

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京第四实验学校 2025 年教育教学设备
采购项目

采购编号：BGPC-G25197B

采 购 人：北京第四实验学校

采购代理机构：北京市公共资源交易中心
(北京市政府采购中心)



目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	7
第三章	资格审查	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	28
第五章	采购需求	37
第六章	拟签订的合同文本	96
第七章	投标文件格式	121

注：采购文件条款中以“☑”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：BGPC-G25197B
- 2.项目名称：北京第四实验学校 2025 年教育教学设备采购项目
- 3.项目预算金额：378.95026 万元
- 4.采购需求：

包号	序号	标的名称	采购包 预算金额 (万元)	数量	简要技术需求 或服务要求
1	一、 教室 多媒体	智慧黑板	378.95026	33	详见第五章采 购需求
		触控一体机（98 英寸）		1	
		移动支架（98 英寸）		1	
		OPS 模块 1		34	
		无线传屏 1		34	
		视频展台		34	
		校园设备运维管理系统		34	
		智能笔		34	
		智能讲台		12	
	二、 会议 室设 备	触控一体机（86 英寸）		6	
		移动支架（86 英寸）		6	
		OPS 模块 2		6	
		无线传屏 2		6	
		智能交互会议平板		2	
		智能交互会议平板支架		2	
		投屏器		2	
		USB 相机		2	
		主扩扬声器		4	
		辅助扬声器		4	
		主扩扬声器功放		2	

		辅助扬声器功放	2
		调音台	2
		音频处理器	2
		电源时序器	2
		机柜	2
	三、计算机设备	台式计算机	88
		便携式计算机	41
		教师控制显示终端	1
	四、报告厅设备	UPS 电源	1
	五、操作系统及办公软件	桌面操作系统	169
		办公软件	169
	六、辅材及安装调试	线材辅料	1
		安装调试	1

5.合同履行期限：计划于 2025 年 8 月 25 日之前完成供货、安装、调试、验收，具体进场时间以采购人通知为准。同时服从学校主体工程竣工验收及开学前等工作安排。

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（允许分包的项目，分包承担主体应当同时满足本款对应的中小/小微企业要求）。其中，专门面向中

小企业且需预留小微企业份额的（如有），预留份额通过以下措施进行：
_____ / _____。

☐ 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 7 月 30 日至 2025 年 8 月 6 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 20 日 9 点 30 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>）。

注意事项：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。

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。

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和质疑，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：北京第四实验学校

地 址：北京市西城区二龙路 14 号

询问和质疑联系人：李升一

联系方式：010-66526191

2.采购代理机构信息

名 称：北京市公共资源交易中心

询问联系人：宋老师

联系方式：010-83916682

地 址：北京市丰台区玉林里 45 号腾飞大厦

质疑联系人：魏老师

联系方式：010-83537377

地 址：北京市西城区广安门南街甲 68 号 407 室（邮编：100054）

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。

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_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为：智慧黑板。										
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）：_____。										
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <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 rowspan="5">1</td><td>智慧黑板</td><td rowspan="5">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</td></tr> <tr> <td>触控一体机（98 英寸）</td></tr> <tr> <td>移动支架（98 英寸）</td></tr> <tr> <td>OPS 模块 1</td></tr> <tr> <td>无线传屏 1</td></tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	智慧黑板	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	触控一体机（98 英寸）	移动支架（98 英寸）	OPS 模块 1	无线传屏 1
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业										
1	智慧黑板	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										
	触控一体机（98 英寸）											
	移动支架（98 英寸）											
	OPS 模块 1											
	无线传屏 1											

条款号	条目	内容		
			视频展台 校园设备运维管理系统 智能笔 智能讲台 触控一体机（86 英寸） 移动支架（86 英寸） OPS 模块 2 无线传屏 2 智能交互会议平板 智能交互会议平板支架 投屏器 USB 相机 主扩扬声器 辅助扬声器 主扩扬声器功放 辅助扬声器功放 调音台 音频处理器 电源时序器 机柜 台式计算机 便携式计算机 教师控制显示终端 UPS 电源 线材辅料	300 万元以下的为微型企业。
		桌面操作系统 办公软件	软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以	

条款号	条目	内容		
				上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。
		安装调试		软件和信息技术服务业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。		
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：120 分钟		
22.1	确定中标人	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： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人 ☐ 随机抽取		
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求： ①可分包部分特定资格要求：_____； ②可分包部分标的对应的中小企业划分标准所属行业：		
		包号	可分包部分标的名称	中小企业划分标准所属行业
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	询问	询问形式：电话、北京市政府采购电子交易平台或其他方式 联系方式： 1、采购人：详见招标文件第一章投标邀请“七”。 2、采购代理机构：详见招标文件第一章投标邀请“七”。		

条款号	条目	内容
26.2	质疑	质疑送达形式：书面形式 具体要求详见 26.2.3-26.2.5
		联系方式： 1、采购人：详见招标文件第一章投标邀请“七”。 2、采购代理机构： ① 联系部门：北京市公共资源交易中心法律事务部（监督服务部） ② 地址：北京市西城区广安门南街甲 68 号 407 室（邮编：100054） ③ 联系人：魏老师 联系方式：010-83537377
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》、《关于进一步加大对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》。

5.8 强制性产品认证

5.8.1 如本项目采购产品属于《强制性产品认证目录》的产品,则投标人所报产品必须获得经国家市场监督管理总局指定的认证机构出具的、处于有效期之内的强制性产品认证证书,否则**投标无效**。

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（本项目不涉及）

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，在北京市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。
 - 23.3 中标公告发布后，未中标供应商可在北京市政府采购电子交易平台查询本单位未通过资格性和符合性审查原因、评审得分与排序等相关信息。
- 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 供应商对招标文件中涉及的项目属性、采购预算、最高限价、划分的采购包与合同分包、供应商资格条件、采购需求、评审标准、政府采购政策功能落实要求及采购合同等由采购人提出的内容及采购活动结束后对采购结果提出质疑的，由采购人依法作出答复；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，由采购代理机构依法作出答复。
- 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，采购人或采购代理机构将根据《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	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）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人的实际查询时间； 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； 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。	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	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。 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。 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。	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	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。 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 项规定。 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。 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。 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。 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。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	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（本项目不涉及）	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	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	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： 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。 4）采购的产品若属于《强制性产品认证目录》的产品，则投标人所报产品必须获得经国家市场监督管理总局指定的认证机构出具的、处于有效期之内的强制性产品认证证书。
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 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 开标时，在北京市政府采购电子交易平台上显示的投标报价内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标时显示的投标报价内容为准；
- 2.4.3 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.4 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；
- 2.4.5 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。
- 2.4.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.7 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）详见第四章评标程序、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__名中标候选人。

☒ 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）评标委员会推荐所有进入评标排序且符合核心产品（如有）要求的投标人为中标候选人。

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	评分部分	评分因素	评分标准	分值	主客观分属性
1	价格部分 (30分)	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{分值}$ 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。	30	客观分
2	商务部分 (13分)	履约所需要的专业技术能力	提供供应商近三年（自2022年4月1日至投标文件递交截止时间）多媒体设备方面的类似业绩，每提供一份完整、合格的证明文件得1分，本项得分最高4分。 审核依据：证明材料电子件并加盖供应商公章，每份证明材料须包含合同首页、项目标的页、合同履行时间页或合同落款时间页、签字盖章页，否则不予认定。	4	客观分
			供应商具有信息安全管理证书及信息技术服务管理体系认证证书的，每提供一项得1分，本项评分最高2分。 审核依据：有效的证书电子件	2	客观分
		售后服务承诺	提供制造商针对本项目以下所投产品：智慧黑板、投屏器、台式计算机、触控一体机的售后服务承诺函（须加盖投标人公章），每提供1个得1分，本项评分最多得4分，未提供的不得分。	4	客观分

			得分。注:如供应商为所投产品的制造商,除原厂售后服务承诺函原件外,还需提供加盖供应商单位公章的制造商资格声明函作为审核依据,否则不予认定。		
		质保期	满足招标文件质保期要求的基础上,质保期每增加一年加1分,质保期最高得3分。(1年以上不足1整年的不加分,投标人须写明具体年限,不得有“超过”、“不少于”等不确定性的描述)	3	客观分
3	技术部分 (56分)	重要功能满足情况	全部产品的一般技术指标(即未做“★”或“#”标记的指标)中有一项或多项负偏离的,将被视为不满足本次采购的产品的基本功能要求,不再考虑各项系统重要功能的响应情况,本项“重要功能满足情况”直接记0分。 供应商全部产品一般技术指标(即未做“★”或“#”标记的指标)均为正偏离或无偏离的前提下,每有一项“#”指标正偏离或无偏离的,得1分,满分32分。	32	主观分
		技术方案及实施方案	根据本项特点提供合理服务方案: ①总体技术方案 ②项目实施组织方案 ③项目进度计划方案 ④质量管理方案 ⑤售后服务响应方案 ⑥培训服务方案 内容详细:专门针对本项目,符合采购需求和实际情况视为符合;内容属于通用类,非专门针对本项目,部分符合实际情况视为部分符合;	24	主观分

			内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供视为不符合。 以上每项符合得 4 分，部分符合得 2 分，不符合不得分；此项最高得 24 分。		
4	政策性 得分 (1 分)	政策性 得分	若投标人拟投的节能产品属于《节能产品政府采购品目清单》内，且非政府强制采购产品（即未以“★”标注的），并在投标文件中提供合格证明材料，则本项得 0.5 分，否则得 0 分。 若投标人拟投的环境标志产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》内，并在投标文件中提供合格证明材料，则本项得 0.5 分，否则得 0 分。	1	

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表）

序号	标的名称	所属行业	数量	单位
一、教室多媒体				
1	智慧黑板	工业	33	台
2	触控一体机（98 英寸）	工业	1	台
3	移动支架（98 英寸）	工业	1	套
4	OPS 模块 1	工业	34	台
5	无线传屏 1	工业	34	套
6	视频展台	工业	34	台
7	校园设备运维管理系统	工业	34	点
8	智能笔	工业	34	套
9	智能讲台	工业	12	台
二、会议室设备				
1	触控一体机（86 英寸）	工业	6	台
2	移动支架（86 英寸）	工业	6	套
3	OPS 模块 2	工业	6	台
4	无线传屏 2	工业	6	套
5	智能交互会议平板	工业	2	台
6	智能交互会议平板支架	工业	2	台
7	投屏器	工业	2	台
8	USB 相机	工业	2	台
9	主扩扬声器	工业	4	只
10	辅助扬声器	工业	4	只
11	主扩扬声器功放	工业	2	台
12	辅助扬声器功放	工业	2	台
13	调音台	工业	2	台
14	音频处理器	工业	2	台
15	电源时序器	工业	2	台

16	机柜	工业	2	台
三、计算机设备				
1	台式计算机	工业	88	台
2	便携式计算机	工业	41	台
3	教师控制显示终端	工业	1	台
四、报告厅设备				
1	UPS 电源	工业	1	台
五、操作系统及办公软件				
1	桌面操作系统	软件和信息技术服务业	169	套
2	办公软件	软件和信息技术服务业	169	套
六、辅材及安装调试				
1	线材辅料	工业	1	项
2	安装调试	软件和信息技术服务业	1	项

2. 项目背景

北京第四实验学校作为新建校，位于北京市大兴区榆垓镇，计划 2025 年开学。

为保障教学及办公等需求，现开展教育教学设备采购。

二、商务要求

1. 项目建设要求

采购需求标的设备如有未含在内却影响整套系统功能完善的产品，请投标人自行列入采购设备清单内，总报价包含所有系统价格，此项目为交钥匙工程，实际施工中使用的未列明的设备线材、安装、调试，不单独列项显示，请包含在各项设备报价中。

中标供应商在项目实施阶段，对建筑内所有设备、设施、装修等，做好成品保护工作，因供应商原因导致的损坏，由供应商负责更换、维修，恢复原样，该费用由供应商自行承担。

2. 售后服务要求

（1）设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期不得少于 36 个月；质保期内卖方免费负责设备维修、系统更新迭代升级等。投标人须提供 7×24 小时售后响应服务，2 小时内响应；4 小时内到达现场开展维修，48 小时不能修复的提供备机。

（2）提供长期技术支持服务。

3. 培训服务要求

投标人须不少于 24 课时的培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培

训、简单维修培训。

4. 技术支持

项目完成后需配合采购人满足上级部门管理要求。

5. 合同履行期限

计划于 2025 年 8 月 25 日之前完成供货、安装、调试、验收，具体进场时间以采购人通知为准。同时服从学校主体工程竣工验收及开学前等工作安排。

6. 付款方式

合同签订后，支付合同金额的 30%；货到现场并安装、调试、验收合格后，支付不高于合同金额的 30%；验收合格之日起运行一年无问题后，支付剩余合同金额。最终付款时间以财政拨款为准，因财政资金按照相关程序和资金计划拨付本项目各项费用，因此拨付周期较长，所以供应商不得就采购人因费用拨付不到位而因此导致的逾期付款提出索赔。

每次付款之前，中标方应按照甲方要求出具等额合规的增值税发票，如中标方提供的发票金额少于付款金额，甲方有权依据发票金额进行付款。因中标方未及时向甲方开具发票或因其开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票等问题，甲方有权拒绝付款且不构成违约。

三、技术要求

一、采购需求（核心产品：智慧黑板）

序号	名称	技术规格	数量	单位
一、教室多媒体				
1	智慧黑板 (核心产品)	一、硬件参数： 1. 为保证更好的教学体验，要求智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。要求设备外观尺寸，宽≥4200mm，高≥1190mm，厚≤119mm。为保证设备耐用性和安全性，要求采用全金属外壳，整机背板采用金属材质，屏幕边缘采用圆角包边防护。主屏副屏均支持普通粉笔直接书写； 2. 整机需采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160，采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护； 3. 侧置输入接口至少具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB	33	台

		接口；侧置输出接口至少具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），前置 USB 接口具备防撞挡板设计； 4. 整机需具备至少 14 个前置按键。可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏、保存、红白笔切换、启动板书操作，左右单侧副屏分别≥ 4个物理按键。整机左右单侧副屏物理按键包括：启动板书、窗口展开收起、2 个自定义按键； 5. 整机需支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，通过自定义设置实现前置面板功能一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 6. 整机需采用红外触控技术，支持整机设备系统中进行 20 点或以上触控，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$，触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$，屏幕触摸有效识别高度不超过 2mm 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写； 7. 整机需内置 2.2 声道及以上扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向$\geq 10\text{W}$ 高音扬声器 2 个，上朝向$\geq 20\text{W}$ 中低音扬声器 2 个，额定总功率$\geq 60\text{W}$，整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸； 8. 整机需内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥ 12 米； 9. 整机需支持支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.0$； 10. 整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$，灰度等级≥ 256 级； 10. 整机需支持视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别； 12. 整机全通道需支持纸质护眼模式，可实现画面纹理		
--	--	---	--	--

		的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12. 整机需上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥ 1600万像素数的照片，视场角≥ 150度且水平视场角≥ 120度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；支持 3840*2160（4K）分辨率视频输出，支持画面畸变矫正功能； 13. 整机需具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 #14. 整机需支持长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可以通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时；（需提供国家认可的检测报告复印件） #15. 整机需支持蓝牙$\geq$Bluetooth 5.4 标准，内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在整机设备下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。无需外接无线网卡，在整机设备可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能；（需提供国家认可的检测报告复印件） # 16. 整机需支持黑屏记录模式，可实现左右副屏板书与主屏板书内容均以电子化同时保存，在两侧黑板和主屏均可以使用粉笔书写，主屏粉笔书写时，不因主屏显示效果影响学生查看粉笔板书；（需提供国家认可的检测报告复印件） # 17. 为适应不同墙体安装环境，副屏偏离智慧黑板主屏水平面$\pm 10^\circ$ 夹角条件下可正常书写、触控，无书写断笔、跳点现象，不受墙面凹凸影响。智慧黑板主屏、副屏在断开连接的情况下，主屏可正常书写、触控，无书写断笔、跳点现象，保证授课过程的正常进行（需提供国家认可的检测报告复印件）； 二、配套软件教学配套软件功能要求： #1. 提供不少于教师$\geq 100T$ 的云存储空间教师可在个人云空		
--	--	--	--	--

		间中上传存储互动课件、云教案。可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名、删除操作（需提供国家认可的检测报告复印件）； #2. 提供互动课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本≥ 160个。互动课件资源包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类≥ 160000份的互动课件（需提供国家认可的检测报告复印件） #3. 需生产厂家符合 GB/T 27922-2011 商品售后服务评价体系，提供十星级以上售后服务完善度认证证书（需提供国家认可的检测报告复印件）。		
2	触控一体机（98英寸）	一、硬件参数： 1. 屏幕设计：整机屏幕采用≥ 98英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，灰度等级≥ 256级，整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 90\%$； 2. 外观整体：整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，整机采用全金属外壳设计，表面无尖锐边缘或凸起，边角采用弧形设计，保障使用安全； 3. 屏幕色彩：为保障教学显示效果，整机需支持色彩调节，具备标准模式、sRGB 模式，具备高色准设计，$\Delta E \leq 1.0$； 触摸最小识别物$\leq 1.5\text{mm}$； 4. 触控技术：整机采用红外触控技术，支持系统中进行≥ 16点触控或以上触控，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$，最小识别物$\leq 1.5\text{mm}$； 5. 安全性：为保证使用安全，整机屏幕表面使用防眩光钢化玻璃，表面硬度$\geq 9H$，有效保护教师及学生授课安全； 6. 接口设计：接口具备丰富的可拓展性，侧置输入接口具备≥ 2路 HDMI、≥ 1路 RS232，≥ 1路 USB 接口，≥ 1路 3.5mm Audio in 音频输入，侧置输出接口具备≥ 1路 3.5mm Audio out 音频输出、≥ 1路触控 USB 输出、≥ 1路 HDMI OUT，前置输入接口≥ 2路 USB、≥ 1路 Type-C，通过 Type-C 接口可实现音视频传输，外接电脑可实现投屏，无需再连接其他 USB 触控线，简化部署，降低使用难度； 7. 扬声器：整机内置扬声器，采用≥ 2.2声道，额定总功率	1	台

		≥60W，位置于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，具备高级音效设置，可以调节左右声道平衡； 8. 麦克风：整机内置非独立的麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，为保证拾音效果，麦克风采用≥8 阵列设计，对教室环境音频进行采集拾音距离≥12m，拾音角度≥180°，可以通过声源定位识别方向，同时在视频画面中调节图像画幅，突出讲话人的图像特写，实现摄像头电子云台的效果； 9. 无线网络设计：整机无需外接无线网卡，需内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射； 10. 按键设计：前置具备≥5 个前置按键，支持 5 个自定义，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键； 11. 自定义按键功能：设备需提供自定义功能按键，可通过自定义按键实现前置面板按键一键启用任一全局小工具，包括但不限于批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历等功能； 12. 护眼设计：为保障师生用眼健康，整机支持护眼模式，可通过快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）； 13. 护眼标准：视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别； 14. 显示模式：为保证观看文字类教学资源有更好的视觉体验，提高观看舒适度，支持透明度、色温调节及阅读模式的调节，可通过切换纸质护眼模式或其他方式实现显示内容的纹理实时调整，包括但不限于牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节； 15. 手势设计：整机需支持智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、		
--	--	--	--	--

		桌面、半屏模式； 16. 摄像头：整机需内置非独立的摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个； 二、配套软件教学配套软件功能要求： 1. 提供不少于教师$\geq 100T$的云存储空间教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案。可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名、删除操作； 2. 提供互动课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本≥ 160个。互动课件资源包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类≥ 160000份的互动课件。		
3	移动支架 (98 英寸)	1. 移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2. 承挂$\geq 150kg$，壁挂高度可调；整体高度$\geq 1610mm$； 3. 托盘承重 30KG, 模具设置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4. 支撑立杆采用壁厚$\geq 2mm$方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5. 提供上下双层搁板，均需采用厚度$\geq 1.2mm$冷轧钢材质，承重 $\geq 30kg$，表面酸洗工艺静电黑色喷涂； 6. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹。	1	套
4	OPS 模块 1	1. 采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块； 2. 处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数≥ 8核，主频$\geq 2.7GHz$； 3. $\geq 16GB$ 内存，$\geq 512GB$ 固态硬盘； 4. 传输速率：和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率$\geq 10Gbps$； 5. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI ； 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：具备≥ 3 个 USB3.0 5. 操作系统：支持国产操作系统；CPU 和操作系统等应符合安全可靠测评要求； 6. 青少年上网保护：支持通过自研浏览器上网, 拦截网页中恶意弹窗、诱导点击 跳转至不良内容、低俗庸俗等 有害页	34	台

		面的行为, 在线查阅拦截报表统计。		
5	无线传屏 1	1. 软硬件传屏可以支持国产化操作系统, 如 UOS、麒麟 OS, 包括 X86 架构和 ARM 架构; 2. 支持外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上 (无论整机处于任何通道), 且支持触摸回传; 3. 传输延迟$\leq 100\text{ms}$, 帧率达到 20fps-30fps; 4. 采用单按键设计, 只需按一下即可传屏, 无需在智能平板上做任何操作; 5. 可以仅对一个窗口进行无线投屏, 其他窗口内容不做展示; 6. 无线传屏视频数据加密, 加密方式: SM4 (CBC 模式), 128 位, 保障数据传输安全; 7. 传屏开启勿扰模式之后, 需支持不允许其他人在进行传屏, 沉浸模式, 避免在使用过程中, 用户经常被其他人传屏顶替掉, 造成使用中断; 8. 支持投屏功能进行画面冻结暂停功能, 投屏电脑可自主进行其他操作, 不影响整机的冻结画面内容显示。	34	套
6	视频展台	1. 壁挂式安装, 防盗防破坏; 2. 无锐角无利边设计, 有效防止师生碰伤、划伤; 3. 采用三折叠开合式托板, 展开后托板尺寸$\geq A4$ 面积, 托板可收起; 4. 采用$\geq 800\text{W}$ 像素自动对焦摄像头, 可拍摄 A4 画幅; #5. 采用 USB 接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求; (需提供国家认可的检测报告复印件) # 6. 展台按键采用触摸按键, 可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能, 同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作; (需提供国家认可的检测报告复印件); 8. 摄像头部分进行外壳防护等级试验, 防护等级达到 IP4X 级别; 9. 为保证兼容性及稳定性, 视频展台需与触控一体机为同一品牌厂家。	34	台
7	校园设备运维管理系统	1. 系统基于 SaaS 布局, 应用界面采用 B/S 架构设计, 支持	34	点

		学校管理员在多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作； 2. 登录方式多样性：支持账号/密码、手机扫码登录、扫码登录。用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录； 3. 支持分析解读教师使用数据，根据各学科/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议； # 4. 设备巡视：支持同时最多查看≥ 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式、根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理；支持查看单台设备当前使用老师信息、最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师；支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、内存/磁盘占用情况、基础参数、待执行的指令信息；（需提供国家认可的检测报告复印件） # 5. 掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控，方便管理班级；需支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的 2 种方式管理掌上看班的班级权限，所有权限调整均配备操作日志，便于出现问题后回溯原因；需支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限；（需提供国家认可的检测报告复印件） #6. 设备管理：支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息；（需提供国家认可的检测报告复印件）。		
8	智能笔	1. 外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持；笔身长度$\leq 17\text{cm}$, 笔身直径$\leq 13\text{mm}$, 笔身重量$\leq 18\text{g}$； 2. 笔身配置不少于五个按键，具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操	34	套

		控的握持姿态； 3. 笔头：采用锥型笔尖设计，直径$\leq 3\text{mm}$；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm； 4. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出； 5. 无线：为保障用户在不同场景使用智能笔，支持无线 dongle 及蓝牙两种连接方式，支持蓝牙 5.1 协议； 6. 充电：内置锂电池，支持 type-c 充电，待机时间$\geq 60\text{h}$，连续书写时间$\geq 8\text{h}$，从无电到满电的充电时长≤ 1 小时；支持智能休眠节电，当设备≥ 5 秒无人操作时，设备自动进入休眠节电模式。		
9	智能讲台	1. 智能讲台结构：木结构部分均采用 E0 级木质板材结构，甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，桌面防静电； 2. 智能讲台尺寸及外观：（长$\times$宽$\times$高）$\geq 1100\text{mm} \times 550\text{mm} \times 900\text{mm}$，讲台三面环抱式设计，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全； 3. 智能讲台包含 21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸； 4. 智能讲台屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度$\geq 3\text{mm}$； 5. 智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角，屏幕无法在没有工具的情况下拆除； 6. 智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率； 7. 智能讲台设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥ 5 个； 8. 智能讲台具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制。	12	台
二、会议室设备				
1	触控一体机（86 英寸）	1. 整机需采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例	6	台

		16:9，分辨率 3840×2160，采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度≥9H，采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起； 2. 侧置输入接口至少具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232、≥1 路 USB 接口 侧置输出接口至少具备≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）； 3. 整机具备至少 5 个自定义前置按键，可实现“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）； 4. 需采用红外触控技术，支持整机设备系统中进行 16 点或以上触控，触摸分辨率≥32768×32768，触摸最小识别物≤1.5mm； 5. 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作 6. 整机需内置 2.2 声道及以上扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W； 7. 整机需内置非独立外拓展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180 可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12 米； 8. 整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256 级； 10. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别； 9. 整机全通道需支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节； 10. 整机需支持蓝牙标准，整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在整机设备下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射；		
--	--	---	--	--

		11. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142度且水平视场角≥ 121度； 12. 为方便教学使用，整机全通道侧边栏快捷菜单需包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器； 13. 整机需具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 二、配套软件教学配套软件功能要求： 1. 教师提供不少于$\geq 100T$的云存储空间教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案。可以移动调整文件及文件夹的层级，能够对文件进行重命名、删除操作； 2. 提供互动课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本≥ 160个。互动课件资源包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类≥ 160000份的互动课件。		
2	移动支架 (86 英寸)	1. 移动支架通过防倾斜实验，正负 10 度倾斜角度下不能翻倒； 2. 承挂$\geq 100kg$，壁挂高度可调；整体高度$\geq 1597mm$； 3. 托盘承重 25KG, 模具设置 U 型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4. 支撑立杆采用壁厚$\geq 1.8mm$ 方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5. 脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹。	6	套
3	OPS 模块 2	1. 采用按压式卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块； 2. 处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数≥ 8核，主频$\geq 2.7GHz$； 3. $\geq 16GB$ 内存，$\geq 512GB$ 固态硬盘； 4. 传输速率：和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率$\geq 10Gbps$；	6	台

		5. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：具备≥3 个 USB3.0 6. 操作系统：支持国产操作系统；CPU 和操作系统等应符合安全可靠测评要求； 7. 青少年上网保护：支持通过自研浏览器上网, 拦截网页中恶意弹窗、诱导点击 跳转至不良内容、低俗庸俗等 有害页面的行为, 在线查阅拦截报表统计。		
4	无线传屏 2	1. 软硬件传屏可以支持国产化操作系统，如 UOS、麒麟 OS，包括 X86 架构和 ARM 架构； 2. 支持外部电脑音视频信号实时传输到触摸一体机上（无论整机处于任何通道），且支持触摸回传； 3. 传输延迟≤100ms，帧率达到 20fps-30fps； 4. 采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任何操作； 5. 可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示； 6. 无线传屏视频数据加密，加密方式：SM4（CBC 模式），128 位，保障数据传输安全； 7. 传屏开启勿扰模式之后，需支持不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断； 8. 支持投屏功能进行画面冻结暂停功能，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。	6	套
5	智能交互会议平板	1. 整机尺寸≥135 英寸，显示比例 16:9，分辨率 1920×1080。 2. 传输延迟≤90ms，帧率达到 20fps-30fps； 3. 亮度：100~600cd/m²可调，白屏亮度≥600cd/m²，支持 HDR 2.0 高清显示； 4. 整机需内置接收模块，除无线传屏器外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到设备上，支持免安装驱动，即插即用；； 5. 用户电脑快速发现附近大屏，无需连接同一网络，无需输入连接码，即可选择设备并投屏； #7. 用户电脑可以通过浏览器直接投屏至大屏，无需单独安	2	台

		装投屏应用客户端，用户电脑支持通过无线传屏器或者软件客户端传输文件给大屏。（需提供国家认可的检测报告复印件）		
6	智能交互会议平板支架	1. 颜色：黑色； 2. 载荷承重：≥400 kg 3. 随机配件：49mm 开口扳手×1。	2	台
7	投屏器	1. 多语言切换：系统支持简体中文、英文、语言模式快速切换； 2. 无线投屏：支持不少于 16 种投屏方式，支持 AirPlay、Miracast、WIDI、Huawei Cast+主流投屏协议，iOS、macOS、Android、Windows，网页扫码、投屏码、局域网 MICE、跨网段、USB/HDMI/Type-C 三种接口的按键发射器、Chrome、Edge 浏览器进行、USB 数据线实现一键投屏，以上投屏方式无需安装任何 APP 即可直接投屏， 3. 投屏时延：≤150ms； 4. 投屏距离：局域网投屏无距离限制；点对点投屏（无阻挡）最大可至 40m； #5. 投屏水印：支持投屏画面显示投屏环境水印信息（设备名称、当前会议室、时间等），方便信息追溯；（需提供权威机构出具的检测报告，并加盖投标人公章） 6. 抢投模式：提供抢投开启和关闭功能，允许或者禁止下一个用户的投屏画面抢占当前显示画面； #7. 投屏反控：支持 USB Touch，支持 Android 手机和 Windows/Mac 电脑投屏反向控制；（需提供国家认可的检测报告复印件） 8. HDMI IN 信源反控：提供 HDMI IN 信源反馈功能，Windows 电脑或 OPS 信号通过 HDMI IN 接入互动终端，可通过连接互动终端的触摸显示屏反向控制 Windows 电脑或 OPS； #9. 无线会议：支持 BYOM 功能，可选配无线会议伴侣可实现电脑无线连接会议室 AV 设备（USB 摄像机、麦克风、音	2	台

		响等），支持 Teams、Zoom、腾讯会议、钉钉、会畅等视频会议平台；（需提供国家认可的检测报告复印件） 10.语音字幕：支持将语音实时转换成字幕信息，支持保存、导出。 11.多画面显示：最大可支持 16 路投屏终端同时无线投屏显示，能够在显示终端上自适应进行 1、2、3、4、6、8、9、16 多窗口显示切换。多屏画面布局下，支持对单一显示画面静音、全屏或移出操作； 12.镜像显示：支持多台智能设备组网实现镜像显示，实现一投多功能； 13.屏幕工具栏：显示侧边栏设备功能按钮区域，用户可直接在触控显示屏上触控操作，也可在系统设备上连接 USB 鼠标点击工具条上的功能来控制，具有信号源切换、电子白板、批注、设置等功能按钮。工具栏支持自用隐藏； 14.UI 主题：内置多套 UI 设计模板，可自定义选择 UI 风格； 15.电子白板：内置电子白板功能，可流畅书写，支持多彩画笔、屏幕清除、内容圈画、书写移动、内容复制、文件保存、背景更换、图片插入、二维码分享等功能； 16.批注功能：支持对当前屏幕的批注，提供多彩画笔标注，支持批注保存、二维码扫码浏览保存功能。 #17.OPS 联动显示：将智能盒子 Type-C 接口与 OPS 主机 USB 接口直连，实现无线投屏画面直接在 OPS 界面进行显示和功能操控，无需切换 HDMI 信号源；（需提供国家认可的检测报告复印件） 18.自定义壁纸：支持自定义更换系统壁纸及更换系统开机动画，壁纸或视频文件可循环播放； #19.信息发布：内置图片、视频、字幕推送功能，通过 web 管理系统或统一管理平台，可自定义设置信息发布的内容和发布；（需提供国家认可的检测报告复印件）		
--	--	--	--	--

		20.U 盘浏览: 支持 U 盘浏览功能, 支持图片、视频等文件浏览播放; 21.联动开关机: 支持智能盒子与显示设备同步开关机, 将智能盒子 micro USB 接口与显示设备 USB 直连, 智能盒子通过检测显示设备 USB 有无电流判断显示设备开关机状态来自动进行开关机处理。 22.独立信源接入: 支持第三方 HDMI 独立信号源接入功能, 可设置 HDMI 接入显示优化或无线投屏显示优先, 实现有线投屏和无线投屏的逻辑显示自定义设置; #23. RTSP 流媒体: 支持 RTSP 流媒体服务, 可对接录播服务器; (需提供国家认可的检测报告复印件) 24.投屏状态监测: 支持投屏分辨率、丢包率、码率、帧率及信号强度信息显示; 25.WEB 管理: 智能终端支持 web 管理控制, 通过 web 管理可远程进行设备参数配置和产品运维; 26.自动开关机: 内置独立 MCU 处理电路, 可监控主机状态, 支持定时开关机, 延时开关, 定时重启功能; 27.自动休眠: 支持空闲时自动进入休眠状态; 28.Web 上网认证: 支持 Portal 登录认证, 提供更安全的网络连接服务; 29.集控管理: 可接入统一管理平台, 支持远程管控, 支持统一运维管控; 30.中控 API: 可提供控制 API 接口, 可与外部中控、智慧讲台等物联网设备集成对接; 31. 四核 64 位 CPU , 主频最高 1.8GHz , 显示分辨率: 3840*2160, 32 视频接口: HDMI 输入≥ 1, HDMI 输出≥ 1, 最大支持 4K 高清输入; 33.具有独立非外扩展的接口: 具备≥ 4 个 USB3.0, ≥ 1 个		
--	--	--	--	--

		USB2.0, ≥ 1 个 Type-C, ≥ 1 个 MircoUSB (ACS) ; 34.无线网络设计: 整机无需外接无线网卡, 整机需支持 Wi-Fi6 版本, 支持 Wi-Fi、AP 热点、STA 终端连接、WiFi P2P 工作模式 35.有线网络: 1 个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 接口; 36.天线: 内置 4 根高增益全向天线; 37.结构: 铝合金外壳; 提供 1 个 5*3mm 专用防盗锁孔;		
8	USB 相机	1. 图像传感器: 不劣与 1/2.8 英寸 4K CMOS 传感器 2. 有效像素: ≥ 800 万 3. USB 音频: 支持 4. USB 通信协议: UVC、UAC 5. PTZ 控制: 支持 EPTZ 6. 音频输入接口: ≥ 2 路内置 MIC 7. 视频输出接口: ≥ 1 路 USB 3.0 接口	2	台
9	主扩扬声器	1. 系统类型: 4*4 寸二分频音箱; 2. 灵敏度: $\geq 96\text{dB}$; 3. 额定功率: $\geq 160\text{W}$; 4. 频率响应: 不劣于 140Hz-18kHz (-10dB) ; 5. 最大声压级 (连续/峰值): $\geq 118\text{dB}/124\text{dB}$; 6. 标称覆盖角: $80^\circ \times 30^\circ$ 。	4	只
10	辅助扬声器	1. 系统类型: 4*4 寸二分频音箱; 2. 灵敏度: $\geq 96\text{dB}$; 3. 额定功率: $\geq 160\text{W}$; 4. 频率响应: 不劣于 140Hz-18kHz (-10dB) ; 5. 最大声压级 (连续/峰值): $\geq 118\text{dB}/124\text{dB}$; 6. 标称覆盖角 (H×V): $80^\circ \times 30^\circ$ 。	4	只
11	主扩扬声器功放	1. 8Ω 立体声功率: $\geq 350\text{W} \times 2$; 2. 4Ω 立体声功率: $\geq 480\text{W} \times 2$; 3. 8Ω 桥接功率: $\geq 960\text{W} \times 1$; 4. 频率范围: 20Hz-20kHz +1/-1dB; 5. 总谐波失真: $\leq 0.1\%$; 6. 信噪比: $\geq 100\text{dB}$; 7. 阻尼系数: ≥ 150 : 1;	2	台

		8. 转换速率：25V/us； 9. 电压放大倍数（0.775V）：63； 10. 输入阻抗：20k Ω 平衡/10k Ω 非平衡。		
12	辅助扬声器 功放	1. 8 Ω 立体声功率： $\geq 350W \times 2$ ； 2. 4 Ω 立体声功率： $\geq 480W \times 2$ ； 3. 8 Ω 桥接功率： $\geq 960W \times 1$ ； 4. 频率范围：20Hz-20kHz +1/-1dB； 5. 总谐波失真： $\leq 0.1\%$ ； 6. 信噪比： $\geq 100dB$ ； 7. 阻尼系数： ≥ 150 ；1； 8. 转换速率：25V/us； 9. 电压放大倍数（0.775V）：63； 10. 输入阻抗：20k Ω 平衡/10k Ω 非平衡。	2	台
13	调音台	1. 不少于 16 通道调音台； 2. 不少于 10 个话筒/16 个线路输入接口； 3. ≥ 4 编组母线+1 立体声母线接口； 4. ≥ 4 路 AUX 接口； 5. 单旋钮压缩器； 6. +48V 幻象供电； 7. 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz）； 8. 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz）。	2	台
14	音频处理器	1. ≥ 8 路平衡式话筒/线路输入， ≥ 8 路平衡式输出； ≥ 8 路网络数字信号输入， ≥ 8 路网络数字信号输出； 2. 24bit/48kHz 取样频率，高性能 A/D D/A 转换器和 32-bit 浮点 DSP 处理器； 3. 功能模块：噪声门、31 段图示均衡器、压宿器、自动增益、反馈消除器、回声消除器（AEC）、噪声消除器、自动混音器、矩阵路由器； 4. 输入处理功能：100Hz 低切、哑音、相位、幻像供电、粉红噪声、白噪声、正弦波发生器； 5. 输出处理功能：10 段参量均衡器、分频器、延时器、限幅器、信号指示表器等； 6. 具有 RS-485 接口，支持自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议；RS-232 双向串行控制接口；	2	台

		7. 具有 GPIO 可编程控制接口，支持 8 通道自定义输入输出，支持外部电平、可实现消防联动等功能； 8. 场景预设：具有 99 个场景保存位置，断电自动保护记忆功能； 9. 具有 1 个数字 Dante 主接口、1 个数字 Dante 备份接口（RJ45 网口）； 10. 具有≥ 1 个 RJ45 网络控制接口，可连接电脑或网络中控主机（UDP 协议）实时控制； 11. 具有≥ 1 个带 USB 接口（支持录音及播放功能）； 12. 软件操作界面可切换简体中文、繁体中文、英文显示格式； 13. 最大输出电平：$\geq 17\text{dBu}$； 14. 总谐波失真：$\leq 0.009\%$； 15. 信噪比：$\geq 109\text{dB}$。		
15	电源时序器	1. ≥ 8 路电源时序控制器（带数字电压显示表）； 2. 电源插座：后面板≥ 8 个 16A 万用插座，1-4 路带滤波功能，前面板 1 个 16A 万用插座； 3. 单通道的最大电流为$\geq 16\text{A}$，总输入电流容量为$\geq 32\text{A}$； 4. 中控接口：有 RS232 与 RS485 两种方式； 5. 控制软件：具有电脑软件，实现显示控制方式； 6. 通过线控接口，可外接开关对设备进行操作时序的开和关。	2	台
16	机柜	1、标准：22U； 2、尺寸：600mm*600mm*1200mm（宽*深*高）； 3、黑色，玻璃门； 4、拆装式结构，机柜侧板采用两段式侧板，支持带侧板与不带侧板机柜并排安装，落地式设计，安装立柱可前后任意调节； 5、高通风率网孔门，蜂窝六角孔直径$\geq 6.35\text{mm}$，搭边$\geq 0.72\text{mm}$，通风率$\geq 75\%$； 6、门内侧附有方钢管； 7、四点推拉式锁具，可扩展密码锁、磁卡锁等功能； 8、侧横梁$\geq 17\text{mm} \times 73\text{mm}$，具备五排孔； 9、机柜内设置多点接地及提供多种可选接地附件。	2	台

三、计算机设备				
1	台式计算机	详见附件一：台式计算机详细技术要求。	88	台
2	便携式计算机	详见附件二：便携式计算机详细技术要求。	41	台
3	教师控制显示终端	1. 显示尺寸 ≥ 23.8 英寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ； 2. VGA 接口 ≥ 1 个，HDMI 接口 ≥ 1 个。	1	台
四、报告厅设备				
1	UPS 电源	1. 额定功率： $\geq 3000\text{VA}/2400\text{W}$ ； 2. UPS 内置电池续航能力： ≥ 10 分钟； 3. 输入： $115\text{VAC}-300\text{AVC}$ ； 4. 输入功因： ≥ 0.97 ； 5. 规格：机架式 $\leq 4\text{U}$ 。	1	台
五、操作系统及办公软件				
1	桌面操作系统	1. 拥有自主知识产权的国产操作系统，符合 GB/T29490-2013 知识产权体系管理认证； 2. 政府采购要求操作系统产品需满足财政部、工业和信息化部发布的《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》中对桌面操作系统政府采购需求标准的要求； 3. CPU 支持主流芯片平台，包括飞腾 FT-1500A/FT-2000+、鲲鹏、龙芯、兆芯、海光等； 4. 国密浏览器提供同品牌自研浏览器，且浏览器产品满足 GM/T 0087《浏览器密码应用接口规范》、GM/T 0028《密码模块安全技术要求》、GB/T 38636《信息安全技术传输层密码协议（TLCP）》等规范标准； 5. 磁盘检查系统支持磁盘健康检测、磁盘分区表错误检测、磁盘坏道修复检测； 6. 安全要求满足《信息安全技术 操作系统安全技术要求》GB/T 20272-2019（第四级）； 7. 系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原； 8. 支持内核和核外统一访问控制安全框架，提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有检查应用程序完整性、来源等功能； 9 中文处理采用 i18n（国际化）技术和标准；支持最新国	169	套

		家标准字符集 GB18030-2022。		
2	办公软件	一、整体基础性能； 1. 投标产品提供运行在 LINUX 国产操作系统上运行的 office 办公软件产品，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件； 2. 投标产品支持 PDF 版式文件格式互转功能，可与 Word、Excel、PPT 格式文档相互转换； 4. 文件格式要求：所投办公软件能生成.doc/docx/dot/wps/xls/xlsx/xlt/et/ppt/pptx/pps/dps 等文件格式； 二、文字模块指标； 1. 文字模块支持截图取字功能，对截图和已有图片进行内容识别； 2. 文字模块具有导航窗格，支持目录导航、章节导航、书签导航功能； 3. 文字模块支持智能目录功能，可以自动识别文档结构，实时调整文档目录；标题格式不用调整样式，也可智能自动生成目录； 三、表格模块指标； 1. 表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用； 2. 表格模块支持右键插入行数的手动输入，便于一次性插入多行； 3. 表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆分并填充内容； 四、演示模块指标； 1. 演示模块支持双击幻灯片启动播放功能； 2. 可支持手机移动 OFFICE 客户端进行控制 PC 端 OFFICE 放映的演示文档，实现把手机变成遥控器，便于演讲人能随时切换演示文档。 四、功能应用指标	169	套

		1. 支持表单功能，可创建基础表单、考试、打卡、接龙等多种常用信息采集表，提供多种常用模板，并且支持链接、二维码、海报、微信、QQ 等方式进行邀请填写，后台自动生成 Excel 表格和填报情况汇总； #2. 支持教学功能，为方便教师备课、教研、办公，提供教学辅助功能，可选择教师或者学生角色身份进行备课、资源调用、便捷工具使用；（需提供证明文件或功能截图） 五：云端存储指标 1. 教师云文档空间具备 365GB/人的存储容量，还可以根据教师使用情况进行分配； 2. 支持提供公网云存储，可通过账号登录；支持外链分享、支持文档漫游，支持历史版本、全文检索等功能；支持文档实时跟踪与备份恢复；支持提供后台管理功能，文档统一把控； 3. 支持云文档调用本地 office 客户端打开，支持 office 客户端编辑文档内容同步上云。		
六、辅材及安装调试				
1	线材辅料	施工过程中涉及的管线、线槽、包塑金属软管、管卡、管箍、弯管接头、软管接头、锁紧螺母、钢钉线卡、水泥钉、钢制膨胀螺栓、标签等。	1	项
2	安装调试	按国家标准进行系统集成的实施、硬件设备安装、应用软件调试、系统测试。	1	项

★条款均为实质性响应条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，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；

2. 验收标准

（1）设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知采购人，并与采购人协商足够准备时间。到货时需按采购人要求将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查。

（2）设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由采购人进行使用性能方面的验收。

（3）设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

（4）设备的性能应符合投标人投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由采购人确认。

（5）最终验收时，按招标文件、投标文件及合同要求对所提供产品数量、质量、性能进行验收，对产品运转有关技术指标和性能进行测试和验收。

附件一：台式计算机详细技术要求：

序号	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信息	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	
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 PCIe 插槽数量	支持 PCIe 插槽数量不少于 2 个	
8	产品规格		特殊孔位及接口	预留满足 USB3.0 数据传输规范内的接口，工作电压 5V，最大电流应不小于 3A	
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）	≥8GB	

			及)		
11	产品规格		★内存插槽满配时提供的最高内存总容量	≥16GB	
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 英寸等	
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	≥0	
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	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 $\geq 2\text{GB}$	
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	$\geq 85\%$	
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	≥ 23.8 英寸	
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	16:9 或 16:10 或 3:2	
34	产品规格		★显示器外观颜色	黑色	
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 $\leq 0.0012\text{W}/(\cdot\text{cd}\cdot\text{sr})$ (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 $\leq -35\text{dB}$	
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	外设规格	传声器数量	≥ 0	
39	产品规格		扬声器数量	≥ 0	
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	本项目不需要	
43	产品规格		光驱数量	≥ 0	
44	产品规格		★键盘按键数目	104 键	
45	产品规格		摄像头像素	本项目不需要	
46	产品规格		摄像头分辨率	本项目不需要	
47	产品规格		扬声器功率	本项目不需要	
48	产品规格		扬声器频率范围	本项目不需要	
49	产品规格		扬声器总谐波失真	本项目不需要	
50	产品规格		扬声器最大声压级	本项目不需要	
51	产品规格		★键盘连接方式	有线或无线	
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	键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T14081 的相关规定	
57	产品规格		★鼠标连接方式	有线或无线	
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、银灰等商务色系	
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	本项目不需要	
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	本项目不需要	
65	产品规格		单无线网卡天线数量	本项目不需要	
66	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	USB 接口总数≥4 个, (含 3 个 USB3.0, 及以上接口)	
67	产品规格		USB 母座接口要求	本项目不需要	
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	≥3	
70	产品规格		存储卡接口数量	≥0	

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	金属	
79	产品规格		★机身颜色	黑色	
80	产品规格		★机箱尺寸容量	机箱体积应不大于 15L	
81	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	≥8	
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		★显卡可支持多屏同时显示数量	显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920×1080	
90	性能要求		★显示屏刷新率	≥75Hz	
91	性能要求	显示设备性能	★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	≥250 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，支持 IPV6 网络协议	
100	性能要求		支持无线网络通信技术协议	本项目不需要	
101	性能要求		无线网卡频宽	本项目不需要	
102	功能要求		★内存扩展接口 (板载内存不涉及)	≥2 个	
103	功能要求	主板功能	存储扩展接口(板载存储不涉及)	供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2 等类型接口	
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	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；	

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	显示器应与显卡外接显示接口匹配	
110	功能要求		★显示器支架	显示器应提供显示器支架，根据采购人需求支持屏幕旋转、升降等	
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	本项目不需要	
113	功能要求		传声器降噪	本项目不需要	
114	功能要求		键盘背光	本项目不需要	
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/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘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	功能要求		无线网卡频段	本项目不需要	
120	功能要求		物理开关	本项目不需要	
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	若支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于 5.0 版本	
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	若配备无线网卡，产品应符合 GB15629.11 所有部分	
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 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配；	
128	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出	
129	功能要求		其他接口	本项目不需要	
130	功能要求		存储卡接口类型	本项目不需要	
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/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求	
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 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	本项目不需要	
143	功能要求		人脸识别	本项目不需要	
144	功能要求		静脉识别	本项目不需要	
145	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU等 AI 加速模块	支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块	
146	功能要求		视频编解码加速模块	支持视频编解码加速模块	

			块		
147	功能要求		影像处理加速模块	支持影像处理加速模块	
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) ≥ 3 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	
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、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；	

				d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	
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 3 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	本项目不需要	
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	
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	CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求	
184	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	
185	安全要求		USB 端口管控	支持 USB 端口管控	
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/T26572 中规定	
190	预装软	操作系	授权承诺	本项目不需要	

191	件要求	统要求	主要功能 要求	本项目不需要	
-----	-----	-----	------------	--------	--

附件二：便携式计算机详细技术要求：

序号	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	备注
1	产品规格	CPU 规格	★CPU 信息	供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、未级缓存容量、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	
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	≥0	
8	产品规格		特殊孔位及接口	本项目不需要	
9	产品规格		★单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）	≥8GB	
10	产品规格		★内存插槽满配时提供	≥16GB	

			的最高内存总容量		
11	产品规格	存储设备规格	★固态硬盘数量	≥1 个	
12	产品规格		★固态存储容量	≥512GB	
13	产品规格		★固态硬盘数量	≥1 个	
14	产品规格		机械硬盘数量	=0	
15	产品规格		机械硬盘总容量	本项目不需要	
16	产品规格		机械硬盘转速	本项目不需要	
17	产品规格		机械硬盘接口协议	本项目不需要	
18	产品规格		机械硬盘形态	本项目不需要	
19	产品规格		固态存储接口协议	支持 UFS/SATA/PCIe/NVMe 等类型接口协议	
20	产品规格		固态存储形态	可采用插卡或板载等形态，插卡形态宜符合 M.2 或 mSATA 等标准尺寸和接口定义	
21	产品规格		★存储设备扩展盘位	≥0	
22	产品规格		★存储设备其他参与要求	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定	
23	产品规格	规格	★显卡类型	独立显卡或集成显卡	
24	产品规格		独立显卡显存类型	若配置独立显卡，显存类型应为 DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4	

25	产品规格		独立显卡显存位宽	若配置独立显卡，显存位宽 ≥ 32 位	
26	产品规格		独立显卡显存容量	若配置独立显卡，显存容量 $\geq 512\text{MB}$	
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	≥ 150 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	≥ 14 英寸	
33	产品规格		★显示屏屏幕比例	16:9 或 16:10 或 3:2	
34	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 $\leq 0.0012\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{sr})$ （瓦每坎特拉每球面度）	
35	产品规格		★显示屏低频闪	显示屏应支持低频闪 $\leq -35\text{dB}$	
36	产品规格		★显示屏防炫目	显示器镜面反射率 $\leq 10\%$	
37	产品规格	外设规格	★传声器数量	≥ 1 个	
38	产品规格		★扬声器数量	≥ 1 个	
39	产品规格		★鼠标数量	≥ 1 个	

40	产品规格		★键盘数量	≥1 个	
41	产品规格		★触控板数量	≥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	≥62 键	
45	产品规格		★摄像头像素	≥100 万	
46	产品规格		★摄像头分辨率	≥1280x720	
47	产品规格		★内置扬声器功率	≥1 瓦/个	
48	产品规格		★内置扬声器频率范围	本项目不需要	
49	产品规格		★内置扬声器总谐波失真	本项目不需要	
50	产品规格		★内置扬声器最大声压级	最大声压级在粉红噪声播放场景下，工作距离处声压级宜不低于 70dB	
51	产品规格		★键盘键程	0.9mm ~ 2.3 mm	
52	产品规格		★键盘按键压力	按键压力宜在 0.3~0.8N 之间	
53	产品规格		★键盘颜色	黑色/灰色	
54	产品规格		★鼠标连接方式	有线或无线	

55	产品规格		★有线鼠标连接线	≥1.5 米	
56	产品规格		★鼠标 DPI 分辨率	800~1600	
57	产品规格		鼠标颜色	黑色、银灰等商务色系	
58	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	
59	产品规格		★触控板尺寸	≥70mm×50mm	
60	产品规格		★触控板材质	采用麦拉片或玻璃等材质	
61	产品规格		光驱规格	本项目不需要	
62	产品规格	网络设备规格	★有线网卡数量	≥1（可通过扩展坞支持，如通过该方式，需提供扩展坞）	
63	产品规格		无线网卡及天线数量	≥1	
64	产品规格		单无线网卡天线数量	≥0	
65	产品规格	外部接口规格	★USB 接口数量	USB 接口数量应不少于 4 个，至少包含 2 个 USB3.0 及以上标准接口（可通过拓展坞实现）	
66	产品规格		★视频接口数量	≥1	
67	产品规格		★输入充电接口数量	≥1	
68	产品规格		★音频接口数量	≥1	
69	产品规格		存储卡接口数量	≥0	

70	产品规格	电池规格	★电池额定能量	≥50Wh	
71	产品规格		★电池充放电次数	≥500 次（常温下 500 次充放电后电池容量应不低于原始容量的 80%）	
72	产品规格		▲快速充电功能	支持快速充电功能，如 UFCS、USB PD	
73	产品规格		★电池安全要求	符合 GB 31241 的规定	
74	产品规格		电池电芯材质	供应商给出电池电芯材料信息	
75	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； c) 宜在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数	
76	产品规格		★整机结构	a) 产品应符合 GB/T 4208 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要； 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用户操作空间，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) 显示屏的开合机械寿命应能承受至少 15000 次的显示屏开合，显示屏机械转轴的扭力应保持初始状态下扭力的 75%以上； o) 其它要求应符合 GB/T 9813.2 的相关规定	
77	产品规格		★整机噪音	25 摄氏度环温条件：空闲小于等于 38dBA，满载小于等于 45dBA	
78	产品规格		★整机散热	产品在环境温度 25℃且运行在满载的状态下，可触及面温度范围内应不高于 45℃，各表面温度应符合以下要求： a) 键帽温度不高于 38℃； b) 键盘间隙温度不高于 40℃； c) 掌托温度不高于 38℃； d) 触控板温度不高于 38℃； e) 底壳温度不高于 45℃	

79	产品规格		★整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	
80	产品规格		★整机重量	≤1.7kg	
81	产品规格		★整机厚度	≤18mm（不含脚垫）	
82	产品规格		机身材质	金属	
83	产品规格		★机身颜色	黑色/银灰	
84	性能要求	CPU 性能	★CPU 物理核数	≥8	
85	性能要求		★CPU 主频	≥2.3GHz	
86	性能要求		★CPU 末级缓存容量	≥8MB	
87	性能要求		★CPU 支持的内存最高速率	≥2666MT/s	
88	性能要求	内存性能	★内存读写速率	≥2666MT/s	
89	性能要求	显卡性能	★显示分辨率	≥1920x1080	
90	性能要求		★显卡显示芯片核心频率	≥300MHz	
91	性能要求		★显存等效频率	≥1000MT/s	
92	性能要求		★显卡可支持多屏同时显示数量	显卡应支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 1920*1080	
93	性能要求	显示设备性能	★显示屏刷新率	≥60Hz	

94	性能要求		★显示屏位深	≥8 位	
95	性能要求		★显示屏色域	≥99% sRGB	
96	性能要求		★显示屏色准	$\Delta E \leq 4$	
97	性能要求		★显示屏响应时间	≤30ms	
98	性能要求		★显示屏亮度	≥250 尼特	
99	性能要求		★显示屏亮度一致性	≥70%	
100	性能要求		★显示屏对比度	≥1500: 1	
101	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	
102	性能要求	网络设备性能	★有线网卡速率	最高速率不低于 1000Mbps，支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应	
103	性能要求		★支持无线网络通信技术协议	支持 WAP I 或 WiFi5.0 及以上协议，支持 IPV6 网络协议	
104	性能要求		★无线网卡频宽	≥20MHz	
105	性能要求	电源适配器性能	★电源适配器电源效率	在 20%/50%/100%负载下效率均应不低于 87%	
106	性能要求	待机性能	★满载待机性能（LTP）	≥1.5 小时	
107	功能要求	主板功能	★内存扩展接口（板载内存不涉及）	供应商给出内存扩展接口数量	

108	功能要求		存储扩展接口(板载存储不涉及)	供应商给出主板支持存储扩展接口类型，如 UFS3.0、SATA3.0、SAS3.0、M.2 等类型接口	
109	功能要求		★主板 USB 瞬间过流保护	支持瞬间过流保护功能	
110	功能要求		★主板防静电保护	支持防静电保护功能	
111	功能要求		★I/O 接口功能	内置或通过扩展坞支持数据传输接口、视频接口、音频接口、网络接口、电源接口等各类标准接口产品应集成键盘、触控板输入部件，同时应具备接入键盘、鼠标、写字板等外设的能力，宜支持触摸屏、语音交互、手写笔等人机交互功能	
112	功能要求	显卡功能	★显卡外接显示接口	至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口	
113	功能要求		★显示功能	支持显示屏，同时应支持外接显示器。显示屏和外接显示器应支持多屏同时显示，显示模式应支持复制模式和扩展模式	
114	功能要求	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	本项目不需要	
115	功能要求		传声器降噪	支持降噪功能	
116	功能要求		音频处理功能	支持音频效果处理功能	
117	功能要求		键盘背光	支持键盘背光	
118	功能要求		触控板多点触控	本项目不需要	
119	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 8×1358KB/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；应兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等	
120	功能要求	存储功能	★存储功能	支持信息存储功能，包括支持易失性存储功能和非易失性存储功能。为提升存储性能和降低存储功耗，非易失性存储宜支持固态存储设备，如 SSD/UFS。产品应支持外出接口可以与独立的存储设备进行数据交互	
121	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	
122	功能要求		★无线网卡频段	支持双频段	
123	功能要求		物理开关	本项目不需要	
124	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	
125	功能要求		★蓝牙协议	支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于 5.0 版本	
126	功能要求		★有线网卡接口类型	支持 RJ45 接口或支持扩展接口	
127	功能要求		★无线网卡标准	符合 GB15629.11 所有部分	
128	功能要求		网络设备拆装	本项目不做要求	
129	功能要求	外部接口功能	★音频接口类型	不少于 1 个，宜支持 3.5mm 孔径的 3 段式或 4 段式接口。若支持 4 段式接口，宜支持线序的自动识别及切换功能	

130	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	
131	功能要求		★HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出	
132	功能要求		★输入充电接口类型	DC in 或 Type-C 接口	
133	功能要求		其他接口	本项目不需要	
134	功能要求		存储卡接口类型	本项目不需要	
135	功能要求	电源功能	电池快充	支持快速充电功能，如 UFCS、USB PD	
136	功能要求		★电源线适配能力	符合 GB 15934-2008 对于可拆线插头 GB15934 不做要求	
137	功能要求	操作系统及软件功能	★中文信息处理要求	符合 GB18030 的相关规定	
138	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	
139	功能要求		★固件备份还原能力	支持备份及还原固件的功能	
140	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	
141	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	
142	功能要求		★BIOS 支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口功能	
143	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	

144	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	
145	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	
146	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	
147	功能要求	生物识别功能 (满足其中之一)	指纹识别	指纹识别功能符合 GB/T37742 的相关规定	
148	功能要求		人脸识别	人脸识别功能符合 GB/T37036.3 的相关规定	
149	功能要求		静脉识别	指静脉识别功能符合 GB/T33135 的相关规定	
150	功能要求	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	支持 NPU/GPU 等 AI 加速模块	
151	功能要求		视频编解码 加速模块	支持视频编解码加速模块	
152	功能要求		影像处理加速 模块	支持影像处理加速模块	
153	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)	
154	可靠性要求		★机械硬盘 寿命	通电时间 ≥ 5 万小时 (本项目不需要)	
155	可靠性要求	显示设备可靠性	★显示屏屏 幕失效点	符合 GB/T9813.2 的要求	
156	可靠性要求	外设可靠性	★键盘按键 寿命	≥ 1000 万次	
157	可靠性要求		★鼠标按键 寿命	≥ 500 万次	
158	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	

159	可靠性要求		★风扇寿命	≥4 万小时	
160	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/T9254.2 的规定	
161	可靠性要求		★环境条件要求的气候环境适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
162	可靠性要求		★环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
163	可靠性要求		★环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
164	可靠性要求		★环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
165	可靠性要求		★环境条件要求的自由跌落适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
166	可靠性要求		★环境条件要求的运输包装跌落适应性	符合 GB/T9813.2 中规定	
167	可靠性要求		★MTBF 测试	本项目不做要求	
168	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、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件	
169	兼容要求		★数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	
170	兼容要求		★中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品	

171	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	
172	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/T9813.2 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	
173	服务要求	服务要求	★配置检查工具	提供自检测测试工具	
174	服务要求		★服务响应	a) 提供产品 3 年维保（其中包含电池及电源线等）及上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求）； b) 提供政企专线 7*24 在线服务； c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%	
175	服务要求		★服务周期	支持产品延保≥3 年，提供每年延保服务报价，提供备件服务能力≥3 年（自购买之日起）	
176	服务要求		★操作系统，流式软件、版式软件及杀毒软件安装	预装通过安全可靠测评并符合政府采购需求的正版操作系统，并根据用户实际使用需求在最终用户现场安装流式软件、版式软件及杀毒软件等办公软件	
177	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	
178	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	
179	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/软件的增值服务	
180	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	
181	服务要求		★合格证书要求	供应商提供产品合格证	

182	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	
183	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	
184	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）	
185	服务要求		跨架构平台应用兼容	供应商提供跨架构平台应用兼容工具，兼容一种或者一种以上不同架构平台的应用运行	
186	供应保障要求	供应链合规性	★产品部件保障	保障产品主要部件，应提供 3 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	
187	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	
188	供应保障要求		★供应能力证明	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	
189	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	
190	安全要求	整机安全性要求	USB 端口管控	支持 USB 端口管控	
191	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/T37092 或 GM/T0028 的相关规定	
192	安全要求		安全物理锁	本项目不做要求	
193	安全要求		★信息安全基本要求	a) 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) 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	
194	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	
195	安全要求		★限用物质的限量要求	符合 GB/T 26572 中规定	
196	预装软件要求	操作系统要求	授权承诺	本项目不需要	
197			主要功能要求	本项目不需要	

二、商务要求

1.项目建设要求

采购需求标的设备如有未含在内却影响整套系统功能完善的产品，请投标人自行列入采购设备清单内，总报价包含所有系统价格，此项目为交钥匙工程，实际施工中使用的未列明的设备线材、安装、调试，不单独列项显示，请包含在各项设备报价中。

中标人在项目实施阶段，对建筑内所有设备、设施、装修等，做好成品保护工作，因中标人原因导致的损坏，由供应商负责更换、维修，恢复原样，该费用由中标人自行承担。

2.售后服务要求

（1）设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期不得少于 36 个月；质保期内卖方免费负责设备维修、系统更新迭代升级等。投标人须提供 7×24 小时售后响应服务，2 小时内响应，4 小时内到达现场开展维修，48 小时不能修复的提供备机。

（2）提供长期技术支持服务。

3.培训服务要求

投标人须不少于 24 课时的培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

4.技术支持

项目完成后需配合采购人满足上级部门管理要求。

5.合同履行期限

计划于 2025 年 8 月 25 日之前完成供货、安装、调试、验收，具体进场时间以采购人通知为准。同时服从学校主体工程竣工验收及开学前等工作安排。

6.付款方式

合同签订后，支付合同金额的 30%；货到现场并安装、调试、验收合格后，支付不高于合同金额的 30%；验收合格之日起运行一年无问题后，支付剩余合同金额。最终付款时间以财政拨款为准，因财政资金按照相关程序和资金计划拨付本项目各项费用，因此拨付周期较长，所以供应商不得就采购人因费用拨付不到

位而因此导致的逾期付款提出索赔。

每次付款之前，中标人应按照采购人要求出具等额合规的增值税发票，如中标人提供的发票金额少于付款金额，采购人有权依据发票金额进行付款。因中标人未及时向甲方开具发票或因其开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票等问题，采购人有权拒绝付款且不构成违约。

7.相关说明

（1）投标人应以人民币报出本次招标所有货物和全部服务的总价。

（2）投标人在合同履行期间（含质保期），如未能按照其投标文件响应的售后服务方案或承诺提供货物和服务，造成招标人经济损失的，招标人有权要求投标人赔偿。

（3）行业标准：按国家相关标准规范执行

（4）验收标准：货物的原材料技术要求、包装、生产及质量检验标准，参照中华人民共和国安全行业标准及公安部最新的相关规定执行，到货时随附检验报告。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购货物买卖合同

项目名称: 北京第四实验学校 2025 年教育教学设备采购项目

合同编号: _____

甲 方: 北京第四实验学校

乙 方: _____

签订时间: _____

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）：北京第四实验学校（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

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：北京第四实验学校 2025 年教育教学设备采购项目

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：_____

(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：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(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

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

(8) 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

(9) 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

(10) 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）

(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）：

☒分期付款：合同签订后支付合同金额的 30%；货到现场并安装、调试、验收合格后，支付不高于合同金额的 30%；验收合格之日起运行一年无问题后，支付剩余合同金额。最终付款时间以财政拨款为准，因财政资金按照相关程序和资金计划拨付本项目各项费用，因此拨付周期较长，所以乙方不得就甲方因费用拨付不到位而因此导致的逾期付款提出索赔。

付款条件：每次付款之前，乙方应按照甲方要求出具等额合规的增值税发票，如乙方提供的发票金额少于付款金额，甲方有权依据发票金额进行付款。因乙方未及时向甲方开具发票或因其开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票等问题，甲方有权拒绝付款且不构成违约。

3. 合同履行

(1) 履约期限：计划于 2025 年 8 月 25 日之前完成供货、安装、调试、验收，具体进场时间以甲方通知为准，同时服从学校主体工程竣工验收及开学前等工作安排。

(2) 履约地点：北京第四实验学校东区

(3) 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：_____

(4) 分期履行要求：满足学校主体工程竣工备案及入驻时间节点安排

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

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：_____ ☐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：_____

(2) 履约验收时间：2025 年 8 月 25 日前完成验收

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：清单内全部内容

(6) 履约验收标准：

1) 设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知甲方，并与甲方协商足够准备时间。到货时需按甲方要求将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查。

2) 设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师进行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由甲方进行使用性能方面的验收。

3) 设备安装、调试完成后，由甲方组织验收，验收合格后，甲乙双方共同签署验收文件。

4) 设备的性能应符合乙方投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由甲方确认。

5) 最终验收时，按招标文件、投标文件及合同要求对所提供产品数量、质量、性能进行验收，对产品运转有关技术指标和性能进行测试和验收。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

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

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

签名盖章页，此页无正文。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		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		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

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。

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，应在不可抗力事件发生后3日内以书面形式告知另一方，并在事件发生后14日内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，均适用中华人民共和国法律、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. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 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	不允许联合体
第二节 第 1.2（7） 项	其他术语解释	/
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	乙方交付货物且安装调试完毕后的 30 个工作日内或 <u>2025 年 8 月 25 日前（以较晚时间为准）</u>
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	（1）乙方应安排具有相关资质和技能的人员负责本合同产品的安装和调试工作，确保安全文明安装，并自行负责安装人员的安全，如因操作不当或者乙方未尽安全保障义务而造成的一切人身、财产损失，均由乙方承担完全责任，甲方不承担任何责任。 （2）乙方在安装调试过程中，应严格遵守甲方的各项制度，接受甲方的监督和检查，并及时对甲方提出的不符合甲方要求的情形进行调

		整。 (3) 乙方在项目实施阶段，对建筑内所有设备、设施、装修等，做好成品保护工作，因乙方自身原因导致的损坏，由乙方负责更换、维修，恢复原样，该费用由乙方自行承担。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	(1) 乙方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至安装现场及在安装现场保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。 (2) 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。 (3) 甲方无需将包装物退还给乙方
	指定现场	项目所在地，最终以甲方通知为准。
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	本项目不投保安装工程一切险等工程保险。如果在货物安装过程中发生事故导致财产损失、人员伤亡，由责任方自行承担相关财产损失、人员伤亡所产生的全部责任。货物运输保险由乙方自行选择是否办理，费用已包含在合同价款内，因货物运输过程发生意外或其他事故而由此产生的损失均由乙方自行承担。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	本合同项下的设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期不得少于36个月。

第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	乙方须提供 7×24 小时售后响应服务，2 小时内响应；4 小时内到达现场开展维修，48 小时不能修复的提供备机。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密 的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	付款时间：<u>合同签订后支付合同金额的 30%；货到现场并安装、调试、验收合格后，支付不高于合同金额的 30%；验收合格之日起运行一年无问题后，支付剩余合同金额。最终付款时间以财政拨款为准，因财政资金按照相关程序和资金计划拨付本项目各项费用，因此拨付周期较长，所以乙方不得就甲方因费用拨付不到位而因此导致的逾期付款提出索赔。</u> 付款条件：<u>每次付款之前，乙方应按照甲方要求出具等额合规的增值税发票，如乙方提供的发票金额少于付款金额，甲方有权依据发票金额进行付款。因乙方未及时向甲方开具发票或因其开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票等问题，甲方有权拒绝付款且不构成违约。</u>
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	/
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	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维 修期限	乙方在甲方验收合格前对所有的货物实施运行监督、维修；甲方验收合格后，乙方应按照国家合同约定履行其在质量保证期内所需承担的义务。

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	本条不适用
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	其他售后服务要求： (1) 质保期内乙方免费负责设备维修、系统更新迭代升级等。 (2) 提供长期技术支持服务。 (3) 乙方须向甲方或甲方人员提供不少于 24 课时的技术培训服务。培训内容包括但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。 (4) 项目完成后需配合甲方满足上级部门管理要求。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	(1) 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后在约定的响应时间内予以响应。 (2) 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后未在约定时间内予以响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、维修等，甲方有权委托第三人对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由乙方承担。 (3) 如货物需要重作或更换的，乙方应当在 3 日内完成货物重作、更换，如因货物特殊需要更长时间的，由甲乙双方另行协商确定。乙方未能在约定或甲方要求时间内完成货物修理、重作或更换的，视为乙方未能完成交货义务，甲方按照乙方逾期交货追究乙方的违约责任。
第二节 第 15.2 (2)	迟延交货赔偿费	如乙方迟延交货的，每逾期一天，乙方应按延迟交货部分货款的万分之五向甲方支付违约

项		金，但该违约金金额累计不超过延迟交货部分货款的 30%；逾期交货超过 30 天且成套集成的货物已交货套数未达合同约定套数 90%的以及单套货物未能全部交足的，甲方有权解除合同，要求乙方按未交货总金额的 30%支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应继续赔偿损失。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	根据中华人民共和国国务院令国务院新规：6 月 1 日起，支付工程款不得超过 60 天，逾期付款按日万分之五计算违约金，根据国令第 802 号文件执行《保障中小企业款项支付条例》已经 2024 年 10 月 18 日国务院第 43 次常务会议修订通过，现予公布，自 2025 年 6 月 1 日起施行。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	（1）货物包装不符合合同规定时，乙方必须返修或重新包装，并承担返修或重新包装的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。 （2）违约方在承担合同约定的一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（守约方解除合同的除外）。守约方未能及时追究违约方的任何一项违约责任并不表明守约方放弃追究违约方该项或其他违约责任。 （3）因乙方违约应向甲方承担的违约金及赔偿金，甲方有权从应付乙方的合同价款中直接扣除，并不以乙方提供的发票金额为限。
第二节	解决争议的方	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 <u>2</u> 种方式解决：

第 19.2 款	法	(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向_甲方所在地有管辖权的_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	守约方因违约方责任提起诉讼，违约方除承担法律和本合同约定的责任外，还应承担守约方为解决纠纷产生的诉讼费、律师费及其他相关费用。

附件：

廉政责任书

采购人（甲方）：北京第四实验学校

供应商（乙方）：_____

为加强廉政建设，规范项目合同各方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

第一条甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、项目承包和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反养护管理的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条甲方的责任

甲方的领导和从事本项目的工作人员，在本项目实施的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参招投标代理合同有关建设活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐中标单位等。

第三条乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行

招投标有关方针、政策，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条违约责任

（一）甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条

本责任书作为政府采购货物买卖合同的附件，份数与政府采购货物买卖合同一致，与政府采购货物买卖合同具有同等法律效力。自双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖公章之日起生效。若为授权代表签字，应提交授权代表身份证复印件及授权委托书，并加盖单位公章作为本合同附件留存。

第六条

本责任书的有效期为本责任书生效之日起至主合同约定的事项完成时止。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

时 间：_____年___月___日

时 间：_____年___月___日

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：

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：_____（请投标人填写“采购人名称”）

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：_____（请投标人填写“采购人名称”）

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		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 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

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：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：_____（请投标人填写“采购人名称”）

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

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（单位负责人）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：_____（请投标人填写“采购人名称”）

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 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	制造商绝对所有权拥有者所属性别	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》。
制造商绝对所有权拥有者所属性别请填写“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。制造商绝对所有权拥有者所属性别请填写“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

4 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 ）： ☐ 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。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，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

5 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

- 注：
- 1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
 - 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 中小企业证明文件

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：

7 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：_____（请投标人填写“采购人名称”）

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		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 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）（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：

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。

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 投标人信息采集表

投标人信息	
投标人名称	
投标人统一社会信用代码	
投标人地址	
投标人性质	
投标人规模	
投标人绝对所有权拥有者 所属性别	
外商投资类型	
外商投资国别	
委托代理人信息	
委托代理人姓名	
委托代理人手机号	
委托代理人邮箱	

注：1.投标人如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.投标人性质请填写：“企业”、“社会组织”、“公益二类事业单位”、“从事生产经营活动事业单位”、“农村集体经济组织”、“基层群众性自治组织”或“个人”。

3.投标人规模请填写：“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。

4.投标人绝对所有权拥有者所属性别请填写：“男”或“女”，指拥有投标人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。

5.外商投资类型请填写：“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

6.属于“内资”的，无需填写“外商投资国别”。属于“外商单独投资”、“外商部分投资”的，外商投资国别请填写：“欧资企业”、“美资企业”、“日资企业”、“其他”。

7.请投标人按要求填写，该信息采集表不作为实质性格式和内容进行评审使用。

8-2 制造商信息采集表（货物类采购项目需填写）

序号	分项名称	制造商	外商投资类型	外商投资国别
1				
2				
3				
4				
...				

注：1.外商投资类型请填写：“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

2.属于“内资”的，无需填写“外商投资国别”。属于“外商单独投资”、“外商部分投资”的，外商投资国别请填写：“欧资企业”、“美资企业”、“日资企业”、“其他”。

3.请申请人按要求填写，该信息采集表不作为实质性格式和内容进行评审使用。

8-3 操作系统、CPU 信息采集表（计算机、服务器采购项目需填写）

计算机信息				
商品名称	商品品牌	商品型号	计算机操作系统	计算机 CPU 型号
服务器信息				
商品名称	商品品牌	商品型号	服务器操作系统	服务器 CPU 型号

注：请投标人按要求填写，该信息采集表不作为实质性格式和内容进行评审使用。