

项目名称：26 高校双一流建设-城市建设
与环境工程学科群建设-教务处-双一流专
业虚拟仿真实验项目

招 标 文 件



项目编号/包号：11000026210200177562-XM001

采购代理项目编号：BMCC-ZC26-0781

采购人：北京工业大学

采购代理机构：北京明德致信咨询有限公司

2026 年 06 月

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	26
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	29
第五章	采购需求	41
第六章	拟签订的合同文本	58
第七章	投标文件格式	73

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200177562-XM001

采购代理项目编号：BMCC-ZC26-0781

2. 项目名称：26 高校双一流建设-城市建设与环境工程学科群建设-教务处-双一流专业虚拟仿真实验项目

3. 项目预算金额：100 万元、项目最高限价（如有）：100 万元

4. 采购需求：

包号	分包名称	数量	采购包预算金额 (万元)	简要技术要求
01	多媒体教学设备购置	1 批	100	学校拟采购 LED 显示屏、视频处理器、VR 头盔、3D 设备管理、音响系统、实验资源管理软件及实验教学管理软件等，构建一体化、智能化虚拟仿真实验教学环境……具体详见第五章采购需求
注 1：本项目总预算金额人民币 100 万元。				
注 2：CA 立项编号：11000026210200177562-XM001				

5. 合同履行期限：合同签订后 3 个月内完成供货、安装调试及操作培训。

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

■ 本项目专门面向中小企业采购；即提供的货物由符合政策要求的中小微企业制造、服务由符合政策要求的中小微企业承接。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：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：

(1) 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等查询信用记录（截止时点为投标截止时间，由采购代理机构查询），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供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的采购活动；为某一包号提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的其他采购活动。本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标；

(3) 遵守国家有关法律、法规、规章。

(4) 本项目采用全流程电子化采购方式，投标人须按规定获取招标文件。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年06月25日至2026年07月02日，每天上午9:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。期满后获取招标文件的潜在投标人不足3家的，招标采购单位可以顺延招标文件出售时间并另行公告。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台，具体方式详见“其他补充事宜”。

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

4. 售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026年07月16日09点00分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（采用远程电子开标方式，投标人使用CA认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场）

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：促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、优先采购节能产品、环境标志产品、扶持不发达地区和少数民族地区等。

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

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

2.2 注册

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

2.3 驱动、客户端下载

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

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

2.4 获取电子招标文件

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

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

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标

文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

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

开标时间到达之后对已在系统中递交且完成签到的供应商的投标文件进行解密。

因供应商忘记数字证书登录密码、解密数字证书发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标，由供应商自身承担一切后果。

若供应商已申请多把数字证书，请注意使用差别，确保制作的投标文件和开标解密时使用的数字证书一致，造成解密失败的，由供应商负责。

供应商应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件递交截止时间之前完成上传。

3. 发布公告的媒介：本公告在中国政府采购网、北京市政府采购网发布。

4. 凡对本次招标提出询问及质疑，请与北京明德致信咨询有限公司联系。如需质疑，质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交。

5. 有关中标（成交）通知书领取及服务费发票、保证金交纳及退还事宜的联系电话：010—82370045；有关招标（采购）文件技术部分的问题咨询，因项目经理外出、开标等原因，请优先通过电子邮箱 ws@zbbmcc.com 联系。

6. 届时请投标人派代表参加开标仪式。

7. 如本招标公告内容和招标文件内容不一致，以招标文件为准。

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：北京工业大学

地 址：北京市朝阳区平乐园 100 号

联系人/联系方式：李老师；67392339

2. 采购代理机构信息

名 称：北京明德致信咨询有限公司

地 址：北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 B 座 17 层 09 室

联系方式：010—82370045

3. 项目联系方式

项目联系人：王爽、于歌、孙恺宁、高宇、吕绍山

电 话：010—61196301、ws@zbbmcc.com

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ■是 □否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目_包不适用。 □本项目_____包为单一产品采购项目 ■本项目为非单一产品采购项目，其中核心产品为： <u>虚拟仿真教学管理软件</u>
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：_____。 考察地点：_____。 联系人：_____。
	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： <u>样品应单独密封，于投标当日随投标文件一同提交；</u> (4) 未中标人样品退还： <u>中标公告发布后5个工作日内接代理机构通知退回或经未中标人同意后代理机构自行处理；</u>

条款号	条目	内容																
		(5) 中标人样品保管、封存及退还： <u>代理机构移交采购人保管、封存，并作为履约验收的参考</u> ； (6) 其他要求： <u>详见第五章采购需求</u> 。																
5.1.2.3 (2)	本国产品	本项目是否适用本国产品标准： ■是 □否																
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table><tr><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td>LED 立体显示屏</td><td rowspan="9">工业</td></tr><tr><td>视频处理器</td></tr><tr><td>3D 发送器</td></tr><tr><td>3D 眼镜</td></tr><tr><td>立体发射器</td></tr><tr><td>音响系统</td></tr><tr><td>中控系统</td></tr><tr><td>VR 头盔</td></tr><tr><td>VR 充电柜</td></tr><tr><td>双一流专业虚拟仿真实验资源管理软件</td><td rowspan="3">软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>虚拟仿真实验教学管理软件</td></tr><tr><td>虚拟仿真实验课程管理软件</td></tr></table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	LED 立体显示屏	工业	视频处理器	3D 发送器	3D 眼镜	立体发射器	音响系统	中控系统	VR 头盔	VR 充电柜	双一流专业虚拟仿真实验资源管理软件	软件和信息技术服务业	虚拟仿真实验教学管理软件	虚拟仿真实验课程管理软件
标的名称	中小企业划分标准所属行业																	
LED 立体显示屏	工业																	
视频处理器																		
3D 发送器																		
3D 眼镜																		
立体发射器																		
音响系统																		
中控系统																		
VR 头盔																		
VR 充电柜																		
双一流专业虚拟仿真实验资源管理软件	软件和信息技术服务业																	
虚拟仿真实验教学管理软件																		
虚拟仿真实验课程管理软件																		
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： 01 包： <u>¥15000 元</u> 。 递交时间：同递交投标文件截止时间（逾期递交按无效投标处理） 投标保证金收受人信息： 公司名称：北京明德致信咨询有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京东升路支行 账 号：0200 0062 1920 0492 968 注：汇款或转账时请务必附言“项目编号+包号+用途”，例如：ZC26-0781（01 包）保证金或服务费。																

条款号	条目	内容
		注：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”。
12.7.2		中标人投标保证金退还： 中标人应在政府采购合同签订后 2 个工作日内，将合同扫描件发送到 FC@zbbmcc.com 邮箱办理保证金退还手续，履行告知义务。保证金将在合同签订的 5 个工作日内退回来款账户。 邮件格式：招标编号+退还投标保证金+供应商名称+已签订采购合同。 内附：（1）采购合同扫描件；（2）招标编号；（3）中标供应商名称；（4）采购合同签订日期。 如中标人未按要求及时发送通知邮件，由此导致的逾期退还投标保证金延迟等责任由中标人承担，采购代理机构不承担相应责任。
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： （1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人因自身原因撤销投标文件的； （2）投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的； （3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按招标文件规定与采购人签订合同的； （4）中标人未按招标文件要求足额缴纳代理费的（此种情形下，采购代理机构有权从投标保证金中扣除代理费，投标保证金剩余部分退还中标人）； （5）招标文件规定的其他情形。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟

条款号	条目	内容
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 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：<u>书面形式</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>北京明德致信咨询有限公司</u>； 联系电话：<u>010—61196301</u>； 通讯地址：<u>北京市海淀区学院路30号科大天工大厦B座1709室。</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：<u>采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定，按照如下费率表取费，按中标金额差额定率累进法计算，计算基数为分包合同总价；</u>

条款号	条目	内容		
		项目类 型 中标金额（万元）	货物招标	服务招标
		100 以下	1.5%	1.5%
		100—500	1.1%	0.8%
		500—1000	0.8%	0.45%
		1000—5000	0.5%	0.25%
		5000—10000	0.25%	0.1%
		10000——100000	0.05%	0.05%
		1000000 以上	0.01%	0.01%
		缴纳时间：中标人在领取中标通知书时须向采购代理机构缴纳代理费。		

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下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

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，采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
2. 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
3. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
4. 投标人《资格证明文件》均应加盖投标人公章，**否则其投标无效**。
5. 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》第二十二条规定及法律法规的其他规定	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。	提供相关证件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业声明函	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》
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》	提供相关证件的电子件

序号	审查因素	审查内容	格式要求
	求		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	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供相关证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。	提供相关证件的电子件或电子证照
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。没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为有效投标。
- 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，其**投标无效**。

符合性审查要求

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

		委员会要求在规定时间内证明其报价合理性，通过异常低价投标审查的；
12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）； 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合北京市和国家的VOCs 含量限制标准； 4）投标产品须符合国家有关部门的强制性规定或要求。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人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 关于异常低价投标审查

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 $\lt$ 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 $\lt$ 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 $\lt$ 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内对投标（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对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 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 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 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）采购人所采购的设备不涉及政府强制采购，属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，所投产品提供了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品/环境标志产品认证证书电子件的，按照《评标标准》中节能、环境标志产品得分规则加分。

4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，

评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐ 随机抽取

☒ 其他方式，具体要求：以价格低的投标人获得中标人推荐资格，投标总价均相同的，以技术部分得分高者获得中标人推荐资格。

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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6 评标报告

6.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

7 修改评标结果

7.1 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：（1）分值汇总计算错误的；（2）分项评分超出评分标准范围的；（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

- 7.2 评标报告签署前，经复核发现存在上述情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，招标采购单位发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8 停止评标及招标终止

- 8.1 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。
- 8.2 采购人、采购代理机构在发布招标公告后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

二、评标标准

评分	评审因素	评标标准说明	分值
价格部分 (30 分)	价格分	满足招标文件需求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。其他合格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) × 30% × 100	30
商务部分 (8分)	认证证书	投标人具有质量管理体系认证证书； 投标人具有环境管理体系认证证书； 投标人具有职业健康安全管理体系认证证书； 投标人具有信息安全管理体系统认证证书； 每提供一项有效期内的认证证书复印件得 0.5 分，最多得 2 分。 注：以上资料须加盖投标人公章，不提供或不符合要求不得分。	2
	同类业绩	投标人自 2023 年 1 月 1 日至本项目投标截止日（以合同签订日期为准）具有类似项目业绩，每提供一个得 2 分，最多得 6 分。不提供不得分。 注：需提供合同复印件关键页（包括合同首页、双方印章、合同金额、合同货物内容页、签订时间），并加盖投标人公章，否则不予认可。	6
技术部分 (61.04 分)	技术需求的响应程度	根据投标人对招标文件第五章采购需求“（二）各设备的具体技术参数要求”应答进行打分： 标“★”为实质性响应，不满足将被视为无效投标；标“#”为重要指标。 （1）“★”指标共 <u>0</u> 条，为实质性响应，不满足将被视为无效投标； （2）重要指标“#”共 <u>9</u> 项，每有一项满足得 3 分，不满足得 0 分，共 27 分； （3）其他普通指标共 <u>156</u> 余项，每有一项满足得 0.04 分，不满足得 0 分，共 9.04 分。 注：对于标注了“#”号的指标，应提供有效的支撑材料进行证明，否则不予认可。（支撑材料指公开发布的产品彩页或说明书或加盖生产厂家公章的技术证明文件）凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。	36.04

	项目需求理解	根据投标人所提供的技术方案包括但不限于设备集成的总体设计思路、系统功能的实现、各系统的兼容性 & 采购标的实现的功能或者目标架构合理、可行性等方面进行评审： 1. 方案总体设计（5分）： （1）方案总体设计思路清晰、科学合理、关键内容完善、针对性强，方案中系统功能设计实现程度高，完全符合项目实际需求，得5分； （2）方案总体设计有思路、较科学较合理，对本项目的针对性一般，方案中系统功能基本可实现，比较符合项目需求，得3分； （3）方案的内容不完整，有明显缺失，系统功能实现有欠缺，基本符合项目需求，得1分； （4）未提供技术方案相关内容，得0分。	5
	实施方案	1. 提供进度计划表、质量管理措施、安全管理、与采购人配合、风险管理等符合项目特点和实施要求，对项目实施期间的供货、安装等各个环节进行合理规划，方案清晰完整、功能完善、符合用户性质及需要且可以完全满足采购人要求的，得7分； 2. 提供进度计划表、质量管理措施、材料设备、与采购人配合、风险管理等比较符合项目特点和实施要求，对项目实施期间的供货、安装等各个环节进行比较合理规划，方案描述清晰、功能基本满足、比较符合用户性质基本满足采购人要求的，得5分； 3. 提供进度计划表、质量管理措施、材料设备、与采购人配合、风险管理等与项目特点有细微出入，对项目实施期间的供货、安装等各个环节有基本规划，方案完整、功能有待完善，能勉强满足采购人要求的，得3分； 4. 提供的项目实施方案有重大缺失，进度计划表、质量管理措施、材料设备、与采购人配合、风险管理等不符合项目特点和实施要求，对项目实施期间的供货、安装等各个环节不完整、功能不完善，无法满足采购人要求的，得1分； 5. 未提供实施方案相关内容，得0分。	7
	项目团队	1. 各项任务配备专门的技术人员，团队的人员构成合理、组织机构全面、人员数量充足、经验丰富，完全满足采购需求的得5分；	5

		2. 各项任务配备专门的技术人员，团队的人员构成较合理、组织机构较全面、人员数量较充足、经验较丰富，基本满足采购需求的得 3 分； 3. 各项任务配备了技术人员，团队的人员构成欠合理、数量能满足项目需求，得 1 分； 4. 未提供项目团队成员说明的得 0 分。	
	售后服务	售后服务方案： 投标人需提供详细售后服务方案，包括但不限于质保期内相关服务、所提供的技术支持内容、质保期内和质保期满后的技术服务响应： 1. 有详细售后服务承诺及保证措施，方案合理、完善、详尽，完全满足项目要求，响应及时，服务周到的得 5 分； 2. 有较为完整的售后服务方案，方案较合理，较完善，较详尽，售后服务基本满足需求，响应较为及时的得 3 分； 3. 售后服务方案可行性一般，方案简单，响应及时程度较差的得 1 分； 4. 未提供售后服务方案，得 0 分。	5
	培训方案	根据采购需求及培训要求提出详细的培训方案，包含培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等。 1. 培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等方面，方案具体、有详细的培训内容、培训课时合理得 3 分； 2. 培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等方面有具体描述、培训内容符合采购需求、缺乏培训课程安排得 2 分； 3. 培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等方面未具体描述、培训内容缺项、缺乏培训课程安排得 1 分； 4. 未提供培训方案，得 0 分。	3
政策法规 (0.96 分)	环保	投标产品中有环境标志产品政府采购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 0.48 分，否则不得分。（提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分）	0.48

	节能	投标产品中有节能产品政府采购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 0.48 分，否则不得分（提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分）（强制节能产品除外）	0.48
注：对于所投货物的数量做为实质性要求，不满足将被视为无效投标。			

第五章 采购需求

第一节 货物需求一览表

序号	标的名称	数量	单位	采购包预算金额 (万元)
(1)	LED 立体显示屏	22.9	平米	100
(2)	视频处理器	2	台	
(3)	3D 发送器	2	台	
(4)	3D 眼镜	70	副	
(5)	立体发射器	2	套	
(6)	音响系统	2	套	
(7)	中控系统	1	套	
(8)	VR 头盔	6	套	
(9)	VR 充电柜	1	套	
(10)	双一流专业虚拟仿真实验资源管 理软件	1	套	
(11)	虚拟仿真实验教学管理软件	1	套	
(12)	虚拟仿真实验课程管理软件	1	套	
注 1：本项目不接受进口产品投标。				
注 2：CA 立项编号：11000026210200177562-XM001。				

第二节. 说明

1. 投标人应在控制金额允许范围内尽量提供优质、高性能的产品。投标人应按照招标文件要求自行拟定详细的实施方案及售后服务承诺。

2. 符号定义

- (1) ★号指标为核心指标，不满足将视为无效投标。
- (2) #号指标为重要指标，不满足将视为技术性能存在重大偏离。

3. 验收

采购人在验收时将按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价。如招标文件没殊要求，则验收时以中标人的投标文件应答及招标文件的要求作为验收标准及依据。

第三节 各分包具体采购需求

一、项目概述

1. 采购的背景

为落实教育数字化战略，支撑学校“双一流”建设与一流本科专业发展，提升实验教学质量，解决现有沉浸式教学设备不足、实验设备管理分散、虚拟资源整合不够、教学过程管理不规范等问题，学校拟采购 LED 显示屏、VR 头盔、3D 设备管理、实验资源管理软件及实验教学管理软件等，构建一体化、智能化虚拟仿真实验教学环境。

2. 采购的设备（服务）需实现的功能或者目标：

实现沉浸式虚拟实验教学与集中高清展示；对 VR/3D 等实验设备统一监控、远程管理、提升运维效率；对双一流专业虚拟仿真实验资源集中存储、分类管理与共享；实现实验教学排课、在线实验、过程记录、成绩管理、数据统计等全流程数字化管理，提升教学效率与管理水平。

3. 采购的设备（服务）须满足的要求或须解决的问题：

解决沉浸式体验不足、集中展示条件薄弱、设备分散难管理、资源共享不畅、教学过程难追溯等问题。设备应运行稳定、安全可靠、操作便捷，满足教学标准；具备良好扩展性与合规授权，提供完善技术支持与售后服务，保障虚拟仿真实验教学常态化、高质量运行。

二、采购项目技术要求

（一）技术参数及规格要求

序号	采购品目明细	基本规格要求	采购数量
1	LED 立体显示屏	1. 点间距≤P1.86 2. 模组尺寸：320×160 3. 刷新频率：≥4200HZ/S 4. 亮度：650cd/m² 5. 封装：SMD 表贴三合一封装/COB 集成封装/IMD 四合一集成封装 6. 换帧频率：≥120HZ/秒 7. 维护方式：前后双向维护、支持磁吸固定方式及螺丝固定方式 8. 亮度均匀性：99%； 9. 对比度：≥9000:1	22.9 平方米

	10. 像素密度（点/m²）： ≥288906Dots/m² 11. 白平衡色温： 6000K-8000K 12. 屏体色温： 2500K-10000K 可调 13. 灰度：刷新率不变：100%亮度，16bits 灰度：70%亮度，15bits, 50%亮度，13bits；20%亮度，12bits 灰度 14. 亮度： 0-920CD/m²可调，亮度调节：手动/自动/程控 15. 平均功耗： ≤150W/m² 峰值功耗≤450W/m² 16. 水平视角： ≥170°；垂直视角 ≥170° 17. 整屏拼缝和平整度： ≤0.1mm 18. 亮度衰减率： ≤5%/年 19. 工作时间：7×24 小时连续工作无故障 20. 单点亮度/色度校正功能：具备单点亮度及色度校正功能 21. 工作噪音声压级：≤5Db 22. 杂点率： ≤1/1000000 23. 湿度范围（RH）：工作：10-80%（无凝露） 常温储存：10-85% 24. 最大带载： ≥5400 万像素；最宽或最高 ≥40960 像素 25. 亮度调节： 0-920CD/m²可调，软件 16 级调节（同步系统）软件 8 级调节（异步系统）手动/自动/程控 26. 图像调整功能：具有亮度/降噪/增强运动补偿/对比度/色度调节/视觉修正等图像处理功能 27. 驱动方式： 动态扫描、恒流驱动 28. 平均无故障时间： ≥5 万小时 29. 防护等级： IP68 / IP30 30. 框架结构及装饰：根据项目进行采用钢支架专业设计结构；根据项目进行安装及包边装饰； 31. 支持输入信号 HDMI/DVI/VGA，视频(多种制式)HV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV) 32. #防火等级：V-0 级；（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件盖投标人公章） 33. #抗震检测：振动台设置为 10~500Hz 一小时后箱体显示无异常，振动台设置为 10~2GHZ, 10 分钟后无异常；（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章） 34. 通过 45±3℃ 高温环境下加电 24H 运行正常测试； 35. #显示屏需具备逐点校正及数据对接相关功能，保障长期运行下的显示效果一致性与稳定性（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）。 36. #显示屏需具备色彩智能控制及集群控制管理相关能力，实现高效运维与画面效果优化（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）	
--	--	--

		37. #显示屏配电系统需具备智能远程及定时开关控制相关功能（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖公章）。	
2	视频处理器	1. 拼接处理器采用纯硬件模块化插卡式架构，无内置PC/X86/X64 架构硬件，无病毒感染、非法入侵和系统崩溃的危险； 2. #单台设备最大规模支持 304 路高清信号输入，160 路高清信号输出。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检验报告）； 3. 电信级的背板交换架构，背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽，单输入板 25Gbps 带宽，单输出板 50Gbps 带宽，背板总带宽大于 2T； 4. #输入卡可混插到输入和输出槽位，具备输入输出通用混插插槽。提供国家认可的第三方检测机构出具的检验报告）； 5. 平均故障时间间隔（MTBF）大于 100000 小时，保证设备正常稳定运行； 6. #单卡同时支持 HDMI2.0 及 DP 1.2 4K@60Hz 信号源输入，单接口支持 3840x2160@60Hz 信号处理，支持 HDCP 2.2；单卡同时支持 DL-DVI 和 DP 4K@30Hz 信号输入；单卡同时支持 2 路 DP 4K@30Hz 信号同时具有 VESA 3D 信号输入，支持 HDMI1.4、HdbaseT 4K@30Hz 信号输入（需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件盖投标人公章）； 7. 支持 DL-DVI、HDMI、HdbaseT 4K@30Hz 信号输出； 8. 支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBaseT 等信号的混合输入，DVI-M 输入卡，单张输入卡可同时支持 HDMI/DVI/VGA/YPbPr/Cvbs 所有标准输入，支持 3G SDI 60Hz 输入，输出支持 DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT 等信号； 9. 输出画面支持 4K 信号之间以及 4K 信号与普通 HD、SD 信号混合拼接、叠加、跨屏、缩放、分割功能； 10. 支持单接口 1920x1200@120Hz、3840x1200@120Hz 等分辨率主动立体信号输入； 11. 支持输入多接口 8K-16K 信号保证所有输出同步，8K-16K 显示不撕裂、不丢帧、高度同步； 12. 支持系统全同步、非同步和内部源同步模式；具有单独板卡支持 VESA、BNC 3D 信号输入输出。支持 Nvidia 3D vision、DLP link、IR 主动立体； 13. 支持主动立体信号与非立体信号混合开窗，多路主动立体信号同时输入同步保持功能； 14. 输入输出延迟低于 2 帧；	2 台

		15. 支持全屏信号源预监、大屏图像回显功能，最多支持 256 路信号的同时预监和回显； 16. 输入热备份功能选项卡，支持自动切换丢失信号源到备份信号源； 17. 支持在拼接屏上显示世界时钟，至少 4 种以上不同时区的时间； 18. 设备具备静态底图功能，底图功能无需配置额外的功能卡，设备支持超大分辨率底图显示。19. 支持输入台标标注功能，支持文字和图片； 20. 支持滚动字幕，字体大小、颜色、位置、滚动速度可自定义； 21. 支持 4:4:4 图像无损处理，不丢失任何像素细节，内部处理信号不丢帧不降帧，任何分辨率下 60Hz 不丢帧； 22. 具备 LCD/DLP 屏垂直同步补偿能力，能够消除上下多行屏间画面撕裂的果冻效应； 23. 支持拼接屏之间的拼缝像素补偿，可设置正值和负值； 24. 单台设备同时支持普通拼接、竖屏拼接、0-360 度任意角度旋转创意拼接。输出画面分辨率点对点显示不拉伸变形，不丢失损伤像素； 31. 支持板卡热拔插更换，支持板卡在线升级； 32. 支持平板电脑端控制，任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作，可查看可调用模式； 33. 高可靠性可插拔 N+1 冗余备份电源，8U 以上大规模设备采用铝制机箱，优化传导散热及重量； 34. 提供原厂对该项目的产品授权文件和服务承诺；	
3	3D 发送器	1. 完备的输入接口，包括 ≥ 1 路 DP1.2，4 路 DVI； 2. 支持 ≥ 16 路千兆网口和 ≥ 4 路光纤口输出； 3. 2D 模式下单台最大带载 $\geq 3840 \times 2160@60\text{HZ}$； 4. 3D 模式下单台最大带载 $\geq 3840 \times 1080@120\text{HZ}$，带载点数 400 万点，在 ≥ 400 万带载以内，宽度最大不超过 3840，高度最大不超过 2160，均可带载； 5. 支持逐点校正技术，校正过程快速高效； 6. 手动调节显示屏亮度，方便快捷； 7. 可多台级联统一控制； 8. 控制器快捷菜单可切换 3D/2D 显示，或者在控制电脑上点击 3D/2D 按钮进行切换；	2 台
4	3D 眼镜	1. 对比度： $\geq 1000:1$ 2. 液晶刷新频率： 96-240Hz 3. 绝对透光率： $\geq 38\%$ 4. 响应时间： ≤ 2 毫秒 5. 可视角度： $\geq 80^\circ$ 6. 传输距离： 500-2000 m²	70 副

		7. 电池：可充电锂电池 8. 工作频率： 2.4GHz-2.5GHz 9. 额定工作电流： $\geq 1.5\text{mA}$ 10. 连续工作时间： $\geq 40\text{hr}$ 11. 额定待机时间： ≥ 6 个月	
5	立体发射器	1. 支持主动立体眼镜的接入； 2. 工作频率： 2.4GHz-2.5GHz； 3. 发射角度： 360° ，发射距离： $\geq 100\text{m}$ ； 4. 接口方式： VESA、RJ45、DB9-15、BNC； 5. 刷新率： 96-240Hz；	2 套
6	音响系统	音响 $\times 4$ 1. 频率响应范围： 60-18KHZ $\pm 2\text{dB}$ 2. 灵敏度范围： 90DB $\pm 2\text{DB}$ 3. 额定功率 $\geq 60\text{W}$ 4. 可以根据现场情况调整为吸顶或者壁挂式，调整后数量和价值超过原有配置； 功放 $\times 1$ 1. 输出功率 $\geq 400\text{W}$ 2. 信噪比 $\geq 85\text{dB}$ 3. 输出阻抗范围： 4-16 Ω 无线麦克 $\times 2$ 1. 话筒频点： 700MHz-900MHz； 2. 发射功率 $\geq 10\text{mV}$ ； 3. 频率响应： 40MHz-15KHz； 4. 供电： 2 节 1.5 电池； 调音台 $\times 1$ 1. 话筒支持： 4 频响： $+0.5\text{dB}/-0.5\text{dB}$ （20Hz-20kHz），总谐波失真： $\leq 0.02\% @ +14\text{dBu}$ （20Hz-20kHz）； 2. 输入通道： 10 通道，单声道： 4，立体声： 3； 3. 输出通道： STEREOOUT： 2, PHONES： 1；	2 套
7	中控系统	1. 开放式的可编程控制平台，人性化的中文操作界面，交互式的控制结构。 2. CPU $\geq 1\text{G}$ A ≥ 32 位工业级处理器，采用嵌入式操作系统。 3. Flash $\geq 1\text{G}$ 高速存储器。 4. RAM $\geq 512\text{M}$ 内存存储器。 5. 客户端界面定制开发，可运行在 IPAD、安卓、windows 等平台上。 6. 支持任何字体；图片按钮等，支持自锁、互锁、连续发码、通讯反馈、一键（按钮）执行多动作，控制多个设备。 7. 支持所有强电照明控制，设备开关机、演示文件的播放控制，声量大小的调节，任意选取播放片源。	1 套

		8. 一键开关系统及操作介面定制开发。 9. 8 路可编程全双向 RS232 通讯接口(可扩展至 32 路)，采用国际标准通讯协议。 10. 8 路可编程全双向 485/422 通讯接口，采用国际标准通讯协议。 11. 8 路可编程 IO 端口，输入输出分开可同时受控。 12. 8 路红外驱动端口，红外信号转发。 13. 8 路可编程继电器强弱电控制接口（12V-250V）。 14. 5 路 NET 总线接口，可以连接无线接收器 电源控制器等。 15. 可控制开机、关机，实时反馈状态。 16. 1 路网络接口$\geq$，1 路 12V 输入、输出。 17. 支持 ipad/安卓系统，内置网络接口，内置 TCP/IP 网络协议，稳定可靠轻松实现网络控制。 18. 可接 RF 无线射频接收器和 WIFI 无线路由器，可与平板电脑或苹果 IPAD 通信。 19. 1U 机箱可安装于标准机柜	
8	VR 头盔	1. CPU：总核心数$\geq$8 核 2. 2. 内存：$\geq$8GB RAM LPDDR5 3. 闪存：UFS3.1 256GB 4. 屏幕：$\geq$2.1" $\times$ 2 5. 分辨率：总分辨率 $\geq$4320x2160，单眼分辨率$\geq$2160$\times$2160，1200 PPI 6. 刷新率：72/90Hz 7. 亮度：无极调节 8. 视场角：$\geq$105° 9. 透镜：光学镜片 10. 护眼模式：TÜV 低蓝光认证（软件设定） 11. 瞳距调节：58~72mm 电机无级调节 12. 9 轴传感器：实现头部精准 3DoF 和 6DoF，1KHz 采样频率 13. P-Senor：人脸佩戴感应 14. 支持 MR 透视能力	6 套
9	VR 充电柜	1. 主体材质：1.0-3.0mmSPCC 冷轧碳素钢，采用全封闭防盗结构。 2. 分三/四层前后放置设计，每层可容纳多位 VR 设备同时充电，采用 USB 充电模式，方便安全 3. 静音脚轮(四轮万向，两轮带刹车)和左右人体工学把手。 4. 柜子上方设有独立电源控制系统区域，同时配有独立的锁具避免学生在使用过程接触到电源模块。	1 套

		5. 一体化电源管理系统: (1)USB 供电, 5V/2A 直接输出, 全电源管理芯片式集成电路设计, 自动检测平板 允许输入电流, 优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通, 快速, 涓流三种模式供电, 满电自动断电 (2)过载保护:当功率过大或电流不稳定时自动断电。 (3) 带有 LED 显示定时功能, 可显示充电时长, 同时可根据自身的需求进行定时设置 (4) 互循环散热结构, 自动控制风扇在一定温度区域内启动风扇强制散热, 充电过程中产生热量由风扇强制排出, 保证设备在安全温度运行。 (5) 满足宽频电压输入, 范围为 110V-240V	
10	双一流专业虚拟仿真实验资源管理软件	(一) 资源整合 (1) 图书馆资源对接: 支持接入学校图书馆中外文电子图书、期刊、国内外数据库自建资源。可通过知识图谱实现文献内容与教学知识点的精准锚定。 (2) 需整合学校网络教学平台的教学资源、在线课程、移动端 APP 数据、虚拟仿真课程, 实现资源统一管理。 (3) 与校内教学平台课程资源、教学过程数据、师生画像、质量分析数据、虚拟实验数据与校级平台的数据双向同步。 (4) 公共学习平台资源整合: 支持对接智慧树、中国大学 MOOC、国家智慧教育平台、校际慕课、虚拟仿真实验共享平台等平台资源, 实现课程资源导航与统一访问。 (5) 科技文献资源整合。教材教案资源、实习实训与产教融合资源、创新创业资源等校内资源进行整合。 (二) 建设知识中枢平台 (1) 知识图谱管理模块功能要求 1. 支持管理和查看全校知识点及知识点关系。 2. 支持按照学校不同专业关联不同的课程, 生成学科/专业知识图谱。 3. 支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置。 4. 支持关联关系自定义, 可进行添加描述并显示在图谱页面 5. 支持给知识点打标签, 自定义标签内容, 支持同一个支持点标记多个标签。 6. 支持进行跨课知识点关联, 实现不同课程自之间知识的聚合联动, 关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用。	1 套

	7. 支持附加标签功能，能够实现知识点的分类和标识，支持知识点设定重点、难点以及考点等标签，同时支持用户自定义标签名称。 8. 支持知识点被赋予多种分类属性，包括事实性、概念性、程序性、元认知等。 9. 知识图谱需采用 AI 生成+人工审核调整相结合的方式，基于教材或大纲自动生成知识图谱并关联知识点资源。 （2）知识图谱展示模块功能要求 1. 支持按照学校、学院、专业、课程、知识点多层次展示知识图谱 2. 支持根据图谱脉络进行逐级下探展示。 3. 支持每选中一级时进行直观的提示，并同步展示前后置关系。 4. 具备知识森林图谱功能，可以将分散的知识资源聚合到一个动态、灵活的知识框架中，使知识资源的管理更加高效。 支持按照不同层级分开展示其对应层级的知识图谱 （3）全校知识中心模块功能要求 1. 需满足构建“学校、学院、学科、专业、课程、知识点”六级知识图谱。 2. 提供全局知识可视化功能，支持动态图谱展示、逐层下钻与全景漫游。 3. 允许教师在应用中，对现有知识节点进行补充、修正、添加新关联或标注前沿进展，实现知识库与学术前沿、产业实践的同步演进。 4. 并支持全局知识可视化，以多种动态图谱形式呈现全校学院、学科、专业、课程、知识点之间的关联关系。 （4）学院知识中心模块功能需求 1. 需支持院级知识管理：分学院管理知识点、学科、专业、课程关系，支持院级知识可视化。 2. 管理和查看学院知识点及知识点关系，支持关联并建立不同学科、专业等领域知识点之间的逻辑、前提、应用或冲突关系 3. 以多种动态图谱形式呈现学院学科、专业、课程、知识点之间的关联关系 （5）学科知识中心模块功能要求 1. 需支持系统化构建各一级、二级学科的核心知识框架，明确其基础理论、方法论、技术工具、应用领域及前沿方向之间的逻辑关系。 2. 支持与学术数据库、顶级期刊动态关联，可标记知识点的演进脉络和当前研究热点。	
--	--	--

	3. 需支持定义各学科的核心素养与关键能力，将能力要素与具体的课程模块、实践环节、科研训练相关联。 (6) 专业图谱模块功能要求 1. 自动采集人才培养方案等相关关键数据，将整个专业建设进行可视化展示。 2. 能清晰地呈现整个专业的项目设计，以及各项指标之间的支撑关系。 3. 通过可视化矩阵与关系网络，清晰展现每一门课程对毕业要求的支撑强度、每一个能力指标与产业岗位需求的匹配度。 (7) 课程图谱模块功能要求 1. 需支持建设各学科专业核心课程知识图谱；提取教材/教学大纲知识点，自动生成知识图谱 2. 需支持以课程为单位，构建细粒度、可交互、可重用的知识单元网络，支持个性化教学与跨课程学习。 3. 需支持教师导入教材、大纲、PPT 或视频，自动识别核心概念、原理、技能点及其层级关系，初步生成结构化课程知识体系。 4. 学校可以跨课程知识联通与项目式学习支撑。 5. 查看知识图谱的知识点建设情况，包括知识点建设率、图谱知识点总数、图谱关联资源知识点数、已设置标签的知识点数、图谱未关联资源知识点数等；支持查看不同知识点属性概况数据；支持查看图谱资源总数，关联视频、音频、文档、题目及其他类型资源数等；支持查看知识点关联资源数量排行榜。 (8) 知识点资源模块功能要求 1. 对入库资源进行自动化、细粒度的语义标注。 2. 可自动识别其覆盖的知识点、所属的难度等级、关联的能力维度等。 (三) 资源门户建设要求 1. 需支持学校知识创新中心核心成果数据展示，包括但不限于：任务项目数、AI 智能体数、AI 知识库数、学院数、专业数、课程数、知识点数，数据需呈现在首页核心区域。 2. 需支持智能问答助手模块的展示。 3. 需支持任务项目分类筛选与详情展示。 4. 需支持 AI 智能体分类筛选与详情展示，每个智能体需支持功能简介展示。 5. 需支持 AI 知识库的体系化展示，清晰划分“学科、专业、课程、领域”等知识类别。 6. 需支持各学院、专业与课程体系的展示。 7. 需支持首页导航菜单的完全自定义配置。 8. 提供可视化页面设计后台，拖拽式页面布局。	
--	--	--

		9. 需支持自定义网站主题颜色，统一页面上的应用、图标等相关视觉元素，便捷美观。 10. 需支持设置网站访问权限为无需权限和需登录后访问。 11. 需支持设置管理员按照网页和网页内的模块的独立权限，权限范围精确到具体的页面模块。 12. 需支持统计门户访问 PV 数据，可自定义时间段查看。 13. 需支持统计门户访问明细，可根据 ip 查询记录。 14. 需支持网站内增加、修改、删除新页面。新页面包含所有的编辑功能，可拖拽式编辑的页面、内容页、侧边导航页等，建设多个新页面可快速实现专业、学科分页、分站点等需求。 15. 需支持网站自定义一种或多种登录方式，包含手机号登录密码登录、手机号验证码登录、账号密码登录、第三方统一认证登录等方式。	
1 1	虚拟仿真实验教学管理软件	(1) 学习广场功能要求 1. 支持按分类展示任务资源。 2. 任务资源涵盖多类型，覆盖学生从兴趣方向到学习发展方向。 3. 支持对全部任务资源进行搜索，搜索结果可按照分类、排序进行多维度聚类 and 组合筛选，帮助学生快速找到所需任务。 (2) VR 慕课在线教学 1. 提供开放共享 VR 慕课在线教学云平台一年免费使用服务，支持通过主流网页浏览器访问，支持学生、教师两种身份登录云平台，不同的身份登录后具有不同的操作权限。 2. #云平台上搭载供应商自主版权且可控的虚拟仿真资源，资源支持通过互联网在线进行仿真实验操作，具备可交互的操作步骤与流程（非单纯模型或客户端形式）。资源覆盖经济学、法学、教育学、文学、理学、工学、管理学、艺术学等学科门类，总数不低于 300 个。同时，云平台提供与学校建设的私有化虚拟仿真实验教学平台数据对接服务，以实现系统间数据贯通，满足用户虚拟仿真实验教学的整体应用需求。（需提供系统测试报告或真实系统的截图等证明材料）。 3. 云平台提供授权开课服务，学生通过课程码加入授权课程进行学习。 云平台支持用户学习已加入的课程内容及共享实验资源。 (3) 我的学习任务 1. 支持学生端展示学生当前所有的任务列表，学生可选择任务进行学习 2. 我的任务详情页面展示任务信息、任务点信息和关卡情况，支持学生查看任务点介绍后，点击单个任务点进行学习	1 套

	3. 任务详情页面支持切换学习模式，满足学生不同的学习场景 4. 支持学生点击达标状态，查看任务的达标条件和达标状态 5. 支持学生达标后点击证书按钮，查看任务的达标证书 (4) 拓展学习 1. 为学生提供热门精选课程、知识图谱课程、国家级金课等丰富的课外课程资源。所提供资源不低于 300 门国家级金课。 2. 课程内容覆盖多种分类，包括：公共基础课、计算机类、教育类、工商管理类、电子信息类、外国语言文学类、财务会计类、机械设计制造类、艺术设计类、自动化类、临床医学类、语言类、机械类、护理类、数学类、电子商务类、教育学类、药学类、设计学类等不低于 30 种类别。 3. 支持对全部课程资源进行搜索，搜索结果可按照分类、层级、课程类别、学习进度进行多维度聚类 and 组合筛选，帮助学生快速找到所需课程。 4. 不低于 1000 门课外课程已上线知识图谱，申请加入课程后可以通过知识图谱进行学习。支持学生查看课程知识图谱，并查看每个知识点的学习进度情况。支持学生按知识点进行课程任务学习，观看课程视频，阅读课程资料等。 (5) 个人 AI 知识库 1. 支持学生自由创建个人知识库。设置完知识库名称后，学生可以上传多类型文档如：doc、docx、pdf、epub、ppt、pptx、mp4、FLV、wma 等格式文件。上传后，系统自动解析入库，生成对于整个知识库内容的解析，包括智能问答、脑图、词云。 2. 支持通过超星云盘同步全文附件数据。 3. 支持对于个人知识库列表的快捷管理，包括置顶、删除等管理功能。 4. 个人知识库支持添加协作人，协作人可以看到创建者创建的知识库并拥有知识库的资源管理和使用权限。 5. 个人知识库支持转发，通过链接方式转发。根据转发设置的权限，对应收到链接的用户拥有对应的管理权限或使用权限。 6. 支持对于单条资源、全库资源基于 AI 技术，通过自动化的文本分析和处理，支持快速、准确地阅读和理解文本内容，并基于自然对话的方式实现基于原文内容问答和模型自身扩展问答，支持多场景需求； 7. 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题；可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，平台通过匹配向量之间的相似性，支持文字、表格等多种输出格式；针对输出结果，支持对应页原文查看；	
--	---	--

	8. 问答时支持中文或英文文字回复。 9. 支持打开数字人进行语音朗读全文。 10. 支持回复范围控制。在单个知识库中，支持对单条资源、全库资源，进行回复范围控制。 11. 支持使用 deepseek、qwen 等大模型回复问答结果。回复结果包括思考过程、结果和回复来源。 12. 在知识库维度或单篇维度通过对于资源原文的分析，支持按人物、机构、地名多维度信息抽取，并按照出现频次大小区分显示。 13. 通过对于单条文本类资源原文的分析，支持按照章节提取关键信息，生成摘要列表。 14. 通过对于单条资源或知识库维度原文的分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳。注意，知识库维度支持生成脑图要求文章不超过 10 篇以避免过长文本造成的信息遗漏。 15. 通过对单条资源原文的分析，支持按照章节查看试题，根据不同学习场景，可以筛选“仅显示题目”或“查看题目和答案”，帮助用户进行自测和学习评估； (6) AI 学习工具箱 1. 机器阅读： 可基于 AI 技术，通过自动化的文本分析和处理，支持快速、准确地阅读和理解文本内容，并基于自然对话的方式实现基于原文内容问答和模型自身扩展问答，支持多场景需求； 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题；可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，平台通过匹配向量之间的相似性，支持文字、表格等多种输出格式；针对输出结果，支持对应页原文查看； 通过对于原文的分析，支持按照章节提取关键信息，生成摘要列表； 通过对于原文的分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳。 2. 机器翻译 持用户自行上传文件进行双语翻译（文件至少为 10MB 内无加密 PDF 文件； 支持单语切换：一键切换阅读模式。单语界面可一键跳转至另一单语或双语界面，同时在开启“同步滑动”的情况下，实现页面同步跳转，方便阅读； 支持页码定位：支持用户通过上下滑动进行定位，同时支持输入页码调试定位；	
--	---	--

		支持查词定位：原文、译文阅读界面均支持文章内容的精准查找定位；支持高亮显示和大小写区分，方便用户通过关键词快速检索文章内容。 3. 视频理解 持对析出文本进行整合总结、智能总结，生成基本当前视频和片段摘要，关键信息一清二楚、全文总结一目了然，便于用户高效回顾。 通过对析出文本信息的理解，可以通过自然对话的方式理解并提供相应的回答，提供便捷的信息获取的方式。 (7) 科研服务 1. 学术关注方向：基于发表的论文，形成个人的科研画像。发表论文主要来源于本校机构成果库，通过对接获取数据。基于个人已认领的成果数据，分析得出个人合作网络、研究领域词云和教育部学科分布图。对于没有成果的用户，支持选择关注方向，设置完成对应研究方向关键词和学科后，科研资源将基于设置内容进行推送。 2. 科研资源推荐：基于学生的学术关注方向，精准推荐相关学科前沿动态、优质资源、研究趋势分析、研究热点等。学科前沿动态包括最新学术会议、学术动态、基金项目动态。研究趋势分析包括新方向词云、资源推荐等。 3. 投稿通道：平台接入各期刊投稿通道，可按照学科、语种、重要收录情况筛选展示。学生可对于期刊的基本信息进行检索，点击期刊后进入详情页，展示期刊基本信息和官网地址，点击跳转官网。支持收藏个人常用期刊。 (8) 个人学习画像 1. 支持查看用户基本信息和搜索关键词。 2. 支持查看校内教学平台画像，包括任务点、课程平均得分、章节测验、作业、课堂活动、知识点、考试、签到完成情况。 3. 支持查看学生所学课程，可进课程详情页。	
1 2	虚拟仿真实验课程管理软件	虚拟仿真实验课程管理软件 (1) 虚仿课程建设管理 1. 支持对课程数据模板的自定义设置。可根据学校具体的课程数据字段情况，自定义平台课程数据字段表，可以对字段的名称、字段填写方式、是否参与检索、是否参与聚类、是否列表页展示等信息进行设置，支持对字段进行拖拽式新增、顺序调整。 2. 基于课程模板，支持批量导入、单条录入、批量修改 3 种课程上传方式，并支持按学院进行分类管理。 3. 支持课程自定义查重，即：支持“课程名称+课程代码”等字段的自定义组合查重；对于新增数据平台提供未入库数据的查看，显示入库失败数据和重复数据，支持失败原因的	1 套

	查看且针对重复数据提供合规规则设置，实现多条重复数据间合并，减少无用重复数据； 4. 支持对课程数据的增删改查，支持以课程维度查看虚仿资源建设情况。 （2）任务式课程设计管理 建设以任务为核心的动态的教学内容组织工具。需支持多种教学模式，可以整合各类型学习任务，实现融通线上线下、理论实践等各种教学场景的教学设计。 1. 支持查看操作指引，查看引擎的操作流程和任务场景。 2. 支持跳转已删除列表，并针对已删除数据进行恢复操作。 3. 支持跳转任务资源库维护任务资源，方便老师后续直接添加到任务下。 4. 支持任务列表查看当前登录用户的所有任务数据。 5. 支持新建、查询、编辑、发布、管理和删除任务，支持跳转任务的学生管理和学情分析页面。 6. 支持针对任务数据进行自定义排序、指定、创建文件夹进行归纳。 7. 任务引擎支持增加参数，针对任务列表数据进行区分、个性化页面效果和控制按钮显隐状态。 8. 支持点击新建任务，跳转至任务编辑页面，进行基本信息编辑和任务设计工作。 9. 支持编辑任务基本信息，包括任务名称、任务封面、任务介绍和选择任务标签，任务标签支持对接数据源，按照单位设置展示标签内容。 10. 支持切换标签页跳转任务设计页面，添加分组，添加任务点和设置闯关达标条件。 11. 支持维护任务分组名称和介绍，包括添加、编辑、删除和移动任务分组。 12. 支持在任务的分组下添加任务点，任务点类型包括：视频，文档（笔记），课程，章节，知识点，线下课堂，线上课堂，主题讨论，AI 实践，作业，测验，自测，问卷，审批，任务，自定义等 17 种类型。 13. 支持在任务点添加列表维护任务资源信息，包括新建、查询、预览、管理、编辑任务点信息；同时支持切换数据源，添加共享资源到任务下。 14. 支持查看、编辑（基本信息和资源内容）、管理、删除任务下任务点信息。 15. 支持调整任务点在分组下的顺序；支持复制、剪切任务点并粘贴到其他任务下，便捷教师多个任务的设计工作。 16. 支持在任务点上设置闯关条件，学生需要达到任务点设置的完成条件才能够学习下个任务点，不同类型任务点闯关条件不同。	
--	--	--

	17. 支持在任务分组上设置组间闯关条件，学生需要达到组间闯关设置的完成条件后才能够学习下个分组，不同类型任务点闯关条件不同。 18. 支持在任务设计上设置达标标准，学生完成达标标准后，整个任务学习完成，学生可以领取相应的任务达标证书。 19. 针对视频、文档、线上课堂、线下课堂、主题讨论、问卷、审批、自定义类型任务点，增加“成绩”按钮，方便教师录入线下教学成绩。 20. 针对自定义类型任务点，增加“签到”按钮，方便老师发放签到给学生。 21. 支持针对单个任务点设置“是否选学”开关，开启后学生可自主决定是否学习，同时学习成绩不作任务闯关和任务达标的参考项。 22. 支持针对任务点开启高阶闯关模式，使不同成绩学生后续学习的内容不一样，满足教师个性化教学的场景。 23. 任务引擎支持选课功能，支持教师选择部分资源作为任务包，学生选择部分任务点进行选择性学习。 24. 支持将任务下的单个任务点进行单个发放，满足教师希望学生只看到当前任务点的教学场景。 25. 单个任务点支持隐藏功能，可指定单个任务点部分学生不可见。 26. 任务引擎支持添加任务类型任务点，实现任务嵌套功能，满足教师在任务下添加多个教学资源作为一个任务点的教学场景。 27. 引擎支持教师根据教学需求组建不同分组方案，为不同的任务点分配不同的分组，学生自主选择小组，完成本组指定任务点。 28. 支持评价功能，教师可设置评分权重/指标，评分方式等信息，学员提交任务点后，以学生自评，互评，教师评多种方式进行评价。 29. 支持业务方对接业务类型到任务点类型下，实现不同业务方在任务下能够添加业务方资源的效果。 30. 任务引擎支持增加参数，个性化展示任务添加类型和按钮显隐情况。	
--	---	--

（二）设备（服务）需执行的或涉及的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；适用国家现行规范、规程和标准，以及本市或行业规范、规程和标准。

（三）设备（服务）需满足的质量、安全、物理特性等其他方面的要求；

设备及电源适配器符合国家 3C 安全认证，支持过压、过流、过热、短路、过充多重保护，设备所有材质符合国家环保标准，无有害挥发物质，室内密闭空间使用无

异味、无污染，整机低功耗、低辐射，符合民用及商用电子设备安全准入规范。

三、项目具体商务要求

1、采购项目交付或者实施的时间和地点

（1）实施时间：合同签订后 3 个月内完成供货、安装调试及操作培训；

（2）实施地点：北京工业大学指定地点。

2、采购设备（服务）需满足的服务标准、期限、效率等要求

（1）项目团队：项目实施过程中，提供不少于 1 名专职项目经理，项目团队人员配置科学合理、分工明确，项目团队需保持稳定，有具体管理措施，以便该项目如期交付验收并投入使用。

（2）服务响应：提供详细的服务说明，质保期内提供免费上门服务，应在接到故障电话后 30 分钟内做出响应，如电话不能解决的问题，4 小时内到达现场提供技术支持，24 小时内不能解决问题则必须提供备用产品，保障采购人能够正常使用。

（3）技术升级：在质保期内，如果产品技术升级，应及时通知采购人，如采购人有相应要求，应对采购人购买的产品进行升级服务。

（4）巡检服务：质保期内应每年不少于 2 次免费上门设备进行巡检服务。

3、采购设备（服务）的其他技术、服务等要求

满足院校虚拟仿真实验教学专业技术参数要求，免费完成安装调试、培训指导、系统适配及后期运维升级，全程提供完善售后、技术支撑及资料归档等配套服务

4、交货期（服务期）

合同签订后 3 个月内完成供货、安装调试及操作培训。

5、安装调试及验收标准（货到后在约定的时间内，到指定的地点免费为用户进行免费安装、调试，设备的性能应符合产品说明书中规定的技术指标。提供售出设备（或服务）的使用手册及基本操作的现场培训）

6、质量保修期：合同签订并验收合格后1年

7、服务响应时间：接通知之后7小时内到达指定地点

第六章 拟签订的合同文本

北京工业大学政府采购合同

(货物类)

项目编号: _____ (政府采购招标文号+包号)

合同编号: _____ (买方自主编写)

项目名称: _____

合同名称: _____

买 方: _____ 北京工业大学

卖 方: _____

签署日期: _____ 年 月 日 先别填写, 最终审核后填写)

合 同 书

北京工业大学(买方) 招标项目 (项目名称) 中所需 所需物品即招标的东西 (货物名称) 经 (招标采购单位) 以 号招标文件在国内 (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定(卖方) 为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

1、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。为便于解释, 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. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物和数量:

设备名称	规格型号	产地	数量	单价	总价
以上内容请按投标文件填写					

3、合同总价

本合同总价为 00.00 元人民币, 人民币大写金额为元整。

4、付款方式:

合同签订生效后7个工作日内, 卖方应支付买方合同总价10% (即: ¥ 00.00) 的履约保证金, 买方收到履约保证金后支付卖方合同总金额50% (即: ¥ 00.00) 的货款。合同项目部署完成, 持续正常运行且验收合格后, 买方支付卖方合同总价50% (即: ¥ 00.00) 的货款。

X年质保期结束后，如无质量问题且中标方无违反合同约定行为，将履约保证金无息退还给卖方。（以招标文件为准）。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：按招标文件填写

交货地点：北京工业大学

6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

买 方：北京工业大学

名称：（印章）

20 年 月 日

授权代表（签字）：

项目负责人（签字）：

最终用户老师（签字）：

卖 方： 公司名称

名称：（印章）加盖合同章

20 年 月 日

授权代表（签字）：

地址：北京市朝阳区平乐园 100 号

邮政编码：100124

电话：010-67392339

开户银行：工商银行北京广渠路支行

帐 号：0200003709089028526

地址：

邮政编码：

电话：

开户银行：一定核实准确

帐 号：一定核实准确

银行代码：

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”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，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，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖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 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”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和安装的地点。
- 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(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)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 卖方应保证买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，卖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, 卖方提供的全部货物, 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、损坏和损失均由卖方承担。

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. 卖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: 北京工业大学

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: 北京工业大学

货物名称、品目号和箱号: 见外包装

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, 卖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, 卖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: 卖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卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

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

6.1.3 买方自提货物: 由买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 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以书面形式将合同号、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买方。同时卖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买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下, 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 卖方应对超运部分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, 卖方通知买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, 以电报或传真等其他书面形式通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容以书面形式通知买方, 由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

7.3 在安装验收完成后, 货物包装材料以及在安装过程中产生的废弃物由供应商带离北京工业大学。

7.4 在安装过程中需遵守《北京市安全生产条例》和北京工业大学安全管理相关规定, 报校内相关部门审批; 因卖方违反安全条例而引起火灾或其它事故, 由卖方负全部法律责任及经济损失赔偿责任。

7.5 卖方的施工员工需与卖方建立劳动关系, 卖方负责按《劳动法》等有关规定支付其派往买方的人员的工资等报酬和包括但不限于各种工伤险、意外伤害险等费用, 并严格管理, 如发生任何劳动纠纷、工伤事故等, 卖方承担一切责任;

7.6 卖方应负责卖方所雇用的职工安全, 做好培训及监督检查工作; 卖方所雇用的职工发生任何人身安全问题和由于卖方管理疏忽造成的人员人身伤害及财产损失, 买方不承担任何责任和赔偿, 均由卖方承担全部责任。

8 付款条件

详见《付款方式》

9 技术资料

9.1 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:

合同生效后 7 天之内, 卖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买方。

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 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失, 卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖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 卖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, 卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买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, 买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 15 天内没有弥补缺陷, 买方可采取必要的补救措施, 但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

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 保修 (按投标文件填写) 年。

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。

11.2 货物运抵现场并完成安装后, 买方应在 7 日内组织验收, 并制作验收备忘录, 签署验收意见。验收合格不代表对中标人保修等责任的免除。

- 11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。
- 11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。
- 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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。
- 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，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买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，卖方应按合同规定将货款退还给买方，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，但卖方同意退货，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、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。
- 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 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。
- 12.3 如果在买方发出索赔通知后 10 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 10 天内或买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，买方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。
- 13 延迟交货
- 13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买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，如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。
- 14 违约赔偿
- 14.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。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，买方有权解除合同。
- 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尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，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 7-15 日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。
- 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，任何一方可以向买方所住地人民法院提起诉讼。
- 17.2 诉讼费用除另有裁决外，应由败诉方负担。
- 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 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

- 18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买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 卖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买方在合同签订、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, 损害买方的利益的行为。
- 18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定, 全部或部分解除合同之后, 应当遵循诚实信用原则, 全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务, 卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的, 卖方应继续履行合同中未解除的部分。
- 19 破产终止合同
- 19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时, 买方可以书面形式通知卖方, 单方终止合同而不给卖方补偿。但买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买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 政府采购合同不能转让。
- 20.2 经买方同意, 卖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。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务, 接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。
- 21 合同修改

- 21.1 买方和卖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 卖方应在合同签订后 7 个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价 10%（或按双方约定比例）的履约保证金。
- 25.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。
- 25.3 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。
- 25.4 履约保证金应使用本合同货币，按支票、电汇形式提交。
- 25.5 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。
- 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和投标文件为基础，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，买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。合同将在双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后开始生效。
- 26.2 卖方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。
- 26.3 本合同一式 6 份，以中文书写，具有同等法律效力。

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。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.1 买方：本合同买方系指：北京工业大学。

1.2 卖方：本合同卖方系指：单位全称。

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京工业大学。

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、技术资料：合同生效后七日内，中标方应将设备的有关技术资料送给买方，另外一套完整的上述资料应包装好随机提供。

4、质量保证：

4.1 卖方在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

4.2 如果卖方在收到通知后 15 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

4.3 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起保修（按投标文件填写）年。

5、索赔：

5.1 索赔通知期限：10 天。

6、履约保证金：详见付款条件。

质量保证及服务承诺

跟投标文件一致（需满足招标文件质保要求）

技术参数

投标文件中的分项报价页

用户老师签字：_____

b. 中标通知书

招标公司下发的纸板中标通知书的电子版扫描件（必加）

另：法人身份证复印件

企业法人身份证正反面扫描件（必加）

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：

招标编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

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 中小企业声明函

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

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

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

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》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）对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

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的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。

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 其他特定资格要求（如有）

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

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：

招标编号/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，招标编号/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：_____。

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）_____

委托代理人或法定代表人（签字：）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至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）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证**正反面**电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证**正反面**电子件：

--	--

说明：

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

--

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

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/包号：_____

项目名称：_____

序号	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）：_____

委托代理人或法定代表人（签字）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表

投标分项报价表

招标编号/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)												

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，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

招标编号/包号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，为选择投标无效）：

☐无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可：无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）

☐有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则投标无效：对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）

序号	招标文件条 目号（页 码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表

采购需求偏离表

招标编号/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”。
3. 对于第五章采购需求中的内容应进行逐条应答，对于评标标准或采购需求中要求提供证明材料的指标，应在说明中标注出对应证明材料的页码。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 关于符合本国产品标准的声明函

说明：

- 1) 供应商参加政府采购活动，所提供的产品如为本国产品，应当出具此格式文件。《关于符合本国产品标准的声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《关于符合本国产品标准的声明函》由牵头人出具。
- 2) 投标人应充分、准确地了解所投产品生产信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报《关于符合本国产品标准的声明函》。
- 3) 对于多标的的采购项目：除填报《关于符合本国产品标准的声明函》，还应如实提供《符合本国产品标准的产品成本占比承诺函》，未按要求完整提供或占比不达标均无法享受本国产品支持政策。
- 4) 供应商提供虚假《声明函》、《承诺函》或虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料（非实质性格式）

8-1 单位综合情况一览表

单位名称		法人代表	
单位性质		营业范围	
注册资金		单位成立时间	
单位地址		主要联系人	
开户银行		账号	
邮编		电话	
基本情况	包括公司简介、组织机构、业务概述、管理和技术人员组成、内部主要质量管理措施等。		

8-2 业绩证明文件

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	项目名称	用户名称	合同金额	用户联系人 及联系方式	合同签订日期	备注

注：需附合同复印件，评委保留对上述资料原件审核的权力。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8-3 售后服务或实施方案

8-4 其它材料