

(7) ★显示器外观颜色：黑色/白色/银色等商务色系；

(8) 显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；

(9) 显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB；

(10) 显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%；

7.外设规格：

(1) ★传声器数量：≥0；

(2) ★扬声器数量：≥0；

(3) 鼠标数量：≥1个；

(4) 键盘数量：≥1个；

- (5) ★摄像头数量：≥0个；
- (6) ★光驱数量：≥0个；
- (7) ★键盘按键数目：61键/86键/101键/104键等；
- (8) ★摄像头像素：≥50万；
- (9) ★摄像头分辨率：≥800*600；
- (10) ★扬声器功率：≥1瓦/个；
- (11) ★扬声器频率范围：不低于（100Hz-8kHz）范围；
- (12) ★扬声器总谐波失真：谐波失真在100Hz-7kHz频率范围内不高于10%；
- (13) ★扬声器最大声压级：最大声压级在粉红噪声播放场景下，工作距离处声压级不低于70dB；
- (14) ★键盘连接方式：有线；
- (15) ★键盘键程：2.3mm~4.0mm
- (16) ★键盘按键压力：按键压力应在0.54N±0.14N；
- (17) ★有线键盘连接线：≥1.5米；
- (18) ★键盘颜色：黑色/白色/银色等商务色系；
- (19) ★键盘其他要求：键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合GB/T 14081的相关规定；
- (20) ★鼠标连接方式：有线；
- (21) ★有线鼠标连接线：≥1.5米；
- (22) ★鼠标DPI分辨率：800~1600；
- (23) ★鼠标颜色：黑色/银色/白色等商务色系；
- (24) ★鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245的相关规定；
- (25) ★内置光驱：支持内置光驱；

8.网络设备规格

- (1) ★有线网卡数量：≥1；
- (2) ★无线网卡及天线数量：≥0；
- (3) ★单无线网卡天线数量：≥0；

9.外部接口规格

- (1) ★USB接口数量：机箱前面板应提供不少于3个USB接口（含2个USB3.0及以上接口）；
- (2) ★USB母座接口要求：机箱前面板额外预留2个专用USB母座接口孔位和1个通用A型USB母座接口孔位，采用横向排列中心间距应不小于27mm；
- (3) ★视频接口数量：≥1；
- (4) ★音频接口数量：≥1；
- (5) ★存储卡接口数量：≥0；

10.整机基础规格

- (1) ★整机外观：a)产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；b)产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；
- (2) ★状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由供应商提供详细参数；

- (3) ★整机结构：a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定；
b)产品内部结构应符合通用部件的安装需求；
c)所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；
d)产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；
e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；
f)可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；
g)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；
h)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；
i)如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；
j)各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；
k)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；
l)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；
m)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；
n)其它要求应符合GB/T 9813.1的相关规定
- (4) ★机箱防护要求：机箱应符合GB/T 4208中IP20防护要求；
- (5) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过4.5 Bel；
- (6) ★整机散热：在环境温度25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：
- a)出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃；
b)可触及面温度不高于45℃；
c)显示器表面温度：显示屏不高于38℃,显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于40℃,出风口温度不高于45℃；
- (7) ★整机能效限定值：产品能效限定值应达到GB28380-2012标准中能效等级2级及以上；
- (8) ★机身材质：塑料/金属等；
- (9) ★机身颜色：灰色/黑色等商务色系；
- (10) ★机箱尺寸容量：机箱体积应不大于40L；

11.CPU性能

- (1) ★CPU物理核数：≥12；
(2) ★CPU主频：≥3.2GHz；
(3) CPU末级缓存容量：≥30MB；
(4) CPU支持的内存最高速率：≥2666MT/s；

12.内存性能：内存读写速率：≥4800MT/s；

13.显卡性能：

- (1) 显示分辨率：≥1920x1080；
(2) 显卡显示芯片核心频率：≥300MHz；

(3) 显存等效频率: $\geq 1000\text{MT/s}$;

(4) ★显卡可支持多屏同时显示数量: 显卡应支持2块屏幕同时显示, 分辨率应不低于1920×1080;

14.显示设备性能

(1) 显示屏刷新率: $\geq 75\text{Hz}$;

(2) 显示屏位深: ≥ 8 位;

(3) 显示屏色域: $\geq 99\%$ sRGB;

(4) 显示屏色准: $\Delta E \leq 4$;

(5) 显示屏响应时间: $\leq 8\text{ms}$;

(6) 显示屏亮度: ≥ 250 尼特;

(7) 显示屏亮度一致性: $\geq 70\%$;

(8) 显示屏对比度: $\geq 500: 1$;

(9) ★显示屏其他参数: 其它参数应符合SJ/T 11292的相关规定;

15.网络设备性能:

(1) ★有线网卡速率: 最高速率应不低于1000Mbps, 应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps速率自适应;

(2) ★支持无线网络通信技术协议: 支持WAPI或WiFi5.0及以上协议;

(3) ★无线网卡频宽: $\geq 20\text{MHz}$;

16.主板功能

(1) ★内存扩展接口(板载内存不涉及): ≥ 2 个

(2) ★存储扩展接口(板载存储不涉及): 给出主板支持存储扩展接口类型, 如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2等类型接口

(3) ★主板USB瞬间过流保护: 支持有瞬间过流保护功能

(4) ★主板防静电保护: 支持防静电保护功能

(5) ★I/O接口功能: 提供基于标准USB接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe接口板卡扩展功能、基于HDMI或VGA或Type-C或DVI或DP等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品I/O 接口, 应具备外接标准USB设备、显示器、音频设备等内外部设备能力

17.显卡功能

(1) ★显卡外接显示接口: 显卡至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口, 并与显示器接口相匹配;

(2) ★独立显卡数量: ≥ 0

18.显示设备功能

(1) ★显示器接口: 显示器应与显卡外接显示接口匹配;

(2) ★显示器支架: 显示器应提供显示器支架, 根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等;

(3) ★显示器参数调节: a)提供OSD选单按钮用于调节色彩、模式等; b)支持色温、亮度、对比度调节;

19.外设功能

(1) ★摄像头物理隐私保护开关: 支持物理隐私保护开关

- (2) ★传声器降噪：支持降噪功能
- (3) ★键盘背光：支持键盘背光
- (4) ★光驱功能：光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度CD不低于24×150KB/s；最大读取速度DVD不低于8×358KB/s；最大刻录速度CD不低于24×150KB/s；最大刻录速度DVD不低于6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等；
- 20.存储功能：
- (1) ★存储功能：通过SATA固态存储/PCIe固态存储/UFS固态存储/SATA硬磁盘等存储部件提供存储功能；
- (2) ★内置控制器固态存储加密：固态存储通过内置控制器硬件支持加密，不依赖处理器，保障数据安全性，但不得影响存储性能。
- a)支持加密功能，且加密功能开启不影响SSD读写性能；
- b)支持固件加密、安全启动和安全升级；
- c)支持数据的安全擦除；
- 21.网络设备功能
- (1) ★网络功能：a)支持网络连接、网络开启/关闭功能；b)支持访问网络和数据交换功能；
- (2) ★无线网卡频段（如无需此项可不作要求）：支持双频段；
- (3) ★物理开关（如无需此项可不作要求）：支持网络设备物理开关；
- (4) ★数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；
- (5) ★蓝牙协议（如无需此项可不作要求）：若支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于5.0版本；
- (6) ★有线网卡接口类型：支持RJ45接口；
- (7) ★无线网卡标准（如无需此项可不作要求）：若配备无线网卡，产品应符合GB15629.11所有部分；
- (8) ★网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；
- 22.外部接口功能
- (1) ★音频接口类型：支持3.5mm孔径3段式或4段式接口；
- (2) ★视频接口类型：至少支持VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C中1种显示接口；
- (3) ★HDMI、DP、Type-C显示接口要求：若提供HDMI或DP或Type-C作为显示接口，应支持音频和视频同步输出；
- (4) ★其他接口：a)支持串行接口，可实现 GB/T 6107的功能；b)支持并行接口，可实现 GB/T18235.1的功能；
- (5) ★存储卡接口类型：支持SD、TF等存储卡接口；
- 23.★电源功能：电源线适配能力：额定功率≥1125W，认证等级80PLUS认证，保护功能需支持支持过压/过流/短路/过热/欠压保护，电压兼容度需支持100-240V宽幅输入；
- 24.操作系统及软件功能
- (1) ★中文信息处理要求：符合 GB18030的相关规定
- (2) ★操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能
- (3) ★固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能

- (4) ★操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
 - (5) ★固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
 - (6) ★BIOS支持关闭通讯接口：支持BIOS关闭以太网及USB接口
 - (7) ★固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
 - (8) ★固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
 - (9) ★固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能
 - (10) ★固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能
- 25.生物识别功能
- (1) ★指纹识别：指纹识别功能符合GB/T 37742的相关规定；
 - (2) ★人脸识别：人脸识别功能符合 GB/T 37036.3的相关规定；
 - (3) ★静脉识别：指静脉识别功能符合GB/T 33135的相关规定；
- 26.硬件加速功能
- (1) ★NPU/GPU等AI加速模块：支持NPU/GPU等AI加速模块；
 - (2) ★视频编解码加速模块：支持视频编解码加速模块；
 - (3) ★影像处理加速模块：支持影像处理加速模块；
- 27.存储设备可靠性
- (1) 固态存储寿命：TBW $\geq$ 80TB（条件：240GB硬盘容量）；
 - (2) 机械硬盘寿命：通电时间 $\geq$ 5万小时；
- 28.★显示设备可靠性：显示屏屏幕失效点：符合 GB/T 9813.2的要求；
- 29.外设可靠性
- (1) ★键盘按键寿命： $\geq$ 1000万次；
 - (2) ★鼠标按键寿命： $\geq$ 500万次；
 - (3) ★键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000次，功能、外观完好；
 - (4) ★风扇寿命： $\geq$ 4万小时；
- 30.整机可靠性要求
- (1) ★电磁兼容性要求的抗扰度：符合GB/T9254.2的规定；
 - (2) ★环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；
 - (3) ★环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；
 - (4) ★环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；
 - (5) ★环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；
 - (6) ★环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T 9813.1中规定；
 - (7) ★MTBF测试：MTBF (m1) $\geq$ 3万小时；
- 31.兼容要求：
- (1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；
 - (2) 数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品；
 - (3) 中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品；

(4) 平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台；

32.包装及运输要求：★标志、包装、运输和贮存：符合GB/T 9813.1和商品包装政府采购需求标准的相关规定；

33.服务要求

(1) ★服务响应：a)供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；

b)供应商提供同城4h、异地12h技术响应服务，2个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；

c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；

d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；

(2) ★服务周期：a)设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年；

b)产品停止服务时间应提前1年告知；

c)应明确产品发布日期；

(3) ★预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统；

(4) ★培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；

(5) ★典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频；

(6) ★厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务；

(7) 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于3年；

(8) ★合格证书要求：供应商提供产品合格证

(9) ★开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；

(10) ★驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；

(11) ★兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）；

(12) ★跨架构平台应用兼容：供应商提供跨架构平台的应用兼容工具，支持一种或者一种以上不同架构平台的应用；

34.供应链合规性：产品部件保障：供应商保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品；

35.供应链质量：

(1) ★抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；

(2) ★供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货；

36.★关键部件安全要求：关键部件安全要求：CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求；

37.整机安全性要求：

(1) ★密码算法实现：CPU芯片应符合GM/T 0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或GM/T 0028的相关规定

(2) ★USB端口管控：支持USB端口管控

(3) ★安全物理锁：支持安全物理锁

(4) ★信息安全基本要求：a)产品应符合GB/T 39276的

		5.2的规定； b)生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c)产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； （5）★固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； （6）★限用物质的限量要求：符合GB/T 26572中规定。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

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%	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 分项报价表

2	节能、环保标志产品	节能、环保产品	2.00%	投标人所投货物为环境标志产品政府采购品目清单中产品（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书），对报价给予2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同时有多个证书的只按一次扣除计算。	开标一览表 分项报价表
---	-----------	---------	-------	---	-------------

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。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

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	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	---	--------	--	-------------

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：合同包一

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65.00分 商务部分5.00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
					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

	技术参数响应情况	根据采购文件技术参数要求的响应情况进行评分： 1.标记★的参数为实质性响应参数，若负偏离或不满足则视为无效投标。 2.标记▲的参数为重要技术参数(共计20项)，完全响应得18分；每负偏离1项扣0.9分，最多扣18分； 3.未标记的参数为一般技术参数(共计153项),完全响应得12.24分；每负偏离1项扣0.08分，最多扣12.24分； 4.本项合计30.24分。 注：技术要求中指明提供佐证材料的技术参数，投标人需提供相关佐证材料(佐证材料是指技术白皮书或产品说明书或产品鉴定证书或检测报告或产品制造商产品彩页或产品证明截屏或其他证明材料等),根据投标人提供的技术偏离表及佐证材料进行评价，未提供对应佐证材料或佐证材料无对应参数或负偏离的参数视为不满足，技术偏离表与佐证材料不一致,以佐证材料为准进行评审。未标记的技术参数为一般技术指标，根据投标人提供的技术偏离表进行评价，如技术偏离表与佐证材料不一致，以佐证材料为准进行评审	30.2400	客观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
					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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
	项目技术方案	根据投标人提供的项目技术方案进行评审，包括但不限于：1.项目建设方案；2.技术架构；3.技术层次；4.软硬件适配方案；本项最多得8分，每缺少一项内容扣2分；每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.5分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱；不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施	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

技术评审	项目实施方案	根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评审，包括但不限于：1.质量保障方案；2.供货运输方案；3.供货进度计划及安排；4.供货安装调试方案及保障措施；5.应急保障方案；本项最多得10分，每缺少一项内容扣2分；每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.5分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱；不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施	10.0000	主观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
		1.投标人根据参数中要求的演示项逐项进行演示，演示内容包含下列内容：（1）可以通过Wi-Fi网络传输为基础，终端通过NFC功能与实验箱案例板碰一碰即可调用终端APP			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

		P, 通过APP对案例板下发控制指令, 实现LED灯光开关和亮度调节; (2) 可以通过Wi-Fi、NFC功能与实验箱案例板碰一碰即可调用终端APP, 通过APP对案例板下发控制指令, 实现当气体浓度超过设定值时, 红灯亮起并伴随蜂鸣器响声; 未超过时, 红灯和蜂鸣器均保持静默; (3) 实训演练模块包含≥20 个相关项目案例; 提供操作指导书与实验环境。支持指导书翻阅预览, 实验环境支持全屏、重置、资源下载等功能; (4) 平台联动功能: ①IoT 平台需与真机实训设备联动: ②通过 MQTT 协议处理设备数据。功能包括产品添加修改删除, 设备添加修改删除,控制命令添加修改删除, MQTT协议下发命令, 设备MQTT协议数据上报, 设备下发命令和数据上报日志记录; 2. 根据演示内容所阐述的需求匹配度、功能表现等方面进行评审, 每提供一项演示内容得3分, 本项最多得12分; 每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣0.5分。未演示的不得分。 3.演示要求: 本项目有演示环节, 方式为现场演示, 演示时长为20分钟内。开标当日投标人需携带演示所需设备(笔记本电脑等设备)到内蒙古自治区公共资源交易中心(内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街6号)九楼进行现场演示, 演示开始时间预计为开标当日10:00。	12.0000	主观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
					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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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	根据投标人针对本项目提供的培训方案进行综合评审：包括但不限于： 1.提供日常操作、调试内容； 2.提供故障分析、故障预防内容； 3.常见故障排除及维修保养事项； 4.培训方案包括但不限于培训时间、培训师资、培训方式等。本项最多得2分，每缺少一项内容扣0.5分； 每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.1分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱；不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施	2.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力

	售后服务方案	根据投标人针对本项目提供的售后服务方案进行综合评审，包括但不限于：1.详细的售后服务内容、保障措施及故障处理措施；2.售后服务团队；3.人员配置情况；4.质保期满后的售后服务内容。本项最多得2.76分，每缺少一项内容扣0.69分；每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣0.2分，单项扣完为止。注：缺陷或不足是指内容逻辑混乱；不完整指内容具有明显缺陷，前后内容无法连贯；不符合项目实际情况指内容脱离了实际情况，不利于采购人实施	2.7600	主观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力

商务评审	同类业绩	提供近三年完成的同类业绩，每项得1分，最高得5分。注：1.近三年是指2023年01月01日至投标截止日，具体日期以合同签订日期为准；2.需提供《采购合同》或《协议》；合同或协议需提供首页、基本内容页、盖章页等可证明业绩内容的关键页	5.0000	客观	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 关于符合本国产品标准的声明函 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 本国产品成本比例声明表 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
------	------	---	--------	----	---

价格评审	价格评审	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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
------	------	--	---------	----	----------------

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%	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 分项报价表

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
3	节能、环保标志产品	节能、环保产品	2.00%	投标人所投货物为环境标志产品政府采购品目清单中产品（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书），对报价给予2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同时有多个证书的只按一次扣除计算。	开标一览表 分项报价表

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

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。

8.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。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、争议解决的方法等内容。

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、违约责任和争议解决的方法等适用《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进行整改,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—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进行整改，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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 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。
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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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

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： ☐ 通过 ☐ 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）	☐ 同意验收结论。 ☐ 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：合同包一

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：关于符合本国产品标准的声明函

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：本国产品成本比例声明表

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