



北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：警察学院审核评估教育教学设备购置项目

项目编号/包号：0701-254106150351/01

采购人：北京警察学院

采购代理机构：中技国际招标有限公司



目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	11
第三章	资格审查	40
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	44
第五章	采购需求	59
第六章	拟签订的合同文本	127
第七章	投标文件格式	137

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. 项目编号/包号: 0701-254106150351/01
2. 项目名称: 警察学院审核评估教育教学设备购置项目
3. 项目预算金额: 637.866 万元、项目最高限价(如有): ∠万元
4. 采购需求:

包号	包名称	品目号	标的名称	数量 (单位)	采购包预算 金额(万元)	简要技术需求 或服务要求
1	审核评估教育教学设备购置	1—1	智慧教学录播终端	50 台	637.866	详见第五章 《采购需求》
		1—2	高清摄像机	50 台		
		1—3	音频处理器	50 台		
		1—4	指向话筒	200 本		
		1—5	视频资源应用与智慧督导巡课 管理平台	1 套		
		1—6	教学资源一站式服务平台建设	1 套		
		1—7	教学资源库权限管理子系统建 设	1 套		
		1—8	教师工作台	1 套		
		1—9	数字学习平台	1 套		
		1—10	教学数据分析平台	1 套		
		1—11	数字教师子系统	1 套		
		1—12	智能身高体重测量仪	1 套		
		1—13	智能肺活量测试仪	1 套		
		1—14	智能坐位体前屈测试仪	1 套		



		1—15	智能立定跳远测试仪	1 套	
		1—16	智能引体向上测试仪	2 套	
		1—17	智能仰卧起坐测试仪	2 套	
		1—18	智能纵跳摸高测试仪	1 套	
		1—19	10 米 x4 往返跑测试仪	1 套	
		1—20	智能 50 米跑测试仪	1 套	
		1—21	智能 800 米/1000 米跑测试仪	1 套	
		1—22	人脸录入查询一体机	1 套	
		1—23	审核评估专家查阅软件购置	1 套	
		1—24	高清晰投影系统	2 套	
		1—25	动作捕捉系统	8 套	
		1—26	微缩智能网联汽车	2 套	
		1—27	智慧管理调度决策系统(云控)	1 套	
		1—28	驾驶模拟器 (含场景)	2 套	
		1—29	大空间定位系统	1 套	
		1—30	VR 头盔	5 套	
		1—31	渲染设备	1 套	
		1—32	系统控制软件	1 套	
		1—33	穿戴设备管控平台	1 套	
		1—34	可穿戴震动反馈装置	1 套	
		1—35	配套体验资源	1 套	
		1—36	场地建设与实施 (音视频系统 等)	1 项	
		1—37	显示终端 1	8 m ²	
		1—38	XR 云渲染串流套件	1 套	



1—39	定位系统	1 套	
1—40	XR 内容桥接软件	1 套	
1—41	混合现实交互套件	1 套	
1—42	内容资源管理软件	1 套	
1—43	VR 蛋椅	2 套	
1—44	AR 沙盘	1 套	
1—45	显示终端 2	17 m ²	
1—46	显示终端 3	27.6 48 m ²	
1—47	爆炸现场环境还原虚拟仿真教学软件	1 套	
1—48	中控系统	1 套	
1—49	5D 体感装置	1 套	

5. 合同履行期限： 详见第五章《采购需求》

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 本项目是否接受分支机构参与投标： 是 否；

3.2 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；

3.3 其他特定资格要求： 无

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 4 月 1 日至 2025 年 4 月 9 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:00（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：供应商持 CA 数字认证证书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。并在中国通用招标网（<http://cgci.china-tender.com.cn/>）进行免费注册报名。

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 4 月 22 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层中技招标会议中心。

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：

- (1) 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）》执行。
- (2) 对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后价格作为评标价参加评审。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。
- (3) 本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2. 申请人的资格要求补充：

- (1) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。
- (2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包的投标或者未划分包的同一招标项目的投标。
 - 1) 本条所指单位负责人为同一人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
 - 2) 本条所指控股关系指单位或股东的控股关系。控股股东指：
 - a. 出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股



东；

b. 出资额或者持有股份的比例不足百分之五十，但其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

3) 本条所指管理关系指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

注：本条所指的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接控股或管理关系。

(3) 为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。

(4) 按照招标公告要求购买了招标文件。

(5) 符合法律、行政法规规定的其他要求。

3. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，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，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 认证证书

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”，按照程序要求办理。

3.2 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。



3.3 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。

3.4 获取电子招标文件

供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

3.5 编制电子投标文件（本项目不适用）

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。

3.6 提交电子投标文件（本项目不适用）

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。

3.7 电子开标（本项目不适用）

供应商在开标地点使用 CA 认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目资金情况：财政性资金，资金已落实。

5. 本项目的采购年限为 年，预算金额为 万元，当年安排数为 万元。

本项目是否适用此条要求：



是(此条适用于部门预算分年度安排但不宜按年度拆分的采购项目)

否

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: 北京警察学院

地 址: 北京市东城区前门东大街 9 号

联系方式: 010-65223229

2. 采购代理机构信息

名 称: 中技国际招标有限公司

地 址: 北京市丰台区西营街 1 号院 2 区 1 号楼(通用时代中心 C 座)9 层

联系方式: 010—81168701

3. 项目联系方式

项目联系人: 徐亚希、张伯涵、赵祚铭、杨子铭、孙薇

电 话: 010—81168701

八、附件

请报名成功的供应商按照《供应商情况表》所列内容认真填写相关信息,并将填写完毕《供应商情况表》在招标文件下载之日起 5 个工作日内将填写完毕的 Word 版《供应商情况表》发送至招标代理机构邮箱,发送时命名格式为“**XXXX 项目-供应商情况表-XXXXXX 单位**”,邮箱为: xuyaxi@cgci.gt.cn

序号	供应商信息	
1	供应商名称	
2	联系人	



3	手机号码	
4	统一社会信用代码	
5	法定代表人姓名	
6	法定代表人身份证号码	



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： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目第 <u>1</u> 包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目第 <u>1</u> 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>显示终端2</u> 。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分



条款号	条目	内容																						
		召开地点: ____。																						
4.1	样品	<p>投标样品递交:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不需要</p> <p><input type="checkbox"/> 需要, 具体要求如下:</p> <p>(1) 样品制作的标准和要求: ____;</p> <p>(2) 是否需要随样品提交相关检测报告:</p> <p><input type="checkbox"/> 不需要</p> <p><input type="checkbox"/> 需要</p> <p>(3) 样品递交要求: ____;</p> <p>(4) 未中标人样品退还: ____;</p> <p>(5) 中标人样品保管、封存及退还: ____;</p> <p>(6) 其他要求(如有): ____。</p>																						
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 rowspan="9">1</td><td>智慧教学录播终端</td><td>工业</td></tr><tr><td>高清摄像机</td><td>工业</td></tr><tr><td>音频处理器</td><td>工业</td></tr><tr><td>指向话筒</td><td>工业</td></tr><tr><td>视频资源应用与智慧督导巡课管理平台</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>教学资源一站式服务平台建设</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>教学资源库权限管理子系统建设</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>教师工作台</td><td>工业</td></tr><tr><td>数字学习平台</td><td>工业</td></tr></tbody></table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	智慧教学录播终端	工业	高清摄像机	工业	音频处理器	工业	指向话筒	工业	视频资源应用与智慧督导巡课管理平台	软件和信息技术服务业	教学资源一站式服务平台建设	软件和信息技术服务业	教学资源库权限管理子系统建设	软件和信息技术服务业	教师工作台	工业	数字学习平台	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业																						
1	智慧教学录播终端	工业																						
	高清摄像机	工业																						
	音频处理器	工业																						
	指向话筒	工业																						
	视频资源应用与智慧督导巡课管理平台	软件和信息技术服务业																						
	教学资源一站式服务平台建设	软件和信息技术服务业																						
	教学资源库权限管理子系统建设	软件和信息技术服务业																						
	教师工作台	工业																						
	数字学习平台	工业																						



条款号	条目	内容	
		教学数据分析平台	工业
		数字教师子系统	工业
		智能身高体重测量仪	工业
		智能肺活量测试仪	工业
		智能坐位体前屈测试仪	工业
		智能立定跳远测试仪	工业
		智能引体向上测试仪	工业
		智能仰卧起坐测试仪	工业
		智能纵跳摸高测试仪	工业
		10米x4往返跑测试仪	工业
		智能50米跑测试仪	工业
		智能800米/1000米跑测试仪	工业
		人脸录入查询一体机	工业
		审核评估专家查阅软件购置	软件和信息技术服务业
		高清晰投影系统	工业
		动作捕捉系统	工业
		微缩智能网联汽车	工业
		智慧管理调度决策系统（云控）	软件和信息技术服务业
		驾驶模拟器（含场景）	软件和信息技术服务业
		大空间定位系统	工业
		VR头盔	工业
		渲染设备	工业
		系统控制软件	软件和信息技术服务业
		穿戴设备管控平台	工业
		可穿戴震动反馈装置	工业
		配套体验资源	工业
		场地建设与实施（音视频系统等）	建筑业
		显示终端1	工业
		XR云渲染串流套件	工业
		定位系统	工业



条款号	条目	内容					
		XR 内容桥接软件	软件和信息技术服务业				
		混合现实交互套件	软件和信息技术服务业				
		内容资源管理软件	软件和信息技术服务业				
		VR 蛋椅	工业				
		AR 沙盘	工业				
		显示终端 2	工业				
		显示终端 3	工业				
		爆炸现场环境还原虚拟仿真教学软件	软件和信息技术服务业				
		中控系统	软件和信息技术服务业				
		5D 体感装置	工业				
11.2	投标报价	<p>投标报价的特殊规定：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：</p> <p>(1) 投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的警察学院审核评估教育教学设备购置项目采购过程中所有可能发生的费用均由投标人承担。投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</p> <p>(2) 投标报价中应包含投标人已缴纳或应缴纳的全部税费。</p> <p>(3) 投标总价不超过该包预算控制金额。</p>					
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：</p> <table border="1"><tr><td>包号</td><td>投标保证金金额（人民币元）</td></tr><tr><td>1</td><td>120000</td></tr></table> <p>投标保证金收受人信息：</p>		包号	投标保证金金额（人民币元）	1	120000
包号	投标保证金金额（人民币元）						
1	120000						



条款号	条目	内容
		<p>(1) 投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。</p> <p>(2) 投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后 30 天内有效。</p> <p>(3) 投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金额机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。</p> <p>特别提示：采用电汇形式递交保证金的，投标人可以选择在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下：</p> <p>提示 1：投标人应先在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中，在已下载过标书的招标项目处，点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。</p> <p>提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款（保证金允许一个账户多次汇款）；</p> <p>提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与</p>



条款号	条目	内容
		<p>其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。</p> <p>提示 4：汇款用途或摘要，请务必注明：项目的招标编号。</p> <p>提示 5：如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。</p>
12.7.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/> 无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：</p> <p>(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；</p> <p>(2) 中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 26 条规定签订合同。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
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 checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input 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 <u>对招标文件技术规格要求的响应程度</u> 得分高者为中标人</p>



条款号	条目	内容
		<input type="checkbox"/> 随机抽取
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) 可以分包履行的具体内容：____/____；</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	<p>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”。</p>
26.1.1	询问	<p>询问送达形式：<u>书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。</u></p>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>采购人联系部门：<u>北京警察学院</u>；</p> <p>采购人通讯地址：<u>北京市东城区前门东大街9号</u>；</p> <p>采购人联系电话：<u>010—65223229</u>；</p>



条款号	条目	内容
		<p>采购代理机构联系部门：<u>中技国际招标有限公司第六业务部</u>；</p> <p>采购代理机构通讯地址：<u>北京市丰台区西营街1号院2区1号楼(通用时代中心C座)9层</u>；</p> <p>采购代理机构联系电话：<u>010—81168701</u>。</p>
27	代理费	<p>收费对象：</p> <p><input type="checkbox"/> 采购人</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：参照原《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）规定的80%收取，代理服务费由中标/成交供应商支付。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。</p> <p>繳纳时间：<u>中标人应在中标通知书发出后5个工作日内</u>。</p>
17	投标文件的递交	<p>(1) 纸质正本文件的份数：1份</p> <p>(2) 纸质副本文件的份数：5份</p> <p>(3) 投标保证金的份数：1份。投标保证金递交凭据（汇款单据复印件或金融机构出具的保函）和投标人开户许可证复印件需单独密封，并在投标截止时间前递交给采购代理机构。</p> <p>(4) 随投标文件，投标人需递交单独密封的投标文</p>



条款号	条目	内容
		<p>件电子文档 1 份和 Excel 版本的投标分项报价表(U 盘)，投标文件电子文档应为 PDF 格式文件，并应是投标文件正本（加盖公章）所有内容的清晰扫描件。电子文档内容和投标文件正本应保持完全一致，不能有缺漏。</p> <p>(5) 演示视频：随投标文件，投标人需递交单独密封的演示视频1份，演示视频应为MP4格式，演示视频总时长不得超过10分钟，视频播放期间总时长超过10分钟即视为自动结束演示。</p> <p>注： 1. 投标人如没有开户许可证，可不予提供。</p> <p><u>2. 建议投标人编制投标文件时，除投标文件封面不标注页码外，页码应从封面后的第一页开始，使用阿拉伯数字，在每页下方中间位置标注连续页码。</u></p>
18	演示文件要求	本项目招标文件《第五章采购需求》标注为“●”符号的指标内容，需要供应商根据要求提供演示视频，演示视频为 MP4 格式，总时长不超过 10 分钟，超过 10 分钟即视为自动结束。演示视频材料制作完毕后，存储在 U 盘内，连同投标文件一并密封提交，并在密封袋上注明“演示文件”字样（开标截止时间之后提交将被拒绝）；因投标人 U 盘或视频格式



条款号	条目	内容
		问题导致无法播放的，由投标人自行承担一切风险和责任。



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、工程和服务参与投标，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。关于中小企业的相关规定依据《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）。

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、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利单位定义：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《评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

5.4.2 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 所投产品属于列入《网络关键设备和网络完全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布并更新的复核要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

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 绿色数据中心政府采购需求标准(试行)为加快数据中心绿色转型,根据财政部生态环境部工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》的通知(财库〔2023〕7号),本项目如涉及绿色数据中心,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开投标，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》，说明所提供的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报价。
- 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，招标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下列内容，《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、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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，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，并作为其投标的一部分。

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。由于到账时间晚于投标截止时间的，或



者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其投标无效。

12.4 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 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，经供应商同意后采购人、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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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 投标人应准备投标文件正本、副本、电子版本等文挡，具体内容和数量详见本投标人须知前附表序号第 17 条。纸质投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”“电子文档”。若正本、副本不符，以正本纸质文件为准；电子文档和纸质文件不符，以纸质文件为准。
- 14.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，副本可为正本文件的复印件，并由投标人的法定代表人或其授权代表在招标文件规定的地方签字/签章或印鉴。投标文件规定盖章的地方，应盖单位/公司公章（若拟使用投标专用章或合同专用章等，需同时提交备案说明，备案说明应有投标人单位公章）。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。没有按招标文件规定签字和盖章的投标，将被视为无效投标被拒绝。
- 14.3 电报、电话、传真、电子邮件形式的投标概不接受。

四 投标文件的提交

15 投标文件的密封和标记

- 15.1 投标人应将投标文件密封包装以保证自己的投标信息在开标前不被透露。
- 15.2 为方便开标拆启和对逾期送达的投标进行处理，密封包装上建议：
 - 15.2.1 注明本投标人须知前附表序号中指明的项目名称、招标编号、投标人投标的包号/品目号、货物名称等。



15.2.2 注明投标人名称和地址。

16 投标截止时间

16.1 采购代理机构在第一章投标邀请规定的地址接收投标文件。

16.2 采购代理机构可以通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按采购代理机构修改通知规定的时间递交投标文件。

17 投标文件的递交

17.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。招标代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

17.2 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构有权拒收。

17.3 投标文件的补充、修改与撤回

17.3.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。但采购代理机构必须在规定的投标截止期之前，收到补充、修改或撤回的书面通知。

17.3.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

17.3.3 从投标截止期至投标人在投标函格式中确定的投标



有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照投标人须知第 12.7 条的规定被没收。

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 投标人可委派 1-2 名投标人代表参加开标，参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。
- 18.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，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。
- 18.4 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 19.3 条的规定在开标时宣读的全部内容。与会的投标人代表应在开标记录上签字确认。
- 18.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
- 18.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，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代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.7 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招标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人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，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，就中标项目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。

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，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

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，由投标人派授权代表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 质疑函须使用财政部制定的范本文件。

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

26.2.4 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	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章



		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。	
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》
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或采购代理机构的实际查询时间; 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, 由采购人或采购 代理机构查询。
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	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。	格式见《投标文件 格式》



		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。	
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议 (类型一) (本项目不适用)	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》	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章
3-1	是否接受联合体投标 (本项目不适用)	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。 3、本表序号3-2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	提供《联合协议》 格式见《投标文件格式》



		<p>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>	
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。	
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的有效文件并加盖本单位公章
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开投标；
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/分品目预算单价金额/分品目预算金额/项目预算金额/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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★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；



9	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;
10	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);(如有)
11	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)
12	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;
13	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;
14	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》范围内政府强制采购产品,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) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的,须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证; 3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的,须提供由中国网络安全审查技术与认证中心(原中国信息安全认证中心)按国家标准认证颁发的有效认证证书等); 4) 国家有特殊信息安全要求的项目,采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的,投标产品须为符合国家无线局域网安全标准(GB 15629.11/1102)并通过国家产品认证的产品;



		5) 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。
15	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；
16	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；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	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开投标,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,按下列 2.4.2-2.4.7 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。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，评标时价格不予以扣除。
- 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（北京市含教育矫治局）、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》（见附件）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）__/__。

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）__/__。

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：以对招标文件技术规格要求的响



应程度 得分高者为中标人

- 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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。



二、评标标准

序号	评分因素		分值	评审细则
1	价格部分	投标价格	30分	满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。
2	商务部分	资质证书	3分	1. 投标人具备在有效期内的 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体系建设证书每提供一个有效证书复印件的得 1.5 分，未按要求提供的不得分； 注：以上证书均须提供证书复印件并加盖投标人公章，证明材料内容提供不全或不一致的不得分。
		投标人业绩	2分	投标人自 2022 年 1 月 1 日至本项目招标公告发布之日起（以合同签订日期为准），在中国境内的类似项目销售业绩进行评价，有 1 项业绩得 0.5 分，最高得 2 分。须附合同首页、金额部分、签字盖章页、设备清单页（复印件加盖公章）。
	政府采购节约能源、环境		1分	政府采购的强制采购产品除外： (1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了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的得 0.5 分；



		保护 评分		不是的为 0 分； (2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了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的得 0.5 分；不是的为 0 分。
3	技术部分	重要参数指标响应程度评价	30 分	1. 针对投标人提供的投标文件中对本项目招标文件《第五章采购需求》标注为“▲”符号的重要参数指标响应情况进行评价： 共 50 项，每有 1 项“▲”号指标完全满足招标文件要求的，得 0.5 分，满分 25 分，不完全满足、未按要求提供证明材料，或证明材料不满足要求的不得分； (需要提供证明材料的“▲”号指标需在投标文件采购需求偏离表中注明证明材料所在页码)。 注：“▲”符号的重要参数指标须按照招标文件要求提供相应的技术支持资料，未明确要求提供证明材料内容的，则需要在采购需求偏离表中进行响应。未提供有效证明材料或证明材料中内容与要求指标不一致或未在《采购需求偏离表》点对点应答的视为负偏离。 2. 针对投标人提供的投标文件中对本项目招标文件《第五章采购需求》标注为“●”符号的演示内容指标响应情况进行评价：



			<p>每有 1 项“●”号指标的视频演示内容完全满足招标文件要求的得 1 分，视频演示内容仅能部分满足招标文件要求或不能满足招标文件要求的该项“●”号指标视为负偏离，不得分。</p> <p>注：以上演示内容须进行完整的操作过程录屏，并生成 mp4 格式视频文件，总时长不超过 10 分钟，演示总时长超过 10 分钟，即视为演示结束。连同投标文件一并提交，并在密封袋上注明“演示文件”字样（开标截止时间之后提交将被拒绝）；因投标人 U 盘或视频格式问题导致无法播放的，由投标人自行承担一切风险和责任。</p>
	技术方案	15 分	<p>根据投标人提供的技术方案（包括但不限于项目设计规范、建设目标、项目的构成、设计框架、软硬件契合度说明、产品的安全性、产品的稳定性和易用性以及产品个性化定制的灵活性等）内容进行综合评审：</p> <p>评价项 1：对投标人提供的技术方案的完整性进行评价，技术方案应包括但不限于①项目设计规范、目标②项目的构成③设计框架、软硬件契合度说明④产品的安全性⑤产品的稳定性和易用性⑥产品个性化定制的灵活性等内容，每提供 1 项得 1 分，最高得 6 分。</p> <p>评价项 2：对投标人提供的技术方案的针对性、科学性、合理性进行评价：</p>



			<p>(1) 技术方案与本项目需求的吻合程度较高, 具有较好的科学性、合理性、先进性, 方案完整、合理、思路清晰, 架构设计完善、软硬件契合度高。内容需详细且合理, 功能布局和整体规划需与架构保持一致, 确保各层级的功能分区、流线设计等方面精准对应, 满足本项目各种应用场景的具体要求, 并且技术方案已充分考虑用户的日常用途和需求的得 9 分;</p> <p>(2) 技术方案与本项目需求有一定的吻合度, 方案体现出一定的科学性、合理性、先进性, 方案基本完整、合理, 框架设计一般等内容较合理能够基本满足本项目各种应用场景的具体要求, 并且技术方案显示已考虑到用户的日常用途和需求但存在部分欠缺的得 6 分;</p> <p>(3) 技术方案与本项目需求吻合度较差, 方案未明显体现出科学性与先进性, 针对用户的日常用途和需求所提合理性建议较少, 技术方案能部分本项目各种应用场景的具体要求的得 3 分;</p> <p>(4) 未提供的或方案不可行的不得分。</p>
	项目 实施 方案	9 分	根据各投标人所提供的针对与供货有关的辅助服务而拟制的项目实施方案进行评价, 项目实施方案中应至少包括安装、调试、项目实施进度计划、现场管理、提供技术援助、验收等内容。



			<p>评价项 1：对投标人提供的项目实施方案的完整性进行评价，项目实施方案中应至少包含：与供货有关的辅助服务，包括①安装②调试③项目实施进度计划④现场管理⑤提供技术援助⑥验收等内容；每提供 1 项得 1 分，最高得 6 分；</p> <p>评价项 2：对投标人提供的项目实施方案的针对性、科学性、合理性进行评价：</p> <p>(1)有较好的安装、调试方案，进度计划及验收方案内容全面、描述清晰，科学合理、可操作性强，提供可靠的、有针对性的技术援助方案等得 3 分；</p> <p>(2)安装、调试方案描述较明确，进度计划内容较全面但描述简单，可操作性一般，验收体系基本可行，提供技术援助方案完整、符合行业规范但针对性不强，可操作性一般的得 2 分；</p> <p>(3)安装、调试方案较简单，进度计划内容不全面，验收方案一般，针对性和可操作性相对较差、提供技术援助方案不完整的得 1 分；</p> <p>(4)未提供的或方案不可行的不得分。</p>
	售后服务方案	5 分	根据各投标人所提供的售后服务方案进行评价，售后服务方案中包括但不限于：售后服务响应时间、服务内容与计划、能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务内容。



			<p>评价项 1：对投标人提供的售后服务方案的完整性进行评价，售后服务方案包括但不限于：</p> <p>①售后服务响应时间②服务内容与计划③能针对用户的实际需要提供延伸服务④便利服务等特色服务内容；每提供 1 项得 0.5 分，最高得 2 分；</p> <p>评价项 2：对投标人提供的售后服务方案的针对性、科学性、合理性进行评价：</p> <p>(1)方案完整，有较好的售后服务响应时间、完善的服务计划与内容，能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务及其他优惠承诺等，服务保障措施科学合理、针对性强、可执行性强的得 3 分；</p> <p>(2)方案比较完整，符合行业规范但针对性不强，承诺的各项服务质量指标符合采购文件要求，有针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，服务保障措施基本合理、针对性较强、可执行性一般的得 2 分；</p> <p>(3)方案基本完整，承诺的各项服务质量指标基本能符合采购文件要求，有部分延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，但针对性与可行性较差的得 1 分。</p> <p>(4)未提供的或方案不可行的不得分。</p>
	培训计划	5 分	培训方案应包括：对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、



	方案	<p>方式、课程内容，并承诺保证采购人员掌握设备设施的基本操作和日常维护。</p> <p>评价项 1：对投标人提供的培训计划方案的完整性进行评价，培训计划方案应至少包括：对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训的①时间、地点②人次、方式③课程④承诺保证采购人员掌握设备设施的基本操作和日常维护；每提供 1 项得 0.5 分，最高得 2 分。</p> <p>评价项 2：对投标人提供的培训计划方案的针对性、科学性、合理性进行评价：</p> <p>(1) 投标人提供的培训计划方案能够完整覆盖项目实施要求，具有较强的针对性，科学合理，可操作性强的得 3 分；</p> <p>(2) 投标人提供的培训计划方案能够部分覆盖项目实施要求，具有一定的针对性，可操作性一般的得 2 分；</p> <p>(3) 投标人提供的培训计划方案能够部分覆盖项目实施要求，针对性较弱，可操作性较差的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供培训计划方案的或培训计划方案内容不能满足要求的得 0 分。</p>
合计 100 分		



第五章 采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。
2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。

已发布的需求标准如下：

《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）
《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）



《通用服务器政府采购需求标准(2023 年版)》(财库〔2023〕33 号)

《操作系统政府采购需求标准(2023 年版)》(财库〔2023〕34 号)

《数据库政府采购需求标准(2023 年版)》(财库〔2023〕35 号)

《物业管理服务政府采购需求标准(办公场所类)(试行)》(财办库〔2024〕113 号)

如有更新或增加, 以财政部门发布为准。



一、 采购标的

1. 采购标的

序号	设备明细	数量
1	智慧教学录播终端	50 台
2	高清摄像机	50 台
3	音频处理器	50 台
4	指向话筒	200 套
5	视频资源应用与智慧督导巡课管理平台	1 套
6	教学资源一站式服务平台建设	1 套
7	教学资源库权限管理子系统建设	1 套
8	教师工作台	1 套
9	数字学习平台	1 套
10	教学数据分析平台	1 套
11	数字教师子系统	1 套
12	智能身高体重测量仪	1 套
13	智能肺活量测试仪	1 套
14	智能坐位体前屈测试仪	1 套
15	智能立定跳远测试仪	1 套
16	智能引体向上测试仪	2 套
17	智能仰卧起坐测试仪	2 套
18	智能纵跳摸高测试仪	1 套
19	10 米 x4 往返跑测试仪	1 套
20	智能 50 米跑测试仪	1 套
21	智能 800 米/1000 米跑测试仪	1 套
22	人脸录入查询一体机	1 套



23	审核评估专家查阅软件购置	1 套
24	高清晰投影系统	2 套
25	动作捕捉系统	8 套
26	微缩智能网联汽车	2 套
27	智慧管理调度决策系统（云控）	1 套
28	驾驶模拟器（含场景）	2 套
29	大空间定位系统	1 套
30	VR 头盔	5 套
31	渲染设备	1 套
32	系统控制软件	1 套
33	穿戴设备管控平台	1 套
34	可穿戴震动反馈装置	1 套
35	配套体验资源	1 套
36	场地建设与实施（音视频系统等）	1 项
37	显示终端 1	8 m ²
38	XR 云渲染串流套件	1 套
39	定位系统	1 套
40	XR 内容桥接软件	1 套
41	混合现实交互套件	1 套
42	内容资源管理软件	1 套
43	VR 蛋椅	2 套
44	AR 沙盘	1 套
45	显示终端 2	17 m ²
46	显示终端 3	27.648 m ²
47	爆炸现场环境还原虚拟仿真教学软件	1 套



48	中控系统	1 套
49	5D 体感装置	1 套

2. 项目概述

本项目主要为北京警察学院购置教育教学软硬件设备，包括精品课程录播设备、专业教学资源库、学生体能检测设备、审核评估专家查阅软件以及实验实训教学设备。通过系统化建设，将从教育教学基础能力和环境提升，实验实训发展创新，审核评估网络实现、学生体能测试常态化等方面赋能警察学院发展。通过搭建高度集成、技术先进的数字警务教育教学与实训场景，打造出兼具高沉浸感和科技感的数字警务教育教学环境，提升教学与实训的效果与质量。不仅为学院的教学体系注入新的活力，更将为学院的创新管理、数据分析等领域提供强大的数字化支撑和赋能。通过数字警务教育教学场景的搭建，期望有效提升警务人员的专业素养和技能水平，进一步推动警务工作的现代化进程。

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

中标人应根据采购人要求将所有设备运送至指定地点并进行安装、调试，在运输过程中发生的一切费用由中标人负责。

交货期(含安装)：合同签订后 120 天内完成设备的安装、调试。

交货地点：采购人指定地点。

2. 付款条件

首付款：合同签订后支付。

进度款：项目初验后支付。

尾款：项目终验后支付。

支付方式：转账。



3. 售后服务（质保期）

投标人中标后需提供 3 年或以上质保服务，包括硬件设备和软件，质保期内提供上门服务。

对于设备出现的任何问题，应做到在接到采购人通知后 1 小时内电话响应，4 小时内上门，每周 7×24 小时服务，如当日无法解决问题，需提供不低于同档次备用设备，确保不影响正常使用。

三、 技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

采购目标：全面贯彻落实公安高等教育高质量发展以及本科教育教学审核评估的相关政策要求，确保警察学院在教育教学硬件设施与资源配置方面达到规定标准。切实解决审核评估专家线上听课访谈、远程调阅“自评报告”等档案的实际需求，为审核评估工作的顺利开展提供技术支持与数据保障。通过引入先进的教学设备与资源，推动线上线下混合式教学、个性化学习等新模式的广泛应用，提升教学资源的数字化水平与管理效率，实现教育教学模式创新。

采购要求：购置五类软硬件，分别是精品课程录播设备，专业教学资源库，学生体能检测设备，审核评估专家查阅软件，实验实训教学设备，实现建设现代化教学环境，提升教学质量与效果。设备购置以及后续系统建设，将赋能警院教育教学长远发展，提升教学和研究水平，为院内各单位专业能力综合实训提供实战演练一体化的虚拟仿真平台，为全院师生提供教学、实训等各类场景，同时为学院发展以及辅助决策提供演示平台。

（1）精品课程录播设备。为 50 间教室配备常态化录播设备，赋予其直播、点播、巡课、评课、网上课堂、资源整合、数据汇总呈现



等功能。录播平台能够实现对现有课程多媒体资源的整合与管理。

(2) 专业教学资源库。购置教学资源一站式服务平台，健全学院数字化教学资源平台，主要涵盖精品课程、线上录播课程、常用教学档案、公安类图书期刊、常用媒体资源、审核评估相关资料、规章制度、部门及个人网盘资料，能够实现与线上录播平台、企业微信的系统对接，实现对校内多媒体资源的统一处理分析，对全校教学资源的一站式服务和管理。

(3) 学生体能检测设备。购置智能身高体重测量仪、智能肺活量测试仪、智能坐位体前屈测试仪、智能立定跳远测试仪、智能引体向上测试仪、智能仰卧起坐测试仪、智能纵跳摸高测试仪、10 米 x4 往返跑测试仪、智能 50 米跑测试仪、智能 800 米/1000 米跑测试仪等设备，满足教育部《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》的体质测试要求，打造室内无人值守体质测试场，户外无感知体质测试场，并实现学校的智慧体能综合训练测试。能够实现体测数据自动采集、存储，能够进行数据的智能处理和分析。

(4) 审核评估专家查阅软件。打造集教学评估、材料管理、审核评估事项于一体的综合性平台，与教学评估工作实际需求的深度融合，打破传统单一工具的局限，构建一个多维度、全流程、可持续优化的审核评估体系。包含自评报告与材料上传、材料清单与审核、座谈访谈记录管理、教学督导平台等功能。

(5) 实验实训教学设备。购置虚拟仿真教学与实训设备，构建专业、集中、跨学科的综合性教学场地。以虚拟现实、混合现实、增强现实等新一代信息技术为依托，配置数字警务教学、警务技能数字化实训、数字技术在警务工作领域创新应用体验展示等各类资源，形成数字警务的线上线下立体化实训教学体系。该体系将配备交互和沉



浸显示系统、数字全息沙盘、动作捕捉系统、立体显示系统、裸眼 3D 显示系统等前沿科技设备，并搭载匹配的虚拟仿真资源，为反恐处突、阵地控制、指挥调度、大数据分析、电信诈骗反制等课程提供高度真实的场景还原与仿真现场教学，有效提升学生的专业技能与应变能力。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范（若以下技术规范有更新，则以最新标准为准）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

计算机软件文档编制规范（GB/T8567-2006）

计算机软件可靠性和可维护性管理（GB/T14394-2008）

信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求
(GB/T25070-2019)

2. 服务内容及要求/货物技术要求

采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

序号	设备名称	技术性能指标参数
1	智慧教学录播终端	<p>一、录播终端：</p> <p>1、主机采用嵌入式设计，高度集成视频录制、自动跟踪、实时直播等参数设置功能；</p> <p>▲2、要求终端采用低功耗、稳定性高的嵌入式处理器架构设计，提供 X86 架构产品的此项不得分。</p> <p>▲3、要求设备内置摄像头，有效像素不低于 200 万，支持≥ 1 路高清视频输入 HDMI in, ≥ 1 路高清视频输出 HDMI out, ≥ 1 路线性音频输入 Line in。</p> <p>4、要求设备支持≥ 1 路 USB, ≥ 1 路以太网口，网口</p>



	<p>支持 100/1000Mbps 自适应；</p> <p>5、视频接口支持连接一路高清摄像机，可直接传输高清视频数据，</p> <p>▲6、要求支持 H.264 编码协议，AAC 音频编码协议，RTMP、RTSP 视频传输协议，视频封装格式 MP4；</p> <p>7、主机采用不高于 DC24V 的安全电压供电，节能环保，满负荷功耗不高于 24W；</p> <p>8、要求终端能支持多台网络摄像机信号接入，连接方式采用 POE 网口传输信号和供电，支持接入多种标准视频流，视频流协议包括 ONVIF、RTSP、RTMP 等。</p> <p>9、要求系统多信号录制直播的情况下所有信号画面保持绝对同步无延迟的拍摄效果满足最佳的使用体验；</p> <p>10、要求系统在接入高清摄像机时可同时对两个摄像机画面以及 HDMI 信号进行多流同步录制与直播；本次应提供不少于一路老师一路学生视频画面；</p> <p>11、要求录播终端与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一制造商；</p> <p>二、终端管理软件功能：</p> <p>1、录播系统可支持通过浏览器登录软件进行管理，支持录播画面预览、一键录制等功能，提供录制资源批量下载功能；支持一键开启课堂直播；</p> <p>2、可在导播后台看到外接摄像机以及 HDMI 信号等所有预览画面；</p>
--	---



		<p>3、内置存储功能，支持本地录制课堂授课视频， 4、要求能同时推送 3 路及以上视频流，包括课件信号、教师全景、学生全景；以上 3 路资源能同步录制。支持对接学校督导巡课平台，开展线上实时评课巡课，课后评课、巡课。</p> <p>5、PC 端支持视频资源的下载、上传、删除的批量操作。</p> <p>6、支持自定义推流分辨率和码率，码率可设，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性；</p> <p>7、支持通过 PC 端完成基础的设备控制、如录制、直播、画面的预览；</p>
2	高清摄像机	<p>一、摄像机功能：</p> <p>1、CMOS 传感器，$\geq 1/2.8$ 英寸，有效像素≥ 200 万； 2、单镜头可输出全景和特写两个景别； 3、支持 1920x1080, 1280x720 等分辨率大小； 4、焦距≥ 7.9mm；水平视场角≥ 40 度，垂直≥ 20 度； 5、最低照度≤ 1Lux@(F1.8, AGCON)； 6、支持水平、垂直翻转； 7、≥ 1 路网络接口，100/1000Mbps 自适应； 8、支持通过 RJ45 口的网线一线通，实现基于一根双绞线完成摄像机供电、控制和视频信号同步传输； 9、支持视频 H.264、H.265 编码协议； ▲10、支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能； ▲11、支持多种跟踪模式。</p>



		<p>二、摄像机管理软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1、支持抗频闪、并支持设置摄像机光圈、快门、动态识别范围设置；2、支持设置拍摄画面的亮度、对比度、饱和度；3、支持自动、手动的曝光模式设置；4、支持设置手动或自动白平衡，并可选择红色与蓝色的增益设置；5、支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；▲6、支持摄像机控制、包括调用预置位、自适应焦距调节等；
3	音频处理器	<ol style="list-style-type: none">1、≥ 2 路差分输入，支持软硬件 48V 幻象供电开关；2、≥ 3 路单声道 Line-IN 输入；3、≥ 4 路单声道 Line-OUT 输出；4、接口无需进行特殊设置，安装使用和维护简便；5、自动噪音抑制功能；6、智能混音功能；7、抗混响功能；8、采样率：$\geq 48K$，采样位数：≥ 32 位9、频率响应：20Hz—20KHz10、内设自动增益（AGC），无论说话人远近均能实现良好清晰的录音效果。
4	指向话筒	<ol style="list-style-type: none">1、单体：背极式驻极体2、指向性：超心型3、频率响应：40Hz—16kHz



		<ul style="list-style-type: none">4、低频衰减：内置5、灵敏度$\geq 29\text{dB} \pm 3\text{dB}$6、输出阻抗$\geq 500 \Omega \pm 20\%$7、最大声压级$\geq 130\text{dB}$8、信噪比$\geq 70\text{dB}$9、动态范围$\geq 106\text{dB}$10、使用电源：48V 幻象电源（48VDC）
5	视频资源应用与智慧督导巡课管理平台	<p>整体设计：</p> <p>平台使用 B/S 架构设计，支持 IE、360 等主流浏览器访问，方便用户进行平台使用管理。</p> <p>1、在线课堂</p> <ul style="list-style-type: none">1) 直播信息：支持同步显示平台上所有直播课堂的信息，包括课堂名称、直播时间、授课教师、所属学院等。2) 课堂检索：支持按日期查看排课信息，可根据排课时间观看直播和查看回放。3) 画面切换：支持单画面、多画面切换观看在线课堂视频。4) 多流画面：支持在同一视频播放器中将教室内教师画面、学生画面、课件画面拼接同步播放，并且支持放大观看任意一路画面。5) 课堂信息：支持查看当前课堂的基本信息，包括课堂名称、授课时间、授课课室、所属学院、教学班级、所属课程、课程简介等，同时支持下载课程附件。



	<p>6) 直播评论：支持观看直播时进行实时文字评论，在线交流观课体验。</p> <p>2、课程资源</p> <p>1) 支持汇聚校内系列课程视频的直播点播，按学年学期、学院、课程类型分类归档。</p> <p>2) 视频检索：支持按学年学期、所属学院、课程名称等进行搜索筛选。</p> <p>3) 关联课表数据：支持关联当前学年学期课表直播数据，可直观查看该门课程的不同课节直播时间、状态。</p> <p>4) 课程点播：支持用户在线观看课程视频，查看课程信息、关联的课表数据、完整的视频列表和下载课程附件。</p> <p>3、督导任务</p> <p>1) 教学评估活动：督导评课页面支持对课程的高级筛选，高级筛选维度至少包括课程的所属院系、教师、上课教室维度；</p> <p>2) 筛选课程的过程中支持以院系、教师姓名、课程名称、教师等条件进行搜索课程安排列表；</p> <p>3) 督导评课页面支持对课程的高级筛选，高级筛选维度至少包括课程的所属院系、教师、上课教室维度，</p> <p>4) 督导时间记录：支持实时记录不同用户在课堂中的观看时长，并导出观看记录。</p> <p>5) 巡课列表：支持按学校教学楼、教室等分类呈现</p>
--	--



	<p>巡课列表，列表中支持显示当前教室或课程的授课状态，并可点击进入进行巡课。</p> <p>6) 巡课评价：支持具有巡课权限的教师对所巡课程进行多维度的课堂评分和评语填写。对于已提交的巡课评价，支持进行编辑修改。</p> <p>▲7) 巡课拍照：巡课过程中支持上传截图，并支持对截图添加文字描述信息，拍照记录支持编辑和删除。（提供功能截图）</p> <p>8) 预览式巡课：支持同时选择多个巡课教室画面，可选择不同的画面布局，从而实现对多个教室的远程直播巡课。</p> <p>▲9) 巡课反馈：支持生成、导出课堂评价报告，包含课程信息、督导报告、课堂评价评分、课堂评语等内容。其中，可查看课堂评价评分的详细情况，显示评分细则与督导员打分等。（提供功能截图）</p> <p>▲10) 多维巡课：支持按督导员、课堂、教师等多种维度查看巡课数据。（提供功能截图）</p> <p>11) 评价模版：支持创建评价模版，可自定义添加评分项、评语项，可对已有评价模版进行编辑、删除。</p> <p>12) 支持管理者对教师巡课情况检查，输入该校任意巡课老师，均可快速定位到当前老师的巡课信息总览，可查看巡课进度，巡课任务，以及完成情况；</p> <p>4、个人空间</p> <p>1) 视频管理：支持用户对已有的视频文件进行预览、</p>
--	---



		<p>编辑、下载及删除。支持手动上传新的视频文件，可在新上传的视频文件中添加视频附件，附件支持图片、doc、ppt、pdf等格式，用户在观看视频时可直接下载使用。</p> <p>▲5、支持移动端进行听评课，通过小程序登录之后即可听评课，支持在小程序页面中筛选评课，筛选完成之后点击即可开始听评课；在评课页面中，支持查看教室上课画面，可切换不同的显示画面，包括学生全景、教师全景、电脑画面等，支持查看课堂详细信息、包括教师信息、教室信息、课程信息等；支持利用评价表进行评分。</p>
6	教学资源一站式服务平台建设	<p>1、采用本地分布式集群部署，计算能力、数据处理能力均可通过增加节点的方式平滑扩展；</p> <p>2、采用容器技术和容器编排调度框架；</p> <p>3、具备异构数据库集群备份能力和完善的数据安全存储能力；</p> <p>4、提供调度管理服务，实现各类任务的统一调度管理；</p> <p>5、提供负载均衡高可用服务，实现系统中各类任务处理的负载均衡；</p> <p>6、提供分布式监控服务，实现系统内程序、业务、运行状态的监控和维护；</p>
7	教学资源库权限管理	<p>1、用户及权限管理：支持按照用户单位的组织结构进行用户管理；支持为不同用户配置不同的角色，按角色为用户提供内容授权、功能授权、操作授权、</p>



	子系统 建设	空间授权的四层权限管理。 2、系统配置管理：支持自定义门户 LOGO、主题颜色、首页展示内容、背景图片、导航菜单等；支持公祭日日期设置，主题色可根据设置日期自动置灰。 3、登录设置：提供登录模式设置，支持设置账号/密码或手机号/验证码登陆；支持设置是否启用图片验证码机制；以及登录页样式等设置。 4、水印设置：可配置在教学资源预览时是否显示水印；水印可配置动态水印、文字水印、图片水印，动态水印可配置为使用者信息。 5、审核设置：支持设置资源共享和资源入库的审核流程，支持按照流程进行审核人员的配置。 6、系统公告：支持创建通知公告，并可在通知公告中添加附件；支持立即发布公告或定时发布公告；发布的公告在门户首页进行滚动显示。
8	教师工 作台	1、提供对音视频、图片、文档资料、课件资料等多模态教学资源的统一管理与应用； 2、支持个人空间、共享空间、群组空间、专用空间的分层管理； 3、提供基于目录树的资源管理，可根据需要进行多级目录树的创建、删除与修改； 4、支持图例模式和列表模式的资源预览；可按照入库时间、名称进行升序、降序排序； 5、支持对教学资源进行复制、移动、重命名、删除等操作；



		<p>6、支持教师或管理者对资源的上传、管理、检索、分享、下载、收藏等操作；</p> <p>7、支持对资源进行分享，选择单个或多个系统中的用户进行分享；支持对分享的资源设置有效期、是否允许下载、是否启用分享密码等；</p> <p>8、支持创建分享链接，系统自动生成分享链接及密码，可复制相关资源链接分享给其他用户。</p> <p>9、支持根据权限对审核任务进行通过、驳回等审核操作，并提供审核日志，可详细查看审核任务的审核流程。</p> <p>10、支持我的收藏、我的分享、我的审核、我的录播，以及发布管理。</p> <p>11、回收站：支持删除的文件放入回收站。回收站中的文件，既可以恢复至删除前的位置，也可以由管理员彻底从系统删除。</p>
9	数字学习平台	<p>1、支持多类型多格式资源的上传；视频源格式包含但不限于 MP4、MOV、AVI、WMV；音频格式包含但不限于 WAV、WMA；图片格式：BMP、GIF、HEIC、JPG、PNG、TIFF、RAW；文档源格式包含但不限于：DOC、PDF、PPT、EXCEL；</p> <p>2、支持批量上传功能；支持上传过程中对资源进行暂停、开始、取消上传；支持同名文件的重复上传；</p> <p>3、待上传文件可从资源库中选择素材单独或批量添加片头、片尾或水印及 LOGO。</p> <p>4、文件转码：专业格式音视频、图片，进行转码后</p>



	<p>实现在线预览。</p> <p>5、支持各种格式文件在线预览，包括但不限于：通用音视频文件、图片、各类文档等；</p> <p>6、音视频文件在线浏览，支持播放/暂停、基于帧精确的进退控制；支持 0.75 倍、1 倍、1.25 倍、1.5 倍、2 倍播放速度控制；</p> <p>7、支持视频全屏播放，视音频播放时支持专业 VU 表显示；支持音量大小调整。</p> <p>8、资源编目：支持对教学资源的名称、描述、教师、学院、专业等基础信息进行编目；支持对已有相关元数据的资源进行二次矫正；支持手动对教学资源标签进行添加、删除等管理。</p> <p>9、下载管理：对开放权限的资源，支持用户选择下载或批量下载；对有多种质量的资源，支持选择高质量（原格式）、低质量（转码后格式）进行下载。</p> <p>10、知识点提取：能够在音视频教学资源预览时，进行入点、出点标记，生成知识点片段，并在该资源的知识点列表界面中进行呈现；通过点击知识点片段，可快速定位到此知识点片段在视频中的起始位置，同时在播放进度中能够显示标记该知识点片段的起止帧。</p> <p>11、支持全文检索，可通过关键字对教学资源名称等信息进行检索；</p> <p>12、支持基于资源入库时间范围的筛选，可精确到天；支持按照文件类型，如音频、视频、图片、文</p>
--	---



		<p>档、文件夹、其它等进行筛选；录播资源支持基于录播机位、来源、学期进行筛选。</p> <p>13、资源门户：提供对已发布的资源的展示及融合检索，检索结果根据符合程度进行排序；支持基于资源内知识点、标签的检索，精准的定位到检索的位置，并将结果明显标注呈现。</p>
10	教学数据分析平台	<p>1、支持采集本平台资源建设数据，并进行数据统计及可视化展示，可按周、月、学期统计资源数量变化曲线。</p> <p>2、支持统计资源库文件总数，按音频、视频、文档、图片、其他等类型统计资源数量，并可视化直观呈现数量及占比。</p> <p>3、支持统计资源库素材占用空间大小，及已使用空间占总空间大小百分比。</p> <p>4、支持统计所有用户对资源的下载、收藏、分享总次数、点击量、转存量。</p> <p>5、支持统计平台用户总数，统计平台活跃用户人数。</p>
11	数字教师子系统	<p>1、采用分布式设计框架，可无缝横向扩展，随着资源处理节点的增加系统处理能力近线性增长。</p> <p>2、提供视频格式转换和压缩服务，以提高资源的加载速度和降低带宽的占用率。</p> <p>3、提供视频处理服务和图像处理服务，对教学资源中的视频和图片进行处理，如预览图抽取等。</p> <p>4、支持智能任务调度与多通道并行处理任务，可最</p>



		<p>最大化利用系统资源，提升处理效率。</p> <p>5、支持任务执行监控，可以监控任务的状态、执行结果等；支持任务优先级和权重调整，确保重要任务得到优先处理；支持处理任务执行中出现的错误，并在错误排除后进行手动重试或重定向处理。</p> <p>6、提供迁移转码服务，可针对不同的入库文件格式、来源等设置不同的转码策略。</p> <p>7、支持主流媒体格式的处理，包括但不限于：</p> <p>7.1 音视频文件格式</p> <p>.avi,.mp4,.mxf,.mts,.mov,.mpg,.ts,.mkv,.wmv,. .f4v,.flv;</p> <p>7.2 音频文件格式</p> <p>.mp3,.wav,.wma,.aac,.ogg,.ape,.flac,.m4a;</p> <p>7.3 图片格式</p> <p>.bmp,.gif,.jpeg,.jpg,.png,.tga,.crw,.dng,.ai .psd,.svg;</p> <p>7.4 文档格式：</p> <p>.doc,.docx,.ppt,.pptx,.xls,.xlsx,.pdf,.txt,.c sv,.xps;</p>
12	智能身高体重测量仪	<p>1. 身高测量范围：60-210cm；分度值：1cm；误差：$\leq \pm 0.2\%$；</p> <p>2. 体重测量范围：5.0-150kg；分度值：0.1kg；误差：$\leq \pm 0.2\%$；</p> <p>3. 测量原理：计算机视觉与传感器技术；视觉姿态精度：≤ 0.2 度、检测精度：≤ 0.1 像素、响应时间：</p>



		<p>≤0.1秒、测量周期：≤0.2秒/次；</p> <p>4. 电容触摸屏，尺寸≥21英寸、分辨率≥1920*1080像素；</p> <p>5. 智算推理 GPU（国产算力芯片）；</p> <p>6. 身份识别模块，和提前采集的人脸进行比对认证；</p> <p>7. 有线传输，并配有以太网接口；</p> <p>▲8. 采用立柜式一体机（体重秤与测试仪一体化设计），测量身高时无机械压板。此项须在投标文件中提供仪器外观照片和技术手册；</p> <p>9. 支持 AVS2 硬件解码；</p> <p>10. 内置固态硬盘，存储空间≥32G；</p> <p>11. 配有高清摄像头，用于人脸、姿态、动作识别，数量至少1颗；</p> <p>12. 体重测量带有数字感应传感器；</p> <p>13. 身高测量无机械压板；</p> <p>14. 视频解码能力支持最大分辨率≥8192*4320 像素；</p> <p>15. 算力半精度 (FP16/BF16) ≥60TFLOPS；</p> <p>16. 实时显示考核人员的姓名、身高、体重、BMI 值等数据，根据语音提示自助完成考核；</p> <p>17. 考核成绩能自动记录、储存与备份，考核数据实时归集到后台；</p> <p>18. 考核结果可追溯完整视频；</p>
13	智能肺活量测	1. 测量范围：有效量程 100ml～9999ml；分度值 1ml；误差≤±2.5%。



	试仪	<p>2. 拥有 1 颗≥ 200 万像素摄像头。</p> <p>3. 配有扬声器；</p> <p>4. ≥ 21 英寸触摸式液晶显示屏，屏幕分辨率$\geq 1920 \times 1080$ 像素。</p> <p>5. 采用计算机视觉技术，人脸识验证。</p> <p>6. 无需额外增加监控设备，测试结果有完整的可追溯的视频。</p> <p>7. 立柜式一体机，吹嘴端为手持机。</p> <p>8. 手持机为气液分流设计，吹嘴端采用可更换吹嘴设计，更换使用的吹嘴可在市场上大量采购、无特殊设计。</p> <p>9. 测试设备有防犯规功能，换气时自动锁定测试结果。</p> <p>▲10. 设备通过国家体育用品主管部门检验且符合中华人民共和国国家标准 GB/T19851.12-2005 第 12 部分：学生体质健康测试器材标准。提供相应检测报告。</p>
14	智能坐位体前屈测试仪	<p>1、 测量范围：-200mm\sim350mm；分度值 1mm；误差$\leq \pm 2$mm；</p> <p>2、 采用计算机视觉技术，测试姿态精度≤ 0.2 度；检测精度≤ 0.1 像素；响应时间≤ 0.05 秒。</p> <p>3、 拥有 2 颗≥ 200 万像素摄像头，用于人脸识别、动作识别、录制测试过程等功能的使用。</p> <p>4、 有扬声器；</p> <p>5、 ≥ 21 英寸触摸式液晶显示屏，屏幕分辨率≥ 1920</p>



		<p>×1080 像素。</p> <p>6、采用计算机视觉技术，人脸识别验证。</p> <p>7、测试结果有完整、可追溯的视频。</p> <p>8、设备 CPU 核心数≥ 8 核，$\geq 3.0\text{GHz}$。内存$\geq \text{DDR4} 3200\text{ }16\text{G}$。</p> <p>9、立柜式一体机。</p> <p>10、设备识别测试姿态及动作，并与国家要求的动作标准进行比对、评分，对腿部弯曲等违规动作进行识别。</p> <p>▲11、设备通过国家体育用品主管部门的检验且符合中华人民共和国国家标准 GB/T19851.12-2005 第 12 部分：学生体质健康测试器材标准，并提供检测报告。</p>
15	智能立定跳远测试仪	<p>1、设备能全程捕捉受测者人脸，持续进行识别比对；</p> <p>2、计算机视觉判定方式；</p> <p>3、识别用户测试姿态及动作，并与国家要求的动作标准进行比对、评分，并有完整、可追溯的视频。</p> <p>4、测量范围：0cm\sim300cm；分度值：1cm；误差：$\leq \pm 1\text{cm}$</p> <p>5、拥有至少 1 颗≥ 200 万像素摄像头。</p> <p>6、有清晰的起点位置、起跳线、终点线及关键位置刻度。</p> <p>7、跳落区两侧无障碍，无其他辅助设备，不影响跳远动作。</p> <p>8、国产处理器及国产算力芯片。</p>



		9、支持 AV1 格式的视频编解码 10、支持国标 AVS2 视频解码。
16	智能引体向上测试仪	1、测量范围：0-99 个；有效量程：0-99 个；分度值：1 个；误差：≤±1 个、≤±0.1 秒。 2、测量原理：计算机视觉；姿态精度：≤0.2 度、检测精度：≤0.3 像素、响应时间：≤0.1 秒、测量周期：≤0.2 秒/次。 3、十点电容触摸屏，尺寸≥21 英寸、分辨率≥1920*1080 像素。 4、内置立体声扬声器。 5、配有人脸认证身份识别模块。 6、主机有线传输，配有以太网接口。 7、国产算力芯片，显存容量≥16G。 8、仪器支持 AVS2、AV1 格式的视频解码。 9、内置固态硬盘，存储空间≥32G。 10、配有高清摄像头，用于人脸、姿态、动作识别，数量≥1 颗。 11、标准引体向上单杠。 12、配有防滑垫。 13、考核成绩能自动记录、储存与备份，考核数据自动归集到服务端。 14、在考核过程中设备能实时显示考核人员的姓名、编号、考核成绩，根据语音提示自助完成考核。 15、保存完整视频，得分点、考核结果可追溯。 16、设备可以识别出反手犯规、使用辅助设备作弊、



		换人替人作弊、人工辅助作弊等作弊手段。
17	智能仰卧起坐测试仪	<p>1、仰卧起坐测量范围：0-999 个/60 秒；有效量程：0-999 个/60 秒；分度值：1 个；误差：≤±1 个、≤±0.1 秒。</p> <p>2、设备可切换为俯卧撑项目进行测试，测量范围：0-999 次；分度值：1 个；误差：≤±1 次。</p> <p>3、测量原理：计算机视觉；姿态精度：≤0.2 度；检测精度：≤0.3 像素；响应时间：≤0.1 秒；测量周期：≤0.2 秒/次。</p> <p>4、配有一块十点电容触摸屏，尺寸≥21 英寸、分辨率≥1920*1080 像素。</p> <p>5、内置立体声扬声器。</p> <p>6、配有人脸认证身份识别模块。</p> <p>7、主机有线传输，并配有以太网接口。</p> <p>8、配有智算推理 GPU（国产算力芯片）。</p> <p>9、仪器具备不低于 100 路 1080P@30fps 的视频解码能力。</p> <p>10、支持 H.264/H.265 解码。</p> <p>11、国产算力支持整型精度 (INT8) ≥150TOPS。</p> <p>12、支持 PCIe Gen5 x16 x8 并向下兼容的 PCIe 接口。</p> <p>13、支持 AVS2 视频解码。</p> <p>14、内置固态硬盘，存储空间≥32G。</p> <p>15、配有高清摄像头，用于人脸、姿态、动作识别，数量≥1 颗。</p>



		<p>16、配有传统的考核垫，尺寸$\geq 2.0m \times 0.6m$。</p> <p>17、能实时显示考核人员的姓名、学号、考核成绩，根据语音提示自助完成考核。</p> <p>18、考核过程保存完整视频，得分点、考核结果可追溯。</p> <p>19、设备具有防犯规、作弊功能，包括可以识别犯规、使用辅助设备作弊、换人替人作弊、人工辅助作弊。</p> <p>20、考核过程的计数有声音提示，自动测算俯卧撑次数。</p>
18	智能纵跳摸高测试仪	<p>1. 测试过程持续有人脸识别、人体绑定等防作弊检测功能。</p> <p>2. 保留测试者动作得分点图像与测试的视频切片。</p> <p>3. 对学生起跳动作、落地动作、下蹲动作有对应的记录。</p> <p>4. 内置智能算法，识别摸高区域，能够进行校准。</p> <p>5. 配有≥ 21 英寸、分辨率$\geq 1920 \times 1080$ 像素、十点电容触摸屏。</p> <p>6. 仪器一体机设计，内置立体声扬声器。</p> <p>7. 配有国产算力芯片，算力支持国标 AVS2 视频解码。</p> <p>8. 国产算力支持整型精度 (INT8) ≥ 150TOPS。</p> <p>9. 支持 PCIe Gen5 x16 x8 并向下兼容的 PCIe 接口。</p> <p>10. 内置专业商用固态硬盘，存储空间$\geq 32G$。</p> <p>11. 拥有≥ 1 颗高清摄像头，用于人脸、姿态、动作</p>



		识别。 12. 测量范围: 180cm~300cm; 分度值: 1cm; 误差: $\leq \pm 1\text{cm}$ 。
19	10 米 x4 往返跑 测试仪	<p>一、设备性能</p> <p>1、测量范围: 0~999.9s; 分度值: 0.1s; 误差: $\leq \pm 1.5\%$。</p> <p>2、测量原理: 计算机视觉; 检测精度: ≤ 0.5 像素; 响应时间: ≤ 0.1 秒; 测量周期: ≤ 0.2 秒/次。</p> <p>3、电容触摸屏手持机尺寸≥ 7 英寸、分辨率$\geq 1920*1080$ 像素。</p> <p>4、身份证读卡器;</p> <p>5、人脸身份识别模块;</p> <p>6、动态摄像头, 数量≥ 4 颗。</p> <p>7、户外专业摄像头, 支持≥ 40 倍光学变倍, 镜头最大焦距$\geq 240\text{mm}$, 红外距离≥ 250 米。</p> <p>8、摄像头支持对镜头前玻璃进行加热, 去除玻璃上的冰状和水附着物。</p> <p>9、配有 IP 网络音柱, 功率 120W, 数量 1 个。</p> <p>10、配有至少 1 块完全自主研发的智算推理 GPU (国产算力芯片)</p> <p>11、算力不低于 100 路 1080P@30fps 视频解码能力。</p> <p>12、算力支持整型精度 (INT8) $\geq 160\text{TOPS}$</p> <p>13、算力支持 PCIe Gen5 x16 x8 并向下兼容的 PCIe 接口。</p> <p>14、算力支持 AVS2、AV1 格式的视频解码。</p>



		<p>15、算力芯片，显存容量$\geq 16G$。</p> <p>16、计算机视觉考核。</p> <p>二、功能需求：</p> <p>1、考核过程投入工作人员≤ 2人，在无人值守的情况下，设备可以支持自助式、无人值守自助考核，在有人值守情况下，值守人员可不参与考核过程的裁判工作。</p> <p>2、每小时可考核人员≥ 300人。</p> <p>3、自带发令设备，有起终点自动计时功能。</p> <p>4、设备需支持对跑道线进行识别。</p> <p>5、当考核人员的躯干通过终点线时，以秒为单位记录考核成绩。</p> <p>6、具备冲刺抓拍功能，实时保存考核视频以便回溯，考核结果可通过视频复核。</p> <p>7、考核成绩及相关数据实时自动上传。</p> <p>8、支持终点人体、人脸捕捉、抓拍、侦测功能，能快速捕捉到跑步状态下的人体、人脸数据。</p>
20	智能 50 米跑测试仪	<p>1、测量范围：0~999.9 秒；分度值：0.1 秒；误差：$\leq \pm 1.5\%$。</p> <p>2、测量原理：计算机视觉考核。</p> <p>3、身份证读卡器；</p> <p>4、人脸身份识别模块。</p> <p>5、配有数字动态室外专业摄像头，数量≥ 2 颗。支持≥ 40 倍光学变倍，镜头最大焦距$\geq 240mm$，红外距离≥ 250 米。</p>



		<p>6、支持对监控画面中≥ 30个人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>7、摄像头支持对镜头前玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水附着物。</p> <p>8、配有 120W IP 网络音柱，数量≥ 2 个。</p> <p>9、配有至少一块智算推理 GPU（国产算力芯片）</p> <p>10、算力支持的视频解码能力，最大分辨率可达 8192*4320 像素。</p> <p>11、智算推理 GPU（国产算力芯片）的总板功耗$\leq 75W$。</p> <p>12、算力半精度 (FP16/BF16) $\geq 60\text{TFLOPS}$</p> <p>13、PCIe 接口支持通道反转和极性反转。</p> <p>14、支持国标 AVS2 视频解码。</p> <p>15、成绩精确到 0.1s。</p>
21	智能 800 米 /1000 米跑测 试仪	<p>一、仪器设备</p> <p>1、测量范围：0-999.9 秒；分度值：0.1 秒；误差：$\leq \pm 1.5\%$。</p> <p>2、测量原理：计算机视觉；检测精度：≤ 0.5 像素；响应时间：≤ 0.1 秒；测量周期：≤ 0.2 秒/次。</p> <p>3、配有一块电容触摸屏手持机尺寸≥ 7 英寸、分辨率$\geq 1920*1080$ 像素。</p> <p>4、身份证读卡器；</p> <p>5、人脸身份识别模块。</p> <p>6、配有数字动态摄像头，数量≥ 4 颗。支持≥ 40 倍光学变倍，镜头最大焦距$\geq 240\text{mm}$，红外距离≥ 250 米。</p>



	<p>7、配有户外专业摄像头，摄像头支持对监控画面中≥ 30个人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>8、摄像头支持对镜头前玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水附着物。</p> <p>9、配有 IP 网络音柱，功率$\geq 120W$，数量≥ 2个。</p> <p>10、配有至少 1 块完全自主研发的智算推理 GPU（国产算力芯片）</p> <p>11、算力具备≥ 100路 1080P@30fps 视频解码能力。</p> <p>12、算力支持整型精度 (INT8) ≥ 150TOPS</p> <p>13、算力支持 PCIe Gen5 x16 x8 并向下兼容的 PCIe 接口。</p> <p>14、算力支持 AVS2、AV1 格式的视频解码。</p> <p>15、算力芯片，显存容量$\geq 15G$。</p> <p>16、设备需固定部署，部署时不可在田径场上立横杆。</p> <p>二、功能需求：</p> <p>1、考核投入工作人员≤ 2人，在无人值守的情况下，设备可支持自助式、无人值守自助考核，在有人值守情况下，值守人员可不参与考核过程的裁判工作。</p> <p>2、每小时可考核人员≥ 300人。</p> <p>3、自带发令设备，有起终点自动计时功能。</p> <p>4、以秒为单位记录考核成绩。</p> <p>5、具备冲刺抓拍功能，实时保存考核视频以便回溯。</p> <p>6、设备可防止套圈、中途换人、抄捷径作弊行为，系统及时发现，自动上报，考核过程的视频或图像</p>
--	---



		<p>可上传至云平台通过后台浏览查看。</p> <p>7、考核成绩及相关数据实时自动上传。</p> <p>8、支持终点人体、人脸捕捉、抓拍、侦测功能，能快速捕捉到跑步状态下的人体、人脸数据。</p>
22	人脸录入查询一体机	<p>一、设备硬件：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 配有≥ 32英寸触摸屏；2. 配有身份证读取卡模块；3. $\geq 2G$内存，$\geq 32G$硬盘； <p>二、管理平台</p> <ol style="list-style-type: none">1. 可以通过数字化设备自动采集国家体质健康标准中要求的全部项目数据。2. 支持测试数据自动上传或手动上传，并按指定的要求（自然年、学年、学期等）自动计算成绩得分。3. 支持导出符合国家学生体质健康平台数据格式的成绩表格。4. 支持对校区、班级、学生的管理，包含数据的增删改查等操作，支持与学校数据中台导入导出。5. 支持各维度的体质健康测试数据统计分析，提供学生免测申请及审批功能，并提供免测成绩管理功能。6. 提供实时应用，供学生查看个人体测成绩，并提供个人体质健康画像。7. 平台能与学校统一身份认证对接。8. 可通过照片导入、学生自主拍照，创建和更新学生人脸信息库。并与学校信息系统对接，提供学生



	<p>人脸验证功能。</p> <p>9. 成绩补录，成绩修改、导出，学生 H5 成绩查询。提供无成绩申诉，成绩误判申诉，申诉状态查询，教师申诉处理，学生 H5 成绩申诉与处理。</p> <p>10. 锻炼记录功能上，管理所有用户的锻炼信息，展示所有的锻炼数据，能够通过检索条件对锻炼信息进行检索，同时能查看每一次锻炼的详细情况；管理员能够查询学生锻炼的详细情况，包含：开始时间、结束时间、持续时间、锻炼总距离、卡路里、均速、实际运动轨迹、运动类型\场地、步数、步频、手机型号、版本号、有效性等信息。</p> <p>11. 锻炼设置功能上，根据学生的考核办法设置学生锻炼的方式，设置完成后学生移动端依据后台的设置对学生的锻炼数据进行管理与限制；校内路线：根据学生当前位置作为起点，自动生成锻炼路线，需经过路线沿途的途经点才会生效；范围运动：划定一块固定区域，必须在区域内进行锻炼. 固定路线：根据校园情况，选定固定的线路，沿途设定途经点，按照线路完成锻炼方可有效。自由锻炼：不限制运动路线和范围，根据自己喜好进行锻炼。</p> <p>12. 锻炼统计功能上，锻炼次数：统计每个用户的锻炼天数；锻炼次数；有效锻炼次数；锻炼公里数；有效锻炼公里数；锻炼人次：以图形的形式展示每天的锻炼次数和人次；锻炼频率：以时间轴的形式展现一天的锻炼高峰；锻炼报告：输出一学期的锻</p>
--	---



		<p>炼报告。</p> <p>13. 系统设置功能上，锻炼时间判定规则：按时间运动时间；按开始-结束时间差；有效时间段：设定全局有效时间段。</p> <p>▲14. 所投产品所对应的信息系统具备信息系统安全等级保护三级备案，提供备案证书复印件并加盖投标人公章。</p>
23	审核评估专家查阅软件购置	<p>1、实现教育教学评价全过程管理，包括自评报告、材料清单、线上听课、档案调阅、访谈座谈、文件系统、系统管理等模块；</p> <p>2、自评报告：实现审核评估自评报告的富文本录入及展示，支持目录、正文、支撑材料、超级链接录入编辑与展示；富文本编辑支持文字样式编辑、图片表格插入、段落行距设置、超链接等功能；</p> <p>3、自定义文件目录，支持各类文件格式和链接的上传与在线浏览，包括 doc、ppt、excel、pdf 和图片等；支持共享文件链接、二维码的生成和有效期设定；</p> <p>4、线上听课支持下达听课指令，实现与采购人听课系统对接，根据链接直达听课教室页面；用户可以下达自己的听课指令、管理员可以选择用户代替完成指令的下达；用户只能查询自己的听课指令、管理员可以查询所有听课指令；</p> <p>5、主要模块</p> <p>5.1 材料调阅：按照发布调阅指令，描述需要调阅的</p>



	<p>材料内容，调阅材料可设置材料类型；采购人工作人员在文件系统里面完成前期材料上传和准备工作，在反馈界面选择对应的材料目录；用户可以下达调阅指令、管理员可以选择用户替代完成指令的下达；用户只能查询自己的调阅的材料、管理员可以查询所有调阅指令。</p> <p>5.2 访谈座谈：发布访谈/座谈指令，访谈指令包含：校领导访谈、管理人员访谈、毕业生访谈、用人单位访谈 4 类；座谈指令包含：教师座谈、学生座谈 2 类；访谈/座谈指令包括：指令类别、访谈对象、访谈日期、访谈时间段、会议号和密码等内容；指令反馈，采购人提前完成线上会议的准备和创建，将会议号和密码反馈到系统。</p> <p>5.3 文件系统：系统内置文件系统，支持各种格式的文件上传，可以建立子文件夹和保存超链接；含文件预览功能，支持 doc、excel、ppt、pdf 和图片的在线预览；生成二维码功能，二维码可以印刷到采购人纸质报告。同时可以设置二维码的有效期，保证采购人共享材料的安全性。</p> <p>5.4 系统管理：用户的增删改查，同时管理用户的角色；首页配置管理首页显示的内容；消息推送与采购人消息中心对接推送审核评估当天任务信息。</p> <p>5.5 系统对接：支持在线查看系统资源使用状况；采用 B/S 的架构，前后端分离，支持多节点部署，兼容 Firefox、Chrome、360 极速模式、Safari 等主流</p>
--	---



		浏览器。 ▲6、能够与采购人现有信息门户系统对接，实现校园网信息门户单点登录，数据互通。 7、具有开放性接口，提供SDK，支持录播系统平台接入，实现教育教学评价工作；
24	高清晰投影系统	1、芯片：DLP 显示技术，芯片尺寸 ≥ 0.67 英寸； 2、分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ 像素； 3、光源：ALPD 激光光源，光源寿命 ≥ 20000 小时； 4、亮度： ≥ 6300 ANSI 流明； 5、对比度： $\geq 100,000:1$ ； 6、亮度均匀性： $\geq 90\%$ ； 7、镜头：标准镜头 $1.23 \sim 1.97:1$ ，支持 $0.55:1$ 、 $0.62:1$ 、 $0.8:1$ 镜头可选； 8、镜头位移：支持垂直水平方向手动镜头位移，垂直方向： $\pm 100\%$ ，水平方向： $\pm 40\%$ ； 9、信号接口：输入：RGB*1；HDMI*1；DVI*1； 10、控制接口：RS232in*1，RJ45*1（网络控制），3DSYNC*1； 11、色域： \geq REC. 709； 12、功耗：功耗 $\leq 450W$ ，待机功耗 $\leq 0.5W$ ； 13、3D：支持 DLPlink3D、红外 3D，支持多台投影机 3D 同步； 14、颜色调整：支持 RGBYCMW 七色调整； 15、配套软件与微缩智能网联汽车系统及云控系统联动。



25	动作捕捉系统	<p>1、分辨率: $\geq 1280 \times 1024$ (130 万像素) ;</p> <p>2、最大分辨率下的最大采集频率: $\geq 240\text{Hz}$;</p> <p>3、采集频率是否可调节: 是;</p> <p>4、供电方式: POE (Power Over Ethernet);</p> <p>5、镜头接口类型: GigE/POE;</p> <p>6、支持镜头程序优化升级, 嵌入镜头的 FPGA 可通过以太网直接本地升级;</p> <p>7、支持镜头数量升级扩展;</p> <p>8、安装部署便捷性: 每镜头仅需 1 根连接线; 镜头具备上下安装孔支持正挂、吊挂安装; 镜头面板集成镜头编号、IP 地址显示模块, 方便查找和调试;</p> <p>9、POE 供电接口 ≥ 8, 数据接口 ≥ 1, 总功率 $\leq 128\text{W}$, IEEE 802.3af/at, 输入电压 AC $220\text{V} \sim 50\text{Hz}$;</p> <p>10、L 型标定框 ($450\text{mm} \times 300\text{mm}$ 刚性标定框架, 分段组合设计)、T 型标定框 (900mm 可伸缩手柄, 500mm 标定尺) 各一个;</p> <p>11、反光标志点 marker, 直径 12mm, 底座皮革, 数量 50;</p>
26	微缩智能网联汽车	<p>1、车辆类型: 轿车*4;</p> <p>▲2、车辆尺寸: L220mm ($\pm 5\text{mm}$) \times W120mm ($\pm 5\text{mm}$) \times H152mm ($\pm 5\text{mm}$) 。</p> <p>3、转向形式: 前桥阿克曼转向 (高精度伺服电机), 驱动方式: 后驱动 (直流减速电机) ;</p> <p>4、轮胎尺寸: 直径 $47.5\text{mm} \pm 5\text{mm}$, 轮宽 $19\text{mm} \pm 5\text{mm}$</p> <p>5、轴距: $100\text{mm} \pm 5\text{mm}$;</p>



	<p>6、轮距：96mm±5mm；</p> <p>7、整车质量：600g±50g；</p> <p>8、核心板：≥4核ARM处理器，主频≥1.0GHz；</p> <p>9、电机全桥驱动设计，具备过温、欠压、过流和短路保护的特性；</p> <p>10、摄像头≥300万像素；支持H.265+/H.265/H.264硬件视频解码；</p> <p>11、九轴IMU：加速度范围（2g 4g 8g 16g），陀螺仪范围（250度/s 500度/s 1000度/s 2000度/s）；</p> <p>12、雷达测距：≥3路单点激光雷达测距传感器，用于检测车周边障碍物；</p> <p>13、减速电机：DC6V永磁直流编码器减速电机，额定电流≤1.0A，额定扭力≥0.4kg.cm，堵转扭力≥1.2kg.cm；</p> <p>14、舵机：工作电压≥4.8V，空载速度≥0.125sec/60°（80PRM），额定电流≤250mA，额定负载≥0.9kg.cm，堵转扭力≥2.8kg.cm；</p> <p>15、信标感应模块：探测信标距离≥10cm；数据传输最大速率≥10Mbit/s；数据刷新速率≥7Hz；</p> <p>16、锂电池：≥7.4V/3400mAh，续航能力≥2小时；</p> <p>17、充电模块：Type-C充电接口，充电电流≥1.5A；</p> <p>18、显示屏：≥2.4英寸全彩屏，分辨率≥320*240像素，显示车路协同信息、车辆状态参数、车联网数据等；</p>
--	--



		<p>19、灯光系统：前大灯*2、刹车灯*2、转向灯*4，含有刹车灯显示系统、转向灯显示系统，前大灯照明系统；</p> <p>20、扩展接口：SPI、I2C、UART、ADC、IO等；</p> <p>21、最大速度：0.6-1m/s；</p> <p>22、转弯半径：≤350mm；</p> <p>23、爬坡能力：≥23%；</p> <p>24、控制精度：≤±1°；</p> <p>25、转向角度：±25°；</p>
27	智慧管理调度决策系统（云控）	<p>▲1、核心功能：实现智能车的运动控制、路径规划、任务下发、角色设置、集中调度，数据分析；实现路侧设备的管控，如设置各路口红绿灯、交通诱导显示屏、电子限速牌速度值；实时显示各模块工作运行状态。</p> <p>2、功能实现：</p> <p>(1) 可支持30辆以上智能车编队管理，通过车联网算法实现多车管理调度；</p> <p>(2) 数字化沙盘运行控制（道路/景观/智能交通设备/传感器等）；</p> <p>(3) 实验方案与运行效果预置/动态反馈与调整；</p> <p>(4) 平台实验数据实时接收与分发；</p> <p>(5) 网联汽车实时动态轨迹显示功能；</p> <p>(6) 车辆运行状态参数显示分析功能；</p> <p>(7) 车辆角色定义与任务流程控制功能；</p> <p>(8) 云控平台数据实时收集/存储/传输管理功能；</p>



		(9) 支持语言: C、C++、Python。
28	驾驶模拟器(含场景)	<p>1、使用方式: 可单独使用, 也可多台联动及与微缩智能车联动。</p> <p>2、用途: 服务于教学环节, 供学生实践实训。</p> <p>3、场景配备: 配备$\geq 2\text{km}$ 的交通场景。</p> <p>4、技术参数:</p> <p>(1) 组成部分: 方向盘、模拟座舱, 硬件系统主要由控制系统、显示系统和车辆系统三部分组成。</p> <p>(2) 方向盘特性: 带电动助力阻尼转向控制系统。</p> <p>(3) 刹车系统: 含有刹车优先控制系统。</p> <p>(4) 控制曲线: 油门和刹车控制曲线均可根据不同车型进行调节。</p> <p>▲ (5) 远程驾驶系统: 含微缩智能车远程驾驶系统。</p> <p>(6) 交通场景: $\geq 2\text{km}$ 交通实验场景。</p>
29	大空间定位系统	<p>一、红外动作捕捉摄像头$\times 16$ 台</p> <p>1. 水平视场角: $\geq 90^\circ$;</p> <p>2. 垂直视场角: $\geq 70^\circ$;</p> <p>3. 延迟: ≤ 8.3 毫秒;</p> <p>4. 安装距离: ≥ 100 米;</p> <p>▲5. 供应商承诺提供原厂售后服务, 提供承诺函;</p> <p>6. 分辨率: ≥ 130 万像素;</p> <p>▲7. 提供第三方检测报告;</p> <p>8. POE 供电, 仅需一根网线即可同时完成系统供电、同步及数据传输功能;</p> <p>二、大空间追踪软件</p>



		<ol style="list-style-type: none">1. 支持 20 人以上全身动捕；2. 支持 2D/3D 可视化显示；3. 支持 500 个以上追踪目标；4. 支持数据记录及回放功能；5. 支持一键创建人体骨骼；6. 支持实时显示可追踪区域；7. 位置追踪精度：≤0.1 毫米，角度追踪精度≤0.1°；8. 支持追踪质量显示，直观提示追踪质量好坏；9. 支持主动 marker 追踪，可同时识别多个同样点位的主动 marker 刚体目标；10. 支持数据实时导入 MotionBuilder、Unity3D、UE4 等动画软件和游戏引擎； <p>三、配套附件</p> <ol style="list-style-type: none">1. L-wand; T-wand 校准杆；2. 均码服装；3. 被动 marker 点；4. 大力钳+云台；
30	VR 头盔	<ol style="list-style-type: none">1、LED 指示灯三色 LED，显示开机、关机、充电状态2、内存≥12GB RAM LPDDR53、闪存≥UFS3.1 1256GB4、屏幕≥2.56 英寸 x25、分辨率总分辨率≥4320x2160 像素，单眼分辨率≥2160x2160 像素，≥1200PPI



		<p>6、刷新率 72/90Hz</p> <p>7、亮度无极调节</p> <p>8、视场角$\geq 105^{\circ}$</p> <p>9、透镜 Pancake 光学</p> <p>10、护眼模式低蓝光认证</p> <p>11、瞳距调节 58~72mm 电机无级调节</p> <p>12、9 轴传感器实现头部精准 3DoF 和 6DoF，1KHz 采样频率</p> <p>13、双目 RGB 摄像头双面 RGB 相机，支持 MR 透视能力</p>
31	渲染设备	<p>一、MR 头显$\times 4$ 套</p> <p>1. CPU: \geq 八核 64 位处理器，最高主频$\geq 2.84GHz$。</p> <p>2. 内存: $\geq 8G$，类型不低于 LPDDR5。</p> <p>3. 存储: $\geq 128G$ Flash 高速闪存。</p> <p>▲4. 支持虚拟影像与无延时且校正后无畸变的真实影像进行融合叠加，并支持使用者与融合场景进行实时交互。（需提供第三方机构检测报告，并加盖投标人公章）</p> <p>5. 光学显示:</p> <p>1) 双目显示，单目屏幕分辨率$\geq 1600*1600$ 像素，响应时间≤ 5.5 毫秒；</p> <p>▲2) 视场角，垂直视场角$\geq 45^{\circ}$，水平视场角$\geq 95^{\circ}$；（需提供第三方机构检测报告，并加盖投标人公章）</p> <p>6. 支持拔插更换电池。</p>



	<p>7. 支持北斗，GPS 定位。</p> <p>▲10. 传感器至少包括以下部分：1) 距离传感器 1 个；2) 光感传感器 1 个；3) TOF 传感器 1 个；4) 彩色摄像头 1 个，分辨率≥ 1300 万像素，帧率≥ 30；5) 黑白红外摄像头 2 个，分辨率≥ 100 万像素，帧率≥ 60；6) 黑白摄像头 2 个，分辨率≥ 30 万像素，帧率≥ 60；（需提供第三方机构检测报告，并加盖投标人公章）</p> <p>▲8. 交互：1) 支持双手手势识别；2) 支持标记物跟踪定位；3) 支持双环形手柄跟踪定位，最大跟踪距离$>1m$。（需提供第三方机构检测报告，并加盖投标人公章）</p> <p>9. 空间定位：</p> <p>1) 支持无需架设外部摄像头，在只依靠头戴式设备自身的空间定位功能的情况下，实现空间定位功能；</p> <p>▲2) 具有向上视角跟踪定位识别功能；（需提供第三方机构检测报告，并加盖投标人公章）</p> <p>3) 支持在不小于 50 平米的空间内，在无需提前预扫描空间环境的前提下，定位用户在空间中的位置，用户可自由活动，进行虚拟仿真实训。</p> <p>二、直播终端 $\times 1$ 套</p> <p>1. 直播终端</p> <p>1) 基础频率≥ 2.5GHz</p> <p>2) 内存≥ 32GB</p> <p>3) 存储≥ 1TB SSD</p>
--	--



		<p>4) 显存频率≥ 2460 MHz</p> <p>2. 配件 1</p> <p>1) 最大工作范围: 0. 4-20m</p> <p>2) 推荐工作范围: 0. 4-10m</p> <p>3) IMU: 三轴线加速度&三轴角速度</p> <p>4) UVC 相机: 支持 USB2. 0</p> <p>5) SDK</p> <p>6) 支架 1 个</p> <p>3. 配件 2</p> <p>1) 支持 Wi-Fi6 标准</p> <p>2) 支持 160MHz 频宽</p> <p>3) 支持双频 8 流</p> <p>4) 支持 6000Mbps 高速无线</p> <p>5) 带机量≥ 512 台</p>
32	系统控制软件	<p>1、支持 2D/3D 可视化显示；</p> <p>2、支持 90 个以上追踪目标；</p> <p>3、支持数据记录及回放功能；</p> <p>4、支持实时显示可追踪区域；</p> <p>5、支持 10 人以上实时全身动捕；</p> <p>6、为方便使用，系统中文界面；</p> <p>7、支持 IK 自动解算全身骨骼数据；</p> <p>8、支持全身及部分肢体动作捕捉；</p> <p>9、支持 3D 视图多视图、多角度观测；</p> <p>10、集成 VRPN、TrackD 等数据接口，支持 android, Unity3D, Unreal4 等，与主流应用软件无缝对接；</p>



		<p>▲11、2D、3D 图像显示软件及数据采集软件应具有自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书复印件；</p> <p>12、支持与任意惯性器件做光惯混合，带光惯混合功能的刚体即使仅捕捉到一到两个标记点仍能稳定追踪其 6 自由度；</p> <p>13、提供 Unreal、Unity 实时骨骼重定向插件，支持数据实时导入 MotionBuilder、Unity3D、UE4 等动画软件和游戏引擎；</p> <p>14、提供开放实时 SDK 数据端口，并提供接口函数及应用文档，包含实时 SDK 实例并提供源代码，包括但不限于 MatLab 开发环境；</p> <p>15、动捕系统服务器端与客户端可分开部署，客户端可安装在任意终端上并可远程唤醒服务器端，客户端不开启时动捕系统也可正常工作；</p> <p>16、输出数据格式类型：.trc，.trb，.ts，.anc，.kin，.forces，.c3d 等，支持与 Maya、3dsMax、MotionBuilder、Unity3D、UE4、iClone 等软件无缝结合使用。</p>
33	穿戴设备管控平台	<p>1、训练大厅管理系统：</p> <p>▲(1)能够统一账号进行登录和权限控制，支持账号密码错误识别提示（提供软件功能截图）</p> <p>▲(2)支持系统已创建房间信息展示：房间名称、房间号、房间人员情况、房间课程信息（提供软件功能截图）</p>



		<p>▲ (3) 支持创建训练房间，可进行多房间同时创建（提供软件功能截图）</p> <p>▲ (4) 支持通过房间名称或者房间号码进行房间查询（提供软件功能截图）</p> <p>(5) 支持训练课程管理功能，选择训练课程，展示课程基本信息；</p> <p>(6) 支持人员及训练设备接入管理，选择受训人员、受训设备，展示受训设备工作状态；</p> <p>2、组织及角色管理：</p> <p>(1) 支持创建自定义组织，创建多层级组织</p> <p>(2) 支持管理员、教练员和受训者多角色权限设置</p>
34	可穿戴震动反馈装置	<ol style="list-style-type: none">1. 传感器和计算帧率：超小型无线惯性传感器，姿态计算帧率≥ 500fps2. 陀螺仪量程：$\geq \pm 2000$dps3. 数据计算帧率：≥ 500Hz4. 加速度计量程：$\geq \pm 8$g5. 数据输出帧率：≥ 120Hz
35	配套体验资源	<p>至少提供包含以下五类仿真实验资源。</p> <p>一、物证提取虚拟仿真实验</p> <p>1、实验描述</p> <p>通过虚拟仿真形式还原一个案件现场，用户可通过佩戴VR头盔，操作手柄扮演警察进行处置的完整流程，包括指挥中心接处警、侦查人员赶赴现场、法医进入现场初勘、刑事技术人员整体巡视、现场物证提取保存对比、各组人员全面分析案情、下一步</p>



	<p>侦查工作部署等操作内容。</p> <p>2、特定功能</p> <p>场景照相，可对实验中涉及的案发现场进行场景照相，可进行视角的选择。</p> <p>3、实验内容</p> <p>3.1 模拟现场勘查过程，采用照相机等工具进行图像取证；</p> <p>3.2 模拟物证提取和鉴定的过程，包括血迹、指纹、脚印等各类物证，从工具箱中正确选择装备对物证进行标记提取：</p> <p>①血迹：使用工具提取血迹，提取后装入物证袋；</p> <p>②足迹：使用工具找出足迹，随后使用设备固定足迹；</p> <p>③指纹：使用工具找出指纹，随后使用相关设备固定并保存指纹；</p> <p>▲④各类物品：漫游探索场景，找出散布在场景中的工具、物品等物证并按照物证提取流程进行提取。 (该功能需提供软件功能截图，截图内容需包含勘查人员使用物证袋提取红色笔记本，笔记本缓慢关闭画面)</p> <p>二、巡逻车组对极端行为的应急处置仿真实验</p> <p>1、实验描述</p> <p>通过虚拟仿真形式还原真实斗殴场景，学生扮演警察进行处置的完整流程，包括报案接案、对犯罪现场进行评估判断、对危险做出防御动作、辨别暴力</p>
--	---



	<p>行为侵害程度、依据法律程序规范使用武力等内容。</p> <p>2、实验内容</p> <p>2.1 要求模拟接报案的过程,通过语音对话形式模拟指挥中心民警与报案人间的接报案过程;</p> <p>2.2 要求模拟到达现场后的规范处置流程,通过动画展示现场风险点,评估后采用对话形式提醒同伴;</p> <p>2.3 要求模拟接近嫌疑人阶段的装备选择,让学生对现场风险进行评估并做出决策;</p> <p>2.4 要求模拟处置完毕后善后工作的完整流程,学生需对现场风险做评估并以答题的形式进行选择。</p> <p>三、危机谈判仿真实验</p> <p>1、实验描述</p> <p>通过虚拟仿真形式还原一个人质救援场景,学生扮演警察进行人质救援完整流程。</p> <p>2、实验内容</p> <p>2.1 交互操作要求</p> <p>(1) 要求实验囊括完整办案流程,包括接报案、人员物资准备、情况处置等。参与者接警后,了解详细警情,进行装备、人员选择,按照剧情前往案发现场,进入现场处置。</p> <p>(2) 要求实验根据不同人员分工进行分组,同时能分别操作不同组人员进行案情处置,到达现场后,将人员分成指挥部、谈判组及攻击组,学生分别扮演不同小组成员进行情况处置。</p> <p>(3) 要求实验根据现场情况制定应变方案,指挥部</p>
--	---



	<p>进行现场保护和制定方案；谈判组通过沟通保证人质安全，稳定嫌犯情绪；攻击组负责外围侦查，制定攻击计划。</p> <p>四、视频侦察仿真实验</p> <p>1、实验描述</p> <p>通过虚拟仿真的形式模拟视频图像调取保存的场景，通过鼠标交互模拟视频图像调取保存操作过程。</p> <p>2、实验内容</p> <p>2.1实验分为“确认调取范围与目标”“携带相关法律文件”“选择所用的工具”。</p> <p>2.2调取准备：设置调取时间段、设置调取范围；</p> <p>2.3法律文件：包含取证通知书、申领审批表、视频数据统计表、嫌疑人出行时刻表、视频图像鉴定意见或报告、视频分析报告等；</p> <p>2.4应急预案：列出意外情况，如：视频设备故障、数据过期、被调取单位不配合等；</p> <p>2.5地图标记：对监控探头库（不少于10个监控探头模型）中内容进行查阅。</p> <p>五、治安巡逻仿真实验</p> <p>1、实验描述</p> <p>通过虚拟仿真形式模拟治安巡逻过程场景，在虚拟社区中进行巡查，设置可疑情形，发现可疑情况，开展盘问、检查，并对相关人员、物品进行处置。</p> <p>2、实验内容</p> <p>2.1学生学习治安管理处罚法的相关内容；</p>
--	--



		<p>●2. 2进入每个场景前，对巡逻区域、路线、装备等进行选择设置，设置完毕后进入实验。（要求提供演示视频证明材料）</p> <p>●2. 3要求提供不同的人员盘查场景，至少包括以下12个场景：街道盘查、商场盘查、汽车站盘查、火车站盘查、地铁站盘查、机场盘查、公园盘查、小区盘查、学校门口盘查、银行门口盘查、医院门口盘查、高速公路入口盘查，至少有5个场景为男性盘查对象，5个场景为女性盘查对象。至少包括以下4个车辆盘查场景：高速公路上盘查车辆、高速公路休息区盘查车辆、商场门口盘查车辆、学校门口盘查车辆。（要求提供演示视频证明材料）</p> <p>●2. 4高速公路上盘查车辆：高速公路上，对一辆轿车进行询问，包括使用执法记录仪、出示警官证、进行对话，检查车辆后备箱，发现违禁品并使用暗语提示、对驾驶员进行控制。（要求提供演示视频证明材料）。</p>
36	场地建设与实施(音视频系统等)	<p>一、视频处理器≥ 3 台：</p> <p>1. 支持最大不低于 $4096 \times 2160 @ 60Hz$ 输入分辨率； 支持 2 路 4K 输入：1×DP1.2, 1×HDMI2.0； 支持 4 路 2K 输入：2×HDMI1.4, 2×DVI； 支持 1 路 U 盘接口；</p> <p>2. 支持最大带载不低于 1700 万像素； 支持至少 26 路千兆网口输出或至少 3 路万兆光口输出，任选一种；</p>



	<p>3. 支持至少 1 路独立音频输入； 支持至少 1 路独立音频输出； 支持 HDMI 和 DP 音频解析输出； 4. 支持多窗口显示，整屏可同时显示多个窗口，2K 和 4K 窗口可以混开(开 1 路 4K 输入窗口时，同时可支持至少 4 路 2K 输入窗口；开 2 路 4K 输入窗口时，同时可支持至少 2 路 2K 输入窗口) 5. 支持亮度和色温调节，支持精确色温； 支持 3D 立体功能；</p> <p>二、音频系统</p> <p>1. 专业功放≥ 3 台</p> <p>1) 输出功率：立体声@8 Ω：500W×2；立体声@4 Ω：850W×2；桥接@8 Ω：1700W</p> <p>2) 输入灵敏度：2. 2dBu (1V) / 8. 2dBu (2V)</p> <p>2. 专业音箱≥ 6 只</p> <p>1) 阻抗：8 Ω</p> <p>2) 频响：45Hz-20kHz</p> <p>3. 数字调音台≥ 1 台</p> <p>1) 模拟输入：24CH (MIC/Line)</p> <p>2) 底噪：-89dBu，无计权 AES17 (20kHz)</p> <p>3) 失真度：0.005% @4dBu 20Hz~20kHz</p> <p>4. 音频处理器≥ 1 台</p> <p>1) 高性能 64-bit DSP 处理器 (800 兆主频)，32-bit/48kHz AD/DA，专业 DSP 处理。</p> <p>2) 具有 8 进 8 出音频矩阵，输入可根据音源的不同</p>
--	---



	<p>调整灵敏度。每路输入支持 48V 幻象电源供电，可单独配置开启关闭。</p> <p>5. 无线话筒 ≥ 4 套</p> <p>1) 频率范围：470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz</p> <p>2) 调制方式：pi/4-DQPSK</p> <p>3) 频率响应：20Hz \sim 20kHz (± 3dB)</p> <p>4) 工作距离：≥ 80m</p> <p>6. 发射机指标</p> <p>1) 显示屏：OLED 屏</p> <p>2) 输出功率：≥ 10dBm</p> <p>3) 电池使用时长 ≥ 10 小时</p> <p>7. 电源管理器 ≥ 1 台</p> <p>1) 额定输出电压：220V \sim 50HZ</p> <p>2) RS485 接口：RS485-1：第三方接口通信控制；RS485-2：外接温湿度传感器</p> <p>3) 可控制电源：8 路</p> <p>三、AI 数字人 ≥ 1 套</p> <p>1、虚拟数字人系统是通过三维建模、动画制作、大语言模型训练，实现虚拟人物角色再现及智能问答互动系统，可支持语音识别、问题智能回答，文本显示，可结合具体专业知识库，进行知识匹配，可根据使用场景进行角色模拟，如：虚拟教官等角色。</p> <p>2、虚拟数字人系统包含外貌设计：包括虚拟数字人的外貌特征、肤色、发型、服装等方面的设计要求。</p>
--	---



		<p>可以指定虚拟数字人的性别、年龄、身高等特征。</p> <p>3、虚拟数字人系统包含动画表现：要求虚拟数字人能够进行逼真的动画表现，包括面部表情、身体动作、姿势等方面的要求。</p> <p>4、虚拟数字人系统包含语音合成：要求虚拟数字人能够进行语音合成，能够模拟人类的语音表达能力，包括语速、语调、语音质量等方面的要求。</p>
37	显示终端	<p>1. 像素构成：表贴三合一，1R1G1B 封装；</p> <p>2. 点间距 (mm) : ≤ 1.25；</p> <p>▲3. 视角：水平/垂直: $\geq 180^\circ$；最大对比度: $\geq 50000:1$(全白/全黑, 环境照度 0.05lux) (提供 CNAS 认可的检测报告的复印件)；</p> <p>▲4. 亮度 $\geq 0-1500$nits, 支持通过配套软件 0-100% 无级调节；刷新频率: ≥ 7680Hz (提供 CNAS 认可的检测报告的复印件)；</p> <p>5. 电源温度控制系统: LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。；</p> <p>▲6. 平均无故障时间 (MTBF 值) $\geq 150,000$ 小时 (提供 CNAS 认可的检测报告的复印件)；</p> <p>▲7. 系统稳定抗干扰选用的产品：多层 PCB 板结构设计；电源备份：双电源+双路供电热备份；传输方式：显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输 (提供 CNAS 认可的检测报告的复印件)；</p> <p>▲8. 90° 直角拼接: 箱体可实现 90° 直角无缝拼装；</p>



		<p>箱体连接方式：箱体之间级联线从箱体预制孔穿过，不占箱体外部空间（提供 CNAS 认可的检测报告的复印件）；</p> <p>▲9. 通过防火阻燃测试、通过绝缘电阻试验、通过湿热负载测试、通过 NSS 试验、通过 ESD 试验、通过振铃波抗扰度试验、通过防尘试验并达到 IP6X 等级（提供 CNAS 认可的检测报告的复印件）；</p> <p>▲10. 通过烟气毒性测试、通过 SELV 电路测试、通过热成像检测、通过振动试验、通过工频磁场抗扰度试验、通过灯珠推力测试、通过照度测试、通过防冲击测试（提供 CNAS 认可的检测报告的复印件）；</p>
38	XR 云渲染串流套件	<p>1. 头显设备管理：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持手动输入 SN 信息导入头显设备2) 支持实时监测更新设备状态：电池电量、联网状态、外设连接状态、外设电池电量3) 支持同时连接≥6 个交互外设 <p>2. 交互设备管理：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持单选、多选删除仿真装备2) 支持仿真装备与头显进行分组关联，同一分组可关联 6 个以上仿真装备 <p>3. 空间参数管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持创建 10 个以上训练点配置2) 支持创建 50 个以上 MRCamera 空间参数配置”
39	定位系统	<p>一、 空间管理</p> <ol style="list-style-type: none">1. 定位方式：混合现实一体机自我定位；



	<p>2. 可实现大空间定位与实时校准功能，为每个大空间跟踪定位单元编辑特定算法 ID，保证大空间定位不漂移，能够实现实时校准功能；</p> <p>3. 数据刷新率：$\geq 400\text{Hz}$；</p> <p>4. 空间定位范围≥ 400 平米，可支持更大空间平米数拓展；</p> <p>5. 大空间定位 SDK</p> <p>1) 在 PC 虚实空间映射标定工具的编辑页面，可以按照不同平面空间，放置不同 ID 的大空间定位单元；</p> <p>2) 可读取部署定位板部署关系参数，根据不同场景需要加载不同的平面空间标定参数，重新设置调整标定偏移值（虚拟坐标和信标之间偏移值）；</p> <p>6. 串流适配</p> <p>1) 可通过标定编辑工具/手动，设置配置文件；</p> <p>2) 可设置各 ID 大空间定位单元之间的位置和旋转关系，同时设置原点大空间定位单元，设置标定默认偏移值；</p> <p>3) PC 工具生产空间映射标定关系矩阵数据配置文件（多个平面空间的），导入头显中；</p> <p>7. 大空间定位映射标定工具模块</p> <p>1) 支持生成导出标定映射数据配置文件；</p> <p>2) 支持生产导出布局 2D 文件（PDF/图片）；</p> <p>二、定位辅助</p> <p>1. 表面材质：FR4+透红外 PMMA+玻璃微珠反光布；</p>
--	---



		2. 通讯模式：被动红外发光； 3. 系统接入时间：≤1s； 4. 跟踪距离 20≤X≤230cm； 5. 位置：准度误差≤4% (2m 内)， 精度≤1mm (1m 内)，≤3mm (2m 内)。
40	XR 内容 桥接软 件	1、支持非立体、主动立体、被动立体等显示方式； 2、支持基于工业标准的计算机图形工作站； 3、支持基于 Unity3D 开发的 3D 应用程序；提供基于 Unity3D 开发 SDK，无缝兼容 Unity3D ； 4、控制主机软件接口：Trackd, VRPN 或直接通过 SDK 自定义； ▲5、可根据现实环境尺寸输入自动生成投影矩阵，统一虚拟手柄映射接口、提供“输入设备”可视化数据监控功能；（提供软件功能截图，提供计算机软件著作权登记证书扫描件）
41	混合现 实交互 套件	1、管理模块 (1) 支持账号进行登录和权限控制，支持账号密码错误识别提示 (2) 支持以可视化的形式展示各个编辑器模块编辑界面； (3) 支持训练编辑器管理功能，选择编辑模块，展示编辑器模块基本信息； (4) 支持在编辑器内调用各个要素包； (5) 支持导入模型 (obj、fbx 格式) 、音频、视频、图片及动画等素材；



	<p>2、场景编辑模块</p> <p>(1) 可以创建多个章节，可以将复杂的课程内容拆分为多个简单的章节实现</p> <p>(2) 支持通过逻辑、时间或关联目标设置章节之间的跳转</p> <p>(3) 可以设置章节跳转时的过渡效果</p> <p>(4) 支持通过鼠标拖拉拽操作，添加场景素材：</p> <p>1) 向场景中添加门、窗、板柱、墙体等建筑类素材；</p> <p>2) 向场景中添加拒马、铁网、油桶、沙袋、警戒带等障碍物类素材；</p> <p>3) 添加音频、视频、图片等素材</p> <p>(5) 支持调整各类型素材属性，包括不限于调整尺寸、朝向、位置、名称、编号、显示性等，快速生成课程场景文件；</p> <p>(6) 支持设置准备区、开始区、结束区等逻辑区域；</p> <p>3、事件行为逻辑编辑</p> <p>(1) 触发事件：</p> <p>1) 支持时间触发事件编辑</p> <p>2) 区域碰撞（进入、离开）触发事件编辑</p> <p>(2) 行为及反馈</p> <p>1) 移动、转身</p> <p>2) 生成实体、删除实体、显示实体、隐藏实体</p> <p>4、评分编辑</p> <p>(1) 评分事件数据自动推送至训练数据服务</p> <p>(2) 支持自定义事件评分</p>
--	---



		<p>1) 支持评价数据可视化展示</p> <p>2) 支持基于行为事件编辑评分（关键任务目标、任务区域范围、关键点检测、关键交互节点、动作、危险闯入范围等事件）</p> <p>5、 模型拆解拼装插件</p> <p>(1) 支持选择加载模型，自动根据 mesh 结构拆分模型；</p> <p>(2) 支持对加载模型进行拖拉拽方式拆解；</p> <p>(3) 支持通过按键事件复原模型</p>
42	内容资源管理软件	<p>一、素材资源管理：</p> <p>1. 支持对资源进行基础信息编辑；</p> <p>2. 素材资源支持：模型（obj、fbx 格式）、音频、图片、视频、动画等；</p> <p>3. 支持资源进行上传和下载；</p> <p>二、课程资源管理：</p> <p>1. 支持课程基础信息编辑；</p> <p>2. 支持课程包上传导入和导出下载；</p> <p>三、训练数据管理：</p> <p>1. 支持按规则汇总统计成绩，并且可查看各得分项下的得分明细；</p> <p>2. 支持按照时间、课程名称、参训员信息等不同维度进行成绩筛选检索；</p> <p>四、系统平台</p> <p>1. 技术要求</p> <p>1.1 提供云监控功能</p>



	<p>●1) 实时查看服务器资源 CPU、内存、硬盘、负载等监控数据，具备底层、OS、应用层监控能力；当服务器资源达到预设的告警状态时，系统预警并通过邮件、短信、钉钉和企业微信等方式发送消息通知处理预警事件；（要求提供演示视频证明材料）</p> <p>2) 平台可进行自动化升级、更新；</p> <p>●3) 对仿真实验项目进行联通监测，支持每周 7*24 小时的监测，统计联通率、总时长、联通时长等，自动生成检测报告（要求提供演示视频证明材料）。</p> <h3>1. 2 安全保障升级</h3> <p>▲1) 升级后系统需满足二级及以上安全等级保护要求，测评报告需要包含定级结果，业务和采用的技术，为满足学校后续使用需求，业务内容需包含：虚拟仿真实验资源、理论知识库、习题库管理、开课管理、智能指导、成绩管理。（提供备案证明）</p> <p>▲2) 域名白名单管理，可设定需交互的域名信息，防止平台接口被恶意调用，保障平台不被恶意攻击；平台可检测用户提交内容是否存在恶意代码，防止 xss、sql 等注入攻击，保障平台安全；（要求提供软件功能截图）</p> <p>▲1. 3 支持国产化升级，升级后保证继续兼容统信、麒麟、中科方德等国产操作系统。</p> <p>▲1. 4 系统性能升级。对系统用户登录、批量加入课程、学生实验、提交学习报告、共享实验等进行性能测评，支持不低于 1000 并发量，同时在线人数不</p>
--	---



	<p>低于 10000 人。（提供带有 CNAS 标志的检测报告复印件）</p> <p>2、特定功能</p> <p>▲2.1 基于 OBE 的教学目标达成度功能。设置课程目标，课程目标关联多个任务目标。将任务目标与课程任务（包括文档、视频、实验操作以及实验报告）进行关联并设置相应的权重。教师可查看开课、学生、课程任务的目标达成度情况。（要求提供不低于 3 张的软件功能截图）</p> <p>▲2.2 证书管理功能。提供不少于 20 种证书模板并且可自定义证书样式、名称、logo、展示信息等内容；教师可自由设置证书颁发条件，系统自动匹配证书颁发条件以及学生学习结果，学生学习完成后可获得证书，证书包含姓名、学校、专业、年级、班级、成绩等信息。（要求提供不低于 3 张的软件功能截图）</p> <p>▲2.3 题库管理：支持 doc、excel 批量导入方式及手动方式维护试题（含答案解析、正确答案、题目分数等），试题内容支持文字、图片和视频，可按章节、题型分模块展示。（要求提供不低于 3 张的软件功能截图）</p> <p>▲2.4 实验报告模板。支持教师预设在线填写、本地 doc 上传、在线编辑三种模式的实验报告模板；报告模板可进行参数化设置，支持仿真资源与报告的对接，用于回传数据，包括但不限于文本、图片、音</p>
--	--



		<p>频、视频几种类型。（要求提供软件功能截图）</p> <p>▲2.5 教学互评功能. 教师针对教学任务设定评价标准和模式，可安排学生相互评价，可查看互评结果。（要求提供软件功能截图）</p> <p>▲2.6 实验报告管理功能，学生可在线提交实验报告，教师可在线预览实验报告并用进行批注和批改，与线下批改效果同效。（要求提供软件功能截图）</p> <p>2.7 统计功能。以图表的方式自动记录每个项目的总使用次数、累计时长、累计学习人次、成绩分布、实验评价。</p>
43	VR 蛋椅	1、人体工学座椅； 2、 ≥ 43 英寸立式广告机，可做视频动画播放； 3、支持喷气、吹风等仿真特效；
44	AR 沙 盘	一、沙盘演示系统 1. 触摸技术：电容触摸，表面硬度：物理钢化，莫氏 7 级防爆玻璃； 2. 尺寸： ≥ 43 英寸， \geq 分辨率 1920*1080； 3. 内存： ≥ 8 GB DDR4，； 4. CPU：处理器 ≥ 2.1 GHZ； 5. 显存： ≥ 6 GB GDDR6 ； 6. 无线连接 WIFI：802.11 b/g/n 外置 USB 接口：2； 7. 硬盘： ≥ 512 GB SSD； 8. 触控点位：10 点电容； 9. 感应限制：无需压力，无限次数； 10. 内含不低于 20 套思政类教学资源包；



		<p>二、校园全景漫游系统</p> <p>▲1. 对学院内图书馆、教学楼、行办楼、礼堂、体育场等建筑设施进行 3D 漫游展示。提供类似项目建筑模型截图，并配置文字说明。</p> <p>2. 通过指令牌实现校园全景浏览，包含场景的旋转、位移，支持从校园正门开始自主漫游。</p>
45	显示终端 2	<p>1. 像素构成：表贴三合一，1R1G1B 封装；</p> <p>2. 点间距 (mm) : ≤ 1.25;</p> <p>3. 视角：水平/垂直：180°；最大对比度：$\geq 50000:1$(全白/全黑，环境照度 0.05lux)；</p> <p>4. 亮度 $\geq 0-1500$nits, 支持通过配套软件 0-100% 无级调节；刷新频率：≥ 7680Hz；</p> <p>5. 电源温度控制系统：LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。；</p> <p>6. 平均无故障时间 (MTBF 值) $\geq 150,000$ 小时；</p> <p>7. 系统稳定抗干扰选用的产品：多层 PCB 板结构设计；电源备份：双电源+双路供电热备份；传输方式：显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输；</p> <p>8. 90° 直角拼接：箱体可实现 90° 直角无缝拼装；箱体连接方式：箱体之间级联线从箱体预制孔穿过美观整洁，不占箱体外部空间；</p> <p>9. 通过防火阻燃测试，通过绝缘电阻试验、通过湿热负载测试、通过 NSS 试验、通过 ESD 试验、通过振铃波抗扰度试验、通过防尘试验并达到 IP6X 等级；</p>



		10. 通过烟气毒性测试、通过 SELV 电路测试、通过热成像检测、通过振动试验、通过工频磁场抗扰度试验、通过灯珠推力测试、通过照度测试、通过防冲击测试。
46	显示终端 3	<p>1. 像素构成：表贴三合一，1R1G1B 封装；</p> <p>2. 点间距 (mm) : ≤ 1.25;</p> <p>3. 视角：水平/垂直：180°；最大对比度：$\geq 50000:1$(全白/全黑，环境照度$\leq 0.05\text{lux}$)；</p> <p>4. 亮度$\geq 0-1500\text{nits}$, 支持通过配套软件 0-100% 无级调节；刷新频率：$\geq 7680\text{Hz}$；</p> <p>5. 电源温度控制系统：LED 显示屏具有电源温度控制系统，提供电源实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。；</p> <p>6. 平均无故障时间 (MTBF 值) $\geq 150,000$ 小时；</p> <p>7. 系统稳定抗干扰选用的产品：多层 PCB 板结构设计；电源备份：双电源+双路供电热备份；传输方式：显示产品单元模组电源、信号传输采用一体化传输；</p> <p>8. 90° 直角拼接：箱体可实现 90° 直角无缝拼装；箱体连接方式：箱体之间级联线从箱体预制孔穿过美观整洁，不占箱体外部空间；</p> <p>9. 通过防火阻燃测试、通过绝缘电阻试验、通过湿热负载测试、通过 NSS 试验、通过 ESD 试验、通过振铃波抗扰度试验、通过防尘试验并达到 IP6X 等级；</p> <p>10. 通过烟气毒性测试、通过 SELV 电路测试、通过热成像检测、通过振动试验、通过工频磁场抗扰度</p>



		试验、通过灯珠推力测试、通过照度测试、通过防冲击测试； 11. 系统配套数据处理终端； 12. 系统配套全景播放器； 13. 系统配套 3D 眼镜，立体发射器，满足 ≥ 30 人的使用； 14. 系统配套操作台及机柜。
47	爆炸现场环境还原虚拟仿真教学软件	1、软件概述 通过虚拟仿真的形式模拟视频图像分析系统，包括理论学习和视频分析两个模块，每个模块分别包含学习模式和考核模式两个模式。 2、实验内容 2.1 图像分析方法：至少提供 3 种。 2.2 系统视频分析，可以查看视频内容、视频编号等。 2.3 可对视频添加信息，在信息栏中显示。 2.4 根据收集的信息填写、分析并上传结果，对结果进行星级评审。 2.5 监控视频素材：抢劫案、车辆肇事逃逸案等。
48	中控系统	一、中央控制器 ≥ 1 台 1. 开放式的可编程控制平台，人性化的中文操作界面，交互式的控制结构。 2. CPU $\geq 1G$ ARM Cortex64 位工业级处理器，采用嵌入式操作系统。 3. Flash $\geq 2G$ 高速存储器。 4. ≥ 8 路可编程全双向 RS232 通讯接口(可扩展至 32



	<p>路), 采用国际标准通讯协议。</p> <p>5. ≥ 8 路可编程全双向 485/422 通讯接口, 采用国际标准通讯协议。</p> <p>6. ≥ 8 路可编程 IO 端口, 输入输出分开可同时受控。</p> <p>7. ≥ 8 路红外驱动端口, 红外信号转发。</p> <p>8. 可编程 4 英寸智能面板 ≥ 2</p> <p>9. 通讯方式: RS232/RS422/RS485 通讯</p> <p>10. 接口: ≥ 1 路 RS485 通讯通道, ≥ 1 路 24V 输入电源通道, ≥ 2 路触点闭合输入</p> <p>11. 4 英寸智能可编程控制液晶触摸面板, 可不通过中央控制主机独立控制 ≥ 3 路 RS232/RS485 设备</p> <p>二. 串口扩展器*1</p> <p>1. ≥ 1 路 RS-232 (RS422-RS485 选配) 输入, ≥ 8 路 RS-232 (RS422-RS485 选配) 输出;</p> <p>2. \geq 两颗 STM32 芯片, 速率高不丢码不乱码;</p> <p>3. 输入数据可指定切换至输出口的任何一路输出;</p> <p>4. 可通过软件设置主口和输出口的波特率;</p> <p>三. 电源控制器 ≥ 5</p> <p>1. 通讯方式: RS232/RS485 通讯 (配合中控主机协议控制)</p> <p>2. 接口: ≥ 1 路 110-220V 输入通道, ≥ 8 路 110-220V 输出电源开关通道</p> <p>3. 控制模式: 每路输出可独立控制开关, 或分组时序控制开关, 也可同时时序开关, 具有手动控制开关</p>
--	--



		4. 灯光控制器 ≥ 6 个 5. 带数字输入的 DIN 导轨高压开关 6. ≥ 16 通道电源切换 7. 支持 120 至 240 伏 50/60Hz 照明和电机负载
49	5D 体感 装置	1、扫腿、震股、捅背等特效； 2、风琴罩保护内部零件； 3、高保真音响； 4、3D 环绕多声道音响；

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

(1) 系统集成及服务等总体技术要求

要求根据硬件、软件产品的特点，提供整体实施方案并完成线缆敷设、软件和硬件的部署、调试及系统集成。

要求自行准备用于项目实施的万用表、绝缘表、测线仪、测序器、脚手架等设备和必要的工具和防护用品。

要求负责合同清单中所有设备的上架安装牢固，通过系统及整体系统测试工作后方可进行设备安装。

要求负责对现有设备拆除，搬运至指定地点。

投标人应提供适配本项目的技术方案，技术方案中包括但不限于项目设计规范、建设目标、项目的构成、设计框架、软硬件契合度说明、产品的安全性、产品的稳定性和易用性以及产品个性化定制的灵活性等。投标人应结合本项目实际需求，充分理解项目需求，提出的技术方案应具有针对性、科学性、合理性。

(2) 售后服务要求

投标人中标后需提供 3 年或以上免费质保服务，包括硬件设备和软件，质保期内提供免费上门服务。



对于设备出现的任何问题，应做到在接到采购人通知后 1 小时内电话响应，4 小时内上门，每周 7×24 小时服务，如当日无法解决问题，需提供不低于同档次备用设备，确保不影响正常使用。

在质保期后，需对所提供的货物定期进行检查和保养，并负责终身维护，对于损坏的零部件，应承诺以不高于市场的价格提供。

投标人应结合项目实际需求，提供售后服务方案，售后服务方案中包括但不限于：售后服务响应时间、服务内容与计划、能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务内容。

投标人应结合本项目实际需求，充分理解项目需求，提出的售后服务方案应具有针对性、科学性、合理性。

(3) 项目实施要求

投标人应结合本项目采购需求，针对与供货有关的辅助服务，拟制符合本项目要求的项目实施方案，项目实施方案中应至少包括安装、调试、项目实施进度计划、现场管理、提供技术援助、验收等内容。

投标人应结合本项目实际需求，充分理解项目需求，提出的项目实施方案应具有针对性、科学性、合理性。

(4) 培训要求

投标人中标后应负责对采购人的相关人员进行专业培训，直至采购人能完全操作（供应商应在投标文件中列明具体培训计划方案），提供详细培训计划。提供技术培训、咨询、现场指导。负责为采购人培训至少 2 名能对设备正常使用和维护的操作人员。

培训计划方案主要是指对培训内容、培训对象、培训时间等内容做出计划，对培训内容、培训对象、培训时间做出计划，包括培训时间、地点、人次、方式、课程内容，并承诺保证采购人员掌握设备设施的基本操作和日常维护。



投标人应结合本项目实际需求，充分理解项目需求，提出的培训计划方案应具有针对性、科学性、合理性。

（5）系统扩展要求

提供该系统平台与学校其他系统平台的系统对接、数据对接服务；质保期后继续提供系统维护、扩充、升级等方面的技术咨询，并承诺不高于市场价提供服务。

2.3 为落实政府采购政策需满足的要求

监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，且所投产品为小型或微型企业生产的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

促进残疾人就业政府采购政策：根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供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。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。



鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供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。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3. 验收标准

设备到货：供应商在设备到货前应将安装环境要求书面通知给采购人，并与采购人协商足够准备时间。到货时需按采购人要求免费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。

设备安装、调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师免费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。设备的性能符合中标人投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收由采购人确认。

交付时提供文档资料：（包含且不限于以下内容）

1. 概要设计说明书
2. 实施方案说明书
3. 用户使用手册
4. 设计变更通知单
5. 技术变更核实事单
6. 系统测试报告
7. 系统培训讲义



第六章 拟签订的合同文本

版本号: GAJ-YWJSZB-2.0

北京警察学院

审核评估教育教学设备购置项目 商务合同

根据《中华人民共和国民法典》之规定,本合同当事人在平等、自愿的基础上,经协商一致,签署本合同。

甲方: _____ 乙方: _____
(盖章) (盖章)

法定代表人或授权代表: _____ 法定代表人或授权代表: _____
(签字或签章) (签字或签章)

日期: ____年__月__日 日期: ____年__月__日



甲方: _____

地址: _____

联系人: _____

联系方式: _____

乙方: _____

地址: _____

联系人: _____

联系方式: _____

统一社会信用代码: _____

开户行: _____

银行账号: _____

一、总则

1. 甲乙双方根据有关法律法规之规定，在平等自愿、协商一致的基础上，就乙方为甲方提供_____事宜，订立本合同。

2. 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同总价”系指根据合同约定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

(3) “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切本项目所需软硬件设备以及其它有关技术资料和材料。

(4) “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的服务，如货物配送、安装、调试、培训、质保、维护和合同中约定乙方应承担的其它义务。

(5) “甲方执行部门”系指_____。

3. 组成本合同的文件包括：

(1) 本合同全部条款。

(2) 合同清单（附件1）。

(3) 合同保密协议（附件2）。



(4) 售后服务方案（如有）。

(5) 技术合同（如有）。

(6) 在合同履行过程中的变更协议（如有）。

(7) 采购文件（如有），包括：招标文件、投标文件，谈判文件、响应文件，磋商文件、响应文件，单一来源采购文件、响应文件等政府采购文件，以及直接采购、询价、遴选等文件。

二、合同标的

乙方需向甲方提供合同清单（附件1）中列明的货物及服务。

三、价格与支付

1. 合同总价（货物与服务）：

本合同金额共计：

人民币小写：_____元，人民币大写：_____。

价格明细详见附件1。

2. 支付

(1) 付款进度和条件：

① 合同签订生效后____个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的____% 预付款，即人民币小写：_____元，人民币大写：_____。

② 全部货物初步验收合格后____个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的____%，即人民币小写：_____元，人民币大写：_____。

③ 全部货物最终验收合格且乙方向甲方提交由其开户银行出具的合同总价的____% 的履约保函正本后____个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的____%，即人民币小写：_____元，人民币大写：_____。

(2) 结算付款方式：转账。

(3) 每次甲方付款前，乙方需向甲方提供符合甲方要求的正规发票。

(4) 本合同约定的付款时间及付款金额等以甲方获得经费审批为准，经费未及时审批及拨款的，甲方可根据经费批复情况调整付款时间及比例，且不视为甲方违约。如发生上述情况，乙方承诺仍按本合同约定履行乙方义务。

3. 履约保证金（以保函形式提交）



全部货物最终验收合格后，乙方应按照合同总价的____%（即人民币小写：_____元，人民币大写：_____），向其开户行申请开立银行保函，并将保函正本作为本项目的履约保函，保函期限与质保期相同。

4.税金

本合同的合同总价为含税价。

四、包装、交付与验收

1.包装

乙方所交付的全部货物均应按包装和运输的标准保护措施进行包装，这类包装应满足按照该类货物特定性质所需的远距离运输、防潮、防震、防锈等要求，以确保货物安全地运抵交货地点。

2.交付

（1）交付地点：乙方应当将货物运至甲方指定地点。

（2）运费及保险费用：运输所发生的所有费用由乙方承担。

（3）运输途中货物损毁、灭失的风险：由乙方承担。

（4）乙方应随货物配套交付质量证书及中文技术资料一套，如目录索引，图纸，源代码存储介质，技术说明书，操作手册，使用指南，维修指南或服务手册和示意图。

3.验收

（1）到货及安装调试

①乙方应于合同签订后____个日历日内完成全部货物的到货及安装调试，达到约定的设备功能和性能等要求。

②乙方负责提供现场安装、集成、调试，并进行操作试验。应派遣技术人员 7 天 × 24 小时到现场进行技术服务，提供安装调试过程中的各种文档资料，以便甲方能够掌握操作方法和维护方法。

（2）初步验收

到货及安装调试完成后____个日历日内，甲方执行部门应组织乙方进行初步验收。验收合格后，双方签字认可，出具初步验收报告。

（3）最终验收

初步验收合格后进入至少为期____个日历日的试运行期，期间如发生问题，自发生问题之日起试运行期延长 30 个日历日。



延长期限内，再次发生问题的，甲方有权根据本合同第八条终止合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

试运行期满无问题后____个日历日内，甲方执行部门与乙方共同组成验收小组，按照约定的验收标准和甲方装备项目管理相关规定进行最终验收。通过后出具最终验收报告。

最终验收不合格的，甲方有权根据本合同第八条终止合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

五、质量保证和售后服务

1.乙方应保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同约定的质量、规格和性能的要求，且货物在其使用寿命期内应具有国家相关技术标准规定的性能。在货物使用寿命期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2.乙方为货物提供免费质保，质保期____年，从项目最终验收合格之日起开始计算。对于质保期内更换的设备，从设备更换之日起重新计算免费质保期。其中对更换的存储设备提供故障设备不返还服务。

3.在免费质保期内，如果货物的数量、质量、型号和规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权以书面形式通知乙方，提出索赔。

4.在免费质保期内，乙方应在接到甲方报修电话或通知后_____个小时之内进行响应，____个日历日内应免费维修或更换有缺陷的货物，如不能及时完成维修、更换或按照甲方要求提供备用货物，甲方可采取必要的补救措施，风险和费用由乙方承担。

5.遇节假日、敏感时期及突发重大事件时，乙方应根据甲方要求派相关人员提供现场设备维护保障服务。

6.免费质保期内，乙方应提供软件的免费升级、改版和更新服务。

7.乙方负责为甲方技术人员免费提供必要的培训服务及现场技术支持。

8.乙方应提供本项目采购文件中列明的其他服务。

六、索赔

甲方向乙方提出货物质量不符和索赔要求时，乙方应根据甲方要求，按以下一个或多个综合的方法来处理该项索赔：

1.同意拒收货物并用合同约定的相同货币归还拒收货物部分的货款，并应承担与此



相关的所有直接损失和费用，包括由此产生的利息、银行费用、运费、保险费、检验费、储存费、装卸费、以及其它所有保管和维护被拒收货物所必需的费用。

- 2.根据货物劣质，损害程度及甲方所受损失的范围降低货物的价格。
- 3.将不符部分换成与合同约定的规格、质量、性能相符的新部件，乙方应承担甲方所承受的一切费用和损失。
- 4.由乙方自费派出技术人员对货物的不符合有缺陷部分进行修改，如乙方不能派出技术人员时，甲方有权代为修改，由此产生的费用由乙方承担。

七、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或仲裁。如果任何第三方对此提出起诉或仲裁，乙方应负责与之交涉并承担由此引起的一切法律责任及经济损失。

八、违约与解除

1.违约责任

(1) 乙方不能按合同约定或甲方要求完成按时交付、安装调试、初步验收、最终验收的，甲方除根据合同约定采取其它补救措施外，还有权要求乙方承担违约金。每延误 1 个日历日的违约金按合同总价的 0.5% 计收。逾期违约金的最高限额为合同总价的 10%。

(2) 乙方有其他违约行为的，甲方有权要求乙方承担合同总价 10% 的违约金。

(3) 甲方有权对乙方上述的违约行为进行累加计算，但是累加计算后的违约金总额最高为合同总价的 30%。

(4) 上述违约金不能补偿实际损失的，甲方有权向乙方继续追偿。乙方应当向甲方赔偿的损失范围包括但不限于甲方的直接经济损失、预期可得利益以及为实现债权而支出的律师费、保全费、诉讼费、保全保险费、公证费、鉴定费、调查费、差旅费等费用。

(5) 甲方有权从尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函中自行扣除上述违约金及损失赔偿金。甲方尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函不足以支付上述违约金及损失赔偿金的，甲方有权向乙方继续主张权利。同时，乙方还应当补足履约保函金额。



2. 合同解除

(1) 乙方有下列情形之一的，在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出解除部分或全部合同：

①如果乙方未能在合同约定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物，或者乙方提供的货物与服务不能满足合同要求的。

②如果乙方未能履行合同约定的其它任何义务。

(2) 因乙方原因解除合同的，甲方有权：

①依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

②根据合同的履行情况和合同性质，要求乙方恢复原状（即双方互相返还货物及货款）或采取补救措施，并要求乙方赔偿甲方的全部损失。

九、争议解决

合同履行或与合同有关的一切争端，应通过双方友好协商解决，如经友好协商不能解决，甲、乙双方均有权向甲方所在地法院提起诉讼。

十、不可抗力

1. 本条所述的“不可抗力”系指双方在订立合同时无法控制、不可预见的事件。这些事件包括：战争、水灾、地震以及双方同意的事件。当不可抗力事件发生时，执行合同的期限将相应延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2. 乙方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知甲方，并在不可抗力发生后 15 个工作日日内，将有关证明文件直接送达甲方。

3. 如果不可抗力影响延续 90 日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

十一、其它

1. 转让与分包。本合同不得转让或分包。

2. 破产终止合同。如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，终止合同而不给乙方补偿，该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。



- 3.通知。本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。
- 4.计量单位。除技术合同中另有约定外，计量单位均使用国家法定计量单位。
- 5.与本合同配套签订的技术合同内容与本合同不一致的，以本合同约定为准。
- 6.法律适用。本合同应按照中华人民共和国法律进行解释。
- 7.其它约定条款：_____。

十二、附则

- 1.本合同自双方法定代表人或授权代表签字（或签章）并加盖单位公章或合同专用章之日起生效。
- 2.本合同未尽事宜，经双方协商一致，可签订变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 3.本合同一式 份，甲方 份，乙方 份，具同等法律效力。



附件 1：

合同清单

序号	名称	品牌	型号和规格	数量		单价	总价
				单 位	数 量		
1							
2							
3							
4							
5							

总价：人民币大写：_____

人民币小写：_____元

注：硬件、软件的技术参数详见技术合同或采购文件。



附件 2：

合同保密协议

根据相关法律规定和公安机关保密工作要求，双方就_____合同保密事宜达成如下一致意见：

1. 甲乙双方参与上述合同事项的工作人员均应遵守本协议。
2. 甲方有义务告知乙方本合同涉及国家秘密、警务工作秘密情况及相关要求。
3. 乙方对合同履行过程中知悉的全部信息数据、文件资料负有保密义务，未经甲方许可，乙方不得向任何第三方泄露。除甲方明确告知保密期限外，乙方的保密义务为长期。
4. 甲乙双方应严格遵守保密管理规定，严禁通过微信、邮箱等互联网方式发布、传输本合同涉及国家秘密、警务工作秘密信息。
5. 乙方应认真保管甲方提供的信息数据、资料文件，不得自行复制留存，使用完成后须马上归还甲方。
6. 乙方应保证单位资质、人员、技术、设备符合甲方的保密要求，参与、接触、知悉甲方涉密工作的人员，未经甲方许可，不得更换。
7. 合同履行期间，乙方应掌握其工作人员资质、自然情况，并就其工作人员的保密义务责任承担法律上的担保责任，保证在发生泄密情况后，能为甲方提供查找相关工作人员及泄密原因的线索和证据。
8. 因乙方原因泄密的，甲方有权解除_____合同，并有权要求乙方承担合同总价 30% 的违约金。对因泄密所造成的后果，乙方还应当承担相应的法律责任（包括并不限于承担赔偿责任等）。
9. 本协议自双方盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

日期：_____年____月____日

乙方（盖章）：

日期：_____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

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件



1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

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，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，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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。



2-1-1 中小企业证明文件

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（请进行勾选）：

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：



2-2 其他落实政府采购政策的资格要求（如其）

他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：无



4 投标保证金凭证/交款单据电子件



二、商务技术文件格式

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，项目编号/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 90 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、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应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响应有效期届满之日止。

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

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

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件、护照等身份证明文件电子件。提供身份证件的，应同时提供身份证件双面电子件。
5. 供应商须附被授权人的在职证明(劳动合同或缴纳社保证明)并加盖公章。



附：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）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

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



附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明



3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

序号	投标人名称	投标总价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标总价应和《投标分项报价表》中的总价金额相一致。

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

项目编号/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	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价(元)	数量(单位)	合计(元)
1—1	智慧教学录播终端								50 台	
1—2	高清摄像机								50 台	
1—3	音频处理器								50 台	
1—4	指向话筒								200 套	
1—5	视频资源应用与智慧督导巡课管理平台								1 套	
1—6	教学资源								1 套	



	一站式服务平台建设								
1—7	教学资源库权限管理子系统建设							1套	
1—8	教师工作台							1套	
1—9	数字学习平台							1套	
1—10	教学数据分析平台							1套	
1—11	数字教师子系统							1套	
1—12	智能身高体重测量仪							1套	
1—13	智能肺活							1套	



	量测 试仪								
1—14	智能 坐位 体前 屈测 试仪							1 套	
1—15	智能 立定 跳远 测试 仪							1 套	
1—16	智能 引体 向上 测试 仪							2 套	
1—17	智能 仰卧 起坐 测试 仪							2 套	
1—18	智能 纵跳 摸高 测试 仪							1 套	
1—19	10 米 x4 往 返跑 测试 仪							1 套	
1—20	智能							1 套	



	50 米 跑测 试仪								
1—21	智能 800 米 /1000 米跑 测试 仪							1 套	
1—22	人脸 录入 查询 一体 机							1 套	
1—23	审核 评估 专家 查阅 软件 购置							1 套	
1—24	高清 晰投 影系 统							2 套	
1—25	动作 捕捉 系统							8 套	
1—26	微缩 智能 网联 汽车							2 套	



1—27	智慧管理调度决策系统（云控）							1 套	
1—28	驾驶模拟器(含场景)							2 套	
1—29	大空间定位系统							1 套	
1—30	VR 头盔							5 套	
1—31	渲染设备							1 套	
1—32	系统控制软件							1 套	
1—33	穿戴设备管控平台							1 套	
1—34	可穿戴震动反馈装置							1 套	
1—35	配套体验							1 套	



	资源									
1—36	场地建设与实施(音视频系统等)								1 项	
1—37	显示终端 1								8 m ²	
1—38	XR 云渲染串流套件								1 套	
1—39	定位系统								1 套	
1—40	XR 内容桥接软件件								1 套	
1—41	混合现实交互套件								1 套	
1—42	内容资源管理软件								1 套	
1—43	VR 蛋椅								2 套	
1—44	AR 沙盘								1 套	



1—45	显示 终端 2							17 m ²	
1—46	显示 终端 3							27. 648 m ²	
1—47	爆炸 现场 环境 还原 虚拟 仿真 教学 软件							1 套	
1—48	中控 系统							1 套	
1—49	5D 体 感装 置							1 套	
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。

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

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

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，则应在本表中对偏离项逐一列明，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。)

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

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

项目编号/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



7 中小企业声明函

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”部分标明联合体中小型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、准确地了解所提供的货物的制造企业、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）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（请进行勾选）：

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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

招标编号：_____

项目名称：_____

包号：_____

标的名称：_____

序号	项目名称	项目内容 (项目内容描述)	合同金额 (人民币 万元)	合同签订 日期	项目单位 名称	项目单位 联系人及 电话
1						
2						
3						
4						
5						
...						

注：

- 投标人应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
- 投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____ (加盖单位公章)

法定代表人或授权代表：_____ (签字)

日期：_____



8-2 供应商不良行为记录告知书（实质性格式）

供应商不良行为记录告知书

项目名称：

企业名称：

为加强我局项目建设，规范供应商与我局合作行为，现就供应商不良行为记录相关内容进行告知。

与我局合作的供应商有下列情形之一的，其具体行为将被列入我局供应商不良行为记录：

（一）依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条有以下情形之一的：

1. 提供虚假材料谋取中标、成交的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与招标人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
4. 向招标人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；
6. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

（二）依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条有以下情形之一的：

1. 向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
2. 中标或者成交后无正当理由拒不与招标人签订政府采购合同；
3. 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
4. 将政府采购合同转包；
5. 提供假冒伪劣产品；



6. 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

(三) 依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十三条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的。

(四) 依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条有以下情形之一的：

1. 供应商直接或者间接从招标人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
2. 供应商按照招标人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
7. 供应商与招标人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

(五) 依据《公务员法》《中国共产党纪律处分条例》《关于规范公务员辞去公职后从业行为的意见》等法律、法规，录用我局辞职人员、被开除公职人员且为其提供与原工作业务直接相关岗位的；

(六) 在与我局合作过程中，发生失泄密问题、履约能力差、配合工作不力、服务不到位、完成效果不佳等，被终止入围资格、框架协议、履约合同，或造成我局利益损失；

(七) 有其他损害我局利益行为的，或造成不良影响的。



我单位已知悉上述内容，并自愿承担相关责任。

企业名称：（公章）

法定代表人签署或被授权人签字：

年 月 日



8-3 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

8.3.1 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料(或证明材料)

8.3.2 评分标准或采购需求中要求提供的技术方案、项目实施方案、售后服务方案、培训计划方案等内容

8.3.3 其他技术证明文件或说明(如果有)

建议此处至少应将采购需求中需要提出的承诺函、技术支持资料、相关证书、截图等各类证明文件;如有需要投标人可根据自身情况,自行填写相关内容。