



公 开 招 标 文 件

项目名称: 大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）

项目编号: 11011526210200033867-XM001

采 购 人: 北京市大兴区教育综合服务中心

采购代理机构: 北京市大兴区政府采购中心



目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	70
第七章	投标文件格式	80

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：11011526210200033867-XM001

2.项目名称：大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）

3.项目预算金额：2753.91 万元、项目最高限价：2753.91 万元。其中第 1 包预算金额：342.99 万元、项目最高限价：342.99 万元；第 2 包预算金额：342.99 万元、项目最高限价：342.99 万元；第 3 包预算金额：346.32 万元、项目最高限价：346.32 万元；第 4 包预算金额：339.66 万元、项目最高限价：339.66 万元；第 5 包预算金额：346.32 万元、项目最高限价：346.32 万元；第 6 包预算金额：342.99 万元、项目最高限价：342.99 万元；第 7 包预算金额：342.99 万元、项目最高限价：342.99 万元；第 8 包预算金额：349.65 万元、项目最高限价：349.65 万元。

4.采购需求：

本项目预算总金额 27539100 元，分 8 包

序号	设备名称	数量	单位	核心产品	送货地址
第 1 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	9 个校址
	绿板	103	块		
第 2 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	12 个校址
	绿板	103	块		
第 3 包	交互式触控一体机	104	台	交互式触控一体机	8 个校址
	绿板	104	块		



第 4 包	交互式触控一体机	102	台	交互式触控一体机	10 个校址
	绿板	102	块		
第 5 包	交互式触控一体机	104	台	交互式触控一体机	9 个校址
	绿板	104	块		
第 6 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	6 个校址
	绿板	103	块		
第 7 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	9 个校址
	绿板	103	块		
第 8 包	交互式触控一体机	105	台	交互式触控一体机	11 个校址
	绿板	105	块		

5.合同履行期限：合同签订生效后 30 天内安装、调试完毕。

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：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）：无。



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: 2026 年 7 月 10 日至 2026 年 7 月 16 日, 每天上午 9:30 至 12:00, 下午 12:00 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: 本项目采用全流程电子化采购方式, 线上下载招标文件。供应商按照规定办理 CA 数字认证证书(北京一证通数字证书)或电子营业执照后, 自招标公告发布之日起持供应商自身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>) 免费获取电子版招标文件, 未在规定时间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。

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: 2026 年 8 月 5 日 9 点 30 分 (北京时间)。

地点: 北京市大兴区公共资源交易分中心三层。

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

数字证书服务热线 010-58515511

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。未在规定期限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 开标



供应商需在 2026 年 8 月 5 日上午 9 点 30 分（北京时间）开标当日，由投标单位法人或授权人参加开标会（地点：北京市大兴区公共资源交易分中心三层）。届时应提供以下资料：1、携带制作电子版《投标文件》的 CA 证书（钥匙）。2、法人代表授权书 1 份。以上资料需开标当日现场递交，大兴区政府采购中心不接受现场递交以外的投递形式，供应商采取其他投递形式致使投标无效，大兴区政府采购中心不承担任何责任。（现场递交系指供应商将投标文件相关资料直接递交给采购中心联系人，并签字确认）

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：北京市大兴区教育综合服务中心

地 址：大兴区黄村镇龙河路东侧

联系方式：69256371

2.采购代理机构信息

名 称：北京市大兴区政府采购中心

地 址：北京市大兴区公共资源交易分中心三层

联系方式：010-69231333、69231339

3.项目联系方式

项目联系人：王老师

电 话：010-69231333 转 201



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、2、3、4、5、6、7、8 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>交互式触控一体机</u> 。									
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）：_____。									
5.3.5	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><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><tr><td>1</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第一包</td><td>工业</td></tr><tr><td>2</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第二包</td><td>工业</td></tr></table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第一包	工业	2	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第二包	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业									
1	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第一包	工业									
2	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第二包	工业									



条款号	条目	内容																		
		<table border="1"> <tr> <td>3</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第三包</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>4</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第四包</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>5</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第五包</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>6</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第六包</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>7</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第七包</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>8</td><td>大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第八包</td><td>工业</td></tr> </table>	3	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第三包	工业	4	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第四包	工业	5	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第五包	工业	6	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第六包	工业	7	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第七包	工业	8	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第八包	工业
3	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第三包	工业																		
4	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第四包	工业																		
5	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第五包	工业																		
6	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第六包	工业																		
7	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第七包	工业																		
8	大兴区中小学校办学装备提升项目（第一批）fwzx-交互式触控一体机（含黑板）--第八包	工业																		
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：0 元。 投标保证金收受人信息：_____。																		
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。																		
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：15 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 技术与服务分 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取 本项目每个供应商只能中一包。如中标商已中过一包，则顺延下一名中标。																		
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：_____。																		
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																		



条款号	条目	内容
		全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：电话或书面形式。 书面形式的应注明投标人名称、所投项目名称及采购编号、联系人联系方式等信息。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式，采购人或采购代理机构联系部门、联系电话、通讯地址等详见招标文件第一部分投标邀请“七”。
27	代理费	无



投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务



- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 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。

5.3.1.3 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。

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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：

5.3.3.1 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）；

5.3.3.2 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；

5.3.3.3 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；

5.3.3.4 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；

5.3.3.5 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）；

5.3.3.6 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。

5.3.4 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》。

5.3.5 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》。

5.3.6 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》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 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。

5.4.2 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）。

5.4.3 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**；

5.4.4 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）。

5.5 正版软件

5.5.1 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）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 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。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 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》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 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》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

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

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

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在



投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

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

10 投标文件构成

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



10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

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

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

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

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

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，



其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

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

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标



文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

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

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。



- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京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。

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 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。
- 26.2.3 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。

26.2.4 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	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	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；



12	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。
13	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；
14	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；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	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 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价 $< \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $< \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价 $< \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产



品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 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___%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。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定



的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

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）_____。

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：得分且投标报价均相同的，以 技术分与服务 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 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

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



二、评标标准

1包2包3包4包5包6包7包8包同用

评审条款	评审内容及分值	分值	打分标准
价格(30分)	价格	30	价格分= (评标基准价/投标报价) × 30 评标基准价: 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。 注:对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审
技术与服务 (主观分)			
技术与服务 (25 分)	产品选型与配置	5	产品选型配置先进可靠、性能优良、安全性好、节能环保优, 完全符合用户实际需求, 得 5 分; 产品选型配置较先进可靠、性能较优、安全性较好、节能环保较优, 基本符合用户实际需求, 得 3 分; 产品选型配置较差、性能较弱、安全性较差、节能环保一般, 勉强符合用户实际需求, 得 1 分。
	供货方案	5	供货方案科学合理, 内容全面, 与本项目契合度高, 体现供货能力强, 保障度高, 得 5 分; 供货方案合理完整, 与本项目比较适合, 能体现供货能力与保障, 得 3 分; 供货方案不合理不完整, 得 1 分; 未提供供货方案得 0 分。
	实施组织方案及各项保障措施	8	实施计划详实、安装方案完整合理, 组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得 8 分; 实施计划比较详实、安装方案完整, 比较合理, 组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得 5 分; 实施计划不详实、安装方案不完整不合理, 组织实施安全性、可行性各项保障措施具体得 2 分; 组织实施安全性、可行性各项保障措施不具体得 0 分。
	培训方案	3	培训方案计划完善, 培训技术人员三年及以上培训经验 (以培训记录为准), 培训时间安排合理, 得: 3 分; 培训方案计划较完善, 培训技术人员具有两年培训经验



			(以培训记录为准), 培训时间安排较合理, 得: 2分; 培训方案计划不完善, 培训技术人员经验不足(无培训记录或不足两年), 培训时间安排不合理, 得: 1分; 无培训方案得 0 分。
	售后服务体系	4	售后服务体系和服务方案完善、备品备件齐全、人员车辆配置安排合理得: 4分; 售后服务体系和服务方案较完善、备品备件一般、人员车辆配置安排较合理, 得: 2分; 售后服务体系和服务方案不完善、备品备件较差、人员车辆配置安排不合理, 得: 1分。 未提供售后服务体系和服务方案得 0 分

技术与服务 (客观分)

技术与服务(38分)	基础分	26	投标文件技术规格响应全部满足招标要求的得 26 分, 其中#代表重要指标, 每有一处不满足在 26 分基础上扣 2 分, 无标识项为基础指标, 有一处不满足本评分项不得分。
	检测报告	6	1、A 规屏、0 贴合或全贴合技术的检测报告; 2、教学软件网络资源库数量的检测报告; 检测报告由第三方出具, 提供复印件并加盖投标人公章。 每提供一份符合要求的检测报告得 3 分, 最高得 6 分。
	原厂免费质保期	5	投标人所报原厂免费质保期, 所有投标设备满足招标文件要求, 得 3 分; 高于招标文件要求每增加 1 年加 1 分, 最多得 5 分, 低于招标文件要求的不得分。
	服务及响应时间	1	提供项目所在地服务举措(维修电话、服务地址)并承诺 30 分钟内响应、2 个小时内到达现场, 一般问题 4 个小时内解决, 复杂问题提供备用设备的, 得 1 分; 不提供或者不能承诺达到要求的, 得 0 分。(主要参考投标人提供的有效证明材料)

商务 (客观分)

履约能力(5分)	类似项目业绩	5	投标人近三年(自 2023 年 7 月 1 日至今, 以合同签订日期为准, 需包含中标通知书、合同首页、项目名称页、合同金额页、设备清单、签字盖章页)实施过的类似项目业绩每提供一个得 1 分, 本项最高得 5 分。
----------	--------	---	---



节能环保（客观分）			
节能环保 （2分）	节能	1	投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须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复印件）得1分，不提供，不得分。 注：以上复印件均需加盖投标人公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。
	环保	1	投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须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复印件）得1分，不提供，不得分。 注：以上复印件均需加盖投标人公章。

注：中标供应商需提供与评审有关资料原件备查。如发现虚假资料，将按相关规定对供应商进行处理。



第五章 采购需求

一、 采购清单

本项目预算总金额 27539100 元，分 8 包

序号	设备名称	数量	单位	核心产品	送货地址
第 1 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	9 个校址
	黑板	103	块		
第 2 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	12 个校址
	黑板	103	块		
第 3 包	交互式触控一体机	104	台	交互式触控一体机	8 个校址
	黑板	104	块		
第 4 包	交互式触控一体机	102	台	交互式触控一体机	10 个校址
	黑板	102	块		
第 5 包	交互式触控一体机	104	台	交互式触控一体机	9 个校址
	黑板	104	块		
第 6 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	6 个校址
	黑板	103	块		
第 7 包	交互式触控一体机	103	台	交互式触控一体机	9 个校址



	黑板	103	块		
第 8 包	交互式触控一体机	105	台	交互式触控一体机	11 个校址
	黑板	105	块		

注：每个供应商只能中一包

二、项目背景或简况

- 1、直属、乡镇学校设备部分已到报废年限，已无法使用，没有修复价值，如不及时更新会影响正常教育教学。
- 2、2026 年暑期开学直属、乡镇学校有增班增生情况，应及时补充教学设备保证正常开学。
- 3、我单位担任学校设备装备工作，在充分对学校进行调研的基础上，为学校更新、新增部分教学设备。

三、技术参数要求

第 1 包(预算金额：3429900 元)

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥3 个，所有接口均采用非转接方式，≥2 路双通道 USB3.0 接口、≥1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥1 路 HDMI2.0、≥1 路 USB2.0、≥1 路 RS232、≥1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统，系统版本≥安卓 14，≥八核处理器，内存≥2GB，存储空间≥32GB。（内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器，总功率≥80W。（总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级≥90dB，



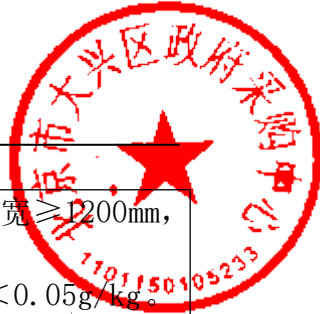
		10 米处声压级$\geq 80\text{dB}$, 1 米到 10 米距离内响度差$\leq 10\text{dB}$。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^\circ$ (H) / 178° (V)。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护, 具备物理防蓝光 (过滤蓝光) 功能, 有效抗蓝光、防眩光, 蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500nm 能量综合) $\leq 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃, 屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键, 需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一, 息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6, 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi, 蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上 (WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 13. #摄像头像素≥ 4800 万 (或可拍摄≥ 4800 万像素照片), 需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片, 对角视场角$\geq 135^\circ$, 水平视场角$\geq 120^\circ$。(照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写, 在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写, 触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。(触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章)。 15. 需内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能, 可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。(配套无线传屏发射组件)。 16. 整机系统下, 整机需内置书写白板, 支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出, 布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器: ≥ 8 核, 主频$\geq 2.0\text{GHz}$, 内存$\geq 16\text{GB}$, 硬盘$\geq 512\text{GB}$ SSD。 2. USB 接口要求需: USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需: 支持千兆网络接口不少于 1 个, HDMI 不少于 1 个, 麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口: 教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用, 需支持教师直接下载并使用。 2 文件管理: 需支持获取本地磁盘、移动类储存设备; 支持一键打开本地文件进行教学。
--	--	---



	3. 擦除工具：需提供≥ 4种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥ 13种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程PPT翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于8学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 4种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；
--	--



		需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥ 2000本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少10本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合GB/T 10125-2021的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有CNAS标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加4.9N力在粉笔板书写面反复擦拭10000次，磨损后表面粗糙度不小于$Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为$1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9H$。 （搪瓷黑板符合GB28231-2011书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由CNAS标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合GB/T 6739-2022色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由CNAS标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，燃烧增长速率指数≤ 50。（需提供泡沫板符合GB/T 20284-2006的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由CNAS标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。）



		5、背板为优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，幅宽$\geq 1200\text{mm}$，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量$< 0.05\text{g/kg}$。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
--	--	---

第 2 包（预算金额：3429900）

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个，所有接口均采用非转接方式，≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统，系统版本$\geq$ 安卓 14，$\geq$ 八核处理器，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。（内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器，总功率$\geq 80\text{W}$。（总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 80\text{dB}$，1 米到 10 米距离内响度差距$\leq 10\text{dB}$。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^\circ$（H）/178°（V）。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）$\leq 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键，需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。



	12. #需支持 WiFi6,为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡,整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi,蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上(WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章) 13. #摄像头像素≥ 4800 万(或可拍摄≥ 4800 万像素照片),需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片,对角视场角$\geq 135^\circ$,水平视场角$\geq 120^\circ$。(照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章) 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写,在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写,触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。(触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章)。 15. 需内置无线传屏接收端,无需外接接收部件,无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能,可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。(配套无线传屏发射组件)。 16. 整机系统下,整机需内置书写白板,支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出,布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器: ≥ 8 核,主频$\geq 2.0\text{GHz}$,内存$\geq 16\text{GB}$,硬盘$\geq 512\text{GB}$ SSD。 2. USB 接口要求需: USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需: 支持千兆网络接口不少于 1 个, HDMI 不少于 1 个,麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口: 教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用,需支持教师直接下载并使用。 2 文件管理: 需支持获取本地磁盘、移动类储存设备;支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具: 需提供≥ 4 种擦除模式,如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式;同时,针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具: 包含笔触粗细、颜色、笔形,教师随机选择,需支持将手写体转写成标准印刷体,印刷体支持识别≥ 4 种格式,如中文、英文、数学公式、化学方程式。(需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图) 5. 添加本地资源: 支持教师备课过程中从本地添加教学资源,资源格式支持文本 (.docx/.doc/.pdf)、表格
--	--



	(.xlsx/.xls)、演示胶片 (.pptx/.ppt)、图片 (.jpg/.png/.dmp/.gif)、视频 (.mp4/.avi/.rmvb/.wmv) 及音频 (.mp3/.wma/.wav) 等。 6. #学科工具：需支持提供≥13 种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥4 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥2000 本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少 10 本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。
--	---



		18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合 GB/T 10125-2021 的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有 CNAS 标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次，磨损后表面粗糙度不小于 $Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为 $1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$ 光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9H$。 （搪瓷黑板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由 CNAS 标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合 GB/T 6739-2022 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，燃烧增长速率指数≤ 50。（需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。） 5、背板为优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，幅宽$\geq 1200\text{mm}$，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量$<0.05\text{g/kg}$。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。

第 3 包（预算金额：3463200）

序号	设备名称	参数描述
		一、屏体



1	交互式触控一体机	1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏, 屏幕显示尺寸≥ 86 英寸, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个, 所有接口均采用非转接方式, ≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统, 系统版本$\geq$ 安卓 14, $\geq$ 八核处理器, 内存≥ 2GB, 存储空间≥ 32GB。(内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器, 总功率≥ 80W。(总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 7. 整机扬声器需支持在 100% 音量下, 1 米处声压级≥ 90dB, 10 米处声压级≥ 80dB, 1 米到 10 米距离内响度差距≤ 10dB。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^\circ$ (H) / 178° (V)。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护, 具备物理防蓝光(过滤蓝光)功能, 有效抗蓝光、防眩光, 蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500nm 能量综合)$\leq 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃, 屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键, 需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一, 息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6, 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi, 蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上(WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 13. #摄像头像素≥ 4800 万(或可拍摄≥ 4800 万像素照片), 需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片, 对角视场角$\geq 135^\circ$, 水平视场角$\geq 120^\circ$。(照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写, 在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写, 触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。(触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章)。
---	----------	--



	15. 需内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。（配套无线传屏发射组件）。 16. 整机系统下，整机需内置书写白板，支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出，布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器：≥ 8 核，主频≥2.0GHz，内存≥16GB，硬盘≥512GB SSD。 2. USB 接口要求需：USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需：支持千兆网络接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口：教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2. 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备；支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择，需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥4 种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥13 种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少
--	--



		于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源,且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等(需提供教学资源清单列表截图)。 9. 在系统界面下, 内置侧边栏快捷菜单, 支持≥ 4 种快捷入口, 包括课本、白板、展台、讲评等, 需支持在系统界面下实现上课/下课, 并自动登录/退出教师账号, 登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步: 需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录, 无需拷贝。需支持新建自定义备课本, 满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动, 如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源; 需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别: 需支持手写中文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能; 13. 英文识别: 需支持手写英文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能; 14. 中文划词: 需支持对手写中文或英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构; 需支持对书写的中文字、词进行网络搜索; 15. 英文划词: 需支持对手写英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句; 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材, 需支持提供≥ 2000 本电子教材资源; 其中语文、英语、音乐学科提供点读功能, 支持分句、段、篇章进行点读; 需给每个教师账号提供至少 10 本电子课本下载权限, 并支持教师课本上课时, 一键云同步获取备课资源, 并下载至课本中。授课过程中, 支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作(电子版本教材需具有合法使用权)。 17. 使用数据监控: 需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数; 需支持查看设备使用情况, 包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理: 触控一体机需开放接口, 支持被学校管理平台纳管。
		1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制, 配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框, 边框四角须做钝化处理, 所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装, 移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$, 立面尺寸$\geq 160\text{mm}$, 工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$(需提供铝合金边框盐雾腐蚀



2	黑板	试验≥ 500小时,符合 GB/T 10125-2021 的检测标准,黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有 CNAS 标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章)。 3、绿色搪瓷书写表面,厚度$\geq 0.3\text{mm}$,耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次,磨损后表面粗糙度不小于 $Ra1.6\mu\text{m}$; 表面粗糙度为 $1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$; 板面光泽度为$<10$ 光泽单位; 表面漆膜硬度$\geq 9H$。 (搪瓷黑板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求,黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由 CNAS 标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章; 表面漆膜硬度符合 GB/T 6739-2022 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准,黑板厂家需提供表面漆膜硬度由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章)。 4、#中间夹层: 采用高强度聚苯乙烯泡沫板,厚度$\geq 15\text{mm}$,燃烧增长速率指数≤ 50。(需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准,黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。) 5、背板为优质镀锌钢板,厚度$\geq 0.25\text{mm}$,幅宽$\geq 1200\text{mm}$,整板无接缝,表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶,游离甲醛释放量$<0.05\text{g/kg}$。(需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准,黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。) 7、#确保整体黑板的防脱落安全性,黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。(需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准,黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。) 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
---	----	---

第 4 包 (预算金额: 3396600)

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏,屏幕显示尺寸≥ 86 英寸,显示比例 16:9,屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个,所有接口均采用非转接方式,≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1



	路 RS232、≥1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 LINE_out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统，系统版本≥安卓 14，≥八核处理器，内存≥2GB，存储空间≥32GB。（内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器总功率≥80W。（总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下 1 米处声压级≥90dB10 米处声压级≥80dB，1 米到 10 米距离内响度差距≤10dB。 8. 整机屏体需支持最大可视角度≥178°（H）/178°（V）。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）≤50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键，需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗≥90%。 12. #需支持 WiFi6，为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi，蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上（WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 13. #摄像头像素≥4800 万（或可拍摄≥4800 万像素照片），需支持输出≥8000×2500 像素的照片，对角视场角≥135°，水平视场角≥120°。（照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥40 点触控及同时书写，在其他系统下触控需支持≥50 点触控及同时书写，触摸分辨率≥32768×32768 点。（触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章）。 15. 需内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。（配套无线传屏发射组件）。 16. 整机系统下，整机需内置书写白板，支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出，布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器：≥ 8 核，主频≥2.0GHz，内存≥16GB，硬盘≥512GB SSD。 2. USB 接口要求需：USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需：支持千兆网络接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个。
--	---



		4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口：教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2. 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备；支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥ 4种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥ 13种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 4种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源，需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；
--	--	---



		13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥ 2000本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少10本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合GB/T 10125-2021的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有CNAS标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加4.9N力在粉笔板书写面反复擦拭10000次，磨损后表面粗糙度不小于$Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为$1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9H$。 （搪瓷黑板符合GB28231-2011书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由CNAS标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合GB/T 6739-2022色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由CNAS标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，燃烧增长速率指数≤ 50。（需提供泡沫板符合GB/T 20284-2006的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由CNAS标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖



		投标人公章。) 5、背板为优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，幅宽$\geq 1200\text{mm}$，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量$< 0.05\text{g/kg}$。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
--	--	--

第 5 包（预算金额：3463200）

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个，所有接口均采用非转接方式，≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统，系统版本$\geq$ 安卓 14，≥ 8 核处理器，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。（内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器，总功率$\geq 80\text{W}$。（总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 80\text{dB}$，1 米到 10 米距离内响度差距$\leq 10\text{dB}$。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^\circ$（H）/178°（V）。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500nm 能量综合)$\leq 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键，需支持整机大屏开关机、OPS



	电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6，为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi，蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上（WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 13. #摄像头像素≥ 4800 万（或可拍摄≥ 4800 万像素照片），需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片，对角视场角$\geq 135^\circ$，水平视场角$\geq 120^\circ$。（照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写，在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。（触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章）。 15. 需内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。（配套无线传屏发射组件）。 16. 整机系统下，整机需内置书写白板，支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出，布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器：≥ 8 核，主频$\geq 2.0\text{GHz}$，内存$\geq 16\text{GB}$，硬盘$\geq 512\text{GB}$ SSD。 2. USB 接口要求需：USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需：支持千兆网络接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口：教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备；支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥ 4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4 种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图）
--	--



	5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥13种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程PPT翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于8学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥4种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥2000本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少10本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、
--	---



		擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合 GB/T 10125-2021 的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有 CNAS 标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次，磨损后表面粗糙度不小于 $Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为 $1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$ 光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9H$。 （搪瓷黑板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由 CNAS 标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合 GB/T 6739-2022 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，燃烧增长速率指数≤ 50。（需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。） 5、背板为优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，幅宽$\geq 1200\text{mm}$，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量$<0.05\text{g/kg}$。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，



		黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
--	--	---

第 6 包（预算金额：3429900）

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个，所有接口均采用非转接方式，≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统，系统版本$\geq$ 安卓 14，$\geq$ 八核处理器，内存≥ 2GB，存储空间≥ 32GB。（内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器，总功率≥ 80W。（总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级≥ 90dB，10 米处声压级≥ 80dB，1 米到 10 米距离内响度差距≤ 10dB。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^{\circ}$（H）/178°（V）。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）$\leq 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键，需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一，息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6，为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi，蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上（WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章） 13. #摄像头像素≥ 4800 万（或可拍摄≥ 4800 万像素照片），需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片，对角视场角$\geq 135^{\circ}$，水平视场角$\geq 120^{\circ}$。（照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章）



	14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写，在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。（触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验，复印件加盖投标人公章）。 15. 需内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。（配套无线传屏发射组件）。 16. 整机系统下，整机需内置书写白板，支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出，布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器：≥ 8 核，主频$\geq 2.0\text{GHz}$，内存$\geq 16\text{GB}$，硬盘$\geq 512\text{GB}$ SSD。 2. USB 接口要求需：USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需：支持千兆网络接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口：教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备；支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥ 4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4 种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥ 13 种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。
--	--



		7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 4 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥ 2000 本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少 10 本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
		1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，



2	黑板	所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合 GB/T 10125-2021 的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有 CNAS 标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次，磨损后表面粗糙度不小于 $Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为 $1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$ 光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9\text{H}$。 （搪瓷黑板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由 CNAS 标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合 GB/T 6739-2022 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度$\geq 15\text{mm}$，燃烧增长速率指数≤ 50。（需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。） 5、背板为优质镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，幅宽$\geq 1200\text{mm}$，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量$<0.05\text{g/kg}$。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
---	----	--

第 7 包（预算金额：3429900）

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个，所有接口均采用非转



		接方式, ≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含 ≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 TOUCH USB (触控输出接口) ≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统, 系统版本 $\geq$ 安卓 14, $\geq$ 八核处理器, 内存 $\geq 2\text{GB}$, 存储空间 $\geq 32\text{GB}$。(内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 6. #整机需内置 2.2 声道扬声器, 总功率 $\geq 80\text{W}$。(总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 7. 整机扬声器需支持在 100% 音量下, 1 米处声压级 $\geq 90\text{dB}$, 10 米处声压级 $\geq 80\text{dB}$, 1 米到 10 米距离内响度差距 $\leq 10\text{dB}$。 8. 整机屏体需支持最大可视角度 $\geq 178^\circ$ (H) / 178° (V)。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护, 具备物理防蓝光 (过滤蓝光) 功能, 有效抗蓝光、防眩光, 蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500nm 能量综合) $\leq 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃, 屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键, 需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一, 息屏后可实现降低功耗 $\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6, 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi, 蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上 (WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 13. #摄像头像素 ≥ 4800 万 (或可拍摄 ≥ 4800 万像素照片), 需支持输出 $\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片, 对角视场角 $\geq 135^\circ$, 水平视场角 $\geq 120^\circ$。(照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章) 14. #整机在安卓系统下触控需支持 ≥ 40 点触控及同时书写, 在其他系统下触控需支持 ≥ 50 点触控及同时书写, 触摸分辨率 $\geq 32768 \times 32768$ 点。(触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章)。 15. 需内置无线传屏接收端, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能, 可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。(配套无线传屏发射组件)。 16. 整机系统下, 整机需内置书写白板, 支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设
--	--	---



	置、退出，布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器：≥ 8 核，主频$\geq 2.0\text{GHz}$，内存$\geq 16\text{GB}$，硬盘$\geq 512\text{GB}$ SSD。 2. USB 接口要求需：USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需：支持千兆网络接口不少于 1 个，HDMI 不少于 1 个，麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口：教学桌面需支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2. 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备；支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥ 4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4 种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥ 13 种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 4 种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，
--	--



		登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步: 需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录, 无需拷贝。需支持新建自定义备课本, 满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动, 如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源; 需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别: 需支持手写中文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能; 13. 英文识别: 需支持手写英文直接转写为印刷体, 且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能; 14. 中文划词: 需支持对手写中文或英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构; 需支持对书写的中文字、词进行网络搜索; 15. 英文划词: 需支持对手写英文进行圈画, 推荐相关卡片资料, 英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句; 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材, 需支持提供≥ 2000 本电子教材资源; 其中语文、英语、音乐学科提供点读功能, 支持分句、段、篇章进行点读; 需给每个教师账号提供至少 10 本电子课本下载权限, 并支持教师课本上课时, 一键云同步获取备课资源, 并下载至课本中。授课过程中, 支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作 (电子版本教材需具有合法使用权)。 17. 使用数据监控: 需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数; 需支持查看设备使用情况, 包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理: 触控一体机需开放接口, 支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制, 配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框, 边框四角须做钝化处理, 所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装, 移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$, 立面尺寸$\geq 160\text{mm}$, 工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$ (需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500 小时, 符合 GB/T 10125-2021 的检测标准, 黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有 CNAS 标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章)。 3、绿色搪瓷书写表面, 厚度$\geq 0.3\text{mm}$, 耐磨性对粉笔板垂直加 4.9N 力在粉笔板书写面反复擦拭 10000 次, 磨损后表面粗糙度不小于 $Ra1.6\mu\text{m}$; 表面粗糙度为



		1. $6\mu\text{m}$-$3.2\mu\text{m}$; 板面光泽度为<10 光泽单位; 表面漆膜硬度$\geq 9\text{H}$。 (搪瓷黑板符合 GB28231-2011 书写板安全卫生要求, 黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由 CNAS 标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章; 表面漆膜硬度符合 GB/T 6739-2022 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准, 黑板厂家需提供表面漆膜硬度由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章)。 4、#中间夹层: 采用高强度聚苯乙烯泡沫板, 厚度$\geq 15\text{mm}$, 燃烧增长速率指数≤ 50。(需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准, 黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。) 5、背板为优质镀锌钢板, 厚度$\geq 0.25\text{mm}$, 幅宽$\geq 1200\text{mm}$, 整板无接缝, 表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶, 游离甲醛释放量$<0.05\text{g/kg}$。(需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准, 黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。) 7、#确保整体黑板的防脱落安全性, 黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力$\geq 3\text{KN}$。(需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准, 黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。) 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
--	--	---

第 8 包 (预算金额: 3496500)

序号	设备名称	参数描述
1	交互式触控一体机	一、屏体 1. #整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏, 屏幕显示尺寸≥ 86 英寸, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$ 像素。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3. 整机支持前置物理接口≥ 3 个, 所有接口均采用非转接方式, ≥ 2 路双通道 USB3.0 接口、≥ 1 路 Type-C 接口。 4. 整机物理接口包含≥ 1 路 HDMI2.0、≥ 1 路 USB2.0、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1 路 LINE out 3.5mm。 5. #整机需自带安卓操作系统, 系统版本$\geq$ 安卓 14, $\geq$ 八核处理器, 内存$\geq 2\text{GB}$, 存储空间$\geq 32\text{GB}$。(内存和存储空间容量需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验, 复印件加盖投标人公章)



	6. #整机需内置 2.2 声道扬声器,总功率$\geq 80W$。(总功率需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章) 7. 整机扬声器需支持在 100%音量下,1 米处声压级$\geq 90dB$,10 米处声压级$\geq 80dB$,1 米到 10 米距离内响度差距$\leq 10dB$。 8. 整机屏体需支持最大可视角度$\geq 178^{\circ}$ (H) / 178° (V)。 9. 整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护,具备物理防蓝光(过滤蓝光)功能,有效抗蓝光、防眩光,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500nm 能量综合)$\leq 50\%$,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 整机主屏需采用防眩光玻璃,屏幕支持防眩光功能。 11. 具备三合一电源按键,需支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一,息屏后可实现降低功耗$\geq 90\%$。 12. #需支持 WiFi6,为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡,整机内置 2.4G、5GHz 双频 WiFi,蓝牙支持 Bluetooth 5.2 或以上(WiFi 功能需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章) 13. #摄像头像素≥ 4800 万(或可拍摄≥ 4800 万像素照片),需支持输出$\geq 8000 \times 2500$ 像素的照片,对角视场角$\geq 135^{\circ}$,水平视场角$\geq 120^{\circ}$。(照片像素和视场角需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章) 14. #整机在安卓系统下触控需支持≥ 40 点触控及同时书写,在其他系统下触控需支持≥ 50 点触控及同时书写,触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$ 点。(触控点数需提供国家认可的权威机构出具的检测报告查验,复印件加盖投标人公章)。 15. 需内置无线传屏接收端,无需外接接收部件,无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能,可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上。(配套无线传屏发射组件)。 16. 整机系统下,整机需内置书写白板,支持新建、橡皮擦、圈选、本地保存、网络分享、扫码分享、打开、设置、退出,布局切换功能。 二、OPS 1. CPU 处理器:≥ 8 核,主频$\geq 2.0GHz$,内存$\geq 16GB$,硬盘$\geq 512GB$ SSD。 2. USB 接口要求需:USB3.0 和 USB2.0 不少于 3 个。 3. 其他接口要求需 支持千兆网络接口不少于 1 个,HDMI 不少于 1 个,麦克风输入接口不少于 1 个。 4. 预装正版操作系统及正版办公软件套件。 三、软件功能 1. 学科应用入口:教学桌面需支持语文、数学、英语、
--	--



	物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用，需支持教师直接下载并使用。 2 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备，支持一键打开本地文件进行教学。 3. 擦除工具：需提供≥ 4种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4. #画笔工具：包含笔触粗细、颜色、笔形，教师随机选择；需支持将手写体转写成标准印刷体，印刷体支持识别≥ 4种格式，如中文、英文、数学公式、化学方程式。（需提供画笔工具、印刷体识别功能的软件界面至少各三个功能截图） 5. 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）等。 6. #学科工具：需支持提供≥ 13种学科工具，包括诗词卡片、字词听写、平面图形、四线三格、字母卡片、数学函数、尺规、立体图形、画板、化学方程式、思维导图、课堂活动等（需提供学科工具功能的软件界面至少五个功能截图）。 7. #具有移动端大小屏互动功能，支持将手机屏幕进行投屏，拍照，直播，批注，并支持远程 PPT 翻页，白板软件控制等操作（需提供互动功能软件界面至少三个功能截图）。 8. #互动教学软件提供中小学数字教学资源。提供不少于 8 学科列于教育部教材目录的教材配套资源，且教学资源类型不限于动画、课件、音频、视频等（需提供教学资源清单列表截图）。 9. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持≥ 4种快捷入口，包括课本、白板、展台、讲评等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 10. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。需支持新建自定义备课本，满足复习备考等各类不同课型的备课应用。 11. 需支持制作课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源；需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源。 12. 中文识别：需支持手写中文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能；
--	--



		13. 英文识别：需支持手写英文直接转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 14. 中文划词：需支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构；需支持对书写的中文字、词进行网络搜索； 15. 英文划词：需支持对手写英文进行圈画，推荐相关卡片资料，英文卡片包括但不限于发音、翻译、例句； 16. 需覆盖小学、初中、高中学段的电子版本教材，需支持提供≥ 2000本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；需给每个教师账号提供至少10本电子课本下载权限，并支持教师课本上课时，一键云同步获取备课资源，并下载至课本中。授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作（电子版本教材需具有合法使用权）。 17. 使用数据监控：需支持实时查看当前管控设备数、开机设备数、设备异常数；需支持查看设备使用情况，包含设备活跃分布、设备开机时长分布、开机长时间未使用情况。 18. 设备管理：触控一体机需开放接口，支持被学校管理平台纳管。
2	黑板	1、黑板整体长度和高度根据学校实际需求进行尺寸定制，配合触控一体机安装。 2、磨砂氧化香槟色铝合金大外框，边框四角须做钝化处理，所有开孔位置须倒角。 支持触控一体机一侧或居中安装，移动板可完全遮挡互动教学屏。大外框正面尺寸$\geq 55\text{mm}$，立面尺寸$\geq 160\text{mm}$，工业铝合金型材壁厚$\geq 1.2\text{mm}$（需提供铝合金边框盐雾腐蚀试验≥ 500小时，符合GB/T 10125-2021的检测标准，黑板厂家需提供盐雾腐蚀试验具有CNAS标志的检测机构出具的型材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 3、绿色搪瓷书写表面，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，耐磨性对粉笔板垂直加4.9N力在粉笔板书写面反复擦拭10000次，磨损后表面粗糙度不小于$Ra1.6\mu\text{m}$；表面粗糙度为$1.6\mu\text{m}-3.2\mu\text{m}$；板面光泽度为$<10$光泽单位；表面漆膜硬度$\geq 9H$。 （搪瓷黑板符合GB28231-2011书写板安全卫生要求，黑板厂家需提供书写板安全卫生检测合格的由CNAS标志的检测机构出具的板材的检测报告复印件并加盖投标人公章；表面漆膜硬度符合GB/T 6739-2022色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度的检测标准，黑板厂家需提供表面漆膜硬度由CNAS标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章）。 4、#中间夹层：采用高强度聚苯乙烯泡沫板，厚度



		≥15mm，燃烧增长速率指数≤50。（需提供泡沫板符合 GB/T 20284-2006 的检测标准，黑板厂家需提供燃烧增长速率指数由 CNAS 标志的检测机构出具的板材检测报告复印件并加盖投标人公章。） 5、背板为优质镀锌钢板，厚度≥0.25mm，幅宽≥1200mm，整板无接缝，表面平整。 6、#环保聚氨酯复合胶，游离甲醛释放量<0.05g/kg。（需提供复合胶符合 GB 18583-2008 的检测标准，黑板厂家需提供游离甲醛释放量由 CNAS 标志的检测机构出具的复合胶检测报告复印件并加盖投标人公章。） 7、#确保整体黑板的防脱落安全性，黑板上面须和墙面固定两条不可拆卸的防脱落安全钢丝绳。钢丝绳破断拉力≥3KN。（需提供钢丝绳符合 GB/T 8358-2023 的检测标准，黑板厂家需提供钢丝绳破断拉力由 CNAS 标志的检测机构出具的钢丝绳检测报告复印件并加盖投标人公章。） 8、黑板厂家应有完善的售后服务体系。
--	--	---

四、售后服务及培训要求

1. 安装和调试：

1.1 本项目为交钥匙工程，中标方负责安装、调试、培训及售后服务，所有辅材辅料均包含在报价中。

1.2 中标方负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在货物运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表。

2. 技术培训：中标方应负责对买方人员进行专业培训，直至买方能完全操作（投标人列明具体培训计划方案），提供详细培训计划并定期进行回访。

3. 售后服务承诺：

3.1 所有设备提供 3 年原厂质保；时间从全部正式验收合格并签署相关文件之日起计算。

3.2 提供免费终身维护

4. 验收标准和验收方法：设备按国家行业标准进行验收。

产品质量达到设计要求，安装调试各项指标符合技术参数

5. 履约保证金

中标人在签订合同后 3 日内，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或买方可以接受的其他形式向买方提交合同总价 3% 的履约保证金。

货物通过最终验收合格一年后，需方在三十日内将履约保证金无息退还供方。

五、交货时间及地点

交货时间：合同签订生效后 30 天内安装、调试完毕。

交货地点：需方指定地点。

六、验收服务要求

检验和验收

1. 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的证明文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

2. 货物运抵现场后，需方将对货物的质量、规格、数量进行检验，并出具检验证书。如发现货物的规格或数量或两者都与合同不符，需方有权在货物运抵现场后 90 天内，根据需方按检验标准自己检验结果或当地质检部门出具的检验证书向供方提出索赔，除需方自提货物外，保险和运输均为供方办理，即使是保险公司或运输部门承担责任的，亦应由供方主张，需方仅对供方。

3. 需方自行验收：

项目资金为预算内自行结算的政府采购项目，在合同约定的截至日期内所采购的货物运抵现场并安装调试合格，及时通知需方待验收，需方应当按照“委托协议”约定自行组织对供应商履约的验收，需方验收人员应当在验收书上签字并承担相应的法律责任。

4. 如果货物的质量和规格与合同不符或在第 10 条规定的质量保证期内，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，需方将有权向供方提出索赔。

七、付款方式

付款方式：自行支付；

八、其他相关要求

无

九、采购项目需要落实的政府采购政策

节能产品强制采购

节能产品、环境标志产品优先采购



政府采购促进中小企业发展

政府采购支持监狱企业发展

政府采购促进残疾人就业

政府采购信用担保

进口产品管理

政府采购项目中节约型公共机构建设相关要求



第六章 拟签订的合同文本

合 同 书

需 方：北京市大兴区教育综合服务中心

供 方：_____

北京市大兴区教育综合服务中心(需方)在_____ (名称) 中所需经北京市大兴区政府采购中心以公开招标方式 (招标编号：在国内进行采购。经评标委员会评定_____ (供方)为本项目第 包_____ 的中标供应商。需方、供方双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

一. 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书； b. 中标通知书； c. 投标文件（含澄清文件）
- d. 招标文件（含招标文件补充通知） e. 合同补充条款或协议；

二. 货物和数量

本合同货物：_____；数量：_____

三. 合同总价

本合同总价为人民币：_____ 整，¥00.00 元；

分项价格：1. (货物名称和数量)：_____ 整，¥00.00 元；

四. 付款方式

本合同的付款方式：自行支付；

五. 本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订生效后 30 天内安装、调试完毕并验收合格。

交货地点：需方指定地点。

六. 合同的生效

本合同一式 6 份，经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

七. 合同一般条款

1. 定义



本合同中的下列术语应解释为：

1.1 合同系指需供双方签署的、合同格式中载明的需供双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 合同价系指根据合同约定，供方在完全履行合同义务后需方应付给供方的价格。

1.3 货物系指供方根据合同约定须向需方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 服务系指根据合同约定供方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 需方系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 供方系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 现场系指合同约定货物将要运至并安装、调试完毕的地点。

1.8 验收系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标文件的技术规范偏差表相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 供方应保证需方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外，供方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由供方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 供方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标



记:

收货人: _____; 合同号: _____; 装运标志: _____;
收货人代号: _____; 目的地: _____; 货物名称、品目号和箱号: _____;
毛重 / 净重: _____; 尺寸(长×宽×高以厘米计): _____。

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 供方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 供方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 供方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由供方承担。所有货物运抵现场且安装调试完毕并验收合格后的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由供方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由需方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 需方自提货物: 由需方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 供方应在合同规定的交货期 3 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知需方。同时供方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知需方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下, 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 供方应对超运部分所引起的一切后果负责。

7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物, 供方通知需方货物已备妥待运输后 24 小时之内, 应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期, 以电报或传真通知需方。

7.2 如因供方延误将上述内容用电报或传真通知需方, 由此引起的一切后果损失应由供方负责。

8. 付款条件: 合同签订后支付合同金额的30%, 货到安装、调试、验收合格后支付



合同额剩余的30%款项。由于本项目依托财政拨款，因财政专项资金拨付延迟导致支付延期不视为违约

9. 技术资料

合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

9.1 合同生效后 3 天内，供方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给需方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果需方确认供方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，供方将在收到需方通知后 5 天内将丢失资料免费寄给需方。

10. 质量保证

10.1 供方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 供方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，供方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据需方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，需方应尽快以书面形式通知供方。供方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果供方在收到通知后 3 天内没有弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由供方承担。

10.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 个月。

11. 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的证明文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

11.2 货物运抵现场后，需方将对货物的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物的规格或数量或两者都与合同不符，需方有权在货物运抵现场后



90 天内,根据需方按检验标准自己检验结果或当地质检部门出具的检验证书向供方提出索赔,除需方自提货物外,保险和运输均为供方办理,即使是保险公司或运输部门承担责任的,亦应由供方主张,需方仅对供方。

11.2.1 验收:需方自行验收:

项目资金为预算内且自行结算的政府采购项目,在合同约定的截至日期内所采购的货物运抵现场并安装调试合格,及时通知需方待验收,需方应当按照“委托协议”约定自行组织对供应商履约的验收,需方验收人员应当在验收书上签字并承担相应的法律责任。

11.3 如果货物的质量和规格与合同不符或在第 10 条规定的质量保证期内,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,需方将有权向供方提出索赔。

11.4 需方有权提出在货物制造过程中派人到制造厂进行监造,供方有义务为需方监造人员提供方便。

11.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时,必须提前通知需方。

12. 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符,或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,需方有权根据按检验标准自己检验的结果或有资质的权威质检机构的检验结果向供方提出索赔。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内,如果供方对需方提出的索赔负有责任,供方应按照需方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

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

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及需方所遭受损失的数额,经需供双方商定降低货物的价格或由有权威的部门评估,以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分,供方应承担一切费用和 risk 并负担需方所发生的一切直接费用。同时,供方应按合同第 10 条规定,相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在需方发出索赔通知后 2 天内,供方未作答复,上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方提出索赔通知后 2 天内或需方同意的更长时间内,按照本合



同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，需方将从合同款或从供方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，需方有权向供方提出不足部分的补偿。

13. 延迟交货

13.1 供方应按照此次“招标文件”中需方规定的时间交货和提供服务。

13.2 如果供方无正当理由迟延交货，需方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，由于供方原因不能按时交货和提供服务的应及时以书面形式将其理由及预期延误时间通知需方。需方收到供方通知后，认为其理由正当时必须出据书面批示，可酌情延长交货时间，此批示将作为最终验收的一部分。

13.4 如果供方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知需方。需方收到供方通知后，认为其理由正当时可以酌情延长交货时间，但需以需方出据的书面批示为准。

13.5 供、需双方应按照此次“招标文件”中规定的时间交接。如果任何一方无正当理由迟延交货，应及时以书面形式将其理由及预期延误时间通知对方，认为其理由正当时必须出据书面批示，可酌情延长交货时间，此批示将作为最终验收的一部分。否则对方有权提出违约损失赔偿。

14. 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果供、需任何一方没有按照合同规定的时间交接，对方可要求违约方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，任何一方有权解除合同或进一步诉讼索赔。

15. 不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后立即以书面形式通知另一方，并在事故发生后合理时间内将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在最短时间内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

16. 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定，合同价为



含税价，所有均由供方缴纳。

17. 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请北京市仲裁委员会仲裁或向大兴区人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18. 违约解除合同

18.1 在供方违约的情况下，需方可向供方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向供方追诉的权利。

18.1.1 供方未能在合同规定的限期或需方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 供方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响需方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害需方的利益的行为。

18.2 在需方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，另行购买全部或部分与未交付的货物类似的货物或服务，供方应承担需方购买类似货物或服务而产生的支出。部分解除合同的，供方应继续履行合同中未解除的部分。

19. 破产终止合同

19.1 如果供方破产导致合同无法履行时，需方可以书面形式通知供方，单方终止合同而不给供方补偿。但需方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20. 转让和分包

20.1 政府采购合同项下的权利义务不得转让。

20.2 经需方同意，供方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除供方履行本



合同的责任和义务，接受分包的人与供方共同对需方连带承担合同的责任和义务。供方将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成的，必须在投标文件中载明。

21. 合同修改

21.1 需方和供方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22. 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23. 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24. 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25. 履约保证金

25.1 供方应在合同签订后 3 天内，按约定方式向需方提交合同总价 3% 的履约保证金。

25.2 履约保证金用于补偿需方因供方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保证金应使用本合同货币（人民币），按下述方式之一提交：

25.3.1 支票、汇票或保函。

25.4 履约保证金在招标文件中规定的货物质量保证期期满前应完全有效。

25.5 如果供方未能按合同规定履行其义务，需方有权依据第三方证明直接索赔，要求从履约保证金中取得补偿。

25.6 货物通过最终验收合格一年后，需方在三十日内将履约保证金无息退还供方。

26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件、投标文件、供应商澄清记录为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，需方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由供方递交履约保证金后开始生效。

26.2 本合同一式 6 份，以中文书写，具有同等法律效力。

26.3 如需修改或补充合同内容，经协商后双方应签署书面修改或补充协议，该协



议将作为本合同的一个组成部分。

26.4 需方和供方须主动配合接受结果查究。

八、合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触应以特殊条款为准，特殊条款中没有规定的按本合同一般条款执行。按合同第七条一般条款序号修订下列各项：

1. 定义：

1.1 需方：本合同需方系指：北京市大兴区教育综合服务中心。

1.2 供方：本合同供方系指：_____。

1.3 现场：本合同项下货物安装和运行地点位于需方指定地点。

2. 交货方式：

2.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

3. 付款条件：合同签订后 10 日内支付合同金额的 30%，货到安装、调试、验收合格后支付合同额剩余的 30%款项。

4. 检验和验收：

4.1 本合同项下的货物验收方式为：需方自行验收。

需方： <u>北京市大兴区教育综合服务中心</u>	供方：_____
名称：(印章)	名称：(印章)

年 月

年 月 日 日

全权代表(签字)：_____	全权代表(签字)：_____
----------------	----------------

地 址：	地 址：
------	------

邮政编码：	邮政编码：
-------	-------

电 话：	电 话：
------	------

开户银行：	开户银行：
-------	-------

账 号：	账 号：
------	------



中标后另附：

- 1、 投标分项报价表
- 2、 技术规格响应表
- 3、 售后服务承诺



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：

项目编号/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：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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



2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

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

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

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

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

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》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。



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（请进行选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：



2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____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）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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：

项目编号/包号：

投标人名称：



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_____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：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日



3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

(格式示例一，适用于设备采购)

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

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。
制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



(格式示例二, 适用于服务类项目)

项目编号/包号: _____ 项目名称: _____ 报价单位: 人民币元

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

注: 1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格(如有),可另页描述。

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

投标人名称(加盖公章): _____

日期: _____年____月____日



5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

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一一列明，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。）					

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 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。



产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。



8 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《金融业企业划型标准规定》（银发〔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）；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（请进行选择）：

☐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：



9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____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）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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



10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。