

北京市西城区政府采购项目 公开招标文件

项目名称：2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教
室教学仪器采购项目

采购编号： XCGK-2025-022

采 购 人： 北京市第八中学

采购代理机构：北京市西城区政府采购中心

二〇二五年七月

目 录

第一章 投标邀请.....2

第二章 投标人须知.....6

第三章 资格审查.....22

第四章 评标程序、评标方法和评标标准..... 26

第五章 采购需求.....34

第六章 拟签订的合同文本..... 95

第七章 投标文件格式.....117

注：招标文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

- 1.采购编号： XCGK-2025-022
- 2.项目名称：2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目
- 3.项目预算金额：178 万元、项目最高限价（如有）：178 万元
- 4.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量 (套)	简要技术需求或服务要求
01	2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目	178	详见采购需求	详见第五章采购需求

- 5.合同履行期限：按招标文件要求。
- 6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向 ☐中小 ☐小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____/_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：_____/_____。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒否

☐是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：_____/____。

三、获取招标文件

1.时间：2025 年 8 月 1 日至 2025 年 8 月 7 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 8 月 25 日 9 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）。

解密时限：解密时限为北京市政府采购电子交易平台开启投标人自行解密功能后 30 分钟。

注意事项：本项目采用远程电子开标方式，由投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。为保证开标解密顺利进行，请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台自行进行解密操作。

(1) 未在电子投标截止时间前按程序上传电子投标文件的投标无效。

(2) 为保证开标解密环节联系方式畅通，**下载招标文件及上传电子投标文件时联系电话请留本地号码。**请投标人将项目联系人姓名和联系方式发送至指定邮箱 Xchcgzx@126.com。

邮件题目为：采购编号+开标解密联系人

邮件内容为：采购编号+项目名称+公司名称+公司统一社会信用代码号+联系人姓名+手机号码

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：如涉及的详见招标文件各章对应条款要求。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。供应商上传电子投标文件时，请设置超链接确保投标文件目录可跳转至对应的相关资料文件，便于审查评审。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京市第八中学
地址：北京市西城区学院小街 2 号
联系方式：010-59733501

2.采购代理机构信息

名称：北京市西城区政府采购中心
地址：北京市西城区广安门南街 2 号
联系方式：010-82141215 010-83926758

3.项目联系方式

项目联系人：刘艳明 高珊
电话：010-82141215 010-83926758

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“☑”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ☑货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ☑否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目__包不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 ☑本项目 01 包为非单一产品采购项目，01 包核心产品为：机考专用终端（学生用机）
3.1	现场考察	☑不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☑不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☑不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 （3）样品递交要求：_____； （4）未中标人样品退还：_____； （5）中标人样品保管、封存及退还：_____； （6）其他要求（如有）：_____。

条款号	条目	内容						
5.2.5	标的所属行业	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目</td><td>工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。</td></tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	2025 年设备更新-北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。						
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有，具体情形：_____。</p>						
12.1	投标保证金	投标保证金金额：无须提交						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 180 日历天。						
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟						
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>						
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求：</p> <p>（1）可以分担保履行的具体内容：_____；</p> <p>（2）允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>（3）其他要求：_____。</p>						
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。						
26.1.1	询问	<p>询问提出形式：电话或书面形式</p> <p>书面形式的应注明投标人名称、所投项目名称及采购编号、联系人联系方式等信息。</p>						

条款号	条目	内容
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人或采购代理机构联系部门、联系电话、通讯地址等详见招标文件第一部分投标邀请“七”。
27	代理费	无

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （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。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商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，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 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。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国

国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1 至 8 级)》的自然人,包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整:见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采

购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再

支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
 - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
 - 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
 - 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
 - 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
 - 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

- 15 投标文件的提交
 - 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
 - 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
 - 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人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的情形的，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提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人

人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，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。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、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。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 供应商对采购文件中涉及的采购需求、评审标准、合同等由采购人提出的内容及采购结束后采购结果提出质疑的、或供应商提出的质疑事项涉及采购人与政府采购中心就本项目签署的政府采购委托代理协议中涉及采购人义务事项的，由采购人受理并负责答复；供应商对政府采购法律法规中规定的政府采购组织程序提出质疑的、或供应商提出的质疑事项涉及采购人与政府采购中心就本项目签署的政府采购委托代理协议中涉及政府采购中心义务事项的，由政府采购中心受理并负责答复。

- 26.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.4 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.5 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

- 27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 及 3-3 项规定。</p> <p>3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。</p> <p>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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，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（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 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，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。

- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的

优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指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中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）详见第四部分评标程序、评标方法和评标标准。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）详见第四部分评标程序、评标方法和评标标准。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：投标人评审得分相同的，按投标报价由低向高顺序排列。得分且投标报价相同的，以技术部分得分顺序排列。

4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的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。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 1 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评审因素	分值	评分标准说明	主客观分
1	价格	30 分	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。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100	客观
2	产品先进性、可靠性	2 分	所投机考专用终端（学生用机）投标商提供“BIOS 具备操作系统一键还原功能，非操作系统自带还原功能”的提供软著证明文件，提供得 2 分，否则不得分。	客观
3	技术参数满足程度	30 分	参照采购设备技术指标要求部分，所有拟采购设备配置清单中“#”号后面标注的内容为该设备重点技术指标项，将作为重要评分指标；其他技术指标项，为辅助评分指标。全部满足招标文件技术指标的得 30 分；每一重点技术指标项负偏离扣 2 分；其他技术指标项负偏离扣 1 分。累计技术指标负偏离扣分不超过 30 分。	客观
4	履约能力	4 分	自 2021 年 1 月 1 日起至投标截止日为止，投标人成功履约的相似的项目（含计算机类设备），每提供一份证明得 1 分，最多得 4 分（提供合同关键页复印件、验收书，复印件加盖投标人公章。）	客观
5	售后服务承诺书	4 分	投标商提供机考专用终端、服务器 UPS 电源、机房集控软件、交换机原厂不低于 6 年的质保证明和售后服务承诺书每提供一份得 1 分，最高得 4 分。	客观
6	节能	1 分	提供财库【2019】19 号文件“节能产品政府采购品目的清单”中非★标志的投标产品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认证证书复印件并加盖投标人公章的，提供得 1 分	客观

7	环保	1 分	提供财库【2019】18 号文件“环境标志产品政府采购品目清单”中的投标产品依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件并加盖投标人公章的，提供得 1 分	客观
8	售后服务及现场技术支持方案	10 分	<p>售后服务方案完整齐全，现场支持人员配备充足，备品备件齐全，响应时间最快，有应急预案，得 10 分；</p> <p>售后服务方案基本齐全，有配备现场支持服务人员和备品备件，响应时间一般，得 7 分；</p> <p>售后服务方案缺乏针对性，有缺陷，得 3 分；</p> <p>未提供服务方案的，得 0 分。</p>	主观
9	送货、安装、拆卸、调试、搬运方案	8 分	针对西城学校特点，提供详细的送货、安装、拆卸、调试、搬运方案，可行性高的 8 分；较可行的得 5 分，缺乏针对性的得 2 分，未提供得 0 分。	主观
10	针对各种情况的可行性解决方案	10 分	<p>能够充分考虑项目执行过程中可能遇到的各种情况，提供了应对各种情况的解决方案，内容科学合理，可行性高，保证按期送货交货，不影响学校开学使用：10 分；</p> <p>能够考虑项目执行过程中可能遇到的各种情况，提供了应对各种情况的解决方案，内容较为科学合理，有一定可行性，一定程度上保证按期送货交货，不影响学校开学使用：7 分；</p> <p>能够考虑项目执行过程中可能遇到的各种情况，提供了应对各种情况的解决方案，但考虑不全面，或者提供的解决方案可行性较低：3 分；</p> <p>未提供具体方案的：0 分。</p>	主观

第五章 采购需求

一、项目概况

本项目是为北京市第八中学专业教室更新采购专业教室设备，学校现有的专业教室部分核心设备性能落后，无法满足当前的要求，故障率升高，维护成本增加，影响正常的教学秩序，存在一定的风险，为满足现代化教育教学需求，提升教学效率与质量，特计划采购一批先进、稳定、易用的专业教室设备。北京市第八中学地处北京市西城区，区域存在胡同较窄、道路限制较多的地段，特此说明。

二、采购目录清单

核心产品：机考专用终端（学生用机）

序号	货物名称	招标参数	数量	单位
一、英语听说机房升级改造				
1	机考专用终端（教师用机）	详见附件 1	3	台
2	机考管理终端（管理用机）	详见附件 2	3	台
3	机考专用终端（学生用机）	详见附件 3	135	台
4	配套软件	一. 采用国产操作系统，要求如下； 授权承诺： # 1. 软件提供永久使用授权，且提供三年（含）以上售后服务授权，售后服务授权期内提供重要版本及安全补丁更新服务。（所涉及费用包含在投标报价中） 2. 授权服务期内承载的硬件设备损坏或报废，此授权可以转移到用户更新的硬件设备继续使用； 功能要求： 1. 桌面环境：系统默认集成桌面环境。主要由设备管理器、启动盘制作工具、安全中心等组成。 2. 打印管理：默认集成打印管理器软件，支持图片批量打印，在图形化界面一次选中多张图片，一键选择，即可批量打印图片。 3. 利旧兼容：能够对现有常见品牌外设提供利旧驱动兼容。 4. 磁盘管理：操作系统提供硬盘管理工具，显示硬盘容量及硬盘信息，支持新建和删除硬盘分区，分区支持 EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、XFS、exFAT、Btrfs 等文件系统格式。支持磁盘健康检测、坏道检测与修复，分区挂载与卸载，分区表错误检查等功能。	141	套

		<p>5. 密码找回或重置：忘记系统登录密码后，支持在公网环境、离线环境下通过手机号或邮箱方式快速找回密码。或支持在公网环境、离线环境下重置密码。</p> <p>6. OS AI 能力：默认集成 AI 应用，支持用户调用 AI 能力进行内容创作、文生文、智能问答、系统控制等功能，兼容主流大模型。</p> <p>二. 采用国产办公软件，要求如下：</p> <p>1. 界面风支持章节导航，章节导航支持显示章节内容、更改章节标题、增加节、删除节、合并节。</p> <p>2. 支持数据透视图，提供可视化图形方式汇总数据的功能，比数据透视表更形象生动直观。</p> <p>3. 支持播放 PPT 时，使用手机遥控翻页，方便用户在移动端操作幻灯片播放</p> <p>4. 支持实时通讯能力，支持一对一单聊会话和创建群聊会话；会话支持设置消息免打扰、聊天列表置顶等功能。</p> <p>5. 支持会议功能，可基于文档发起会议功能，并邀请其他成员参与；支持单独创建会议，通过会议 ID 或者链接可进行在线会议，可提供云文档共享、屏幕共享多种内容共享方式。</p> <p>6. 支持书签导航，书签导航支持显示书签，按照书签的名称和位置排序。</p> <p>7. 支持智能填充。根据已有的示例结果，一键智能分析出结果与原始数据之间的关系，据此填充同列的其他单元格，调用该功能支持快捷键 Ctrl+E，节省复制粘贴操作。</p> <p>#8. 软件提供三年使用授权</p> <p>三. 采用国产正版杀毒软件，要求如下：</p> <p>#1. 软件提供三年使用授权。</p>		
5	考试专用服务器	<p>规格：2U 机架式服务器；</p> <p>CPU：配置 2 颗 Intel Xeon Scalable Processors 处理器，主频$\geq 1.9\text{GHz}$，核数≥ 6核；</p> <p>芯片组：Intel C620 Series 芯片组；</p> <p>内存：配置 32GB-3200 DDR4 内存，可扩展内存$\geq 3\text{TB}$，具备内存隔离技术，启动检测时将内存错误单元屏蔽，使其无法进入系统可用区域；</p> <p>本地存储：配置 3 块 600GB 10000 转企业级热插拔 SAS 硬盘，可选双 M.2 SSD 系统盘，配置 2 个内置 SD 存储器；</p> <p>存储扩展性：最大支持≥ 37个硬盘槽位；</p> <p>RAID：自研 8204 RAID 卡，缓存$\geq 2\text{GB}$；</p> <p>I/O 端口：配置不少于 8 个 PCIe 3.0 插槽，可扩展≥ 10个 PCI-E3.0 插槽；</p> <p>其他端口：配置≥ 4个 USB3.0 接口、2 个 VGA 接口；</p> <p>网络：配置≥ 4个千兆 RJ45 网口，≥ 1个双口千兆；</p> <p>安全特性：内嵌式硬件加密芯片，可根据用户要求灵活选择算法，支持固件加密/数字签名，防止不明固件的非法写入；</p> <p>管理功能：集成 1 个独立的 1000Mbps 网络接口，专门用于远程管理，可远程获取 CPU 寄存器等底层调试信息和故障信息；配置</p>	3	台

		<p>TF 卡用于 BMC 运行日志存储；</p> <p>电源及其他：配置 2 个冗余的白金级电源，导轨；</p> <p>服务：三年整机硬件保修，工程师上门服务；</p> <p>★需单独配置外置 USB 接口 DVD 刻录光驱；≥20 英寸液晶显示器，安装正版服务器操作系统。</p>		
6	服务器 UPS 电源	<p>一、UPS 主机功能要求：</p> <p>全智能型双变换高频机架式结构，ECO 模式提供节能效果；</p> <p>开机自诊断功能，冷启动功能；电池输入采用功率因数校正技术，具备完善的 EMC 电磁兼容设计，净化电力环境；自动开关机功能，可远程网络监控</p> <p>输入电压范围：110VAC-300VAC</p> <p>容量：1000VA/800W</p> <p>输入电压范围：110VAC-300VAC</p> <p>输入频率范围：40Hz-70Hz</p> <p>输入功率因数：≥0.99@额定电压（100%负载）</p> <p>输出电压：200/208/220/230/240VAC</p> <p>输出电压范围（电池模式）：±1%</p> <p>输出频率范围（电池模式）：50Hz/60Hz±0.2Hz</p> <p>浪涌比率：3：1</p> <p>谐波失真：≤2%THD（线性负载）；≤4%THD（非线性负载）</p> <p>切换时间：0ms（旁路至逆变）；4ms（一般 逆变至旁路）</p> <p>波形（电池模式）：纯正弦波</p> <p>效率：85%（市电模式）；83%（电池模式）</p> <p>显示说明 LCD 或 LED 显示：负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示</p> <p>湿度：20-90%RH@0-40℃（不结露）</p> <p>噪音：小于 45dBA@1 米</p> <p>控制管理：Smart RS-232/可选 USB</p> <p>可选 SNMP：电源管理支持 SNMP 管理与网络管理</p> <p>二、电池配置要求：</p> <p>1、要求满足后备时间 0.5 小时；</p> <p>2、蓄电池容量要求：12V/24AH；</p> <p>3、蓄电池正负极性及端子有明显标志，便于连接；</p> <p>4、蓄电池连接件压降：<5mV；</p> <p>5、静置 28 天后容量保存率：>96%；</p> <p>6、密封反应效率：>99%</p> <p>7、安全阀要求：开阀压力：16-17kPa；闭阀压力：15-16kPa；</p> <p>8、蓄电池槽、盖应采用高强度 ABS 材料制造，具有阻燃性，其壳、盖、连接条保护罩应符合 GB/T2408-2008 中第 8.3.2 条 FH-1（水平级）和第 9.3.2 条 FV-0（垂直级）的要求，正常工作条件下不出现鼓胀或收缩变形；</p> <p>9、再充电性能：恒压充电 24h 的再充电能力因素：>96%；</p> <p>10、防爆性能：充电过程中遇明火，内部应不应然及引爆；</p> <p>11、提供制造商自主研发的蓄电池防漏液保护装置权威第三方证</p>	3	台

		<p>明文件加盖投标商公章；</p> <p>12、# 为保证产品的可靠性，产品须通过依据检验标准 YD/T 799-2010《通信用阀控式密封铅酸蓄电池》的第三方测试，满足以上主要关键性能指标；</p> <p>13 提供蓄电池产品检验报告复印件加盖投标商公章</p>		
7	交换机	<p>交换容量：交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，以官网最小值为准；</p> <p>转发性能：转发性能$\geq 87\text{Mpps}$，以官网最小值为准；</p> <p>接口类型：端口形态：48 个 GE 端口，4 个千兆 SFP 口，提供官网截图；</p> <p>ERPS：实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$，提供官网截图；</p> <p>堆叠：最大堆叠台数≥ 9 台，提供官网截图；</p> <p>链路聚合：支持跨设备聚合，动态聚合，静态聚合，GE 端口聚合；</p> <p>镜像功能：支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；提供官网截图</p> <p>IPv6：具有用户访问控制和基于 IPv6 的访问控制功能</p> <p>可靠性：支持 RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过 50ms；提供官网截图；</p> <p>访问控制策略：</p> <p>支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；</p> <p>支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证，提供权威机构颁发的第三方测试报告；</p> <p>SDN/OPENFLOW：支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持多控制器（EQUAL 模式、主备模式；</p> <p>管理和维护：</p> <p>支持 SNMP、Telnet 远程配置；支持 RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录；</p> <p>可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作，提供权威机构颁发的第三方测试报告；</p> <p>绿色节能：</p> <p>#提供国家节能产品认证证书</p> <p>提供 ROHS 节能认证，提供证书复印件加盖投标商公章资质认证：</p> <p>#要求提供工信部入网证书复印件加盖投标商公章。</p> <p>#要求提供泰尔实验室测试报告复印件加盖投标商公章。</p>	3	台
8	交换机	<p>交换容量：交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，以官网最小值为准；</p> <p>转发性能：转发性能$\geq 51\text{Mpps}$，以官网最小值为准；</p> <p>接口类型：端口形态：24 个 GE 端口，4 个千兆 SFP 口；</p> <p>ERPS：实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$，提供官网截图；</p> <p>堆叠：最大堆叠台数≥ 9 台；</p> <p>链路聚合：支持跨设备聚合，动态聚合，静态聚合，GE 端口聚合；</p> <p>镜像功能：支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；</p> <p>IPv6：具有用户访问控制和基于 IPv6 的访问控制功能，提供权威机构颁发的第三方测试报告；</p>	3	台

		<p>可靠性：支持 RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过 50ms；提供官网截图；</p> <p>访问控制策略：</p> <p>支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；</p> <p>支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证，提供权威机构颁发的第三方测试报告；</p> <p>SDN/OPENFLOW：</p> <p>支持 OPENFLOW 1.3 标准，支持多控制器（EQUAL 模式、主备模式）管理和维护；</p> <p>支持 SNMP、Telnet 远程配置；支持 RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录；</p> <p>可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作，提供权威机构颁发的第三方测试报告；</p> <p>绿色节能：</p> <p>#提供国家节能产品认证证书。</p> <p>提供 ROHS 节能认证，提供证书复印件加盖投标商公章。</p> <p>资质认证：</p> <p>#要求提供工信部入网证书复印件加盖投标商公章。</p> <p>#要求提供泰尔实验室测试报告复印件加盖投标商公章。</p>		
9	机房集控软件	<p>#1. 共享白板：系统支持导入 bmp、jpg、gif、tif、png、ico、emf、word、ppt、excel、pdf、txt 文件创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择单名或多名学生同时共享写划老师的白板内容进行教学。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，并把指定学生完成的学习任务分享给其他同学演示。投标商提供功能截图并加盖公章）</p> <p>2. 全面支持 Windows 和国产操作系统互通。</p> <p>#3. 答题卡考试：系统支持导入 word、ppt、excel、pdf、图片、txt 等多种格式试卷导入考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题，问答题、拍照题和手写题等。教师可运行独立的答题卡编辑器编辑和多种题型的答题卡以供上课时考试需要，考试过程中无须提交试卷教师即可实时监看学生答题情况和答题结果。投标商提供功能截图并加盖公章）</p> <p>#4. 抢答竞赛：可组织全体或分组学生参加课堂竞赛答题，有抢答口述答题、抢答输入答案、抢答演示屏幕答题三种方式，通过竞赛机制可配置答题的对、错让学生奖章增加或减少，也可配置排除已参与答题的学生，让没参与过答题的学生加入和老师的互动中，或排除答错的学生，让答对的学生进行竞争互动。投标商提供功能截图并加盖公章）</p> <p>5. 阅卷评分：可实现教师运行独立的答题卡编辑器编辑和多种题型的答题卡以供上课时考试需要。投标商提供 CSTC 标识的软件检测报告并加盖公章）</p> <p>6. 分组管理：可实现教师将当前班级模版中的学生划分成若干个</p>	3	套

		<p>不同分组，以便进行“分组讨论”和“分组教学”活动（投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>7. 教师机程序重启时，仍能记忆禁止举手、禁止发消息、上网限制、U 盘限制、程序限制等老师的设置。</p> <p>8. 网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。</p> <p>9. 学生限制：可对学生机设置上网策略、应用程序策略、USB 口、网络打印机和光驱使用策略，并支持对不同学生设置单独策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360 等都可以限制。</p> <p>10. 签到：具有学生名单管理工具，为软件和考试模块实现实名验证。具有点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p> <p>11. 分组讨论：可按照主题或者试题进行自主选择性进入讨论组讨论问题，讨论过程中学生可导入文档、图片素材进行资源共享，也可以通过画笔手写、画图、打字、表情等模式进行互动，讨论全程老师可以进入不同分组进行查阅或协助分析。（投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>12. 图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。以定期更新，更新的快慢可由教师机程序定制，缩图显示大小也可自由设定。</p> <p>13. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>14. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>15. 远程命令：可以远程启动、关闭、重新启动学生电脑：可以远程执行学生电脑上的应用程序：可以远程打开学生电脑上的网页。（投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>16. 显示视图：软件提供不少于七种显示视图，支持监控视图、报告视图、策略视图、文件提交视图、答题卡视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等；（投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>17. 排列图标：可以实现教师对其班级模型中的学生图标进行排列，包括自动排序、按行排序、按列排序。（投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>18. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、视频直播、屏幕录制、语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、屏幕监看、远程设置、远程登录、登录 windows 前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>19. 集控管理：支持本地服务器通过主控端对多个教室的电脑进行远程管控、合班授课、分发文件、监控、广播等功能，实现和机房教学同样的管理。投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>20. 加密方式：可实现加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活、服务器认证、教室云盒授权认证多种方便的激活方式。投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>21. 登录方式：多教室同时授课时系统登录支持多频道切换登录方式和学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。投标商提供功能截图并加盖公章）</p> <p>22. 服务器管理：系统可实现用户网络情况修改集控系统 IP 地址和端口号，后台可查看系统中授权的教师端和学生端用户数，并可查看管理正在使用的用户。投标商提供 CSTC 标识的软件测报告并加盖公章）</p> <p>23. 双显教学：支持在双显卡或扩展屏设备启动系统时，主界面默认到副屏显示，开启广播功能后系统可提示用户广播主屏或副屏给学生。投标商提供功能截图并加盖公章）</p> <p>#需提供系统的软件登记证书及著作权证书。</p> <p>#需提供系统的中国软件评测中心的 CSTC “软件产品登记测试报告”并加盖公章。</p>		
10	分配器	一分四，USB 接口	96	个
11	网线	<p>六类非屏蔽网线</p> <p>工程级无氧铜</p> <p>符合 IEC60332-1-2 等级</p> <p>23AWG 0.57mm 线径</p> <p>四对独绞</p>	2742	米
12	配线架	<p>标准：YD/T 926.3；</p> <p>标准 19 英寸机架式安装，高度：1U，平面形模块化设计（满配 24 模块），24 口；</p> <p>带有可更换标识纸和标识盖，端口带白色丝印序号标识；</p> <p>采用全塑料面板，金属底板结构；个</p> <p>后端自带线缆管理单元，采用双爪式免工具设计，便于安装和拆卸；</p> <p>IDC：磷青铜；</p> <p>金针：磷青铜表面镀金；</p> <p>线缆保护盖：PC 材料；</p> <p>进线方式：180° 进线；</p> <p>卡接导体规格：单股、0.5mm~0.65mm、24AWG~22AWG；</p> <p>打线方式：T568A/T568B；</p> <p>插头与插座插合次数：≥1000 次；</p> <p>导线端接次数：≥250 次；</p> <p>最高传输频率：250MHz；</p>	9	个

		工作温度：-10℃~+60℃； 通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测 (90W/1000Mbit/s/),支持 POE 供电、供电设备输出功率 103.9W、 终端设备输入功率 90.1W、吞吐量双向 1000Mbit/s		
13	理线器	1U 高水平理线架，金属材质，12 挡卡口，可搭配超五类，六类和光纤系统。 1. 符合 19 英寸机架安装标准。 2. 高度 1U，宽孔设计，可脱卸的安装盖板设计 3. 提供配线架或设备用跳线的水平方向线缆管理,使布线系统整洁美观 4. 设计简洁，方便现场施工 5. 采用优质冷轧钢板一次性冲压而成	9	个
14	跳线	标准：ISO/IEC 11801； 原厂成型，100%通过单体测试，具有更高的可靠性和传输性能； 插头采用灌胶工艺，弹片保护和软尾结构，保障线缆和水晶头之间的连接； 水晶头护套与 RJ45 水晶头尺寸等宽设计，满足高密度场景下的使用； 导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG； 屏蔽方式：U/UTP； 护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm，护套颜色：灰色； 插头规格：RJ45，8P8C，簧片表面镀金，透明聚碳酸酯塑胶壳； 线序：T568B-T568B； 插拔次数：≥1000 次； 长度:1.5 米 最高传输频率：250MHz； 工作温度：-10℃~+60℃；	282	条
15	电源线	满足国标要求，ZC-BV2.5mm ²	900	米
16	电源线	满足国标要求，ZC-BV1.5mm ²	900	米
17	电源线	阻燃电缆 ZC-YJV5*16	240	米
18	PVC 管	PVC Φ20，国标	240	米
19	包塑软管	国标，包塑软管	1800	米
20	插线板	国标，≥2 米，3 孔	141	个
21	金属线槽	金属线槽 50*100	84	米
22	金属线槽	金属线槽 50*50	240	米
23	机柜	高*宽*深 mm 容量 U：1400mm*600mm*1000mm ， 28U	3	个

24	弱电地插盒	依据现场情况定制	72	个
25	强电地插盒	依据现场情况定制	69	个
26	防静电地板	陶瓷面，尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 38.5\text{mm}$	264	m^2
27	辅料	RJ45 水晶头、扎带、螺丝、铁丝、开孔器、接线盒、接头、护口、胶带、连接片、线槽支架等	1	项
28	机房改造施工费	综合布线施工费、设备调试等费用	1	项
二、物理实验室升级改造				
物理教室				
1	实验室专用柜 1	规格： $\geq 1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 3000\text{mm}$ 1. 箱体、门板均采用 1.0mm 厚冷轧镀锌钢板，经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。箱体内标配有三层可调节层板，层板支撑采用防腐支撑，承重力强，可灵活调整高度。柜门采用双层钢板折弯制作，接缝处无焊点，表面平整光滑。 2. 一字型拉手。表面环氧树脂静电粉末喷涂，耐酸碱防腐蚀。 3. 仪器柜上部玻璃对开门下部实体门，带锁，柜内带三层可调隔板、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。	10	个
2	实验室专用柜 2	规格： $\geq 1500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 3000\text{mm}$ 1. 箱体、门板均采用 1.0mm 厚冷轧镀锌钢板，经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。箱体内标配有三层可调节层板，层板支撑采用防腐支撑，承重力强，可灵活调整高度。柜门采用双层钢板折弯制作，接缝处无焊点，表面平整光滑。 2. 一字型拉手。表面环氧树脂静电粉末喷涂，耐酸碱防腐蚀。 3. 仪器柜上部玻璃对开门下部实体门，带锁，柜内带三层可调隔板、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。	3	个
3	实验桌（教师演示台）	整体规格： $\geq 2500\text{mm} \times 700\text{mm} \times 900\text{mm}$ ，由 3 个储物柜，抽屉架组成。 1、台面：采用 $\geq 13.0\text{mm}$ 厚优抗板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成； 2、储物柜：柜体均为全钢结构，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；边缘做倒角设计，可防止磕碰；柜门：主体采用双层冷轧钢板装配成型，内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充，柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴，门板面板内嵌 ABS 塑料拉手；活动层板：柜体内设有活动层板，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板制作，配合至少 4 个塑料支撑扣调整上下高度，调节孔距 $\geq 50\text{mm}$ ，承重 $\geq 20\text{KG}$ ；	1	张

		<p>3、抽屉架：主体采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；边缘做倒角设计，可防止磕碰；内置2个内部规格：$\geq 314\text{mm} \times 352\text{mm} \times 126\text{mm}$抽屉，抽头均为双层结构，内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充，采用三节静音导轨，配备阻尼滑道，抽头内嵌塑料拉手；</p> <p>4、可调脚：桌体底部配备$\geq 50\text{mm}$高钢制PP注塑调节地脚，减震防滑。</p>		
4	教师椅	<p>1. 规格：$\geq 550 \times 500 \times 1070\text{mm}$</p> <p>2. 采用PU皮面，海绵坐垫；</p> <p>3. 黑色PP加玻纤内外塑框；</p> <p>4. 一体成型PP固定扶手；</p> <p>5. 中靠背46-49cm，人体工程学设计；</p> <p>6. $\geq 1.0\text{mm}$厚气杆；</p> <p>7. PP加纤五星塑脚；</p> <p>8. $\phi 50\text{mm}$（偏差$\pm 5\%$）黑边尼龙万向轮。</p>	1	张
5	电源	<p>规格：$\geq 310\text{mm} \times 350\text{mm}$；</p> <p>1、一体化PVC按键设计，安装于抽屉之内，两组数码管分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压；</p> <p>2、交流输出：支持由教师操作输出0-30V交流电压，分辨率为1V，额定电流$\geq 2\text{A}$，具备过载保护功能；</p> <p>3、直流输出：支持由教师操作输出0-30V直流电压，分辨率为0.1V，额定电流$\geq 2\text{A}$，具备过载保护功能；</p> <p>4、两路220V多功能插座输出，额定电流$\geq 5\text{A}$。</p>	1	套
6	控制柜	<p>1. 控制柜尺寸：$\geq 400\text{mm}(\text{L}) \times 230\text{mm}(\text{W}) \times 780\text{mm}(\text{H})$；</p> <p>2. 工艺与材质：采用$\geq 1.2\text{mm}$钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定，操作面镶入雅典黑亚克力装饰板。</p> <p>3. 控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。</p> <p>4. 集成≥ 10寸触显操作单元。</p>	1	套
7	智能吊装控制系统	<p>1. 电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围0-30V，分辨率1V设置及实时显示，可输出直流电范围0-30V，分辨率0.1V设置及实时显示，带学生电压锁定功能。</p> <p>2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境自动调节亮度（护眼模式）或手动调节亮度，实时显示照明工作状态。</p> <p>3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。</p> <p>4. 系统设置：（1）开机方式：①直接开机；②密码验证；（2）定时关机：0-240分钟时段设置；（3）教室编号设置；（4）自动分组功能；（5）更改密码功能。</p>	1	套

8	实验桌 (学生)	<p>整桌规格：≥1200mm (L) × 600mm (W) × 780mm (H)</p> <p>1. 实验室专用陶瓷台面，厚度为≥20mm，采用一体实芯黑色坯体一体烧制釉面，具备无空洞、无杂色、无脱层、釉面与坯体呈一体结构的特点；该台面为实验室专用，需满足无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能要求；在靠近人体操作边缘处有一条与台面一体成型（非后期二次开槽）的功能性凹槽，其宽度≥11.7mm，深度≥1.25mm，储水量≥15.5ml，能够有效阻水和缓冲，同时能够对实验试管、玻璃棒、小球等易滚动器材进行缓冲阻拦。</p> <p>2. 桌体结构：塑铝结构。</p> <p>3. 桌体内部通过铝合金矩形管材立柱连接桌体顶部和底部承重框架，立柱规格≥725mm×65mm×30mm，桌体左右横梁及支撑脚采用铝材压铸成型，采用镶嵌式安装方式及工字形结构框架，使桌体具有承重性及稳定性。</p> <p>4. 主横梁采用铝型材拉伸成型，规格≥1095mm×80mm，表面经过防腐氧化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。</p> <p>5. 前挡条采用铝型材拉伸成型，规格≥1080mm×60mm，表面经过防腐氧化处理高≥35mm，可防止台面物品向后滑落，保护易碎物品。</p> <p>6. 桌体型材框架表面包覆有 ABS 环保材料外壳。</p> <p>7. 桌体底部脚垫高度可调、耐磨、防潮。</p> <p>8. 书包斗：内部规格≥385mm×250mm×130mm，采用 ABS 工程塑料一次注塑成型，书包斗固定挂架采用≥1110mm×20mm×10mm 矩形钢构件，钢构件表面经镀锌处理，框架横梁与桌脚之间均采用 PC+ABS 工程塑料合金连插件连接。</p>	24	张
9	学生凳	<p>1. 规格：≥400mm (L) × 350mm (W) × 450mm (H)。</p> <p>2. 凳面：采用塑料材质一体注塑成型，防摔耐磨。符合人体工程学设计，中间有内弧成型，并设有低靠背，简洁牢固，落座时，具有一定缓冲作用。</p> <p>3. 凳架：由壁厚不小于 2.0mm 圆形钢管折弯和钢板焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>4. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p>	48	个
10	升降电源	<p>由电源转换及控制模块、升降模块、照明收纳模块、电源操作控制模块组成；</p> <p>一、电源转换及控制模块：</p> <p>1、尺寸：≥440mm (L) × 265mm (W) × 390mm (H)；</p> <p>2、工艺与材质：主体由≥1.5mm 厚冷轧钢板与 ABS 塑料组成，冷轧钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定，控制系统以 32 位 MCU 为核心配合监测控制电路，电源转换部分采用环形独立变压器对市电进行隔离降压，安全可靠。</p> <p>二、电源升降模块：</p> <p>1、升降范围：1400mm-1800mm；</p> <p>2、采用自动升降系统，双限位单元保障设备到位双保险，电机</p>	12	套

		<p>电流实时监测防止电机堵转、及设备拖拉；</p> <p>3、旋转线槽单元设计汽车轮毂式，保障旋转过程中不跳线及对线缆的保护，降低维修率；</p> <p>4、电机及传动部件安装固定在$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板箱体内，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀；</p> <p>5、采用9芯低烟无卤阻燃综合电缆做升降通信电缆，连接学生电源操作盘。</p> <p>三、电源照明收纳模块：</p> <p>1、尺寸：$\geq \phi 389\text{mm} \times 145\text{mm}$（H）；</p> <p>2、工艺材质：壳体采用ABS注塑一体成型；</p> <p>3、照明单元采用铝基高亮度白光LED灯，围绕LED灯设计60格栅条，灯光片为透明亚克力材质，镶嵌在圆盘内，功率$\geq 45\text{W}$。</p> <p>四、电源操作控制模块：</p> <p>1、尺寸：$\geq \phi 225\text{mm} \times 175\text{mm}$（H）；4路220V多功能插座输出；</p>		
11	交换机	<p>上行端口速率：千兆</p> <p>端口数量：≥ 8口</p>	1	台
12	电源布线耗材	<p>物理教室内吊装系统布线辅材，每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。</p> <p>1、电源主线采用$\geq 4.0\text{mm}^2$ BVR铜软线铺设</p> <p>2、选用$\geq \phi 20$ PVC阻燃线管</p>	1	室
13	网络布线耗材	<p>1. 六类网线</p> <p>2. 导体材质：无氧铜</p> <p>3. 数量：4对8线</p> <p>4. 传输速率：1000Mbps</p>	1	室
14	系统安装辅件	采用L型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母等。	1	套
15	吊装系统安装调试	<p>各项功能测试：</p> <p>1、升降系统测试；</p> <p>2、强弱电性能测试；</p> <p>3、定时，分组测试；</p> <p>4、照明测试。</p>	1	室
16	矿棉板吊顶	<p>国家标准 GB/T9775-2016</p> <p>吸水性：$\geq 5\%$、含水率：5%-12%</p> <p>材质：石膏矿棉板</p> <p>含主副龙骨等配件</p>	95	平米
物理准备室				
1	准备室专用柜	<p>规格：$\geq 1300\text{mm} \times 500\text{mm} \times 3000\text{mm}$</p> <p>1. 箱体、门板均采用1.0mm厚冷轧镀锌钢板，经过数控冲压、数控折弯、酸洗磷化、表层经环氧树脂粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。箱体内标配有三层可调节层板，层板支撑采用防腐支撑，承重力强，可灵活调整高度。柜门采用双层钢板折弯制作，接缝处无焊点，表面平整光滑。</p> <p>2. 一字型拉手。表面环氧树脂静电粉末喷涂，耐酸碱防腐蚀。</p>	2	个

		3. 仪器柜上部玻璃对开门下部实体门，带锁，柜内带三层可调隔板、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。		
2	仪器柜	<p>规格：≥500mm*550mm*2000mm</p> <p>1、柜体：面板采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；柜体内装有功能板，支持层板或托盘的斜放或平放，调节孔孔距≥65mm；</p> <p>2、柜门：柜门主体采用双层冷轧钢板焊接成型，表面环氧树脂静电粉末喷涂，耐酸碱防腐蚀接缝处无焊点，表面平整光滑；柜门内嵌蜂窝状瓦楞纸辅助开关门消音，柜门内侧装有防撞贴，柜门采用可调节转轴设计，支持柜门快速拆装；配备内嵌式塑料拉手。</p> <p>3、可调脚：底部配备≥50mm 高钢制 PP 注塑调节地脚，减震防滑。</p>	2	个
3	仪器柜	<p>规格：≥500mm*550mm*2000mm</p> <p>1、柜体：面板采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；柜体内装有功能板，支持柔性托盘斜放，调节孔孔距≥65mm；</p> <p>2、柜门：柜门主体由钢化玻璃和双层钢板组成，钢板表面环氧树脂静电粉末喷涂，耐酸碱防腐蚀接缝处无焊点，表面平整光滑；柜门采用可调节转轴设计，支持柜门快速拆装，配备内嵌式塑料拉手；</p> <p>3、配备旋转置物架及旋转置物架配件；</p> <p>3.1、旋转置物架：规格：旋转半径≥190mm，高≥1400mm，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；一体式 6 面旋转式面板，板面均匀分布 10*10mm 置物孔，孔距≥35mm，可搭配旋转置物架配件使用；</p> <p>3.2、旋转置物架配件：旋转置物架每面至少配置一组旋转置物架配件，每组含双直挂钩、U 型挂钩、魔术贴扎带。</p> <p>4、可调脚：底部配备≥50mm 高钢制 PP 注塑调节地脚，减震防滑。</p>	2	个
4	储物架（主）	<p>1、规格：≥530mm*480mm*2000mm；</p> <p>2、材质：主体承重采用四根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀；</p> <p>3、结构：</p> <p>3.1、主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保托盘或层板高度灵活调节。</p> <p>3.2、架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度≥0.8mm，表面经钣金喷塑处理，易清洁；</p> <p>4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。</p>	1	个
5	储物架（副）	<p>1、规格：≥510mm*480mm*2000mm；</p> <p>2、材质：主体采用两根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀；</p>	1	个

		<p>3、结构：</p> <p>3.1、主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保托盘或层板高度灵活调节。</p> <p>3.2、架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度$\geq 0.8\text{mm}$，表面经钣金喷塑处理，易清洁；</p> <p>4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。</p>		
6	移动推车	<p>1、规格参数：$\geq 1110*480*1100\text{mm}$；</p> <p>2、功能材质：主体承重架体采用铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料，整体结构稳；架体由铝型材框架、铝合金把手、层板、托盘、推车顶层平台等组成；移动推车同时预制多个层板及托盘；层板采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀，层板下方采用 4 个增强尼龙塑料支撑件，单个层板承重$\leq 30\text{kg}$；托盘采用工程塑料 ABS/PC，承重$\leq 10\text{kg}$；层板和托盘可根据收纳物品大小调节层高；</p> <p>推车顶层平台规格$\geq 1000\text{mm}*480\text{mm}*8\text{mm}$，配置抗倍特材质，顶部可根据需求存放实验器材等；移动推车配备 6 个万向轮，方便移动，具有锁停功能；</p> <p>3、适用范围：：适用于各学科实验室，便于实验器材、实验箱、实验耗材等运输及移动。</p>	4	个
7	柔性托盘	<p>1、规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，</p> <p>2、构成：柔性托盘由托盘（常规型）、识别牌、滑轨、斜放固定装置组成；</p> <p>2.1、托盘</p> <p>2.1.1、框体规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，采用 ABS 塑料一体注塑成型。</p> <p>2.1.2、框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计。</p> <p>2.1.3、框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。</p> <p>2.1.4、框边四周配有通道节点，每面分别设有≥ 17个通道节点，间距$\geq 9\text{mm}$。</p> <p>2.2、识别牌</p> <p>2.2.1 规格：$\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 10\text{mm}$ 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型；</p> <p>2.2.2 支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理；</p> <p>2.3、滑轨</p> <p>2.3.1、规格：$\geq 465\text{mm} \times 25\text{mm} \times 50\text{mm}$，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型；</p> <p>2.3.2、两端分别设有卡槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能，防止托盘划出滑轨。配合托盘实现其拉出、下垂操作。轨道拉出止动结构支持托盘实现正面≥ 115度停靠。</p> <p>2.4、斜放固定装置</p>	6	个

		<p>2.4.1、材质：增强尼龙一体化注塑成型；</p> <p>2.4.2、配合滑轨实现托盘的斜放功能。轨道拉出止动结构支持托盘实现正面$\geq 125^\circ$位置停靠。</p>		
8	柔性托盘	<p>1、规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，</p> <p>2、构成：柔性托盘由托盘（密封型）、识别牌、滑轨、斜放固定装置组成；</p> <p>2.1、托盘</p> <p>2.1.1、框体规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，密封盖规格：$\geq 430\text{mm} \times 400\text{mm} \times 10\text{mm}$，采用 ABS 塑料一体注塑成型。</p> <p>2.1.2、框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计。</p> <p>2.1.3、框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。</p> <p>2.1.4、框边四周配有通道节点，每面分别设有≥ 9个通道节点，间距$\geq 25\text{mm}$。</p> <p>2.2、识别牌：</p> <p>2.2.1、规格$\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 10\text{mm}$ 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型；</p> <p>2.2.2 支持斜面、正面卡放于托盘前端，便于器材识别与管理；</p> <p>2.3、滑轨</p> <p>2.3.1、规格：$\geq 465\text{mm} \times 25\text{mm} \times 50\text{mm}$，采用增强尼龙塑料一体化注塑成型；</p> <p>2.3.2、两端分别设有卡槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能，防止托盘划出滑轨。配合托盘实现其拉出、下垂操作。轨道拉出止动结构支持托盘实现正面$\geq 115^\circ$停靠。</p> <p>2.4、斜放固定装置</p> <p>2.4.1、材质：增强尼龙一体化注塑成型；</p> <p>2.4.2、配合滑轨实现托盘的斜放功能。轨道拉出止动结构支持托盘实现正面$\geq 125^\circ$位置停靠。</p>	4	个
9	柔性托盘	<p>1、规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，</p> <p>2、构成：柔性托盘由托盘（常规型）、识别牌、滑轨组成；</p> <p>2.1、托盘</p> <p>2.1.1、框体规格：$\geq 435\text{mm} \times 435\text{mm} \times 100\text{mm}$，采用 ABS 塑料一体注塑成型。</p> <p>2.1.2、框体四个侧面呈倒梯形，底部实心设计。</p> <p>2.1.3、框沿四周配有固定卡扣能与滑轨锁止。</p> <p>2.1.4、框边四周配有通道节点，每面分别设有≥ 17个通道节点，间距$\geq 9\text{mm}$。</p> <p>2.2、识别牌</p> <p>2.2.1 规格：$\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 10\text{mm}$ 采用透明 PC 塑料一体化注塑成型；</p> <p>2.2.2 支持斜面、正面卡放，插放形式放置，便于器材识别与管理；</p> <p>2.3、滑轨</p> <p>2.3.1、规格：$\geq 465\text{mm} \times 25\text{mm} \times 50\text{mm}$，采用增强尼龙塑料一体化注</p>	28	个

		塑成型； 2.3.2、两端分别设有卡槽和导向槽，卡槽呈凹槽结构，导向槽呈弯曲形状，整体结构设计提供稳定的导向和固定功能，防止托盘划出滑轨。配合托盘实现其拉出、下垂操作。轨道拉出止动结构支持托盘实现正面 $\geq 115^\circ$ 度停靠。		
10	托盘封割器	规格： $\geq 395\text{mm} \times 20\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，由横、纵封割器组成。采用 ABS 塑料一体化注塑成型。采用横、纵叠加形式封割通道。横、纵封割器分别设置 ≥ 17 个封割点，两端采用“钩锁结构”及按压式卡扣设计，卡扣挂在托盘边缘，便于与托盘固定连接。通过按压卡扣下部按钮，便于封割器的拆卸和调整。	76	对
11	托盘滑动分格器	规格 $\geq 35\text{mm} \times 180\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，SAN 塑料一体化注塑成型。采用卡扣式固定结构，能够在托盘封割器上自由滑动调整位置。如果长度不合适，可以通过断开预留分段调整。	76	个
12	层板	1、规格： $\geq 445\text{mm} \times 465\text{mm} \times 20\text{mm}$ ； 2、材质结构：采用壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ABS 塑料一体注塑成型，背面采用加强筋设计，以增加整体强度，且预留了 ≥ 3 条通道，支持插入钢条以增强层板承重力。层板前后两侧设有层板封割器安装孔位，便于封割器固定安装； 3、配合层板支撑搭扣，能够实现调整层板上下高度，灵活调整储物空间。	12	个
13	层板封割器	1、规格： $\geq 475\text{mm} \times 65\text{mm} \times 3\text{mm}$ ； 2、材质结构：采用 ABS 塑料一体注塑成型，中间设置凹槽，便于多元滑动分格器固定和滑动。	24	个
14	多元滑动分格器	1、材质：采用 ABS 塑料一体注塑成型； 2、组成：由 L 型固定器和多元分格板组成； 2.1、L 型固定器： $\geq 35\text{mm} \times 35\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，支持与多元分格板以卡放、插放形式组合，实现分格器的滑动与固定； 2.2、多元分格板：规格： $\geq 460\text{mm} \times 50\text{mm} \times 3\text{mm}$ ，中间设置凹槽，便于 L 型固定器的固定和滑动，与 L 型固定器配合使用，能够自由滑动调整位置，如果长度不合适，可以通过断开预留分段调整。	36	个
15	电木铣倒装台	电木铣倒装台一套，含主体、盖板、模板、垫脚、双轴承修边刀等相关配件	1	套
16	修边机	额定输入功率： $\geq 710\text{W}$ 能力：夹筒 6.35mm（1/4"）、9.53mm（3/8"） 回转速：10000-30000	1	台
17	电木铣工作台台板组件	台板尺寸： $\geq 685 \times 590 \times 45\text{mm}$ 前 T 型槽到主轴中心的距离： $\geq 152\text{mm}$ 后 T 型槽到主轴中心的距离： $\geq 190\text{mm}$	1	套
18	电木铣集尘箱	集尘盒尺寸： $\geq 318 \times 256 \times 355.6\text{mm}$ 集尘口尺寸： $\geq 63.5\text{mm} + 100\text{mm}$	1	套
19	电木铣工作台靠山	尺寸： $\geq 915 \times 113 \times 91\text{mm}$ 靠山靠板尺寸： $\geq 450 \times 66\text{mm}$ 靠山移动行程： $\geq 177\text{mm}$ 靠山微调行程： $\geq 12\text{mm}$	1	套

		靠山靠板微调行程： $\geq 6\text{mm}$ 集尘口尺寸： $\geq 63\text{mm}$ （外）/ $\geq 57\text{mm}$ （内）		
--	--	--	--	--

附件 1（机考专用终端（教师用机）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	评分因素	规格要求	备注
1	产品规格	★ CPU 规格	★ CPU 信息		CPU 采用海光 3250/兆芯 6780a/鲲鹏 920/飞腾 D2000/loongarch3A5000/麒麟 990/盘古 M900 或更高级别型号。供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽	
2	产品规格	★ 内存规格	★ 内存配置容量		配置 $\geq 16\text{GB}$ DDR4 3200MHz ECC RDIMM 内存，	
3	产品规格		★ 内存类型		支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型	
4	产品规格		★ 内存条配置数量（板载内存不涉及）		≥ 1	
5	产品规格	★ 主板规格	★ 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	
6	产品规格		★ 主板支持的 CPU 和内存情况		供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量	
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量		≥ 6 个 PCI-E 插槽，包含 2 个 PCI-E 3.0*16, 1 个 PCI-E 3.0*8, 1 个 PCI-E 3.0*8, 2 个 PCI-E 3.0*4	
8	产品规格		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）	
9	产品规格		★ 主板其他内置接		供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态	

			口		最大支持 4 个 3.5 寸 SAS/SATA/SSD 硬盘；支持 SAS/RAID 卡	
10	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量(板载内存不涉及)		≥64G	
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量		≥512GB	
12	产品规格	★存储设备规格	★固态硬盘数量		≥1 个	
13	产品规格		★固态存储容量		≥1T SSD	
14	产品规格		★机械硬盘数量		≥1 个	
15	产品规格		★机械硬盘总容量		≥2TB	
16	产品规格		★机械硬盘转速		≥5400rpm	
17	产品规格		机械硬盘接口协议		支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口	
18	产品规格		★机械硬盘形态		2.5 英寸或 3.5 英寸	
19	产品规格		固态存储接口协议		UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议	
20	产品规格		★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	
21	产品规格		存储设备扩展盘位		≥1.5 米	
22	产品规格		★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	
23	产品规格	★显卡规格	★显卡类型		独立显卡	
24	产品规格		★独立显卡显存类型		配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4	

25	产品规格		★独立显卡显存位宽		显存位宽 ≥ 64 位	
26	产品规格		★独立显卡显存容量		显存容量 $\geq 4\text{GB}$ 核心数 ≥ 384	
27	产品规格		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	
28	产品规格	★显示设备规格	★显示屏屏占比		$\geq 80\%$	
29	产品规格		★显示屏分辨率		$\geq 1920 \times 1080$	
30	产品规格		显示屏像素密度		≥ 85 像素/英寸	
31	产品规格		显示屏可视角度		水平 $\geq 170^\circ$	
32	产品规格		★显示屏尺寸		≥ 23 英寸	
33	产品规格		★显示屏屏幕比例		16:09	
34	产品规格		★显示器外观颜色		黑色/白色/银色等商务色系	
35	产品规格		★显示屏防蓝光		支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 $0.0012\text{W}/(\text{cd} \cdot \text{sr})$ (瓦每坎特拉每球面度)	
36	产品规格	★外设规格	★显示屏低频闪		显示屏应支持低频闪 $\leq -35\text{dB}$	
37	产品规格		★显示屏防炫目		显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$	
38	产品规格		传声器数量		/	
39	产品规格		扬声器数量		/	
40	产品规格		★鼠标数量		≥ 1 个	
41	产品规格		★键盘数量		≥ 1 个	
42	产品规格		摄像头数量		≥ 1 个	
43	产品规格		光驱数量		≥ 0 个	
44	产品规格		★键盘按键数目		104 键	

45	产品规格		摄像头像素		/	
46	产品规格		摄像头分辨率		/	
47	产品规格		扬声器功率		/	
48	产品规格		扬声器频率范围		/	
49	产品规格		扬声器总谐波失真		/	
50	产品规格		扬声器最大声压级		/	
51	产品规格		★键盘连接方式		有线	
52	产品规格		★键盘键程		2.3mm~4.0mm	
53	产品规格		★键盘按键压力		按键压力应在 0.54 N±0.14N	
54	产品规格		★有线键盘连接线		≥1.5 米	
55	产品规格		★键盘颜色		黑色	
56	产品规格		键盘其他要求		/	
57	产品规格		★鼠标连接方式		有线	
58	产品规格		★有线鼠标连接线		≥1.5 米	
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率		800~1600	
60	产品规格		★鼠标颜色		黑色	
61	产品规格		★鼠标其他要求		其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	
62	产品规格		内置光驱		/	
63	产品规格	★网络设备规格	★有线网卡数量		≥1	
64	产品规格		无线网卡及天线数量		/	
65	产品规格		单无线网卡天线数		/	

			量			
66	产品规格	★外部接口规格	★USB 接口数量		总数≥6 个 USB 口	
67	产品规格		USB 母座接口要求		USB 接口≥6 个，机箱前面板应提供不少于 2 个 USB3.0 接口)	
68	产品规格		★视频接口数量		至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配；	
69	产品规格		★音频接口数量		≥1	
70	产品规格		存储卡接口数量		/	
71	产品规格	★整机基础规格	★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	
72	产品规格		★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	
73	产品规格		★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；	

					<p>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；</p> <p>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；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>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；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>	
74	产品规格		★ 机箱防护要求		机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	
75	产品规格		★ 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	
76	产品规格		★ 整机散热		<p>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：</p> <p>a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃ ；</p> <p>b) 可触及面温度不高于 45℃ ；</p> <p>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℃</p>	
77	产品规格		★ 整机能效限定值		产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	
78	产品规格		★ 机身材质		塑料/金属等	
79	产品规格		★ 机身颜色		灰色/黑色等商务色系	
80	产品规格		★ 机箱尺寸容量		机箱体积应不大于 50L	
81	性能要求	★ CPU 性能	★ CPU 物理核数		≥8 核*2（配置两颗 CPU）	
82	性能要求		★ CPU 主频		≥3.0GHz	
83	性能要求		★ CPU 末级缓存容量		≥16MB	

84	性能要求		★ CPU 支持的内存最高速率		$\geq 3200\text{MT/s}$	
85	性能要求	★ 内存性能	★ 内存读写速率		$\geq 3200\text{MT/s}$	
86	性能要求	★ 显卡性能	★ 显示分辨率		$\geq 2560 \times 1440$	
87	性能要求		★ 显卡显示芯片核心频率		$\geq 300\text{MHz}$	
88	性能要求		★ 显存等效频率		$\geq 1000\text{MT/s}$	
89	性能要求		★ 显卡可支持多屏同时显示数量		显卡支持 2 块屏幕同时显示, HDMI 接口分辨率最大可支持 2560x1440, VGA 接口分辨率最大可支持 1920×1080	
90	性能要求	★ 显示设备性能	★ 显示屏刷新率		$\geq 100\text{Hz}$	
91	性能要求		★ 显示屏位深		≥ 8 位	
92	性能要求		★ 显示屏色域		$\geq 99\%$ sRGB	
93	性能要求		★ 显示屏色准		$\Delta E \leq 4$	
94	性能要求		★ 显示屏响应时间		$\leq 8\text{ms}$	
95	性能要求		★ 显示屏亮度		≥ 300 尼特	
96	性能要求		★ 显示屏亮度一致性		$\geq 70\%$	
97	性能要求		★ 显示屏对比度		$\geq 1000:1$	
98	性能要求		★ 显示屏其他参数		其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	
99	性能要求	★ 网络设备性能	★ 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	
100	性能要求	★ 网络设备性能	支持无线网络通信技术协议		/	

101	性能要求	能	无线网卡频宽		/	
102	功能要求	★主板功能	★内存扩展接口(板载内存不涉及)		≥8个	
103	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)		最大支持4个3.5寸SAS/SATA/SSD硬盘;支持SAS/RAID卡	
104	功能要求		★主板USB瞬间过流保护		支持有瞬间过流保护功能	
105	功能要求		★主板防静电保护		支持防静电保护功能	
106	功能要求		★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增容功能等。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	
107	功能要求	★显卡功能	★显卡外接显示接口		HDMI接口≥1个,VGA接口≥1	
108	功能要求	功能	独立显卡数量		≥1	
109	功能要求	★显示器设备功能	★显示器接口		显示器接口与显卡外接显示接口匹配	
110	功能要求		★显示器支架		显示器提供显示器支架	
111	功能要求		★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	
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关		/	
113	功能要求		传声器降噪		/	
114	功能要求		键盘背光		/	

115	功能要求		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	
116	功能要求	★存储功能	★存储功能		通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储等存储部件提供存储功能	
117	功能要求		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	
118	功能要求	★网络设备功能	★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	
119			无线网卡频段		/	
120	功能要求		物理开关		BIOS 可在物理层关闭打开物理设备	
121	功能要求		★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	
122	功能要求		蓝牙协议		蓝牙模块选配，蓝牙协议支持 5.0 及以上	
123	功能要求		★有线网卡接口类型		支持 RJ45 接口	
124	功能要求		无线网卡标准		/	
125	功能要求		★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	
126	功能要求	★外部接口功能	★音频接口类型		支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口	
127	功能要求		★视频接口类型		至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求		外接显示接口支持 HDMI，HDMI 接口支持音频和视频同步输出	
129	功能要求		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/T 18235.1 的功能	
130	功能要求		存储卡接口类型		/	
131	功能要求	★电源功能	★电源线适配能力		电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求，电源数量≥2	
132	功能要求	★操作系统及软件功能	★中文信息处理要求		符合 GB 18030 的相关规定	
133	功能要求		★操作系统备份及还原功能		支持操作系统备份及还原功能	
134	功能要求		★固件备份还原能力		支持备份及还原固件的功能	
135	功能要求		★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	
136	功能要求		★固件升级		支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	
137	功能要求		★BIOS 支持关闭通讯接口		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口	
138	功能要求		★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	
139	功能要求		★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	
140	功能要求		★固件设置口令		支持设置口令、修改口令、验证口令功能	
141	功能要求		★固件设置网络引导		支持网络引导启动和关闭功能	
142	功能要求	生物识别功能	指纹识别		/	
143	功能要求		人脸识别		/	
144	功能要求		静脉识别		/	
145	功能要求	硬件	NPU/GPU 等 AI 加		/	

		加速功能	速模块			
146	功能要求		视频编解码加速模块		/	
147	功能要求		影像处理加速模块		/	
148	可靠性要求	★存储设备可靠性	★固态硬盘寿命		TBW ≥ 80TB (条件: 240GB 硬盘容量)	
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命		通电时间≥5 万小时	
150	可靠性要求	★显示设备可靠性	★显示屏屏幕失效点		符合 GB/T 9813.2 的要求	
151	可靠性要求		★键盘按键寿命		≥1000 万次	
152	可靠性要求	★外设可靠性	★鼠标按键寿命		≥500 万次	
153	可靠性要求		★键盘鼠标线材寿命		键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好	
154	可靠性要求		★风扇寿命		≥4 万小时	
155	可靠性要求	★整机可靠性要求	★电磁兼容性要求的抗扰度		符合 GB/T 9254.2 的规定	
156	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
157	可靠性要求		★环境条件要求的		符合 GB/T 9813.1 中规定	

	求		振动适应性			
158	可靠性要求		★环境条件要求的冲击适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
159	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
160	可靠性要求		★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	
161	可靠性要求		★MTBF 测试		MTBF (m1) ≥30 万小时	
162	兼容要求	★兼容要求	★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 基于 UEFI BIOS 平台备份还原，	
163	兼容要求		★数据库兼容		兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	
164	兼容要求		★中间件兼容		兼容 3 个及以上厂商中间件产品	
165	兼容要求		★平台软件兼容		兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台	
166	包装及运输要求	★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	
167	服务要求	★服务要求	★配置检查工具		供应商提供自检测试工具	
168	服务要求		★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, 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	
169	服务要求		★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	
170	服务要求		★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	
171	服务要求		★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	
172	服务要求		★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	
173	服务要求		★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	
174	服务要求		★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	
175	服务要求		★合格证书要求		供应商提供产品合格证	
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求		供应商提供开箱组装/使用指导	
177	服务要求		★驱动下载服务要求		供应商提供驱动光盘或下载方式	
178	服务要求		★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）	
179	服务要求		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	
180	供应保障要求	★供应链合	★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	

		规 性				
18 1	供应 保障 要求	★ 供应	★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	
18 2	供应 保障 要求	链 质量	★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	
18 3	安全 要求	★ 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，提供国测官网截图	
18 4	安全 要求	★ 整 机 安 全 性 要 求	★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《密码模块安全技术要求》第二级要求。计算机产品密码模块使用商密算法，并通过专业机构的商密认证	
18 5	安全 要求		USB 端 口 管控		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护:USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关，针对存储设备支持 USB 接口切换正常模式、只读模式和禁止存储设备模式	
18 6	安全 要求		安全物 理 锁		支持安全物理锁	
18 7	安全 要求		★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	
18 8	安全 要求		★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	
18 9	安全 要求		★限 用 物 质 的 限 量 要 求		符合 GB/T 26572 中规定	

附件 2 机考管理终端（管理用机）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	评分因素	规格要求	备注
1	产品规格	★ CPU 规格	★ CPU 信息		CPU 采用海光 3250/兆芯 6780a/鲲鹏 920/飞腾 D2000/loongarch3A5000/麒麟 990/盘古 M900 或更高级别型号。供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽	
2	产品规格	★ 内存规格	★ 内存配置容量		≥16GB DDR4 3200MHz	
3	产品规格		★ 内存类型		支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型	
4	产品规格		★ 内存条配置数量（板载内存不涉及）		≥1	
5	产品规格	★ 主板规格	★ 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	
6	产品规格		★ 主板支持的 CPU 和内存情况		供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量	
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量		支持 PCIe≥4	
8	产品规格		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）	
9	产品规格		★ 主板其他内置接口		供应商给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态	
10	产品规格		★ 单内存插槽最大可		≥64G	

			支持容量（板载内存不涉及）			
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量		≥256GB	
12	产品规格	★存储设备规格	★固态硬盘数量		≥1 个	
13	产品规格		★固态存储容量		≥512GB	
14	产品规格		★机械硬盘数量		≥1 个	
15	产品规格		★机械硬盘总容量		≥2TB	
16	产品规格		★机械硬盘转速		≥5400rpm	
17	产品规格		机械硬盘接口协议		支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口	
18	产品规格		★机械硬盘形态		2.5 英寸或 3.5 英寸	
19	产品规格		固态存储接口协议		UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议	
20	产品规格		★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	
21	产品规格		存储设备扩展盘位		≥1.5 米	
22	产品规格		★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	

23	产品规格	★ 显卡规格	★ 显卡类型		独立显卡	
24	产品规格		★ 独立显卡显存类型		配置独立显卡，显存类型应为DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4	
25	产品规格		★ 独立显卡显存位宽		显存位宽≥64 位	
26	产品规格		★ 独立显卡显存容量		显存容量≥4GB	
27	产品规格		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	
28	产品规格	★ 显示设备规格	★ 显示屏占比		≥80%	
29	产品规格		★ 显示屏分辨率		≥1920x1080	
30	产品规格		显示屏像素密度		≥85 像素/英寸	
31	产品规格		显示屏可视角度		水平≥170 °	
32	产品规格		★ 显示屏尺寸		≥23 英寸	
33	产品规格		★ 显示屏屏幕比例		16:9	
34	产品规格		★ 显示器外观颜色		黑色/白色/银色等商务色系	
35	产品规格		★ 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）	
36	产品规格		★ 显示屏低频闪		显示屏应支持低频闪≤-35dB	
37	产品规格		★ 显示屏防炫目		显示屏镜面反射率≤10%	

38	产品规格	★ 外 设 规 格	传 声 器 数量		/	
39	产品规格		扬 声 器 数量		/	
40	产品规格		★ 鼠 标 数量		≥ 1 个	
41	产品规格		★ 键 盘 数量		≥ 1 个	
42	产品规格		摄 像 头 数量		≥ 1 个	
43	产品规格		光 驱 数 量		≥ 0 个	
44	产品规格		★ 键 盘 按 键 数 目		104 键	
45	产品规格		摄 像 头 像素		/	
46	产品规格		摄 像 头 分辨率		/	
47	产品规格		扬 声 器 功率		/	
48	产品规格		扬 声 器 频 率 范 围		/	
49	产品规格		扬 声 器 总 谐 波 失真		/	
50	产品规格		扬 声 器 最 大 声 压级		/	
51	产品规格		★ 键 盘 连 接 方 式		有线	
52	产品规格		★ 键 盘 键程		2.3mm~4.0mm	
53	产品规格		★ 键 盘 按 键 压 力		按键压力应在 0.54 N \pm 0.14N	
54	产品规格		★ 有 线 键 盘 连 接线		≥ 1.5 米	
55	产品规格		★ 键 盘 颜色		黑色	

56	产品规格		键 盘 其 他要求		/	
57	产品规格		★ 鼠 标 连 接 方 式		有线	
58	产品规格		★ 有 线 鼠 标 连 接线		≥1.5 米	
59	产品规格		★ 鼠 标 DPI 分 辨 率		800~1600	
60	产品规格		★ 鼠 标 颜 色		黑色	
61	产品规格		★ 鼠 标 其 他 要 求		其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	
62	产品规格		内 置 光 驱		/	
63	产品规格	★ 网 络 设 备 规 格	★ 有 线 网 卡 数 量		≥1	
64	产品规格		无 线 网 卡 及 天 线数量		/	
65	产品规格		单 无 线 网 卡 天 线数量		/	
66	产品规格	★ 外 接 规 格	★ USB 接 口 数 量		总数≥10 个 USB 口 前面板提供≥4 个 USB 3.0 接口，	
67	产品规格		USB 母 座 接 口 要求		USB 接口≥10 个，机箱前面板应提供不少于 4 个 USB3.0 接口)	
68	产品规格		★ 视 频 接 口 数 量		至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配；	
69	产品规格		★ 音 频 接 口 数 量		≥1	
70	产品规格		存 储 卡 接 口 数 量		/	

71	产品规格	★ 整机基础规格	★ 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	
72	产品规格		★ 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	
73	产品规格		★ 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	
74	产品规格		★ 机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	
75	产品规格		★ 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	

76	产品规格		★ 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℃	
77	产品规格		★ 整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	
78	产品规格		★ 机身材质	塑料/金属等	
79	产品规格		★ 机身颜色	灰色/黑色等商务色系	
80	产品规格		★ 机箱尺寸容量	机箱体积应不大于 13L	
81	性能要求	★ CPU 性能	★ CPU 物理核数	≥8 核 16 线程	
82	性能要求		★ CPU 主频	≥3.0GHz	
83	性能要求		★ CPU 末级缓存容量	≥16MB	
84	性能要求		★ CPU 支持的内存最高速率	≥2666MT/s	
85	性能要求	★ 内存性能	★ 内存读写速率	≥2666MT/s	
86	性能要求	★ 显卡性能	★ 显示分辨率	≥1920x1080	
87	性能要求		★ 显卡显示芯片核心频率	≥300MHz	
88	性能要求		★ 显存等效频率	≥1000MT/s	
89	性能要求		★ 显卡可支持	显卡支持 2 块屏幕同时显示，HDMI 接口分辨率最大可支持 2560x1440，VGA 接口分辨率最大可	

			多屏同时显示数量		支持 1920×1080	
90	性能要求	★ 显示设备性能	★ 显示屏刷新率		≥100Hz	
91	性能要求		★ 显示屏位深		≥8 位	
92	性能要求		★ 显示屏色域		≥99% sRGB	
93	性能要求		★ 显示屏色准		$\Delta E \leq 4$	
94	性能要求		★ 显示屏响应时间		≤8ms	
95	性能要求		★ 显示屏亮度		≥300 尼特	
96	性能要求		★ 显示屏亮度一致性		≥70%	
97	性能要求		★ 显示屏对比度		≥1000: 1	
98	性能要求		★ 显示屏其他参数		其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	
99	性能要求	★ 网络设备性能	★ 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	
100	性能要求		支持无线网络通信技术协议		/	
101	性能要求		无线网卡频宽		/	
102	功能要求	★ 主板功能	★ 内存扩展接口(板载内存不涉及)		≥4 个	
103	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)		支持 SATA3.0 和 M.2 接口	

			及)			
104	功能要求		★ 主 板 USB 瞬 间 过 流 保 护		支持有瞬间过流保护功能	
105	功能要求		★ 主 板 防 静 电 保 护		支持防静电保护功能	
106	功能要求		★ 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增容功能等。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	
107	功能要求	★ 显 卡 功 能	★ 显 卡 外 接 显 示接口		HDMI 接口 ≥ 1 个, VGA 接口 ≥ 1	
108	功能要求		独 立 显 卡数量		≥ 1	
109	功能要求	★ 显 示 设 备 功 能	★ 显 示 器接口		显示器接口与显卡外接显示接口匹配	
110	功能要求		★ 显 示 器支架		显示器提供显示器支架	
111	功能要求		★ 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	
112	功能要求		摄 像 头 物 理 隐 私 保 护 开 关		/	
113	功能要求		传 声 器 降 噪		/	
114	功能要求	外 设 功 能	键 盘 背 光		/	
115	功能要求		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 $24 \times 150\text{KB/s}$; 最大读取速度 DVD 不低于 $8 \times 358\text{KB/s}$; 最大刻录速度 CD 不低于 $24 \times 150\text{KB/s}$; 最大刻录速度 DVD 不低于 $6 \times 1358\text{KB/s}$; 兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等	
116	功能要求	★ 存 储 功 能	★ 存 储 功 能		通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储等存储部件提供存储功能	

117	功能要求	能	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	
118	功能要求	★ 网 络 设 备 功 能	★ 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	
119			无 线 网 卡 频 段		/	
120	功能要求		物 理 开 关		BIOS 可在物理层关闭打开物理设备	
121	功能要求		★ 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	
122	功能要求		蓝 牙 协 议		蓝牙模块选配，蓝牙协议支持 5.0 及以上	
123	功能要求		★ 有 线 网 卡 接 口 类 型		支持 RJ45 接口	
124	功能要求		无 线 网 卡 标 准		/	
125	功能要求		★ 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	
126	功能要求	★ 外 接 口 功 能	★ 音 频 接 口 类 型		支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口	
127	功能要求		★ 视 频 接 口 类 型		至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显 示 接 口 要 求		外接显示接口支持 HDMI，HDMI 接口支持音频和视频同步输出	
129	功能要求		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/T 18235.1 的功能	
130	功能要求		存 储 卡 接 口 类 型		/	
131	功能要求	★ 电 源 功	★ 电 源 线 适 配		电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求，	

		能	能力			
132	功能要求	★ 操作系统及软件功能	★ 中文信息处理要求		符合 GB 18030 的相关规定	
133	功能要求		★ 操作系统备份及还原功能		支持操作系统备份及还原功能	
134	功能要求		★ 固件备份还原能力		支持备份及还原固件的功能	
135	功能要求		★ 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	
136	功能要求		★ 固件升级		支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	
137	功能要求		★ BIOS 支持关闭通讯接口		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口	
138	功能要求		★ 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	
139	功能要求		★ 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	
140	功能要求		★ 固件设置口令		支持设置口令、修改口令、验证口令功能	
141	功能要求		★ 固件设置网络引导		支持网络引导启动和关闭功能	
142	功能要求	生物识别功能	指纹识别		/	
143	功能要求		人脸识别		/	
144	功能要求		静脉识别		/	
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块		/	
146	功能		视频编		/	

	要求		解 码 加 速模块			
147	功能 要求		影 像 处 理 加 速 模块		/	
148	可靠 性要求	★ 存 储 设 备 可 靠性	★ 固 态 存 储 寿 命		TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）	
149	可靠 性要求		★ 机 械 硬 盘 寿 命		通电时间≥5 万小时	
150	可靠 性要求	★ 显 示 设 备 可 靠性	★ 显 示 屏 屏 幕 失效点		符合 GB/T 9813.2 的要求	
151	可靠 性要求	★ 外 设 可 靠性	★ 键 盘 按 键 寿 命		≥1000 万次	
152	可靠 性要求		★ 鼠 标 按 键 寿 命		≥500 万次	
153	可靠 性要求		★ 键 盘 鼠 标 线 材寿命		键盘鼠标所用线材经±60° 弯折不低 于 3000 次，功能、外观完好	
154	可靠 性要求		★ 风 扇 寿 命		≥4 万小时	
155	可靠 性要求	★ 整 机 可 靠 性 要 求	★ 电 磁 兼 容 性 要 求 的 抗 扰 度		符合 GB/T 9254.2 的规定	
156	可靠 性要求		★ 环 境 条 件 要 求 的 气 候 环 境 适 应 性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
157	可靠 性要求		★ 环 境 条 件 要 求 的 振 动 适 应 性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
158	可靠 性要求		★ 环 境 条 件 要 求 的 冲		符合 GB/T 9813.1 中规定	

			击适 应性			
159	可靠性要求		★环境 条件要 求的碰 撞适 应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
160	可靠性要求		★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	
161	可靠性要求		★ MTBF 测试		MTBF(m1) ≥ 30 万小时	
162	兼容要求	★ 兼容 要求	★ 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 基于 UEFI BIOS 平台备份还原，支持 FAT32/NTFS/EXT4 存储分区、不同节点备份、 不同节点还原、删除不同节点的备份镜像（提供软截图加盖公章）	
163	兼容要求		★ 数 据 库 兼 容		兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	
164	兼容要求		★ 中 间 件 兼 容		兼容 3 个及以上厂商中间件产品	
165	兼容要求		★ 平 台 软 件 兼 容		兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台	
166	包装及运输要求	★ 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	
167	服务要求	★ 服 务 要 求	★ 配 置 检 查 工 具		供应商提供自检测试工具	

168	服务要求	★ 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的服务； b) 供应商提供同城 4h，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	
169	服务要求	★ 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	
170	服务要求	★ 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	
171	服务要求	★ 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	
172	服务要求	★ 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	
173	服务要求	★ 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	
174	服务要求	★ 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	
175	服务要求	★ 合格证书要求	供应商提供产品合格证	
176	服务要求	★ 开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导	
177	服务要求	★ 驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式	
178	服务要求	★ 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）	

179	服务要求		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	
180	供应保障要求	★ 供应链合规性	★ 产品部件障		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	
181	供应保障要求	★ 供应链质量	★ 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	
182	供应保障要求		★ 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	
183	安全要求	★ 关键部件安全要求	★ 关键部件安全要求 ³		CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求，提供国测官网截图	
184	安全要求	★ 整机安全要求	★ 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《密码模块安全技术要求》第二级要求。计算机产品密码模块使用商密算法，并通过专业机构的商密认证	
185	安全要求		USB 端口管控		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关，针对存储设备支持 USB 接口切换正常模式、只读模式和禁止存储设备模式	
186	安全要求		安全物理锁		支持安全物理锁	
187	安全要求		★ 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	
188	安全要求		★ 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	
189	安全要求		★ 限用物质的限量要求		符合 GB/T 26572 中规定	

附件 3（机考专用终端（学生用机）

序号	指标分类	一级指标	二级指标	评分因素	规格要求	备注
1	产品规格	★CPU 规格	★ CPU 信息		CPU 采用海光 3250/兆芯 6780a/鲲鹏 920/飞腾 D2000/loongarch3A5000/麒麟 990/盘古 M900 或更高级别型号。供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽	
2	产品规格	★ 内存规格	★ 内存配置容量		≥16GB DDR4 3200MHz	
3	产品规格		★ 内存类型		支持 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上内存类型	
4	产品规格		★ 内存条配置数量（板载内存不涉及）		≥1	
5	产品规格	★ 主板规格	★ 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	
6	产品规格		★ 主板支持的 CPU 和内存情况		供应商给出主板支持的 CPU 和内存型号和数量	
7	产品规格		主板内置 PCIe 插槽数量		支持 PCIe≥4	
8	产品规格		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）	
9	产品规格		★ 主板其他内置接口		供应商给出相关 SATA、M. 2、USB 接口数量及占用状态	

10	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量(板载内存不涉及)		≥64G	
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量		≥256GB	
12	产品规格	★存储设备规格	★固态硬盘数量		≥1 个	
13	产品规格		★固态存储容量		≥512GB	
14	产品规格		★机械硬盘数量		≥1 个	
15	产品规格		★机械硬盘总容量		≥1TB	
16	产品规格		★机械硬盘转速		≥5400rpm	
17	产品规格		机械硬盘接口协议		支持 SATA3.0 及以上或 SAS3.0 及以上接口	
18	产品规格		★机械硬盘形态		2.5 英寸或 3.5 英寸	
19	产品规格		固态存储接口协议		UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议	
20	产品规格		★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	
21	产品规格		存储设备扩展盘位		≥1.5 米	
22	产品规格		★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	
23	产品规格	★显卡规格	★显卡类型		独立显卡	
24	产品规格		★独立显卡显存类型		配置独立显卡, 显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4	

25	产品规格		★独立显卡显存位宽		显存位宽 ≥ 64 位	
26	产品规格		★独立显卡显存容量		显存容量 $\geq 4GB$	
27	产品规格		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	
28	产品规格	★ 显示设备规格	★显示屏屏占比		$\geq 80\%$	
29	产品规格		★显示屏分辨率		$\geq 1920 \times 1080$	
30	产品规格		显示屏像素密度		≥ 85 像素/英寸	
31	产品规格		显示屏可视角度		水平 $\geq 170^\circ$	
32	产品规格		★显示屏尺寸		≥ 23 英寸	
33	产品规格		★显示屏屏幕比例		16:09	
34	产品规格		★显示器外观颜色		黑色/白色/银色等商务色系	
35	产品规格		★显示屏防蓝光		支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 $0.0012W/(cd \cdot sr)$ (瓦每坎特拉每球面度)	
36	产品规格		★显示屏低频闪		显示屏应支持低频闪 $\leq -35dB$	
37	产品规格		★显示屏防炫目		显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$	
38	产品规格	★ 外设规格	传声器数量		/	
39	产品规格		扬声器数量		/	
40	产品规格		★鼠标数量		≥ 1 个	
41	产品规格		★键盘数量		≥ 1 个	
42	产品规格		摄像头数量		≥ 1 个	
43	产品规格		光驱数量		≥ 0 个	

44	产品规格		★键盘按键数目	104 键	
45	产品规格		摄像头像素	/	
46	产品规格		摄像头分辨率	/	
47	产品规格		扬声器功率	/	
48	产品规格		扬声器频率范围	/	
49	产品规格		扬声器总谐波失真	/	
50	产品规格		扬声器最大声压级	/	
51	产品规格		★键盘连接方式	有线	
52	产品规格		★键盘键程	2.3mm~4.0mm	
53	产品规格		★键盘按键压力	按键压力应在 0.54 N±0.14N	
54	产品规格		★有线键盘连接线	≥1.5 米	
55	产品规格		★键盘颜色	黑色	
56	产品规格		键盘其他要求	/	
57	产品规格		★鼠标连接方式	有线	
58	产品规格		★有线鼠标连接线	≥1.5 米	
59	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	800~1600	
60	产品规格		★鼠标颜色	黑色	
61	产品规格		★鼠标其他要求	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	
62	产品规格		内置光驱	/	
63	产品规格	★网络设备规格	★有线网卡数量	≥1	
64	产品规格		无线网卡及天线数量	/	

65	产品规格		单无线网卡天线数量		/	
66	产品规格	★ 外部接口规格	★ USB 接口数量		总数≥10 个 USB 口 前面板提供≥4 个 USB 3.0 接口,	
67	产品规格		USB 母座接口要求		USB 接口≥10 个, 机箱前面板应提供不少于 4 个 USB3.0 接口)	
68	产品规格		★ 视频接口数量		至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口, 并与显示器接口相匹配;	
69	产品规格		★ 音频接口数量		≥1	
70	产品规格		存储卡接口数量		/	
71	产品规格	★ 整机基础规格	★ 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	
72	产品规格		★ 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	
73	产品规格		★ 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	

				<p>应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>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；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>	
74	产品规格		★ 机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	
75	产品规格		★ 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	
76	产品规格		★ 整机散热	<p>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：</p> <p>a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃ ；</p> <p>b) 可触及面温度不高于 45℃ ；</p> <p>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℃</p>	
77	产品规格		★ 整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	
78	产品规格		★ 机身材质	塑料/金属等	
79	产品规格		★ 机身颜色	灰色/黑色等商务色系	
80	产品规格		★ 机箱尺寸容量	机箱体积应不大于 13L	
81	性能要求	★CPU 性能	★ CPU 物理核数	≥8 核 16 线程	

82	性能要求		★ CPU 主频		$\geq 3.0\text{GHz}$	
83	性能要求		★ CPU 末级缓存容量		$\geq 16\text{MB}$	
84	性能要求		★ CPU 支持的内存最高速率		$\geq 2666\text{MT/s}$	
85	性能要求	★ 内存性能	★ 内存读写速率		$\geq 2666\text{MT/s}$	
86	性能要求	★ 显卡性能	★ 显示分辨率		$\geq 1920 \times 1080$	
87	性能要求		★ 显卡显示芯片核心频率		$\geq 300\text{MHz}$	
88	性能要求		★ 显存等效频率		$\geq 1000\text{MT/s}$	
89	性能要求		★ 显卡可支持多屏同时显示数量		显卡支持 2 块屏幕同时显示, HDMI 接口分辨率最大可支持 2560x1440, VGA 接口分辨率最大可支持 1920×1080	
90	性能要求	★ 显示设备性能	★ 显示屏刷新率		$\geq 100\text{Hz}$	
91	性能要求		★ 显示屏位深		≥ 8 位	
92	性能要求		★ 显示屏色域		$\geq 99\%$ sRGB	
93	性能要求		★ 显示屏色准		$\Delta E \leq 4$	
94	性能要求		★ 显示屏响应时间		$\leq 8\text{ms}$	
95	性能要求		★ 显示屏亮度		≥ 300 尼特	
96	性能要求		★ 显示屏亮度一致性		$\geq 70\%$	
97	性能要求		★ 显示屏对比度		$\geq 1000:1$	
98	性能要求		★ 显示屏其他参数		其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	
99	性能要求	★ 网络设备性能	★ 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	

100	性能要求		支持无线网络通信技术协议		/	
101	性能要求		无线网卡频宽		/	
102	功能要求	★ 主板功能	★ 内存扩展接口(板载内存不涉及)		≥4 个	
103	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)		支持 SATA3.0 和 M.2 接口	
104	功能要求		★ 主板 USB 瞬间过流保护		支持有瞬间过流保护功能	
105	功能要求		★ 主板防静电保护		支持防静电保护功能	
106	功能要求		★ 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增容功能等。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	
107	功能要求	★ 显卡功能	★ 显卡外接显示接口		HDMI 接口 ≥1 个, VGA 接口 ≥1	
108	功能要求		独立显卡数量		≥1	
109	功能要求	★ 显示设备功能	★ 显示器接口		显示器接口与显卡外接显示接口匹配	
110	功能要求		★ 显示器支架		显示器提供显示器支架	
111	功能要求		★ 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	
112	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关		/	
113	功能要求		传声器降噪		/	

114	功能要求		键盘背光	/	
115	功能要求		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 $24 \times 150\text{KB/s}$ ；最大读取速度 DVD 不低于 $8 \times 358\text{KB/s}$ ；最大刻录速度 CD 不低于 $24 \times 150\text{KB/s}$ ；最大刻录速度 DVD 不低于 $6 \times 1358\text{KB/s}$ ；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等	
116	功能要求		★存储功能	通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储等存储部件提供存储功能	
117	功能要求	★存储功能	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	
118	功能要求		★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	
119			无线网卡频段	/	
120	功能要求		物理开关	BIOS 可在物理层关闭打开物理设备	
121	功能要求		★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	
122	功能要求		蓝牙协议	蓝牙模块选配，蓝牙协议支持 5.0 及以上	
123	功能要求		★有线网卡接口类型	支持 RJ45 接口	
124	功能要求		无线网卡标准	/	
125	功能要求		★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	
126	功能要求		★音频接口类型	支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口	
127	功能要求	★外部接口功能	★视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C	外接显示接口支持 HDMI，HDMI 接口支持音频和视频同步输出	

			显示接口要求			
129	功能要求		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/T 18235.1 的功能	
130	功能要求		存储卡接口类型		/	
131	功能要求	★ 电源功能	★ 电源线适配能力		电源适配器电线组件应符合 GB/T 15934 的要求，	
132	功能要求	★ 操作系统及软件功能	★ 中文信息处理要求		符合 GB 18030 的相关规定	
133	功能要求		★ 操作系统备份及还原功能		支持操作系统备份及还原功能	
134	功能要求		★ 固件备份还原能力		支持备份及还原固件的功能	
135	功能要求		★ 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	
136	功能要求		★ 固件升级		支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	
137	功能要求		★ BIOS 支持关闭通讯接口		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护；支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口	
138	功能要求		★ 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	
139	功能要求		★ 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	
140	功能要求		★ 固件设置口令		支持设置口令、修改口令、验证口令功能	
141	功能要求		★ 固件设置网络引导		支持网络引导启动和关闭功能	
142	功能要求	生物识别功能	指纹识别		/	
143	功能要求		人脸识别		/	
144	功能要求		静脉识别		/	

4	要求					
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU等AI加速模块		/	
146	功能要求		视频编解码加速模块		/	
147	功能要求		影像处理加速模块		/	
148	可靠性要求	★存储设备可靠性	★固态硬盘寿命		TBW ≥ 80TB（条件：240GB 硬盘容量）	
149	可靠性要求		★机械硬盘寿命		通电时间≥5 万小时	
150	可靠性要求	★显示设备可靠性	★显示屏屏幕失效点		符合 GB/T 9813.2 的要求	
151	可靠性要求	★外设可靠性	★键盘按键寿命		≥1000 万次	
152	可靠性要求		★鼠标按键寿命		≥500 万次	
153	可靠性要求		★键盘鼠标线材寿命		键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于 3000 次，功能、外观完好	
154	可靠性要求		★风扇寿命		≥4 万小时	
155	可靠性要求	★整机可靠性要求	★电磁兼容性要求的抗扰度		符合 GB/T 9254.2 的规定	
156	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
157	可靠性要求		★环境条件要求的振动适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
158	可靠性要求		★环境条件要求的		符合 GB/T 9813.1 中规定	

	求		冲击适应性			
159	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性		符合 GB/T 9813.1 中规定	
160	可靠性要求		★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	
161	可靠性要求		★MTBF 测试		MTBF(m1) ≥30 万小时	
162	兼容要求	★兼容要求	★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 基于 UEFI BIOS 平台备份还原，支持 FAT32/NTFS/EXT4 存储分区、不同节点备份、不同节点还原、删除不同节点的备份镜像（提供软截图加盖公章）	
163	兼容要求		★数据库兼容		兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	
164	兼容要求		★中间件兼容		兼容 3 个及以上厂商中间件产品	
165	兼容要求		★平台软件兼容		兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台	
166	包装及运输要求	★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	
167	服务要求		★配置检查工具		供应商提供自检测试工具	
168	服务要求	★服务要求	★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，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	
169	服务要求		★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	
170	服务要求		★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	
171	服务要求		★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	
172	服务要求		★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	
173	服务要求		★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	
174	服务要求		★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	
175	服务要求		★合格证书要求		供应商提供产品合格证	
176	服务要求		★开箱组装/使用指导要求		供应商提供开箱组装/使用指导	
177	服务要求		★驱动下载服务要求		供应商提供驱动光盘或下载方式	
178	服务要求		★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）	
179	服务要求		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	
180	供应保障要求	★供应链合规性	★产品部件障		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	

181	供应保障要求	★ 供应链质量	★ 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	
182	供应保障要求		★ 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	
183	安全要求	★ 关键部件安全要求	★ 关键部件安全要求 ³		CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求，提供国测官网截图	
184	安全要求	★ 整机安全要求	★ 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《密码模块安全技术要求》第二级要求。计算机产品密码模块使用商密算法，并通过专业机构的商密认证	
185	安全要求		USB 端口管控		支持 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关，针对存储设备支持 USB 接口切换正常模式、只读模式和禁止存储设备模式	
186	安全要求		安全物理锁		支持安全物理锁	
187	安全要求		★ 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	
188	安全要求		★ 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	
189	安全要求		★ 限用物质的限量要求		符合 GB/T 26572 中规定	

三、其他要求

1、交付时间（工期）及送货要求：签订合同后 10 日内开始供货安装，根据学校需求，负责送货及安装；如存在急需使用的情况，为保证设备提前就位，故要求投标人能够在用户提出要求后 7 日内对急需的货物配送安装调试完毕，写出详细的配送方案并提供书面承诺书。投标人应充分考虑项目执行过程中可能遇到

相关部门采取的各项措施，分别提供应对各项措施的解决方案，内容科学合理，可行性高，从而保证按期送货交货，不影响学校使用。

交付范围：北京市第八中学

2、付款条件：本项目签订合同且财政资金到账后，支付 70%首付款，项目验收合格后支付剩余 30%尾款。

3、包装和运输要求：符合《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》(财办库(2020)123 号)相关要求

4、售后服务要求：所有设备出现问题需做到半小时内响应，2 小时内到场，如 8 小时内不能修复好，提供备机。

5、提供详细的现场培训计划。培训计划内容包括产品使用、维护、故障排错、性能优化等；

★投标人需书面承诺第一年技术人员到学校现场技术支持不少于 5 次。

6、验收标准及要求：货物到达采购人指定地点安装调试、用户培训完成后，由中标人提出申请，采购人、中标人双方应共同进行验收是否符合合同的要求及标准，并应填写验收单。

(1) 外观检查：符合 GB/T9813.1 和《商品包装政府采购需求标准(试行)》的相关规定，标识应清晰可见，无模糊、脱落等情况。

(2) 功能测试：各项功能应能够正常开启、关闭、切换，无卡顿、死机、重启等现象；硬件设备应能够正常连接网络，无断线、信号不稳定等情况；外设设备应能够正常识别、使用，无驱动不兼容、无法识别等问题；预装软件满足所有功能要求，能够平稳高效运行。

(3) 性能评估：运行速度应符合预期要求，无明显卡顿、慢速现象；响应时间应短，无明显延迟、等待现象；稳定性应良好，无频繁死机、蓝屏等现象。

(4) 安全性检查：硬件设备无明显安全隐患；硬件设备应能够正常工作，不会对用户造成伤害。

验收要求详见合同范本，其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。

7、报价要求：

招标所列设备如有未含在内却影响教育教学使用的产品，请投标人自行列入采购设备清单内，总报价包含此项设备价格。此项目为交钥匙工程，**新装设备线材、安装、调试及搬运费用，不单独列项显示集成费用报价，应包含在各设备报价中。**

8、对中标商要求：应对投标文件中提供的材料真实性负责。如发现虚假资料，将按相关规定对中标商进行处理。

9、★条款均为实质性响应条款，投标文件须完全满足，任何负偏离，按照无效投标处理。标注为#的技术指标为重要指标，任何负偏离将导致扣分。

第六章 拟签订的合同文本

说明：

1. 为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。采购人应积极配合供应商获得政府采购合同融资贷款，无特殊原因，应在收到供应商因融资需要发起的变更收款账户申请后10个工作日内确认通过。
2. 采购人应严格按照要求，在中标、成交通知书发出之日起30日内签订采购合同，鼓励采购人在线签订电子合同，完善电子签章管理、合同审核等配套内控机制，进一步缩短合同签订期限。
3. 合同类型按照民法典规定的典型合同类别，结合采购标的的实际情况确定。合同文本应当符合民法典及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求，包含法定必备条款和采购需求的所有内容，并至少包括以下内容：标的名称，采购标的的质量、数量（规模），履行时间（期限）、地点和方式，包装方式，价款或者报酬、付款进度安排、资金支付方式，验收、交付标准和方法，质量保修范围和保修期，违约责任与解决争议的方法等。
4. 合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。
5. 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。
6. 政府采购合同设定首付款支付方式的，首付款支付比例原则上不低于合同金额的30%；对于中小企业，首付款支付比例原则上不低于合同金额的50%。

7. 政府采购合同应当约定资金支付的方式、时间和条件，明确逾期支付资金的违约责任。对于满足合同约定支付条件的，采购人原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，鼓励采购人完善内部流程，自收到发票后 1 个工作日内完成资金支付事宜。采购人和供应商对资金支付产生争议的，应当按照法律规定和合同约定及时解决，保证资金支付效率。
8. 采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，政府采购合同应当载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款，必要时要求中标、成交供应商在履约验收环节出具检测报告。
9. 履约验收方案应当在合同中约定。履约验收方案要明确履约验收的主体、时间、方式、程序、内容和验收标准等事项。采购人、采购代理机构可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

(参考模板)

合同编号: _____

乙 方：_____

签订时间： 2025 年 月 日

使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市第八中学（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：北京市第八中学-专业教室教学仪器采购项目

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件（如有）。

(4) 政府采购组织形式：☒政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称:_____ 金额:_____

国别:_____ 品牌:_____ 规格型号:_____

☒否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品:

☒是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品:

☐是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写:_____

大写:_____

分包金额(如有)小写:_____

大写:_____

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

本合同签约双方之间发生的一切费用均以人民币为结算及支付币种。甲方应以【银行转账】的方式将货款支付给乙方。本项目所涉及的设备、运输、安装调试、验收等费用均包含在本合同总价款里,甲方不再承担因本合同的成立、生效、履行、履约保障等产生的任何费用。

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款:_____

☒分期付款:

首付款:合同生效后10日内乙方开始供货,甲方根据财政资金到账情况且在收到乙方提交的首付款发票后10个工作日内向乙方支付合同总额的【70%】,即人民币(大写:_____元整;小写:

¥_____元)；

尾款：在验收合格的条件下，乙方于接到通知后 5 日内提交发票，甲方在收到乙方提交的发票后 10 个工作日内向乙方支付合同金额的【30%】，即人民币（大写：_____元整；小写：¥_____元）。

☐成本补偿：_____不涉及_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

☐绩效激励：_____不涉及_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

（4）其他说明事项

甲方按照国家有关财政资金支付管理的规定支付资金。因财政国库支付受限时，结算支付相应顺延，甲方不承担违约责任，但应当及时通知乙方。障碍消除后，甲方应当及时恢复支付。乙方不得因此延迟、暂停、拒绝、终止义务的履行。

甲方支付每笔货款前，乙方应开具等额、合法的增值税普通发票并送至甲方。乙方未依约提供符合国家相关税务规定的等额发票的，甲方有权拒绝付款且不视为违约；如乙方向甲方提供的发票不符合本合同约定或法律规定，因此给甲方造成的一切损失由乙方承担（包括但不限于损害赔偿、消除影响等）。

乙方保证在合同中提供的收款账户信息真实准确，乙方收款账户信息变更的，应及时书面通知甲方，否则甲方按照合同约定银行账户付款的，视为甲方已履行付款义务，由此造成的损失由乙方自行承担。如在合同期限内该账号注销或其他因乙方原因导致甲方无法进行支付的，不视为甲方违约，由此造成的损失由乙方自行承担。

3. 合同履行

（1）起始日期：自签订之日起，完成日期：_____年____月____日。

（2）交付时间：_____

（3）交付地点：甲方指定（参照招标文件采购需求部分）_____

（4）交付方式：现场交货_____

除非另有约定，产品毁损、灭失的风险，乙方履行交货义务以前由乙方承担，货物交付验收合格后由甲方承担；乙方经通知不到现场参加检验，甲方单方的检验结果应视为对方接受。检验不合格的，乙方应承担按时修理、补齐等义务，并承担逾期交货的违约责任。

（5）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☒否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

其他相关事项：

（6）分期履行要求：_____

（7）风险处置措施和替代方案：中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商。

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否

是否进行抽查检测: ☒是, 抽查比例: 甲方指定 ☐否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项: 甲方有权根据乙方履约情况委托第三方检测机构参加验收, 如确为乙方责任, 相关费用需由乙方承担

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☒一次性验收

☐分期/分项验收: _____

(4) 履约验收程序:

在交货前, 乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验, 并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分, 但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

货物运抵现场后, 乙方应以书面形式向甲方递交验收申请书, 甲方应在收到验收申请书的【 】个工作日内成立履约验收小组, 验收人员应与采购人员相分离。

货物运抵甲方办公场所或指定的其他工作现场后, 甲方组成验收小组对货物数量、质量、规格等进行验收, 并进行设备及系统的安装调试、组网、联调联测, 合格的出具验收报告, 由甲乙双方共同签署。如发现货物或规格与招标文件、投标文件、合同不符, 甲方应在发现和应当发现之日起【 】个自然日内向乙方提出书面异议, 乙方在接到书面异议后, 应当在【 】个自然日内负责处理。甲方逾期提出的, 对所交货物视为符合合同的规定。

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况) _____

(6) 履约验收标准:

货物须同时完全符合下列各项标准及要求方为合格:

①货物名称、规格、数量与甲方要求一致;

②自货物交付、验收之日起, 货物生产日期不长于【6】个月, 免费质保期【 】年;

③货物外包装完好、装箱单、质量合格证书、保修证书、产品使用说明书及其它应当随箱的技术资料齐备;

④一次开箱不合格率小于【3】%(不含【3】%), 不合格产品立即退换。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否 ☒不涉及

(8) 履约验收其他事项：

①甲方有在货物制造过程中派人员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

②因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

③验收不合格的要求限期整改并再次验收，仍不合格的甲方有权解除合同，整改和再次验收的费用由乙方承担。

④乙方履约情况不符合招标文件、投标文件或本合同约定，或提供假冒伪劣产品的，甲方将依据相关规定上报政府采购监管部门，追究乙方相应责任。

⑤其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
 - (2) 政府采购合同专用条款
 - (3) 政府采购合同通用条款
 - (4) 中标（成交）通知书
 - (5) 投标（响应）文件
 - (6) 采购文件
 - (7) 有关技术文件，图纸
 - (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件
- 采购文件与投标（响应）文件内容如有冲突的，以有利于甲方利益的条款为准。

6. 合同生效

本合同自双方授权代表签字并加盖单位公章或合同章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执贰份，北京市西城区政府采购中心存档壹份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025 年 月 日

合同订立地点：北京市第八中学

8. 附件（联合协议、分包意向协议等，如有）

附件 1：供货清单及售后服务（具体标的及其技术要求和商务要求）

附件 2：安全协议书

附件 3：中标通知书

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码/纳税人识别号		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
<p>注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。</p> <p>★乙方“委托代理人”需出具专项授权委托书，并明确被授权人范围及授权期限。</p>			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方

有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

5.5 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中,如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时,应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益,且赔偿金额无法弥补公共利益损失,甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的,应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中,在不改变合同其他条款的前提下,甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物,并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的,甲方认为有必要的,可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中,如果乙方出现以下情形之一的:1. 经营状况严重恶化;2. 转移财产、抽逃资金,以逃避债务;3. 丧失商业信誉;4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形,乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的,合同继续履行;乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的,视为拒绝继续履约,甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的,应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方,致使合同履行发生困难的,甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止;

(2) 乙方未按合同约定履行,构成根本性违约的,甲方有权终止合同,并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的,乙方应根据采购文件和投标(响应)

文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 索赔

23.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

23.2 在合同规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

23.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

23.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

23.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

23.3 如果在甲方发出索赔通知后【3】个自然日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后【3】个自然日内或甲方同意的更长时间内，按照本合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

24. 合同未尽事项

24.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

24.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有：收到货物后【10】个自然日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 1. 乙方保证以本行业公认的业务标准和职业道德向甲方提供合同项下的货物及服务，保证其向甲方提供的相应产品不侵犯任何第三方的知识产权等在先权利，并依法切实维护甲方的利益，尽责地完成本合同所规定的事项。 2. 乙方如需进场施工，需提前向甲方递交施工安全协议，乙方应对现场施工安全负责。因乙方原因（如操作不当或设备不安全）引发安全事故的，安全责任均由乙方承担。由此造成严重后果或给甲方造成任何损失，甲方有权单方解除合同并提出索赔。 3. 乙方及其服务人员在项目合同执行期间需严格遵守甲方制定的相关工作制度规定。如出现违反甲方工作制度的情形，则视为乙方违约，由此造成严重后果或给甲方造成任何损失，甲方有权单方解除合同并提出索赔。 4. 乙方在服务期内具备相当或高于法定要求的必须具备的业务类资质和特殊行业许可，且不得擅自转包服务内容或部分或全部。 5. 乙方对其获知的甲方秘密负有保密责任，非由法律规定或者甲方同意，不得向任何第三方披露。 6. 乙方在投标文件（含澄清文件）中承诺履行的其他义务。 7. 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： <input checked="" type="checkbox"/> 先交货后付款； <input type="checkbox"/> 先付款后交货
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有： 合同生效后【10】个自然日之内，乙方应将设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后【3】个自然日内将这些资料免费寄给

		甲方。
	指定现场	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有：同协议书
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 7.3 款	保险要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起【 】年。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 乙方在收到通知后【2】个自然日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后【2】个自然日内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 1. 为履行本合同，甲方可能向乙方提供业务、产品技术等有关的文件、信息、图纸、软件等资料，乙方对甲方所提供的资料负有保密的义务，并采取一切合理的措施以使其所接受的资料免于散发、传播、披露、复制、滥用及被无关人员接触。 2. 于本合同终止之日，甲方有权要求乙方返还或销毁其所提供的资料。合同履行过程中及合同终止后，乙方对合同履行过程中知悉的甲方一切信息资料应尽保密义务，该义务不因本合同解除或终止而失效。 3. 如乙方违反本条规定，给甲方造成损失的，乙方应按甲方要求承担甲方全部损失，或承担总价款【20%】的违约金，赔偿金额以高者为准。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有：同协议书
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有：同协议书
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有：同协议书
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有（以乙方在投标文件中响应情况为准，且不得低于甲方在招标文件中所提要求）
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 (_____)
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有（以乙方在投标文件中响应情况为准，且不得低于甲方在招标文件中所提要求）

第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 产品有损坏缺失或品名、规格、数量及质量与本合同约定的规定不符，乙方应于收到甲方通知之日起【2】个自然日内补足或更换并重新提交甲方检验，直至符合合同要求。如乙方未在上述期限内完成补足或更换，或经 1 次补足或更换后仍然未能通过甲方检验的，甲方有权以书面通知方式解除本合同，乙方应自收到甲方解除通知之日起【5】个自然日内退还甲方已支付的全部费用，并向甲方支付本合同总价款【10%】的违约金，还应赔偿甲方的全部损失。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 1.乙方应按时供货，每迟供货一天付逾期交货金额的【0.1%】作为违约金。若乙方延迟供货达【10】个自然日，甲方有权解除合同并向乙方追偿其全部损失。 2.如乙方未能按本合同约定完成安装调试，每逾期一日，乙方应向甲方支付本合同总价款【0.1%】的违约金。如逾期超过【10】个自然日的，甲方有权解除合同并向乙方追偿其全部损失。 3.按合同约定的违约金应当在明确责任后【15】个自然日内付清，否则按逾期付款处理。 4.在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 1.甲方应按时付款，无故延迟支付的，每迟付款一天付逾期付款金额的【0.05%】作为违约金。 2.按合同约定的违约金应当在明确责任后【15】个自然日内付清，否则按逾期付款处理。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有： 1.双方在本合同中约定的所有内容，如配件的品牌、型号、材质等均必须如实反映到产品中，任何形式的更换均视为违约，除非甲方要求更换或更换已征得甲方同意。 2.如乙方全部安装完毕后未能通过终验，限期【10】个自然日内整改并再次抽检。如 2 次抽检均不合格，甲方有权以书面通知方式解除本合同，乙方应自收到甲方解除通知之日起【5】个自然日内退还甲方已支付的全部费用，并按首付款的【100%】向甲方支付违约金，还应赔偿甲方的全部损失。 3.未按合同规定包装产品，造成产品损坏需返修或重新包装的，乙方应当负责返修或重新包装，并承担因此而支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失或减少合同价款的，乙方应当赔偿甲方损失或按照甲方要求减少合同价款；因包装不符合合同规定造成产品毁损、灭失的，甲方有权单方解

		<p>除合同，并有权要求乙方承担总价款【10%】的违约金，违约金不足以弥补损失的，甲方有权继续追偿。</p> <p>4.未征得甲方书面同意，乙方不得将该合同项下的义务部分或者全部进行转包或者分包，或将本合同项下权利义务全部或部分转让或转委托给第三方的，甲方有权解除本合同，乙方应当返还已收取的全部费用，并按总价款的【100%】向甲方支付违约金。</p> <p>5.如因乙方供应货物质量问题，给甲方或第三方造成人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担全部损失的赔偿责任。</p> <p>6.如因乙方供应货物存在侵犯任何第三方商标、专利、著作权等合法权益的情形，导致甲方因使用乙方货物而被任何第三方追究责任的，乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失，并向甲方支付合同总价款【10%】的违约金。</p> <p>7.乙方未能按约提供服务的，甲方有权聘请第三方进行维保，所支出的全部费用均由乙方承担。</p> <p>8.因乙方违反本合同约定而需要向甲方支付的任何费用（包括但不限于损失赔偿费用、违约金等），甲方均有权在向乙方支付合同款项时予以扣除。</p> <p>9.本合同中所涉及的甲方损失如无法计算的，甲方有权按照合同总价的【20%】向乙方要求赔偿。</p> <p>10.本合同约定的违约金不足以弥补守约方全部损失的，守约方有权继续追偿。全部损失包括但不限于：甲方直接经济利益的减损、可得利益损失、甲方支付的调查取证费、公证费、评估费、鉴定费、诉讼费、保全费、律师代理费、咨询费、执行费、差旅费以及甲方向第三方支付的赔偿款、向行政机关缴纳的罚款等。</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(1)种方式解决：</p> <p>(1)向<u>北京仲裁委员会</u>申请仲裁，仲裁地点为<u>北京</u>；</p> <p>(2)向<u>甲方住所地</u>人民法院起诉。</p> <p>仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或法院另有裁决外，应由败诉方负担。</p>
<p>第二节 第 24.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	<p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有：</p> <p>1.不可抗力通知送达时间：事故发生后【10】个自然日内。</p> <p>2.任何通知应以快递、电报、电传或传真的方式发送至合同中载明的地址、联系人（同样适用于仲裁、诉讼、执行等程序）。如有变更应在【3】个自然日内及时通知对方，否则因此造成的有关文件、通知不能送达，由责任方自负。</p> <p>3.如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。</p> <p>4.在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通</p>

		<p>知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。</p> <p>4.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；</p> <p>4.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；</p> <p>4.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。（“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签定、履行过程中的行为。“欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。）</p> <p>在甲方根据上述规定全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。</p> <p>5. 一方根据合同的约定单方解除合同时，可采用特快专递（EMS）邮寄合同解除通知书的方式解除，自解除通知书发出之日起（以邮政凭条为准）【3】个自然日后视为解除通知到达。</p>
--	--	--

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

采购编号/包号：

投标人名称：

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

资格证明文件

一、资格证明文件应答索引表

序号	项目	投标人应答内容	在投标文件中所在页码	备注说明
1	资格证明文件应答索引表	有或没有		
2	法人、其他组织或者自然人的证明文件	有或没有		
3	投标人资格声明书	有或没有		
4	投标人须具备的特殊资质证书	有或没有		
5	其他相关资格条件	有或没有		

填表说明：

- 1、本表序号与招标文件第七部分投标文件格式的所列序号无对应关系，本表第 1、2 列内容均不得删减、增加；
- 2、“投标人应答内容”中所列“有或没有”，指投标文件中是否提供含有所列“项目”中的内容，如投标人不涉及或无须提供“项目”中的某项内容，应在“投标人应答内容”中填写“没有”；
- 3、“在投标文件中所在页码”按实际提供的文件顺序标注页码，“投标人应答内容”中填写“没有”的，页码为空；
- 4、无特别需要说明，则“备注说明”无须填写。

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四） 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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五） 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六） 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七） 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的采购编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议（实质性格式）

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（采购编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

采购编号/包号：

投标人名称：

技术文件

二、技术文件应答索引表

序号	项目	投标人应答内容	在投标文件中 所在页码	备注说明
1.	技术文件应答索引表	有或没有		
2.	投标书	有或没有		
3.	授权委托书	有或没有		
4.	开标一览表	有或没有		
5.	投标分项报价表	有或没有		
6.	采购需求偏离表	有或没有		
7.	合同条款偏离表	有或没有		
8.	中小企业证明文件	有或没有		
9.	拟分包情况说明	有或没有		
10.	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	有或没有		
11.	技术性能指标（包括但不限于产品先进性可靠性、技术参数满足程度）	有或没有		
12.	履约能力	有或没有		
13.	节能环保	有或没有		
14.	售后服务（包括但不限于售后服务承诺书、售后服务及现场技术支持方案）	有或没有		
15.	实施方案（包括但不限于送货、安装、拆卸、调试、搬运方案、针对各种情况的可行性解决方案）	有或没有		
16.	招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料	有或没有		

填表说明：

- 1、本表序号与招标文件第七部分投标文件格式的所列序号无对应关系，本表第 1、2 列内容均不得删减、增加；
- 2、“投标人应答内容”中所列“有或没有”，指投标文件中是否提供含有所列“项目”中的内容，如投标人不涉及或无须提供“项目”中的某项内容，应在“投标人应答内容”中填写“没有”；
- 3、“在投标文件中所在页码”按实际提供的文件顺序标注页码，“投标人应答内容”中填写“没有”的，页码为空；
- 4、无特别需要说明，则“备注说明”无须填写。

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，采购编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：
- （1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 180 个日历日。
 - （2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。
 - （3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。
 - （4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：_____年_____月_____日

投标人相关备注信息：

投标人社会信用代码	
投标人地址	
委托代理人姓名	
委托代理人手机号	
委托代理人邮箱	

请投标人按要求填写，该备注信息不作为实质性格式进行评审使用。

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目名称：

采购编号：

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

（格式示例一，适用于设备采购）

采购编号/包号： 项目名称： 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

(格式示例二，适用于服务类项目)

采购编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	...				
总价（元）					

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

采购编号/包号： _____ 项目名称： _____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

采购编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
对本项目采购需求的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购需求中的所有要求，均视作供 应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对采购需求中的所 有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：
1. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 中小企业证明文件（如涉及）

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

8 拟分包情况说明（如涉及）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的采购编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

- 9 国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：
- 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；
- 2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）
- 3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。

10 技术性能指标（包括但不限于产品先进性可靠性、技术参数满足程度）

11 履约能力

12 节能环保

13 售后服务（包括但不限于售后服务承诺书、售后服务及现场技术支持方案）

14 实施方案（包括但不限于送货、安装、拆卸、调试、搬运方案、针对各种情况的可行性解决方案）

15 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

15-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。