

上海市闵行区教育局德育第一课堂项目

目

公开招标文件

采购单位：闵行区教育局

地 址：七莘路 400 号

联 系 人：翁晓栋

联系方式：021-64921001

集中采购机构：上海市闵行区政府采购中心

地 址：上海市闵行区秀文路 600 号 712-716 室

联 系 人：顾一斌

联系方式：33882697

目 录

- 第一章 公开招标采购公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 评标办法及评分标准
- 第四章 招标需求
- 第五章 政府采购合同主要条款
- 第六章 投标文件格式附件

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的合格投标人前来投标：

一、项目编号：**310112000230523124225-12028004**

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要规格 描述或包 基本概况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	德育第一 课堂	3		10529946.00	1 个德育 “第一课 堂”研学 评平台建 设、14 所 学校沉浸 式特色德 育教室信 息化教学 环境建 设、100 节 同课异构 思政多媒 体配套教 学资源建	10529946.00	

					设。		
--	--	--	--	--	----	--	--

四、合格投标人的资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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

3、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号），本项目非专门面向中小企业采购，根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

上海市闵行区教育局德育第一课堂项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标，分公司投标时，分公司以投标人（供应商）的身份提供下列资格证明材料。（其它行业不接受分公司投标）	接受特定行业分公司投标	项目级
2	自定义	1、投标人身份证明：三证合一的营业执照；2、按要求提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》或证明材料的；	《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件及本招标文件的规定	项目级

		3、参加政府采购前 三年内在经营活动 中没有重大违法记 录的书面声明；4、 具备履行合同的设 备和专业技术能 力；		
3	自定义	投标人未被列入失 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 记录名单及其他不 符合《中华人民共 和国政府采购法》 第二十二条规定条 件的供应商。	信用记录	项目级
4	自定义	1、具备本项目特定 的投标人资质、资 格等证明文件（详 见“第一章、公开 招标采购公告”中 “四、合格投标人的 资格要求”）和 法律、行政法规规 定的其他条件的证 明材料； 2、未被政府采购 监管部门处罚并在	本项目特定的投标 人资格和法律、行 政法规规定的其他 条件的证明材料：	项目级

		处罚有效期内被禁止参加政府采购。		
5	自定义	没有违反《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规及行业有关规定的。	法律法规要求	项目级

五、投标报名：

1、报名时间：2023-06-01 至 2023-06-09 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金（本项目不适用）：

[投标保证金收款账户（金额、开户行、户名、账号等）]

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金交至上海市闵行区政府采购中心，投标保证金若以网银、电汇方式交纳的，请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

七、投标截止时间和地点：

1. 投标截止时间：

2023-06-22 09:30:00

2、投标地点：www.zfcg.sh.gov.cn。

八、开标时间及地点

1、开标时间：

2023-06-22 09:30:00

2、开标地点：www.zfcg.sh.gov.cn;

本次开标采用电子采购平台网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法，在电子采购平台的电子招投标系统参加开标会议。

届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。

3、开标注意事项：

（1）开标过程中，投标人代表的电话请保持畅通。

（2）系统中设定的投标人“签到”和“解密”环节等待时间各为30分钟，超时将视作投标人放弃本项目投标。

（3）系统中设定的投标人“签名”环节等待时间为30分钟，超时将视作投标人确认本项目开标结果。

第二章 投标人须知前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询记录为准。对列入失信被执行人、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供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	按照财政部、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。 认定依据为相应认证机构出具的认证证书。 投标产品为强制采购范围的，必须提供上述认证证书。否则其投标将作为无效标处理。
4	中小微企业有关政策	<p>1、根据财库〔2020〕46号和财库〔2022〕19号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供符合规定的《中小企业声明函》。</p> <p>联合体投标时（仅限允许联合体投标项目），联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额30%以上的，给予联合体4%的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。</p> <p>2、依据规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；</p> <p>3、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格</p>

		<p>扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。</p> <p>4. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式自拟）。”</p> <p>中小企业划分标准见附件。</p>
5	答疑与澄清	投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。
6	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 本项目不采购进口产品
7	合同履行期限（交货期、工期、服务期限等）、履约地点和交接方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 履约期限：自合同签订之日起五年。 2. 中标人履行相应的合同义务，由采购人验收并签字认可。
8	是否接受联合体投标	<p>不允许</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、接受联合体投标的请提供联合体协议书。 2、接受联合体投标的项目，以联合体形式参加的，联合协议中中小企业合同金额应当达到30%以上。 3、以联合体形式参加采购活动的，联合协议作为采购合同的组成部分。
9	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
10	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	是否提供样品	<p>不要求提供样品</p> <p>本项目如需提供样品的，按如下要求执行，不需要提供样品，本条款不适用；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、投标人须按招标文件规定的时间、地点及具体数量等要求送达样品（包括样品安装时间），未按招标文件要求送样或逾期的将作无效标处理。 2、中标的投标人样品将由甲方封样。未中标的投标人应在本项目中标公告发布后第10至30天（日历日）内将样品取回，逾期未取回的样品将视作投标人放弃样品处置权，无主样品由采购中心统一处理。

		3、“投标样品封条”格式详见附件。
12	投标文件份数	依据《上海市政府采购实施办法》(上海市人民政府令第 65 号)的规定, 供应商应当通过政府采购平台提交投标文件或者响应文件(商务响应文件、技术响应文件各一份)。
13	中标结果公告	中标供应商确定之日起 2 个工作日内, 将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告, 公告期限为 1 个工作日。
14	投标人资格要求	<p>根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件及本招标文件规定的资格要求, 投标单位必须提供下列资料:</p> <p>特别提示: 银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标, 分公司投标时, 分公司以投标人(供应商)的身份提供下列资格证明材料。(其它行业不接受分公司投标)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人身份证明: 三证合一的营业执照(副本)(或营业执照、税务登记证、组织机构代码证书), 投标人为自然人时需提供自然人身份证; 2. 财务状况报告, 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料; 需提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》(详见附件)或提供近三年内任意一年经审计的财务报告、近一年内任意一个月依法纳税和缴纳社保的证明材料(以开标当月为起算月)。 3. 履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料: 供应商必须具备履行合同的设备和专业技术能力。 4. 参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明: <ul style="list-style-type: none"> (1) 重大违法记录指供应商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。 (2) 根据“财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款‘较大数额罚款’具体适用问题的意见”财库(2022)3号, “较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定。 5. 具备本项目特定的投标人资格和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料: <ol style="list-style-type: none"> 1、具备本项目特定的投标人资质、资格等证明文件(详见“第一章、公开招标采购公告”中“四、合格投标人的资格要求”)和法律、行政法规规定的其他条件的证明材料; ;

		<p>2、 未被政府采购监管部门处罚并在处罚有效期内被禁止参加政府采购。</p> <p>6. 其它资格要求：</p> <p>7.1 投标人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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动；</p> <p>7.2 接受联合体投标的项目，以联合体形式参加的，联合协议中中小企业合同金额应当达到30%以上。</p>
15	否决投标的情形	<p>特别提示：银行、保险、石油石化、电力、电信行业允许分公司投标，其它行业不接受分公司投标。</p> <p>1. 不符合政府采购法第二十二条规定的供应商（包括联合体各方），资格条件详见本表“投标人资格要求”。未提供招标文件规定的相关资格证明文件，或资格证明文件不全且没有相关说明，或投标人名称或组织结构与相关资质证明不一致的，或有伪造，或不符合要求的；</p> <p>2. 政策功能相关条款：</p> <p>1) 投标标的为强制采购范围的，未提供认证机构出具的认证证书的。</p> <p>2) 列入《强制性产品认证管理规定》目录的产品未经认证的；</p> <p>3) 若采购标的不允许为进口产品，所投产品为进口产品的；</p> <p>3. 法定代表人授权的代理人无法定代表人有效授权书的；</p> <p>4. 投标有效期不足的；</p> <p>5. 格式要求：</p> <p>(1) 未提交“投标函、投标人声明函、开标一览表”三种格式中任意一种的（参考格式见：投标文件格式附件）。</p> <p>(2) 上述三种格式的签字盖章出现以下情况，不符合招标文件要求的：</p> <p>a、加盖公章处使用与投标人公章不一致的，包括：投标专用章、合同专用章、财务专用章等带有“专用章”字样的印章；</p> <p>b、招标文件要求投标人单位盖章之处无单位盖章的；要求法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章之处无签字或盖章的、或者签字盖章不符合要求的；</p> <p>6. 投标文件内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；</p> <p>7. 投标文件中的交货（服务）期限、质保期、“*”（星号）指标未</p>

		作响应或不满足招标要求的；（招标文件中未作要求的除外） 8. （如需提供样品的项目） 未按招标文件要求的时间送样或未送样的。 有违反《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律、法规及行业有关规定的；
16	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。
17	付款方式	详见采购需求； （若采购人未约定付款方式的，则签订合同时由供需双方协商确定。）
18	投标文件有效期	90天
19	*投标签收	1、根据上海市财政局的要求，电子招标项目，投标人上传投标文件后，须取得投标文件签收回执，此时投标成功。投标人上传投标文件后，可联系采购中心项目主办人员，完成投标文件的签收程序（ 签收后无法再对投标文件进行修改或撤回 ）。 2、为便于投标人对上传的投标文件进行修改或撤回，中心将酌情在开标截止时间前统一签收。 3、主办人员： 顾一斌 33882697 中心主任室联系电话：33882619
20	履约保证金	采购文件中有约定的按此执行，未有约定的本项不适用。 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。
21	质疑的有效期及依据	接收质疑函的方式： 书面形式 联系部门：上海市闵行区政府采购中心 联系人：洪晓明 地址：上海市闵行区秀文路600号716室 邮政编码：201199 联系电话：33882619（ 以邮寄方式的，请电话联系确认收到 ） 质疑有效期。在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。 质疑应当有明确的请求和必要的证明材料 ，没有依据的传言、猜测或推论等材料不能作为质疑证明材料。
22	不一致的处理原则及解释权	*1、投标人资格审查、符合性检查、评标委员会的评审等均以投标文件为准，投标人在上海政府采购网中另行上传的资料应与上传的电子版投标文件中相关资料保持一致，若出现不一致或缺漏的， 均以上传的电子版投标文件为准 。 *2、投标人在上海政府采购网录入的投标报价，应与上传的电

		<p>子版投标文件中开标一览表的报价一致。<u>因上海政府采购网网上投标录入系统的报价目前无法修改，报价不一致的，将由评标委员会审核后在报价评审阶段做无效报价处理。</u></p> <p>1、若招标文件中的其他文字与本前附表不一致的，以本前附表为准。</p> <p>2、若招标文件中的文字内容与法律法规的强制性规范、禁止性规定有冲突的，以法律法规为准。</p> <p>3、本招标文件的解释权属于上海市闵行区政府采购中心。</p>
--	--	--

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1、“招标方”系指组织本项目采购的**上海市闵行区政府采购中心**。

2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。

3、“采购人”系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料 and 文字材料。

5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

（三）投标人及委托有关说明

1、授权代表须提供有效身份证件，如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。

2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

3、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。

4、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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招

标文件有其他规定的除外)。

(五) 质疑

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)附件范本，质疑函应当包括下列内容：

- a 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b 质疑项目的名称、编号；
- c 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d 事实依据；
- e 必要的法律依据；
- f 提出质疑的日期。

质疑事项由授权代表办理的，需提供法定代表人授权书。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

(六) 招标文件的澄清与修改

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致

时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标人编写的投标文件应包括下列部分：

1、商务标投标文件

- (1) 评分对应表（格式自拟，参考评分表，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 商务条款响应/偏离表（格式参考附件）
- (3) 投标函
- (4) 投标人声明函
- (5) 法定代表人授权书
- (6) 开标一览表
- (7) 廉政承诺书
- (8) 三年内无重大违法记录的书面声明
- (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函或证明资料
- (10) 投标人身份证明
- (11) 本项目要求的资质证明文件
- (12) 中小企业声明函（如有）
- (13) 投标人业绩证明资料
- (14) 招标文件规定的其它证明文件和投标人认为需要的其它资料

参考招标文件提供的格式填写

2、技术标投标文件

- (1) 技术响应/偏离表（格式参考附件）；
- (2) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；
- (3) 项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；
- (4) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (5) 技术培训计划（若有）；
- (6) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证

书);

(7) 投标方认为需要的其他文件资料。

(二) 投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），**否则将作无效标处理。**

(三) 投标文件的有效期

1、自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将作无效标处理。**

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

(四) 投标文件的签署和份数、包装

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标文件均应须提供原件扫描件。

3、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

(五) 投标报价

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，**且不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）。**

2、投标报价应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏，是履行合同的

最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切费用和税金）。

（六）投标保证金（本项目不适用）

- 1、投标人须按规定提交投标保证金。
- 2、保证金形式：网银、汇票、电汇、转帐支票。
- 3、招标方不接受以现金支票、现金及个人转账方式交纳的保证金。

投标保证金若以网银、电汇方式交纳的, 请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话, 请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金, 供应商办理投标保证金退还时需提供收据的第二联“供应商退款凭据”。详见上海市政府采购网 <http://www.zfcg.sh.gov.cn/> , 位置: “首页-在线服务”

保证金不计息。

5、投标人有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在投标截止时间后撤回投标文件的;
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假, 提供虚假材料的;
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的;
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意, 将中标项目分包给他人的;
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的;

（七）串通投标认定

有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- 5、不同投标人的投标文件相互混装;
- 6、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（八）投标无效的情形

▲详见本招标文件“第二章 投标人须知前附表”中“否决投标的情形”的要求。

（九）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；

（四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标程序

本项目为网上开标，具体要求详见“第一章 公开招标采购公告”中“七、投标截止时间和地点”。

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人应参加网上开标会。投标人如不参加开标会的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

（二）组织评标程序

招标方将按程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

2、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

3、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

5、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

6、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查，并对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，核查日期为开标日（含）至评标日（含）之间任意一日的系统查询结果，。

7、评标委员会组长组织评审人员独立评审。招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分 30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员、工作人员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留（书面资料保留原件），随项目其他资料一并存档。

8、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对唱票或统计的评审结果进行确认。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊原因不能继续参加评审

工作的，应按规定更换评审专家，被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4、财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人可根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。采购人未确定核心产品的，若两家及以上投标人的所有投标产品均提供相同品牌的，按前款所述提供相同品牌投标人的规定处理

五、确定中标供应商的原则

1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2、采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告

确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购结果经采购人确认后，招标方将于 2 个工作日内在上海市政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发《中标通知书》。

六、合同授予

（一）签订合同

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

2、中标人拖延、拒签合同的, 将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金

采购文件中有约定的按此执行，未有约定的本项不适用。

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式支付。

第三章 评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标总分为 100 分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

二、分值的计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn 分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

三、评标内容及标准

说明：评分规则中的评分办法得分标准细化如下：

1. 响应情况良好：（得分为评分项目分值区间的 80%-100%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案系统、翔实、准确，针对性强，无负偏离或缺漏项，能达到或优于项目采购的预期目标；

- （1）投标货物表述清晰，技术指标或参数具体、明确，设备或装置选型合理；
- （2）投标服务方案科学、合理、可操作性强，承诺具有约束力。

2. 响应情况一般：（得分为评分项目分值区间的 60%-79.99%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案基本完整，针对性一般；有负偏离或缺漏项；个别内容的响应性表述不够清晰，基本能达到项目采购的最低预期目标；

- （1）投标货物的技术指标或参数不够具体或明确，设备选型基本符合要求；
- （2）投标服务方案不够科学、合理，可操作性略差，承诺约束力较低。

3. 响应情况差：（得分为评分项目分值区间的 0%-59.99%，评分办法中有细化得分标准的按细化标准打分）

对采购需求中所要求的货物或服务，投标方案说明内容不完整，针对性不强；有较多负偏离和缺漏项；部分内容响应性表述不清晰，不能达到项目采购的预期目标；

- （1）投标货物的技术指标或参数不具体或不明确，部分设备选型不能满足要求，评委无法作出准确判断；
- （2）投标服务方案不科学、合理，可操作性差，无承诺或承诺不能满足项目要求。

综合评分法

上海市闵行区教育局德育第一课堂项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~10	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 10 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×10
总体设计和解决方案	0~15	根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人是否能够正确理解项目建设难点、实质性响应程度进行评价，评价角度包括对系统整体业务架构、技术架构、业务流程、部署逻辑架构以及保障措施的内容完整性、合理性和技术针对性，满足招标文件的业务需求、系统运行性能和可靠性指标。其中： 1、方案内容完整合理，技术针对性强，能够满足招标文件的业务需求、系统运行性能和可靠性指标，保障在实施周期中完成开发任务，得 12~15 分。 2、方案内容基本完整合理，技术有一定的针对性，基本满足招标文件的业务需求、系统运行性能和可靠性指标，保障在实施周期中完成开发任务，得 8~11 分。

		<p>3、方案内容技术方案思路不清晰，系统整体架构设计不完全，得 4~7 分。</p> <p>4、方案内容缺失，距离招标文件要求的有一定差距，得 1~3 分；</p> <p>5、未提供总体设计和解决方案或无法满足招标文件要求的得方案或无法满足招标文件要求的得 0 分。</p>
技术指标响应程度	0~15	<p>投标人必须针对招标技术参数及设备采购清单逐条应答，完全满足的计 15 分。请对需求中所有的“▲”指标逐条编制偏离情况，偏离表格式参考招标文件附件。</p> <p>1、标注“▲”的条款为重要技术参数，每有一项负偏离扣 2 分。</p> <p>2、非标注“▲”条款，每有一项负偏离扣 1 分，扣完为止。</p> <p>注：①凡投标文件中所投货物或服务与招标文件有偏差的，均应在《技术响应偏离表》中详细列出并说明理由，其中技术参数正偏差提供相关证明材料。</p> <p>②招标需求参数中标注“▲”需提供证明材料（检测报告），投标文件中须提供证明资料扫描件或影印件，否则视为负偏离。</p>
项目实施方案	0~15	<p>评分内容：投标人依据项目要求进行综合评估，制定具体、清晰、可落实的实施方案，方案包含①项目整体实施计划②项目团队搭建③项目质量管理④项目沟通配合⑤项目进度管理⑥项目范围管</p>

		<p>理⑦项目安全管理⑧项目风险管理等共 8 项内容。</p> <p>评分标准：</p> <p>1、方案内容完整全面科学详尽、与项目技术需求吻合、思路清晰、层次结构细化、符合项目要求且操作性强的得 11~15 分；</p> <p>2、方案内容合理、针对项目有细化方案，但操作性一般的得 6~10 分；</p> <p>3、方案有缺陷得 1~5 分；</p> <p>4、缺失得 0 分。</p> <p>说明：缺陷是指存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、仅有标题大纲无具体正文内容或无具体细化措施、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、方案标题与实际内容不相符合等情形。</p>
安装与集成方案	0~5	<p>评分内容：综合考虑供应商针对采购需求所提供的安装与集成方案，安装与集成方案包括但不限于项目背景及服务思路、项目重难点及相关建议等。</p> <p>评分标准：</p> <p>1、安装与集成方案具有针对性、对现状了解深入、服务思路清晰、完全了解项目意义及重要性、重难点分析全面到位、可提出建设性意见及建议:5 分；</p> <p>2、安装与集成方案针对性较强、</p>

		<p>对现状背景了解较深入、服务思路较清晰、了解项目意义及重要性、重难点分析较全面、建设性意见及建议较完善:3-4分;</p> <p>3、安装与集成方案针对性较差、现状背景了解较少、服务思路无序、对项目意义及重要性了解较少、重难点分析较差、建设性意见及建议较少:1-2分;</p> <p>4、未提供任何材料:0分。</p>
服务质量保证措施及应急管理	0~5	<p>评审内容: 1.具有针对本项目的自查制度, 包括流程管理、预算执行、财务管理、进度控制、满意度调查等; 2.内容具体、合理、可行; 3.遇到突发事件的管理机制。</p> <p>评分标准:</p> <p>1、建立质量管理体系, 且具有相应的配套措施, 得5分;</p> <p>2、质量管理体系一般, 相应配套措施一般, 得3-4分;</p> <p>3、有相应的应急措施, 得1~2分;</p> <p>4、无配套应急措施, 得0分。</p>
培训方案	0~5	<p>评审内容: 充分考虑本项目的培训难度和集中性, 具备足够数量且满足培训要求的培训人员。培训人员对教育教学有一定理解, 同时有教育项目培训经验, 能够充分保证培训质量和效率。</p> <p>评分标准:</p> <p>1、培训计划及内容详细, 可行性强, 完全能够帮助参训人员熟悉系统设计的思路, 掌握系统的操作和维护: 5分;</p>

		<p>2、培训计划及内容较详细，可行性较强，能够帮助参训人员基本熟悉系统设计的思路，掌握系统的操作和维护：3-4分；</p> <p>3、培训计划及内容有基本的大纲，细节不够详细，有一定可行性，4、仅能够帮助参训人员了解系统设计的思路及系统的部分操作和维护：1-2分；</p> <p>5、未提供：0分。</p>
售后服务方案	0~10	<p>根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人提供的售后服务质量保障方案进行评价，评价角度包括对整个系统服务内容的理解透彻程度，维护工程数量及工作经验、服务分工、质量保证、服务计划的方案详尽程度。</p> <p>1、售后服务方案完善、考虑全面、产品升级与维护可行性高，响应合理且时效性强，能够保障最终用户的使用效果：8~10分；</p> <p>2、售后服务方案较完善、考虑较全面、产品升级与维护可行性较高，响应较合理且时效性较强，能够基本保障最终用户的使用效果：4~7分；</p> <p>3、售后服务方案不完善、考虑不全面、响应不合理且时效性差，无法完全保证最终用户的使用效果：1~3分。</p> <p>4、未提供的不得分。</p>
综合实力	0~12	<p>投标人具有以下认证的其中任意一项，得3分，本项累计得分最</p>

		<p>高 12 分，未提供不得分。</p> <p>1、质量管理体系认证证书；</p> <p>2、信息安全管理体认证证书</p> <p>3、信息技术服务管理体系认证证书；</p> <p>4、环境管理体系认证证书；</p> <p>5、职业健康安全管理体系认证证书；</p> <p>6、增值电信业务经营许可证；</p> <p>注：投标人须提供以上相关证书复印件。</p>
类似项目经验	0~8	<p>投标人需提供 2020 年 1 月 1 日以来具有同行业项目业绩(提供合同关键页，包含合同首页、签字盖章页、总金额、清单)，每提供一个有效业绩得 2 分，最高得 8 分。</p>

第四章 招标需求

一、项目概述

闵行区教育局为了贯彻落实《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》、《关于加强新时代马克思主义学院建设的意见》、《上海市德育“十四五”规划》、《闵行区教育发展“十四五”规划》和《闵行区中小学思政课改革创新三年行动计划》等文件精神和要求，为进一步丰富思政课程配套资源，创新思政课和德育教学形式，为学生提供沉浸式学习体验，辅助教师采集学生学习数据，逐步构建新型的德育教学空间，提升德育教学整体氛围感，加快闵行教育数字化转型。

二、项目目标

本项目拟依托央视和人教社等资源、技术平台和课程专家团队,完成闵行区域内构建“1+14+100”的第一课堂思政课体系建设,即1个“第一课堂”研学评平台、14所试点学校的沉浸式德育特色信息化教学环境、100节同课异构的德育优质课程多媒体配套教学资源。通过本项目建设进一步丰富思政课程配套资源,创新思政课和德育教学形式,为学生提供沉浸式学习体验,辅助教师采集学生学习数据,逐步构建新型的德育教学空间,提升德育教学整体氛围感,加快闵行教育数字化转型。

三、项目需求

一是以人教社统编教材为基础,以思政课改革创新为抓手,广播电视总台提供优质高清视频资源,根据教学目标,由专家团队教学设计,运用技术平台,打造出百节多样化、系统化、开放式、高内涵和深意义的思政课程配套资源,提升教师备课工作效率,丰富学生情感体验。

二是根据不同阶段学生的学习特点和德育实践,使思政课更具感染力和说服力。利用沉浸式教学视频环幕和多媒体智能设备,运用技术手段,还原场景,有效创新思政课和德育教学形式,为学生提供沉浸式学习体验,辅助教师采集学生学习数据,高效联通师生、知识、时空场景,逐步构建新型的德育教学空间。

三是借助全国思政课程专业团队力量,提升德育教学整体氛围感。通过专家引入,线上线下结合的方式开展集体备课、教师培训、示范巡讲、教师技能比拼等活动,建立纵向跨学段、横向跨学科的交流研修机制,实现研学评体系一体化,沉淀闵行特色资源和优秀课例,打造一批思政课教学名师,推动思政师资队伍建设。

具体建设内容要求如下:

1、14间德育特色信息化教学示范教室建设。每间教室包括86英寸交互一体机、学生触屏电脑、24口千兆交换机、高密度无线AP、企业级路由器、智慧教室环屏融合协作主机、超短焦激光投影仪、防眩光投

影幕布（含电机）、投影支架、监视显示器、高清 HDMI 线材、网络中控服务主机、教师用中控平板电脑、网络中控控制模块、网络机柜、辅材与线材、专业功放、专业音响等设备采购及部署。

2、产品软件及课程资源采购。包括智慧教室大屏授课端应用软件、智慧教室教师端应用软件、智慧教室学生端应用软件（PC 端）、智慧教室投影融合多屏协作应用系统等产品软件采购，以及思政课程主题同课异构定制 PPT、思政课程主题配套多图展示素材、课程主题匹配关键词—词云动态展示素材、课程主题匹配关联人物动态展示素材、课程主题匹配（地理知识、红色文化、传统文化等）—动态勋章墙展示素材、课程主题匹配历史事件发展场景动态展示素材（对比图、细分图等）、课程主题匹配系列视频（课程导入、主题升华、主题强化、课程结语等多场景视频素材）等课程资源。

3、应用软件开发。包括德育“第一课堂”应用门户、德育课程资源系统、德育课程实践设计系统、德育课程研讨系统、德育课堂应用系统、德育教室课程资源分发系统、德育课堂实践活动系统、德育个性化学习系统、第一课堂数据化监管工具（校级+区级）、行为数据加工与清洗、评价系统等。

具体招标技术参数如下：

分类	建设内容
1	14 所学校沉浸式特色德育教室信息化教学环境建设
2	100 节同课异构思政多媒体配套教学资源建设
3	1 个德育“第一课堂”研学评平台建设

1. 14 所学校沉浸式特色德育教室信息化教学环境建设

1.1. 硬件建设

序号	名称	配置参数要求	数量
1	86 英寸交互一体机	<p>一、硬件参数：</p> <p>1. 整机的长度$\geq 4400\text{mm}$，中间主屏幕显示尺寸≥ 86 寸，高度$\geq 1200\text{mm}$，液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，整机背板采用金属材质一体化成型。图像分辨率$\geq 3840*2160$，显示比例支持：4:3、16:9；亮度$\geq 450\text{cd}/\text{m}^2$；对比度$\geq 4500:1$；可视角度$\geq 178^\circ$，色域覆盖率$\geq 120\%\text{NTSC}$，色彩深度$\geq 10\text{bit}$（灰度$\geq 256$ 级）。</p> <p>2. 中间屏幕采用全物理钢化玻璃，表面硬度$\geq 7\text{H}$有效保护屏幕显示画面。采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，透光率$\geq 92\%$，光泽度≤ 8 度。</p> <p>3. 整机接口具有明确的中文标识，提供前置提示贴：上电、开机、关机。</p> <p>4. 整机支持 HID 免驱协议，Windows7/8/10/MacOS/Linux/国产化系统</p>	14

		<p>下，自动识别，无需额外安装驱动程序。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 采用高精度触摸，触摸精度±1mm；触摸响应时间≤8ms。 6. 采用电容触控方式，全通道支持至少 20 点触摸。 7. 智慧黑板整机正面没有任何凸起部位；主屏与侧板采用按压卡扣式拼接，拼缝≤0.5mm，整体拼合效果好。 8. 功能区域均分布在主屏部位；副板区域正面无任何功能区域或凹槽设计，副板全板面区域均可粉笔书写，不占用板书书写面积。 9. 整机表面支持 3 种及以上类型的笔书写：水性笔、普通粉笔、无尘粉笔、成膜笔等。 10. 整机支持 2.0 立体声模式，功率≥15W*2。 11. 整机内置麦克风阵列数≥8，拾音距离≥10m，麦克风孔间距为 40mm 且均匀分布。 12. 整机前置摄像头、阵列麦克风及扬声器需采用一体化设计，内置于整机顶部，无任何可见的内部接线外露，无任何可见拼接痕迹及缝隙，不占用整机接口。 13. 整机前置扬声器需采用微缝出音孔方式，出音孔厚度≤5.0mm，开孔尺寸需跟随音腔的高中音频分布特点设置。 14. 整机内置摄像头，带有工作运行状态指示灯，像素≥1200W，拍摄角度≥130 度，支持录制 3840X3104 分辨率的 MJPG 和 YUY2 格式视频，支持拍照、二维码识别、巡课、直播等功能。 15. 整机支持 3 种及以上色温调节，可根据所处环境选择合适的色温模式。 16. 整机需兼容多种视频格式，包括 VP9、HEVC/H. 265、MPEG1/2、MPEG4、SorensonH. 263、H263、H. 264、WMV3、AVI 等常规格式。 17. 整机接口端子应满足：输入端口：USB≥2，HDMI≥1，RS232 串口≥1，LAN≥1，MIC≥1，TF≥1，AV≥1，YPbPr≥1，LINE≥1，VGA≥1；输出端口：USB-TOUCH≥1，AV≥1，LINE≥1，COAX≥1。 18. 前置面板需支持多功能、音量、电脑、电源、主页、亮度、多任务等实体按键和针孔式系统还原按键，用户可根据需要通过多功能按键调用白板、录屏、护眼、计算器、投票、倒计时、设置等功能，其中录屏功能可将课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。 19. 整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C（具备 U 盘读写和充电功能，可外接电脑调用一体机摄像头、麦克风、扬声器和 USB 设备、4K60Hz 	
--	--	---	--

		<p>视频传输、触摸回传)、1 路 HDMI IN、1 路触摸 USB、3 路全通道 USB3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。</p> <p>20. 整机具备至少 1 路后置双通道 USB 接口，具备 Android、Windows 双系统自适应、智能识别切换功能，无需用户手动设置或频繁插拔接线，无需占用前置 USB 接口；支持实物展台、无线智能笔、外置音响等常用设备在 Android、Windows 系统下调取，方便教学用户使用。</p> <p>21. 整机具备 TF 卡槽接口，非外挂或转接式接口，不用拆机即可快速扩展系统存储空间，最大支持 128G 存储空间扩展。</p> <p>22. 具有无线 AP 功能，为课堂教学提供稳定网络环境，方便数据有效传输，为互动课堂教学提供稳定、畅通、便捷的网络环境，工作距离最大可达 30M，可支持 ≥ 40 路用户接入，连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。</p> <p>23. 整机无线网络模块支持 2.4GHz/5GHz，一边连 WiFi 上网，一边开热点共享，采用多天线和 PIFA 天线板载设计，不需要再加外置式天线，大幅提高无线信号接收能力、信号覆盖范围、传输速率，WIFI 最高支持 866Mbps 数据速率。</p> <p>24. 整机无线模块支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 协议，支持 IEEE802.11i (WPA 和 WPA2)、WAP1，确保连接安全性，连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。</p> <p>25. 前置隐藏式阵列天线设计 ≥ 3 个，无线模块设计，无金属材料阻挡，信号更强，包含 2.4G、5G 双频 WIFI 及蓝牙 5.0 接发装置，Android 与 Windows 均可无线上网。</p> <p>26. 内置符合蓝牙 5.0 标准。整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式）。手机可通过蓝牙连接智能交互平板，可以调用音箱进行音频播放，智能交互平板可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放智能交互平板音频。支持智能交互平板与具有蓝牙功能的手机连接，进行文件传输，内置蓝牙模块工作距离 ≥ 10 米。</p> <p>27. 安卓系统下白板软件支持三角形、正方形、多边形、直线、虚线、箭头等不少于 11 种常见图形或线条绘制，并可对图形或线条画笔大小、颜色、透明度进行调整。</p> <p>28. 内置安卓嵌入式系统，Android ≥ 11.0 版本，具备四核 CPU，两核 GPU。机身内存 ≥ 16GROM，运行内存 ≥ 2GRAM</p> <p>29. 整机具备单独锁定接口、按键、遥控器、触控功能：</p>	
--	--	---	--

		<p>①支持接口锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开接口锁，可以禁用 USB 和信号源接口，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位接口锁定 UI 开关到关闭状态；</p> <p>②支持按键锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开按键锁，可以禁用前置按键，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位按键锁定 UI 开关到关闭状态；</p> <p>③支持遥控器锁，插入 U 盘密钥或输入权限密码，通过 UI 开关打开遥控器锁，可以禁用遥控器，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位遥控器锁定 UI 开关到关闭状态，也可通过输入权限密码，UI 开关关闭遥控器锁；</p> <p>④支持触控锁，插入 U 盘密钥或输入权限密码，通过 UI 开关打开触控锁，可以禁用触控，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位触控锁定 UI 开关到关闭状态，也可通过输入权限密码，UI 开关关闭触控锁；满足多种使用场景需要。</p> <p>30. 整机支持在 Android 系统下通过软件还原、前置针孔按键还原、OPS 上自带一键还原、键盘还原等方式进行 Windows 系统还原操作。支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。</p> <p>31. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>32. 整机信号源通道支持用户自定义名称，可兼容中英文数字及标点符号输入。</p> <p>33. 支持网络唤醒功能，设备和个人电脑在同一局域网内，且设备连接网线状态下，使用个人电脑通过网络唤醒工具可将设备进行开机。</p> <p>34. 为最大限度保证显示及书写面积，设备无双侧边工具栏，可通过前置物理按键、两指长按屏幕、手势滑动 3 种方式在任意通道下调出中控菜单。</p> <p>35. 支持用户一键启用/关闭信源跳转、悬浮菜单、信源唤醒、网络唤醒、触摸护眼、集控、自动关机、自动休眠等不少于 9 个功能。</p> <p>36. 支持用户快速调用网络设置、投票器、计时器、截屏、无线投屏、录屏、互动课堂、设置、音量调节、亮度调节等不少于 10 个固定功</p>	
--	--	--	--

		<p>能，并可自定义至少 3 个及以上快捷功能。</p> <p>37. 整机系统具备高清 4K 视频处理能力，4K 高清显示，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。</p> <p>38. 具备投屏发射器配套 NFC 模块，支持自带 NFC 功能的手机、平板通过触碰发射器，实现下载投屏软件，自动连接热点，自动打开投屏软件等功能；支持不少于 4 台手机、电脑同时投屏显示。</p> <p>39. 投屏响应时间$\leq 3\text{ms}$，其它终端抢占当前投屏界面的响应时间$\leq 2\text{ms}$，在 Windows 和 MacOS 系统下，支持 10 点的触摸反向控制功能。</p> <p>40. 预装免费的投屏 APP，支持扫描二维码自动连接接收端热点。可设置分屏显示模式为单分屏、双分屏、四分屏，以满足不同数量设备投屏接入时的显示需求，支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键从全屏显示切回四分屏。</p> <p>41. 投屏时 APP 上可以进行中控操作，控制连接设备的投屏和退出，可锁定某台投屏设备禁止抢占，可转移控制权限。支持主讲模式、锁定模式、竖屏模式、主控投屏器、混合投屏码，跨网段投屏。</p> <p>42. 提供白板软件具有计算机软件著作权登记证书。</p> <p>二、内置电脑配置</p> <p>1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。</p> <p>2. CPU：\geqINTELI5 十代；内存：$\geq 8\text{G}$；固态硬盘：$\geq 256\text{G}$；内置 WIFI 模块。</p> <p>3. 支持 windows 系统具备一键还原功能，含有防盗锁控。</p> <p>4. 电脑 MTBF≥ 120000 小时。</p> <p>5. 独立非外扩展接口：≥ 1 路 VGA，≥ 1 路 HDMI，≥ 6 路 USB(其中 USB3.0 ≥ 4)，≥ 1 路 RJ45，≥ 1 路 DP。</p> <p>6. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。拔插式电脑模块具备断电保护功能，当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复；当拔插式电脑模块与整机未接触到位时，整机不会为拔插式电脑模块供电。</p> <p>7. ▲所投产品配备正版 Windows10 专业版操作系统，提供正版操作系统证明序列号。</p> <p>三、软件部分参数</p> <p>1. 笔工具：至少有软笔、铅笔、彩虹笔、智能笔、纹理笔、荧光笔、</p>	
--	--	---	--

		<p>激光笔、图章笔、钢笔、大小笔、速写笔等笔工具选择，可设置颜色、粗细效果；彩虹笔支持书写笔迹颜色随机变化；智能笔支持绘制任意规则平面几何、不规则图形（如五角星等）及弧线、箭头，并智能识别为标准图形；手势笔支持上下翻页、对象擦除、手势识别放大镜/聚光灯等功能，并提供手势操作功能提示；大小笔支持用户通过笔触直径变化快速切换书写笔迹；软笔书写笔迹具备笔锋效果，会根据书写速度还原真实书写笔迹；速写笔提供粗细均匀笔迹效果，并实现低延迟快速书写及笔迹跟随功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 内置软键盘直接输入文字时可复制、粘贴白板外部文字，同时支持文字内容编辑，包括加粗、斜体、下划线、文本框背景色、左对齐、居中、右对齐、格式刷、字体颜色、项目符号、缩进、艺术字、支持横竖排文本输入等不少于 10 个功能。 3. 互动课堂：课堂上软件支持课堂点评，支持手动选人、随机选人，且支持单次随机抽选多人、实时发送点评、且点评结果会形成大数据，并实时将学生课堂表现发送到家长端。 4. 板擦功能：至少有普通擦除、圈选擦除、手势擦除、清屏等擦除方式，手势擦除可根据接触面积调用不同大小板擦，且同时支持 5 人以上书写、擦除。 5. 微课录制：支持一键录屏，可将老师讲课内容及音频进行录制，录制内容可本地保存与云端上传，可查看上传进度，教师、家长、学生均可在家校通小程序查看所录播的内容，并支持对视频内容进行语音识别，同时支持对视频内容进行快速检索及定位，包括格式（*.mp4）、AVI（*.avi）、MPEG（*.mpeg）、MOV（*.mov）、FLV（*.flv）等格式。 6. 文字识别：支持手写中文自动识别成正规的打印字体，并可实现其发音、汉语拼音标示，组词、释义、多音字自动索引等。 7. 分享功能：授课模式下可生成二维码，通过移动端应用扫一扫浏览课件页内容和板书内容；备课模式下支持二维码分享、好友分享、链接分享，好友分享（点对点分享），通过输入好友手机号/账号进行课件分享；链接分享，支持公开分享及加密分享（支持分享链接有效期设置），用户通过链接分享课件或者打开链接本地下载课件。 8. PPT 工具：无需打开其他任何软件，播放 PPT 时，可提供嵌入式操作工具，支持 PPT 的翻页和草稿纸功能，可直接在屏幕上进行书写、标注、加页、细笔支持在 POWERPOINT 演示状态下进行批注及修改， 	
--	--	---	--

		<p>并可原笔迹保存；提供多种板擦及手势擦除，更灵活便捷操作；可调用放大镜、聚光灯小工具，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞。PPT 助手工具可自定义关闭/开启。</p> <p>9. 思维导图：提供思维导图编辑功能，可增删或拖拽编辑内容节点，支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接，添加关联、概要、备注，支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放。</p> <p>10. 动态视频全操控：可直接在软件中播放视频，可对视频任意放大、缩小、批注、动态画面截取、拍照。</p> <p>11. 分组教学：对班级学生进行随机分组、查看小组作业、小组行为评价打分。</p> <p>12. 作业点评：可在课堂上点评学生的作业，并将作业图片插入白板内，可将多张作业图片对比讲解；可查看学生完成作业的情况、作业开始时间、作业上传时间、作业完成时长、学生反馈意见信息、教师评价等信息。</p> <p>13. 多媒体打点：支持对音频、视频文件进行打点，可在音、视频进度条任意位置设置多处开始播放节</p> <p>14. PPT 导入：支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、背景、音频、视频等元素，修改后可上传云端或保存本地，保存格式支持互动课件文件、PDF 文件及 PPT 文件。</p> <p>15. 软件登录界面支持微信扫码访问操作使用视频，方便教师在移动端学习。</p> <p>16. 常用小工具：授课模式初始化状态右下角显示录播、视频展台、板中板小工具，支持展开收拢及任意位置移动。</p> <p>17. LaTeX 模式：针对公式化输入有一定基础的用户，可更自由的编辑数学公式，更便捷更加多样化的输入模式，让老师的备课体验更加丰富，支持开启/关闭 LaTeX 模式；</p> <p>提供白板软件，计算机软件著作权登记证书</p>	
2	学生触屏 电脑	<p>1. IPS 高清镜面屏（触屏）</p> <p>2. 屏幕分辨率$\geq 2K$</p> <p>3. 蓝光护眼</p> <p>4. 处理器$\geq I511$代</p>	112

		<ul style="list-style-type: none"> 5. 集成显卡 6. 内存\geq16GDDR4 7. 固态硬盘\geq256G 8 摄像头\geq720p 9 锂电池\geq56wh 	
3	24口千兆交换机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 交换容量\geq88Gbps, 包转发速率\geq65.7Mpps 2. 固定端口: \geq24个千兆电口+2个万兆 SFP+上行端口; 3. MAC 地址表\geq16K 4. 一键模式切换, 支持“标准交换、端口隔离、汇聚上联、网络克隆”四种工作模式 5. 采用风扇散热, 带挂耳, 可上机架安装 	14
4	高密度无线 AP	<ul style="list-style-type: none"> 1. 工作频段: 三频段设计, 工作频段为 2.4GHz + 5GHz+5GHz, 同时支持 802.11a/n/ac (5.15~5.35GHz) 和 802.11b/g/n (2.4GHz-2.483GHz); 2. 协商速率: 5GHz\geq866Mbps, 2.4GHz\geq300Mbps, 整机无线并发最高接入速率\geq2000Mbps; 3. 设备吞吐量: 支持双串流 MIMO 2x2:2, 2.4G 频段可提供 300Mbps 吞吐量, 5G 频段可提供 867Mbps 吞吐量; 4. 天线阵列: 内置智能天线, 支持智能 Wi-Fi 自适应天线阵列技术、自动干扰抑制、动态极化分集和波束成形技术, 极大提高网络覆盖能力及可靠性; 5. 支持用户接入数\geq128个, 支持\geq75个终端同时稳定接入(同时在线播放高清视频无卡顿); 	14
5	企业级路由器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持 ARM 双核 CPU; NAT 会话数\geq16万条; 2. 性能: 三层包转发率\geq200Kpps; 3. 硬件形态: \geq2千兆 WAN 口, \geq4千兆 LAN口 4. 二层功能: 支持\geq64个 VLAN; 支持\geq100条 IPSec/L2TP 5. 支持内置 AC 功能, 对无线 AP 的统一管理、配置和升级, AP 零配置, 即插即用, 可管理\geq300个 AP; 6. 支持 HTTP 和 HTTPS 协议 URL 过滤, 网站黑白名单, 关键字模糊匹配; 7. 支持端口划分 VLAN, MAC 地址学习、广播风暴抑制、流量镜像功能; 8. 支持包过滤的防火墙功能, 可以灵活定义流量控制策略; 9. 支持 WEB 管理页面; 支持云管理平台远程管理; 	14
6	环屏融合协作主机	<ul style="list-style-type: none"> 1. 采用 IntelCoffeeLake-S 平台处理器 i5, 芯片不低于 8 代 2. \geq16GB 双通道 DDR4 内存, 最大可扩展至 32GB 	28

		<p>3. ≥ 6*HDMI2.0显示输出, 支持4K显示, 输出支持EDID技术</p> <p>4. ≥ 256GSSD固态硬盘, 支持1*2.5" Sata盘</p> <p>5. ≥ 2*USB3.1, ≥ 1*USB3.0, ≥ 1*Type-C3.0, ≥ 2*USB2.0,</p> <p>6. ≥ 2*RJ45, ≥ 1*Mini-PCIe 扩展 3G/4G</p>	
7	超短焦激光投影仪	<p>1. 投影显示系统及光源类型: DLP 纯激光光源、不含 Hg (不接受混合光源), 显示芯片≥ 0.67" DMD*1。</p> <p>2. 亮度: ≥ 6000 流明, 对比度: $\geq 100000:1$ (动态对比度), 固有分辨率: $\geq 1920*1200$; 宽高比: 16:10;</p> <p>3. 光源寿命: ≥ 25000 小时;</p> <p>4. 投射比: $\leq 0.25:1$, 投影距离: 90 寸画面镜头至屏幕垂直距离≤ 50 厘米;</p> <p>5. 接口: 输入: ≥ 2 个 HDMI 口; ≥ 2 个 RGB 口; ≥ 1 个 Video(RCA);Audioin(L/R); ≥ 1 个 RCA; ≥ 1 个 Audioin (mini-jack, 3.5mm); ≥ 1 个 MIC 输出: ≥ 1 个 RGB; ≥ 1 个 Audio (3.5mini-jack) 口; ≥ 1 个 USB-B 口; ≥ 1 个 RS232 口; ≥ 1 个 RJ45 口;</p> <p>6. 无过滤网设计, 整机全密闭达到国标 IP6X 级整机防尘要求, 光机组件国标 IP6X 级光机组防尘。</p> <p>7. 电动聚焦镜头功能, 自动垂直和水平梯形校正$\pm 30^\circ$; 具备四点校正功能。</p> <p>8. 整机功率≤ 340W, 能效等级一级, 内置扬声器, 功率≥ 10W; 最低待机功率< 0.5W; 工作噪音< 30dB;</p> <p>10. 内置测试图案, 内置画面分割功能, 拼接功能, 内置多种语言菜单, 支持中文控制面板;</p> <p>11. 支持自动信号搜索, 360° 投影;</p> <p>12. 支持支持 7*24 小时不间断连续工作, 网络集中控制;</p> <p>13. 提供产品通过国家强制性产品认证 (CCC)、中国节能、环保产品证书;</p>	112
8	防眩光投影幕布 (含电机尺寸定制)	<p>1. 安装电动升降幕布 4.5M*2M</p> <p>2. 幕布采用高清玻纤幕面, 幕面增益 1.2, 可视角度≥ 160 度, 幕布物理厚度≤ 0.40mm, 在-15°C 到$+45^\circ \text{C}$ 环境温度下仍然可保持良好的延展性和可恢复性。</p> <p>3. 幕布抗 UV、防静电, 可清洗、防潮、防霉、阻燃。</p>	56
9	投影支架	吊顶或挂架安装, 根据现场环境定做, 长度 0.75-1.2 米	112

10	监视显示器	1. 屏幕尺寸: ≥ 24 英寸 2. 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$	28
11	高清 HDMI 线材	HDMI 线 ≥ 20 米	112
12	网络中控服务主机	1. 视音频矩阵: 输入回路: VGA ≥ 1 路, HDMI ≥ 3 路, 模拟音频 ≥ 1 路; 输出回路: HDMI ≥ 2 路, 模拟音频 ≥ 1 路, 模拟音频采用平衡方式, 支持音视频信号模拟数字转换功能, 支持 3D 显示和 4K 分辨率; 2. 信号源自动切换功能: 支持 HDMI、VGA、音频信号自动切换。如: 上课投影机默认台式计算机信号, 连接好笔记本后投影机自动显示为笔记本画面, 拔下笔记本信号线自动切换回台式机画面; 3. 全双向 RS232 串口 ≥ 4 路、I/O 信号 ≥ 4 路、REALY ≥ 2 路、红外输出接口 ≥ 2 路、红外学习接口 ≥ 1 路; 4. 一键系统开关功能: 控制面板按键大小、形状、位置均可按需求进行自定义、个性化设计, 并与远程操作联动; 可实现上课、下课所有功能, 即一键可依次启动教室内所有多媒体设备, 或依次关闭所有设备; 5. 主机支持模拟立体声的数字加嵌和数字立体声音频的模拟解嵌; 6. 内置网络交换机, RJ45 接口 ≥ 4 个; 7. 支持 ≥ 4 路 220V/10A 强电电源控制端口, 具备设备电源输出管理功能, 提供时序及策略供电、断电管理。电源接口具备功率检测、电流检测功能, 对外接用电设备提供能耗检测; 8. 机架式机箱。	14
13	教师用控制平板电脑	1. CPU 处理器: 核心数不低于八核 2. 最低主频: 单核最低主频 ≥ 1.8 GHZ 3. 操作系统: Android12 及以上 4. 存储容量: 不低于 RAM ≥ 4 GB、ROM ≥ 64 GB 5. 屏幕尺寸: 屏幕不小于 10.6 英寸 6. 屏幕功能: 具有护眼模式 7. 屏幕分辨率: 分辨率不低于 2000*1200 8. 手写屏: 支持 4096 级压感手写笔 9. 电池容量: 电池容量 ≥ 7700 mAh; 10. 前置摄像头: ≥ 800 万像素; 11. 后置摄像头: ≥ 1300 万像素; 12. 接口: 具备 USBType-C/MicroSD/OTG 13. 无线网络: 支持 802.11a/b/g/n/ac 无线协议;	14

		14. 定位：支持 GPS、北斗； 15. 蓝牙：支持蓝牙 5.0 及以上 16. 音频：扬声器不低于 4 扬声器 17. 传感器：陀螺仪、重力感应器、光线传感器、霍尔传感器 18. 生物识别：支持人脸识别或指纹识别	
14	网络中控控制模块	中控控制所需要的各类辅材与控件等	14
15	网络机柜	标准机柜 600*600*2000	14
16	辅材与线材	电源线、网线、POE 供电模块、无线鼠标、跳线等各类辅材与线材	14
17	专业功放	1. 输出功率，1 kHz，0.1 % 削波 2. 8 Ω 双通道驱动 350W 3. 4 Ω 双通道驱动 500W 4. 信号到噪音 (20 Hz -20 kHz) 100 Db 5. 输入灵敏度 1. 2Vrms 6. 电压增益 (8 Ω) 32. 2 dB 7. 输出电路 B 级	14
18	专业音响	1. 额定功率：40-100W 2. 灵敏度：92dB 3. 定阻输入：8 欧姆 4. 频率响应：55-20KHz 5. 喇叭单元：6. 5 寸同轴高音 6. 外部尺寸：235mm 7. 开孔尺寸：210mm	56
19	项目实施服务	德育教室安装、部署、培训等服务	14

1. 2. 智慧教室应用软件

序号	名称	配置参数要求	数量
1	智慧教室教室大屏授课端应用软件	1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT 讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，支持无限板书，无需二次点击、翻页或跳转，在当前白板页面可通过双指拖动实现无限	14

	<p>板书，并对板书进行自由缩放；</p> <p>2. 讲解助手：提供画笔、板书图章、板擦（区域擦除、撤销、清空等，板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布、计时器等基础教学工具；</p> <p>3. 课本授课：支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行归类，供教师根据教学需求筛选使用；授课课本支持单、双页模式预览，可放大至300%清晰标注，教师根据教学进度快速定位课本目录章节；支持教师自行导入课本，教师可编辑自己书架的课本，对课本进行删除，支持通过课本名称检索所需课本；</p> <p>4. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（多级放大、滑动翻页、缩略图等），播放过程中可实现自由批注与笔迹内容同步保存；</p> <p>5. 智能云白板：支持将教师板书同步保存至云端，免费提供云端空间，并按时间、班级、来源等条件进行归档，可随时随地按需进行再次调取并进行二次编辑（非JPG图片格式与PDF格式）；支持将板书内容同步分享至学生，云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地；</p> <p>6. 智能工具板：基于即时手写智能识别的智能工具板，可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能，智能工具板内的所有板书记录可同步保存至智能云白板；</p> <p>7. 课堂实录：支持基于任意授课场景/界面下进行课堂实录，录制过程中可随时预览、暂停、结束，可以收起录制按钮不影响授课画面，也可根据教师的需要对视频、音频、导出、存储四个方面进行设置；录制结束后生成MP4格式视频文件，一键保存到本地和网盘，并分享到班级和学生；</p> <p>8. 窗口切换：支持任何界面一键返回桌面，支持一键自由切换最近打开的窗口；</p> <p>9. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信授权或二维码等方式进行身份识别快速登录授课；登录后，即时进入上课模式，并自动获取云端课件；支持课件云同步功能，课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端；</p> <p>10. 多屏交互：支持课堂实时互动，可根据需求选择全班练习或分组练习，互动方式包括提问、投票、抢答、观点云、拍照上传、截屏发送、屏幕广播与授权学生投屏讲解、限时练等；互动题型包括选择题、判断</p>	
--	--	--

	<p>题、填空题、主观题等。</p> <p>11. 智能推送：支持教师将包括 3D 素材、互动微件、趣味活动（趣味分类、趣味素材、猜词游戏、连线题、翻翻卡、思维导图、超级分类、选词填空等）等交互式资源一键分享到学生端，学生可实现探究式、体验式学习，实时判断对错，并进行闯关答题；</p> <p>12. 分组评价：支持小组对抗功能，分组人数与小组数量可自定义调整，教师可通过分组的答题情况对小组人员进行表扬或提醒；</p> <p>13. 榜单排名：支持教师对班级内的学生进行表扬或提醒，支持教师创建点评标签、点评类别及评价分组，进行多元德育评价管理；</p> <p>14. 无线投屏：无需借助任何投屏器设备，实现 Windows/Android/iOS 移动设备跨系统无线投射到大屏上，完成登录账号、PPT 遥控、PPT 推送、镜像同屏、快捷输入、白板讲解、批注讲解、拍照讲解、实物展台等活动；</p> <p>15. 拍照讲解：支持将学生作业、试卷、图片、成果、问题等纸质内容进行拍照对比讲评，并实现多张图片同屏展现，并对展现内容进行原笔迹手写批注、图片旋转等；</p> <p>16. 实物展台：支持移动实物展台功能，配合教师移动终端拍摄学科实验、答题过程、小组讨论等实时视频，进行投屏显示；</p> <p>17. 云端并发和在线使用量要求：保证日常教学云服务的稳定性，提供免费的云端部署服务和云资源。本项目的企业云平台登录功能的最大并发量不低于 5000（其中每秒请求数 QPS 不低于 5000），资源分享功能调用（具体指用户调用该功能到分享列表和分享信息的过程）的最大并发量不低于 1500（其中 QPS 不低于 1500），课堂作业互动功能调用（具体指用户调用作业功能到获取作业列表或作业信息的过程）的最大并发量不低于 1500（其中 QPS 不低于 1500）；</p> <p>18. 平台安全性能：为保证日常云服务的安全性，本项目的企业云平台必须按照三级等保要求建设，并采用国产算法对数据进行加密传输，不得使用明文传输，保证系统内的数据安全，提供公安部颁发的信息系统安全三级保护备案证明并加盖厂家公章。</p> <p>19. 统计分析：支持按时间查看教师活跃趋势、教师行为分布、教学课件建设情况、学生活跃趋势、学生行为分布等信息；支持查看教师数据排行榜，包括授课数、互动数、课件分享数、布置作业数、批改作业数、评价数等信息；支持查看学生综合评价分析，包括班级评价总数、表扬率、批评率、综合排行前 5 的名单、表扬排行前 5 的名单、批评排行前</p>	
--	--	--

		<p>5 的名单；支持查看学生学情分析，包括课件学习次数、作业学习次数、师生答疑次数，折线图展现班级学情趋势，班级薄弱知识点汇总，错题本内容汇总；</p> <p>20. 双师课堂：支持在任意的教学模式下开启双师课堂，主讲课堂可开启课堂同步授课，自动生成课堂编码，听讲课堂输入课堂编码即可进入听课模式；</p> <p>21. 提供具有移动授课助手系统功能的计算机软件著作权证书。</p> <p>22. 提供系统的计算机软件著作权证书。</p>	
2	智慧教室教师端应用软件	<p>1. 备课插件：须支持原生 Office PPT 与 WPS 备课，提供基于原生 PPT 与 WPS 的智能备课插件，非教学软件自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式，非专有格式，并且导出课件须保留原有的文字、动画等，非图片格式，不改变教师传统备课习惯；</p> <p>2. 备课桌面：提供教师专有的个人备课桌面，集成个人备课工具、个人资源、练习中心、最新动态等信息，提供各类应用中心，教师可自行选择应用后一键添加到桌面内；</p> <p>3. 资源导入：支持备课资源与备课插件的无缝结合，方便将图片、视频、互动微件、3D、电子绘本、题库等一键插入到原生 PPT/WPS 内，并能按学段、学科、资源类型、知识点、关键字等关键信息搜索资源；</p> <p>4. 网络资源：支持在原生 PPT 与 WPS 中一键引入互联网链接资源，搜索链接后可一键将页面插入至 PPT 内，并能够在 ppt 播放状态下进行页面二次跳转；</p> <p>5. 课堂活动设计：提供多类型课堂活动模板，如趣味分类、超级分类、翻翻卡、双人 PK、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、比较大小、思维导图（思维导图支持多类型模板，如彩色枝丫、鱼尾逻辑、经典思维、逻辑结构、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、天盘图）等；</p> <p>6. 免费提供网盘存储资源，教师个人备课网盘存储空间不少于 500G，并可按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，支持对资源一键下载或分享给指定班级（小组/个人）、学科组指定（全部）教师、校本资源或区域平台，同时支持生成微信/QQ 分享二维码进行分享；支持对网盘中的单个资源进行插入白板、协同备课、重命名、移动到、删除等操作，也可以批量操作移动、分享、删除等功能；</p> <p>7. 共享中心：支持教师将备课内容（课件、微课、板书、GGB 等交互式</p>	14

		<p>资源等)一键分享至校本资源库、其他教师与学生,并即时查看学生预习情况,包括已学习人数与名单、未学习人数与名单、平均学习率、平均看懂率、平均学习次数、平均学习时长、看懂人数、未懂人数、未反馈人数等;</p> <p>8. 教学总览:支持教师查看个人的教学总览,包括课件总数、微课总数、课堂互动次数、作业次数、答疑总数、评价总数等,并能按时段分析教师个人的活跃趋势、教学行为分布、教学资源建设、学生活跃趋势、学生行为分布、作业人均总用时、作业平均得分率等;</p> <p>9. 教学投入:支持按年级、学科、时段分析学校的整体教学投入情况,并分析相关授课数、互动数、课件分享数、微课分享数、布置作业数、批改作业数、探究学习数、评价数与答疑数等;</p> <p>10. 学生学情:支持查看学生个人的学情数据,包括基础学情数据(课件学习、微课学习、作业学习、答疑次数等)、综合评价趋势图、学生被点评的实时动态、学生个人学情趋势图、学生个人知识点掌握情况及与班级对比、学生个人错题本等;</p> <p>11. 协同备课:提供在线协同备课软件,可实现教研组在线多人协同备课,备课记录与修改轨迹实时保存与共享,并可在线查看相关协同记录;</p> <p>12. 提供具有智能备课助手系统功能的计算机软件著作权证书。</p> <p>13. 提供应用软件的计算机软件著作权证书。</p>	
3	智慧教室学生端应用软件(PC端)	<p>1. 屏幕广播:授课大屏可将授课内容实时广播至学生端,同步教学内容;</p> <p>2. 投屏讲解:支持学生端画面一键投屏到授课大屏,同时支持操作演示学生PC上的第三方软件,便于学生充分表达与分享;</p> <p>3. 多屏研讨:支持将各小组分组研讨,研讨结果可同屏到两侧投影,最多支持8个小组同时同屏,便于小组间研讨和教师讲评;</p> <p>4. 课堂互动:支持学生PC端同步接收授课屏发送的课堂互动,互动方式包括全班练习、分组练习、拍照上传、观点云、抢答、投票等,互动题型包括选择题、判断题、填空题、简答题等,课堂即时检测,实时呈现答题报告;</p> <p>1) 客观题检测:支持同步接收教师发布的选择题、判断题,学生实时作答,即时反馈作答结果,作答报告一目了然,教师可针对性讲评;</p> <p>2) 主观题检测:支持同步接收教师发布的填空题、简答题,其中填空题支持设置标准答案自动批改反馈,简答题支持学生互批,提高学生的课堂积极性;</p> <p>3) 观点云:教师提出讨论话题,支持学生以发弹幕的形式进行讨论,</p>	112

		<p>输入观点后提交，大屏上实时呈现观点内容，支持学生对所有观点进行点赞；支持以倒计时或正计时两种方式进行答题时间的设置；答题结束后支持以云图、排行榜、详情三种形式呈现观点报告；</p> <p>4) 课堂抢答：教师发布抢答后，支持学生实时抢答，活跃课堂氛围；</p> <p>5) 投票：支持学生参与投票；</p> <p>5. 资源交互：支持同步接收教师一键推送的互动微件、三维动画（非静态图片、FLASH 或视频）、课堂活动、思维导图、学科工具等，并支持自由旋转、缩放显示等交互操作，方便学生自主探究。</p> <p>▲6. 提供计算机软件著作权证书。</p>	
4	智慧教室投影融合多屏协作应用系统	<p>（一）沉浸式教学资源制作工具（备课）</p> <p>▲1. 支持制作沉浸式教学资源，支持根据授课教室环境选择对应的单侧投影数量，单侧最多支持插入的资源数等于已选择的投影数；</p> <p>2. 支持增删页码，可在新增的页码中继续制作沉浸式资源，也可通过删除页码删除当页的全部资源。</p> <p>3. 支持导入 PPT，实现 PPT 和沉浸式资源的绑定，授课时实现资源和 PPT 的联动播放。</p> <p>4. 支持插入本地图片或视频，格式支持 png、jpg、jpeg、mp4、flv、avi、mov；</p> <p>5. 支持插入实体文件对应的 url 链接；</p> <p>6. 支持投影两侧内容相互复制；</p> <p>7. 支持设置投影背景，可设置红色、黑色、白色、蓝色和绿色；</p> <p>8. 支持修改投影大小，可选择固定的宽高比例或是自定义设置。</p> <p>（二）沉浸式互动教学（授课）</p> <p>1. 基于投影融合技术，支持将一组多个投影画面融合为一个更加明亮、超大、超高分辨率的整幅画面，画面的效果像是一台投影机投射的画面，为学生提供沉浸式课堂体验；</p> <p>2. 支持一键调取备课时设计的沉浸式教学资源；支持沉浸式教学资源播放后即可关联 PPT 页面，翻页 PPT 实现投影的联动放映；</p> <p>3. 课堂教学过程中老师无需同时操作授课屏和投影，只需要在授课屏进行操作即可实现教学情境的同步变换，帮助学生深度理解教学内容，如老师对课件进行翻页的同时可联动投影画面切换。</p> <p>4. 根据老师不同的教学主题和研讨主题，支持老师自定义设置投影呈现内容，支持图片（jpg、png）、视频格式（mp4、mov、flv）等教学富媒体资源；视频播放支持 7680x1080 分辨率；</p>	14

		<p>5. 支持教师针对教学课件的每一页，自定义设置不同的投影呈现内容；</p> <p>6. 支持沉浸式教学资源根据教室投影数量变化自动调整内容，呈现最佳效果；</p> <p>7. 支持教师任意控制沉浸式教学资源在投影屏幕上播放的位置和大小；</p> <p>8. 支持教师将授课屏的教学内容同步到两侧投影，可直接覆盖原有投影背景内容；支持配置多幕布分组显示，达到最佳显示比例；</p> <p>9. 支持分组研讨，教师可选取小组的研讨结果投屏到两侧投影，可配置任意幕布数量和位置，最多支持 8 个小组同时投屏，便于小组间研讨和教师讲评。</p> <p>10. 支持对硬件的异常处理：如投影仪硬件掉线（HDMI 断开连接或接触不良），系统可以及时恢复正常显示（多媒体元素无缺省的完整显示），无需重启软件和服务器主机；</p> <p>11. 支持对软件的异常处理，如在软件出现异常情况（崩溃、卡死等）时，及时检测异常并恢复显示状态，无需重启软件；</p> <p>12. 支持软件出现异常自动重启后，画面恢复到异常前的显示状态（如对应 PPT 及其页码）；</p> <p>13. 支持选择中控主机和投影仪的任意开关顺序；</p> <p>14. 支持软件运行时自动进行环境检测，包括分辨率和缩放比，并提示检测结果；</p> <p>15. 支持中控机在磁盘空间到达 5G 之后自动清理磁盘空间，保留最近的 5 个多媒体资源文件，保证文件正常播放；</p> <p>16. 支持在投影仪空间位置移动后，调整画面显示重叠区域。</p> <p>17. 提供具有教育云沉浸式教学系统的计算机软件著作权证书。</p>	
--	--	--	--

2. 思政课程主题配套资源

以人教社统编版道德与法治教材、思政教材等为基础，聚焦“政治认同、法治观念、道德修养、健全人格、责任意识”等核心素养培育目标，确定教学课题，由项目技术供应商团队包括内容素材组、设计组，视频剪辑组，平台建设组，充分整合、挖掘央视、人教社、学习强国等素材资源，结合信息化教学示范教室场地，设计课程和匹配教学素材资源，实现教学素材资源的统一性、体系性、科学性且广泛适用性。通过 100 节同课异构课程多媒体配套资源的建设，每节课提供 3 套体系性的高质量教学素材资源，帮助老师共同完成课程教学的素材准备，不断丰富闵行区德育资源的积累。所提供的素材均要有正版授权，具体配置参数要求如下所示：

序号	名称	配置参数要求	数量
----	----	--------	----

1	思政课程主题同课异构定制 PPT	<p>1. 支持每一节课有符合主题的教学模板，建立 100 节课的模板制作流程，保证课件模板统一的设计体系、风格、标识，以达到体系性、统一性、标准性等，着重体现闵行德育特色；</p> <p>2. 要求定制化制作 PPT；每一节 PPT 课件至少 30 页；尺寸：4:3 1280px*960px，16:9 1080px*1920px；包含开头页、结尾页、引入页、素材页、学生活动页、视频展示页等；</p> <p>3. 要求 PPT 制作过程需要与教师反复沟通必须符合教学主题又有特性，包括页面风格、素材选取、自主设计、反复修改以达到符合教学场景；</p> <p>4. 要求支持在定制设计、制作 PPT 过程中反复商讨、调整、修改，每套 PPT 课件最终定稿前至少有 2 次磨课修改调整，及最终 1 次的定稿；要根据老师的意见和建议反馈进行调整。</p> <p>5. 提供完整的制作流程和方案，明确制作的具体内容、流程、时间节点、质量保障措施等。</p>	100*3
2	思政课程主题配套多图展示素材	<p>1. 要求支持思政课程主题配套多图展示素材，支持教学中的各个环节；</p> <p>2. 要求根据专家组团队研讨的课程框架及教学设计，制作、筛选、匹配和审核至少 40-50 张图片，提供给老师作为共同商讨，作为课程主题的引入，激发学生兴趣、引发学生思考，促进学生自主探究；</p> <p>3. 要求支持此环节的基础图片素材至少 10 张，通过给出不同场景下的与教学主题相关的素材，从不同角度展示或引出与主题相关的事件或线索，使学生们能更多角度了解事件、史实、过程等；分辨率 72dpi，尺寸规格：4:3 3264px*2448px，1:1 2448px*2448px；</p> <p>4. 要求素材图片在人教社、央视、学习强国、国家资源网等进行查找选择；</p> <p>7. 要确保图片素材的政治性、科学性、严谨性、适切性；</p> <p>8. 要求教学素材的鲜活性、直观性，使其更有冲击力和身临其境感；</p> <p>9. 要求支持根据课程内容进行图片的设计、制作、筛选、匹配、审核等，同时根据教师使用过程中的反馈对素材进行调整、替换、修改。</p>	100*3
3	课程主题匹配关键词--词云动态展示素材	<p>1. 要求支持与课程主题匹配的关键词、动态展示素材至少 5 张；分辨率 72dpi，尺寸规格：4:3 3264px*2448px，1:1 2448px*2448px</p> <p>2. 支持主题相关词的提炼，通过动态图的方式展示给学生，需保证所设计的词云图符合教学设计要求，能够引导学生了解和理解教学主题，并与课程内容相一致。</p>	100*3

		3. 要求支持关键词的动态展示顺序、亮点突出等动态长图制作。	
4	课程主题匹配关联人物动态展示素材	1. 要求根据课程主题匹配关联人物展示素材至少 5 张, 分辨率 72dpi, 尺寸规格: 4:3 3264px*2448px, 1:1 2448px*2448px; 2. 要求支持人物相关介绍、事件信息等, 让学生了解人物背后的故事, 感受人物背后的精神, 探究发现、情感共鸣、升华体验。	100*3
5	课程主题匹配(地理知识、红色文化、传统文化等)——动态勋章墙展示素材	1. 要求为课程主题匹配关于环境、文化、生态、安全等的图片素材至少 5 张, 分辨率 72dpi, 尺寸规格: 4:3 3264px*2448px, 1:1 2448px*2448px; 2. 要求支持为学生提供课程主题所在的环境情况, 使学生更能清楚了解人物、事件背后的历史环境、文化环境, 增强多维理解力, 进一步深入思考, 并记录问题, 书写内心感受, 为探究后的自我呈现环节做准备。	100*3
6	课程主题匹配历史事件发展场景动态展示素材(对比图、细分图等)	1. 要求为课程主题匹配历史事件、发展场景素材至少 1 张, 分辨率 72dpi, 尺寸规格: 4:3 3264px*2448px, 1:1 2448px*2448px; 用于课程结尾对课程中的相关内容进行对比、提炼、总结; 2. 要求支持帮助学生再次串联此次教学主题下的所有知识, 并进一步提炼升华, 增强记忆、理解精神、升华情感; 3. 要求支持与教师反复沟通、打磨、构图、排列、美化效果处理, 以精准的课程主题信息传递为目标, 使老师在教学过程中能够最大化激发学生的情感体验;	100*3
7	课程主题匹配系列视频(课程导入、主题升华、主题强化、课程结语等多场景视频素材)	1. 要求每节 PPT 课件包含视频素材至少 4 个; 300 节 PPT 至少包含 1200 个视频; 2. 要求支持课程主题匹配系列视频(课程导入、主题升华、主题强化、课程结语等多场景视频素材)用于课程中的不同的教学环节中; 3. 要求视频素材的格式是 MP4 格式, 分辨率 72dpi, 颜色模式 RGB, 尺寸: 竖版 540px*960px, 横版 1080px*1920px; 4. 要求保证教学视频的政治正确、科学严谨, 并保持所有素材的体系性、统一性; 5. 要求视频制作人员从央视海量资源库、学习强国资源中进行挑选, 并保证视频的高清质量; 6. 要求支持对视频进行剪辑、拼接、渲染、配乐、字幕、关键字提醒等进行技术处理; 7. 要求挑选、截取视频与教师反复沟通是否能够准确传递信息后进行技术处理并根据教学当中的反馈再进行修改调整。	100*3

		8. 视频制作人员对视频进行剪辑、拼接、渲染、配乐、字幕、关键字提醒等进行技术处理并导出高质量的2-3分钟的视频，要符合教学设计要求，能够有效地传递教学信息。	
--	--	---	--

3. 德育“第一课堂”研学评平台开发

★新增德育第一课堂门户页面、专属的功能和模块，需与现有闽智作业平台整合，实现数据对接。基于现有的教师、学生账户登录使用。

德育“第一课堂”研学评平台部署要求：提供不少于20台云服务器服务（单台要求性能不低于4核CPU、8GB内存、500GB存储），用于部署（搜索平台、大数据平台、中间件、应用服务、视频服务等），服务周期至少5年。

(1) 提供德育“第一课堂”专属应用门户。支持教师对区域德育资源的查询检索。德育教师用户登陆后进入独立门户，对思政资源进行独立集中管理，方便用户查找和使用。另外区域的德育成果资源会在门户设立专属板块，实时动态更新区域内的德育实践活动、德育研讨活动的动态成果。同时可针对区域定制思政课页面品牌展示，有利于特色德育教育的宣传，打造德育教育名片。

(2) 提供德育课堂资源系统和教学研讨平台。成品特色优质资源可深度加工录入课堂资源系统，教师在此基础上可进行资源引用，二次编辑，打造个性化资源体系。对于研讨评选出的优秀成果资源，教师也可一键引用。此外，提供线上研讨平台，制定研讨计划，发起研讨活动，实现区域研讨成果推广、成果评比、成果共享，促进区域德育课程质量提升。

(3) 提供定制化德育课程资源互动软件。包括丰富的探究互动形式，与教室智能硬件融合，充分发挥德育教师硬件特性，打造沉浸式的德育课程学习体验。同时，发起课堂实践活动，检测学生学习效果。

(4) 课外场景中，教研员及教师可发布面向学生的个性德育主题学习活动，学生可随时随地记录并上传自己的实践素材，并在系统中与自己的同学分享实践感想，优秀的实践成果可获得对外展示机会，鼓励学生不仅课上要学习和领会知识，更要在日常的校园生活、家庭生活、社会生活中积极践行德育的精神内涵，在实践活动中加深体会，让理论真正与实践相结合。教师发布学习计划方案，学生线下完成，线上提交。

(5) 提供监管工具，便于管理德育课堂。需支持区、校统计和查看德育开展情况，跟踪德育课程进度，监管各个环节过程，包括资源建设情况、课程开展情况、研讨活动情况等。同时，提供动态数据看板，进行成果展示。

(6) 提供完善的平台数据分析。帮助区、校两级管理者查看思政资源生产、使用和授课等情况。

序号	名称	配置参数要求	数量
1	德育“第一课堂”应用门户	一、资源搜索和推荐引擎 1. 支持资源精准检索，基于 Solr, Lucene 等全文检索框架，结合 NoSQL 数据库实现数据检索操作，利用算法和索引(单一索引，复合索引)来	1

	<p>实现资源的精准快速检索。可按主题、资源名称、类型、时间、来源、标签等多种维度来实现资源的单一或多种检索操作。</p> <p>2. 支持模糊检索，基于 Solr, Lucene 等全文检索框架，结合 NoSQL 数据库实现数据检索操作，利用模糊搜索算法和排序算法以及索引的创建(复合索引)来实现资源的快速检索。可以根据用户输入，来动态匹配不限于(主题、资源名称、类型、时间、来源、标签)等多种方式来快速实现资源的检索操作。</p> <p>3. 支持资源推荐，基于用户信息收集，及 Spark, Hive 等数据计算框架以及基于 Kafka 等用户储存计算出用户的基本特征，统计特征等相关维度，抽取用户使用情况。基于多个维度的协调算法(相似推荐、协调过滤、内容推荐、关联规则)等从数据池中筛选出符合用户的资源数据。可根据使用者实际情况，实现按学段、年级、主题等多种相关维度，将资源定制化、优秀成果等一系列符合用户实际需求的智能推荐，减少了查找的烦恼。</p> <p>二、资源分类查找</p> <p>1. 支持版块资源分类目录：根据不同的维度，对版块资源汇总，可快速了解整个版块资源情况。</p> <p>2. 支持版块资源筛选：可按主题、资源名称、类型、时间、来源、标签等多种维度来实现版块内资源的检索操作，快速查找需要的资源。</p> <p>3. 支持版块资源预览：能够更全面的了解整个版块资源的完整信息，适用范围，使用情况以及使用满意度。</p> <p>三、门户呈现功能</p> <p>1. 德育资源搜索板块：提供搜索热词，支持用户直接点击搜索对应资源；支持输入关键词，进行精准或模糊搜索资源。</p> <p>2. 德育推荐资源板块：推荐热门搜索资源、热门查看资源、热门点击资源等，支持用户点击查看。</p> <p>3. 德育资源分类板块：支持按主题、学科、类型、时间、来源、标签等多种方式筛选资源，方便用户根据自主兴趣查找资源。</p> <p>4. 德育研讨成果展示板块：支持查看教研员推送的教研活动，支持查看活动对应的成果资源，支持在线预览播放。</p> <p>5. 德育动态板块：提供最新的教研活动、德育成果的动态推送，支持用户查看详情。</p> <p>6. 德育资讯板块：支持查看区域德育资讯、新闻、信息等内容及详情。</p> <p>四、后台管理功能模块</p>	
--	---	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 资源管理模块：支持对资源进行添加、编辑、删除、分类、标签等。 2. 资源审核模块：支持对资源进行审核，删除等。 3. 分类管理模块：支持添加、编辑、删除资源的分类、主题、来源等。 4. 资讯管理模块：支持对资讯信息进行管理，支持审核、删除等。 5. 与现有闲智作业平台整合，实现数据对接。基于现有的教师、学生账户登录使用。 6. 支持老师上传本地的视频资源，同时也支持老师对平台的资源进行二次加工形成个人专属资源。 7. 支持管理权限自由分配。设置审核员，对推送到首页的资源进行审核，审核通过后可展示至首页。 8. 管理者，教研老师，教师可通过统一首页登录平台，进入不同角色的首页，展示其对应功能页面。 	
2	德育课程资源系统	<p>一、资源安全防护</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持体系资源防流量攻击：当受保护的资源遭受大流量攻击时，资源高防会将攻击流量牵引至高防集群进行清洗，并将正常访问流量回源到目标 Bucket，确保业务能正常进行。 2. 支持资源防盗链：资源设置防盗链，通过对访问来源设置白名单的机制，避免资源被其他人盗用。（通过请求 Header 中的 Referer 地址判断访问来源以及根据 Referer 信息与管理配置的 Referer 信息规则来判断允许或拒绝此请求） <p>二、体系视频资源个性化云剪辑工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持视频剪辑：从指定时间点开始，截取指定时长的媒体剪辑； 2. 支持视频拼接：最多支持 20 个视频拼接； 3. 支持模糊处理：对视频指定区域进行模糊处理。 4. 支持视频字幕：对视频增加字幕，字幕可调节颜色及字体。 <p>三、个性化视频资源管理工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持当文件大小没有超过 5GB 时，采用简单上传。 2. 支持当文件大小超过 5GB 时，使用分片上传可实现并行上传多个 Part 以加快上传速度。 3. 支持断点续传。上传过程中，如果出现网络异常或程序崩溃导致文件上传失败时，将从断点记录处继续上传未上传完成的部分。 4. 支持视频资源转码：支持将视频资源（3GP、AVI、FLV、MP4、M3U8、MPG）转码为 HLS（m3u8+ts），可实现多码率视频的适配，可以根据用户的网络带宽情况，自动为客户端匹配一个合适的码率文件进行播放，从而保证视频的流畅度。 5. 支持视频添加水印：上传视频资源自动添加区域水印，增加产品识别 	1

		<p>度，突出版权。</p> <p>6. 支持视频截图：截取指定时间的 JPG 格式图像</p> <p>(1) 雪碧图/webvtt 缩略图：截取一系列图片生成雪碧图，通过一次请求获取多张图片的信息，大幅降低图片请求数量，提高应用性能。</p> <p>(2) 智能首图：通过对视频内容的理解并结合画面美学，选出最优的关键帧作为视频封面图。</p>	
3	德育课程实践设计系统	<p>一、课上实践活动设计</p> <p>1. 支持教师创建单次课堂活动，进行活动设置，包括活动主题、形式（小组讨论、自主探究）等；</p> <p>2. 活动小组管理，支持自定义小组，也支持随机分组，方便教师快速分组；</p> <p>3. 活动分享，将活动分享给其他教师。一人创建多人使用，减少人力成本；</p> <p>二、课后个性化学习计划设计</p> <p>1. 支持教师发布周期性活动计划，一次布置多天的活动。</p> <p>2. 支持通过 app, pc 查看学生提交的内容，并填写反馈建议，给学生发送标记优秀成果、勋章奖励（创新之星、实践之星、先锋之星等）、点赞。</p>	1
4	德育课程研讨系统	<p>一、德育研讨活动设计工具</p> <p>1. 支持区校教研员在线新增研讨活动，包括研讨主题，上传研讨资源（word、ppt、视频等）、研讨时间，参与人员、活动类型、研讨形式等；</p> <p>(1) 研讨主题支持与德育版块挂钩，方便后续进行主题归类；</p> <p>(2) 研讨时间：支持定时开启和关闭；</p> <p>(3) 参与人员：支持指定区域/学校内公开参与，也支持指定教师参与；</p> <p>(4) 活动类型：支持设置必修活动、选修活动；</p> <p>(5) 研讨形式：支持在线编辑投稿/多人协同参与，也支持文件投稿参与；</p> <p>(6) 研讨评活活动：支持直接调动评价模版，支持修改模版。</p> <p>2. 多人协同：活动者可公开编辑权限，全部公开或者指定某些人公开，其他教师可修改其研讨内容，修改人及修改内容系统会进行标记，实时查看每个人的编辑情况，保证数据同步。同一个单元格同一时间仅限一位教师编辑，协同编辑的教师必须已登录状态。</p> <p>二、研讨成果云录播的资源展示和应用</p> <p>支持对接云录播系统，获取研讨成果录播。支持提供云录播对接方式：</p>	1

		<p>1. API 接口同步</p> <p>(1) 支持第三方业务通过 API 接口将数据资源回源到业务平台；</p> <p>(2) 可定制化业务资源数据同步 API。</p> <p>2. 数据传输服务 DTS</p> <p>(1) 支持各种源库和目标库之间的数据传输，这些数据源基于不同的数据库引擎和架构；</p> <p>(2) 支持多种数据传输方式，包括数据迁移、数据集成、数据同步及数据订阅；</p> <p>(3) 支持 RDBMS、NoSQL、OLAP 等数据源间的数据交互。</p> <p>3. 支持教研员挑选优秀的研讨成果云录播，进行研讨资源展示，并支持教师二次编辑和引用。</p> <p>三、研讨活动管理工具</p> <p>1. 支持教研员、教师查看研讨过程记录，包括参与研讨教师的活动进度、参与时长、讨论情况、笔记情况；</p> <p>2. 可选择参与教师发送督促提醒消息，提醒未参与老师尽快参与研讨；</p> <p>3. 研讨计划、研讨资源、研讨笔记等可由有权限的教研员、教师推送至德育成果展示版块；</p> <p>4. 区域内教师可进行浏览、引用，加入个人资源系统进行使用。</p> <p>四、个人研讨活动管理</p> <p>支持查看参与的活动情况，包括活动详情，活动准备的资源、评论、点赞等信息。</p> <p>五、研讨活动数据统计和导出</p> <p>1. 支持查看参与人数、参与进度、完成情况；</p> <p>2. 支持查看研讨情况：发表研讨人数、频次、被点赞情况、被回复情况；</p> <p>3. 支持查看评价情况：评价等级分布、评价详情下钻；</p> <p>4. 支持查看笔记情况：记录人数、记录笔记频次时间轴分布；</p> <p>5. 支持数据导出。</p>	
5	德育课堂应用系统	<p>一、德育课程包专属播放器</p> <p>1. 提供定制课程包播放器：支持课程包全部资源分类播放，统一播放，无需切换，降低使用门槛和多种分类资源播放切换的时间成本；</p> <p>2. 支持课程包资源解码：对课程包资源文件按不同分类进行对应的安全解码（比如：视频的 m3u8 切片及视频流解密）；</p> <p>3. 支持课程包资源播放缓存：将课程包按最小资源的粒度进行缓存，最大程度的保证课程包资源的可用性；</p>	1

		<p>4. 课程播放器支持课程包按各课程模版配置播放，做到可灵活配置；</p> <p>5. 课程包播放器支持动态呈现资源、设置转场过渡等；</p> <p>6. 支持课程播放自定义换肤（真实历史地点、人物、环境的虚拟化设计），丰富场景感和体验感，使课堂更具沉浸感。</p>	
6	德育教室课程资源分发系统	<p>教室多屏管控资源推送：</p> <p>1. 媒体终端管理，互动效果灵活配置</p> <p>2. 课中视频播放多屏联动播放，单屏定点播放</p> <p>3. 资源播放节点管控：</p> <p>（1）配置服务，用于存储不同平台的 P2P 客户端配置信息</p> <p>（2）探测节点，业务上报服务，主要收集带宽、节约比、流畅率等信息</p> <p>（3）调度服务，根据用户所在的网络，运营商、返回最合适的 CDN 边缘节点</p> <p>（4）存储服务，实际存储文件的节点，主要分为边缘节点和源节点回源策略是主推，结合拉，新上资源会推送到各边缘节点，减少回源的压力</p> <p>（5）服务播放，点播支持 mp4/flv/HLS/ts/MPEG-DASH 等文件类型</p> <p>（6）安全模块，CDN 的安全防护机制，能防盗链、抵御 DDoS 攻击。</p>	1
7	德育课堂实践活动系统	<p>1. 支持教师课上选择德育实践活动，大屏公布活动任务。</p> <p>2. 学生按照活动要求通过智慧笔参与活动实践，如果是分组活动，按照小组展示活动情况进行。</p> <p>3. 学生完成活动后，支持教师实时查看活动结果，对比讲评活动。并支持学生通过智慧笔主动发言功能，为积极的学生提供主动展示渠道，提高积极性。</p> <p>4. 支持课上投票：支持学生为小组投票，评选优秀小组/学生，大屏实时显示投票结果，增强课堂氛围和互动性。</p>	1
8	德育个性化学习系统	<p>一、学生参与学习计划</p> <p>1. 学生可按照老师的设定收到学习计划，支持学生通过 app、pc 上传各类资源参与学习计划；</p> <p>2. 支持填写活动感想，将想法主动反馈给教师。</p> <p>二、活动成果展示</p> <p>1. 支持呈现不同维度的优秀成果（点赞、勋章、教师标记）；</p> <p>2. 支持优秀成果可推送至专项活动版块进行展示；</p>	

9	第一课堂数据化监管工具（校级+区级）	<p>一、功能埋点及数据分析体系</p> <p>1. 支持采集用户（教师、学生、校长等）的操作信息，如：登录/登出时间、检索信息、课程播放情况等；</p> <p>2. 支持采集资源使用信息，如：使用人、使用时间、资源加载时长、资源类型、资源版块等；</p> <p>3. 支持采集系统数据：如：数据延迟（>300ms）数量、页面功能按钮使用量等。</p> <p>二、数据统计分析</p> <p>1. 资源建设统计（校级+区级）：</p> <p>（1）汇总课程生产总量；</p> <p>（2）统计不同来源下的课程数据，包括央视视频、教师 ugc 内容等；</p> <p>（3）汇总各版块下的课程数据，支持查看资源的各专题分布。</p> <p>2. 德育课程活跃教师统计（校级+区级）：</p> <p>（1）统计整体活跃教师，汇总单校或全区的教师数据；</p> <p>（2）汇总高频使用教师；</p> <p>（3）统计备课资源生产活跃教师，支持查看教师内容生产情况；</p> <p>（4）统计授课活跃教师，支持查看教师课程使用情况；</p> <p>（5）统计实践活动教师，支持查看教师发起实践活动情况；</p> <p>（6）支持按学校统计，也支持全区统计。</p> <p>3. 活跃班级和活跃学生统计（校级+区级）：</p> <p>（1）统计活跃班级，支持查看活跃班级情况；</p> <p>（2）统计活跃学生，汇总课程覆盖到的学生情况。</p> <p>4. 德育研讨活动统计：</p> <p>（1）统计研讨活动量</p> <p>（2）统计研讨活动参与教师</p> <p>三、第一课堂数据化监管动态可视化看板</p> <p>1. 支持查看活跃用户分布：包括整体活跃次数、活跃学校数/活跃班级数，覆盖到的教师数、学生数，具体活跃学校/活跃班级等；</p> <p>2. 支持查看资源建设情况：汇总课程总量，以及覆盖到的模块情况等；</p> <p>3. 支持查看功能使用情况：包括资源生产教师情况，授课教师情况等；</p> <p>4. 闵行区德育“第一课堂”特色理念数据可视化。</p>	1
10	行为数据加工与清洗	<p>一、大数据采集 ETL</p> <p>围绕德育“第一课堂”的业务核心监管场景，对产品核心功能产生的</p>	1

	<p>用户相关基础信息数据、用户操作行为信息数据，从来源端经过抽取（extract）、转换（transform）、加载（load）至目的端的过程，大数据平台调度系统定时通过采集工具组件化应用（DataX 与 Flume+Kafka）对系统的业务数据、用户行为日志数据进行准确的抓取和消费，针对抓取的目标数据进行按照事先规范好的数据结构进行转换清洗，然后进行对应不同存储系统的数据加载落盘存储处理（hadoop-HDFS、hbase、es），主要体现为：离线数据采集、实时数据采集。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对用户的操作日志进行清洗，过滤掉异常数据，分析用户的操作习惯； 2. 对资源的播放日志进行清洗，通过播放动作时长分析高频资源，将优先推荐。 <p>二、大数据加工处理</p> <p>围绕德育“第一课堂”的业务和监管场景需求，构建相关应用分析框架的数据指标体系，针对框架的指标体系定义底层业务的数据相关逻辑模型，按照大数据数仓管理的开发规范（ods->dwd->dws->ads）进行数据底层的开发，主要体现为：数据批处理（hive、sparksql）、数据实时处理（spark、flink）数据质量保障体系相关建设（DQC）（一致性、准确性、及时性、完整性、有效性）。</p> <p>三、课堂大数据分析</p> <p>围绕德育“第一课堂”业务的底层数仓模型的建设，搭载相关数据分析引擎组件 olap（clickhouse、kudu、doris 等），组件特性（分布式计算、高吞吐、低延迟）通过数据挖掘、机器学习、深度学习等，进行相关业务场景的专题分析结果输出应用。</p> <p>四、课堂大数据服务应用：</p> <p>围绕德育“第一课堂”的业务和监管场景需求，定义开发相关底层数据 API 微服务，主要是实现读写分离，支持多元化底层存储查询服务，将偏向应用的查询等能力与计算能力剥离，包括实时查询、多维查询、常规查询等提供数据服务的应用场景，主要提供对内外 API 访问（HTTP 请求、DubboRPC 请求），保障服务稳定性和业务场景数据价值的有效输出应用。</p>	
--	---	--

11	评价系统	<p>一、课堂表现性评价工具： 教师备课时设计好表现性评价标准后，应用表现性评价工具将等级/分数以及相对应的描述录入到系统中，系统会预先设计相应的规则，避免后续存在分值处理的问题，最后选择或自定义相应的反馈形式，系统中有多种反馈形式可供选择和自定义，如勋章、红花、称号等等。通过调用已录入的评价标准对学生的课堂表现，或学生提交的作品、任务单等进行评价和反馈。</p> <p>通过工具支持，能够对德育课堂、长周期任务、实践任务等进行定量分析和定性分析，了解学生实践、问题解决、交流合作和批判性思考等多种复杂能力的发展状况。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持评价标准录入。 2. 支持多种分数、等级录入。 3. 支持多种评价反馈形式。 <p>二、基于数据融合与建模的德育课程评价框架研究： 收集表现性评价数据、问卷数据以及结果性数据，并进行数据融合，然后进行数据加工和分析，形成班级报告、校级报告、区级报告。</p>	1
----	------	---	---

注：“★”为废标项要求，不满足该项目要求的产品作为无效标处理。

四、技术要求

1. 技术基本要求

系统需通过硬件及软件负载均衡技术，保证高并发在线用户访问的良好性能，同时保证系统具有良好的横向扩展能力。系统性能需实现系统数据库操作响应时间不超过 1s，前台客户端页面操作响应时间不超过 2s，复杂数据查询统计不超过 15s；能够兼容目前各类主流 web 浏览器和主流最新操作系统。

需确保以应用为核心，以实用、易用、好用三大主线为出发点，充分考虑区域和教学的实际需要和使用习惯，全面兼顾技术、应用与发展的和谐统一。既注重实效，满足当前的现实需要，又为系统的后续升级和扩展留有余地，大大提升各项指标和整体性能。包括数据采集、数据分析、内容资源库建立、AI 人工智能等相关底层技术能力，需经过市场验证，且是可以基于闵行区域的特性需求，进行定制优化。

数据采集环节需具备成熟的技术能力，能利用线上工具采集学生学业数据，能够全面的采集学校、学生的基础信息和学业结果及相关过程性数据，确保数据采集的准确性和可应用性。数据挖掘、分析的底层分析模型支撑如下。

数据挖掘环节要求使用科学合理的分析模型及算法，对数据进行处理及提取，数据还需要进行质量核检、数据清理、学业能力分析、学业水平划定、背景因素变量合成、监测数据库生成及数据分析等步骤。为报告的生成提供准确的数据基础支持。数据形态包括结构化数据、半结构化数据、非结构化数据。

系统接入数据方式多样化，包括关系型数据库数据、实时数据、文件数据、图片数据等。从数据源中抽取的数据不一定完全满足目的库的要求，例如数据格式的不一致、数据输入错误、数据不完整等等，因此有必要对抽取出的数据进行数据转换和加工。经过数据清洗、数据转换、数据聚合、复杂计算以及数据匹配等处理过程，生成与目标数据结构相同的数据格式。常用的数据转换组件有字段映射、数据过滤、数据清洗、数据替换、数据计算、数据验证、数据加解密、数据合并、数据拆分等。

数据分析环节能基于云计算、海量数据挖掘与动态数据展示等技术，依托经典测量理论与项目反应理论等先进测量技术相结合，对数据进行充分的筛查、整理、分析，保证数据结果分析的科学性。实现数据管理、数据分析、报告生成、展示、基础信息维护、数据抽样等自动化功能，实现数据的智能化和动态化管理。

数据应用层需提供丰富的数据服务呈现和全面的决策支持。数据源对接包含主动数据抽取、数据填报、流方式、批量导入方式、外部数据文件导入、异构数据库导入、增量追加方式、网上爬虫方式等。平台确保可以提供丰富的数据集成接口，数据源包括各应用系统数据接入、互联网数据采集、外部临时数据导入支持等。数据格式主要包含文本文件，XML 等多种方式。传输频次包含非实时、准实时、实时形式。

同时，确保底层技术已经成熟，能够将 AI 技术赋能教育场景包括图像、语音、自然语言处理，数据建模等领域。通过技术上的创新，给教学，自学，作业等教育场景带来新的交互方式和教学体验。自动批改等技术帮助老师减轻负担，通过技术打通线下和线上的壁垒，让数据能够真正线上化，使得自适应教学成为可能。

2. 数据安全要求

(1) 系统法规要求：符合《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规。

(2) 系统安全要求：需通过第三方权威机构进行三级等保测评，对系统渗透测试，结果中无不合理的中高风险漏洞。

(3) 数据安全要求：此系统及其他相关系统改造均须在采购人现有系统安全架构下实现，遵循现有系统的安全和稽核方式。投标人须严格遵守采购人关于行业非金融场景数据安全方面的规范与要求。支持能够检测到鉴别信息和重要业务数据在传输和存储过程中完整性受到破坏，并在检测到完整性错误时采取必要的防范措施。支持采用加密或其他有效措施实现鉴别信息和重要业务数据传输和存储保密性。支持采用加密或其他有效措施实现鉴别信息和重要数据传输保密性。客户端与服务器端的交互需进行加密，以保证通信传递安全性。需提供可靠安全的数据存储能力，保障用户生物识别信息及各类密钥的安全性。需符合教育行业软件安全非功能各项需求。项目验收前需提供软件测试报告，安全测试报告。

3. 故障响应要求

- (1) 应能够提供 7*24 的维护支持服务。
- (2) 针对故障，维护人员应在 2 小时内响应，4 小时内到达现场；24 小时未能修复的，提供备机。
- (3) 应在 5 个工作日内保证完成问题分析定位、提出解决办法，提交问题分析报告。
- (4) 故障排除后应在三个工作日内提交故障报告。

4. 网络安全要求

- (1) 投标人需建立独立的管理技术团队，并制定公司高管担任网络安全责任人，如有变更应向采购人书面报备。
- (2) 投标人需建立独立的网络安全运维服务团队，项目核心成员相对稳定，成员必须签订保密协议，且提交背景调查和资质审查结果。如项目实施过程中投标人出现项目核心成员变更，应第一时间向采购人以书面方式报备。
- (3) 投标人在项目服务期间。应做好数据的妥善处理。未经采购人同意，不得变更数据用途用法，不得公开转让或向第三方提供。
- (4) 未经同意，投标人不得公开、展示、泄露项目软件、程序源代码、文档资料、项目技术方案、实施规划、业务数据及其他内部信息，保证以上内容不用于项目之外的其他用途。
- (5) 在项目实施过程中，投标人如发现存在漏洞、缺陷或重大网络安全隐患风险，应及时汇报。未经同意，不得擅自公开或向第三方发布。
- (6) 投标人应建立数据安全内控制度，在应用及数据开发维护过程中，严格遵守有关信息数据安全的操作规范，采取必要的技术手段、管理措施，确保信息数据安全。
- (7) 当投标人公司发生重大变更事项时，如：项目主要负责人或核心成员变更、公司发生重组、公司发生收购并购等事宜，必须及时汇报。

五、实施要求

投标人应充分考虑满足投标项目的建设要求，提出完整、科学、合理的项目实施与管理方案，在项目进度管理、质量管理、风险管理、项目人员组织管理等方面做出详细的说明，提出需采取的确确保整个项目正常有序实施的措施和办法。具体要求包括但不限于以下内容：

1、工期及计划要求

项目实施周期共三年，分为三个阶段来具体推进。第一阶段完成闵行区域内构建“1+14+100”的第一课堂思政课程体系建设，即 1 个“第一课堂”研学评平台、14 所试点学校的沉浸式德育特色信息化教学环境、100 节同课异构的德育优质课程多媒体配套教学资源。第二、三阶段在项目建设基础上，开展德育特色课程的应用推广，完善区域应用服务。

项目需在计划时间内完成技术开发和测试工作，上线前需进行试运行，试运行周期不少于 1 个月，试运行期内应完成人员培训工作，并对试运行期间出现的问题进行整改，同时应建立完善的系统运维体系。满足竣工验收条件后，完成本次招标项目的终验。如终验合格则正式交付使用并进入质保期；如终验不合格，则应根据终验意见进行整改，并重新开始试运行，直至终验合格。

2、实施人员要求

本项目中标人需接受采购人管理，需接受监理方监管，需接受第三方审计机构审计、第三方测试机构测试。投标人应提出本项目实施的人员配置方案，主要要求如下：

(1) 参与人员应为投标人正式员工，投标人应为本项目配置具有项目优势的人力资源，项目团队应由项目管理、系统架构、开发（系统定制开发人员，主题课堂配套资源开发人员）、测试、质量管理、配置管理等人员组成，团队不少于 30 人。投标人应提供项目团队人员简历及社保证明，并明确项目人员在本项目中的岗位职责，以确保项目顺利交付。

(2) 在项目建设、运维期间应由中标单位设立本地化团队，派驻区级驻场服务人员及校级驻场服务人员。其中区级驻场服务人员包含：教研内容运营专家、数据分析运营专家和高级项目经理统筹驻场。校级驻场服务人员包含：校级教研服务人员、校级运维服务人员。服务内容包括环境部署服务、产品使用培训服务、日常使用支持服务、应用成果推广服务等。提供不少于 15 人的本地运维服务团队，提供对应服务人员社保证明。

(3) 投标人应为本项目配置德育课堂的专家每个学段（小学、初中、高中）至少 3 人。

(4) 本项目的项目经理应具有计算机等相关专业本科及以上学历，应担任过类似信息化项目的项目负责人。在本项目实施过程中，中标人不得更换项目主要负责人，包括项目经理、技术负责人等。

(5) 项目实施过程中，中标人不得随意更换项目团队中的人员。除个人原因外（如员工从企业离职）其他人员调动需提前一周以书面形式向采购人申请，并提交人员更换相关材料。采购人有权根据项目情况否决或调整上述申请。采购人批准申请后，方可按批准后的内容进行相关调整。如中标人未经采购人批准更换人员，采购人有权扣除更换人员相关费用，并由中标人赔偿由此造成的一切直接损失与间接损失。

3、实施过程要求

要求采用国际通用的规范化的软件开发、软件工程实施和项目管理办法，对项目实施的全过程进行监控和管理。

项目建设期间，项目负责人电话要保持 7*24 小时通畅，如遇到特殊情况需提前通知招标人相关人员。

投标人应积极参加招标人组织的项目例会、项目协调会等项目相关会议，并按招标人的要求及时提交各类项目过程报告。项目的重大事件或者管理变更需要得到招标人的书面同意。

4、质量保障

要求采用主流通用的规范化的软件开发、软件工程实施和项目管理办法，对项目实施的全过程进行监控和管理，并提出确保项目质量和进度的保障措施；对过程中使用的软件必须进行充分地测试，确认其正确性和可靠性。

5、试运行

系统完成开发与测试并上线后进行部署试运行。在系统试运行阶段，投标人应负责完成以下工作内容：

- (1) 编制《试运行方案》、《试运行阶段培训计划》、《试运行报告》等文档。
- (2) 试运行期间投标人需不断完善系统功能，提高系统性能。
- (3) 组织协调用户方、供货方进行系统试运行工作。
- (4) 其它需要在系统试运行阶段落实完成的工作。

6、验收要求

在系统实施完成后，中标人应根据测试方案完成各功能自测试、自验收和上线工作，与招标人开展共同验收并签署验收意见，提供该项目竣工验收要求的完整文档及测试报告、第三方测试报告，提供硬件、软件产品清单资料，最终通过专家组完成验收。

7、文档要求

- (1) 技术文档应与系统相一致，技术文档应全面、完整、详细。
- (2) 技术文件应满足招标人对系统安装、使用、运行维护、应用开发的需要。
- (3) 提供整个系统建设的技管理文档，系统运行、维护管理体系对应的全部管理规范和管理规定的文档。
- (4) 提供的文档和资料均应以纸张和电子介质（U 盘）为载体，文件格式 Word 文档或 PDF 文档或其他可视化文件。
- (5) 提交项目技术材料包括但不限于：《项目实施方案》、《数据字典》、《软件测试大纲》、《需求规格说明书》、《需求分析报告》、《概要设计方案》、《详细设计方案》、《系统测试方案》、《系统测试报告》、《系统部署方案》、《系统试运行报告》、《系统运维方案》、《用户使用手册》、《系统维护手册》、《系统培训手册》、《系统验收报告》、《项目建设内容对比表》。

8、知识产权承诺

- (1) 投标人须保障其提供的货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、软件著作权、商标权或工业产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。
- (2) 本项目中形成的知识产权归招标人所有。
- (3) 本项目中形成的知识产权的申请权、所有权与利益（包括：专利权、商标权、著作权、商业、秘密专有权等，但不限于上述权益的申请权）归招标人所有。未经招标人书面同意，中标人不得以任何形式申请。
- (4) 中标人不得以任何形式侵害本项目中形成的知识产权，未经招标人书面同意，中标人不得以任何形式提供或出售给同行业/同性质单位使用，若发生侵害行为，中标人则全额赔付招标人本项目中标金额以及中标人通过侵害行为获得的全部收益。

9、保密承诺

投标人承诺参与本项目的服务人员需严格保守与本项目有关的技术秘密和商业秘密，任何涉及招标人及使用单位的信息，包括但不限于数据、特有的功能需求等，未得到招标人及使用单位的书面同意，不得对任何第三方展示、举例乃至销售，否则投标人将承担由此产生的一切后果。

投标人不以实施项目为名，侵害本项目各参与单位的技术、商业秘密或者知识产权。

本招标需求书仅作为投标人投标依据，未经招标人书面许可，不可转发第三方或随意传播。

六、人员培训要求

投标人应在项目建设过程对相关人员进行技术培训，在项目投入运行后对用户开展有针对性的系统操作培训。应按照统一集中培训、分期分批的思路开展人员培训工作，确保在系统正式上线前完成相应的培训工作。

1、总体要求

(1) 投标人应提供项目的详细培训方案、培训计划及课程内容，培训计划应与项目实施进度要求协调一致，能够保证系统按进度投入正常使用，培训应与系统同步完成，保证系统开通时即可使用。

(2) 投标人应提供重点人员点对点培训、最终用户集中培训、系统管理员培训等，以保证用户能够及时、准确地了解和熟练地掌握系统的操作。

(3) 投标人应对招标人及有关部门的操作人员进行操作使用培训，使操作人员能够正常操作和使用系统提供的各项功能。

(4) 投标人派出的培训教员应至少具有一年以上的相同课程的教学经验。

(5) 投标人应根据培训需求建立培训讲师队伍，组织编制培训教材，根据项目应用推广进度统筹安排、制订周密的培训计划方案。

(6) 培训教材应主要使用简体中文，为进行有效的技术交流，所有培训教员必须具备熟练的中文会话和书写能力。投标人应提供培训用的系统使用文档、操作手册、演示 PPT 等培训材料。

2、培训对象

(1) 重点人员点对点培训

应为各单位重点人员提供点对点培训服务，为重点人员制定专门的培训课程，进行上门跟踪培训，随时响应客户的培训和答疑要求。

(2) 最终用户操作培训

最终用户是指应用软件的使用人员。最终用户经过培训将能够熟练地使用相关的应用软件，以授课培训为主。投标人应对招标人的各部门采用分级、分批次方式组织集中培训。

(3) 系统管理员培训

主要对招标人负责运行、维护及管理的相关技术人员进行的培训，通过培训使技术人员能了解掌握系统采用的相关技术，更好的保障平台平稳运行。同时应对系统管理员统一组织集中培训，培训内容包括安装配置、日常使用、一般故障诊断和修复等内容。

3、培训形式

为使培训达到最佳效果，应采用多种途径对用户进行培训：

(1) 点对点培训：对 14 所德育教室所在学校重点人员采用“点对点培训”方式，提供上门跟踪培训服务。

(2) 集中授课培训：由资深的专业教师提供培训服务，授课培训提供较为系统的理论学习。并根据不同课程辅以演示 PPT 和实验环境下的实际操作，在学习过程中还提供完备的学习资料，是正规培训主要采用的方式。为使培训收到良好的效果，应针对不同水平需求的人员因材施教。

4、培训内容

应在实施前进行系统及产品培训，以便对系统有详细了解；在项目建设过程对相关人员进行技术培训，以达到能够独立进行系统安装及维护；在系统开发结束后进行应用培训，使管理人员能够熟练掌握系统在各种应用环境中的使用。培训内容如下：

- (1) 系统的体系结构及相关技术
- (2) 系统部署与安装调试
- (3) 系统性能特点参数设置
- (4) 系统维护
- (5) 系统常见故障分析
- (6) 系统管理员培训
- (7) 用户操作使用培训

5、培训标准

项目免费运维周期内，要求每年对 14 所试点提供至少 2 次的培训，每次培训时长不少于 2 个小时，要求培训讲师熟悉学校教学业务，可以结合具体应用场景开展对师生以及管理员的培训。

七、运维服务要求

优质完善的技术支持和运行维护是项目保持强劲生命力的有力保障，本项目要求投标人有良好的运行维护体系和保障能力，要求服务请求响应快，提供的解决方案切实可行。具体要求包括但不限于以下内容：

(1) 投标人应向招标人提供全面、有效、及时的技术支持和服务，负责解决应用软件使用过程中发生的问题。

(2) 投标人应提供日常技术支持和维护服务，包括日常业务支持、系统升级、故障排除、性能、调优、突发性问题处理、技术咨询等，并负责处理、协调与各硬件设备及系统软件等提供商的关系。

(3) 投标人应开展定期巡检：对系统运行情况的定期检查、优化，对潜在的故障点进行预防；定期检查备份系统的有效性，并定期进行演练。当使用过程中出现系统故障时，中标人需提供现场故障处理服务。

(4) 按照国家及地方相关政策要求，进行相关软件及硬件的适配改造。

(5) 投标人自行提供维护工具。

(6) 投标人应具有良好的售后服务体系，有固定的经营场所及技术服务人员，提供针对本项目的运行维护服务与售后服务承诺。

(7) 系统故障能够实时响应，若系统发生故障，接到通知后 30 分钟之内快速响应，经专业工程师分析故障，特殊故障与客户沟通协商后，按照协商的方式制定解决方案并进行处理。

(8) 投标人应具有良好的售后服务体系，能提供良好的技术支持，在上海市有固定的技术服务人员。

(9) 服务期要求：投标人对硬件设备需提供五年免费质保，产品软件提供五年免费维保，开发软件提供至少三年免费维保，维保日期从项目终期验收通过之日起。

八、付款方式

合同金额按项目推进进度拨付。合同签订且预算资金下达后 30 个工作日内，支付合同金额的 30%；完成 100 节同课异构的德育优质课程多媒体配套教学资源建设，且经专家验收通过后支付合同金额的 30%；完成 1 个“第一课堂”研学评平台建设、14 所试点学校沉浸式特色德育教室信息化教学环境建设，且经专家验收通过后支付合同金额的 35%；合同金额的 5%作为质保金，质保期一年。

在甲方支付价款前，乙方应当出具等额合法有效的正式发票，乙方未出具的，甲方有权拒绝支付价款并不承担逾期付款的违约责任。

九、其它要求

- 1、投标人需承诺达成项目设定的绩效目标，并提供满意度调查结果。
- 2、项目验收时，投标人需提供项目自检结果、设备清单、功能对照表、培训记录（培训人员签到表、培训大纲、培训教材）等材料。
- 3、投标人免费提供本项目涉及的所有云资源。
- 4、投标人需按照国家和上海市信息技术创新应用相关文件要求进行相应的硬件设备采购和软件开发。
- 5、投标人填写中小企业声明函应选择“服务类”中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”，未按要求填写的供应商将一律不享受小微企业价格扣除优惠。

第五章 政府采购合同主要条款

包 1 合同模板：

合同通用条款及专用条款

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《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，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物或服务：

1. 1 乙方所提供的货物或服务其来源应符合国家的有关规定，货物或服务的内容、要求、质量等按采购文件要求及投标承诺执行。

2. 合同价格、履约地点和履约期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 履约地点

按照采购文件的要求执行。

2. 3 履约期限

履约期限：~~合同中心-合同有效期~~。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的货物或服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的货物或服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的货物或服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在货物或服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的货物或服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该货物或服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成货物或服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至货物或服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对货物或服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：按照采购文件约定的付款方式执行，采购文件未约定的，由甲乙双方协商确定。

7. 2. 2 付款条件：按照采购文件的要求执行。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的货物或服务或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供货物或服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的货物或服务内容、或者货物或服务无法达到合同规定的货物或服务或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供货物或服务，其支付的货物或服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方货物或服务或质量或延误的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的履约期限内义务为乙方创造工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同货物或服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的货物或服务内容和要求及时提供相应的货物或服务，如果甲方在合同范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对货物或服务或质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成货物或服务延误或不能达到货物或服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在履约中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履约时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的货物或服务内容和服务质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供货物或服务的费用。

9.8 乙方保证在履约中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在履约期限内，如果乙方对提供货物或服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 根据货物或服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物或服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在货物或服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供货物或服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供货物或服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供货物或服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期百分之零点五（0.5%）计收，直至提供货物或服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金（采购文件有约定的按约定执行，未约定的本项不适用）

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部货物或服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部货物或服务按本合同规定验收合格后15日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 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，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规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服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，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任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章（采购文件要求提交履约保证金的，乙方需按要求提交履约保证金）后生效。

19.2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第六章 投标文件格式附件

格式 1

MHCG-TBGS-1001

1 投 标 函

致：采购人名称

上海市闵行区政府采购中心

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物及服务的投标邀请（项目编号）签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交投标文件。电子投标文件按照电子采购平台规定提交。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已审阅、正确理解了招标文件的全部内容，并完全接受且执行招标文件中规定投标人所履行的各项义务。
2. 我方对所附投标一览表中规定的应提供和交付的货物及服务投标总价为：
（大写）人民币（元）整，（小写）人民币（元） 整。
3. 我方将按招标文件的规定和要求履行合同的 responsibility 和义务。
4. 我方投标自开标日起有效期为 个日历日。
5. 如果在规定的投标截止时间后、在规定的投标有效期前撤销投标的，我方提交的投标保证金将无异议被贵方没收。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 我方承诺与买方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
8. 我方同意按照《政府采购法》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标文件提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标文件提出质疑。
9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人全称：

地 址： _____ 邮 编： _____

电 话： _____ 传 真： _____

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）： _____

投标人签署日期： _____

投标人公章：

2 投标人声明函

（公司名称）参加本（项目名称）政府采购招投标，在此郑重承诺

一、 本公司不存在下列各项情形：

1. 为本招标项目前期准备或者监理工作直接或间接提供设计、咨询服务的法人、其他组织及其附属机构；
2. 与招标方或招标代理方存在隶属关系；
3. 为本项目的监理人；
4. 为本项目提供招标代理服务；
5. 与本项目的监理人或招标代理机构同为一个法定代表人；
6. 与本项目的监理人或招标代理机构相互控股或参股；
7. 与本项目的监理人或招标代理机构相互任职或工作；
8. 被责令停业；
9. 财产被接管或冻结；
10. 被政府采购监管部门处罚并在处罚有效期内被禁止参加政府采购的。

二、 招标文件的疑点及异议

本公司仔细阅读了本项目招标文件（包括补充文件，以下同）所有条款，认为本招标文件要求明确，同时未存在以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人的倾向性、排他性条款。本公司对本招标文件所有条款没有疑点及异议。

三、 投标文件的实质性响应

本公司仔细审核了本项目招标文件及准备递交的投标文件，认为本投标文件已不存在任何疏漏和偏差，实质性响应了本项目招标文件的要求。本公司不会就投标文件是否存在废标内容而声明本公司投标文件应该被废标，并以此依据提出质疑或投诉。

本公司认可招标文件、中标人投标文件、合同前按时间排序的符合法规的补充文件、合同后按时间排序的符合法规的补充文件均为合同的强制性附件，合同文本及补充协议与中标人的投标文件有冲突的，以中标人的投标文件相关承诺为准。

不论投标文件和合同及补充协议是否对招标文件中与合同相关条款作修改、遗漏、补充、变更或否决，本公司认可招标文件中与合同相关条款始终为合同履行全过程具有不可更改，强制约束的条款。

四、 项目主要工作人员

- 1、本公司委派□法定代表人□组织负责人□法定代表人授权委托人（姓名），全权代表本公司参加招投标流程环节的事务工作，详见投标文件“法定代表人授权书”或“法定代表人（组织负责人）证明书（格式自拟）”，（组织负责人仅其他组织投标时适用）。
- 2、本公司若中标，将派遣 项目负责人（项目经理）（姓名）负责本项目的履约工作。

投标人名称（投标人章）

日期：

3 法定代表人（或负责人）授权书

本授权书声明：注册于（公司地址）的（公司名称），（法定代表人）授权（被授权人的姓名、职务）代表本公司为本公司的合法和全权代表人，就_____项目投标、开标、评标、合同谈判和执行、完成的全过程，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字有效，特此声明。

法定代表人（或其它组织的负责人）（签字或盖章）：

投标人名称（公章）：

被授权人（签字或盖章）：



4 开标一览表

上海市闵行区教育局德育第一课堂项目包 1

报价内容	交货期	产品软件服务 期（免费维护）	开发软件服务 期（免费维护）	硬件质保期	最终报价（总 价、元）

5 廉政承诺书

兹我单位于参加____（项目名称）____项目招标前作如下郑重承诺：

我单位将遵守国家法律、法规、规章，以及闵行区政府采购（招标投标）相关制度，自觉遵守政府采购（招标投标）市场次序，自觉抵制各种不良行为，恪守公平竞争原则，认真负责、诚实守信地参加政府采购（招标投标）活动。

通过正常途径开展相关工作，不为谋取某些不正当利益而向采购（招标）单位和个人、评标委员会赠送礼金、礼品、有价证券和贵重物品和为其购置与提供通讯工具、交通工具、家电、办公用品等钱物，或者邀请其外出旅游和进入营业性娱乐场所。

诚信履行合同，不为谋取不正当利益擅自与采购（招标）单位工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工作量变动、工程验收、工程质量问题处理，以及货物和服务采购的验收、质量问题处理、售后服务等进行私下商谈或者达成默契。

若违背上述承诺，我单位接受闵行区政府采购监管部门依法给予处理，并承担相应的法律责任，若造成采购（招标）单位损失的，愿承担相应的赔偿责任。

承诺单位（公章）：

日期：

（非残疾人福利性单位无需提供此函）

6 残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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：

中小企业声明函填报说明

大型企业可以不填写《中小企业声明函》或声明为大型企业

一、中、小、微企业请按本项目采购标的品目对应的“所属行业”填写《中小企业声明函》；**所属行业及选用的声明函格式见附表：**

中小企业划分标准以《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）文件规定为准（见附件）；

二、货物类采购项目

1、投标人填写货物类《中小企业声明函》，声明内容为主要产品制造商的中小企业性质，配套设备、配件等产品的制造商可不予声明，填写货物类《中小企业声明函》；

2、投标人无需声明自身中小企业性质；

3、货物类采购项目无需填写服务类《中小企业声明函》；

三、服务类采购项目

1、投标人填写服务类《中小企业声明函》，声明内容为投标人的中小企业性质；

2、无需声明服务中所使用货物制造商的中小企业性质；

3、服务类采购项目无需填写货物类《中小企业声明函》；

四、填报示例

1、货物类采购项目

项目名称：***单位台式计算机采购项目

采购标的：台式计算机；对应品目为“台式计算机”；

选用货物类中小企业声明函，所属行业填写“工业”；

声明内容为：台式计算机制造商的中小企业性质，无需声明操作系统、CPU、硬盘、屏幕、键盘等软件开发商、硬件制造商的中小企业性质。

2、服务类采购项目

项目名称：***单位***信息系统集成采购项目

采购标的：信息系统集成；对应品目为“信息技术服务”；

选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”；

声明内容为：信息系统集成的承建（承接）企业的中小企业性质，无需声明操作系统、计算机、服务器、网线等软件开发商、硬件制造商的中小企业性质。

附表：

闵行区政府采购中心 集中采购项目行业划分标准

品目分类参考《国民经济行业分类》和《上海市政府集中采购目录及标准（2021年版）》

序号	品目	编码	所属行业
计算机设备及软件（A0201）			
计算机设备		A020101	
1	服务器	A02010103	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
2	台式计算机	A02010104	
3	便携式计算机	A02010105	
输入输出设备		A020106	
打印设备		A02010601	
4	喷墨打印机	A0201060101	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
5	激光打印机	A0201060102	
6	针式打印机	A0201060104	
显示设备		A02010604	
7	液晶显示器	A0201060401	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
图形图像输入设备		A02010609	
8	扫描仪	A0201060901	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
计算机软件		A020108	
9	基础软件	A02010801	标的为 <u>成品软件</u> 的选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”。
10	信息安全软件	A02010805	
办公设备（A0202）			
11	复印机	A020201	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
12	投影仪	A020202	
13	多功能一体机	A020204	

14	LED 显示屏	A020207	
15	触控一体机	A020208	
销毁设备		A020211	
16	碎纸机	A02021101	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
车辆 (A0203)			
17	乘用车	A020305	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
18	客车	A020306	
机械设备 (A0205)			
19	电梯	A02051228	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
20	制冷空调设备	A020523	
电气设备 (A0206)			
21	不间断电源 (UPS)	A02061504	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
22	空调机	A0206180203	
其他货物			
23	医疗设备	A0320	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
24	家具用具	A06	
25	复印纸	A090101	
服务			
26	信息技术服务	C02	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“软件和信息技术服务业”。
27	互联网接入服务	C030102	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“信息传输业”。
28	车辆维修和保养服务	C050301	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”。
29	车辆加油服务	C050302	
30	展览服务	C0602	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“租赁和商务服务业”。
31	会计服务	C0802	
32	审计服务	C0803	
33	资产评估	C0805	
34	印刷服务	C081401	选用 <u>货物类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“工业”。
35	物业管理服务	C1204	选用 <u>服务类</u> 中小企业声明函，所属行业填写“物业管理”。

36	公共设施管理服务	C13	<p>选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”。</p> <p>[包括：城市规划和设计、市政公共设施管理（城市污水排放、雨水排放、路灯、道路、桥梁、隧道、广场、涵洞、防空等市政设施的维护、抢险、紧急处理、管理等服务）、园林绿化管理（草坪、鲜花、树木管理服务，单位附属绿地、防护绿地、生产绿地和风景林地和其他园林绿化管理服务）、城市市容管理（城市户外标志、外景照明、城市市容协调检查和其他城市市容管理服务）、游览景区服务和其他市政公告设施管理服务]</p>
37	保险服务	C1504	<p>选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”。</p>
38	机动车保险服务	C15040201	
39	云计算服务		<p>选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“信息传输业”。</p>
40	预算绩效管理服务		<p>选用服务类中小企业声明函，所属行业填写“其他未列明行业”。</p>

7 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部为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（所属行业）；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（所属行业）；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：

备注：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）

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（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（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：

备注：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。

8 三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明

在参加本次投标之日起前三年内，我公司未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。

特此声明。

承诺单位（公章）：

日期：

9 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

投标格式 10

投标人可根据实际情况自拟表格

10 各分项投标货物（服务）报价一览表

序号	分项名称	综合单价（元）	小计（元）

我们承诺本表中技术规格偏离的内容真实有效，无任何虚假之处，并且愿意承担因不满足此承诺而引起的相应的法律责任并接受相关部门的处罚。

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 11

投标人可根据实际情况自拟表格

11 投标详细货物一览表（货物）

拟投入本项目的主要设备一览表（服务）

序号	货物（服务）名称	品牌型号规格、服务类型、范围	产地	制造商（服务商）全称	数量、类型等

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

注：投标人应对照招标文件需求，逐条说明所提供货物或服务的对采购要求做出的实质性响应情况，并申明与采购货物或服务要求的偏差和例外。特别对有具体指标的货物或服务要求，投标人必须提供所提供货物或服务能够达到的具体指标。

投标格式 13

投标人可根据实际情况自拟表格

13 商务条款响应/偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
	投标人资格要求 (详见前附表)			
			
			
			
	无效标条款 1 (详见前附表)			
	无效标条款 2			
			
			

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 14

投标人可根据实际情况自拟表格

14 项目负责人基本情况表

姓名		出生年月		文化程度		职务	
最高学历毕业院校时间和专业			从事相关工作年限			联系方式	
执业资格及获得年限			技术职称及获得年限			学位	
主要工作经历							
时间	工作单位	所属部门	担任职务		证明人	联系电话	

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 15

投标人可根据实际情况自拟表格

15 针对本项目拟委派所有人员情况表

投标人名称：_____

招标编号：_____

序号	姓名	性别	出生年月	文化程度	职 称 等级	从事专业	成功案 例项目	本项目中 职务	备注
								项目负责 人	管理人员
								技术负责 人(如有)	...
								安全管 理 负 责 人 (如有)	...
								质量管 理 负 责 人 (如有)	...
								其 他 人 员.....	项目组成 员
									...
									...
									...

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

投标格式 16

投标人可根据实际情况自拟表格

16 服务提供者的资格声明

1. 名称及其他情况

- 1) 服务提供者名称:
- 2) 地址:
- 3) 成立和（或）注册日期:
- 4) 主管部门:
- 5) 企业性质:
- 6) 职员人数:
 - (a) 一般工人:
 - (b) 技术人员:
- 7) 近期资产负债表（到 年 月 日止）
 - (c) 固定资产:
 - (i) 原值:
 - (ii) 净值:
 - (d) 流动资金:
 - (e) 长期负债:
 - (f) 短期负债:
 - (g) 资金来源:
 - (i) 自有资金:
 - (ii) 银行贷款:
 - (h) 资金类型:
 - (i) 生产资金:
 - (ii) 非生产资金:

2. 服务提供者提供此类服务的历史（年数）

3. 近三年的年营业额

年份

总额

4. 有关开户银行的名称和地址

银行名称

地址

5. 其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我方同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：_____

服务提供者名称：_____

授权代表签字：_____

授权代表的职务：_____

电话号码：_____

传真号码：_____

电子信箱：_____

公章：_____

投标格式 17

17 投标样品封条格式

(未要求送样的项目，本条不适用)

投标样品

项目名称:

项目编号:

样品名称:

投标人名称 (公章):

送达日期:

本公司承诺：在本项目中标公告发布后第 10 至 30 天（日历日）内将样品取回，逾期未取回的样品为放弃样品处置权，由闵行区政府采购中心统一处理。

投标格式 18

投标人可根据实际情况自拟表格

18 以往经验情况汇总表

序号	项目名称	采购方	合同金额	签订日期	履约评价	扫描件页码

法定代表人（或其它组织的负责人）或授权代表（签字或盖章）：

投标人（公章）

后附合同及履约评价：_____

附件顺序为：

1、****项目 1

(1) ****项目 1 采购合同

(2) ****项目 1 用户评价或履约评价等类似资料

2、****项目 2

(1) ****项目 2 采购合同

(2) ****项目 2 用户评价或履约评价等类似资料

19 政府采购供应商不良行为内容

1. 提供虚假材料的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与采购人、其他供应商或者集中采购机构恶意串通的；
4. 以他人名义投标或承接项目的；
5. 在招标投标过程中与采购人进行协商谈判的；
6. 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
7. 以向采购人、评标委员会成员行贿等不正当手段谋取中标的；
8. 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
9. 将中标项目转让给他人或将中标项目肢解后分别转让给他人；
10. 无正当理由拒绝履行合同的；
11. 故意提供假冒伪劣产品或走私物品的；
12. 拒绝提供售后服务或者服务质量存在重大问题给采购人造成损害的；
13. 恶意投诉，给采购人或者集中采购机构造成损害的；
14. 恶意哄抬或压低价格的；
15. 合同单价明显高于同类产品同期市场平均价的；
16. 单项合同毛利率上限超过服务协议中规定的毛利率上限的（特指公务外出（国外）定点服务项目）；
17. 违反《中华人民共和国价格法》中相关规定的；
18. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
19. 区财政局认定的其他有违诚实信用的行为。

若发现政府采购供应商有以上不良行为的，将报请有关部门处理。

附件

中小企业划型标准规定

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。